

Мелентьев О.Б.

**ОСНОВИ ВІНАХІДНИЦЬКОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

Навчально-методичний
посібник

Умань, «АЛІМІ», 2023

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

О. Б. Мелентьєв

**ОСНОВИ ВІНАХІДНИЦЬКОЇ
ДІЯЛЬНОСТІ**

Навчально-методичний посібник

Умань
АЛМІ
2023

УДК 001.894.(075.8)

М47

Рецензенти:

Корець М. С., доктор педагогічних наук, професор,
академік АНВО України;

Пащенко Д. І., доктор педагогічних наук, професор
Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини;

Дідур В. В., доктор технічних наук, професор
Уманського національного університету садівництва.

*Рекомендовано до друку вченою радою
Уманського державного педагогічного університету
імені Павла Тичини
(протокол №12 від 28 березня 2023 р.)*

Мелентьєв О. Б. Основи винахідницької діяльності:
М47 навчально-методичний посіб./ О. Б. Мелентьєв ; МОН
України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини.
– Умань : АЛМІ, 2023. – 244 с.
ISBN 966-675-233-6

У навчально-методичному посібнику викладені в популярній формі основні питання винахідницької діяльності, раціоналізаторства, які розраховані на самостійну роботу студентів.

Навчально-методичний посібник може бути корисний здобувачам вищої освіти, майбутнім педагогам професійної освіти, учителям технологій, керівникам гуртків технічної творчості.

УДК 001.894(075.8)

ISBN 966-675-244-6

© Мелентьєв Б. О., 2023

Зміст

Вступ.....	6
Тема 1. Зміст основ винахідницької діяльності.....	7
Тема 2. Роль винаходів у розвитку сучасного суспільства...11	11
Тема 3. Раціоналізаторська пропозиція.....	17
Тема 4. Розділи заяви на раціоналізаторську пропозицію....19	19
Тема 5. Міжнародне патентне право.....	23
Тема 6. Інтелектуальна власність.....	28
Тема 7. Авторське право власників інтелектуальної власності.....	34
Тема 8. Характеристика об'єктів промислової власності....36	36
Тема 9. Система патентування в Україні.....	39
Тема 10. Об'єкти і ознаки винаходів.....	42
Тема 11. Об'єкти та умови патентоспроможності винаходів.....	47
Тема 12. Особливості винаходів в сільському Господарстві.....	53
Тема 13. Корисна модель.....	57
Тема 14. Промисловий зразок.....	61
Тема 15. Інтуїтивні методи рішення винахідницьких і інженерних задач.....	67
Тема 16. Алгоритмічні методи рішення винахідницьких і інженерних задач.....	70
Тема 17. Патентна інформація.....	79
Тема 18. Порядок проведення патентного дослідження.....83	83
Тема 19. Ліцензії та ліцензування.....	86
Тема 20. Методика виявлення винаходів і складання заявки на винахід.....	92
Тема 21. Приклад конкретного складання заявки на винахід і корисну модель.....	97
Контрольні запитання для рубіжного тестування.....111	111
Додатки.....	116
Список літературних джерел.....	243

Вступ

Даний посібник надає змогу сформувати у молодих фахівців інженерів та інженерів-педагогів знання і навички професійного, інженерного підходу до вирішення винахідницьких завдань технічного характеру. Забезпечити підготовку студентів до написання практичних розділів дипломного проекту, інтегрувати знання, вміння та навички, отримані при вивченні фізики, хімії, математики, психології, екології, економіки, комплексу організаційно-технічних і технологічних дисциплін.

У посібнику розглядаються основи патентознавства, раціоналізації і методи захисту об'єктів промислової власності охоронними документами, що застосовуються в даний час в Україні та в інших країнах. При вивченні основ патентознавства і раціоналізації висвітлюються принципи вдосконалення техніки і методи розв'язання винахідницьких завдань, проведення патентного пошуку, складання заявок на раціоналізаторську пропозицію і на винахід.

Посібник надає змогу студентами придбати знання, що дозволяють самостійно вирішувати інженерні завдання, визначати з патентної та науково-технічної інформації рівень техніки, що використовується в наукових установах і у виробничій сфері.

Зміст посібника дає змогу майбутнім фахівцям засвоїти:

- різницю в службових обов'язках інженерів-патентознавців, що працюють в наукових і виробничих організаціях;
- порядок пошуку науково-технічної та патентної інформації;
- організацію раціоналізаторської та винахідницької роботи;
- способи розробки нових технічних рішень, визначення рівня техніки, складання заявок на раціоналізаторську пропозицію і на винахід.

Тема 1. Зміст основ винахідницької діяльності

Мета: знайомство з завданнями досліджуваної дисципліни, з основними поняттями і визначеннями

План

1. Зміст патентознавства і раціоналізації.
2. Винахідництво – основа розвитку промислового виробництва.

1. Зміст патентознавства і раціоналізації

Даний курс розглядає питання організації раціоналізації, винахідництва та методи захисту об'єктів промислової власності охоронними документами, що застосовуються в даний час в Україні. При вивченні дисципліни «основи патентознавства і раціоналізації» висвітлюються законодавчих актів України і міжнародне патентне право, методи розв'язання винахідницьких завдань. Розглядаються питання проведення патентного пошуку і складання заявок на об'єкти промислової власності.

Мета вивчення основ патентознавства і раціоналізації» – придбання студентами знань, що дозволяють самостійно вирішувати інженерні завдання, визначати з патентної та науково-технічної інформації рівень техніки, використовуваної у виробничій сфері.

В результаті вивчення дисципліни майбутній фахівець повинен засвоїти:

1. Патентне право України.
2. Проведення патентного пошуку об'єктів промислової власності.
3. Організацію раціоналізаторської роботи на підприємстві.
4. Методи вирішення інженерних завдань.
5. Способи розробки нових технічних рішень, визначення недоліків техніки та складання заявки на винаходи.

Вивчення дисципліни забезпечить формування у молодих фахівців-інженерів та інженерів-педагогів професійного, інженерного підходу до вирішення інженерних і винахідницьких

завдань технічного характеру та підготовку студентів до написання розділів дипломного проекту.

2. Винахідництво – основа розвитку промислового виробництва

XX століття – це століття науково-технічної революції, яка дала значний поштовх розвитку промислового виробництва. Людина створила радіо, автомобіль, трактор, літак, ракету, телевізор, холодильник, комп'ютер тощо. За створенням кожної нової машини коштує праця сотень і тисяч людей. Ідея створення нової машини зазвичай належить одному або декільком винахідникам, праця яких дає поштовх розвитку якісних можливостей сучасних машин. Простежимо це на прикладі розвитку обчислювальної техніки. Першу арифметичну машину створив Б. Паскаль 1641 р. Вона дозволяла робити одну операцію складання за 3-4 сек. На механічній лічильній машині типу «Фелікс» можна робити операції додавання і віднімання за той же час, множення і ділення приблизно в 1,5 рази довше.

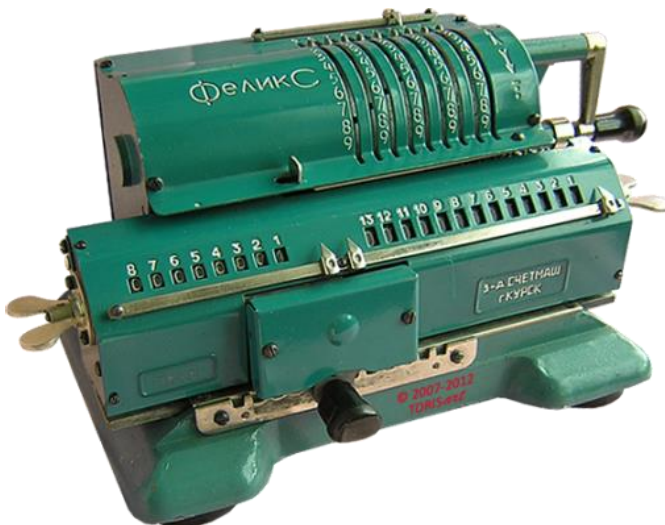


Рис. 1. Механічна лічильна машина «Фелікс»

Перша ЕОМ, створена в 1945 р., виробляла порядку 10000 операцій за секунду. Сучасні персональні комп'ютери виробляють понад 10 млн. операцій в секунду, і їх можливості з кожним роком збільшуються. Розвиток науки і техніки у величезній мірі залежить від роботи сотень і тисяч творчих людей, які завдяки своїй невтомній праці знаходять нові рішення до завдань, що постають перед людством. Науково-технічний ривок людства в двадцятому столітті багато в чому був підготовлений роботою дослідників і вчених у попередні роки. Але до розвитку промислового виробництва наукові дослідження в основному проводилися окремими людьми, ентузіастами своєї справи. Наукова робота як така приносила невеликий дохід і не вважалася серйозною діяльністю. Тільки з появою великих заводів і фабрик, які почали витісняти дрібне кустарне виробництво, а це стало відбуватися в кінці XVIII століття, з'явилася серйозна потреба у створенні машин і механізмів, здатних замінити людину в промисловому виробництві.

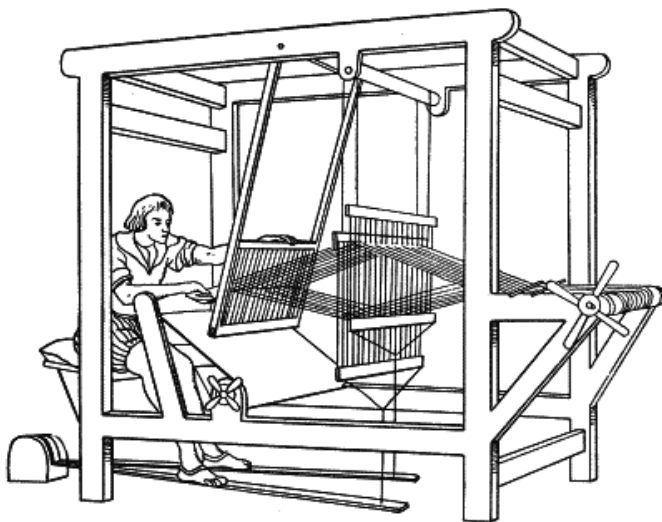


Рис. 2. Ручний ткацький верстат

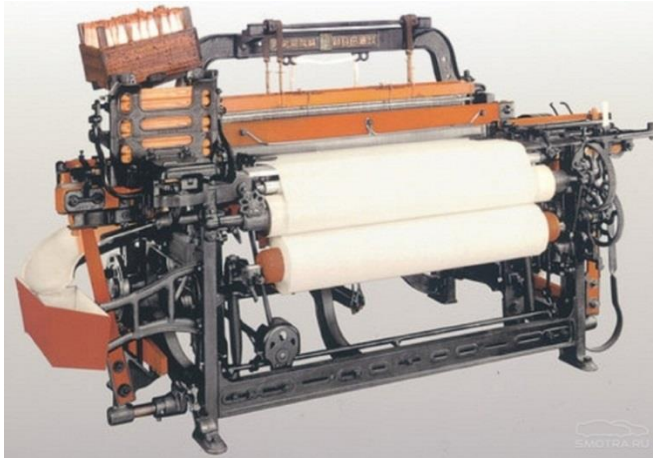


Рис. 3. Ткацький верстат XIX століття

Поява машин дозволила значно збільшити обсяги випуску продукції, здешевити її виробництво. Особливо багато оригінальних нових технічних рішень було створено в XIX столітті. У цей час відбувалося становлення потужного промислового виробництва в розвинених країнах світу – Великобританії, Франції, Німеччини, США, а з нею і винахідницька діяльність перетворилися на потужний фактор підвищення якості та кількості продукції, що випускається. У науці крім загального морального стимулу отримання нових знань, досягнення нових вершин розуміння природи з'явився комерційний інтерес, наука стала приносити гроші.

Інтелектуальний продукт, створюваний творчими людьми, став здатний давати матеріальну винагороду.

Контрольні питання

1. Вкажіть шляхи вдосконалення обчислювальної техніки.
2. Які знання може і повинен придбати студент при вивченні дисципліни «основи винахідницької діяльності» ?

Тема 2. Роль винаходів у розвитку сучасного суспільства

Мета: ознайомитись із етапами розвитку техніки

План

1. Зародження патентної системи і Нобелівської премії.
2. Перші винаходи і винахідники по металургії, електрики та автомобілям.

1. Зародження патентної системи і Нобелівської премії

Інтелектуальний продукт винахідників, здійснюється через систему патентування, тобто видачу авторам нових розробок спеціальних охоронних документів – патентів, що підтверджують їх авторство на ідею і закріплюють їх права власників на цю ідею. Система патентування з'явилася у Великобританії в кінці ХУІ століття, проте патентування набуло поширення в ХІХ столітті. Створення такої системи захисту, через патентування, стало потужним поштовхом для появи великої кількості винаходів, багато з яких значною мірою змінили уклад життя людини. Винахідництво перетворилося з дивацтва в досить прибуткову діяльність. Багато винахідників завдяки своїм винаходам стали багатими і навіть дуже багатими людьми.

Примітна в цьому відношенні життя талановитого винахідника, промисловця і вченого зі Швеції Альфреда Нобеля (1833-1896 рр.), який в 1867 р. винайшов і запатентував у Великобританії вибухівку-динаміт і вибухово-ртутний капсуль для його підриву. Винахід Нобеля з'явився дуже вчасно і вимагався споживачами. У середині ХІХ століття велося безліч великих будівництв з переміщенням величезних мас ґрунту, такі роботи вимагали застосування великої кількості вибухівки. Застосований до цього нітрогліцерин був дуже небезпечний у використанні. За допомогою динаміту були побудовані Суецький і Панамський канали, Сен-Годарський тунель у Швейцарії, Трансамериканська залізниця і безліч інших об'єктів. Продаж ліцензій на свій винахід і власне виробництво динаміту принесло Нобелю величезні статки, яка оцінювалася в

кінці його життя в 35 млн. Шведських крон, за сучасним курсом близько 1 млрд. Доларів США. Нобель заснував Нобелівську премію, яка присуджується з 1901р. в шести областях людської діяльності – фізика, хімія, медицина, література, зміцнення миру і економіка.



Рис. 3. Винахідник, промисловець і вчений Альфред Нобель (1833-1896 рр.).

В даний час величина премії складає більше 1 млн. Доларів. Вручення премії відбувається 10 грудня в річницю смерті А. Нобеля в Стокгольмі і Осло (в Осло відбувається вручення премії за зміцнення миру). У 1957 р. за відкриття 102-го елемента періодичної системи хімічних елементів Д.І. Менделєєва було присвоєно Нобелівську премію. Саме ХІХ століття дало світові імена вчених, що створили основу сучасного розвитку техніки.

У 1829 р. в США Д. Несміту був виданий патент на фрезерний верстат, який і зараз є одним з основних видів металорізального обладнання.

2. Перші винаходи і винахідники в металургії, при використанні електрики і в автомобілебудуванні

У 1856 р. француз Г. Бессемер отримав патент на конвертер для переробки рідкого чавуну в сталь продувкою повітря без витрати пального, тепер такий процес одержання сталі називається «бессемерівським». У 1860 р. Бессемер запатентував обертовий конвертер, конструкція якого майже без змін

застосовується і понині. Всього Бессемер мав понад 100 патентів на різні винаходи. У 1936 р. радянський винахідник

Н. І. Мозговий запропонував продувати конвертер чистим киснем, що прискорило процес отримання сталі, підвищило її якість. Киснево-конвертерний спосіб отримання сталі в даний час вважається найбільш перспективним.

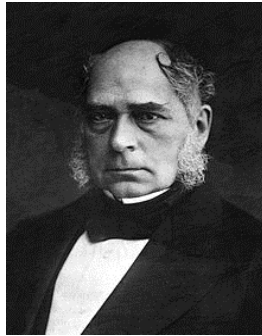


Рис. 4. Генрі Бессемер (1813-1898 рр.)

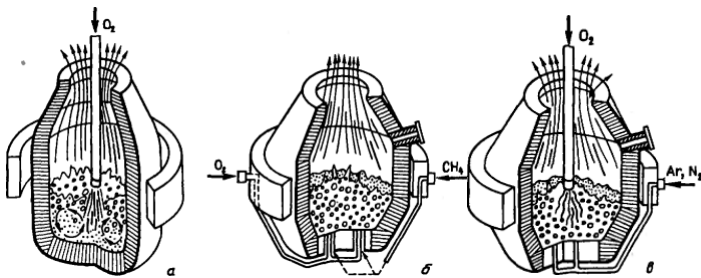


Рис. 5. Різновиди киснево-конвертерних процесів: а – продування киснем зверху; б – продування киснем знизу (через дно); в – комбіноване продування (киснем зверху і різними газами через дно)

У 1864 р. також француз П. Мартен запропонував і запатентував новий спосіб отримання сталі в печі, яку зараз називають мартенівською. У 70-х роках ХХ століття близько 80% сталі у світі отримували в мартенівських печах.

У 1876 р. американець А. Белл винайшов і запатентував в США телефон. До кінця XIX століття тільки в США було понад 1 млн. Телефонних апаратів.

У 1885 р. російський винахідник Н.Н. Бенардос створив і запатентував електричну дугову зварювання. Він отримав на неї патенти в Німеччині, Франції, Росії, Великобританії, США, Італії, Бельгії та інших країнах. В даний час жодне машинобудівне виробництво немислимо без застосування електричного зварювання. Всього Н.Н. Бенардос мав близько 100 патентів на різні винаходи.

У 1887 р. серб Н. Тесла винайшов і запатентував в Англії двофазний асинхронний електродвигун. У 1889 р. російський винахідник

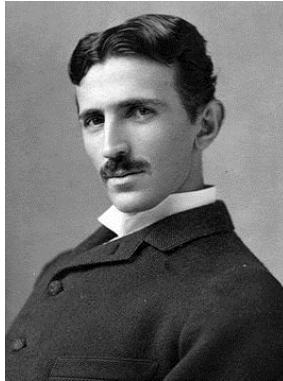


Рис. 6. Ніколо Тесла (1856-1943 рр.)

М. О. Доліво-Добровольський створив і запатентував в Німеччині трифазний асинхронний електродвигун. У 1890 році він запатентував в Німеччині та Англії ротор типу «біляче колесо» з кільцями і пусковим пристроєм. Двигуни з подібними роторами в даний час застосовуються повсюдно в мільйонах машин і пристроїв.

Зусиллями трьох видатних винахідників була створена електрична освітлювальна лампа. У 1876 р. П. Н. Яблочков створив і запатентував у Франції дугову електролампку з

вертикальним розташуванням електродів. Ця лампа відразу отримала назву «свічка Яблочкова». У 1880 р. американець Т. Едісон отримав у США патент на лампу розжарювання з вугільною ниткою розжарювання в скляному вакуумному балоні. За своє життя Т. Едісон запатентував більше 1000 винаходів.

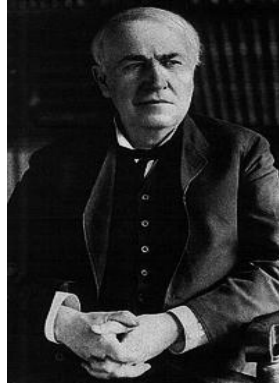


Рис. 7. Томас Едісон (1847-1931 рр.)

У 1900 р. російський інженер А. Н. Лодигін патентує у Франції лампу з вольфрамовою ниткою розжарювання. У 1906 р. його патент купує фірма «Дженерал електрик», яку створив

Т. Едісон. Зараз ця корпорація є найбільшим світовим виробником електроніки, машинобудування, ракетної техніки і тощо.

Багато великих винахідники створили власні фірми для впровадження своїх винаходів. Назви фірм відомі тепер всьому світу. У 1886 р. німець К. Бенц узяв патент на триколісний автомобіль з бензиновим двигуном. У 1885 р. його співвітчизник Г. Даймлер побудував перший мотоцикл з бензиновим двигуном. Згодом вони об'єднали зусилля і створили автомобільну фірму «Даймлер-Бенц», яка зараз є законодавцем моди в автомобілебудуванні і випускає щорічно близько 800 тис. Легкових, вантажних автомобілів і автобусів в багатьох країнах світу. У створенні автомобіля взяли участь безліч

винахідників з різних країн світу. Французи: О. Пеккер в 1828 р. винайшов диференціал, А. Болле в 1878 р. запатентував незалежну підвіску коліс. У 1816 р. німець Г. Лангеншпергер запатентував передні керовані колеса на цапфах.

У 1845 р. англієць Р. Томпсон винайшов пневматичні шини. У 1892 р. німець Р. Дизель запатентував двигун внутрішнього згоряння із запалюванням від стиснення.

Яскравим прикладом недооцінки значення патентування свого винаходу є історія створення радіо. 25 квітня (7 травня) 1895 російський інженер А. С. Попов продемонстрував у Кронштадті прилад з передачі радіосигналів. Тільки в січні

1896 р. він опублікував у журналі Російського фізико-хімічного товариства статтю «Прилад для виявлення і реєстрації електричних коливань». У цей час в Італії молодий студент Марконі незалежно від А. С. Попова і нічого не знаючи про його дослідів, влітку 1895 р. провів аналогічні дослідів і в червні



Рис. 8. Гульєльмо Марконі (1874-1937 рр.)

1896 р. запатентував в Англії ідею радіопередачі сигналів. Відразу ж після отримання патенту Г. Марконі знайшов кошти і організував промислове впровадження радіо.

Великі винаходи, які обезсмертили імена їх творців, були створені в області побутових пристроїв, що використовуються людиною щодня в побуті. У 1901 р. американець К. Жіллет

винайшов і запатентував в США безпечну бритву. Він запропонував застосовувати змінне лезо, заточене з двох сторін і розташоване перпендикулярно осі ручки. Бритва такої конструкції застосовується практично без змін мільйонами чоловіків у світі і зараз. К. Жилет створив фірму «Жилет індастріз лімітед», яка і понині є найбільшим світовим виробником бритв у світі.

З'явилося багато винаходів у ХХ столітті. У 1957 р. німець Ф. Ванкель створив і запатентував в багатьох країнах світу нову конструкцію двигуна внутрішнього згоряння – роторно-поршневого типу. Ліцензії на виготовлення і збут нового двигуна купили практично всі великі автомобільні фірми світу: «Дженерал моторс», «Ауді», «Даймлер Бенц», «Фольксваген», «Сітроен», «Пежо», «Тойота», «Ніссан моторс» і ін. Наведені вище приклади великих винаходів із зазначенням імен людей, їх створили, показують, що винахідницька діяльність творчих людей прославила їх імена. Треба сказати, що тільки грамотне патентування творчих розробок дозволило цим людям закріпити за собою моральний пріоритет їх розробок і дало їм можливість отримати за них цілком заслужене ними найбільше матеріальну винагороду.

Контрольні питання

1. Назвіть етапи і причини появи системи патентування.
2. Наведіть приклади успішної роботи щодо створення і використання винаходів.

Тема 3. Раціоналізаторська пропозиція

Мета: вивчити ознаки раціоналізаторської пропозиції та порядок оформлення заяв на рацпропозицію на підприємстві

План

1. Ознаки раціоналізаторської пропозиції.
2. Оформлення раціоналізаторської пропозиції.
1. Ознаки раціоналізаторської пропозиції

«Рацію» в перекладі з латині означає «розум». Отже, раціоналізація - це дії, спрямовані на те, щоб удосконалити, зробити більш розумними (доцільними, ефективними, безпечними тощо) Машину, спосіб або процес. Вона може бути спрямована на підвищення продуктивності праці і якості продукції, що випускається, більш ефективне використання обладнання, матеріалів і енергії, поліпшення охорони і безпеки праці тощо.

Результат дій, що представляють собою певний внесок у раціоналізацію, в кожному конкретному випадку оформляється як раціоналізаторську пропозицію.

Раціоналізаторською пропозицією визнається технічне рішення, що є новим і корисним для підприємства, якому воно подано, і передбачає зміну конструкції виробів, технології виробництва і застосовуваної техніки або зміна складу матеріалу.

Пропозиція визнається новим, якщо до подачі заяви за встановленою формою дане чи таке ж рішення:

- не використовувалося в навчальному закладі, на підприємстві, крім випадків, коли рішення використовувалося за ініціативою автора протягом не більше трьох місяців до подання заяви;

- не було передбачено наказами або розпорядженнями адміністрації, не було розроблено технічними службами підприємства, або не було заявлено іншою особою, якому належить першість (пріоритет раціоналізаторської пропозиції визначається датою його надходження на підприємство);

- не було рекомендовано вищестоящою організацією або опубліковано в інформаційних виданнях з розповсюдження передового досвіду в навчальних закладах (у даній галузі);

- не передбачено обов'язковими для підприємства нормативами (стандартами, нормами, технічними умовами тощо).

Пропозиція визнається корисним, якщо його використання на даному підприємстві дозволяє отримати економічний, технічний або інший позитивний ефект.

Ефект від використання пропозиції може полягати, наприклад, у підвищенні продуктивності праці, якості, надійності та довговічності виробу, в економії матеріальних і трудових ресурсів, поліпшення умов праці, засобів техніки безпеки, збільшенні врожайності сільськогосподарських культур.

Не визнається раціоналізаторською пропозиція: що, знижує надійність, довговічність та інші показники якості продукції або погіршують умови праці, якість робіт:

- ставить лише завдання або тільки визначальне ефект, який може бути отриманий від застосування пропозиції, без зазначення конкретного технічного рішення;

- забезпечує досягнення позитивного ефекту за допомогою заходів організаційного, а не технічного характеру (поліпшення стану робочих місць, упорядкування системи матеріально-технічного забезпечення виробництва, обліку та звітності, зміна графіків роботи і ремонту устаткування або транспортних засобів, скорочення часу доставки вантажів тощо.);

- відноситься до методів організації та управління господарством, виховання, викладання, дослідження, проектування, розрахунку, а також до систем інформації;

- відноситься до умовних позначень, розкладів, правил гри, дорожнього руху, судноплавства;

Тема 4. Розділи заяви на раціоналізаторську пропозицію

Мета: вивчити порядок оформлення заяв на рацпропозицію на підприємстві

План

1. Розділи заяви на раціоналізаторську пропозицію.
2. Ознаки раціоналізаторської пропозиції.

1. Розділи заяви на раціоналізаторську пропозицію

У заяві мають бути зазначені: прізвище, ім'я, по батькові автора (співавторів), його (їх) місце роботи, посада, освіта, рік народження. Крім цього, заява включає наступне:

- опис змісту пропозиції, висновок цеху;
- висновок відповідної служби підприємства (організації);
- прийняте рішення за пропозицією; зміна технічної документації;

розрахунок річної економії за пропозицією; угоду про розподіл винагороди між авторами. Важливим розділом заяви є опис пропозиції, в якому повинна бути розкрита технічна сутність, новизна і корисність. У ньому повинна бути також інформація, достатня для подальшої конструктивної чи технологічної розробки пропозиції. Рекомендується наступна схема викладу опису пропозиції: назва пропозиції; опис відомого рішення, яке автор пропонує вдосконалити, із зазначенням його конструктивних і технологічних недоліків; опис мети і сутності пропонованого технічного рішення; опис очікуваного позитивного ефекту.

Назва пропозиції має бути точним, коротким, конкретним і відповідати суті пропозиції. Воно повинно характеризувати призначення предмета пропозиції (виконуваних функцій) або вказувати на приналежність його до тієї чи іншої галузі техніки. Не слід давати пропозиціям невизначені назви, наприклад, «Поліпшення проектного рішення», «Організація виробництва з випуску виробів» тощо. Так як такі назви не відображають технічної сутності рацпропозиції.

2. Ознаки раціоналізаторської пропозиції.

Опис відомого об'єкта залежить від характеру пропозиції і повинно містити такі дані: технічну характеристику застосовуваної конструкції, використовувану технологію виробництва робіт або технологію виготовлення виробів і матеріалів; характеристику відомого складу матеріалу, що підлягає зміні; існуючі умови праці та техніки безпеки на об'єктах або в цехах тощо, які вдосконалюються пропонованим рацпропозицією.

Недоліки, які передбачається усунути в даному об'єкті, повинні бути охарактеризовані об'єктивно, без перебільшень. При цьому слід повідомити, яким вимогам не задовольняє відома конструкція, технологія чи матеріал.

Описуючи недоліки, важливо, по можливості, виявити причини, викликають ці недоліки.

Мета і технічна сутність пропозиції. Метою пропозиції має бути усунення тих недоліків, які описані в розділі з критику відомого технічного рішення. Мета раціоналізаторської пропозиції - отримати очікуваний позитивний ефект (технічний, економічний або який-небудь інший).

До технічного ефекту відносяться нові властивості або якості, які будуть отримані в результаті реалізації рацпропозиції. Вони, наприклад, можуть бути також виражені у збільшенні надійності, довговічності, міцності, у підвищенні точності, спрощенні конструкції, поліпшенні експлуатаційних якостей тощо.

До економічного ефекту відноситься корисність пропозиції, виражена в грошах (економія).

Не можна мета рацпропозиції характеризувати загальними невизначеними виразами. Наприклад, не рекомендується викладати мета рацпропозиції наступною фразою: «з метою поліпшення конструкції», так як в поняття «поліпшення конструкції» може входити різний зміст: підвищення надійності, зменшення маси тощо.

Неправильно формулювати мету пропозиції наступним чином: «з метою здешевлення виробництва», не вказуючи при цьому, за рахунок яких технічних рішень передбачається зменшити вартість.

Необхідно пам'ятати, що якщо пропозиція не створить технічний ефект, значить, воно і не вирішує технічної задачі. Сутність рацпропозиції виражається його відмінними ознаками (відмінностями) в порівнянні з існуючими пристроями, конструкцією, технологією, матеріалом, які використовуються організацією або передбачені у технічній документації.

Щоб розкрити сутність пропозиції, необхідно показати, якими вузлами, елементами, операціями тощо. Воно відрізняється від того пристрою, технології або матеріалу, які застосовувалися до подачі пропозиції або передбачені у технічній документації.

Доцільно показати, за рахунок яких нових елементів, прийомів забезпечується отримання позитивного ефекту.

В описі суті пропозиції повинно бути переконливо показано, як пропонується вирішити поставлені в ньому технічні завдання.

В описі пропозиції на конструкцію повинно бути охарактеризоване пропоноване зміна вузлів, блоків, деталей, їх призначення, а також зв'язки між частинами і їх взаємне розташування.

У цьому розділі опису повинні бути детально викладені конструктивні, а також (при необхідності) технологічні особливості запропонованого пристрою, що згадуються в описі вузли і деталі; зв'язку між ними повинні бути зображені на кресленнях або схемах.

В описі технології чи способу повинні бути приведені дані про зміну прийомів, операцій, режимів, послідовності операцій тощо. При необхідності слід вказати режими, температуру, тиск, тривалість та інші параметри процесу, а також вживані матеріали і пристосування. Крім того, можуть бути наведені й інші необхідні показники, наприклад маса вихідних і кінцевих продуктів, вихід продукції тощо.

Якщо для здійснення технології (способу) потрібні пристосування, прилади, оснащення тощо. В описі зазвичай наводяться дані і про ці засоби.

Якщо за пропозицією вже проводилися досліді, у висновку слід навести дані експериментальної перевірки. Опис очікуваного позитивного ефекту має характеризувати новий, більш високий результат, який виробнича організація, підприємство отримують при використанні рацпропозиції, в порівнянні з тим, який вони отримали б від раніше застосовуваного пристрою, технології або матеріалу.

Позитивний ефект може бути виражений, наприклад, в зростанні продуктивності праці, підвищенні коефіцієнта корисної дії машини, економії матеріалів, збільшенні виходу одержуваного продукту, поліпшенні якості та здешевленні будівництва об'єктів і продукції, що випускається, прискоренні і спрощення процесів виробництва, скорочення термінів виробництва, поліпшення умов праці і техніки безпеки.

Отже, на підставі розрахунків, аналізу статистичних даних, випробувань і дослідів (якщо вони проводилися) автор має викласти: технічні переваги пропозиції в порівнянні з вживаними рішеннями або рішеннями, передбаченими в технічній документації і нормативах (проектах, нормаль, технічних умовах, стандартах тощо.); очікувану економію від реалізації пропозиції; можливий обсяг використання пропозиції.

Контрольні питання

1. Наведіть ознаки раціоналізаторської пропозиції.
2. Вкажіть відмінність між ознаками раціоналізаторської пропозиції і винаходи.
3. Вкажіть порядок складання та оформлення заяви на раціоналізаторську пропозицію.

Тема 5. Міжнародне патентне право

Мета: вивчити порядок отримання міжнародного патенту

План

1. Паризька патентна конвенція.
2. Міжнародний патент.
3. Євразійський патент.

1. Паризька патентна конвенція

Патентне право стало формуватися з розвитком промисловості у Великобританії початку XVI століття, у Франції та США – наприкінці XVI століття, в Росії – у другій половині XIX століття.

Першим міжнародним документом була Паризька патентна конвенція з охорони промислової власності, прийнята 20 березня 1883 р. Мета цієї конвенції полягає у створенні більш пільгових умов для патентування промислової власності в різних державах. Патентні закони практично всіх країн мають строго спрямовану територіальність, тобто патент на винахід або іншу промислову власність, виданий конкретною державою, діє тільки на території цієї держави.

Для захисту прав патентовласника йому необхідно отримати патенти у всіх країнах, де він планує використовувати свій винахід. Паризька конвенція з часом неодноразово переглядалася: у Брюсселі 14 грудня 1900 р., у Вашингтоні 2 червня 1911 р., в Гаазі 6 листопада 1925 р., в Лондоні 2 червня 1934 р., в Лісабоні 31 жовтня 1958 р., в Стокгольмі 14 Червень 1967 р. і 2 жовтня 1979 р.

Всі зміни та доповнення в Паризьку конвенцію були внесені з метою впорядкувати систему патентування об'єктів промислової власності в державах, що беруть участь і приєдналися до конвенції, захистити права патентовласників, виключити випадки використання об'єктів промислової власності без дозволу власників. В даний час конвенцію підписали більше 75 країн світу, в тому числі і України, яка бере участь у конвенції в повному обсязі, підписавши всі її редакції 5 лютого 1993 р. Приєднання держави до конвенції означає згоду його на всі умови конвенції, прийняття на себе зобов'язань щодо забезпечення на своїй території патентних прав на об'єкти промислової власності громадян інших держав та захисту прав своїх громадян на території інших держав-членів конвенції. Конвенція передбачає надання громадянам і фірмам однієї країни-учасниці такого ж рівня охорони їх прав на промислову власність в будь-якій країні-учасниці конвенції.

Найважливішим положенням конвенції є право пріоритету. Це означає, що заявник має абсолютний пріоритет дати подання заявки, який обчислюється з дня подачі першої заявки в одній з країн, яка є учасницею конвенції, причому перша країна подачі

заявки в деяких державах не обов'язково повинна бути рідна країна заявника. Що стосується України, то відповідно до статті 37 Патентного закону подача заявки на об'єкт промислової власності в іншій країні без попереднього подання заявки в національне патентне відомство не допускається. За умовами конвенції для того щоб мати охоронний документ на право володіння промисловою власністю, заявник повинен отримати патенти на один і той же об'єкт промислової власності у всіх країнах-учасниках конвенції, в яких, якщо він вважає, необхідна така правовий захист. Пріоритет всіх цих патентів буде один, який визначається датою подання першої заявки. Заявки на отримання патентів в інших країнах повинні бути подані протягом року з дати подання першої заявки. Природно, отримання кожного патенту в різних країнах вимагатиме досить великих фінансових витрат, пов'язаних з оплатою патентних мит, які заявник і патентовласник платить за правилами кожної конкретної країни, де він має патент. Тому патентування за кордоном є досить дорогою справою і проводиться тільки в разі потреби.

2. Міжнародний патент

У рамках угоди по Паризькій патентної конвенції з метою подальшого економічного та наукового партнерства, поліпшення умов патентування в різних країнах у Вашингтоні 19 червня 1970 р. країнами-учасниками Паризької конвенції був підписаний Договір про патентну кооперацію, який набув чинності з 1978 р., до якого приєдналася Україна, і він діє на території нашої країни з 16. 02. 1993 р.

Мети договору – економія часу і сил в тих випадках, коли патент на один винахід має попит у декількох країнах, створення умов, за яких країни, що не володіють відповідними патентними службами, фондами та експертизою, могли б видавати справжні, минулі експертизу по суті, патенти. Договір дає величезну перевагу заявникові, який, подаючи заявку тільки в одній країні, може отримати патенти в багатьох країнах-

учасницях договору. Таких країн в даний час більше 60. Цей загальний для безлічі країн патент називається міжнародним і має позначення РСТ.

Подача заявки і отримання міжнародного патенту РСТ має свої особливості. Проходження заявки на патент РСТ має два етапи: міжнародний та національний. Міжнародний етап включає наступні фази: подача заявки, патентний пошук (експертиза по суті), публікація, попередня експертиза. Перші три фази обов'язкові, за бажанням може бути проведена попередня експертиза. Заявка на патент подається в національне патентне відомство. Заявник отримує відповідь на заявку після закінчення 9 місяців з дати подачі. Інформація про подану заявку з викладом суті ідеї випускається окремою брошурою через 18 місяців з дати подачі заявки, публікація дається мовою оригіналу, реферат друкується англійською мовою. Видається бюлетень РСТ англійською мовою і в ньому наводяться короткі дані про винахід.

Національний етап настає не пізніше 20 місяців від пріоритету. Протягом цього терміну заявник повинен підготувати переклади заявки на мову країн, де він хоче мати патентні права, і сплатити патентні мита за подачу заявки в кожній з цих країн. Заявник з України може подати заявку на патент РСТ в національне патентне відомство РК або Міжнародне бюро Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ). Експертиза по суті може бути проведена за вибором заявника в УкрНОІВІ, або в Європейському патентному відомстві, яке знаходиться у Швейцарії. Умови та оформлення заявки мало чим відрізняється від подачі заявки на національний патент. Склад заявки той же: заяву на спеціальному бланку патенту РСТ, опис, формула винаходу, креслення й інші матеріали, реферат.

3. Євразійський патент країн СНД

Після розпаду СРСР його загальний патентне простір було поділено між країнами СНД. Патенти кожної країни діють

тільки на її території. Таке положення завдає шкоди всім цим країнам, створює безліч проблем при захисті патентних прав на території іншої держави СНД. Збільшення рівня взаємного співробітництва, налагодження старих економічних, виробничих і наукових зв'язків, відсутність мовного бар'єру, загальний науковий і освітній рівень диктують необхідність створення загального патентного простору для зацікавлених у цьому держав СНД. Виходячи з цих положень в Москві 9 вересня 1994 р. була підписана Євразійська патентна конвенція, яка набула чинності з серпня 1995 р. Конвенцію підписали 9 держав СНД: Вірменія, Азербайджан, Білорусія, Україна, Казахстан, Киргизстан, Молдова, Росія, Таджикистан, Туркменістан. Конвенція відкрита для вступу до неї інших країн СНД та інших держав, що знаходяться в області впливу Євразійського співтовариства. Подача заявок на євразійський патент розпочата з 1 грудня 1995 р.

Загальні вимоги до оформлення заявок мало чим відрізняються від прийнятих в Росії і України. До заявки додається документ про сплату патентного мита. Спеціальний бланк заяви про видачу патенту може бути отриманий в національному патентному відомстві. Заява та всі супутні матеріали складаються російською мовою, але вони можна і мовою своєї країни з доданням російського перекладу. Заявка подається через національне патентне відомство і має пріоритет за датою подання в це відомство. Національне патентне відомство, попередньо провівши формальну експертизу на правильність оформлення документів заявки, пересилає її в Києві для проведення експертизи по суті в Євразійському патентному відомстві, яке знаходиться в Росії. При бажанні заявник має відразу направляти заявку в це відомство, минаючи національне. Заявка та всі матеріали подаються в національне відомство в 4-х примірників, в Євразійське відомство – в 3-х примірниках. Патентні мита за євразійським патентом виплачуються згідно спеціального положення, прийняте 1 грудня 1995 р. : за подачу заявки стягується 800 доларів США,

за експертизу по суті – 800 доларів. Експертиза проводиться в ФІПС, видача патенту коштує 500 доларів. Величина мита для громадян СНД і Східної Європи зменшена в 4 рази. Мито за підтримання чинності патенту в кожній державі встановлюється національним положенням про патентні мита цієї держави. Євразійський патент буде мати силу тільки в тих державах-учасницях конвенції, на які вкаже заявник і в яких буде сплачено мито за підтримку патенту. Анулювання дії патенту в одній країні з яких-небудь причин не поширюється на дія патенту в іншій країні. Євразійський патент діє протягом 20 років з дня подачі заявки.

Контрольні питання

1. Що таке конвекційний пріоритет?
2. Вкажіть переваги і недоліки при отриманні міжнародного патенту.
3. Вкажіть відмінність між міжнародним і євразійським патентом.

Тема 6. Інтелектуальна власність

Мета: вивчити склад об'єктів і суб'єкти інтелектуальної власності.

План

1. Об'єкти права інтелектуальної власності.
 2. Суб'єкти права інтелектуальної власності.
-
1. Об'єкти права інтелектуальної власності
У Конвенції, якою була заснована Всесвітня організація інтелектуальної власності (1967 р.) зазначається, що інтелектуальна власність об'єднує права, які стосуються:
 - 1) літературних, художніх і наукових творів;
 - 2) виконавчої діяльності артистів, звукозапису, радіо – і телевізійних передач;
 - 3) винаходів у всіх галузях людської діяльності;
 - 4) наукових відкриттів;

- 5) промислових зразків;
- 6) товарних знаків, обслуговування знаків, фірмових найменувань і комерційних позначень;
- 7) захисту від недобросовісної конкуренції;
- 8) всі інші права, стосуються інтелектуальної власності у виробничій, науковій, літературній і художній галузях.

Наведений перелік не є вичерпним, оскільки не можна назвати всі результати творчої діяльності людини, які з'являються у процесі розвитку людства.

У минулому і нинішньому століттях це пов'язано із стрімкими темпами розвитку технологій, біології, медицини, а також із розширенням уявлень людства про оточуючий світ завдяки вже отриманим технічним розробкам.

Головною ознакою об'єктів права інтелектуальної власності є те, що вони мають бути результатом інтелектуальної творчої діяльності. Належність об'єктів цивільних прав до об'єктів права інтелектуальної власності може бути встановлена ЦК України чи законом.

ЦК України, врахувавши у положеннях Конвенції, була заснована Всесвітня організація інтелектуальної власності, наводить такий перелік об'єктів права інтелектуальної власності, які набули правову охорону в Україні: літературні та художні твори; комп'ютерні програми; компіляції даних (бази даних); виконання; фонограми, відеограми, передачі (програми) організацій мовлення; наукові відкриття; винаходи, корисні моделі, промислові зразки; компонування (топографії) інтегральних мікросхем; раціоналізаторські пропозиції; сорти рослин, породи тварин; комерційні (фірмові) найменування, торговельні марки (знаки для товарів і послуг), географічні зазначення; комерційна таємниця.

Слід звернути увагу на те, що вказана стаття не містить легального визначення терміна «об'єкт права інтелектуальної власності», закріплюючи лише перелік об'єктів.

Зазначений перелік об'єктів інтелектуальної власності не є вичерпним, поступово збільшується, уточнюється,

конкретизується. В цьому процесі враховується і зміст поняття інтелектуальної власності, який вкладається в це поняття міжнародними конвенціями і угодами, наприклад вищезазначеною Конвенцією 1967 року, яка використовує термін «інтелектуальна власність» у загальному розумінні, позначаючи всі права на результати творчої діяльності і ряд таких, що прирівнюються до них.

Кожен із названих об'єктів відрізняється своєю природою, походженням, між тим, їх можна поділити на групи, які об'єднують їх за методами законодавчого забезпечення правової охорони.

До першої групи законодавство України про авторське право і суміжні права відносить такі об'єкти із вищезазначених: літературні і художні твори, комп'ютерні програми, бази даних, виконання, фонограми, відеограми тощо.

Друга група об'єднує об'єкти права промислової власності, які охороняються патентним правом: винаходи, корисні моделі, промислові зразки.

До третьої групи належать засоби індивідуалізації учасників цивільного обороту, виробленої продукції, а саме: комерційні (фірмові) найменування, торговельні марки (знаки для товарів і послуг), географічні зазначення.

Окрему групу об'єктів, які отримали назву нетрадиційних результатів інтелектуальної діяльності складають на сьогодні: відкриття, компоновання інтегральних мікросхем, раціоналізаторські пропозиції, сорти рослин, породи тварин, комерційна таємниця тощо.

Зазначені групи об'єктів беруть свій початок з поділу творчої діяльності на духовну і науково-технічну і утворюють основні відносно самостійні інститути права інтелектуальної власності, які у сукупності складають узагальнююче поняття «інтелектуальна власність».

Особливістю об'єктів права інтелектуальної власності є те, що вони мають бути результатом інтелектуальної творчої

діяльності, тобто творчий характер результатів є обов'язковою ознакою об'єкта права інтелектуальної власності.

Твори, що складають групу об'єктів інтелектуальної власності, які охороняються авторським правом і суміжними правами, як завершені, так і незавершені, підлягають правовій охороні незалежно від їх оприлюднення чи не оприлюднений, від їх призначення, жанру, обсягу, мети. Правова охорона поширюється лише на форму вираження твору і не поширюється на будь-які ідеї, теорії, принципи, методи, процедури, процеси, системи, способи, концепції, відкриття, навіть якщо вони виражені, описані, пояснені, проілюстровані у творі. Хоча зазначені об'єкти можуть бути результатами творчої праці, однак правова охорона їм не надається тому, що сучасні правові засоби не можуть забезпечити їм належну охорону. Як твір розглядається частина твору, яка може використовуватись самостійно, в тому числі і оригінальна його назва. їм теж надається правова охорона.

Специфікою об'єктів права промислової власності є те, що такі результати інтелектуальної творчої діяльності мають бути оригінальними, а саме - не повторювати уже відомі рішення чи досягнення; вони також мають бути новими у масштабах, визначених законом. Об'єкти промислової власності визнаються такими лише після відповідної науково-технічної експертизи, тобто після їх відповідної кваліфікації.

Результат інтелектуальної творчої діяльності повинен бути придатним для втілення у певному матеріальному носіїві і повинен мати здатність бути відділеним від свого творця, оскільки інакше він не може бути використаний, а також має бути придатним для сприйняття і відтворення іншою особою.

2. Суб'єкти права інтелектуальної власності

Суб'єктами права інтелектуальної власності виступають творець об'єкта права інтелектуальної власності, а саме: автор, винахідник та інші особи, яким належать особисті немайнові та (або) майнові права інтелектуальної власності.

Таким чином, суб'єкти права інтелектуальної власності поділяються на первинні і похідні. До первинних належать тільки творці – автори творів науки, літератури і мистецтва, виконавці, виробники фонограм і відеограм, автори програм мовлення, винахідники, автори промислових зразків, сортів рослин і порід тварин та інші. До похідних – усі інші особи- правонаступники, до яких право інтелектуальної власності переходить в силу закону чи на підставі договору.

Творцем об'єкту права інтелектуальної власності може бути тільки людина-громадянин України, громадянин зарубіжної країни, особа без громадянства. Первинні суб'єкти можуть бути творцями об'єктів інтелектуальної власності незалежно від віку і стану здоров'я, тобто авторами різного виду творів можуть бути як неповнолітні, так і малолітні діти, обмежено дієздатні і недієздатні. Здатність до творчості не має вікових меж чи обмежень у зв'язку з обмеженою дієздатністю чи недієздатністю творця.

Між тим, специфіка є в реалізації своїх прав такими категоріями творців. Так, наприклад, діти віком до 14 років (малолітні) можуть здійснювати свої особисті немайнові права інтелектуальної власності, проте майнові права за них здійснюють їх законні представники – батьки чи опікуни. Особи віком від 14 до 18 років (неповнолітні) мають право не тільки створювати твори, а й самостійно здійснювати авторські права.

Це ж правило поширюється і на права виконавців.

До похідних суб'єктів права інтелектуальної власності можуть належати будь-які особи – як фізичні, так і юридичні, які набувають цих прав за договором чи за законом. правонаступниками суб'єкта права інтелектуальної власності за законом можуть бути як фізичні, так і юридичні особи – при спадкуванні за законом. Первинний суб'єкт права інтелектуальної власності може передати свої майнові права будь-якій іншій особі за цивільно-правовим договором або заповітом.

Оцінка творчого внеску при створенні об'єкта інтелектуальної власності є важливою у встановленні кола творців (співавторів), оскільки як первинними, так і похідними суб'єктами права інтелектуальної власності можуть бути кілька осіб. За законом, якщо об'єкт створено творчою працею кількох осіб, то кожна з них є суб'єктом права інтелектуальної власності (співавтором). Право інтелектуальної власності може також перейти за спадкуванням до кількох осіб.

Особа, яка має виключне право дозволяти використання об'єкта права інтелектуальної власності, може використовуватися цей об'єкт на власний розсуд, з додержанням при цьому прав інших осіб. У свою чергу, використання об'єкта права інтелектуальної власності іншою особою здійснюється з дозволу особи, яка має виключне право дозволяти використання об'єкта права інтелектуальної власності, крім випадків правомірного використання без такого дозволу, передбачених законом. У разі якщо право інтелектуальної власності належить кільком особам спільно, його реалізація здійснюється за договором або за спільною згодою між цими особами. Творчий характер створення об'єктів права інтелектуальної власності є загальноприйнятим.

Специфікою вирізняється використання об'єкта інтелектуальної власності, який створено у зв'язку з виконанням трудового обов'язку чи на замовлення: особисті немайнові права залишаються у творця, а майнові права на об'єкт інтелектуальної власності належать творцеві та особі, з якою він перебуває у трудових відносинах, спільно, або замовнику, якщо інше не встановлено законом або договором.

Контрольні питання

1. Вкажіть всі об'єкти права інтелектуальної власності.
2. Назвіть хто може бути суб'єктом права інтелектуальної власності?
3. Вкажіть відмінність між об'єктом і суб'єктом права інтелектуальної власності.

Тема 7. Авторське право власників інтелектуальної власності

Мета: вивчити права власників інтелектуальної власності

План

1. Об'єкти авторського права.
2. Особисті права авторів інтелектуальної власності.

1. Об'єкти авторського права

Для розуміння своїх прав дослідник повинен ясно розрізняти область дії патентного права, яке захищає сутність технічних ідей через патенти і область дії авторського права, яке захищає сам текст оригінальних творів, але не захищає ідею, сутність цього твору. Авторське право відноситься до творів науки, літератури і мистецтва, є результатом творчої діяльності незалежно від призначення і достоїнств твору, а також способу його вираження. Всі дії, пов'язані з такими авторськими правами, регулюються Законом України «Про авторське право і суміжні права», прийняте 10 червня 1996. Причому цим законом охороняються як оприлюднені твори, так і не оприлюднені на території України, але існуючі в будь-якій об'єктивній формі.

Об'єкти авторського права.

1. Твори літератури і мистецтва:

- літературні твори всіх жанрів;
- драматичні і музично-драматичні твори, сценарії;
- наукові статті та монографії;
- хореографічні твори і пантоміми;
- музичні твори з текстом і без тексту;
- твори живопису, скульптури, графіки;
- графічні розповіді, комікси;
- твори декоративно-прикладного та сценографічного мистецтва;
- твори архітектури, містобудування і садово-паркового мистецтва;

- фотографічні твори і твори, одержані способами, аналогічними фотографії;
- географічні, геологічні та інші карти, плани, ескізи, пластичні твори, які стосуються географії, топографії та інших наук;
- авторські аудіовізуальні твори (кіно-, теле-, і відеофільми, слайдфільми, діафільми та інші кіно і телетвори).

2. Програми для ЕОМ і бази даних, які можуть бути виражені на будь-якій мові і в будь-якій формі.

3. Топології інтегральних мікросхем.

Обов'язковими ознаками твору, що охороняється нормами авторського права, є творчий характер твору і об'єктивна форма його вираження.

Показник творчого характеру твору – його оригінальність, його новизна – може виражатися в новій ідеї, у новій науковій концепції, в новому змісті, у новій формі. Отже, творчий витвір характеризується своєю унікальністю і оригінальністю. Авторське право охороняє форму вираження твору, але не його зміст.

2. Особисті права авторів інтелектуальної власності

Авторські права чітко діляться на особисті немайнові (моральні) і майнові права

Особисті немайнові права:

- право авторства;
- право на ім'я, тобто право використовувати або дозволяти використовувати твір під справжнім ім'ям автора, псевдонімом або анонімно;
- право на оприлюднення в будь-якій формі;
- право на захист репутації автора.

Майнові права:

- право на відтворення;
- право на розповсюдження і продаж будь-яким способом, дозволеного на підставі існуючого законодавства;

- право на імпорт;
- право на публічний показ;
- право на передачу в ефір;
- право на переклад;
- право на винагороду, розмір і порядок обчислення якого за кожен рік використання твору встановлюється в авторському договорі, а також у договорах, що укладаються організаціями, що представляють права автора. Строк дії авторського права встановлений протягом усього життя автора і 50 років після його смерті. Моральне немайнове право авторства охороняється безстроково.

Контрольні питання

1. Що таке об'єкти авторського права?
2. Особисті майнові права авторів.
3. Особисті немайнові права авторів.

Тема 8. Характеристика об'єктів промислової власності

Мета: вивчити об'єкти промислової власності

План

1. Відкриття – право особливий об'єкт промислової власності.
2. Коротка характеристика винаходу, промислового зразка, корисної моделі та товарного знака.

1. Відкриття – право особливий об'єкт промислової власності

Відкриттям визнається встановлення раніше невідомих, об'єктивно існуючих закономірностей, властивостей і явищ матеріального світу.

Кожне відкриття розширює і поглиблює пізнання матеріального світу. Воно являє собою відповідь на те питання науки, який до цього моменту не було вирішене. Відкриттям визнається не всяке рішення наукової задачі, а тільки таке, яке є новим для науки в усьому світі. Така новизна називається

суттєвою абсолютною. Предметом відкриття можуть бути не тільки явища, що існують у природі і що раніше не встановлені, але й такі, які штучно створюються, наприклад отримання нових хімічних елементів, яких поки в природі не виявлено. Відкриття зазвичай реєструються в патентному відомстві, їх авторам видаються дипломи. Не видаються дипломи на відкриття: географічні, археологічні та палеонтологічні, корисних копалин і в галузі суспільних наук. У СРСР було зареєстровано близько 1500 відкриттів. Відповідно до Конвенції Всесвітньої організації інтелектуальної власності (ВОІВ) відкриття виділені в особливий об'єкт права, що створює певні правові привілеї їх авторам. На жаль, в даний час відкриття в Україні не реєструються.

2. Коротка характеристика винаходу, промислового зразка, корисної моделі та товарного знака

Винаходом визнається відрізняється істотною новизною рішення технічної задачі в будь-якій області народного господарства, культури, охорони здоров'я або оборони, що дає позитивний ефект.

Пропозиція визнається винаходом, якщо воно відповідає таким умовам: 1) містить рішення технічної задачі; 2) володіє істотною (світової) новизною; 3) здатне дати позитивний ефект. Винахід – право підсумок великої цілеспрямованої творчої праці, спрямованої на вирішення відомої технічної задачі. Винаходи реєструються в патентних відомствах. Авторам і патентовласникам видаються патенти - охоронні документи, що підтверджують пріоритет і авторство, що дають юридичні права власника на винахід патентовласникові на певний строк – право зазвичай від 5 до 20 років. В СРСР було зареєстровано близько 2 млн. винаходів, у США – право близько 6 млн.

Корисна модель – право це нове, придатне до здійснення промисловим способом конструктивне рішення виконання засобів виробництва і предметів споживання, а також їх складових частин.

Корисна модель, як і винахід, є результатом творчості, служить цілям задоволення визначеної потреби і призначена для впровадження у виробництво, але вона дещо відрізняється від винаходу, а саме:

1) корисна модель – право це завжди реальна річ, втілена в матеріал, тоді як винахід може бути способом;

2) корисна модель має локальну новизну в межах країни;

3) корисна модель створюється тільки для впровадження у промислове виробництво і виготовляється в масовій кількості;

Промисловий зразок – право це художньо-конструкторське рішення, яке визначається тільки зовнішнім виглядом виробу. Відмінність промислового зразка від корисної моделі полягає в тому, що промисловий зразок не визначає технічної сутності виробу, він тільки показує його зовнішній вигляд, як промисловий зразок може виступати модель плаття або костюма, зразок килима або крісла.

Промисловий зразок завжди створюється для впровадження в масове виробництво.

Товарний знак – право це оригінально оформлений відмітний знак, що поміщається на товарі з метою індивідуалізації товару, виділення фірми-товаровиробника в ряду конкурентів, проведення рекламної компанії, створення певної репутації для товару, його іміджу, залучення покупців, боротьби з фальсифікує незаконними товаровиробниками – право «піратами», що випускають неякісну продукцію.

Всі вище перелічені поняття об'єднуються загальним терміном – об'єкти промислової інтелектуальної власності.

Контрольні питання

1. Що таке промислова власність?
2. Що може бути об'єктом винахідництва?
2. Які існують види технічних рішень?

Тема 9. Система патентування в Україні

Мета: вивчити особливості реєстрації промислової власності в Україні

План

1. Патент і авторське свідоцтво – охоронні документи об'єктів промислової власності України.
2. Ознаки патентної системи України.

1. Патент і авторське свідоцтво – охоронні документи об'єктів промислової власності України

Для проведення централізованої патентної політики в Україні створений спеціальної орган – Патентне відомство. Національне Патентне відомство України Укрпатент, яке створено в 1992 році, зараз у 2023 році реформовано у Український національний офіс інтелектуальної власності та інновацій УкрНОІВІ. УкрНОІВІ є центральним виконавчим органом країни, що не входять в уряд, яке забезпечує проведення державної політики у галузі правової охорони промислової власності. Основні завдання УкрНОІВІ: створення єдиної патентної системи України і управління нею, видача охоронних документів на об'єкти промислової власності, участь у розробці проектів законодавчих і нормативних правових актів з охорони об'єктів промислової власності та здійснення контролю за їх дотриманням. УкрНОІВІ формує державну патентно-інформаційну базу, забезпечує оперативною інформацією про охоронюваних об'єктах промислової власності, проводить патентування об'єктів промислової власності республіки за кордоном, здійснює міжнародне співробітництво у сфері охорони промислової власності. З 2003 р. УкрНОІВІ увійшов до складу державного казенного підприємства «Державний інститут інтелектуальної власності» з підпорядкуванням Комітету з прав інтелектуальної власності, який, у свою чергу, підпорядковується Міністерству юстиції.

Для організації патентної роботи безпосередньо в організаціях, на підприємствах і фірмах створюються патентні

відділи. Ці відділи мають наступні функції: організують патентно-інформаційну роботу, комплектують патентний фонд, беруть участь у підготовці договорів, проводять патентні дослідження, оформляють і подають заявки на об'єкти промислової власності України.

В даний час в Україні є вся необхідна правова та організаційна база для патентної роботи громадян. Найбільш бажаним для соціалістичної системи господарювання охоронним документом на винаходи і промислові зразки було авторське свідоцтво, що констатує «визнання пропозиції винаходом, пріоритет винаходу, авторство на винахід, виключне право держави на винахід.

Досить поширене розуміння патенту як монополії на об'єкт промислової власності. Патентовласник володіє винятковим правом на використання свого винаходу, і в цьому полягає монопольний характер його прав і схожість їх з правами власника речі.

Норми патентного права встановлені «Патентним законом України», а також «Правилами складання, подання та розгляду заявки на видачу патенту на винахід, на корисну модель і на промисловий зразок», розробленими Українським патентним відомством (УкрНОІВІ).

2. Ознаки патентної системи України

Винахід – це рішення технічної задачі. Згідно «Патентному закону України», винаходу надається правова охорона, якщо воно володіє новизною, винахідницьким рівнем, промисловим застосуванням.

Корисні моделі (їх іноді називають «малими винаходами» або «декларативними патентами») – це, в основному, конструктивні пристрої з області механіки, засобів виробництва і предметів споживання. Відмінність винаходи від корисної моделі в основному правове, однак, процедура видачі свідоцтва на корисну модель трохи простіше і швидше, ніж видача патенту на винахід. Право на винахід і на промисловий зразок в

Казахстані засвідчується патентом, а на корисну модель і товарний знак – свідоцтвом. Ці офіційні охоронні документи видаються УкрНОІВІ.

Патент – це документ, що засвідчує право авторства, пріоритет, що встановлюється з дати отримання УкрНОІВІ авторської заявки і виключне право патентовласника на використання винаходу чи промислового зразка.

В Україні патент на винахід, діє протягом 25 років, патент на промисловий зразок – 10 років, свідоцтво на корисну модель – 5 років, свідоцтво на товарний знак – 10 років.

Патентна система України характеризується наступними ознаками:

а) обмежене коло об'єктів, що захищаються.

Патентний закон України в першій же статті встановлював вичерпний перелік таких об'єктів - винаходи, корисні моделі та промислові зразки. Для стислості їх називають об'єктами промислової власності. Стаття 1 чинного Патентного закону конкретизує поняття даних об'єктів.

З прийняттям Закону про охорону селекційних досягнень коло об'єктів, що охороняються патентом, поповнився. Стаття 3 цього Закону встановлює, що право на селекційне досягнення охороняється законодавством України і підтверджується патентом. Прийнятий Закон України «Про правову охорону топологій інтегральних мікросхем», якої передбачає видачу правовласнику охоронного документа під назвою «Свідоцтво про реєстрацію топології».

В даний час можна назвати три об'єкти, права на які засвідчуються такими свідоцтвами про реєстрацію – товарний знак, найменування місця походження товару і топологія інтегральної мікросхеми, їх можна відносити до об'єктів патентної системи України:

б) особлива процедура виникнення патентних прав.

Виявлені об'єкти патентування являють собою технічні чи художньо-технічні рішення різної складності, але все ж на

відміну від унікальних, одиничних за своєю оригінальністю об'єктів авторського права вони, в принципі, є відтворювані.

Схематично процедуру патентування в Україні можна представити таким чином: подача заявки в патентне відомство, формальна експертиза у відділі прийому заявок – експертиза у відділі винаходів і корисних моделей з винесенням рішення про видачу охоронного документа – публікація відомостей про видавати патенти – видача охоронного документа на руки патентовласникові.

Контрольні питання

1. Чим відрізняється патентне право України від патентного права СРСР і Росії?
2. Які види промислової власності захищаються законом в Україні?
3. Які терміни дії патентів в Україні?

Тема 10. Об'єкти і ознаки винаходів

Мета: вивчити об'єкти і ознаки винаходів

План

1. Умови патентоспроможності винаходів.
2. Об'єкти винаходів.
3. Пристрій.
4. Спосіб.
5. Речовина.
6. Застосування відомих раніше пристроїв, способів, речовин і штамів за новим призначенням.

1. Умови патентоспроможності винаходів

Винахід – це рішення технічної задачі. Згідно з «Патентному закону України», винаходу надається правова охорона, якщо воно володіє новизною, винахідницьким рівнем, промислового застосовування.

Світова (абсолютна) новизна технічного рішення визнається в тому випадку, якщо на дату подання заявки на видачу патенту

воно не відомо з рівня існуючої техніки настільки, щоб фахівці змогли б його відтворити.

Іншим критерієм патентоспроможності винаходу є винахідницький рівень, який служить показником якісного рівня винаходи, тому саме з його допомогою може бути оцінений внесок тієї чи іншої розробки в науковий і технічний прогрес.

Очевидним є те, що далеко не всяке рішення, яке є новим, може вважатися і який сприяє рівень техніки. Так, володіючи певними знаннями в тій чи іншій області техніки, середній фахівець може створити об'єкт, що представляє собою комбінацію відомих коштів, яка буде новою, але шлях її створення буде очевидним і не містить творчого начала. Тому в патентних законах різних країн сформульовано критерій, що визначає творчий характер винаходу, за допомогою якого винахід можна відрізнити від звичайних інженерних розробок або об'єктів, – це винахідницький рівень. У патентному законі Німеччини цей критерій називається винахідницька діяльність, а в США – неочевидність.

Відповідно до п. 1 ст. 6 Патентного закону України винахід має винахідницький рівень, якщо він для спеціаліста явно не впливає з відомостей про рівень техніки, які включають будь-які відомості, що стали загальнодоступними у світі до дати пріоритету винаходу.

Критерій «винахідницький рівень» визначається через таке поняття, як «спеціаліст». У Патентному законі України поняття «спеціаліст» не розкривається, проте його зміст наведено в патентних законах ряду країн. Під фахівцем мається на увазі практикуюча особа, якій відомі всі загальні пізнання в області, в якій він працює і до якої належить заявлений винахід. І якщо фахівець може з очевидністю об'єднати відомі рішення для створення об'єкта, то пропозиція не відповідає умові винахідницького рівня.

Промислова застосовність технічного рішення вважається доведеною, якщо воно може бути здійснене або використано у промисловості, на транспорті, в медицині, в сільському

господарстві і в інших галузях життєдіяльності людини, по-перше, за допомогою відомих в техніці коштів, і, по-друге, забезпечує той чи інший технічний ефект.

2. Об'єкти винаходів

Об'єктами винаходів можуть бути: пристрої; способи; речовини; штами мікроорганізмів, культури клітин, рослин і тварин; застосування раніше відомих пристроїв, способів і речовин, штамів за новим призначенням, в результаті чого і виникає новий технічний ефект.

3. Пристрій

До пристроїв як об'єктів винаходу відносяться конструкції і виробу. Під пристроєм розуміється система розташованих у просторі елементів, певним чином взаємодіють один з одним. Це машини – наприклад, «Снігоприбиральна машина», прилади - «Датчик магнітного поля», механізми – «Шарнірно-важільний механізм» або «Виконавчий механізм підвіски розпушувача».

Вдосконалений інструмент, наприклад, «Геологічний молоток» або «Рухливий ніж», або будь-яке пристосування, наприклад, «Гальмівний пристрій для залізничного вагона» або «Гідравлічний пристрій для утримання керма щодо рами мотоцикла», також можуть бути віднесені до категорії об'єктів-пристроїв.

Під пристроями розуміються транспортні засоби, обладнання, споруди, а також різного роду виробу - наприклад, «Супінатор для лікування і профілактики поперечної плоскостопості» або «Універсальна навчальна парта». Різновидом пристроїв є, зокрема, електричні схеми. Патентної захисту підлягають не тільки пристрою в цілому, але й окремі їх елементи: вузли, деталі тощо.

4. Спосіб

До способів як об'єктів винаходу відносяться процеси виконання дій над матеріальними об'єктами за допомогою

матеріальних об'єктів. Спосіб – це сукупність прийомів, які виконуються в певній послідовності або з дотриманням певних правил.

Способи як процеси виконання дій над матеріальними об'єктами можна розділити на:

а) направлення на виготовлення продуктів (виробів, речовин і т.д.), наприклад «Спосіб виготовлення будівельного матеріалу», «Спосіб отримання ацетилену» або «Спосіб виготовлення хлібобулочного виробу»;

б) спрямовані на зміну стану предметів матеріального світу без отримання конкретних продуктів (транспортування, обробка, регулювання і т.д.), наприклад, «Спосіб удобрення ґрунту», «Спосіб управління електромагнітним клапаном» або «Спосіб транспортування високов'язкої нафти»;

в) в результаті яких визначається стан предметів матеріального світу (контроль, вимір, діагностика і т.д.), наприклад, «Спосіб вимірювання вологості пористого матеріалу», «Спосіб пошуку родовищ особливо чистого кварцю» або «Спосіб ультразвукової діагностики дефектів виробів».

Слід зазначити, що особливість способів групи а), спрямованих на виготовлення продуктів, полягає в тому, що дія патенту, виданого на такий спосіб, поширюється і на продукт, виготовлений безпосередньо цим способом.

Патенти видаються також і на способи профілактики, діагностики та лікування захворювань, які слід віднести до способів групи в), наприклад «Спосіб профілактики карієсу зубів», «Спосіб діагностики артеріальної гіпертонії» або «Спосіб лікування захворювань підшлункової залози».

5. Речовина

До речовин як об'єктів винаходу відносяться:

– індивідуальні хімічні сполуки, до яких також умовно віднесені високомолекулярні сполуки та продукти генної

інженерії (рекомбінантні нуклеїнові кислоти, вектори і т.п.),
наприклад;

– «гідрохлорид-1-(2-етоксіетіл)-4-ацетіл-4
ацетоксіпіперідина»;

– «біологічно функціональна плазмида або вірусний ДНК -
вектор»;

– композиції (сполуки, суміші), наприклад: «мазь для
лікування псоріазу», «каталізатор для гідрування фурфуролу»,
«пестицидна композиція», «кисломолочний напій»,
«вогнетривкий склад»;

– продукти ядерного перетворення.

6. Застосування відомих раніше пристроїв, способів,
речовин і штамів за новим призначенням

Одним з видів винаходів, на які поширюється правова
охорона, є «застосування відомих раніше пристрою, способу,
речовини, штаму за новим призначенням» (далі –
«застосування»).

Винахід на «застосування» відрізняється від інших
винаходів походженням, пов'язаним з іншим характером
винахідницької діяльності.

Якщо пристрій, спосіб, речовина, штам є новими засобами
задоволення суспільної потреби і створюються шляхом їх
цілеспрямованого синтезу, то винахід на «застосування»
з'являється за рахунок виявлення нових можливостей
(невідомого властивості) відомого об'єкта, що дозволяють
створити засіб з іншої призначених.

Сутність об'єкта на «застосування» полягає в тому, що
відоме технічний засіб пропонується використовувати за
призначенням іншому, ніж те, яке було відоме для даного
технічного засобу на момент створення винаходу. Раніше
відомий засіб набуває функцію, істотно відрізняється від тієї,
яку вже має, в силу чого воно виявляється здатним задовольнити
зовсім іншу потребу суспільства. Тобто у винаході на
«застосування» об'єкт є по суті відомим пристроєм, способом,

речовиною, штамом, але завдяки новому властивості (сукупності властивостей), яке притаманне об'єкту як такому і виявляється лише в певних умовах використання, стає можливим його застосування за новим призначенням .

Наприклад, встановлено, що відоме речовина «А», спеціально синтезоване для використання в якості барвника, за певних умов виявляє себе як сильно діюча отрута для шкідливих бактерій. У результаті виявлення нової властивості відомої речовини запропоновано новий засіб для знищення шкідливих бактерій.

Тема 11. Об'єкти та умови патентоспроможності винаходів

Мета: вивчити об'єкти та умови патентоспроможності винаходів

План

1. Поняття об'єктів біотехнології.
2. Ознаки винаходів.

1. Поняття об'єктів біотехнології

Біологія в останні десятиліття з науки, що мала чисто теоретичний інтерес, перетворилася на науку, практичну значимість якої важко переоцінити. Спостерігається чітка тенденція до «біологізації» промисловості. Біотехнологія стає одним з пріоритетних напрямів науково-технічного прогресу. Широкі практичні можливості біотехнології зумовили різке збільшення числа винаходів, що стосуються різних біологічних об'єктів, – від способів лікування людей за допомогою генної інженерії до способів охорони навколишнього середовища. Досягнення в галузі біотехнології в даний час можуть охоронятися як попередніми патентами і патентами на винаходи, так і патентами на сорти рослин і породи тварин. Можлива також охорона в якості ноу-хау, а також за допомогою товарних знаків і норм авторського права.

Патенти стають все більш важливим інструментом у справі «комерціалізації» біології та біотехнології, а також знаряддям у боротьбі за ринки збуту біотехнологічної продукції. Питання про захист біотехнологічних винаходів продовжує дискутуватися як на національних, так і міжнародному рівнях.

До об'єктів винаходів у галузі біотехнології згідно з «Інструкції щодо складання, подання та розгляду заявки на видачу попереднього патенту та патенту на винахід та заявки на видачу патенту на корисну модель» відносять штами мікроорганізмів, клітин рослин і тварин і продукти генної інженерії, які умовно віднесені до речовин (індивідуальним з'єднанням). Враховуючи специфіку цих винаходів і велика кількість спеціальних термінів, без яких неможливе розуміння суті предмета, необхідно дати деякі роз'яснення.

Названі об'єкти можуть бути як живими – штами, так і неживими речовини.

Живі об'єкти:

- індивідуальні штами мікроорганізмів;
- індивідуальні штами клітин рослин і тварин;
- консорціуми мікроорганізмів, культур клітин рослин і тварин.

Неживі об'єкти:

- сполуки, отримані біотехнологічним шляхом, антибіотики, ферменти, вакцини тощо;
- продукти генної інженерії – ДНК і РНК послідовності, гени, плазміди, вектори, білки тощо.

До галузі біотехнології також відносяться різні способи з використанням штамів мікроорганізмів, штамів клітин рослин і тварин, антибіотиків, нуклеїнових кислот, способи виробництва вакцин тощо.

Термін «штам» означає чисту одновидових культур мікроорганізмів, виділених з певного джерела або отриману штучно (в результаті мутації) і володіє специфічними фізіолого-біохімічними ознаками.

Поняття «мікроорганізм» не має точного таксономічного значення (тобто не відноситься до якогось певного таксону – роду, сімейству, виду тощо). Воно припускає, що будь-який організм мікроскопічних розмірів відноситься до мікроорганізму. Однак це поняття досить умовно, тому серед об'єктів, традиційно вважається мікроскопічними, відомі і макроскопічні, а розміри одного і того ж штаму можуть значно варіюватися залежно від умов культивування та інших факторів. Об'єкт «штам» для цілей патентної процедури включає будь-які життєздатні організми мікроскопічних розмірів – бактерії, віруси, найпростіші, мікроскопічні безхребетні тварини та ін. Індивідуальні штами, консорціуми мікроорганізмів, а також культивовані соматичні клітини рослин і тварин. Штам може бути об'єктом правової охорони тільки в тому випадку, якщо у нього виявлені які-небудь практичні (корисні) властивості. Не є об'єктом охорони новий штам, охарактеризований з наукової точки зору певним набором ознак.

До індивідуальних штамів відносять одновидових культуру мікроорганізмів.

У поняття «консорціум» входять всі форми спільнот мікроорганізмів, тобто як штучно складених змішаних культур, так і культур, виділених з природних джерел як функціонально неподільне ціле. Використання консорціумів має ряд переваг. Наприклад, найбільш стійкі пестициди швидше і повніше розкладаються не чисто культурами (індивідуальними штамми), а спеціально адаптованими спільнотами. Виробництва, засновані на застосуванні мікробних спільнот, в десятки разів перевершують по економічній значимості виробництва, засновані на чистих культурах. Витрати на фундаментальні дослідження чистих культур в десятки і сотні разів перевершують витрати на вивчення промислового застосування мікробних спільнот тощо.

Клітини рослин і тварин – сукупність клітин, вирощених поза організмом, використовуваних для селекційної роботи в

якості продуцентів яких-небудь речовин, для культивування вірусів з метою отримання вакцин тощо.

Слід сказати, що вживання терміна «штам» в патентній практиці дещо інше, ніж в біології, тому біологи на практиці зазвичай не вживають термін «штам» відносно більшості перерахованих вище мікроорганізмів. Але поняття «штам» для цілей патентної процедури не суперечить поняттю штам, прийнятому в біології. Вживання цього терміна в патентній області пов'язано зі спробою уніфікації безлічі біологічних об'єктів як об'єктів винаходу.

У правилі 28 Європейської патентної конвенції до 1995 р. замість слова «штам» вживалося поняття «мікроорганізм» з тенденцією до тлумачення «матеріал що розмножується біологічним шляхом». У додатковій редакції цього правила, який набрав чинності з 1 жовтня 1996 р. поняття «мікроорганізм» замінено поняттям «біологічний матеріал». Цей же термін використаний і в Директиві ЄС «Про правову охорону біотехнологічних винаходів». Під біологічним матеріалом розуміється будь-який матеріал, що містить генетичну інформацію, яка є самовідтворення або відтворюється в біологічній системі.

Термін же «біологічний матеріал» істотно розширює перелік біологічних об'єктів, які є (і можуть бути в майбутньому) об'єктами винаходів і більш точно відображає природу (сутність) об'єкту.

До сполук, отриманих біотехнологічним шляхом, як було сказано раніше, належать антибіотики, ферменти, вакцини тощо. Антибіотики – це речовини біологічного походження, здатні вбивати мікроорганізми чи пригнічувати їх зростання, а також ріст злоякісних пухлин. Застосовуються в медицині, сільському господарстві, харчовій та мікробіологічній промисловості. Антибіотики отримують як мікробіологічних, так і хімічним синтезом.

Ферменти (ензими) – біологічні каталізатори, за хімічною природою – білки. Обов'язково присутні у всіх клітинах

організму. Прискорюють перетворення речовин (біохімічні реакції), направляють і регулюють обмін речовин. Вакцини – препарати з живих або мертвих мікроорганізмів, окремих компонентів мікробних клітин, продуктів життєдіяльності мікроорганізмів. Застосовуються для профілактики і лікування людини і тварин.

До об'єктів генної інженерії, якщо конкретизувати перераховані раніше великі групи об'єктів, відносяться наступні: ДНК-і РНК-послідовності є нуклеїновими кислотами – ДНК (дезоксирибонуклеїнова) і РНК (рибонуклеїнова), складними органічними сполуками. Вони можуть знаходитися в ядрі клітини, в цитоплазмі, в її органелах (структурах, наявних в цитоплазмі). Нуклеїнові кислоти складаються з нуклеотидів, з'єднаних між собою в ланцюзі у визначеній послідовності. Головна функція нуклеїнових кислот – збереження і передача генетичної інформації.

Гени (фрагменти нуклеїнових кислот) – це ділянки молекул ДНК (вищі організми) або РНК (віруси). Гени складаються з нуклеотидів (складних органічних сполук), з'єднаних між собою і складових кожен з ланцюгів ДНК (РНК). Кожен ген включає сотні нуклеотидів і відповідає за синтез певного білка. Контролюючи утворення білків, гени управляють усіма хімічними реакціями організму і тому визначають його ознаки.

Рекомбінатні молекули нуклеїнових кислот – нові (штучно створені) послідовності нуклеїнових кислот, утворені шляхом вбудовування в ланцюг чужорідних молекул ДНК.

Плазміда – молекула ДНК, здатна до автономної реплікації, тобто до подвоєння генетичного матеріалу.

Вектор – молекула ДНК, здатна включати в себе чужорідну ДНК, проникати в клітку і передавати їй генетичну інформацію, яку несе ця чужорідна ДНК. Але передача генетичної інформації не є єдиною функцією вектора, наприклад, існують вектори, що забезпечують реалізацію генетичної інформації тощо.

2. Ознаки винаходів

Визначити, до якого виду належить той чи інший об'єкт, можна шляхом аналізу його істотних ознак і їхнього зіставлення з типовими ознаками видів об'єктів винаходів. Істотним вважається така ознака, який визначає зміст структури і складу об'єкта. Для того щоб визначити, існує дана ознака чи ні, її умовно виключають з об'єкта. Якщо при цьому об'єкт стає неприцездатним або різко погіршується його ефективність, то це означає, що розглянута ознака суттєва.

Пристрої характеризуються наступними типовими ознаками:

- наявністю вузлів, деталей, елементів;
- взаємозв'язком вузлів, деталей і елементів;
- формою і взаємним розташуванням деталей, вузлів і елементів;
- розмірами, масою та іншими параметрами вузлів, деталей, елементів;
- матеріалами, з яких вони виконані.

Способи – це процеси виконання певних дій над матеріальними об'єктами з використанням інших матеріальних об'єктів. Способи характеризуються наступними типовими ознаками:

- наявністю дій;
- послідовністю дій;
- умовами і режимами виконання дій;
- матеріалами і пристосуваннями, застосовуваними при виконанні дій.

Патентній охороні підлягають також і речовини, отримані хімічним шляхом, різні розчини, суміші і сплави, а також продукти ядерного перетворення. Типовими ознаками речовини є:

- склад і кількісні співвідношення компонентів;
- форма компонентів, їх структура і розміри;
- фізичний стан речовини або його окремих компонентів.

Контрольні питання

1. Перелічіть об'єкти винаходів.
2. Вкажіть ознаки пристрою.
3. Вкажіть ознаки способу.
4. Вкажіть ознаки речовини.
5. Перерахуйте об'єкти генної інженерії та з'єднання, що захищаються патентом на винахід.

Тема 12. Особливості винаходів в сільському господарстві

Мета: вивчити види винаходів в сільському господарстві

План

1. Об'єкти винахідницької діяльності в сільському господарстві.
2. Селекція – особливий вид винахідництва в сільському господарстві.

1. Об'єкти винахідницької діяльності в сільському господарстві

Відмінною особливістю винахідницької діяльності в сільському господарстві є взаємодія з живим організмом (біологічними об'єктами: рослинами, тваринами, мікроорганізмами). При цьому людина впливає на них або безпосередньо, або побічно, або біологічні об'єкти беруть участь в процесі виробництва.

До об'єктів винахідницької діяльності в сільському господарстві відносяться:

- обробка ґрунту;
- добрива (мінеральні, органічні);
- підготовка посівного і садивного матеріалу;
- вирощування сільськогосподарських культур;
- способи селекції в рослинництві і тваринництві;
- захист рослин;
- зрошення і меліорація;

- збір врожаю;
- обробка та зберігання продуктів рослинництва, плодівництва, скотарства, овочівництва та ін.;
- догляд за тваринами, діагностика, профілактика та лікування захворювань;
- розведення та утримання тварин, птиці, риби, комах;
- пристосування для нагляду й догляду за тваринами;
- регулятори росту, гербіциди, пестициди тощо.;
- використання техніки в рослинництві, тваринництві тощо.;
- використання електричної енергії;
- використання нетрадиційних джерел енергії;
- діагностика, ремонт і відновлення засобів механізації, електрифікації та автоматизації процесів сільськогосподарського виробництва тощо.

Об'єкти винаходів в сільському господарстві, що відносяться до пристрою і речовині, не мають особливих відмінностей від об'єктів, що захищаються в інших сферах діяльності людини. Однак об'єкти винаходів, які стосуються способу, мають свої особливості (наприклад, способи, спрямовані на вирощування рослин, шовкопряда та ін., є комплексними, тобто містять ряд самостійних способів, обробіток ґрунту, посіви, догляд за рослинами, збирання і являють собою комбіновані рішення. Такі способи є охоронними документами тоді, коли всі прийоми і операції, що входять в них, взаємопов'язані і в поєднанні дають не суму ефектів, а новий позитивний ефект.

Так, у способах, пов'язаних з обробітком різних сільськогосподарських культур, їх посівом і посадкою, істотними є прийоми, що забезпечують певне розміщення насіння і кореневої системи в ґрунті, прийоми підготовки ґрунту, закладення добрив і гербіцидів тощо. При цьому в число відмінних ознак входять глибина загортання добрив, насіння, характер обробки ґрунту та просторове розміщення матеріалу тощо.

У способах, пов'язаних з живими об'єктами, істотну роль відіграють фенологічні строки фази виконання тих чи інших операцій. Проведення будь-якої з них у певний період розвитку тварини або рослини часто робить вирішальний вплив на одержуваний результат. Тому фенологічні строки в сільськогосподарських способах включаються до числа відмінних ознак об'єкта. Календарні строки в ряді випадків також розглядаються як відмітні ознаки.

Способи отримання речовин з участю мікроорганізмів специфічні тим, що останні виступають своєрідних знарядь виробництва. Або самі мікроорганізми, або речовини, які вони продукують, беруть участь у створенні різних кормів, інсектицидних препаратів, беруть участь у технологічних процесах в якості каталізаторів реакції тощо.

2. Селекція – особливий вид винахідництва в сільському господарстві

Особливим видом винахідництва є селекційна діяльність у сільському господарстві. Якщо винаходом вважається технічне рішення задачі, яке можна відтворити необмежену кількість разів, то селекційний процес неповторний і носить експериментально-прикладний характер.

Поряд із загальними вимогами, що пред'являються до оформлення заявочних матеріалів, для деяких видів винаходів у галузі сільського господарства існують особливі правила оформлення.

1. В описі нової хімічної сполуки, отриманого шляхом мікробіологічного синтезу, додатково вказується спосіб, даються дані про використаний штамів, кінцевий продукт і його депонування. У формулі такого винаходу (речовини) наводяться біологічні особливості, дані спектрального аналізу. Інші фізико-хімічні характеристики.

2. Матеріали заявок на нові лікувальні та харчові речовини, на способи профілактики, діагностики та лікування захворювань

тварин повинні містити дані про токсичність, корисні дозуванні, протипоказання і ін.

3. Заявки на добрива, стимулятори росту рослин і підвищення їх врожайності включають акти випробувань з докладним викладом дослідів і результатів статистичної обробки.

4. Опис способів отримання нової хімічної речовини повинно містити відомості про використання його в якості лікарського засобу, якщо воно апробовано Міністерством охорони здоров'я республіки і відповідними аграрними підрозділами.

5. До заявки на штам мікроорганізму додається документ про депонування штаму в колекції культур мікроорганізмів. Цей же документ додається до матеріалів заявок на: спосіб, заснований на застосуванні штаму, речовини, отриманих шляхом мікробіологічного синтезу, спосіб вирощування мікроорганізмів, інші винаходи, пов'язані з використанням мікроорганізмів.

6. Описи засобів для боротьби зі шкідниками сільгоспкультур повинні включати в себе відомості про залишкову токсичності. До матеріалів таких заявок обов'язково додаються акти випробувань.

7. До матеріалів заявок на методи селекції обов'язково додаються акти випробувань.

Заявка на видачу патенту на новий сорт включає:
– заяву на видачу патенту на новий сорт (на сорт, виведений двома або більше установами, підписується їх керівниками та скріплюється печатками);

– опис нового сорту, в якому містяться назва сорту, ботанічна визначення, латинська назва виду, до якого відноситься сорт, історія виведення, основні завдання, поставлені при виведенні; основні достоїнства.

Крім того, вказується дані, що характеризують його господарські та біологічні властивості в порівнянні з кращими районованими сортами за 3 роки.

Контрольні питання

1. Вкажіть об'єкти винаходів, що використовуються в сільському господарстві.
2. Назвіть особливості патентування селекційних досягнень.

Тема 13. Корисна модель

Мета: вивчити ознаки корисної моделі та її відмінності від винаходу

План

1. Ознаки, використовувані для характеристики корисної моделі.
2. Склад заявки па корисну модель.
3. Опис корисної моделі.
4. Формула корисної моделі.

1. Ознаки, що використовуються для характеристики корисної моделі

За своїми ознаками корисна модель дуже схожа з ознаками винаходу на пристрій. Основна відмінність корисної моделі полягає в рівні її новизни. Якщо для винаходу на пристрій – це світова глобальна новизна, то для моделі новизна – тільки локальна, в межах однієї країни. Істотною відмінністю моделі від винаходу є рівень одержуваного позитивного ефекту. Ефект від використання моделі може бути порівняно невеликим і виражатися в якомусь чисто технічному поліпшенні, яке може бути вказано як мета створення моделі. Наприклад, метою отримання моделі може бути зменшення сил тертя, вібрації, зниження складності форми деталі тощо. Тому при характеристиці моделі прийнятий термін «технічний результат», тоді як для винаходу це визначення не прийнятно, і використовується тільки визначення «позитивний ефект».

До ознак моделі відносяться:

- 1) наявність конструктивних елементів;

- 2) наявність зв'язку між елементами;
- 3) взаємне розташування елементів;
- 4) форма виконання елементів;
- 5) форма виконання зв'язку між елементами;
- 6) параметри елементів;
- 7) матеріал, з якого виконані елементи.

2. Склад заявки на корисну модель

Заявка на корисну модель оформляється так само, як і на винахід-пристрій включає практично ті ж самі матеріали і документи, а саме:

1) заява про видачу, яку оформлюють на спеціальному бланку, який можна отримати в патентному відомстві або патентному відділі організації.

2) опис корисної моделі проводиться у тій же послідовності, що і при описі винаходу на пристрій.

3) формула корисної моделі.

4) графічні фігури та інші матеріали.

5) реферат.

Всі документи складаються в 3-х примірниках, на аркушах формату А 4, текстовий матеріал дається в машинописному варіанті і друкується через 2 інтервали.

3. Опис корисної моделі

Опис повинен розкривати суть корисної моделі з повнотою, достатньою для здійснення її на практиці, і підтверджувати обсяг її правової охорони, хоча юридичні права на обсяг правової охорони має тільки формула корисної моделі.

Структура опису корисної моделі включає наступні розділи:

1) індекс МКВ;

2) назва;

3) область техніки, де можливе застосування корисної моделі;

4) рівень техніки. У цьому розділі наводяться відомості про аналоги і прототипі і їх критика. Розділи 1, 2, 3, 4 складаються за

тими ж правилами, що й розділи при складанні заявки на винахід;

5) сутність корисної моделі. Головне в корисній моделі, це сукупність істотних ознак, достатніх для досягнення технічного результату, тобто позитивного ефекту при використанні моделі.

Ознаки відносяться до істотною, якщо вони впливають на досягання результату. У цьому розділі наводяться всі істотні ознаки, що характеризують модель, виділяються відмінні від прототипу. При цьому вказується сукупність ознак, достатніх у всіх випадках, на які поширюється потребують обсяг правової охорони, і ознаки, необхідні для характеристики моделі лише в окремих випадках, у конкретних формах виконання або за особливих умов її використання. Перша категорія ознак вважається ознаками першого рівня, вони включаються в незалежний пункт формули моделі. Друга категорія вважається ознаками другого рівня, які включаються в залежні пункти формули. У цьому ж розділі слід показати наявність зв'язку між суттєвими ознаками і досягання технічним результатом. Технічний результат може виражатися, зокрема, у зменшенні крутного моменту, у зниженні сил тертя, в запобіганні появи вібрації і заклинювання тощо ;

б) перелік фігур креслень;

7) відомості, що підтверджують можливість використання моделі, тобто отримання технічного результату. Спочатку модель описується в статичному стані, із зазначенням всіх ознак, необхідних для досягнення результату. При розгляді конструктивних елементів пристрою наводяться посилання на фігури креслення. Цифрові позначення конструктивних елементів вказуються у міру згадування в порядку зростання. Потім дається порядок роботи пристрою: динамічний стан або спосіб використання з посиланнями на креслення, а при необхідності на інші пояснювальні матеріали (графіки, діаграми, циклограми тощо.). Цей розділ практично не відрізняється від аналогічного розділу опису винаходу;

8) висновок. Розділ складається так само, як і для винаходу. У кінці опису ставиться слово «Заявник», прізвище та ініціали заявника та його розпис.

4. Формула корисної моделі

Правила складання формули корисної моделі практично не відрізняються від правил складання формули винаходу на пристрій. Формула також починається з назви корисної моделі і складається з двох частин. В одній частині даються загальні ознаки пропонованої моделі і прототипу, в іншій (відмінною) – суттєві нові ознаки моделі, які й визначають обсяг право виття охорони патентується корисної моделі. Обидві частини відокремлюються словосполученням «... відрізняється тим, що ...». Як і для винаходу, тільки формула корисної моделі, її відмітна частина, є юридичним документом, що визначає права власника на зазначені в ній істотні ознаки, які в подальшому будуть захищені патентом. Факт використання моделі буде визначатися тільки за ознаками, зазначеним у формулі, посилання на опис чи інші матеріали в розрахунок прийматися не будуть.

Приклад складання формули корисної моделі (патент України № 131): «Шнек, виконаний з натягнутою на каркас у формі спіралі плоскої стрічки з гнучкого матеріалу, що утворює складчасту гвинтову поверхню, яка відрізняється тим, що стрічка, яка утворює робочу поверхню шнека, виконана з струмопровідного матеріалу».

Контрольні питання

1. Вкажіть ознаки корисної моделі.
2. Вкажіть відмінність між винаходом і корисною моделлю.
3. Перелічіть документи, що входять до складу заявки на модель.

Тема 14. Промисловий зразок, товарний знак

Мета: вивчити ознаки зразка та їх відмінність в порівнянні з ознаками винаходу і корисної моделі

План

1. Ознаки промислового зразка.
2. Умови патентоспроможності промислового зразка.
3. Промислові зразки і товарні знаки

1. Ознаки промислового зразка

Відповідно до закону під промисловим зразком розуміється художньо-конструкторське рішення, що визначає зовнішній вигляд виробу.

Як видно з визначення, у зовнішньому вигляді виробу повинні бути присутніми як художні, так і конструкторські рішення. Використання одних лише художніх засобів, як, наприклад, колір, або тільки конструкторських коштів недостатньо для визнання виробу промисловим зразком. Виріб повинен характеризуватися єдністю художніх і технічних (конструкторських) якостей, функціональному змісту яких повинна відповідати його якісно певна художня форма. Під зовнішнім виглядом виробу слід розуміти той вид, з яким споживач стикається в процесі нормальної його експлуатації чи використання. Причому зовнішня форма повинна відповідати внутрішньому устрою і функціональному призначенню виробу. Дія Патентного закону поширюється на різні види промислових зразків. До них відносяться об'ємні, площинні і комбіновані промислові зразки.

Об'ємний промисловий зразок являє собою композицію, в основі якої лежить розвинена тривимірна об'ємно-просторова структура: наприклад, художньо-конструкторське рішення, що визначає зовнішній вигляд радіатора.

Площинний промисловий зразок характеризується двомірним лінійно-кольорографічними співвідношенням елементів: наприклад, рішення, що визначають зовнішній вигляд килима, тканини тощо.

Комбінований промисловий зразок характеризується ознаками, властивими як об'ємним, так і площинним художньо-конструкторським рішенням: наприклад, художньо-конструкторські рішення, що визначають зовнішній вигляд посуду, кахлю тощо.

Як промисловий зразок підлягає охороні художньо-конструкторське рішення не тільки цілого виробу, але і його частини, а також комплекту (набору) виробів і його варіантів. Частина виробу визнається промисловим зразком тільки в тому випадку, якщо вона має самостійної функцією і завершеною композицією. Наприклад, самостійними промисловими зразками є фари автомобіля.

Комплект (набір) виробів охороняється в якості промислового зразка, якщо що входять до його складу елементи, виконують різні функції і відмінні один від одного, підпорядковані одному завданню, розв'язуваної комплектом (набором) в цілому. Причому при виконанні всіх елементів комплекту (набору) повинен бути використаний єдиний подібний, пластичний і стильової принцип формоутворення.

Наприклад, комплектом виробів вважається столовий сервіз чи меблевий гарнітур.

Варіантами промислового зразка можуть бути художньо-конструкторські рішення одного виробу або комплекту (набору), що розрізняються за сукупністю суттєвих ознак, що визначають однакові естетичні та ергономічні особливості виробу.

Наприклад, варіантами промислових зразків можуть бути художньо-конструкторські рішення стільців, що відрізняються один від одного фактурою і кольором декоративної оббивної тканини. Не визнаються в якості варіантів промислового зразка рішення виробу, що відрізняються механічним зміною одного з несуттєвих ознак. Наприклад, не визнаються варіантами промислового зразка художньо-конструкторські рішення, розрізняються лише кольором.

2. Умови патентоспроможності промислового зразка

Промисловому зразку надається охорона, якщо він відповідає певним умовам або критеріям патентоспроможності. До таких умов відносяться: новизна, оригінальність і промислова застосовність. Ці критерії обрані, виходячи з можливості докази їх наявності на момент подачі заявки та виконання на весь термін правової охорони. Крім того, вони відповідають поширеним у світовій практиці умовам патентоспроможності промислових зразків.

Новизна. Промисловий зразок визнається новим, якщо сукупність його суттєвих ознак, що визначають естетичні та ергономічні особливості виробу, невідома з відомостей, що стали загальнодоступними у світі до дати пріоритету промислового зразка. Таким чином, правова охорона надається лише тим промисловим зразкам, які мають абсолютної світової новизною.

Поряд з загальнодоступними відомостями при встановленні новизни промислового зразка враховуються заявки з більш раннім пріоритетом, подані іншими особами (крім відкликаних заявок), а також зареєстровані промислові зразки. Новизна заявленого художньо-конструкторського рішення встановлюється на дату пріоритету заявки на реєстрацію промислового зразка шляхом зіставлення істотних ознак заявленого і відомих зразків, визнаних його аналогами. Останні відбираються за функціональним призначенням і подібністю істотних ознак. Повний збіг сукупністю суттєвих ознак з відомими художньо-конструкторськими рішеннями, що означає тотожність, призводить до визнання заявленого зразка не відповідним критерію новизни і відмови в реєстрації заявленого зразка. Не визнається обставиною, що впливає на новизну заявленого зразка, публічне розкриття інформації, що відноситься до заявленого зразка, якщо заявка на реєстрацію промислового зразка подана не пізніше шести місяців з моменту її розкриття.

Оригінальність. Важливою умовою патентоспроможності є творчий характер змін, внесених до заявляється зразок в

порівнянні з прототипом. Промисловий зразок визнається оригінальним, якщо його істотні ознаки обумовлюють творчий характер естетичних особливостей виробу. Перевірка оригінальності заявляється зразка починається з визначення найбільш близького аналога. Потім проводиться виявлення істотних ознак, що відрізняють заявлений зразок від найбільш близького аналога. При перевірці оригінальності встановлюється творча своєрідність відмінних ознак заявляється зразка.

Заявлений зразок визнається відповідним до критеріїв оригінальності, якщо хоча б для одної з її суттєвих ознак, включених до переліку, що визначає об'єм його правової охорони, і не є художньо-конструкторським рішенням, якому притаманна та сама ознака. Промисловий зразок визнається відповідним критерієм оригінальності також у тому випадку, якщо для всіх його істотних ознак виявлені художньо-конструкторські рішення, що володіють такими ознаками, але забезпечують наявність у заявлених зразках естетичних особливостей, що не властиві виявленим художньо-конструкторським рішенням. Художньо-конструкторські рішення виробів, що відрізняються від відомих виробів лише розмірами, пропорціями, кількістю елементів, кольором або матеріалом, не визнаються відповідними критерієм оригінальності і не реєструються як промислові зразки.

Промислова застосовність. Промисловий зразок визнається промислово придатним, якщо він може бути багаторазово відтворений шляхом виготовлення відповідного виробу. Іншими словами, патентну охорону отримують зразки, які можна відтворити в умовах промислового виробництва в необмеженій кількості.

При цьому патентна охорона не поширюється на рішення, використані у виробках, які є унікальними, тому їх естетична цінність втрачається при тиражуванні. Саме можливість відтворення робить необхідною патентно-правову охорону оригінального художньо-конструкторського рішення. Коли

виріб практично невідтворювальний, необхідність у його патентної охорони відпадає. У цьому випадку на виріб поширюються норми авторського права.

При оцінці промислової застосовності перевіряється не тільки можливість тиражування, а й сама здійсненність заявленого виробу за допомогою описаних у заявці відомих засобів і матеріалів. Якщо виріб неможливо відтворити в широких масштабах, то він визнається невідповідним критерієм промислової застосовності.

Відповідно до Патентного закону не визнаються промисловими зразками рішення, обумовлені виключно технічною функцією виробу. Те ж стосується і об'єктів архітектури, промислових, гідротехнічних та інших стаціонарних споруд, крім зразків типових, промислово застосовних фрагментів архітектурних об'єктів і таких малих архітектурних форм, як торгові павільйони, альтанки, дачні будиночки тощо.

Не визнається промисловим зразком друкована продукція, наприклад, зовнішній вигляд сторінки книги або журналу. Ці непатентоспроможні об'єкти охороняються нормами авторського права.

Крім того, патентна охорона не поширюється на рішення об'єктів нестійкої форми з рідких, газоподібних, сипких або їм подібних речовин, тому візуально зафіксувати і адекватно відтворити новий і оригінальний зовнішній вигляд таких виробів не представляється можливим.

Правова охорона також не надається рішенням, що суперечать суспільним інтересам, принципам гуманності та моралі.

3. Промислові зразки і товарні знаки

Промисловий зразок – це художньо-конструкторське рішення, яке визначається тільки зовнішнім виглядом виробу. Відмінність промислового зразка від корисної моделі полягає в тому, що промисловий зразок не визначає технічної сутності

виробу, він тільки показує його зовнішній вигляд, як промисловий зразок може виступати модель плаття або костюма, зразок килима або крісла.



Рис.9. Промислові зразки

Промисловий зразок завжди створюється для впровадження в масове виробництво.



Рис.10. Патент на промисловий зразок

Товарний знак - це оригінально оформлений відмітний знак, що поміщається на товарі з метою індивідуалізації товару, виділення фірми-товаровиробника з ряду конкурентів, проведення рекламної компанії, створення певної репутації для товару, його іміджу, залучення покупців, боротьби з фальсифікує незаконними товаровиробниками – «піратами», що випускають неякісну продукцію.



Lacoste



Playboy



Apple



Mersedes



Nike



Windows

Рис.11. Зразки товарних знаків

Всі вищеперелічені поняття об'єднуються загальним терміном – об'єкти промислової інтелектуальної власності.

Контрольні питання

1. Вкажіть ознаки промислового зразка.
2. Наіведіть умови патентоспроможності промислового зразка.
3. Вкажіть відмінність промислового зразка від винаходу.

Тема 15. Інтуїтивні методи рішення винахідницьких і інженерних задач

Мета: вивчити методи пошуку технічних рішень

План

1. Метод проб і помилок.
2. Метод і списки контрольних питань.

1. Метод проб і помилок

Один з поширених і найдавніших методів винахідництва та пошуку нових технічних рішень – метод проб і помилок. Цей метод випадкового пошуку варіантів не містить ніяких правил генерування та оцінки ідей. Ключем до вирішення завдання може бути будь-яка ідея, що прийшла в голову розробника завдяки щасливому випадку або інтуїтивно. Якщо в результаті оцінки цієї ідеї вона визнається невдалою, то взамін її

висувається чергова нова ідея, і всі багаторазово повторюється, поки не буде знайдено якоесь прийнятне рішення. Очевидно, що шлях до ідеального технічного рішення даним методом – тернистий і довгий, або, як зараз кажуть, трудомісткий і малопродуктивний шлях.

Тим не менш, навіть великі винахідники і вчені успішно користувалися цим методом і добивалися великих успіхів. Одним з видатних користувачів методу проб і помилок був відомий американський винахідник і підприємець Томас Едісон, до речі кажучи, що був почесним іноземним членом Академії наук СРСР. Нескінченний рій ідей постійно вився в голові цієї людини. У Сполучених Штатах Америки Едісон отримав 1098 патентів і близько 3000 ще в 34 країнах світу. Метод проб і помилок доцільно застосовувати при вирішенні завдань з невеликим (не більше 20) кількістю варіантів (переборовши), однак при вирішенні завдань великої складності він стає неефективним.

2. Метод контрольних запитань

Вперше використання методу контрольних питань для пошуку нових ідей та найкращих конструкторсько-технологічних рішень було запропоновано і здійснено керівником винахідницького бюро в Кембриджі (Англія) в 1955 р Тімом Ейлоартом. Подальший розвиток цього методу знайшло відображення в оригінальному списку контрольних питань А. Осборна, в правилах М.Трінга і Е.Лейтуейта, в переліку питань і порад Д. Пойа та інших авторів. Метод контрольних питань заснований на застосуванні так званих «списків контрольних питань», що представляють собою евристики, до складу яких включені навідні запитання, вказівки-поради, підказки, часткові роз'яснення.

Список контрольних питань для винахідників і розробників нових технічних об'єктів містить у собі наступні позиції:

1. Перелічіть всі якості і визначення передбачуваного винаходу, вкажіть, в яку сторону їх передбачається змінити.

2. Чітко сформулюйте завдання створення об'єкту, виділивши серед них головні і другорядні.

3. Перелічіть основні принципи і недоліки відомих рішень розглянутої задачі, сформулюйте свої пропозиції щодо їх усунення.

4. Висловіть і запишіть різні, нехай навіть фантастичні, аналогії (хімічні, біологічні, економічні тощо.).

5. Побудуйте якісь моделі об'єкта: математичні, гідравлічні, механічні, електронні тощо. Оскільки моделі найбільш точно виражають ідеї, ніж аналогії.

6. Спробуйте застосувати для удосконалення об'єкта інші види матеріалів, енергії, інші фізичні, хімічні й інші ефекти.

7. Спробуйте встановити залежності, взаємні зв'язки і логічні збіги.

8. Дізнайтеся думку з вирішення головного завдання у людей, абсолютно не обізнаних у даній проблемі.

9. Влаштуйте вільне групове обговорення проблеми, вислуховуючи будь-які ідеї без критики.

10. Спробуйте використовувати «національні» підходи до вирішення завдань: хитре шотландське, марнотратне американське, складне китайське, всеосяжне німецьке тощо.

11. Постарайтеся бути завжди з проблемою, не розлучаючись з нею не тільки на роботі, але і в поїздці, на прогулянці, в грі.

12. Треба постаратися зануритися в обстановку, стимулюючу творчість: побувати в технічному музеї, в антикварному магазині, переглянути журнали, комікси.

13. Складіть порівняльні таблиці типів матеріалів, геометричних параметрів та інших величин об'єкта та його елементів, а також їх цін для різних варіантів вирішення проблеми.

14. Визначте ідеальні кінцеві результати по розробці об'єкта.

15. Спробуйте видозмінити рішення поставленої проблеми в часі, а також за рахунок зміни властивостей і параметрів об'єкта.

16. Спробуйте в уяві «залізти» всередину об'єкта і розглянути його зсередини.

17. Виявити і виключити з подальшого обговорення альтернативні варіанти вирішення проблеми, що відводять убік від траєкторії пошуку найкращого рішення.

18. Спробуйте виявити, кого і чому цікавить розв'язувана проблема.

19. Виявити, хто першим і коли придумав аналогічний технічний об'єкт, чи були помилкові спроби його удосконалення.

20. Хто ще вирішував аналогічну проблему і чого він добився ?

21. Виявити прикордонні умови виготовлення і застосування об'єкта.

Тема 16. Алгоритмічні методи рішення винахідницьких і інженерних задач

Мета: вивчити методи пошуку технічних рішень

План

1. Метод морфологічного аналізу.
2. Метод функціонально-вартісного аналізу.
3. Алгоритм розв'язання винахідницьких завдань.

1. Метод морфологічного аналізу

Оригінальний підхід до розв'язання технічних задач запропонував у 40-х роках 20 сторіччя швейцарський астроном Фріц Цвіккі і назвав його методом морфологічного аналізу (з грецької – навчання по форуму).

Це перший спосіб системного підходу у винахідництві.

Суть цього методу у виділенні з технічної системи деяких структурних та функціональних морфологічних ознак, що притаманні цілому класу технічних об'єктів (наприклад транспортним засобам) які розташовують у вигляді таблиці, так звану морфологічну матрицю. Перебиранням варіантів виділяється ряд прикмет які сприяють рішенню задачі, тому цей

метод використовують для розв'язання задачі що потребує прорахувати можливі варіанти рішення.

Розглянемо суть метода на прикладі створення транспортного засобу (марсоходу).

Визначимо параметри об'єкту від який залежить розв'язання та складемо їх список (об'єкт марсохід):

А-двигун; А₁-електро.; А₂-хімічний; А₃-реактивний; А₄-ядерний...

Б-рушій; Б₁-колісний; Б₂-гусеничний; Б₃-крокуючий; Б₄-шнековий...

В-кабіна; В₁-герметична; В₂-негерметична.

Г-керування; Г₁-радіокерування; Г₂-програмоване; Г₃-за допомогою ЕОМ...

Матриця:

А₁, А₂, А₃, А₄...

Б₁, Б₂, Б₃, Б₄...

В₁, В₂.

Г₁, Г₂, Г₃...

Варіант ідеальної морфологічної матриці А₄, Б₂, В₁, Г₁.Г₂.

(тобто тих ознак, що найбільше підходять для проектування марсоходу). Марсохід з ядерним двигуном, на колісному ході, герметичною кабіною, з радіо керуванням та програмним керуванням.

Всіх варіантів № = 4×4×2×3.

Найбільш складна процедура вибір необхідного варіанту для роботи у певних умовах, тому що не існує універсального способу оцінки варіантів рішення, цей метод доцільно використовувати при розв'язанні задач загального плану.

2. Метод функціонально-вартісного аналізу

В інженерній та винахідницької практиці технічно розвинених країн світу, починаючи з 60-х р. ХХ ст., набув поширення новий підхід до зниження вартості і до підвищення якості технічних виробів. Цей підхід отримав назву функціонально-вартісного аналізу (ФВА).

Використовуються два підходи до зниження собівартості виготовлення і експлуатації технічних виробів: предметний і функціональний. При традиційному предметному підході розробник розглядає об'єкт як реальну цілісну конструкцію. При функціональному ж підході розробник повністю абстрагується від реальної конструкції об'єкта і зосереджує увагу на її функціях. Такий підхід змінює і напрямок пошуку шляхів зниження собівартості виготовлення та експлуатації технічного об'єкта. Чітко визначивши і сформулювавши всі функції аналізованого об'єкта та їх кількісні характеристики, розробник з'ясовує: наскільки важливі і необхідні ті чи інші функції, якими володіє прототип? Чи можна позбутися від деяких «зайвих» функцій без шкоди для загальної споживчої цінності об'єкта? Які характеристики і параметри елементів об'єкта можна змінити для зниження собівартості?

Процес проведення ФВА складається з ряду поетапно виконуваних видів робіт.

1. Підготовчий етап, на якому проводиться вибір технічного об'єкта, визначаються цілі та завдання ФВА, формується група розробників проекту створення нового або удосконалення існуючого об'єкта.

2. Інформаційно-аналітична робота. На цьому етапі здійснюється збір і аналіз інформації по конструкторсько-технологічним рішенням прототипу та, за умовами його роботи, по конструктивних і експлуатаційних недоліках, за витратами на його виготовлення та обслуговування. Складається список основних показників і вимог до технічного об'єкту, визначаються критерії його розвитку.

Розробляється конструктивна функціональна структура то. Виробляється класифікація та аналіз функцій елементів то, визначаються і попарно порівнюються вартості функцій, виявляються функціональні зони найбільшого зосередження витрат. На основі проведеного аналізу формулюється завдання пошуку більш раціональних, оптимальних (за собівартістю) конструкторсько-технологічних рішень.

3. Пошуково-дослідницький етап. Це один з творчих і домінуючих етапів роботи, на який витрачається до 50% часу від сумарного часу на виконання проекту. Тут досліджується кожна функція то на предмет: чи потрібна вона, чи не можна перекласти цю функцію на інший елемент то, чи можна об'єднати функції, чи можна спростити, здешевити або стандартизувати ті чи інші елементи то. На цьому етапі основним інструментарієм пошуково-дослідницької діяльності розробників є типові прийоми дозволу технічних протиріч, евристичні методи і прийоми пошуку нових ідей і раціональних конструкторсько-технологічних рішень. Фіналом цього етапу є оформлення результатів у вигляді технічної пропозиції та ескізного проекту.

4. Розробка та впровадження результатів ФВА. На цьому етапі проводиться (у ряді випадків із залученням досвідчених експертів) відбір найбільш ефективних і перспективних варіантів конструювання технічних об'єктів, визначення технологічності та економічності їх виготовлення, формуються рекомендації щодо їх впровадження.

2. Алгоритм розв'язання винахідницьких завдань

З кінця 40-х років 20 сторіччя почалася розробка теорії науково-технічної творчості, або як її інакше називають, теорії розв'язання винахідницьких завдань (ТРВЗ). Її складовою частиною, основним робочим інструментом є АРВЗ – алгоритм розв'язання винахідницьких завдань, запропонований Г.С. Альтшуллером.

АРИЗ – це комплексна програма, заснована на законах розвитку технічних систем і дозволяє проаналізувати вихідну задачу, побудувати її модель, виявити протиріччя, що заважає отриманню бажаного результату звичайними (відомими) шляхами, і знайти найбільш ефективний прийом вирішення цієї суперечності. Розглянемо як приклади деякі прийоми пошуку рішень технічних завдань, які отримали широке поширення.

1. Прийом зміни розмірів. Збільшити або зменшити об'єкт.
2. Принцип дроблення. Розділити об'єкт на незалежні одна від одної частини.
3. Принцип винесення. Відокремити від об'єкта «заважає» частину (властивість, фактор) або, навпаки, виділити єдину потрібну частину.
4. Принцип місцевого якості. Розділити об'єкт на частини так, щоб кожна могла бути виготовлена з найбільш підходящого матеріалу і перебувала в умовах, найбільш відповідних її роботі.
5. Принцип асиметрії. Машини створюються симетричними. Це їх традиційна форма. Тому багато завдання, важкі по відношенню до симетричним об'єктам, легко вирішуються порушенням симетрії.
6. Принцип об'єднання. З'єднати однорідні (або призначені для суміжних операцій) об'єкти.
7. Принцип універсальності. Один об'єкт виконує кілька функцій, завдяки чому відпадає необхідність в інших об'єктах.
8. Принцип «матрьошки». Один об'єкт розміщується всередині іншого, який у свою чергу знаходиться всередині третього тощо.
9. Принцип «антиваги».
 - а) Компенсація ваги об'єкта з'єднанням з іншими об'єктами, що володіють підйомною силою.
 - б) Самопідтримання об'єкта за рахунок аеродинамічних, гідродинамічних та інших сил.
10. Принцип попереднього напруження. Заздалегідь надати об'єкту зміни, протилежні неприпустимим або небажаним робочих позиціях.
11. Принцип попереднього виконання. Заздалегідь розставити об'єкти так, щоб вони могли вступити в дію без витрат часу на їх доставку та з найбільш зручного місця.
12. Принцип заздалегідь запропонованої подушки. Компенсувати відносно невисоку надійність об'єкта заздалегідь підготовленими аварійними засобами.

Приклад. Патент США № 2879821. Жорсткий металевий диск, задалегідь розташований всередині шини і дозволяє продовжити рух на спущеною шині без пошкодження покриття.

13. Принцип еквіпотенціальності. Історично багато виробничих процесів склалися так, що обробляється об'єкт переміщувався в просторі по кривій, багаторазово піднімався і опускався. Тим часом траєкторію руху майже завжди можна розташувати в одній площині. В ідеальному випадку об'єкт повинен переміщатися по прямій лінії або по колу. Всякий додатковий вигин ускладнює роботу, ускладнює автоматизацію.

Приклад. Авторське свідоцтво № 110661. Контейнеровоз, в якому вантаж в кузов піднімається гідроприводом і встановлюється на опорну скобу. Така машина працює без крана і перевозить значно вищі контейнери.

14. Принцип «навпаки».

а) Замість дії, який диктує умови задачі, здійснити зворотну дію, наприклад, якщо в задачі охолодити об'єкт, то замість охолодження треба, навпаки, нагрівати.

б) Зробити рухомі частини системи нерухомими, нерухомі-рухомими.

в) Перевернути об'єкт «догори ногами».

Приклад. Авторське свідоцтво № 169687. Кишеньковий електричний ліхтар, що відрізняється тим, що з метою зменшення габаритності і кращого використання сили світла лампа розжарювання розташована цілком зовні і розміщена всередині рефлектора.

15. Принцип сфероїдальності. Перейти від прямокутних частин об'єкта до криволінійним, від плоских поверхонь до сферичним, від частин, виконаних у вигляді куба або паралелепіпеда, до кульових поверхонь.

16. Принцип динамічності. Характеристика об'єкта (вага, габарити, форма, агрегатний стан, температура, забарвлення тощо.) повинна бути оптимальною на кожному етапі процесу.

Приклади. Авторське свідоцтво №161247. Наприклад, транспортне судно, корпус якого має циліндричну форму, відрізняється тим, що з метою зменшення осадки судна при повній його завантаженні, корпус виконаний з двох розкритих зчленованих циліндрів.

Патент СРСР № 174148. Автомобіль з шарнірно з'єднаними секціями рами, які можуть повертатися за допомогою гідроциліндрів. Такий автомобіль має підвищену прохідність.

17. Принцип часткового вирішення. Отримати 99% необхідного ефекту набагато легше, ніж всі 100%. Завдання перестає бути важкою, якщо відмовитися від абсолютного її рішення (що нерідко можна зробити).

Глобус, виконаний у вигляді двадцятигранниками. Такий глобус, близький за формою до сферичного, легко виготовити. Крім того, він може бути перетворений в плоску географічну карту.

18. Принцип переходу в інший вимір.

а) Труднощі, пов'язані з рухом (або розміщенням) об'єкта по лінії, усуваються, якщо об'єкт набуває можливість переміщатися в двох вимірах (тобто по площині). Відповідно завдання, пов'язані з рухом (або розміщенням) об'єктів в одній залежності, спрощуються при переході до простору трьох вимірів.

б) Багатоповерхова компоновка об'єктів замість одноповерхової.

в) При декількох об'єктах - змінити їх взаємне розташування в просторі.

Приклад. Авторське свідоцтво №153073. Пристрій для очищення і вирівнювання льоду катком, встановлюване на автомашині, що включає ніж і систему тяг, відмінне тим, що з метою збільшення маневреності автомашини, пристрій змонтований під шасі автомобіля.

19. Принцип зміни середовища. Для інтенсифікації процесу (або усунення супутніх процесам шкідливих факторів) треба

змінити середовище, у якій протікають ці процеси. Або змінити об'єкти, що стикаються з цим об'єктом.

Приклад. Штучне збільшення вмісту вуглекислого газу в повітрі теплиць і парників. У результаті овочеві культури дозрівають вдвічі швидше, а урожай збільшується в три-шість разів.

20. Принцип безперервного корисної дії.

а) Робота повинна вестися безупинно: всі частини об'єкта повинні весь час нести повну навантаження.

б) Корисна робота повинна здійснюватися без неодружених і проміжних ходів.

в) Перехід від поступального поворотного руху до обертового.

Приклад. Авторське свідоцтво № 126440. Спосіб багатостовбурного буріння свердловин двома комплектами труб. При одночасному бурінні двох-трьох свердловин застосовується ротор з декількома стовбурами, що включаються в роботу незалежно один від одного, і два комплекти бурильних труб, по черзі піднімати і опускати в свердловину для зміни відпрацьованих доліт. Операції зі зміни поєднуються за часом з автоматичним бурінням в одній зі свердловин.

21. Принцип перескоку. Шкідливі чи небезпечні стадії процесу повинні долатися на великій швидкості.

Приклад. Патент ФРН № 1134821. Пристрій для розрізання тонкостінних пластмасових труб великого діаметру. Особливість пристрою - ніж розсікає трубу так швидко, що вона не встигає деформуватися.

22. Принцип «звернути шкоду на користь». Шкідливі фактори можуть бути використані для отримання позитивного ефекту.

Приклад. Авторське свідоцтво № 112684. Пристрій, що використовує хвилювання моря для очищення поверхні паль.

23. Принцип «клин-клином». Шкідливий фактор усувається за рахунок складання з іншими шкідливими чинниками.

Приклад. Новий тип телефонних навушників, якими можна користуватися при сильному шумі.

24. Принцип «перегинання палки». Посилити шкідливий фактор до такої міри, щоб він перестав бути шкідливим.

Приклад. Холодильні установки для скраплення гелію потребують мастила, але вона замерзає при наднизьких температурах. Академік П. Капіца у своїй машині для скраплення гелію влаштував зазор між поршнем і циліндром, давши можливість газу вільно витікати через цей зазор. При витоку газ розширюється настільки швидко, що створює протитиск, що заважає витікати новим порціям газу.

25. Принцип самообслуговування.

Машина повинна сама себе обслуговувати, виконуючи допоміжні та ремонтні операції.

26. Використання відходів для виконання допоміжних операцій.

Приклад. Авторське свідоцтво № 153152. Пристрій для охолодження двигуна внутрішнього згорання, відмінне тим, що з метою підвищення інтенсивності охолодження, за вентилятором встановлений ежектор, що використовує кінетичну енергію вихлопних газів для підсосу додаткової кількості охолоджуючого повітря.

Контрольні питання

1. Який метод вирішення технічних завдань використовував Т. Едісон?

2. При якій кількості варіантів можна застосовувати метод проб і помилок?

3. Скільки контрольних питань для пошуку ідей запропонував Т. Ейлоарт?

4. Який метод пошуку технічних рішень запропонував Г.С.Альтшуллер?

Тема 17. Патентна інформація

Мета: вивчити структуру МКВ і ДПА.

План

1. Довідково-пошуковий апарат (ДПА) патентної інформації.
2. Структура міжнародної класифікації винаходів.

1. Довідково-пошуковий апарат патентної інформації

Статистика свідчить, що в даний час у світових патентних фондах знаходиться більше 17000000 описів на винаходи, промислові зразки і товарні знаки. Щорічно в патентні відомства понад 100 країн подається більш 750000 заявок і видається близько 500000 охоронних документів. Інформація про нові науково-технічні досягнення подвоюється протягом 7-10 років. Патентна інформація – це сукупність патентних документів зі своїм довідково-пошуковим апаратом. До складу патентної документації входять офіційні уніфіковані публікації патентних відомств: патентні бюлетені, описи винаходів, покажчики патентів, бюлетені промислових зразків і товарних знаків. В Україні, як і в інших розвинених країнах світу, існує загальнодержавна система патентної інформації. На чолі цієї системи – Національне патентне агентство Укрпатент Патентна документація володіє, в порівнянні з іншими науково-технічними джерелами інформації, рядом особливостей:

- є повним і систематизованим зібранням відомостей про науково-технічних рішеннях, створених у світі за останні 150-200 років;

- містить не лише технічні відомості, але й правову інформацію, а також терміни дії прав по кожному винаходу, корисної моделі, промислового зразка і товарному знаку;

- містить в собі матеріали, викладені одноманітно, з дотриманням суворих правил.

Для полегшення і прискорення пошуку патентної інформації всі винаходи класифікуються за предметно-тематичними ознаками.

2. Структура міжнародної класифікації винаходів

З 1970 р. в Україні використовується міжнародна патентна класифікація (МКВ). Відповідно до цієї класифікації всі винаходи підрозділяються на 8 розділів, що позначаються заголовними латинськими буквами:

- РОЗДІЛ А — ЖИТТЄВІ ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ
- РОЗДІЛ В — ВИКОНУВАННЯ ОПЕРАЦІЙ. ТРАНСПОРТУВАННЯ
- РОЗДІЛ С — ХІМІЯ. МЕТАЛУРГІЯ
- РОЗДІЛ D — ТЕКСТИЛЬ. ПАПІР
- РОЗДІЛ Е — БУДІВНИЦТВО
- РОЗДІЛ F — МАШИНОБУДУВАННЯ. ОСВІТЛЮВАННЯ. ОПАЛЮВАННЯ. ЗБРОЯ. ПІДРИВНІ РОБОТИ
- РОЗДІЛ G — ФІЗИКА
- РОЗДІЛ H — ЕЛЕКТРИКА

Кожен розділ, у свою чергу, складається з класів (що позначаються двозначними арабськими літерами), підкласів (позначаються латинськими літерами), груп і підгруп (які позначаються арабськими цифрами), причому група відділяється від підгрупи дробовою рисою. Поєднання позначень всіх перерахованих рубрик і складає індекс МКВ.

Наприклад, індекс 6 H 01 У 8/05 означає: 6 редакція МКВ, розділ H – містить електрика, клас 01 – містить елементи, підклас В – містить конденсатори, група 8 – містить електролітичні, підгрупа 05 – містить танталові. З метою спрощення і прискорення пошуку індексу видаються алфавітно-предметні покажчики (АПП). В алфавітному порядку даються назви основних рубрик розділів, класів, груп і відповідні їм індекси.

Процес пошуку індексу МКВ для об'єкта, за яким автором винаходу було зроблено опис, містить наступні етапи:

1. В описі об'єкта виділяються ключові слова, які його найбільш повно характеризують.

2. По ключових словах в алфавітно-предметному покажчику вишуковуються орієнтовний індекс МКВ.

3. Береться відповідний том МКВ (у кожній редакції по 9-10 томів), в якому міститься знайдений орієнтовний індекс і проводиться його росшифровка.

4. Порівнюючи зміст знайденого індексу з авторським описом об'єкта, встановлюють їх відповідність: якщо вони абсолютно ідентичні, то цей індекс присвоюється передбачуваному винаходу, якщо ні, то підбирають нові ключові слова і пошук повторюють.

Кожний розділ може містити по 99 класів, що поділяються на підкласи, які позначаються прописними приголосними буквами латинського алфавіту. Підкласи діляться на групи котрі позначаються непарними цифрами, що дає можливість розширювати кожну з рубрик. Розглянемо приклад.

Винахід «Лижна палиця» винахідників І. Ахо та Е. Ойя запатентований ними у СРСР (патент СРСР № 583716), де опорний елемент виконано у вигляді сектора (Рис.11.), закріпленого на ній зі сторони ручного ремня, така конструкція забезпечує краще зчеплення з снігом.

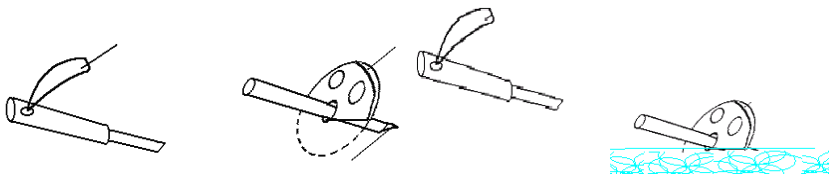


Рис.11. Винахід «Лижна палиця»

По міжнародній класифікації цей винахід слід шукати у **РОЗДІЛІ А — ЖИТТЄВІ ПОТРЕБИ ЛЮДИНИ**

У алфавітно-предметному покажчику по розділу А та по розташованому у його кінці заголовку знаходимо:

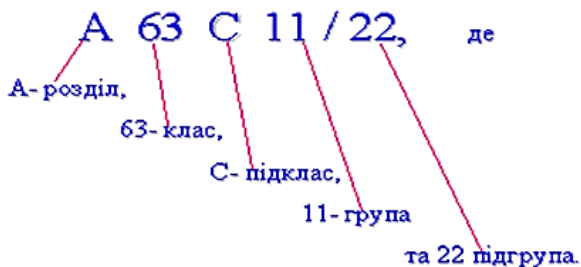
Клас А 63. Спорт, ігри, масові розваги

Підклас С. Ковзні, роликові ковзани, лижі та ін.

У алфавітно-предметному покажчику по розділу читаємо що винахід стосується лижних палок, зареєстрованих по класу А

63 С 11/22, де /А – розділ, 63 – клас, С – підклас, 11— група та 22 підгрупа.

Вихід "Лижна палиця"



Вихід "Лижна палиця"



Рис.12. Розшифровка алфавітно-предметного покажчика по розділу.

Контрольні питання

1. Як називається офіційне видання патентних документів в Україні?
2. За якою ознакою побудована класифікація МКВ?
3. З яких розділів складається патентний бюлетень України?

Тема 18. Порядок проведення патентного дослідження

Мета: ознайомлення з порядком проведення патентного дослідження

План

1. Етапи проведення патентного дослідження.
2. Види патентних досліджень.
3. Пошук прототипів в Інтернеті.

1. Етапи проведення патентного дослідження

Розглянемо тепер організацію патентних досліджень, які передбачають аналіз та оцінку технічного рівня і тенденцій розвитку об'єктів техніки, їх патентоспроможності і патентної чистоти, а також рівня компетентності патентовласника в даній області. Процес патентних досліджень включає в себе наступні етапи:

- визначення мети патентних досліджень;
- розробка регламенту патентного пошуку;
- проведення пошуку з патентної та науково-технічної літературі;

Під метою дослідження розуміють очікуваний результат діяльності розробників об'єкта. На різних стадіях роботи над об'єктом мети патентних досліджень можуть бути різними. Так, коли вони проводяться на стадії розробки нового або удосконалення існуючого об'єкта, то мета полягає у визначенні технічного рівня тій області техніки, до якої належить об'єкт. Якщо ж об'єкт уже створений, то метою дослідження є визначення його новизни для доказу його охороноздатності. І, нарешті, якщо об'єкт готується до реалізації (у вигляді пакету проектної документації або готової продукції), то проводяться кон'юнктурні дослідження з метою встановлення його патентної чистоти (у країнах, в яких передбачається реалізувати даний об'єкт). Регламент (план) патентного пошуку включає в себе: визначення виду патентного пошуку, глибини і широти пошуку, індексу МКВ.

2. Види патентних досліджень

При виконанні патентних досліджень здійснюють три види патентних пошуків: тематичний, іменний і нумераційний. Тематичний пошук по заданій тематиці, у відповідній області техніки проводиться у випадках, коли потрібно визначити технічний рівень або новизну технічного об'єкта. Якщо ж ім'я автора або патентовласника відомо, а треба знайти лише відносяться до них охоронні документи, то використовують іменний пошук.

Нумераційний пошук проводиться у разі, коли з відомих номерів охоронних документів потрібно знайти опис належних до них об'єктів.

Глибина пошуку (число років, за якими буде проводитися пошук) встановлюється залежно від цілей патентних досліджень. При виявленні технічного рівня і новизни об'єкта глибина вибирається з урахуванням тенденції розвитку області техніки і не повинна перевищувати 50 років. При експертизі на патентну чистоту глибину пошуку слід приймати рівною терміну дії патентів. Якщо ж метою досліджень є визначення рівня компетентності фірми або фізичної особи глибину пошуку встановлюють 5-10 років. Широта пошуку – це список країн, щодо яких планується проводити патентний пошук. Вибирають країни, де області техніки, до яких відноситься об'єкт, найбільш розвинені.

3. Пошук прототипів в Інтернеті.

Патентний пошук по заданій темі винаходу проводиться у патентних бібліотеках при виробництві та бібліотеках наукових закладів, центрах науково-технічної інформації, Інтернеті.

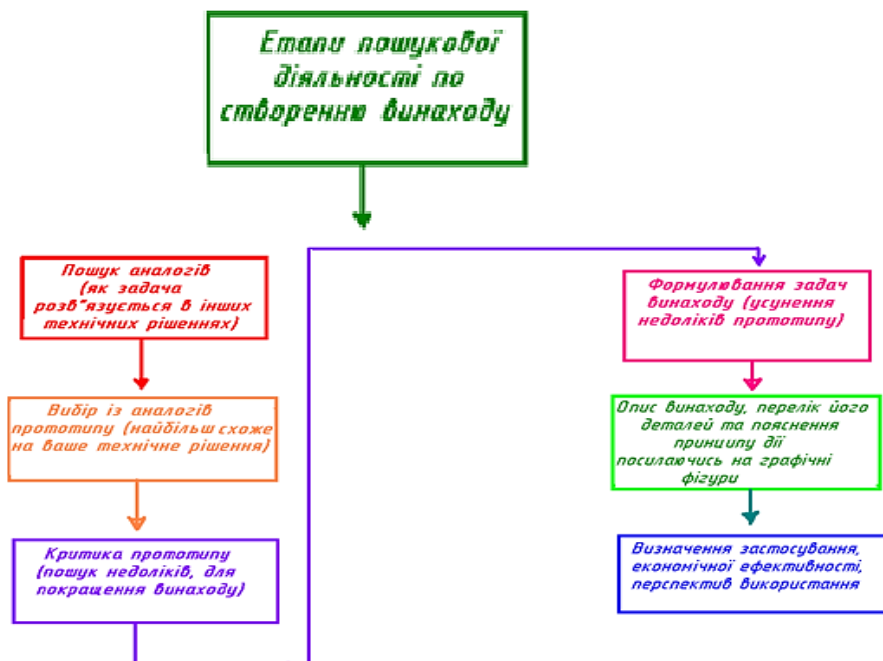


Рис.13. Етапи пошукової діяльності при створенні винаходу.

Офіційні сайти Укрпатент, Роспатент – огляд рефератів, описів, фігур.

Сайт FindPatent.RU особливо зручний, видає по ключовому слову огляд рефератів, описів, фігури.

По завершенні патентного пошуку в руках дослідника будуть короткі описи виявлених аналогів у вигляді формул винаходів або реферати аналогів, виявлені в книгах, в журналах, проспектах фірм. Ці попередньо знайдені аналоги аналізуються і відбираються для подальшого використання.

Результати досліджень оформляються у вигляді звіту, в якому в стверджувальній формі вказується, що знайдені і відібрані аналоги достатні для подальшого використання.

Контрольні питання

1. Назвіть етапи проведення патентного пошуку.
2. Вкажіть регламент і види патентних досліджень.
3. Що таке глибина і широта пошуку.

Тема 19. Ліцензії та ліцензування

Мета: ознайомитися з правилами продажу ліцензій на винахід.

План

1. Ознаки та види ліцензій.
2. Обов'язки ліцензіара і ліцензіата.

1. Ознаки та види ліцензій

Об'єкти, отримані в результаті творчої праці: нові конструкції машин, технології, способи, речовини тощо - можуть приносити величезний прибуток при їх використанні, служити джерелом отримання доходів. Сам патентовласник не завжди в змозі впровадити свої розробки у виробництво, так як це вимагає великих фінансових витрат, але він може за певну плату дозволити це зробити іншій особі. Така передача прав на об'єкт промислової власності оформляється документом про передачу прав – ліцензією.

Ліцензія – це документ, що дає іншій особі використовувати об'єкт промислової власності, на який є патент, протягом певного терміну. Таким чином, патентовласник, отримавши патент, передає своє право використання винаходу або іншого об'єкта промислової власності в обсязі, встановленому договором на виробництво і продаж, іншій особі. У деяких випадках за ліцензією передається право на незапатентована винахід, так звана розробка ноу-хау. Як правило, продаж ліцензії поєднується з наданням технічної допомоги з налагодження виробництва.

Патент є таким же товаром, як і будь-який інший, і слугує об'єктом зовнішньоторговельних операцій. У випадку, якщо власник патенту передає за певну плату свої права на патент, то така угода називається патентним угодою. Вона зустрічається досить рідко і зазвичай у випадках, коли продавцями виступають дрібні фірми або винахідники-одинаки, що не мають засобів для самостійного використання винаходу. Якщо ж власник патенту зберігає право власності на нього і

тільки дозволяє використовувати права, що впливають з патенту, іншій особі, ця іменується купівлею-продажем ліцензії. Таким чином, ліцензія – це дозвіл, що видається власником (ліцензіаром) іншій особі (ліцензіату) на промислове або комерційне використання винаходу протягом певного терміну за певну винагороду. Продаж ліцензії – це фактично оренда винаходу.

Говорити про переваги покупки або продажу ліцензії для обох сторін, очевидно, немає необхідності, вони достатньою мірою очевидні.

Корисним же може бути ознайомлення з основними технічними аспектами угоди купівлі-продажу ліцензії. Предмет угоди. Предметом контракту можуть бути запатентований винахід чи технологічний процес, технічні знання і досвід, товарний знак. Ліцензіат протягом усього терміну дії договору зобов'язаний визнавати і захищати права патентовласника і не може їх оскаржувати. Щоб виключити можливість використання винаходу в будь-яких інших цілях, ліцензіар повинен включити в договір докладний опис винаходу.

При продажу складного обладнання недостатньо розташовувати одним тільки винаходом. Покупцеві повинні бути передані також ноу-хау, тобто розробка і повна інформація, креслення, моделі, робочі та монтажні схеми та інша документація. Крім того, на підприємство ліцензіата повинні бути направлені фахівці для передачі секретів виробництва.

Закон не визначає будь-яких методів захисту ноу-хау, тому це питання обумовлюється в контракті. Вони зізнаються повною власністю ліцензіара. Передані матеріали носять конфіденційний характер, і порядок ознайомлення з ними персоналу фірми-ліцензіата спеціально обмовляється.

До ноу-хау відносять знання та навички, пов'язані з розробкою, освоєнням, виробництвом, реалізацією, експлуатацією, обслуговуванням, ремонтом, удосконаленням техніки, технології, матеріалів тощо. Ноу-хау – це завжди

практична розробка, доведена до промислового використання. Ноу-хау завжди відомі вузькому, обмеженому колу особливо довірених осіб, або одній людині. Ноу-хау не має правового захисту як усередині країни, так і за кордоном.

Види ліцензії. При продажу простої ліцензії ліцензіар дозволяє ліцензіату використовувати винахід, однак залишає за собою право як самостійного використання, так і видачі аналогічних ліцензій будь-яким іншим зацікавленим фірмам.

Якщо продається виключна ліцензія, ліцензіат отримує виняткове або монопольне право на використання даного винаходу, проте тільки на обумовлених у договорі умовах і на певній території. У цих межах ліцензіар відмовляється від самостійного використання або продажу ліцензії третій особі. Він, однак, має право сам використовувати винахід або продавати його на інших умовах або поза обумовленої території. При цьому ліцензіар, як правило, прагне внести в договір різні застереження, що обмежують права ліцензіата. До них можуть відноситися: позбавлення права на самостійний продаж продукції (тільки через збутові органи ліцензіара), заборона експорту продукції, обмеження програми випуску продукції, встановлення ліміту цін, обов'язок купувати у ліцензіара сировину, матеріали, запчастини, вузли, деталі і т.д.

При продажу повної ліцензії ліцензіату надається виключне право на використання винаходу протягом усього терміну дії договору. Ліцензіар на цей термін практично позбавляється всіх прав на нього. Таким чином, цей вид ліцензії практично нагадує повну поступку (продаж) патенту. При наданні виключної і повної ліцензії ліцензіат може надавати (за згодою ліцензіара) субліцензії третім особам в межах виключного права.

Вибір ліцензії залежить від ряду конкретних умов. Наприклад, на невеликому ринку краща виключна ліцензія, тому існування кількох ліцензіатів створює непотрібну конкуренцію і понизить рівень цін. Проста ліцензія часто видається в країнах з емним внутрішнім ринком або на масові товари широкого

вжитку, так як значний попит на новий товар не перешкоджатиме успішної діяльності кількох ліцензіатів.

2. Обов'язки ліцензіара і ліцензіата

Платежі. Винагорода, яку сплачує ліцензіат патентовласнику, може розраховуватися різними способами: на базі фактичного економічного ефекту від використання ліцензії, або визначається заздалегідь і вказується в договорі (виходячи з оцінок можливого економічного і очікуваних прибутків).

Періодичні відсоткові відрахування (роялті) встановлюються у вигляді певних фіксованих ставок і виплачуються ліцензіатом регулярно, у встановлені договором терміни (щорічно, щокварталу). Вони можуть обчислюватися: від вартості виробленої продукції, від суми продажу ліцензованої продукції, від одиниці випущених виробів. Рівень ставок становить у середньому 2-10 %, а найбільш поширені ставки коливаються в рамках 3-5%. Більш високі ставки застосовуються при видачі виключної ліцензії, у перші роки угоди, при експортних поставках.

У договір може бути включена застереження про мінімальну суму винагороди. Цей мінімум встановлюється в середньому в розмірі 50-75% очікуваних надходжень на 2-му та 3-му році дії угоди, помножених на період дії угоди. Зазвичай така застереження переслідує мету спонукати ліцензіата якнайшвидше налагодити виробництво.

Участь у прибутку ліцензіата – це відрахування на користь ліцензіара певної частини прибутку, отриманого в результаті використання ліцензії. Частка відрахувань зазвичай коливається від 20 до 30% у разі виняткової, і 10% у разі простої ліцензії.

Паушальний платіж – це певна, суворо фіксована в угоді сума винагороди. Вона зазвичай застосовується, коли угода носить одноразовий характер, коли ліцензія продається маловідомій фірмі і при видачі ліцензії на базі секрету виробництва. Паушальний платіж може проводитися як одноразово, так і в розстрочку (частинами після підписання

угоди, поставки устаткування й передачі технічної документації, після пуску обладнання).

Початковий платіж готівкою передбачає оплату встановленою угодою суми одноразово або частинами протягом встановленого терміну або при виконанні встановлених умов. Такий платіж застосовується як доповнення до основної форми ліцензійних винагород і на практиці використовується все частіше.

Обов'язки ліцензіара за угодою. У всіх випадках ліцензіар забезпечує ліцензіату можливість здійснити передані йому права. Обумовлюється в контракті наукова і технічна допомога може включати передачу технічної документації, наладку виробництва та освоєння випуску продукції, підготовку персоналу як шляхом відрядження своїх фахівців, так і шляхом підготовки персоналу ліцензіата на своїх підприємствах. Часто в контракті фіксується умова, що зобов'язує ліцензіара поставляти необхідні запчастини, напівфабрикати, сировина для налагодження виробництва. Ліцензіар завжди відповідає за новизну винаходу, який протягом усього терміну дії договору не може використовуватися особами які не мають на нього прав. Він також відповідає за економічну ефективність винаходу в рамках контракту. Іноді ліцензіар гарантує можливість виробництва ліцензіатом продукції, не поступається за якістю продукції, що виробляється на підприємствах патентовласника. Ліцензіар повинен своєчасно сплачувати патентні мита. Їх несплата і впливає звідси позбавлення патенту сили можуть служити ліцензіату підставою для розірвання угоди. Ще один обов'язок ліцензіара, що фіксується в контракті, – передавати ліцензіату всі удосконалення, внесені в винахід протягом усього терміну дії угоди.

Обов'язки ліцензіата. Крім основних обов'язків – своєчасної сплати винагороди, на ліцензіата лягає велике коло обов'язків, основна з яких полягає в обов'язковому використанні предмета угоди, зазвичай в контракті точно вказується дата початку комерційного виробництва продукції. При цьому обговорюється

умова, що, якщо ліцензіат не виконає цю своє зобов'язання у встановлений термін, він позбавляється права використання ліцензії. Таке застереження переслідує головну мету – позбавити ліцензіата можливості покласти винахід «під сукно». Для ліцензіара це важливо як з точки зору отримання платежів, так і у випадку, якщо він прагне за допомогою ліцензії проникнути на чужий ринок.

Ліцензіат зобов'язаний суворо дотримуватися технічних та якісних стандартів, передбачених у договорі, щоб забезпечити належну якість продукції та не підірвати комерційну репутацію ліцензіара. У зв'язку з цим у контракті часто обумовлюються обов'язки ліцензіата використовувати сировину і матеріали належної якості. Недотримання ним технічних умов може призвести до розірвання договору.

Протягом терміну дії контракту ліцензіат не може займатися випуском аналогічної продукції, яка могла б конкурувати з продукцією, що випускається за ліцензією. В принципі ліцензіат не повинен вносити ніяких змін в передане йому винахід. Однак часто в контракт вноситься застереження, що дозволяє йому робити це за умови негайного інформування про це ліцензіара.

Залежно від умов контракту ліцензіат може самостійно виступати проти порушників патентних прав або негайно інформувати ліцензіара про виявлений факт порушення. Ліцензіат оплачує всі збори та податки, пов'язані з укладанням і виконанням угоди, стягнуті на закріпленій за ним території. У разі розголошення відомостей, що містяться в технічній документації, і секретів виробництва ліцензіат зобов'язаний відшкодувати ліцензіару всі пов'язані з цим збитки. Термін дії. Природно, що термін дії угоди залежить від терміну, протягом якого використання предмета угоди дає обом сторонам вигоду. Зазвичай цей термін точно обумовлюється в контракті, проте може передбачатися можливість його продовження або дострокового розірвання. Довгострокові угоди особливо вигідні ліцензіару тоді, коли термін патенту близький

до їх закінченню. У цьому випадку він буде отримувати платежі від ліцензіата навіть після закінчення терміну дії патенту і тим самим продовжує переваги. Навпаки, якщо ліцензіар має намір сам не зберігати секрет виробництва, а вийти на ринок з належним йому винаходом, він буде прагнути внести в контракт обмовки, що дозволяють йому достроково розірвати договір. Раніше ліцензійні угоди зазвичай укладалися на термін у 15-20 років.

Тепер, однак, вони різко скоротилися в зв'язку з прискоренням термінів впровадження винаходи і моральним зносом продукції. Зараз найбільш поширений термін – 5-7 років.

Контрольні питання

1. Вкажіть права та обов'язки патентовласника.
2. Наведіть види ліцензійних угод.
3. Вкажіть права ліцензіара.
4. Вкажіть права ліцензіата.

Тема 20. Методика виявлення винаходів і складання заявки на винахід

Мета: вивчити порядок виявлення винаходів і складання заявки на винахід.

План

1. Порядок виявлення винаходів у технічному об'єкті.
2. Формули винаходу.
3. Розділи опису винаходу в заявці.

1. Порядок виявлення винаходів у технічному об'єкті

«Винаходом є нове і володіє істотними відмінностями або винахідницьким рівнем технічне рішення задачі в будь-якій області народного господарства, соціально-культурного будівництва або оборони країни, що дає позитивний ефект і промислово придатним».

Виявити винахід – значить зробити порівняння нового технічного рішення з відомим, призначеним для вирішення однієї і тієї ж задачі. Іншими словами, це процес порівняння, для проведення якого необхідно мати хоча б два елементи порівняння.

Аналіз науково-технічного рішення для виявлення пропонованого винаходу включає наступні етапи: визначення різновиду винаходу; встановлення ознак аналізованого об'єкта та їх розкриття; порівняльний аналіз прототипу і запропонованого об'єкта; визначення позитивного ефекту, пов'язаного з введенням відмінних ознак; класифікація ознак; МКІ, відповідає опису винаходу.

Досвідчені винахідники і методисти науково-технічної творчості рекомендують перш ніж приступити до опису винаходу скласти формулу винаходу.

2 Формула винаходу

Формула винаходу – це коротка словесна характеристика сутності винаходи, виражена сукупністю суттєвих ознак, складена за суворо визначеними правилами. Формула винаходу має юридичну значимість і є підставою для визначення обсягу правової охорони винаходу патентом.

В Україні застосовується так звана логічна структура формули винаходу, відповідно до якої всі суттєві ознаки в ній чітко розділені на відомі і нові, а в межах кожної з двох частин формули ознаки викладаються у функціональній послідовності.

Формула винаходу складається з двох частин: обмежувальної і відмінною. Обмежувальна частина формули включає в себе дослівне назва винаходу і містить перелік усіх відомих істотних ознак об'єкта винаходу.

Відмінна частина формули починається з розділових слів «... відрізняється тим, що ...» і далі містить перелік всіх нових істотних ознак. Слід мати на увазі, що в формулах винаходів, зареєстрованих в нашій країні до 1992 р, після розмежувальних слів «... відрізняється тим, що ...» слідувало формулювання мети

(технічного результату) винаходу. За чинним нині «Патентному закону України», вказувати мету винаходи не потрібно. При складанні формули винаходу необхідно керуватися наступними двома правилами:

– формула винаходу завжди пишеться одним реченням, як би велике воно не було, отже, точки всередині формули не допускаються, а для зв'язки істотних ознак застосовують з'єднувальні слова (а, причому, при цьому тощо);

– значенню параметрів, розмірів, кількісного складу компонентів речовини в ознаках винаходів повинні вказуватися у вигляді меж, причому крайні значення цих меж слід вказувати на кордонах, перейшовши які, об'єкт винаходу стає неприцездатним або його практично неможливо реалізувати.

Формули винаходу можуть бути одноланковими або багатоланковими, тобто складатися з одного або декількох пунктів. Багатоланкова формула застосовується в тих випадках, коли деякі з істотних ознак вимагають уточнення або розвитку для того, щоб дати більш повну характеристику об'єкта винаходу. Існує відмінність у складанні формул винаходи на пристрої і способи: у першому випадку воно описується в статичному стані, у стані спокою, а другому – в динамічному стані, в дії.

2. Розділи опису винаходу в заявці

Опис винаходу є основним документом заявки і складається з наступних частин:

- характеристика області техніки, до якої належить винахід;
- характеристика рівня техніки;
- суть винаходу;
- перелік фігур креслень містяться в тексті опису;
- відомості, що підтверджують можливість здійснення винаходу.

Характеристику області техніки, до якої належить винахід, слід починати з вказівки укрупненої області техніки, всередині якої воно знаходиться. Наприклад: «Пропонований пристрій

(спосіб, речовина) відноситься до галузі автомобілебудування ...» Якщо ж об'єкт належить до кількох областям техніки, то можна їх все перерахувати або ж вказати всього лише одну з них із застереженням «відноситься переважно до...».

Далі конкретизується область застосування винаходу і вказується, в яких процесах або для виробництва яких виробів у зазначеній галузі воно може бути застосоване.

Характеристика рівня існуючої техніки викладається на основі аналізу і критики недоліків одного-трьох аналогів і прототипу винаходу, що заявляється.

Аналіз аналогів і прототипу рекомендується проводити в такій логічній послідовності: «відомо – добре – проте – отже». Характеристику рівня техніки прийнято починати зі слів: «Відомо пристрій ...», і далі дається назва цього пристрою-аналога. Потім (в дужках) вказується вид охоронного документа, в якій країні був виданий цей документ, його номер, дата пріоритету та прізвище автора. Якщо ж відомості про аналог були запозичені з книги або статті, то вказуються повні бібліографічні дані цих джерел.

Після згадки про аналог дається опис його суттєвих ознак (перший етап аналізу – «відомо»). Потім вказується, що корисного дає поєднання ознак розглянутого аналога (другий етап аналізу – «добре»). Далі вказуються недоліки аналога і, по можливості, розкриваються їх причини (третій етап аналізу «проте»). З наведеного переліку недоліків виділяється той, який повинен бути усунутий в першу чергу.

Після аналізу аналогів винаходу аналогічним чином проводиться і аналіз прототипу.

У завершенні аналізу рівня техніки дається формулювання технічного результату (мети) винаходу, що заявляється, яка витікає з недоліку відомих рішень, виявленого при аналізі аналогів і прототипу. Усунення цього недоліку і є технічним результатом винаходу. Опис суті винаходу рекомендується починати зі слів: «Сутність запропонованого пристрою полягає в тому, що ...» і далі вказати всі істотні ознаки, які

характеризують винахід: спочатку відомі, а потім, після слів «... на відміну від прототипу ...» – нові ознаки.

Слідом за цим необхідно вказати на причинно-наслідкові зв'язки між сукупністю суттєвих (відомих і відмінних від прототипу) ознак і досягнутим технічним результатом.

Перелік фігур креслень в описі винаходу дається за їх наявності у складі заявки. Відомості, що підтверджують можливість здійснення винаходу, викладаються в два етапи.

На першому етапі повторно описується суть винаходу, але, на відміну від попередньої частини опису, воно дається тут без поділу на відомі і нові суттєві ознаки, а з посиланнями на відповідні позиції креслення. Цей етап опису прийнято починати зі слів: «Пропонований пристрій складається ...», а потім вже описуються ознаки винаходу у функціональній послідовності. Після цього показується, який і чому виникає технічний ефект і завдяки яким фізичним, хімічним, геометричним і іншим ефектам він був отриманий. Слід мати на увазі, що на першому етапі пристрій описується в статичному режимі, у стані спокою.

На другому ж етапі цього розділу пристрій описується в дії, в динамічному режимі.

Текст опису другого етапу прийнято викладати зі слів: «Пропонований пристрій працює таким чином ...» і далі повторно показуються всі ознаки і знову даються посилання на всі позиції креслення. При описі прикладу застосування винаходу повторно показується, що воно забезпечує технічний ефект, і доводиться, що воно може бути застосоване або виготовлено за допомогою відомих в техніці засобів. На підставі цих доказів в ув'язненні опису робиться висновок про те, що винахід володіє промисловою придатністю.

Ви, мабуть, звернули увагу на те, що в описі винаходу його ознаки показуються тричі, але при кожному черговому повторі переліку ознак додається додаткова інформація.

Така ускладнена, поетапно доповнюються і збагачуються змістом структура опису зображення відображає один з

основоположних принципів педагогіки і психіки людини: для кращого розуміння і більш глибокого засвоєння нової інформації її слід подавати поступово, поетапно і невеликими порціями.

Складена заявником заявка на видачу патенту на винахід відсилається в Укрпатент, який проводить її експертизу. Існує дві системи експертизи заявок, що надійшли:

– явочна (реєстраційна) система, яка передбачає формальну експертизу заявочних матеріалів, коли встановлюється тільки відповідність документів заявки на видачу охоронного документа встановленим правилам;

– перевірна (відкладена) система експертизи, яка включає в себе три етапи: формальну експертизу (попередню), експертизу заявки по суті і публікацію матеріалів заявки.

Контрольні питання

1. Що таке формальна експертиза заявки на винахід?
2. При якій експертизі перевіряється відповідність заявки винаходу умовам патентоздатності?
3. Перелічіть розділи опису в заявці на винахід.

Тема 21. Приклад конкретного складання заявки на винахід і корисну модель

Мета: ознайомитись з порядком складання заявки на корисну модель

План

1. Бланк заявки на винахід і корисну модель
2. Опис винаходу
3. Формула винаходу
4. Графічні фігури
5. Реферат корисної моделі
6. Супровідна документація

1. Бланк заявки на винахід і корисну модель

Заявка на видачу патенту України на корисну модель

(22) Дата подання заявки	Пріоритет	(51) МПК	ЕВ	(21) Номер заявки
<input type="checkbox"/> Повідомляю (повідомляємо) про наміри здійснити патентування винаходу (корисної моделі) в іноземних державах				
(86) (87)	Ресстраційний номер та дата подання міжнародної заявки, установлені відомством-одержувачем Номер і дата міжнародної публікації міжнародної заявки			
ЗАЯВА про видачу патенту України		МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ, НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ Державне підприємство «Український інститут промислової власності» вул. Глазунова, 1, м. Київ, 01042		
Подаючи нижчезазначені документи, прошу (просимо) видати <input type="checkbox"/> патент України на винахід <input checked="" type="checkbox"/> патент України на корисну модель				
(71) Заявник(и)			Код за ЄДРПОУ (для українських заявників)	
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська область, Україна, 20300			00493787	
(ззначається повне ім'я або найменування заявника (ів), його місце проживання або місце знаходження та код держави згідно із стандартом ВОІВ ST. 3. Дані про місце проживання винахідників – заявників наводяться за кодом (72))				
Прощу (просимо) встановити пріоритет <input type="checkbox"/> заявки <input type="checkbox"/> пунктів формули винаходу за заявкою № _____ за датою: _____ <input type="checkbox"/> подання попередньої заявки в державі - учасниці Паризької конвенції (навести дані за кодами (31), (32), (33)) <input type="checkbox"/> подання до Установи попередньої заявки, з якої виділено цю заявку (навести дані за кодом (62)) <input type="checkbox"/> подання до Установи попередньої заявки (навести дані за кодом (66))				
(31) Номер попередньої заявки	(32) Дата подання попередньої заявки	(33) Код держави подання попередньої заявки згідно із стандартом ВОІВ ST. 3	(62) Номер та дата подання до Установи попередньої заявки, з якої виділено цю заявку	(66) Номер та дата подання до Установи попередньої заявки
(54) Назва винаходу (корисної моделі)				
ЛОПАТА				
(98) Адреса для листування Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська область, Україна, 20300				
Телефон: 04744-5-20-92		Телеграф	Телекс:	Телефакс: 04744-3-45-82
(74) Повне ім'я та реєстраційний номер представника у справах інтелектуальної власності або повне ім'я іншої довіреної особи				

Прому (просимо) прискорити публікацію заявки

Перелік документів, що додаються	Кількість арк.	Кількість прим.	Підстави щодо виникнення права на подання заявки й одержання патенту (без подання документів), якщо винахідник (и) не є заявником (ами):
<input checked="" type="checkbox"/> опис винаходу	3	3	<input type="checkbox"/> є документ про передачу прав винахідником (ами) або роботодавцем (ями) правонаступнику (ам) <input type="checkbox"/> є документ про право спадкування
<input checked="" type="checkbox"/> формула винаходу	1	3	
<input checked="" type="checkbox"/> креслення та інші ілюстративні матеріали	2	3	
<input checked="" type="checkbox"/> реферат	1	3	
<input checked="" type="checkbox"/> документ про сплату збору за подання заявки			
<input checked="" type="checkbox"/> документ, який підтверджує наявність підстав для зменшення збору або звільнення від сплати збору	1	1	
<input type="checkbox"/> документ про депонування штаму			
<input type="checkbox"/> копія попередньої заявки, яка підтверджує право на пріоритет			
<input type="checkbox"/> переклад заявки українською мовою			
<input type="checkbox"/> документ, який підтверджує повноваження довіреної особи (довіреність)			
<input type="checkbox"/> інші документи.			
<input type="checkbox"/> міжнародний звіт про пошук			
(72) Винахідник (и) винахідник(и) - заявник(и) (повне ім'я)	Місце проживання та код держави згідно із стандартом ВОІВ ST.3 (для іноземних осіб - тільки код держави)		Підпис (и) винахідника (ів) - заявника (ів)
Мелентьев Олег Борисович	вул. Садова 132-б, кв. 44, м. Умань 20300		
<p>Я (ми) _____ (повне ім'я) прошу (просимо) не згадувати мене (нас) як винахідника (ів) при публікації відомостей стосовно заявки на видачу патенту. підпис (и) винахідника (ів) _____ Проректор з наукової роботи _____ Л.В.Ткачук</p>			
Дата підпису м.п.			

2. Опис винаходу

МПК 7 А 01 В 1/02, А 01 В 1/00

ЛОПАТА

Винахід відноситься до інструментів для обробки ґрунту в сільському господарстві та будівництві.

Відома лопата [патент РФ №2129764, МПК 6 А 01 В 1/02, 1/00, 1991], призначена для роботи на середніх і м'яких ґрунтах. Тулейка і держак лопати мають овальну в поперечному перетині і конічну по довжині форму, що створює однакову міцність на згин по всій довжині держака. Телескопічне з'єднання стрижня ручки з держакком забезпечує два варіанти експлуатації лопати: змінна і фіксована довжина держака. На довгому плечі можна відривати пласт від моноліту, а на короткому плечі зручніше проводити підйом пласта.

Недоліком цього винаходу є налипання ґрунту на робочу поверхню лопати.

Відома також лопата [патент РФ №2168880, МПК 7 А 01 В 1/02, 1/00, 2001], що містить увігнуте полотно з ріжучою кромкою, тулейку, що переходить в трубку, і держак. Полотно має прямокутну форму з бічними зрізами і пряму ріжучу кромку. Тулейка виконана з ребром жорсткості. Нижня частина полотна від тулейки виконана під кутом 10-12° до осі лопати. Глибина угнутості полотна складає 28-32 мм. Полотно виконане з опорними елементами для ніг, а держак містить вилчасту ручку.

Недоліком даної лопати є пряма ріжуча кромка, яка збільшує зусилля входження полотна в ґрунт, і налипання ґрунту на робочу поверхню полотна.

Відома також лопата [заявка РФ №92010536, МПК 6 А 01 В 1/02, 1995] яка відноситься до садового інструменту і може бути застосована для садово-городніх робіт. Для зниження фізичних затрат і розширення функціональних

можливостей на лопаті розміщений скребок з можливістю руху по робочій поверхні від штовхачів, кінці яких сполучені з пальцем на тулейці і підпружинені, а важіль повороту виконаний S-подібної форми з опорою на кінці і шарнірно з'єднаний з держакком.

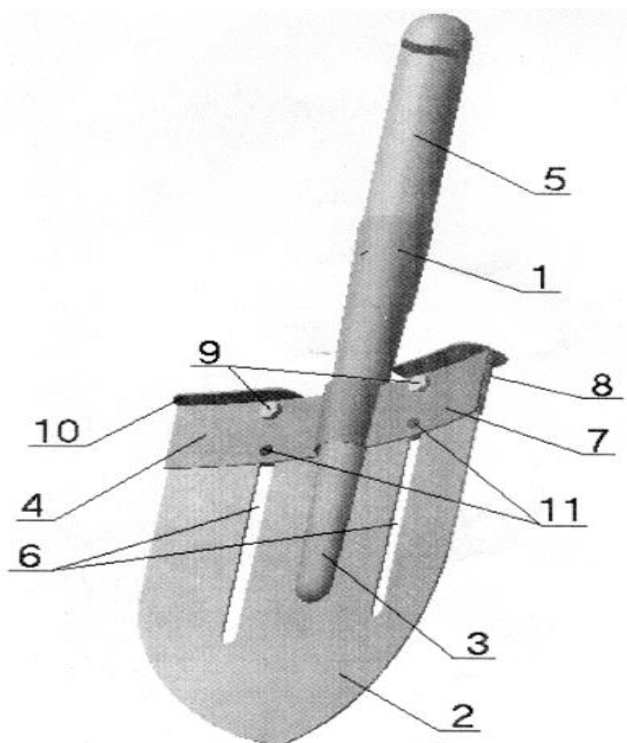
Недоліком цієї лопати є складність конструкції, яка у свою чергу збільшує вагу лопати, що приводить до збільшення м'язового навантаження при роботі з нею.

Найбільш близьким технічним рішенням є [патент RU №2245005 МПК 7 А 01 В 1/02, 1/00, 2004].

Лопата містить тулейку 1, полотно 2 з ребром жорсткості посередині 3, на якому розміщений скребок 4 з можливістю руху по ньому, і держак 5. У полотні виконані паралельно ребру жорсткості по обидві сторони від нього два прорізи 6. Скребок виконаний з двох частин 7 і 8, які розташовані по обидві сторони полотна і сполучені між собою через прорізи двома болтами 9. Профілі скребка повторюють профілі відповідних сторін полотна з урахуванням ребра жорсткості і кінця держака, а частина скребка 7, розташована з переднього боку полотна, має опорну поверхню 10 і два жорстко сполучених з нею направляючих штифта 11, встановлених з можливістю руху по прорізах.

Недоліком даної лопати (див. фіг. 1) є наявність по обидві сторони від ребра жорсткості 3 два прорізи 6, які суттєво знижують повздовжню міцність полотна лопати, а також наявність рухомого скребка 4, в зазор якого будуть попадати частки ґрунту і піску і приводити до заклинювання скребка.

Завдання винаходу – усунення вказаних недоліків і підвищення надійності лопати при роботі за рахунок спрощення конструкції, відсутності рухомих частин, збільшення міцності полотна лопати, збільшення антифрикційності полотна та зменшення опору при різанні ґрунту.



Фіг. 1

Вказане завдання досягається за рахунок того, що лопата містить (див.фіг. 1) тулейку 1, полотно 2 з ребром жорсткості 4, на якому розміщений антифрикційні отвори 3. Штикова частина полотна має зубці 6, краї полотна 5 загнуті вздовж вісі симетрії дугою і утворюють коробчастий профіль.

На відміну від прототипу в полотні лопати виконані в шаховому порядку антифрикційні отвори, а штикова частина полотна має зубці, краї полотна загнуті вздовж вісі симетрії дугою і утворюють коробчастий профіль

На фіг. 2 представлений загальний вигляд лопати із складовими її елементами.

Розглянемо процес роботи лопати. При вході полотна лопати 2 в ґрунт, штикова частина лопати розрізає зубцями 6

корені цілинних рослин та щільні шари ґрунту. При цьому між ґрунтом та полотном лопати 2 утворюється повітряний прошарок за рахунок попадання повітря з отворів 3. Загнуті краї полотна 5 надійно утримують скиби ґрунту, не даючи їм розпадатись при транспортуванні. Підвищена клиновидність штикової частини полотна забезпечує легкість входу лопати у ґрунт, а наявність ребра жорсткості 4 і загнутих країв полотна 5 забезпечують міцність полотна лопати за рахунок коробчастої конструкції.

Запропонована конструкція лопати універсальної поєднує функціональність штикової та совкової лопат, надійна і зручна в експлуатації, має невелику вагу, малий опір різанню ґрунту, велику міцність полотна лопати, що дозволяє підвищити продуктивність і полегшити працю.

Проректор з наукової
роботи

Л.В.Ткачук

Автор:

О.Б.Мелентьєв

3. Формула винаходу

Лопата для перекопування цілинних ділянок містить тулейку, полотно з ребром жорсткості посередині, *яка відрізняється тим*, що на полотні розміщені в шаховому порядку антифрикційні отвори а штикова частина полотна має зубці, краї полотна загнуті вздовж вісі симетрії дугою і утворюють коробчастий профіль

Проректор з наукової
роботи

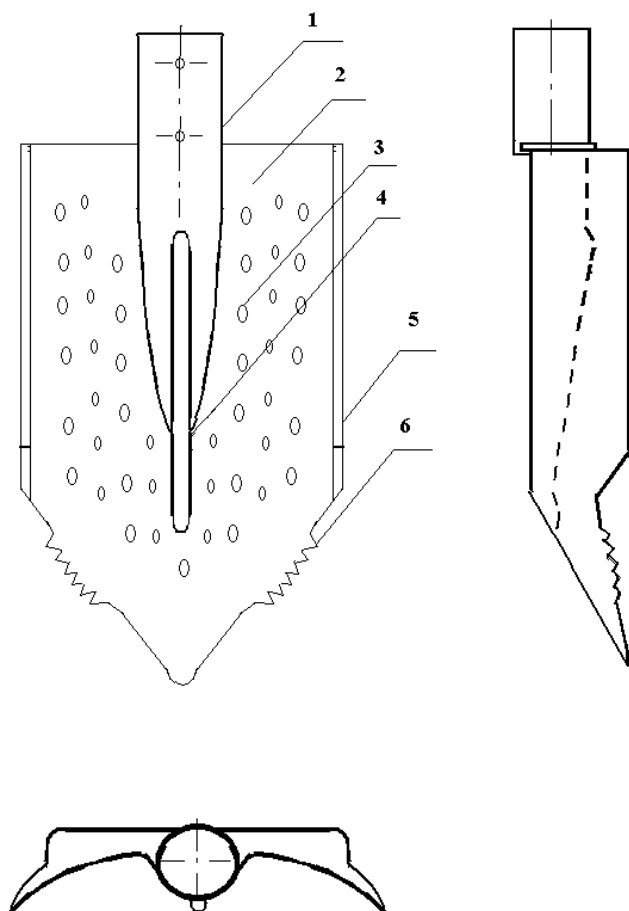
Л.В.Ткачук

Автор :

О.Б.Мелентьєв

4.Графічні фігури

ЛОПАТА



Фіг.

Автор:

О.Б.Мелентьев

5.Реферат корисної моделі

Лопата

Винахід відноситься до інструментів для обробки ґрунту в сільському господарстві, а саме до лопат і заступів, що використовуються на дачних і присадибних ділянках для перекопування цілих ділянок, осіннього і весняного перекопування ґрунту, прибирання коренеплодів, **а також у будівництві** для підбору і переміщення щільного ґрунту, що злежався, спресованих сипких матеріалів .

Штикова частина полотна має зубці, краї полотна загнуті вздовж вісі симетрії дугою і утворюють коробчастий профіль.

Лопата містить: тулейку, полотно з ребром жорсткості посередині, на якому розміщені в шаховому порядку антифрикційні отвори.

Це дозволить **запобігти налипанню ґрунту на робочу поверхню полотна лопати, забезпечить жорсткість, міцність і зручність лопати в експлуатації, підвищить продуктивність і полегшить працю.**

н. п. формули, 2 іл.

6. Супровідна документація

Довідка про неприбутковість організації.

Довідка про Реєстр неприбуткових організацій установ

Уманська ОДПШ

(назва органу державної податкової служби)

РІШЕННЯ № 770

від 23 березня 2010 року

про внесення, виключення, відмову у включенні
організацій (установи) до Реєстру
неприбуткових організацій (установ)

На підставі пункту 7.11 статті 7 Закону України “Про
оподаткування прибутку підприємств” та реєстраційної заяви (за
формою 1-РН)

Повна назва установи (організації)

УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ. ПАВЛА ТИЧИНИ
(00493787)

Місцезнаходження неприбуткової установи (організації)
20300, ЧЕРКАСЬКА ОБЛ., М.УМАНЬ. ВУЛ. САДОВА, 2

Номер рішення про внесення до Реєстру неприбуткових
організацій (установ)

Дата _____ № _____

Ознака неприбуткової установи (організації):	0	0	1	4
----------------------------------------------	---	---	---	---

Заступник начальника
Уманської ОДПШ



Н.В.Міняйло

Примірник рішення отримано:

Реквізити та види платежів при подачі заявки на винахід та корисну модель ІНФОРМАЦІЙНЕ ПОВІДОМЛЕННЯ

Після надходження до заявника рішення про реєстрацію винаходу (корисної моделі) сплачуються державне мито за реєстрацію винаходу (корисної моделі) (далі – збір держмито) і за публікацію про реєстрацію винаходу (корисної моделі) [1]:

Держмито [2]	Збір за публікацію
Національний заявник	
17 грн	На підставі Вашої заявки складає 240
Сплачується на бюджетний рахунок	Сплачується на рахунок Укрпатенту
Отримувач коштів: ГУК у м. Києві/Печерс. р-н/22090300 Код отримувача: 37993783 Банк отримувача: Казначейство України (ЕАП) Рахунок отримувача: UA888999980314070701000026007	Отримувач коштів: Укрпатент Код отримувача: 31032378 Банк отримувача: АТ "Укрексімбанк" м. Києва Рахунок отримувача: UA913223130000026008020020371
У реквізиті платіжного документа «призначення платежу» необхідно зазначити: *, 101; заявка № у 2021 04129; 22090300, ЄДРПОУ/ШН; держмито за видачу патенту на винахід (корисну модель)	У реквізиті платіжного документа «призначення платежу» необхідно зазначити: заявка № у 2021 04129; код збору 12400; публікація про видачу патенту на винахід (корисну модель), ім'я (найменування) платника
Строк надходження документа	Строк сплати
Протягом трьох місяців від дати надходження до заявника рішення про реєстрацію винаходу (корисної моделі) [1]. Документ про сплату держмита (оригінал або копія) необхідно обов'язково надати (надіслати) до Укрпатенту зручним для Вас способом: кур'єром/листом: вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601;	Протягом трьох місяців від дати надходження до заявника рішення про реєстрацію винаходу (корисної моделі) [1]. Документом про сплату збору за публікацію вважається виписка з особового банківського рахунку Укрпатенту, а датою надходження документа про сплату збору вважається дата зарахування суми збору на поточний рахунок Укрпатенту [3].

[1] - Закон України «Про охорону прав на винаходи та корисні моделі» (ст. 22);

[2] - Декрет Кабінету Міністрів України «Про державне мито» від 21 січня 1993 року № 7-93 (пп. «у» п. 6 ст. 3);

[3] - Порядок сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 р. № 1716.

Лист від установи із проханням для проведення експертизи в державне підприємство “Український інститут промислової власності”



Міністерство освіти і науки України

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини 20300, Черкаська обл., м. Умань, вул. Садова, 2, тел. (04744) 3-45-82, факс (04744), 3-45-82, E-mail: udpu@udpu.org.ua УДПУ р/р 35223004001347, банк одержувача ВДК в Черкас.обл. МФО 854018, код 02125639

« _____ » _____ л

20- _____

12р/

На № _____ від _____

To № _____ Date _____

Надсилаємо Вам заявку на корисну модель «Лопата» для проведення експертизи.

Ректор УДПУ ім. П.Тичини

Після проведення експертизи в державному підприємстві «Український інститут промислової власності» отримуємо патент України на корисну модель



Після проведення експертизи і отримуємо патенту України на корисну модель державне підприємство “Український інститут промислової власності” надсилає лист про розмір та порядок

сплати зборів за підтримання чинності патенту за 1 рік дії патенту.

Форма П12 (КМ)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПРОМИСЛОВОЇ ВЛАСНОСТІ"
ВІДДІЛЕННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ РЕЄСТРАЦІЇ

вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна Тел. (044) 494-05-68 www.sdir.gov.ua

24 груд. 2012 № 1049/11
Г стосовно видачі патенту України на корисну модель № 69617 заявка № u201111463 від 28.09.2011

Уманський національний університет садівництва, відділ патентно-ліцензійної, винахідницької та раціоналізаторської роботи, вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська обл., 20305

Направляємо Вам патент України на корисну модель № 69617

Збір за 1-й рік чинності патенту у розмірі 30,00 грн. (код - 13901) Вам необхідно сплатити до 10.09.2012р.

Розмір і порядок сплати зборів за підтримання чинності визначається Порядком сплати зборів за дії, пов'язані з охороною прав на об'єкти інтелектуальної власності, затвердженим Постановою Кабінету Міністрів України від 23 грудня 2004 року № 1716 із змінами і доповненнями, внесеними постановою Кабінету Міністрів України від 19 вересня 2007 року № 1148.

Сплата зборів за підтримання чинності наперед не передбачена.

Збір за кожний наступний рік сплачується відповідно до ст. 32 Закону "Про охорону прав на винаходи та корисні моделі" протягом останніх 4-х місяців поточного року дії.

Строк дії патенту відрховується від дати подання заявки.

Реквізити для сплати зборів:

Отримувач: ДПІ "Український інститут промислової власності" код ЗКПО 31032378 АБ "Брокбізнесбанк" м.Київ Р/р 2600401457 МФО 300249	Призначення платежу: Збір 13901, підтримання чинності ПУ 69617 - 30,00 грн
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

Начальник Відділення

С.В.Лященко

Контрольні запитання для рубіжного тестування

1. Назвіть етапи і причини появи системи патентування.
2. Наведіть приклади успішної роботи щодо створення і використання винаходів.
3. Зміст Патентного закону України.
4. Назвіть час прийняття Патентного закону України.
5. Поясніть суть державної науково-технічної політики.
6. Зміст науково-технічної діяльності.
7. Відмінність фундаментальних наукових досліджень від прикладних.
8. Вкажіть напрямок інноваційної діяльності.
9. Дайте поняття наукової інтелектуальної власності.
10. Поясніть значення слова технопарк.
11. Дайте визначення поняттю «технополіс».
12. Основні принципи політики держави в галузі науки і техніки.
13. Назвіть етапи і причини появи системи патентування.
14. Наведіть приклади успішної роботи щодо створення і використання винаходів.
15. Наведіть ознаки раціоналізаторської пропозиції.
16. Вкажіть відмінність між ознаками раціоналізаторської пропозиції і винаходи.
17. Вкажіть порядок складання та оформлення заяви на раціоналізаторську пропозицію.
18. Яка роль винаходів у прискоренні науково-технічного прогресу?
19. На які групи ділиться інтелектуальна власність?
20. Що є об'єктом авторського права?
21. Що таке авторське право?
22. Що таке знак охорони авторського права? З чого він складається?
23. Що таке ноу-хау?
24. Що може бути об'єктом ноу-хау?
25. Що забезпечує захист ноу-хау?

Рубіжний контроль №2 - тестування

26. Що таке промислова власність?
27. Що таке винахід?
28. Коли за технічним винаходом визнається світова (абсолютна) новизна?
29. Коли у технічного рішення має місце винахідницький рівень?
30. Коли промислова придатність технічного рішення вважається доведеною?
31. Що таке корисні моделі?
32. Чим відрізняються винаходи від корисних моделей?
33. Що може бути об'єктом винаходу?
34. Що таке істотна ознака об'єкта? Як його визначити?
35. Типові ознаки пристрою.
36. Типові ознаки способів.
37. Типові ознаки речовин.
38. Коли людина визнається автором винаходу?
39. Що таке співавторство?
40. В який термін підприємство-власник патенту зобов'язане виплатити винагороду автору винаходу?
41. Що засвідчує патент?
42. У чому відмінність патенту від свідоцтва?
43. У якому році в Казахстані введений попередній патент і патент на винахід?
44. Скільки років діє патент на винахід?
45. Укажіть термін дії патенту на промисловий зразок.
46. Скільки років дійсно свідоцтво на товарний знак?
47. Як визначається величина винагороди за винахід?
48. Що таке ліцензійний договір (ліцензія)?
49. Хто такий патентовласник?
50. Коли не потрібно згоди автора на видачу патенту?

Екзаменаційні питання

1. Кому належить винахід в Україні?
2. Права та обов'язки власників охоронних документів на винахід.
3. Ознаки та об'єкти промислового зразка по патентному закону РК. Охоронні документи на зразок, терміни їх дії.
4. Первинні та вторинні документи патентної інформації. Бібліографічні дані опису винаходу
5. Охоронні документи на об'єкти промислової власності, що захищаються законами в Казахстані.
6. Промислова власність – об'єкт патентного права.
7. Пріоритет на винахід. Конвенційний пріоритет. Порядок встановлення та терміни дії пріоритету.
8. Охоронні документи на об'єкти промислової власності, що захищаються законами в Україні та які захищалися в СРСР.
9. Метод науково-технічної творчості, що використовує при аналізі технічних систем гірлянди та асоціації.
10. Чим встановлено норми патентного права.
11. Бібліографічні дані опису винаходу.
12. Ознаки та об'єкти корисної моделі по патентному закону РК. Охоронні документи на модель, терміни їх дії, Порівняння ознак моделі і винаходів.
13. Об'єкти інтелектуальної власності. Авторське право власників промислової власності.
14. Метод науково-технічної творчості, що використовує при розробці технічних систем АРИЗ.
15. З яких частин складається МКІ і УДК?
16. Об'єкти інтелектуальної власності. Авторське право власників промислової власності
17. Вкажіть відмінність між винаходи та раціоналізаторські пропозиції.
18. Ознаки та об'єкти товарного знака за законом України. Охоронні документи на знак, терміни їх дії, Порівняйте ознаки товарного знака і винаходів.

19. Патентна експертиза об'єктів промислової власності, що захищаються законом України. Юридичне та практичне значення формули винаходу.
20. Вкажіть відмінність між винаходом і корисною моделлю.
21. Патентний пошук. Призначення, види, термін
22. Ознаки та об'єкти селекційних досягнень за законом України. Охоронні документи, терміни їх дії. Порівняйте ознаки товарного знака та селекційних досягнень.
23. Види ліцензійних угод. Призначення, терміни дії.
24. Вкажіть відмінність між винаходом і промисловим зразком.
25. Патентний бюлетень України. Назва та зміст.
26. Ознаки та об'єкти раціоналізаторської пропозиції. Охоронні документи, терміни їх дії. Порівняйте ознаки раціоналізаторської пропозиції і винаходи.
27. Права та обов'язки патентовласника.
28. Ознаки та об'єкти відкриття. Охоронні документи, терміни їх дії. Порівняйте ознаки відкриття і винаходів.
29. Який вид промислової власності реєструє штамми мікроорганізмів, розклад, схеми будівель, клітини рослин.
30. Метод розв'язання винахідницьких завдань, запропонований А. Осборном.
31. Назвіть об'єкти промислової власності, що захищаються охоронними документами 10 років.
32. Який вид промислової власності реєструє наукові теорії, правила дорожнього руху, схеми планування споруд, клітини тварин
33. Назвіть об'єкти промислової власності, що захищаються охоронними документами 5 років.
34. Який вид промислової власності реєструє зовнішній вигляд виробу, топологія інтегральних мікросхем, місця походження товарів.
35. Метод розв'язання винахідницьких завдань, запропонований Альтшуллером
36. Умови патентоспроможності промислової власності в Україні.

37. Система «наука – техніка – виробництво – споживання».
38. Назвіть ознаки об'єктів промислової власності, що захищаються охоронними документами 25 років.
39. Роль і значення аналогів технічного рішення при складанні заявки на винахід. Розділи опису винаходу.
40. Назвіть об'єкти промислової власності, що захищаються охоронними документами 30 і 35 років.
41. Роль і значення прототипу технічного рішення при складанні заявки на винахід. Як визначається новизна технічного рішення винаходу
42. Що таке істотна ознака винаходи і винахідницький рівень. У чому відмінність між патентом і інноваційним патентом.
43. Порядок подання та розгляду заяв на раціоналізаторські пропозиції.
44. Вкажіть термін дії авторських прав авторів винаходів, промислових зразків і корисних моделей.
45. У чому відмінність між патентом і авторським свідоцтвом.
46. Від промислової власності, що відображає процес виконання дій над матеріальними об'єктами.
47. Перечісліть основні питання для винахідників, пропонованих в списку контрольних питань.
48. Процедура патентування в Україні. Типові ознаки пристрої, як об'єкту технічної творчості.
49. Мета і призначення патентування нових технічних рішень в Україні. Вид промислової власності, що відображає зміну зовнішнього вигляду виробу, структури складу речовин.
50. Організація раціоналізаторської роботи на підприємстві.

ДОДАТКИ

Додаток А.

Приклад оформлення проекту

Міністерство освіти і науки України
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

Факультет професійної і
педагогічної освіти

Кафедра технологічної освіти

Кульшай Олександр Іванович

**ПРОЕКТ НА
ВИГОТОВЛЕННЯ ПРИСТРОЮ
ДЛЯ РИХТУВАННЯ КОНСЕРВНИХ КРИШОК**

Керівник:
кандидат педагогічних наук,
доцент Мелентьев О. Б.

Умань 2021 р.

(Зразок опису пристрою)

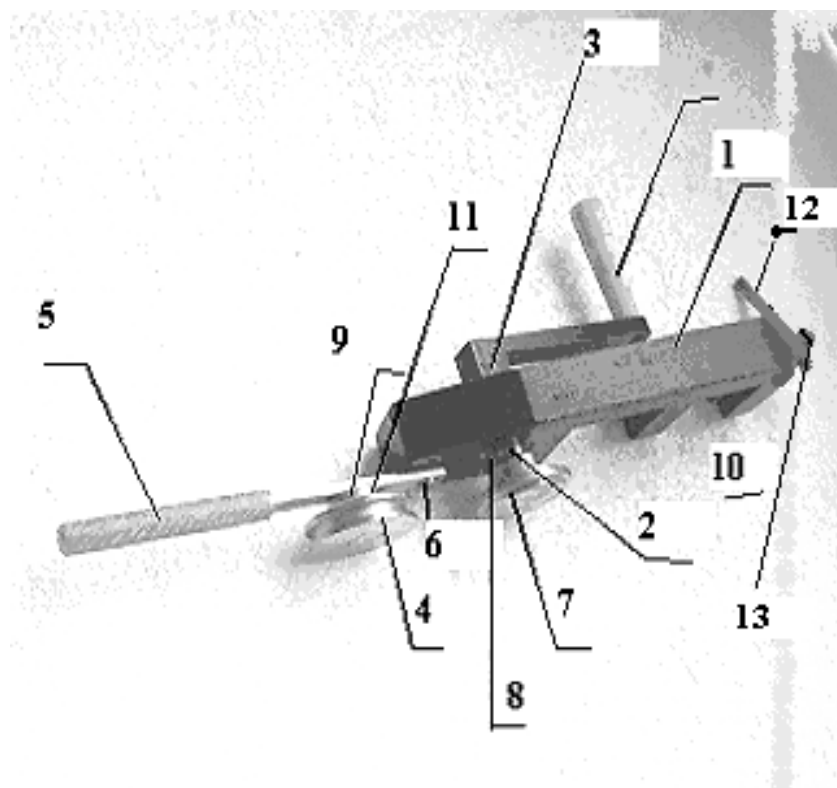
Опис і принцип роботи пристрою для рихтування бляшаних кришок

Пристрій призначений для рихтування бляшаних кришок для домашнього консервування, з метою їх багаторазового використання.

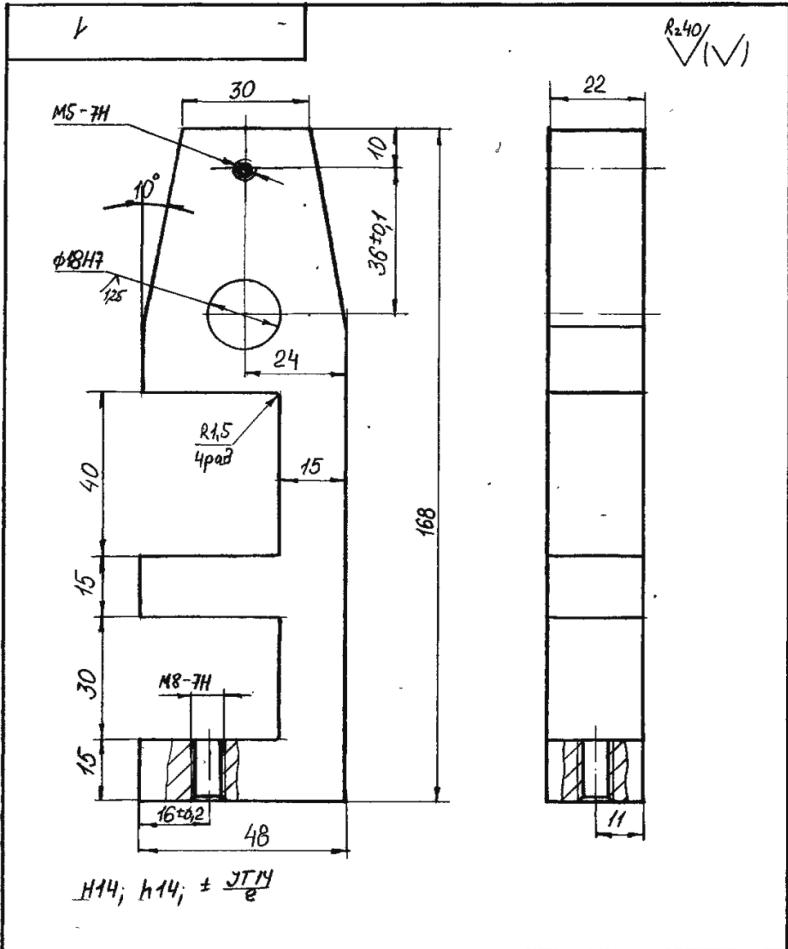
Пристрій складається з корпусу 1, виготовленого з алюмінієвого сплаву Д16Т, який кріпиться за допомогою притискного гвинта 10 до столу. На корпусі розташовані розкаточний ролик 4 і прижимний ролик 7. Розкаточний ролик слугує для відновлення первісного профілю кришки, а притискний ролик - для спрямування і притискання кришки при рихтуванні. Притискання ролика 7 відбувається за допомогою ручки 8, яка кріпиться до корпусу пристрою спеціальним гвинтом 6. Ручка 12 забезпечує обкатування ролика 4 по кришці через вал 3, на якому жорстко посаджений ролик 4.

Пристрій не трудомісткий у виготовленні, зручний в експлуатації, не вимагає додаткових затрат.

Загальний вигляд пристрою.



Деталювання



1							
				Корпус	Лист	Маса	Масш.
Змк. Арк.	№ докум.	Підп.	Дата				1:1
Архив	Кульшова						
Перевір					Архив	Архив	1
Т. контр.							
Н. контр.				Д 16Т			УДПЧ
Ст. верс.				ГОСТ 21488-76			ГР ТПФ-45

9

R240
✓(✓)

H14; h14; ± $\frac{JT14}{2}$

6

Экз. Арк.	№ докум.	Подп.	Дата	ГВИНТ специальный	Лист	Масса	Масш.
Разрбд	Кульшай				сталь 45 ГОСТ 1050-84		
Перебр					Архив	Архив	1
Т. контр					УДПУ гр ТПФ-45		
Н. контр							
Отверд							

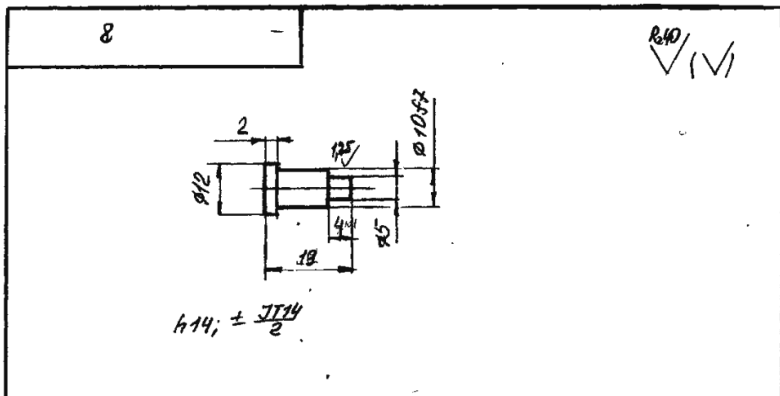
7

R240
✓(✓)

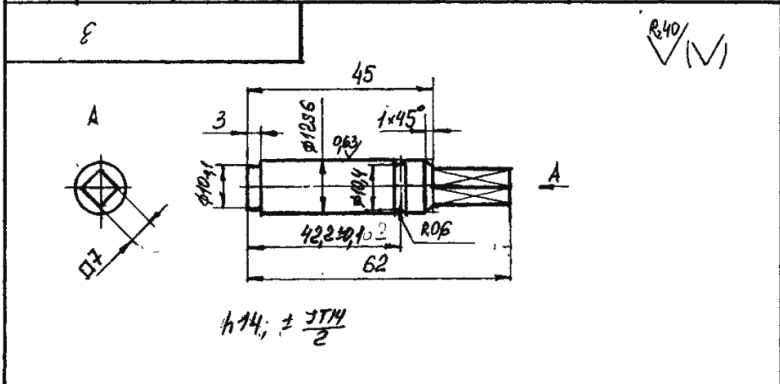
H14; h14; ± $\frac{JT14}{2}$

2

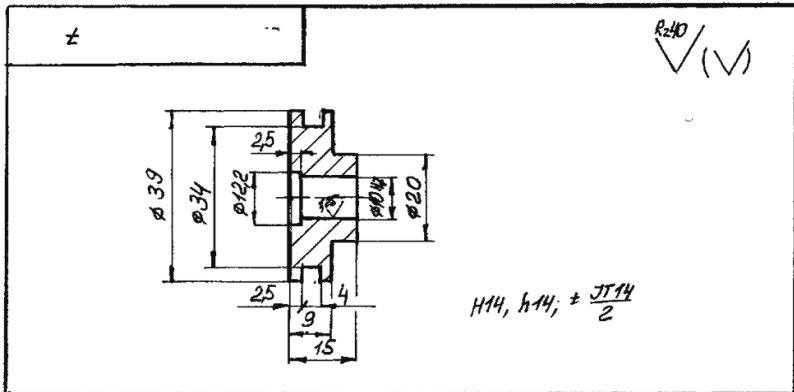
Экз. Арк.	№ докум.	Подп.	Дата	ВТУЧКА	Лист	Масса	Масш.
Разрбд	Кульшай				сталь 40Х13 ГОСТ 4543-81		
Перебр					Архив	Архив	1
Т. контр					УДПУ гр ТПФ-45		
Н. контр							
Отверд							



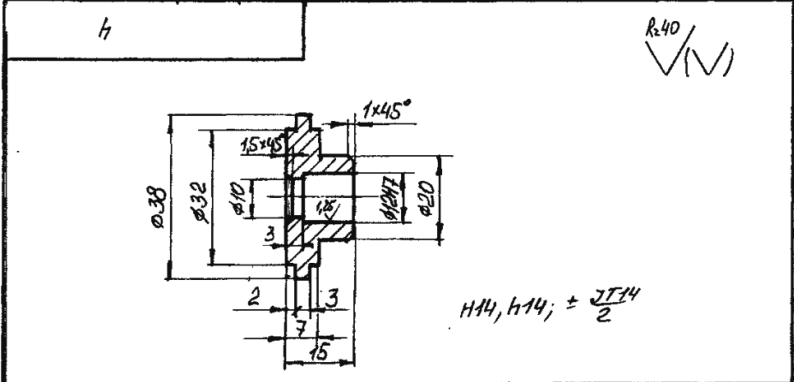
				8			
Экз. Арк.	№ докум.	Подп.	Дата	ВЛС6	Лит	Масса	Масшт
Разроб.	Кульшаш						1:1
Перевір.					Аркуш	Аркушів	1
Т. контр.				сталь 40X13 ГОСТ 4543-81	УДПУ гр. ТПФ-45		
Н. контр.							
Стверд.							



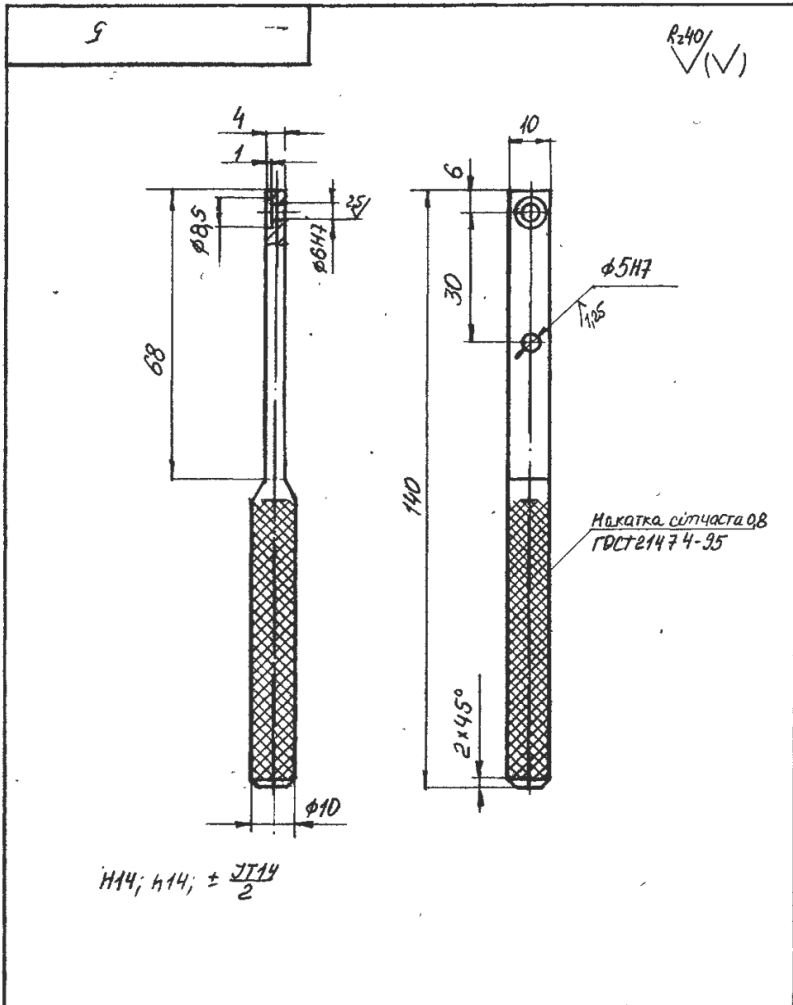
				3			
Экз. Арк.	№ докум.	Подп.	Дата	Вал	Лит	Масса	Масшт
Разроб.	Кульшаш						1:1
Перевір.					Аркуш	Аркушів	1
Т. контр.				сталь 40X13 ГОСТ 4543-81	УДПУ гр. ТПФ-45		
Н. контр.							
Стверд.							



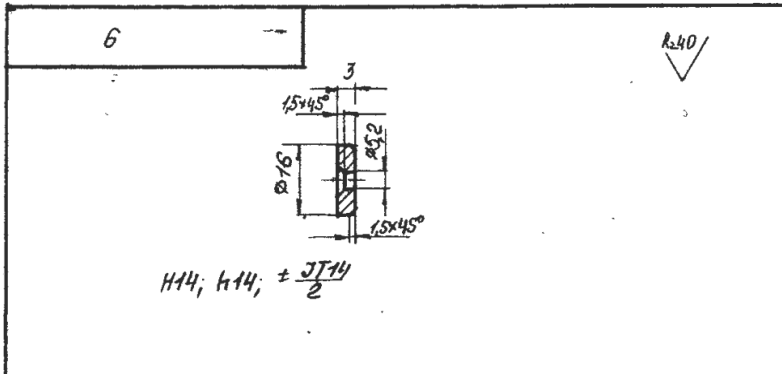
					7					
Этим Арк.	№ докум.	Подп.	Дата	Ролик прижимный	Лист	Масш.	Масш.			
Разроб.	Кульшаш								1:1	
Перевір.						Архив	Архив	Т		
Т. контр.										
Н. контр.					сталь 45 ГОСТ 1050-84				УДПЧ г.р. ТПФ-45	
Стверд.										



					4					
Этим Арк.	№ докум.	Подп.	Дата	Ролик розкаточный	Лист	Масш.	Масш.			
Разроб.	Кульшаш								1:1	
Перевір.						Архив	Архив	Т		
Т. контр.										
Н. контр.					сталь 45 ГОСТ 1050-84				УДПЧ г.р. ТПФ-45	
Стверд.										



				5			
Экз. Арк.	№ докум.	Лист	Всего	ручка	Лит.	Масш.	Масш.
Разроб.	КульшФФ						1:1
Перевір							
Т. контр.					Аркуш	Аркуш	1
Л. контр.					УДПЧ ГР ППФ-45		
Стверд.				сталь 45 ГОСТ 1050-84			



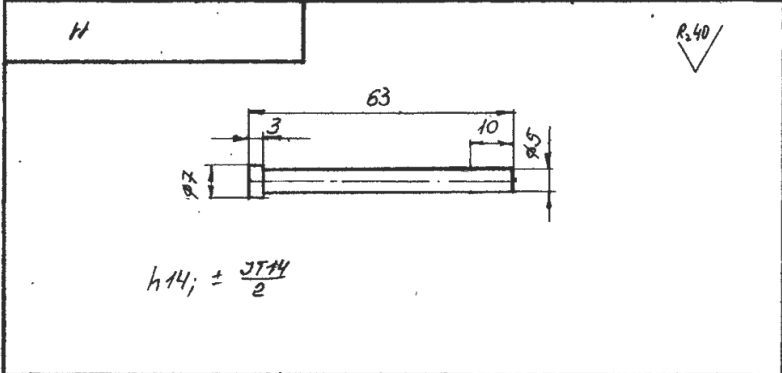
9

Лит	Маса	Масш.
		1:1
Архив		Архив № 1
УДПЧ гр. ТПФ-45		

Шайба

ст. 3 ГОСТ 380-81

Змін Арк.	№ докум.	Лист	Лист
Розроб.	Кимшвалі		
Перевір.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Стверд.			



11

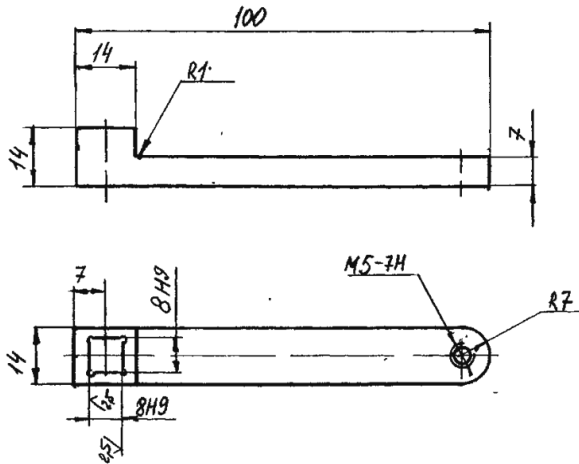
Лит	Маса	Масш.
		1:1
Архив		Архив № 1
УДПЧ гр. ТПФ-45		

Вісь

ст. 3 ГОСТ 380-81

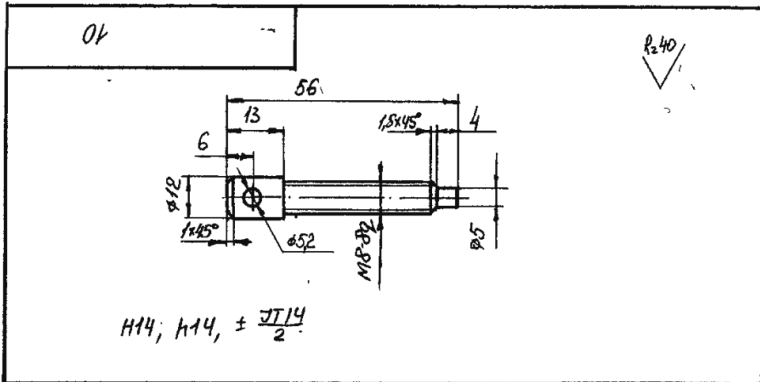
Змін Арк.	№ докум.	Лист	Лист
Розроб.	Кимшвалі		
Перевір.			
Т. контр.			
Н. контр.			
Стверд.			

21

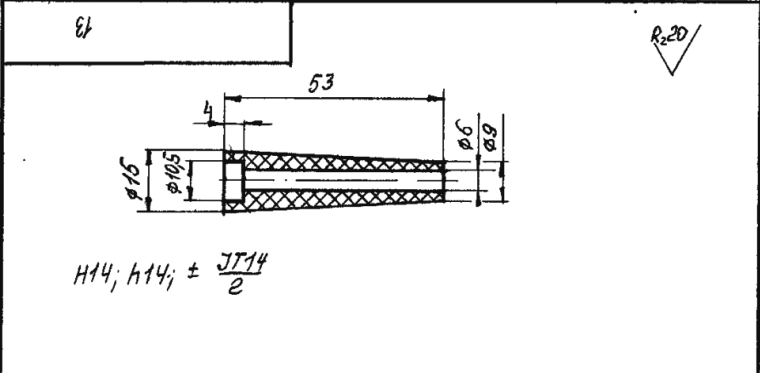
R40
√(√)

1. Гострі кромки заокруглити R0,5 мм.
2. H14, h14; $\pm \frac{IT14}{2}$

				12			
Змін Арк	№ докум	П.І.П.	Дата	Ручка	Лист	Маса	Масив
Розроб	Кильціш						1.1
Перевір					Аркус	Аркуш	
Т. контр							
Н. комп				Д.16Т	УДПЧ		
Створ				ГОСТ 21488-76	гр. ТПФ-45		



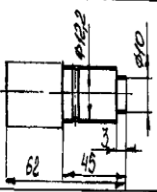
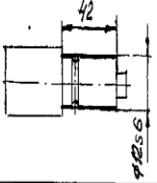
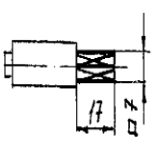
				10			
ЭМН Арк	№ ДОКУМ	Подп.	Дата	Гвинт прижимный сталь 45 ГОСТ 1050-84	Лист	Масса	Масш
Разроб	Кульшвал						1:1
Перевір					Аркуш	Аркушів	1
Т.контр					УДПУ гр ТЛФ-45		
Н.контр							
Стверд							



				13			
ЭМН Арк	№ ДОКУМ	Подп.	Дата	Втулка Полиэтилен УПМ ГОСТ 20282-84	Лист	Масса	Масш
Разроб	Кульшвал						1:1
Перевір					Аркуш	Аркушів	1
Т.контр					УДПУ гр ТЛФ-45		
Н.контр							
Стверд							

Технологічна картка

Технологічна картка обробки вала рихтувального пристрою

№ п/п	Ескіз	Найменування операції	Обладнання	Ріжучий інструмент	Вимірвальний інструмент
1	Заготовка $\phi 13 \times 62$	Відрізна	Відрізний верстат (пилка Геллера)	Дискова пилка ГОСТ 8592-87	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
2		Токарна	Токарний верстат 1И611П	Різець прохідний ВК8 ГОСТ 18878-83	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
3		Шліфувальна	Шліфувальний верстат 312М	Абразивне коло СМ1 ГОСТ 2424-87	Мікрометр 0-25 ГОСТ 6507-88
4		Фрезерувальна	Фрезерувальний верстат 6П80	Фреза кінцева $\phi 12$ мм ГОСТ 8237-87	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
5	100%	Контрольна	Стіл контролера	-	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80

Технологічна картка обробки корпусу рихтувального пристрою

№ п/п	Ескіз	Найменування операції	Обладнання	Ріжучий інструмент	Вимірвальний інструмент
1	<p>Заготовка 48×168×22 Л16Г ГОСТ 21488-76</p>	Фрезерувальна	Фрезерувальний верстат 6П80	Фреза торцева φ50 мм ГОСТ 8237-87	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
2		Фрезерувальна	Фрезерувальний верстат 6П80	Фреза торцева φ50 мм ГОСТ 8237-87	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
3		Розточна	Розточний верстат 262Г	Різець розточний ГОСТ 18883-83	Пробка φ18H7
4		Слюсарна	Верстат свердильний 1М112Б	Свердло φ7,3, φ4,4 мм ГОСТ 10902-87 Мітчик М8; М5 ГОСТ 3266-81	Калібр різбовий М8; М5 ГОСТ 519-87
5	100%	Контрольна	Стіл контролера	-	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80

Технологічна картка обробки ролика обкаточного рихтувального пристрою

№ п/п	Ескіз	Найменування операції	Обладнання	Ріжучий інструмент	Вимірвальний інструмент
1	<p>Заготовка φ40×15 сталь 45 ГОСТ 1050-84</p>	Відрізна	Відрізний верстат (пилка Геллера)	Дискова пилка ГОСТ 8592-87	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
2		Токарна	Токарний верстат 1И61П	Різець прохідний ВК8 ГОСТ 18878-83	ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80
5	100%	Контрольна	Стіл контролера	-	Пробка φ12H7 ШЦ 0-125 ГОСТ 166-80

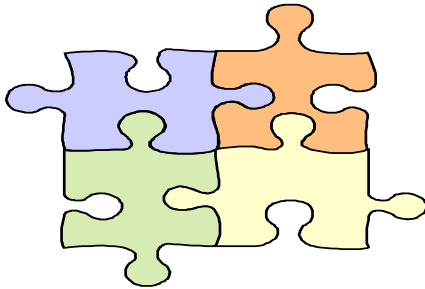
Додаток Б

Один із номерів бюлетеня студентського проектно-технологічного бюро

Міністерство освіти України
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

Бюлетень студентського проектно-технологічного бюро

Випуск №3. 2007р.



У випуску:

**Проектуємо вітроелектрогенератор для підігріву
ВОДИ**

Редакційна колегія:

Журба В. О

Солодов Д.

*Науковий керівник студентського проектно-технологічного бюро
— кандидат педагогічних наук, доцент Мелентьєв Олег Борисович*

Проектуємо вітроелектрогенератор для підігріву води

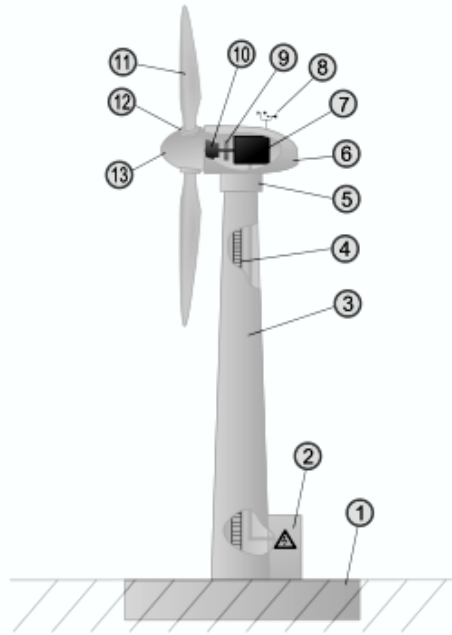
Нові технології для збереження електроенергії – ВІТРОЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРИ.

При назріваючій енергетичній кризі все більше людей задумуються над використанням безпечних і відновлювальних джерел енергії. Використання обмежених енергоносіїв стає збитковим. Тому перехід на альтернативні джерела енергії і теплозбереження стає все актуальнішим.

Існують два основних типи турбін: із вертикальною віссю обертання та з горизонтальною. Вертикальновісьові турбіни працюють при низьких швидкостях вітру, але мають низьку ефективність. Тому вертикальновісьові турбіни зустрічаються досить рідко і використовуються, як правило, у домашніх системах.

Індустрія домашніх вітряків активно розвивається. Вже зараз за досить невеликі кошти можна придбати вітряну установку й забезпечити енергонезалежність свого замського будинку на довгі роки. Як правило, для невеликого котеджу достатньо вітряка номінальною потужністю 1 кВт, при швидкості вітру 9 м/с. Якщо місцевість не вітряна, його можна доповнити сонячними батареями. Джерела енергії будуть чудово доповнювати одне одного.

На малюнку 1. представлено вітроелектрогенератор із горизонтальною віссю обертання



Малюнок 1. ВІТРОЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОР

1. Фундамент
2. Силова шафа, що включає силові контактори й ланцюги керування
3. Вежа
4. Сходи
5. Поворотний механізм
6. Гондола
7. Електричний генератор,
8. Система спостереження за напрямком і швидкістю вітру (анемометр)
9. Гальмова система
10. Трансмісія
11. Лопаті
12. Система зміни куту атаки
13. Ковпак ротора

14. Система пожежогасіння
15. Телекомунікаційна система для передачі даних про роботу вітрогенератора
16. Система захисту від блискавки

2.Проектування від зворотного

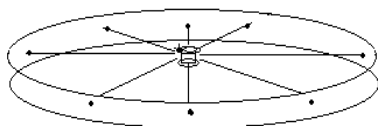
Принцип зворотнього проектування відомий давно, особливу актуальність він набув в теперішній час, коли криза коштів та ресурсів торкнулася всіх сфер. Зворотнє конструювання є широко поширеним прийомом в техніці. Коли у продаж надходить якийсь новий технічний пристрій, конкуренти з'ясовують, яким чином він працює, розбираючи його на частини і намагаючись вгадати принцип, на якому воно засноване.

Принцип зворотного проектування передбачає використання наявних деталей у конструктора, тобто, що є під рукою з того і проектуємо. Користуючись цим принципом спробуємо спроектувати вітроелектрогенератор для підігріву води та використання її у господарстві для опалення теплиці, миття посуду, тощо.

Самі поширені деталі машин які може знайти господар у своєму господарстві для проектування вітроелектрогенератора це: колесо від велосипеда, електрогенератор від старого мопеда, одноразові пластикові пляшки, підшипники, дріт, автомобільний електрокип'ятильник. Основою вітроелектрогенератора буде електрогенератор від старого мопеда напругою 12 В та потужністю у 60 Вт при номінальних обертах. На вал генератора встановлюється вітрове колесо, яке виготовляється з дюралюмінієвого велосипедного колеса, до гайок шпичь прикручуємо корки від пластикових пляшок, з яких виготовляємо лопаті та прикручуємо їх до ободу (див. малюнок 2.). Вітрове колесо разом з генератором кріпимо на пластині основи, яку закріплюємо на щоглі за схемою вертикальновісьові турбіни.

Вертикальновісьові турбіни працюють при низьких швидкостях вітру, тому така схема підходить до нашого електрогенератора, який починає виробляти електроенергію вже при 20 об/хв. Так-як ми використали легкі матеріали, то вага такої турбіни склала всього 1,3 кг. За рахунок того, що лопаті турбіни мають не однакову обтічність, генератор буде обертатись постійно в одну сторону не залежно від напрямку та сили вітру (див. малюнок 3.).

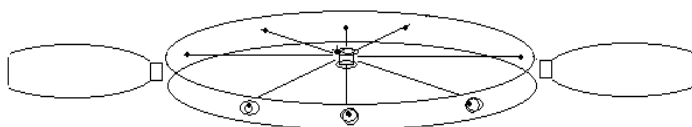
Велосипедне колесо



Пластикова пляшка з корком

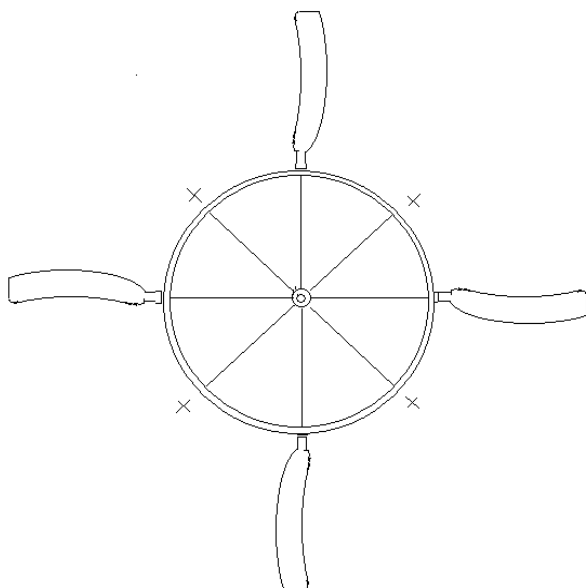


Вгинаємо половину пляшки в середину отримуємо лопаті



До обіда прикручуємо корки, а до них пляшки-лопаті

Малюнок 2. Деталі для вітрового колеса.



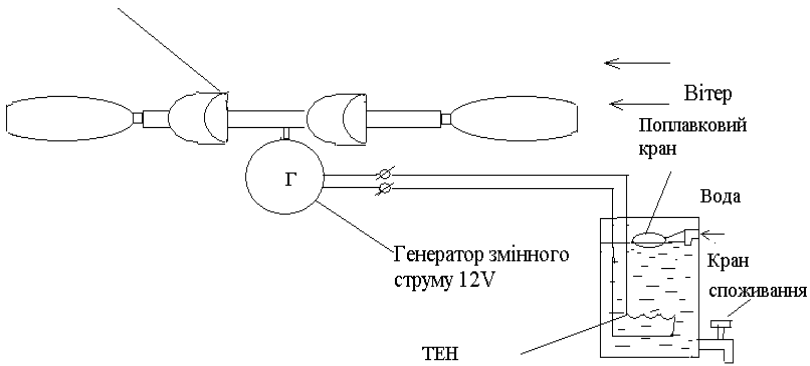
Колесо вітрогенератора

Малюнок 3. Колесо вітрогенератора

Колесо вітрогенератора (див. малюнок 3) виготовлено з велосипедного колеса до якого прикручені корки від пляшок, та пластикових пляшок. Які прикручуються до корків (+ позначені місця розташування лопатей)

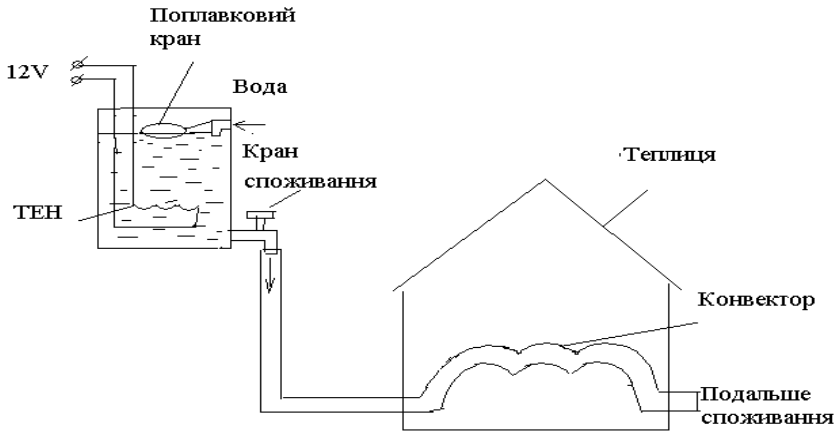
У якості акумулятора енергії буде виступати бак з водою утеплений пінопластом. При великому вітрі вода в баку нагрівається до температури 80°C після чого біметалевий контакт розмикає мережу, а генератор обертається в холостому режимі. Якщо вода споживається в баку передбачено поплавковий кран, який доливає холодну воду, при охолодженні води нижче 75°C , біметалевий контакт замикається і струм нагріває ТЕН. При відсутності вітру, вода в баку може досить довго зоставатись гарячою, за рахунок хорошої теплоізоляції.

Вітрове колесо



Малюнок 4. Використання вітрової енергії для підігріву води.

При змінному несильному вітрі ємність 50 літрів буде завжди наповнена гарячою водою, яку можна використовувати для обігрівання невеличкої теплиці площею 10м², а також після проходження води через конвектор, вона ще лишається досить теплою і може використовуватись у господарстві.



Малюнок 5. Використання гарячої води для опалення та господарських цілей.

Перший номер бюлетеня СПТБ

Міністерство освіти України
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

Бюлетень студентського проектно-технологічного бюро



Випуск №1. 2006р.

У випуску:

Проектуємо термопарний
електрогенератор Щербаков О.

Створи свій матеріал. Карпов Є.

Редакційна колегія:

Солодов Д.

Щербаков О.

Карпов Є.

*Науковий керівник студентського проектно-технологічного бюро —
кандидат педагогічних наук, доцент Мелентьєв Олег Борисович*

Проектуємо термопарний електрогенератор

Термоелектрику широко застосовують для вимірювання температур. Для нього використовують *термоелементи* (*термопари*), будову яких схематичне показано на рис. 1

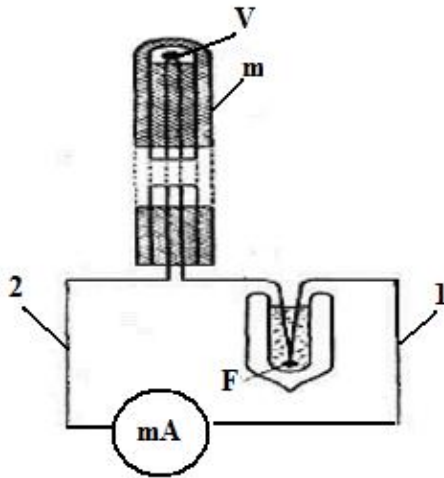


Рис. 1. Схема будови і вмикання термопари.

Вони мають дві дротини з різних металів 1 і 2, кінці яких зварені (спай V). Ці дротини вміщено у фарфорову трубку *m*, яка захищає спай від хімічних впливів. Другий спай (F) підтримується при сталій температурі. Кінці кола *a* і *b* приєднують до мілівольтметра або, при дуже точних вимірюваннях, до потенціометра для вимірювання т. є. р. с. компенсаційним методом. Термопари мають ту перевагу, що дають можливість вимірювати як дуже високі, так і дуже низькі температури, що неможливо зробити за допомогою звичайних рідинних термометрів. Щоб збільшити е. р. с. термоелементи сполучають послідовно в термобатарей, як показано на рис.2.

При цьому всі парні спаї підтримують при одній температурі, а всі непарні — при іншій Е. Р. С. такої батареї дорівнює сумі Е. Р. С. окремих елементів.

Мініатюрні термобатареї з успіхом застосовують для вимірювання інтенсивності світла (як видимого, так і невидимого). Будову *термостовпчиків*, які застосовують для цього, зображено на рис. 2.

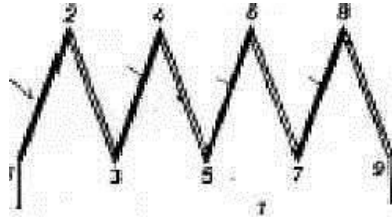


Рис. 2. Схема термобатареї.

Термобатарею, складену з найтонших штабок заліза і константану, змонтовано так, що всі непарні спаї лежать на підтримуючій рамці, а всі парні спаї – всередині рамки. Рамка з термобатареєю розміщена всередині закритого металевого кожуха, що має невелике віконце, крізь яке випромінювання падає тільки на парні спаї термобатареї.

Такі термостовпчики в сполученні з чутливим дзеркальним гальванометром мають величезну чутливість. Вони виявляють, наприклад, невидиме теплове випромінювання руки людини, віддаленої на кілька метрів від термостовпчика; таке випромінювання спричинює річницю температур спаїв тільки близько мільйонної частки градуса.

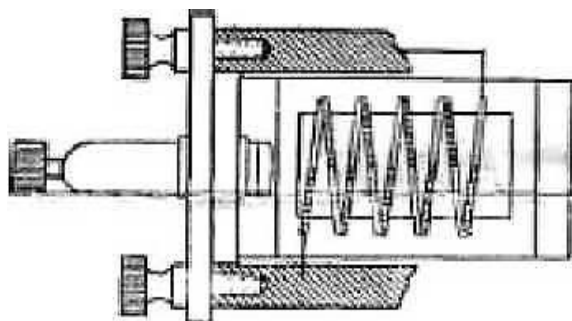


Рис. 3. Термостовпчик для вимірювання інтенсивності випромінювання.

Термобатарей являють інтерес і як генератори електричного струму. Порівняно з теплосиловими установками вони дуже прості і не мають ніяких обертових частин. Але термогенератори й досі не мають ніякого практичного поширення, бо їх к. к. д. був низький (порядку 0,1%) і тому вартість електроенергії значно більша, ніж вартість електроенергії, яку дають електростанції.

Однак в останні роки, завдяки працям А. Ф. Йоффе і інших учених, становище істотно змінилось, бо в термобатареях почали застосовувати *напівпровідники*. Т. є. р. с. у напівпровідників значно більша, ніж у металів, і може досягати для деяких речовин 0,1 в на 100°C ; це в десятки і сотні разів більше ніж Т. Е. Р. С. в металів. Крім того, теплопровідність у напівпровідників менша, ніж у металів, тому некорисний переділ тепла від гарячих спайів до холодних зменшується. Внаслідок нього к. к. д. напівпровідникових термогенераторів можна було збільшити до 6—8%. Тому можна сподіватися, що термоелектричні генератори струму в майбутньому матимуть практичне значення, принаймні для енергетичних установок малої потужності. Розглянемо замкнене коло з двох різних металів 1 і 2 (рис. 4). Ми бачили, що коли температура в усіх точках кола однакова, то Е. Р. С. такого кола дорівнює нулю і тому ніякого струму вимикає е. р. с, яка дорівнює внутрішній

контактній різниці, ці е. р. с. рівні за величиною і протилежні за знаком, і тому повна е. р. с. кола $U_{n12} + U_{n21} = U_{n12} - U_{n12} = 0$ в ньому не буде.

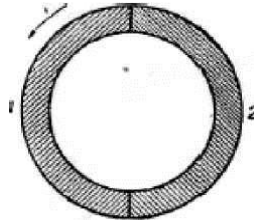


Рис. 4. Термоелектричне коло

Таким чином, хоч у кожному з контактів внутрішній контактній різниці буде повна е. р. с. кола, коли температура обох спаїв не однакова. Через те, що внутрішні контактні різниці залежать від температури, то тепер уже їх сума не дорівнює нулю. Тому не дорівнюватиме нулю і повна е. р. с. кола, і в колі виникне струм. Це явище дістало назву *термоелектрики*, а Е. Р. С. що виникає, — *термоелектрорушійної сили* (т. е. р. с.).

Термоелектрику відкрив Томас Йоганн Зеебек ще в двадцятих роках минулого століття. Для її спостереження до мілівольтметра досить приєднати дві мідні дротини і замкнути їх дротиною з іншого матеріалу, наприклад заліза (рис. 423).

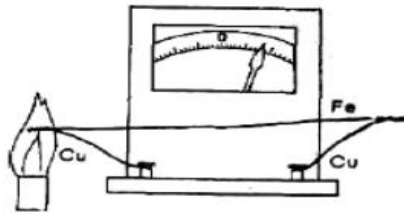


Рис. 5. Демонстрація термоелектричної сили.

Поки температура обох спаїв однакова, мілівольтметр не виявляє ніякої е. р. с. Але при нагріванні одного з спаїв у колі виникає т. е. р. е. і стрілка мілівольтметра відхиляється. Якщо нагрітий спай схолодити і потім нагріти другий спай, то знак т.

е. р. с. змінюється і стрілка мілівольтметра відхиляється в другий бік.

У таблиці наведено значення т. е. р. с. для деяких пар металів, які часто застосовують.

Таблиця 1.

Т. Е. Р. С. деяких термопар у мілівольтах (один спай при температурі 0 °С)

Температура гарячого спаю С	Платина, платина 10% родію	Залізо, константан (60% Си. 40% Ni}	Мідь БІОНСТ ЛЕТЛЕ
100	0,54	5	
200	1,4	11	9
300	2,32	16	15
400	3,25	22	21
500	4,26	27	-
600	5,22	33	-
700	6,56	39	-
800	7,33	45	-
1000	9,57	-	-
1500	15,50	-	-

Таблиця 2.

Т. Е. Р. С. характеристики термоелектричних властивостей пропорційно різниці температур

Метал	<i>a.mV\ градус</i>	Метали	<i>a.mV\ градус</i>
Вісмут	—65,0	Нікель	— 16,4
Залізо	+ 16,0	Сурма	+47,0
Мідь	+ 7,40	Константан	—34,4

Т. Е. Р. С. збільшується не пропорційно різниці температур спаїв, тому для характеристики

термоелектричних властивостей будь-якої пари провідників користуються диференціальною т. е. р. с., яка дорівнює термоелектрорушійній силі, що виникає при різниці температур спаїв в 1°C . Диференціальні т. е. р. с. за означенням, дорівнює 1°C .

Вона залежить не тільки від ролі даної пари провідників, а і від їх стану, зокрема від температури.

Якщо один із спаїв має температуру T , а другий — вищу температуру T_1 , і різниця температур спаїв не дуже велика, то повна т. е. р. с.

$$E = a(T_1 - T).$$

В таблиці подано значення a в мікрвольтах (10^{-6} V) на градус для деяких металів відносно платини при 0°C

Користуючись цією таблицею, можна знайти т. е. р. с. а не тільки відносно платини, а і для будь-якої іншої комбінації металів. Так, наприклад, т. е. р. с. пари залізо — константан дорівнює: 20 mV тому при паралельно — послідовному з'єднанні термобатарей можна отримати струм і напругу достатню для підзарядки батареї автомобіля.

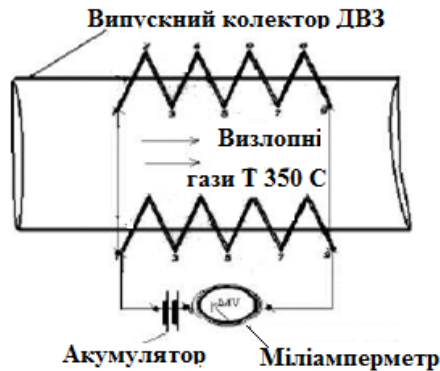


Рис. 6. Використання термоелектричного генератора на випускному колекторі ДВЗ.

Створи свій матеріал

Один з героїв роману «Колеса» написано американським письменником Артуром Хейлі, відповідальний працівник автомобільної компанії, ділився з журналістами перспективними планами: «Нове, безперечно, буде пробивати собі дорогу... І найважливіші нововведення, які вже можна передбачити, будуть пов'язані з матеріалом... Візьмемо наприклад метал. На зміну сталевій конструкції, яка використовується зараз, прийде цільникова. Вона буде більш міцною, більш пружною, і в той же час незрівнянно легкою... Крім того, ведуться роботи над створенням такою металу, який володів би здатністю, «запам'ятовувати» свою першочергову форму. Якщо, наприклад, ви погнете крило чи двері, достатньо буде піддати цю деталь високотемпературній обробці, і метал відновить свої попередню форму».

Ще яких-небудь півтора-два десятиріччя назад подібну ідею можна було віднести до розряду науково-фантастичних. Сьогодні ж властивість металу проявляти «пам'ять» достатньо добре відома вченим і конструкторам.

В середині 60-х років в США був запатентований сплав нікелю (55%) з титаном (45%) — нітинол. Достатньо легкий, міцний, корозостійкий. Він вважався непоганим конструкційним матеріалом і не більше. Однак його дослідники продовжували проводити з ним різні досліди, і раптово сплав виявив надзвичайну властивість — «пам'ятати своє минуле». Виявлено це було під час однієї з численних дослідів. Нітинолову спіраль після певної обробки нагріли до 150°C і охолодили, а потім до неї підвісили вантаж, який розтягнув її і перетворив у рівну проволочку. Дива почались, коли цю проволочку знову нагріли до 95°C: на очах здивованих дослідників вона перетворилася у спіраль.

Дослід робили знову і знову, надаючи металу все більш

складні форми, але він знов показував добру пам'ять, приймаючи свій первинний вигляд. Наприклад проволочку зігнули таким чином. Що вона утворила слово, «нітинол», потім нагріли, омолодили і деформували до невпізаного стану, але варто було пропустити через цю мішуру сильний електричний імпульс, що миттєво її нагрів, і очам вчених знову показала назва сплаву.

Сьогодні нітинол вже не один: вченим вдалося знайти ще ряд подвійних і потрійних сплавів (мідь — олово, золото — кадмій, титан — кобальт, цирконій — рубідій та ін.), що також мають властивість «пам'яті» свою минулу форму.

Відвідувачі авіасалону в паризькому Аеропорті Ле-Бурже серед різноманітних експонатів, виставлених Радянським Союзом; могли бачити діючий, «штучний м'яз» — нітинолову проволочку, звернуту у спіраль, підвішений до неї невеликою гирею. Копи через проволочку пропускали струм пружина нагрівалась — гиря повзла вверх. Струм вимикали пружина охолоджувалась — гиря повільно опускалась. Схожий принцип покладено в основу роботи двигуна, що перетворює теплову енергію в механічну. Установка складається з нерухомого латунного циліндру, навколо якого обертається маховик з колесами на зовнішньому ободі. На циліндр і колеса намотані троси з нітинолової проволочки. Якщо циліндр нагріти (пропустивши через нього гарячий газ або рідину), дротяна петля, що охоплює його, теж нагріється і скоротиться; в наслідок чого колеса, а разом з ними і маховик почнуть обертатися. Залишається тільки з допомогою шестерень провести відбір потужності, яка може коливатись в широких межах — від долів вату до кільках кіловат.

З'явився цей сплав з рідким сполученням високоміцності і пластичності. Але найбільшу цікавість викликали його властивість до запам'ятовуванню форми і надпружність. Суть ефекту запам'ятовування форми зводиться до наступного. Якщо металу надати потрібну форму, потім повторно про деформувати при більш низькій температурі, то три нагріванні

відновлюються розміри і форма виробу наданні первинною деформацією.

Подібне явище спостерігається у сплавах з термопружним мартенситним перетворенням (залізо — нікель, мідь — алюміній та ін.). Мартенсит — це перенасичений твердий розчин вуглецю. Термопружне мартенситне перетворення (ефект Курдюмова) супроводжується зміною об'єму, яка носить зворотній характер, забезпечуючи „пам'ять”. В сплавах з ефектом пам'яті при охолодженні відбувається ріст термопружних кристалів мартенситу, а при нагріві їх зменшення або зникнення. Ефект пам'яті форми найбільш добре проявляється коли мартенситне перетворення відбувається при низьких температурах і вузькому інтервалі інколи біля кількох градусів.

Зараз відома велика кількість подвійних і більш складних сплавів із зворотнім мартенситним перетворенням володіючи в різному ступені властивостями пам'яті форми: нікель — алюміній, нікель — кобальт, нікель — титан, титан — ніобій, залізо — нікель, мідь — алюміній, мідь — цинк, мідь — алюміній — нікель та ін. Найбільш широкого застосування отримали сплави на основі нікелиду титану, отримавши назву нітинол. Нітинол володіє високою міцністю і пластичністю високою корозійною і кавітаційною стійкістю, високою демпферуючою властивістю (добре поглинає шум і вібрацію). Його застосовують як немагнітний високодемпфуючий матеріал у багатьох відповідальних конструкціях, в автоматичних переривачах струму запам'ятовуючих пристроях для виготовлення деталей машин і обчислювальної техніки, в температурно-чутливих датчиках.

Суть мартенситного перетворення полягає в тому, що при утворенні і збільшенні кристалу мартенситу решітка високотемпературної фази накопичує енергію пружної деформації. Внаслідок цього збільшення мартенситного

кристалу може зупинитися ще до порушення когерентності границь, тобто встановлюється термопружна рівновага мартенсит — матриця. Порушення цієї рівноваги — зниження температури, що призводить до збільшення мартенситного кристалу, а підвищення температури викликає зворотне перетворення — мартенситний кристал зменшується (до повного зникнення). Зворотне перетворення проходить в інтервалі температур A_n — A_k , причому температура початку перетворення вище температури M_n . Зворотне перетворення не змінює концентрацію твердого розчину, а лише викликає зміну кристалічної решітки, що здійснюється зсувним шляхом з утворенням рельєфу на поверхні (тобто має характер мартенситного перетворення). Температури прямого і зворотного процесів можуть відрізнятись на сотні градусів (наприклад, в сплавах Ni- Ti. Fe + 29...30% Ni), причому змінюючи хімічний вміст сплавів, його обробку, можна регулювати температури прямого (M_n і M_k) і зворотного (A_n і A_k) мартенситного перетворення в дуже широких межах. При зворотному перетворенні можуть відновлюватись форма і розміри зразка, якщо між фазові межі мартенсит — матриця проходять той самий шлях, що і при прямому перетворенні (але в зворотному напрямку)

В деяких сплавах мартенситне перетворення може проходити і при постійній температурі під дією зовнішнього навантаження. Перетворення здійснюється при температурі M_d), дещо відмінній за M_n , але нижчій за A_n , причому утворені кристали мартенситу деформації однаково зорієнтовані, тобто напруга упорядковує зміщення атомів. Орієнтованість кристалів мартенситу призводить до значних деформацій (10%) зразка — «псевдо-пластичності», — які зникають після зняття навантаження за рахунок зворотного мартенситного перетворення. Такі великі «псевдо-пружні» повністю зворотні деформації називають надпружністю.

При температурах нижче M_n деформація (в межах 10... 15%)

за рахунок утворення орієнтованих кристалів мартенситу деформації носить стійкий характер і не знімається після розвантаження зразка. Для зворотного мартенситного перетворення необхідний «поштовх» — нагрів більше A_c після чого відновлюються форма і розміри зразка. Це й є прояв ефекту запам'ятовування форми. Ефект повернення форми властивий не всім сплавам, що зазнають мартенситне перетворення при деформації. У нітинолу, отриманого на базі інтермаліду NiTi точка M_s вища кімнатної температури. З цього сплаву виготовляють саморозгортні пристрої для космічних апаратів та інші вироби.

Додавання до нітинолу 3...4% Fe (50% Ti, 46...47% Ni) знижує M_s до 150°C.

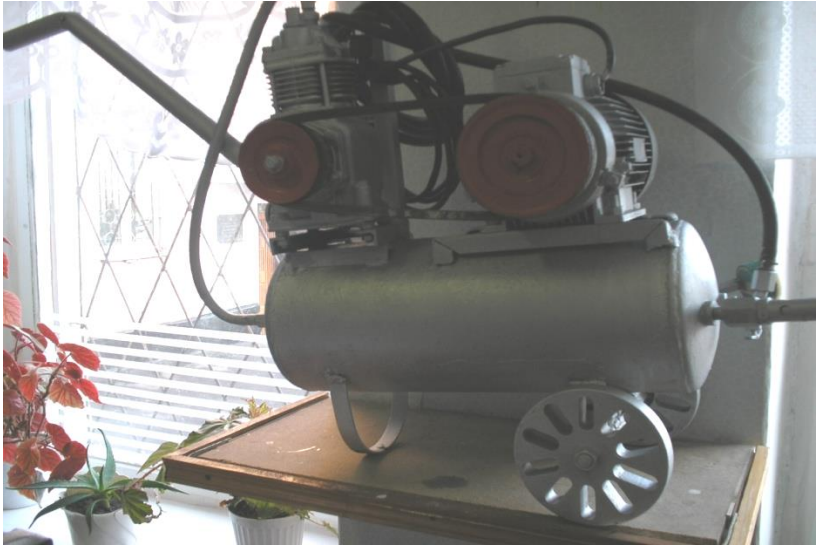
Вироби виготовлені за проектами членів СПТБ



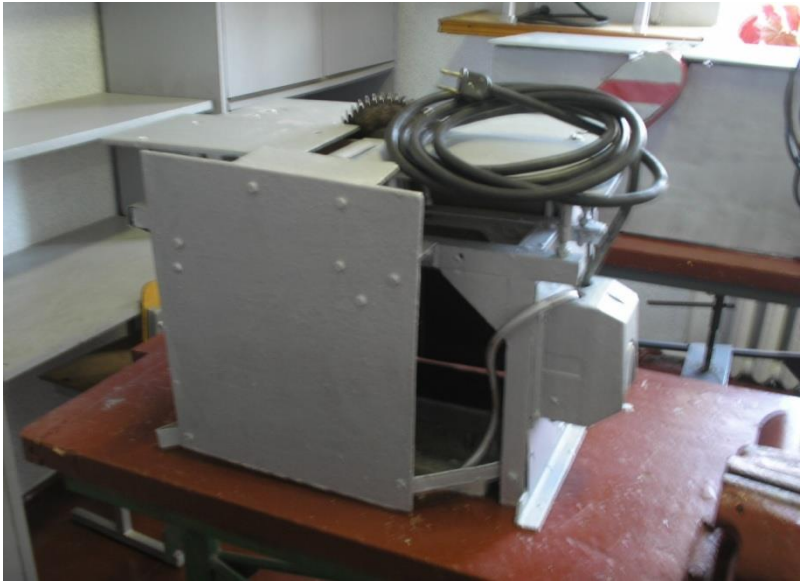
Токарно-заточний верстат із поршневим компресором



Ручний культиватор



Електричний пневматичний компресор



Циркульно-фугувальний верстат із довбальною головою



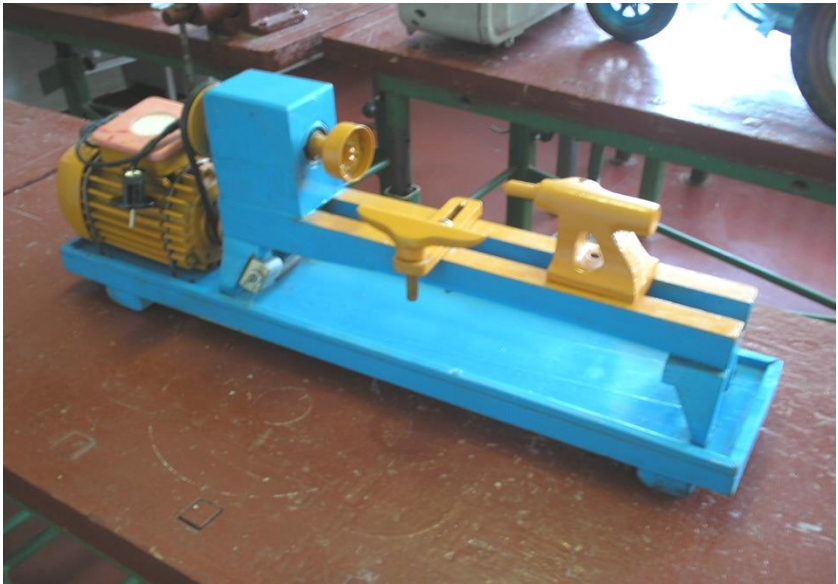
Шліфувальний верста із повітряним фільтром



Зварювальний апарат із тороїдальним трансформатором



Електрична газонокосарка із блоком живлення



Міні токарний верстат по деревині



Овочеподрібнювач



Пристрій для вирівнювання жерстяних кришок



Пристрій для гнуття труб



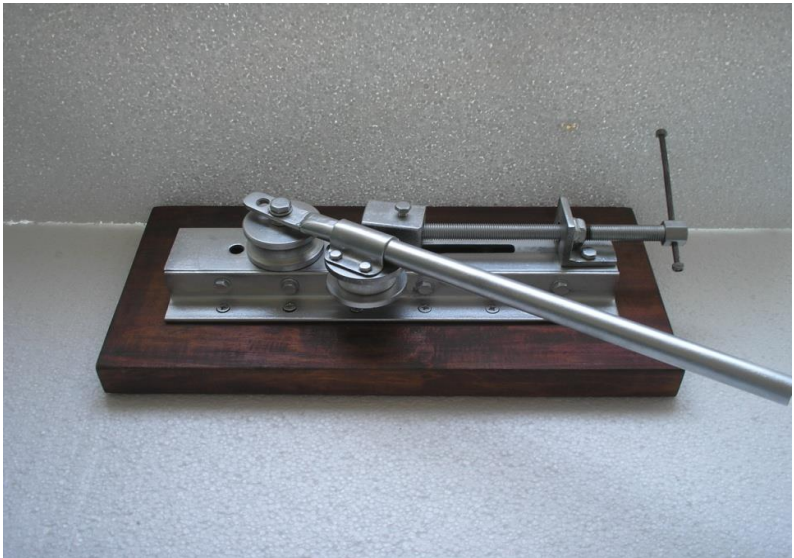
Пристосування для утримування циліндричних деталей при свердлінні



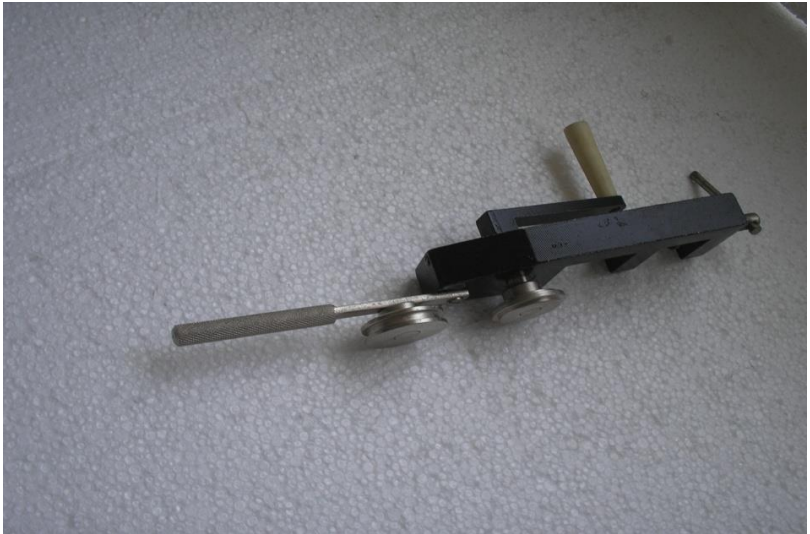
Машинні лещата



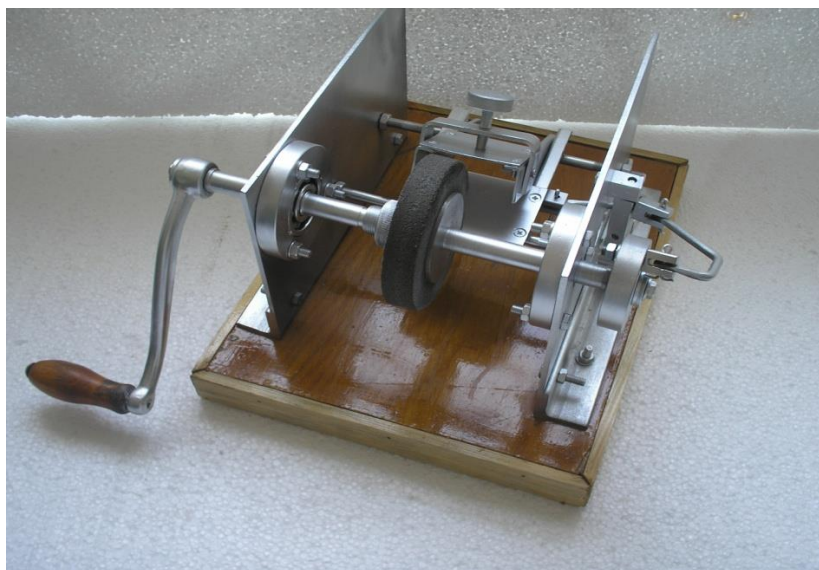
Пристосування для механічного розпилювання квадратних брусків по діагоналі



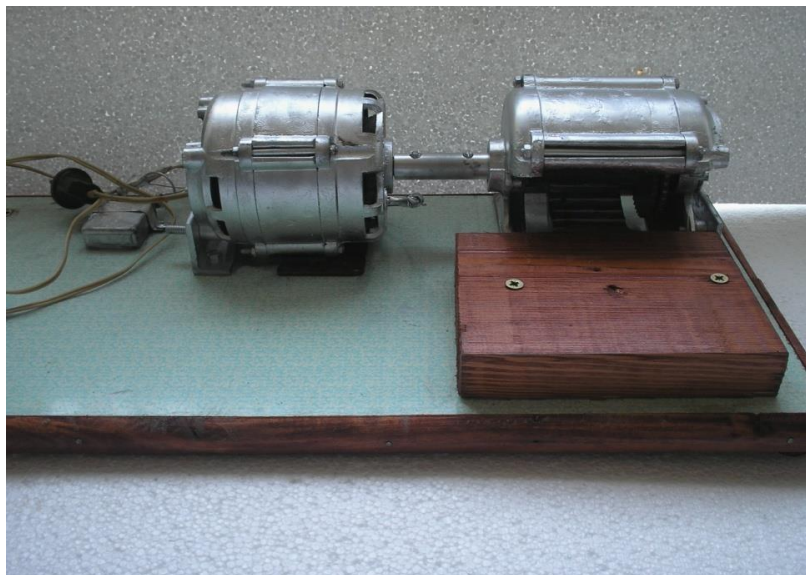
Пристрій для гнуття труб



Пристосування для вирівнювання жерстяних кришок



Прийстроєння для заточування залізок рубанка



Шипонарізний верстат

**ПОЛОЖЕННЯ ПРО «СТУДЕНТСЬКЕ ПРОЕКТНО-
ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор Уманського державного
педагогічного університету
імені Павла Тичини

_____ О. І. Безлюдний
« » _____ 2017 року

**ПОЛОЖЕННЯ
ПРО «СТУДЕНТСЬКЕ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ
БЮРО»
УМАНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ**

Умань – 2017

«СТУДЕНТСЬКЕ ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ БЮРО» (СПТБ) УМАНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ

1. Загальні положення

Студентське проектно-технологічне бюро УДПУ (далі СПТБ)

1.1. Це Положення визначає порядок та умови діяльності студентського проектно-технологічного бюро Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини (далі – Університет).

1.2. СПТБ - це територія інноваційної активності, на якій відбувається прискорена взаємодія майбутніх фахівців, підготовки майбутнього вчителя та науковця до організації раціоналізаторської та винахідницької діяльності учнівської молоді.

1.3. Учасники СПТБ – студенти, аспіранти, молоді вчені УДПУ і їхні наукові керівники, діяльність яких відповідають місії СПТБ і інтересам університету і які користуються послугами СПТБ.

1.4. Студентське проектно-технологічне бюро УДПУ є одним з елементів інноваційної структури Уманського державного педагогічного університету ім. П.Тичини. СПТБ забезпечує підготовку студентів і аспірантів на етапі навчального процесу до практичної роботи в загальноосвітній школі та виробництві, що розробляють наукомістку продукцію, а також є одним із джерел кваліфікованих кадрів для УДПУ.

1.5. Місія СПТБ - підтримка студентів, аспірантів, молодих учених, що прагнуть самореалізуватися через інноваційну діяльність, і стимулювання масової участі студентської молоді в науково-технічній діяльності шляхом організаційної, консультаційної й фінансової підтримки інноваційних проектів.

1.6. Керівництво та членство в СПТБ здійснюється на громадських засадах.

1.7. Адміністративно СПТБ підзвітні відділу наукових досліджень, інновацій та міжнародного співробітництва Університету.

1.8. Питання, не відображені в Положенні, вирішуються відповідно до нормативно-правових актів, що регламентують діяльність Університету.

2. Структура науково-дослідного центру

1.4. Студентське проектно-технологічне бюро УДПУ є структурним підрозділом без утворення юридичної особи в складі управління інноваційною діяльністю й проектів розвитку університету.

2.2. Керівництво СПТБ здійснює директор, який призначається наказом ректора з числа провідних науково-педагогічних працівників з відповідної галузі наук за поданням проректора з наукової роботи та міжнародного співробітництва на підставі службової записки та рішення вченої ради Університету.

Обов'язки керівника (директора) СПТБ покладають на провідних спеціалістів університету у галузі інженерії, патентознавства, винахідництва і трансферу науково-технічної діяльності (НТД).

Студентське конструкторське бюро базується на власних засобах діяльності, а також за рахунок засобів інвесторів, спонсорів і меценатів.

3. Мета та основні завдання

Основними завданнями СПТБ є:

проведення наукових досліджень (оформлення заявок на винаходи, корисні моделі, товарні знаки, промислові зразки), одержання певних практичних результатів на основі цих досліджень (впровадження на виробництві, продаж ліцензій на інтелектуальну власність), їхня апробація, впровадження й реалізація розробок;

підготовка студентів на етапі навчального процесу до практичної роботи із профілю;

застосування знань, отриманих під час навчання в ході проведення науково-дослідних і конструкторських робіт;

проведення експериментів, спрямованих на досягнення певного результату, в умовах, наданих університетом;

одержання результатів від проведених наукових досліджень, аналіз отриманих результатів і апробація їх у реальних умовах; комерціалізація отриманого результату наукового дослідження;

досягнення економічного ефекту від використання ресурсів університету й спільної роботи студентів різних спеціальностей у проєктах;

створення площадки для реалізації Start-up проєктів через взаємодію майбутніх фахівців і виробничих компаній;

сприяння оптимізації діяльності УДПУ в області адаптації випускників і молодих учених до практичної роботи в сфері високих технологій;

сприяння комерціалізації результатів науково-технічної діяльності студентів і аспірантів УДПУ;

участь у трансфері технологій, створенні умов у реалізації інноваційної діяльності УДПУ;

4. Організація роботи

4.6. Основними нормативно-організаційними документами функціонування СПТБ є:

- обґрунтування доцільності створення СПТБ;
- наказ про створення СПТБ (копія);
- Положення про СПТБ;
- перспективний та річний план роботи;
- звіт про роботу за кожний календарний рік;
- протоколи засідань СПТБ;
- інструкція з охорони праці;

СПТБ надає наступні послуги:

інформаційні послуги;
доступ до науково-технічної інформації;
інформація про можливість участі в міжнародних конференціях, виставках, форумах;
консультаційні послуги;
допомога в підготовці презентацій і заявок на участь у програмі до студентських Start-up проєктів. Сприяння розвитку малих форм підприємств у науково-технічній сфері й інших програмах, супроводі проєктів на початковій стадії розвитку;

допомога в організації участі у виставках, ярмарках, конференціях;

сприяння в залученні фінансування по цільових програмах, коштів держкорпорацій і приватних інвесторів;

організація зустрічей з потенційними замовниками й інвесторами;

проведення семінарів і тренінгів по керуванню проектним циклом, інноваційному менеджменту й захисту інтелектуальної власності;

послуги з навчання й проведення досліджень, консалтингові послуги (юридичний супровід, економічне консультування, патентування й ліцензування, маркетинг, PR і реклама).

5. Створення, реорганізація та ліквідація студентського проектно-технологічного бюро УДПУ

5.1. Науково-технічна рада Університету приймає до розгляду пропозиції ухвали засідання ректорату від 16.02.2017 р. щодо створення положення про СПТБ за умов:

- наявності витягу з протоколу засідання ректорату від 16.02.2017 р.;

- наявності відповідного наукового доробку з напряму діяльності СПТБ, що планується;

- наявності обґрунтування про доцільність створення СПТБ;

- наявності відповідного кадрового забезпечення діяльності СПТБ.

5.2. Науково-технічна рада Університету приймає рішення про рекомендування (або не рекомендування) вченій раді університету створення СПТБ.

5.3. СПТБ реорганізується у разі зміни наукового напряму, корегування обсягу робіт, кадрових змін, тощо.

5.4. СПТБ ліквідується у разі невиконання своїх завдань, відсутності реальних наукових результатів, припинення наукових досліджень, відсутності відповідного кадрового забезпечення.

Юристконсульт

Проректор з наукової роботи

та міжнародного співробітництва

В. М. Підлісний

В. В. Сокирська

Додаток Д

**Прспект «Універсальний токарно-шліфувально-
фарбувальний верстат» виготовлений за проектам членів**

СПТБ

**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ
ФАКУЛЬТЕТ ПРОФЕСІЙНОЇ ТА ТЕХНОЛОГОГІЧНОЇ
ОСВІТИ**

Прспект

*Універсальний токарно-шліфувально-фарбувальний
верстат ТШФ -220В – 800*



Анотація

Керівництво та паспорт на універсальний токарно-шліфувально-фарбувальний верстат ТШФ-220В – 800 призначені для потреби користувача, який може отримати відомості з технічних характеристик верстата, його призначення, функціональних можливостей, будови, правил безпечної експлуатації та праці.

Призначення

Універсальний токарно-шліфувально-фарбувальний верстат ТШФ – 220В – 800, є багатофункціональним, універсальним верстатом, що дає можливість виконувати токарні роботи по деревині, шліфування деталей з металу та інших матеріалів, фарбування деталей невеликого розміру засобами пневматичного компресора.

Основні технічні характеристики верстата

Висота – 390 мм;

Ширина – 340 мм;

Довжина – 730 мм;

Вага – 25 кг;

Двигун – асинхронний, 1Ф, 50 Hz, ККД 68 %;

Потужність – 0,8 кВт;

Кількість обертів за 1 хв. – 5500;

Діаметр абразивного круга – 210 мм.

Максимальний діаметр точіння 1100мм.

Максимальний тиск компресора 2 мПа.

Будова та принцип роботи

Універсальний токарно-шліфувально-фарбувальний верстат ТШФ - 220В - 800

Конструкція універсальний токарно-шліфувально-фарбувальний верстат ТШФ – 220В – 800. Верстат виконано на зварній станині на якій розміщено і змонтовано основні вузли верстата. Будова показана на фото 1.

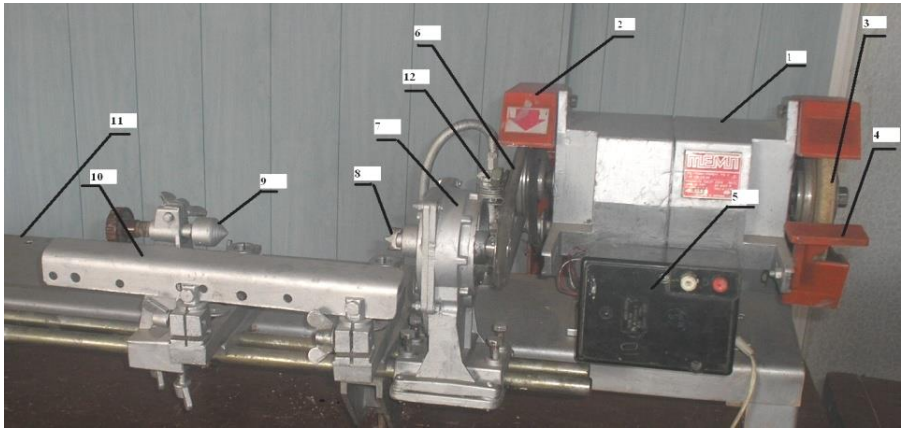
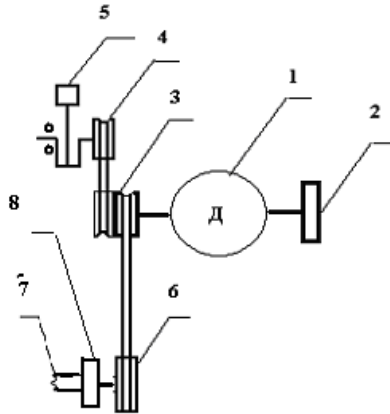


Фото 1. 1 – електродвигун, 2 – захисний кожух, 3 – шліфувальний диск, 4 – упор, 5 – кнопкова станція (пуск, стоп), 6 – клинопасова передача, 7 – редуктор, 8 – передня бабка, 9 – задня бабка, 10 – підручник, 11- станина, 12 – компресор.

На малюнку 2 показана кінематична схема верстата.



Малюнок 2. Кінематична схема *ТШФ – 220В – 800*.

1 – електродвигун, 2 – абразивних диск, 3 – двох пасовий ведучій шків електродвигуна, 4 – ведомий шків компресора, 5 – кривошипно-поршневий механізм компресора, 6 – ведомий шків передньої бабки, 7 – передня бабка з тризубом, 8 – редуктор передньої бабки.

Оберти електродвигуна (5500 об/хв.) через черв'ячний редуктор з передаточним відношенням 1:10 понижується до значення 550 об/хв. на шпинделі передньої бабки токарного верстата.

Підготовка до роботи верстата ТШФ – 220В – 800.

До початку роботи необхідно ознайомитись з керівництвом до верстата.

Кабель живлення повинен бути без порізів та розривів, а сам верстат заземлений та під'єднаний до електромережі 220В, 50 Гц. Перед натисканням кнопки «Пуск» відпустити регулювальні гвинти, встановити необхідні зазори, натягнути паси перемістити підручник, компресор та редуктор, а також задню бабку верстата на необхідну величину, що дає можливість встановлювати довжину заготовки та товщину зняття шару деревини. І після цього вмикати двигун

Обертовий момент двигуна на редуктор і компресор передається за допомогою пасової передачі. Пас компресора натягується ослабленням кріпильних болтів і пересуванням компресора до повного натягнення пасу, після чого гвинти затягуються повністю.

Експлуатаційні обмеження

Верстат призначений для довготривалої роботи в середовищі з температурою від +10 до +40 при відносній вологості повітря 85% та атмосферному тиску 86,6 кПа...106,7 кПа. висоті над рівнем моря не більше 1000 м.

«Студентське проектно – технологічне бюро»

234000 Умань, Садова 2
Телефон 8 (04344) 3-04-21
e-mail: mel @ um. ck. Ua

Додаток Ж

**Патенти на корисні моделі отримані студентами -
членами СІПБ.**



(19) UA

(51) МПК
С25В 1/04 (2006.01)

-
- | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (21) Номер заявки: | u 2013 04363 | (72) Винахідники: | Мазур Віктор Вікторович,
UA,
Мелентьєв Олег Борисович,
UA |
| (22) Дата подання заявки: | 08.04.2013 | | |
| (24) Дата, з якої є чинними
права на корисну модель: | 10.10.2013 | (73) Власник: | УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА
ТИЧІНИ,
вул. Садова, 2, м. Умань,
Черкаська обл., 20300, UA |
| (46) Дата публікації відомостей
про видачу патенту та
номер бюлетеня: | 10.10.2013,
Бюл. № 19 | | |

(54) Назва корисної моделі:

ЕЛЕКТРОЛІЗЕР

(57) Формула корисної моделі:

Електролізер для отримання киснево-водневої суміші газів, який відрізняється тим, що має відстійник електроліту, колектори гідролізного бака, корпус гідролізного бака, клапан-поплавок, фільтр подачі електроліту, провідники струму, горизонтальну перегородку, трубки-газовідвідні, щіткоподібні електроди, вертикальну перегородку бака, перепускний клапан, заливну горловину електроліту, конвекційні вікна сполучень камер, водяний затвор-очисник, краплевідділювач, шламовий відстійник, шламовіддільний вентиль.

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 89542

УНІВЕРСАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **25.04.2014**.

Голова Державної служби
інтелектуальної власності України

М.В. Ковіня



(11) **89542**

(19) **UA**

(51) МПК (2014.01)
F02B 63/00

(21) Номер заявки: **u 2013 13411**

(22) Дата подання заявки: **18.11.2013**

(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **25.04.2014**

(46) Дата публікації відомостей про видачу патенту та номер бюлетеня: **25.04.2014, Бюл. № 8**

(72) Винахідники:
**Мазур Віктор Вікторович,
UA,
Мелентєв Олег Борисович,
UA**

(73) Власник:
**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА
ТИЧИНИ,
вул. Садова, 2, м. Умань,
Черкаська обл., 20300, UA**

(54) Назва корисної моделі:

УНІВЕРСАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА

(57) Формула корисної моделі:

Енергетична установка на основі двигуна внутрішнього згоряння та електролізера для отримання водню, яка **відрізняється** тим, що має теплообмінник для утворення конденсату, бак для первинного конденсату, блок електролізерів для виробництва водню та кисню, кисневий насос, насос подачі водню до ресивера, ресивер, компресор, водневий бак, паливопроводи, фільтр, впускний колектор, двигун внутрішнього згоряння, холодильну камеру, бак вторинного конденсату, фільтр, гідронасос, крани для зливу води, реле-регулятор, електроживлення до електролізерів, блок акумуляторів, генератор, вітроелектрогенератор, перепускні клапани.

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 144441

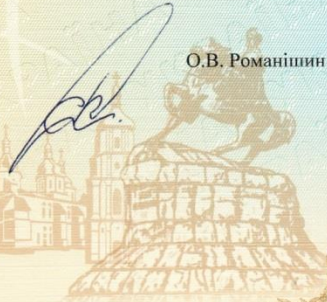
ЛІХТАР ПРОБЛИСКОВОГО ПОЛЩЕЙСЬКОГО МАЯЧКА-Антикрила ІЗ ПОВІТРЯНИМ ГАЛЬМОМ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей 25.09.2020.

Заступник Міністра розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України

О.В. Романішин





УКРАЇНА

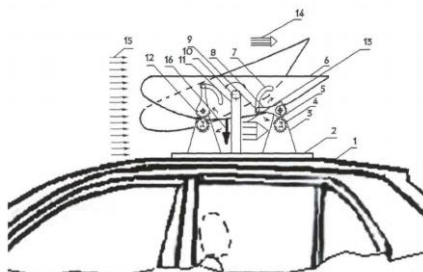
(19) UA (11) 144441 (13) U
(51) МПК (2020.01)
F21L 4/00МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

(21) Номер заявки:	u 2020 03406	(72) Винахідник(и):	Мелентьев Олег Борисович (UA), Кордун Сергій Юрійович (UA)
(22) Дата подання заявки:	04.06.2020	(73) Володілець (володільці):	УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ, вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	26.09.2020		
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	25.09.2020, Бюл.№ 18		

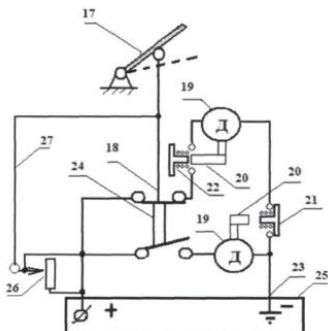
(54) ЛІХТАР ПРИБЛИСКОВОГО ПОЛІЦЕЙСЬКОГО МАЯЧКА-АНТИКРИЛА ІЗ ПОВІТРЯНИМ ГАЛЬМОМ

(57) Реферат:

Ліхтар приблискового поліцейського маячка, що кріпиться до даху автомобіля. Ліхтар приблискового поліцейського маячка-антикрила із повітряним гальмом включає в себе: дах автомобіля 1, основу з кріпленням 2, стійку кріплення електродвигуна 3, електродвигун, зубчасте колесо 4, зубчастий сектор 5, корпус приблискового поліцейського маячка-антикрила 6, лампи, направляючі пази 7, важіль 8, кулачок 9, вісь 10, опорну стійку 11, лівий механізм підйому корпусу приблискового поліцейського маячка-антикрила 12, правий механізм підйому корпусу приблискового поліцейського маячка-антикрила, електричну схему управління ліхтаря приблискового поліцейського маячка-антикрила із повітряним гальмом, яка складається із провідників 23, вимикачів 21, 22, правого і лівого електродвигунів 19, кулачків 20, двопозиційного перемикача 24, педалі гальма 17, тяги 18, акумулятора 25, перемінного резистора 26, механічного зв'язку педалі та перемінного резистора 27.



Фиг. 1.



Фиг. 2.

UA 144441 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 136118

РАДИОКЕРОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ
ТРУБОПРОВОДІВ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **12.08.2019**.

Заступник Міністра економічного розвитку і торгівлі України

Ю.П. Бровченко





МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **136118** (13) **U**
(51) МПК
B08B 9/02 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2019 00199**

(22) Дата подання заявки: **08.01.2019**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **12.08.2019**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **12.08.2019, Бюл.№ 15**

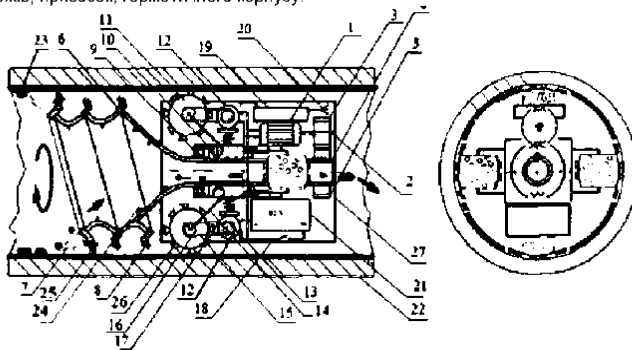
(72) Винахідник(и):
**Мелентьев Олег Борисович (UA),
Терещук Андрій Іванович (UA),
Дерман Дмитро Юрійович (UA)**

(73) Власник(и):
**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ПАВЛА ТИЧИНИ,
вул Садова, 2, м Умань, Черкаська обл,
20300 (UA)**

(54) РАДІОКЕРОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОЧИСТКИ ТРУБОПРОВОДІВ

(57) Реферат:

Радіокерований пристрій для очистки трубопроводів складається із головного двигуна, вала двигуна, ведучого зубчатого колеса, вихідного трубчастого вала, шестірні, гофрованого конуса, металевої щітки, опорних роликів, опорних підшипників, гвинтів кріплення ресор, колеса із присосками, двигунів приводу колеса, зірочок двигунів приводу коліс, ресор, приводних ланцюжків, ведених зірочок, амортизаторів, вимикача, радіомодуля, антени, акумулятора, шпів, ножів, присосок, герметичного корпусу.



UA 136118 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 148904

**ПАРАШУТ ІЗ ЗМІННОЮ ПЛАВУЧИСТЮ ДЛЯ СПУСКУ
МАРСОХОДА У АТМОСФЕРІ МАРСА (МАРСІАНСЬКИЙ
ПАРАШУТ)**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі України корисних моделей
29.09.2021.

Т.в.о. Генерального директора
Державного підприємства
«Український інститут
інтелектуальної власності»

П.І. Іваненко





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **148904** (13) **U**
(51) МПК (2021.01)
B64D 17/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2021 02207	(72) Винахідник(и): Мелентєв Олег Борисович (UA), Мелентєв Ярослав Олегович (UA)
(22) Дата подання заявки: 26.04.2021	(73) Володільць (володільці): УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ, вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: 30.09.2021	
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: 29.09.2021, Бюл.№ 39	

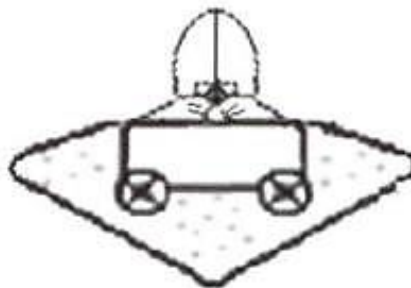
(54) ПАРАШУТ ІЗ ЗМІННОЮ ПЛАВУЧІСТЮ ДЛЯ СПУСКУ МАРСОХОДА У АТМОСФЕРІ МАРСА (МАРСІАНСЬКИЙ ПАРАШУТ)

(57) Реферат:

Парашут із змінною плавучістю для спуску марсохода у атмосфері Марса із одношарової й двошарової надувної конструкції. Складається із: оболонки буферного щита, стиснутого газу, марсохода, парашутного контейнера, піропатрона, строп, кріплення строп, нижньої півсфери купола парашута, верхньої півсфери купола парашута, порожнини із гелієм, гофри, газових форсунок, тороподібного балона з гелієм і датчиком струсу.



Фіг. 1



Фіг. 2

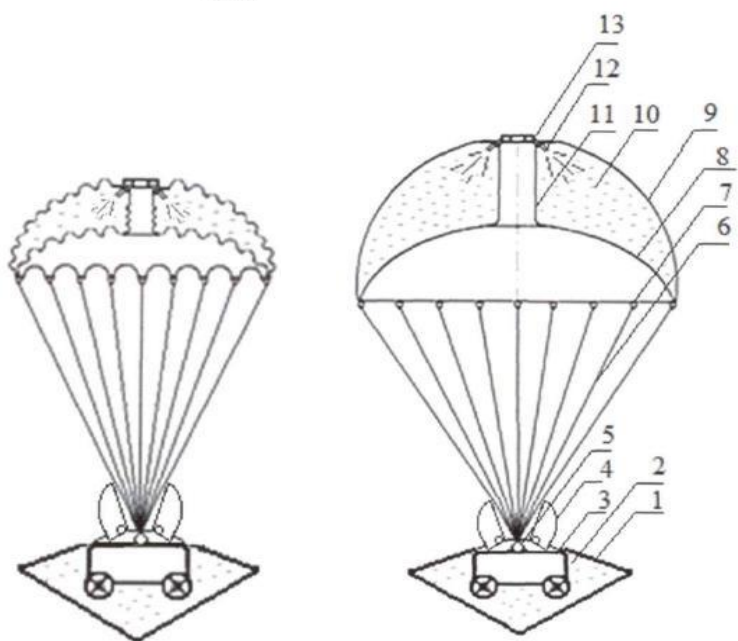
UA 148904 U



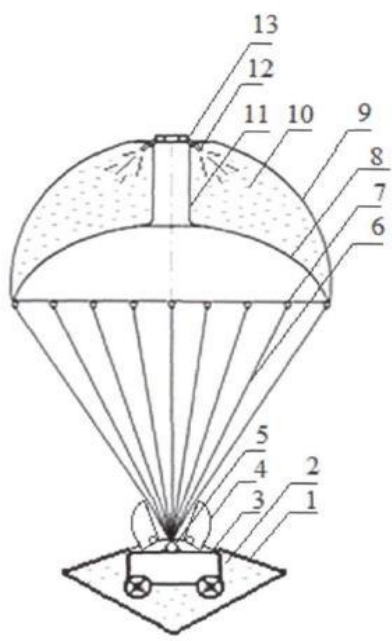
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 130670

ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ РОСЛИН
(ТИПУ НОВОРІЧНОЇ ЯЛИНКИ)

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **26.12.2018**.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

Ю.П. Бровченко





МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **130670** (13) **U**
(51) МПК
A01G 9/02 (2018.01)

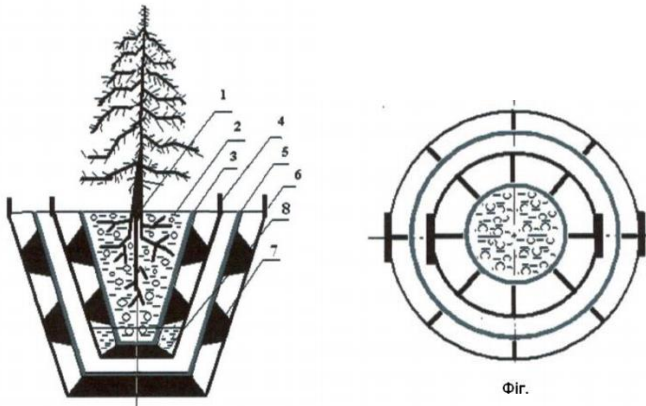
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2018 04416	(72) Винахідник(и): Мелент'єв Олег Борисович (UA), Терещук Андрій Іванович (UA), Захаревич Микола Анатолійович (UA), Тржесковський Іван Костянтинівич (UA)
(22) Дата подання заявки: 23.04.2018	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2018	(73) Власник(и): УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ, вул Садова, 2, м Умань, Черкаська обл, 20300 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2018, Бюл.№ 24	

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ БАГАТОРІЧНИХ РОСЛИН (ТИПУ НОВОРІЧНОЇ ЯЛИНКИ)

(57) Реферат:

Пристрій для вирощування багаторічних рослин (типу новорічної ялинки), що включає в себе довговічний горщик і вкладиш, крім того складається із ялинки 1, пластикових ємностей 4, 6, ґрунту 2, торф-картонних ємностей 3, 5, опорних елементів пластикових ємностей 7, живлячого розчину 8.



UA 130670 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 123408

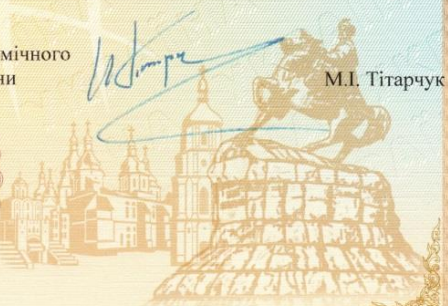
БУР-РОЗРИХЛЮВАЧ ҐРУНТОВИЙ НАПІВАВТОМАТИЧНИЙ

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **26.02.2018**.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук





УКРАЇНА

(19) UA
(51) МПК

(11) 123408

(13) U

A01B 1/06 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**(21) Номер заявки: **u 2017 09229**(22) Дата подання заявки: **19.09.2017**(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **26.02.2018**(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **26.02.2018, Бюл.№ 4**

(72) Винахідник(и):

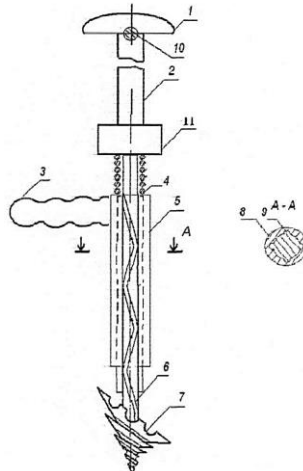
**Мелентьєв Олег Борисович (UA),
Терещук Андрій Іванович (UA),
Захаревич Микола Анатолійович (UA),
Іванов Сергій Вікторович (UA)**

(73) Власник(и):

**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ПАВЛА ТИЧИНИ,
вул. Садова, 2. м. Умань, Черкаська обл.,
20300 (UA)****(54) БУР-РОЗРИХЛЮВАЧ ҐРУНТОВИЙ НАПІВАВТОМАТИЧНИЙ**

(57) Реферат:

Бур-розрихлювач ґрунтового напівавтоматичного ґрунту складається із ручки та робочого органу. Має упор із кульовим підшипником, з'єднаний із стрижнем, що з'єднаний із фланцем, на який з одного боку спирається пружина, а з другого шліцьовий корпус із рукою, в середині якого знаходиться шліцьовий вал із спіральними канавками, на якому закріплений бур.



УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 123486

ЛІХТАР ПРОБЛИСКОВОГО ПОЛІЦЕЙСЬКОГО МАЯЧКА-Антикрила

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі 26.02.2018.

Заступник міністра економічного розвитку і торгівлі України

М.І. Тітарчук





МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **123486** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
F21L 4/00

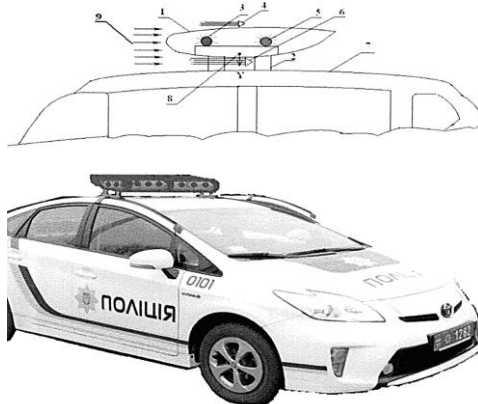
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 09936	(72) Винахідник(и): Мелентьев Олег Борисович (UA), Терещук Андрій Іванович (UA), Захаревич Микола Анатолійович (UA), Іванов Сергій Вікторович (UA)
(22) Дата подання заявки: 13.10.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.02.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.02.2018, Бюл.№ 4	(73) Власник(и): УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПАВЛА ТИЧИНИ, вул. Садова, 2. м. Умань, Черкаська обл., 20300 (UA)

(54) ЛІХТАР ПРОБЛИСКОВОГО ПОЛІЦЕЙСЬКОГО МАЯЧКА-АНТИКРИЛА

(57) Реферат:

Ліхтар проблісківого поліцейського маячка кріпиться до даху автомобіля. Ліхтар має аеродинамічну форму антикрила, встановленого на кронштейні кріплення ліхтаря, всередині якого розташовані лампи.



UA 123486 U

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 100778

**ЗМІЙ-БІПЛАН З ПОЗИТИВНОЮ ПЛАВУЧИСТЮ ДЛЯ
СПОСТЕРЕЖЕНЬ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **10.08.2015**.

Голова Державної служби
інтелектуальної власності України

А.Г. Жарінова





УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100778** (13) **U**
(51) МПК
B64C 31/06 (2006.01)
B64C 31/028 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

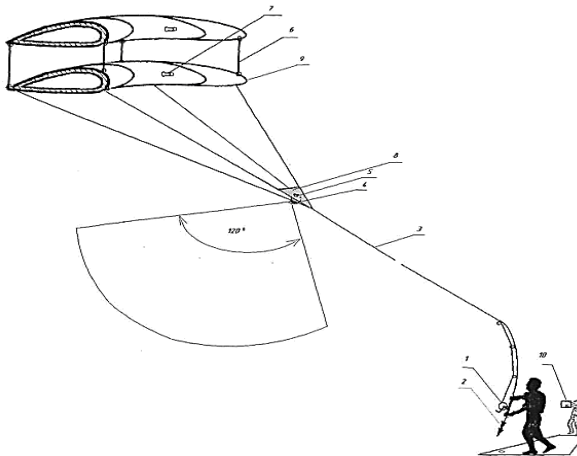
(21) Номер заявки: **ц 2015 01484**
(22) Дата подання заявки: **20.02.2015**
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: **10.08.2015**
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: **10.08.2015, Бюл.№ 15**

(72) Винахідник(и):
**Мелентьєв Ярослав Олегович (UA),
Мелентьєв Олег Борисович (UA)**
(73) Власник(и):
**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ПАВЛА ТИЧИНИ,
вул. Садова, 2 м. Умань, Черкаська обл.,
20300 (UA)**

(54) ЗМІЙ-БІПЛАН З ПОЗИТИВНОЮ ПЛАВУЧІСТЮ ДЛЯ СПОСТЕРЕЖЕНЬ

(57) Реферат:

Змій-біплан з позитивною плавучістю для спостережень складається з двох тонкостінних пластикових герметичних корпусів аеродинамічного профілю, що мають ніпелі, стійки для з'єднання корпусів між собою, до яких під'єднана через тяги пластина, на якій прикріплена гвинтом ВЕБ-камера. Пластина кріпиться до леєра, що намотаний на котушку, закріплену на телескопічному вудилищі із якірним пристосуванням.

**UA 100778 U**

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

№ 99714

СНОУБОРД-БІПЛАН

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **25.06.2015**.

Голова Державної служби
інтелектуальної власності України

 А.Г. Жарінова





ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99714** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A63C 5/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 10313**
(22) Дата подання заявки: **22.09.2014**
(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **25.06.2015**
(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **25.06.2015, Бюл.№ 12**

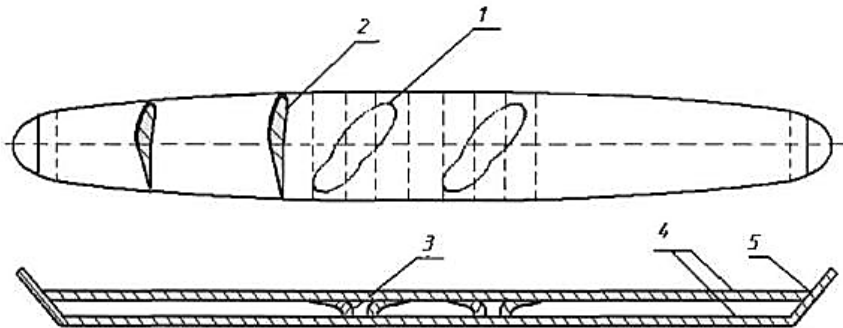
(72) Винахідник(и):
**Мелент'єв Ярослав Олегович (UA),
Мелент'єв Олег Борисович (UA)**
(73) Власник(и):
**УМАНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ПАВЛА ТИЧИНИ,
вул. Садова, 2. м. Умань, Черкаська обл.,
20300 (UA)**

(54) СНОУБОРД-БІПЛАН

(57) Реферат:

Сноуборд-біплан містить дві композитні дощечки, на одній з них (верхній) є місця кріплення взуття сноубордиста. Дощечки у перерізі містять аеродинамічні профілі, підсилювачі та носки для надання конструкції жорсткості та міцності.

UA 99714 U



ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки України

15.03.2002 № 197

ПРАВИЛА РОЗГЛЯДУ ЗАЯВКИ НА ВИНАХІД ТА ЗАЯВКИ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

1. Загальні положення

1.1. Ці Правила розроблені відповідно до Закону України

«Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» (далі - Закон), Паризької конвенції з охорони промислової власності від 20 березня 1883 року, яка є чинною на території України з 25 грудня 1991 року, Договору про патентну кооперацію, підписаного 19 червня 1970 року, який є чинним на території України з 25 грудня 1991 року, і встановлюють порядок розгляду і проведення експертизи заявок на видачу патентів (деклараційних патентів) на винаходи (секретні винаходи) і деклараційних патентів на корисні моделі (секретні корисні моделі).

1.2. Перелік визначень та скорочень:

винахід — технологічне (технічне) вирішення, що відповідає умовам патентоздатності;

корисна модель — нове й промислово придатне конструктивне виконання пристрою;

секретний винахід (секретна корисна модель) — винахід (корисна модель), що містить інформацію, віднесена до державної таємниці;

патент (деклараційний патент) на винахід, деклараційний патент на корисну модель, патент (деклараційний патент) на секретний винахід, деклараційний патент на секретну корисну

модель — охоронний документ, що засвідчує пріоритет, авторство і право власності на винахід (корисну модель);

патент на винахід — різновид патенту, що видається за результатами кваліфікаційної експертизи заявки на винахід;

деклараційний патент на винахід — різновид патенту, що видається за результатами формальної експертизи та експертизи на локальну новизну заявки на винахід;

деклараційний патент на корисну модель — різновид патенту, що видається за результатами формальної експертизи заявки на корисну модель;

патент (деклараційний патент) на секретний винахід — різновид патенту, що видається на винахід, який містить інформацію, віднесену до державної таємниці;

деклараційний патент на секретну корисну модель — різновид патенту, що видається на корисну модель, яка містить інформацію, віднесену до державної таємниці;

кваліфікаційна експертиза (експертиза по суті) — експертиза, що встановлює відповідність винаходу умовам патентоздатності (новизні, винахідницькому рівню, промисловій придатності);

експертиза на локальну новизну — складова частина кваліфікаційної експертизи, що встановлює локальну новизну винаходу;

локальна новизна — новизна, що встановлюється за виданими в Україні патентами і поданими до Держдепартаменту заявками на видачу патентів;

формальна експертиза (експертиза за формальними ознаками) — експертиза, в ході якої встановлюється належність зазначеного у заявці об'єкта до переліку об'єктів, які можуть бути визнані винаходами (корисними моделями), і відповідність заявки та її оформлення встановленим вимогам;

заявка — сукупність документів, необхідних для видачі Держдепартаментом патенту (деклараційного патенту) на винахід (секретний винахід) чи деклараційного патенту на корисну модель (секретну корисну модель);

попередня заявка — заявка, яка була подана до Держдепартаменту чи до відповідного органу держави - учасниці Паризької конвенції з охорони промислової власності і за якою заявлено пріоритет;

особа — фізична або юридична особа;

заявник — особа, яка подала заявку;

представник — представник у справах інтелектуальної власності (патентний повірений) або інша довірена особа;

винахідник — фізична особа, результат творчої праці якої визнано винаходом (корисною моделлю);

пріоритет заявки (пріоритет) — першість у поданні заявки;

дата пріоритету — дата подання заявки до Держдепартаменту чи до відповідного органу держави — учасниці Паризької конвенції з охорони промислової власності, за якою заявлено пріоритет;

Паризька конвенція — Паризька конвенція з охорони промислової власності;

Договір — Договір про патентну кооперацію;

Інструкція — Інструкція до Договору про патентну кооперацію;

міжнародна заявка — заявка, яка подається згідно з Договором про патентну кооперацію;

відомство - одержувач — національне відомство або міжурядова організація, до якої подається міжнародна заявка;

зазначене відомство — національне відомство держави або національне відомство, що діє від імені держави, яка зазначена заявником відповідно до глави I Договору про патентну кооперацію;

вибране відомство — національне відомство держави або національне відомство, що діє від імені держави, яка зазначена заявником відповідно до глави II Договору про патентну кооперацію;

ВОІВ — Всесвітня організація інтелектуальної власності;

Міжнародний пошуковий орган — орган, що проводить міжнародний пошук за міжнародною заявкою відповідно до Договору про патентну кооперацію.

Держдепартамент – Державний департамент інтелектуальної власності, що діє у складі Міністерства освіти і науки України;

Укрпатент – Державне підприємство “Український інститут промислової власності” Міністерства освіти і науки України — уповноважений державний заклад для розгляду і проведення експертизи заявок;

МПК — Міжнародна патентна класифікація;

Правила складання – Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 22.01.2001 № 22 і зареєстровані в Міністерстві юстиції України 27.02.2001 за № 173/5364;

Положення – Положення про порядок сплати зборів за дії, пов’язані з охороною прав на об’єкти інтелектуальної власності, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 22.05.2001 № 543.

1.3. Представництво і довіреність

1.3.1. За дорученням заявника заявка може бути подана через представника. Якщо заявка подається через представника, то до заявки додається довіреність, видана заявником на ім’я представника та оформлена з дотриманням вимог законодавства, або її копія. Якщо заявником є іноземна особа або особа без громадянства, яка проживає чи має постійне місцезнаходження поза межами України, то заявка подається тільки через патентного повіреного.

Довіреність може стосуватись однієї або декількох заявок, якщо про це зазначено в довіреності.

У довіреності зазначаються:

повне ім’я особи, якій вона видана;

повне ім'я або найменування особи, яка видає довіреність; обсяг повноважень, які надаються особі, на ім'я якої видано довіреність;

дата її вчинення, без якої довіреність вважається недійсною.

Довіреність підписується особою, яка її видала. Якщо довіреність видається від імені юридичної особи України, то підпис особи, що має на це повноваження, скріплюється печаткою. Підпис складається з повного найменування посади особи, яка підписує довіреність, особистого підпису, ініціалів, прізвища.

Строк дії довіреності не може перевищувати трьох років. Якщо строк дії довіреності не зазначений, то вона зберігає силу протягом одного року від дати її вчинення.

Форма і строк дії довіреності, виданої поза межами України, визначаються за законом країни, де була видана довіреність.

Якщо довіреність викладена не українською мовою, то до неї додають переклад на українську мову.

У разі зміни представника або припинення його повноважень заявник має повідомити про це Укрпатент.

1.3.2. Ведення справ з одержання патенту (деклараційного патенту) на секретний винахід та деклараційного патенту на секретну корисну модель із залученням патентного повіреного не допускається.

1.4. Листування стосовно заявки

1.4.1. Листування ведеться заявником або його представником стосовно кожної заявки окремо за адресою Укрпатенту.

Листування щодо заявок на секретні винаходи (корисні моделі), поданих відповідно до вимог пункту 18 Правил складання, ведеться заявником через режимно – секретний орган.

1.4.2. Матеріали, що направляються до Укрпатенту після подання заявки, мають містити відомості, що дають змогу

ідентифікувати заявку, і бути підписаними заявником або його представником.

1.4.3. Матеріали, що надсилаються під час розгляду заявки, повинні подаватися у визначені Законом строки. Якщо строк у Законі виражено словом “протягом” і останній день строку припадає на неробочий день, то днем закінчення строку вважається наступний за ним робочий день. Якщо закінчення строку припадає на місяць, у якому немає відповідного числа, то строк закінчується в останній день цього місяця.

Якщо листування за заявкою ведеться представником, то строки надходження матеріалів відраховуються від дати одержання їх представником.

Діловодство ведеться українською мовою. До матеріалів, що викладені іншою мовою ніж українська, має додаватися переклад українською мовою, якщо інше не передбачено міжнародними договорами України. До надання перекладу такі матеріали вважаються неподаними.

Матеріали заявки, що надходять до Укрпатенту, реєструють із зазначенням дати їх надходження.

Документи заявки, що входять до її складу, і/або будь-який наступний документ або лист, який її стосується, можуть бути передані до Укрпатенту телеграфом, телексом, телефаксом або будь-яким іншим подібним засобом зв'язку, що дає змогу здійснити подання такого документа. У цьому разі датою подання цих документів буде вважатися день їх передачі до Укрпатенту (передача останньої частини повного зображення при передачі в різні дні) тільки за умови, що заявник без нагадувань протягом 14 днів від зазначеної дати забезпечить надходження до Укрпатенту оригіналу (і двох копій) переданого таким чином документа разом з листом, що ідентифікує попередню передачу. Якщо документ вважається таким, що не був наданий, то Укрпатент повідомляє про це заявника.

1.5. Унесення виправлень і уточнень до матеріалів заявки

1.5.1. Заявник має право з власної ініціативи вносити до заявки виправлення і уточнення.

Будь-яке виправлення формули винаходу (корисної моделі), опису винаходу (корисної моделі) чи креслень, за винятком очевидних помилок у написанні, у тому числі вилучення пунктів формули винаходу (корисної моделі) або вилучення деяких креслень, вважається виправленням і уточненням.

Виправлення й уточнення будь-яких матеріалів заявки не вважаються виправленнями і уточненнями з ініціативи заявника, якщо вони:

- направлені на усунення порушень вимог до матеріалів заявки, установлених розділами 2-15 Правил складання, незалежно від того, чи вони подані заявником після одержання ним будь-якого письмового повідомлення або запиту Укрпатенту, чи за власною ініціативою;

- подані заявником після одержання ним будь-якого письмового повідомлення або запиту Укрпатенту і пов'язані зі змістом такого повідомлення або запиту.

Усі інші зміни, подані заявником, як після одержання ним будь-якого письмового повідомлення чи запиту Укрпатенту, так і без одержання такого повідомлення чи запиту, вважаються виправленнями й уточненнями матеріалів заявки з ініціативи заявника.

Виправлення й уточнення не враховуються, якщо вони надійшли до Укрпатенту після одержання заявником рішення про видачу патенту або рішення про відмову в його видачі.

При публікації відомостей про заявку на видачу патенту на винахід зазначені виправлення й уточнення враховуються, якщо вони надійшли до Укрпатенту за 6 місяців до дати публікації.

За подання клопотання про внесення з ініціативи заявника виправлень і уточнень до матеріалів заявки після одержання ним рішення про встановлення дати подання заявки сплачується

збір. Документ про сплату збору має надійти до Укрпатенту разом із клопотанням.

1.5.2. Унесення виправлень і уточнень до матеріалів заявки здійснюють шляхом подання нових аркушів, що замінюють відповідні аркуші матеріалів заявки. Нові аркуші надаються до кожного примірника відповідного документа заявки та мають задовольняти вимоги розділів 3 і 4 Правил складання. До таких аркушів додають лист, підписаний заявником, у якому зазначають унесені виправлення й уточнення.

Якщо внаслідок унесення виправлень і уточнень вилучається окремих (окремі) аркуш (аркуші) матеріалів заявки, то заявник може повідомити про таке вилучення в підписаному ним листі.

Виправлення орфографічних, стилістичних помилок тощо за умови, що внесення таких виправлень не призведе до погіршення чіткості тексту при репродукуванні, можуть бути зазначені заявником у листі без надання нових аркушів.

Очевидні помилки в матеріалах заявки, окрім заяви, можуть бути виправлені при підготовці їх до публікації без попереднього узгодження із заявником.

Унесення виправлень і уточнень до матеріалів заявки на секретний винахід (корисну модель) здійснюють шляхом подання відповідного виправленого документа заявки.

1.5.3. Кожний документ, надісланий заявником під час розгляду заявки, якщо він поданий не у вигляді листа, має супроводжуватися підписаним заявником листом, у якому наводять відомості, що дають змогу ідентифікувати заявку.

1.5.4. Виправлення та уточнення до матеріалів заявки не враховуються, якщо вони містять відомості, відмінні від тих, що були в матеріалах заявки на дату її подання, і для фахівця в даній галузі вони не можуть бути виведені явно із змісту первинних матеріалів заявки, про що заявника повідомляють.

1.6. Заміна заявника

Заміна заявника здійснюється внаслідок передачі права на одержання патенту на підставі договору або застосування закону чи виконання рішення суду, внаслідок реорганізації чи ліквідації юридичної особи тощо. Якщо після подання заявки до прийняття рішення про видачу патенту або про відмову в його видачі інша особа набула право на одержання патенту, то заявник або особа, яка набула це право, має подати до Держдепартаменту заяву про заміну заявника, до якої додається документ або засвідчена копія документа, що є підставою для такої заміни.

У заяві також мають бути зазначені відомості про нового заявника, передбачені розділом 5 Правил складання. Заяву підписують заявник і особа, яка набула право на одержання патенту, згідно з пунктом 5.15 Правил складання. Якщо відбувається заміна не всіх заявників, то заяву про таку заміну підписують усі заявники, які подавали заявку.

1.7. Ознайомлення з матеріалами, що протиставлені заявці

Під час проведення кваліфікаційної експертизи заявки на винахід заявник має право протягом місяця від дати одержання ним запиту Укрпатенту затребувати копії матеріалів, що протиставлені заявці. Затребувані копії Укрпатент надсилає заявнику протягом місяця від дати одержання його запиту.

1.8. Розгляд заявки за участю заявника

1.8.1. Заявник має право з власної ініціативи чи на запрошення Укрпатенту особисто або через свого представника брати участь у розгляді питань, що виникли під час проведення експертизи заявки.

1.8.2. Розгляд питань, що виникли під час проведення експертизи заявки, здійснюють шляхом проведення переговорів чи експертної наради.

1.8.3. Переговори проводять щодо питань, які можуть бути вирішені безпосередньо експертом і заявником .

1.8.4. Експертну нараду проводять щодо питань, які вимагають участі ряду спеціалістів Укрпатенту.

1.8.5. Якщо від імені кількох заявників у розгляді питань, що виникли під час проведення експертизи, бере участь один з них, то він повинен мати довіреність від решти заявників на представництво у переговорах чи експертній нараді.

1.8.6. Пропозиція щодо проведення переговорів чи експертної наради, дата і час їх проведення можуть бути викладені в запиті або повідомленні Укрпатенту чи узгоджені із заявником по телефону.

1.8.7. Якщо ініціатива стосовно спільного розгляду питань, що виникли під час проведення експертизи, належить заявнику, він подає письмове клопотання або домовляється про це по телефону з керівником відповідного експертного підрозділу.

Якщо заявник прибув на переговори чи експертну нараду без попереднього узгодження з Укрпатентом, то йому може бути відмовлено в їх проведенні.

1.8.8. Сторона, яка в призначений час за збігом обставин не має можливості взяти участь у переговорах чи експертній нараді, повідомляє про це іншу сторону і узгоджує з нею інші дату і час їх проведення.

1.9.Продовження строків

1.9.1. Загальні умови для продовження строків

Для продовження строку заявник має подати до Укрпатенту клопотання про продовження строку та документ про сплату збору за його продовження у визначений Положенням термін.

Якщо вимоги до зазначених документів та строк їх подання дотримані, а сплачений збір відповідає встановленому розміру, то строк продовжується, про що заявнику надсилається повідомлення.

Якщо вимоги до зазначених документів та/або строк їх подання не дотримані або збір не відповідає встановленому розміру, то строк не продовжується, про що заявнику надсилається повідомлення.

Матеріали, строк подання яких продовжено, мають надійти до Укрпатенту до дати, зазначеної в повідомленні про продовження строку.

1.9.2. Строк надходження документа про сплату збору за подання заявки (частина 11 статті 12 Закону)

Документ про сплату збору за подання заявки повинен надійти до Укрпатенту разом із заявкою або протягом 2 місяців після дати подання заявки.

Клопотання про продовження строку разом з документом про сплату збору за його продовження має надійти до Укрпатенту не пізніше ніж через 6 місяців після закінчення цього строку.

1.9.3. Строк надходження перекладу міжнародної заявки та документа про сплату збору за подання міжнародної заявки (частина 1 статті 14 Закону)

Переклад міжнародної заявки українською мовою та документ про сплату збору за подання міжнародної заявки повинні надійти до Укрпатенту разом із заявкою або протягом 2 місяців після закінчення строків прийняття міжнародної заявки до розгляду за національною процедурою. Цей строк може бути продовжений до 6 місяців від дати надходження міжнародної заявки. Клопотання про продовження строку разом з документом про сплату збору за його продовження має надійти до Укрпатенту протягом 6 місяців від дати надходження міжнародної заявки до Держдепартаменту.

1.9.4. Строк права на пріоритет попередньої заявки (частина 1 статті 15 Закону)

Строк права на пріоритет попередньої заявки, якщо на попередню заявку не заявлено пріоритет, становить 12 місяців від дати подання попередньої заявки до Держдепартаменту чи до відповідного органу держави — учасниці Паризької конвенції. Цей строк, пропущений через непередбачувані і незалежні від заявника обставини, може бути продовжений на 2 місяці з дати закінчення пропущеного строку. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за

його продовження має надійти до Укрпатенту протягом 2 місяців від дати закінчення пропущеного строку і містити відомості про обставини, з яких його пропущено.

1.9.5. Строк подання пріоритетних документів (частина 2 статті 15 Закону)

Заяву про пріоритет та копію попередньої заявки, якщо ця заявка була подана в іноземній державі — учасниці Паризької конвенції, заявник має подати до Укрпатенту протягом 3 місяців від дати подання заявки до Держдепартаменту.

Цей строк, пропущений через непередбачувані і не залежні від заявника обставини, може бути продовжений на 2 місяці з дати закінчення пропущеного строку. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за його продовження має надійти до Укрпатенту протягом 2 місяців від дати закінчення пропущеного строку і містити відомості про обставини, з яких його пропущено.

1.9.6. Строк надходження перекладу попередньої заявки на запит (частина 2 статті 15 Закону)

Переклад попередньої заявки українською мовою повинен надійти до Укрпатенту протягом 2 місяців від дати одержання заявником запиту щодо перекладу. Цей строк може бути продовжений до 6 місяців від дати одержання заявником такого запиту. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за продовження строку має надійти до Укрпатенту протягом 6 місяців від дати одержання заявником запиту.

1.9.7. Строк надання відповіді на запит або повідомлення на стадії формальної експертизи (частина 8 статті 16 Закону)

Для внесення змін до матеріалів заявки у зв'язку з невідповідністю заявки вимогам статті 12 Закону чи порушенням вимоги єдиності винаходу (корисної моделі) заявнику надаються 2 місяці від дати одержання запиту або повідомлення Укрпатенту. Цей строк може бути продовжений, але не більше ніж на 6 місяців.

Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за продовження строку має надійти до Укрпатенту протягом 2 місяців від дати одержання заявником запиту або повідомлення.

1.9.8. Строк подання клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи (частина 13 статті 16 Закону)

Клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи може бути подане:

заявником - протягом 3 років від дати подання заявки;

іншою особою - після публікації відомостей про заявку, але не пізніше 3 років від дати подання заявки.

Цей строк може бути продовжений, але не більше ніж на 6 місяців. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за продовження строку має надійти до Укрпатенту не пізніше ніж через 6 місяців після закінчення пропущеного строку.

1.9.9. Строк подання додаткових матеріалів на запит на стадії кваліфікаційної експертизи (частина 14 статті 16 Закону)

Додаткові матеріали мають бути подані заявником протягом 2 місяців від дати одержання ним запиту Укрпатенту або копій патентних матеріалів, протиставлених заявці.

Цей строк може бути продовжений, але не більше ніж на 6 місяців. Клопотання про продовження строку разом з документом про сплату збору за його продовження має надійти до Укрпатенту протягом 2 місяців від дати одержання заявником запиту або копій патентних матеріалів, протиставлених заявці.

1.9.10. Строк зажадання копій патентних матеріалів, протиставлених заявці (частина 14 статті 16 Закону)

Заявник має право протягом місяця від дати одержання ним запиту Укрпатенту зажадати від нього копії патентних матеріалів, протиставлених заявці.

Цей строк може бути продовжений, але не більше ніж на 6 місяців. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за його продовження має надійти

до Укрпатенту протягом місяця від дати одержання заявником запиту.

1.9.11. Строк унесення змін до матеріалів заявки або подання додаткових матеріалів у відповідь на попереднє рішення про відмову (частина 16 статті 16 Закону)

Унести зміни до матеріалів заявки або подати додаткові матеріали у відповідь на попереднє рішення про відмову у видачі патенту на винахід заявник може протягом 2 місяців від дати одержання ним цього рішення.

Цей строк може бути продовжений, але не більше ніж на 6 місяців. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за його продовження має надійти до Укрпатенту протягом 2 місяців від дати одержання заявником цього рішення.

1.9.12. Строк надходження документа про сплату державного мита за видачу патенту (частина 2 статті 22 Закону)

Документ про сплату державного мита за видачу патенту має надійти до Укрпатенту протягом 3 місяців від дати одержання заявником рішення про видачу патенту.

Цей строк може бути продовжений, але не більше ніж на 6 місяців. Клопотання про продовження строку разом із документом про сплату збору за його продовження має надійти до Укрпатенту не пізніше ніж через 6 місяців після закінчення пропущеного строку.

1.10. Поновлення пропущених строків (частина 20 статті 16 Закону)

1.10.1. Строки, зазначені в частинах 8, 13, 14, 16 статті 16 Закону:

строк подання відповіді заявником на запит або повідомлення на стадії формальної експертизи;

строк подання клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи;

строк подання додаткових матеріалів на запит на стадії кваліфікаційної експертизи;

строк зажадання заявником копій патентних матеріалів,

протиставлених заявці;

строк унесення змін до матеріалів заявки або подання додаткових матеріалів у відповідь на попереднє рішення про відмову,

пропущені заявником з поважних причин, можуть бути поновлені.

1.10.2. Клопотання про поновлення пропущеного строку має містити відомості про причини, з яких його було пропущено.

1.10.3. Мотивоване клопотання про поновлення пропущеного строку має надійти до Укрпатенту протягом 12 місяців від дати закінчення пропущеного строку.

До клопотання додаються документ про сплату збору за поновлення пропущеного строку і матеріали, строк подання яких пропущений.

1.10.4. Якщо заявник не подав зазначених матеріалів, то разом з клопотанням про поновлення пропущеного строку він може подати мотивоване клопотання про продовження пропущеного строку, якщо можливість його продовження передбачена Законом. У такому разі до клопотання додаються документи про сплату зборів за поновлення і продовження пропущеного строку.

Матеріали, строк подання яких пропущений, мають надійти до Укрпатенту до кінця продовженого строку.

1.10.5. Якщо зазначені в пунктах 1.10.1 - 1.10.4 цих Правил вимоги виконані, то пропущений строк поновлюється, про що заявника повідомляють. Якщо хоча б одна із зазначених вимог не виконана, то пропущений строк не поновлюється, про що заявника повідомляють.

1.11. Відкликання заявки

Відповідно до статті 17 Закону заявник має право відкликати заявку в будь-який час до дати одержання ним рішення про видачу патенту.

Матеріали відкликаної заявки передаються до архіву Укрпатенту. Заявнику надсилають повідомлення про припинення діловодства за заявкою.

Клопотання про відкликання заявки має бути відправлене заявником до дати одержання ним рішення про видачу патенту.

Відкликана заявка, а також заявка, що вважається відкликаною відповідно до частини 2 статті 13, частини 6 статті 15, частин 13,14 статті 16 Закону, не має правових наслідків. Подальші дії заявника базуватися на такій заявці не можуть (наприклад, заявку на винахід не можна перетворити в заявку на корисну модель і навпаки, не можна скористатися правом пріоритету за цією заявкою тощо).

1.12. Якщо відправлення матеріалів заявки було здійснено офіційною поштою або службами доставки (правило 82 Інструкції), то під час розгляду міжнародної заявки до уваги беруть докази поштового відправлення.

2. Розгляд заявки

2.1. Надходження заявки до Укрпатенту

2.1.1. Реєстрація матеріалів заявки

Матеріали заявки, що надійшли до Укрпатенту, реєструються таким чином:

проставляється дата надходження матеріалів заявки, якщо вони містять, принаймні, заяву про видачу патенту в довільній формі, викладену українською мовою;

присвоюється реєстраційний номер.

Якщо матеріали не містять заяви про видачу патенту, викладеної українською мовою, то вони повертаються особі, яка їх подала.

2.2. Перевірка сплати збору за подання заявки

Зареєстровані матеріали заявки перевіряються на наявність документа про сплату збору за подання заявки в установленому розмірі. Якщо відповідно до законодавства заявник має пільги із сплати зборів, то перевіряється документ, що підтверджує такі пільги.

При сплаті збору за подання заявки в розмірі, меншому, ніж установлений для кількості пунктів формули винаходу (корисної моделі), заявнику повідомляють про необхідність

дотримання відповідності розміру збору кількості пунктів шляхом доплати збору або вилучення пунктів формули.

2.3. Попередній розгляд заявки

2.3.1. До встановлення дати подання заявки здійснюється її попередній розгляд. У ході попереднього розгляду заявка, яка не містить пропозиції заявника щодо віднесення винаходу (корисної моделі) до державної таємниці, розглядається на предмет наявності в ній матеріалів, які можуть бути віднесені згідно із Зводом відомостей, що становлять державну таємницю, до державної таємниці.

2.3.2. У разі наявності в заявці таких відомостей, а також, якщо заявка містить пропозицію заявника про віднесення винаходу (корисної моделі) до державної таємниці, визначається Державний експерт з питань таємниць (далі – Державний експерт), до компетенції якого належить розгляд таких питань. Державному експерту надсилаються матеріали заявки для прийняття рішення щодо віднесення винаходу (корисної моделі) до державної таємниці.

2.3.3. Якщо Державний експерт прийняв рішення про віднесення заявленого винаходу (корисної моделі) до державної таємниці, то весь наступний розгляд заявки здійснюється в режимі секретності в порядку, передбаченому цими Правилами. Режим секретності забезпечує режимно - секретний орган у відповідності до чинного законодавством про державну таємницю.

2.3.4. Про рішення Державного експерта Укрпатент у місячний строк повідомляє заявника. Якщо в заявці не було пропозиції заявника про віднесення винаходу (корисної моделі) до державної таємниці, а Державний експерт відніс винахід (корисну модель) до державної таємниці, то заявник у разі незгоди з рішенням Державного експерта, може подати до Укрпатенту мотивоване клопотання про розсекречування матеріалів заявки чи оскаржити рішення Державного експерта в суді.

2.4. Установлення дати подання заявки

2.4.1. Держдепартамент приймає рішення про встановлення дати подання заявки за датою її надходження, якщо матеріали заявки містять:

заяву в довільній формі про видачу патенту (деклараційного патенту), викладену українською мовою;

відомості про заявника та його адресу, викладені українською мовою;

матеріал, що справляє враження опису винаходу (корисної моделі);

частину матеріалу, яку можна прийняти за формулу винаходу (корисної моделі).

Якщо матеріал, що справляє враження опису винаходу (корисної моделі), з частиною матеріалу, що можна прийняти за формулу винаходу (корисної моделі), викладені не українською мовою, то для збереження дати подання заявки їх переклад українською мовою повинен надійти до Держдепартаменту протягом 2 місяців від дати подання заявки.

Документ про сплату збору за подання заявки повинен надійти до Укрпатенту разом із заявкою або протягом 2 місяців після дати подання заявки. Цей строк може бути продовжений відповідно до пункту 1.9.2 цих Правил. Якщо документ про сплату збору за подання заявки не надійде до Укрпатенту в установлений строк і заявник не подасть клопотання про його продовження, то заявка вважається відкликаною, про що заявнику надсилають повідомлення.

2.4.2. Якщо матеріали заявки відповідають вимогам пункту 2.4.1 цих Правил, то після надходження документа про сплату збору за подання заявки Укрпатент надсилає заявнику рішення про встановлення дати подання заявки (додаток 1).

2.4.3. Якщо матеріали заявки не відповідають установленим вимогам, то заявнику надсилають повідомлення про необхідність усунення невідповідностей. Для внесення змін до матеріалів заявнику надаються 2 місяці від дати одержання ним

повідомлення. Якщо в цей строк невідповідність буде усунуто, то датою подання заявки буде дата одержання Укрпатентом виправлених матеріалів. У протилежному випадку заявка вважається неподаною, про що заявнику надсилають повідомлення.

Якщо в заявці, що містить матеріали, зазначені в пункті 2.4.1 цих Правил, є посилання на креслення, але таке креслення не надійшло до Укрпатенту на дату одержання ним заявки, то Укрпатент повідомляє про це заявника і пропонує протягом 2 місяців від дати одержання ним повідомлення на його вибір надіслати креслення чи виключити посилання на нього в заявці.

Якщо протягом 2 місяців від дати одержання заявником повідомлення креслення надійде до Укрпатенту, то датою подання заявки буде дата одержання його Укрпатентом. Якщо в цей строк заявник не зробить запропонованого йому вибору, то заявка вважається неподаною, про що заявнику надсилають повідомлення.

2.4.4. Після надходження документа про сплату збору за подання заявки Укрпатент надсилає заявнику рішення про встановлення дати подання заявки.

2.5. Установлення пріоритету

2.5.1. Заявник має право на пріоритет попередньої заявки на такий же винахід (корисну модель) протягом 12 місяців від дати подання попередньої заявки до Держдепартаменту чи до відповідного органу держави - учасниці Паризької конвенції, якщо на попередню заявку не заявлено пріоритет. Зазначений строк може бути продовжений відповідно до пункту 1.9.4 цих Правил.

Якщо заявник заявляє пріоритет за датою подання попередньої заявки, то перевіряють дотримання умов, зазначених у частинах 1 та 2 статті 15 Закону.

Пріоритет поширюється лише на ті ознаки винаходу (корисної моделі), які зазначені в попередній заявці, пріоритет якої заявлено. Якщо деякі ознаки відсутні у формулі винаходу (корисної моделі), що викладена в попередній заявці, то для

встановлення пріоритету достатньо, щоб в описі попередньої заявки були точно вказані ці ознаки.

Документи, необхідні для встановлення пріоритету, мають бути подані у визначені Законом строки відповідно до пунктів 1.9.5 і 1.9.6 цих Правил. Якщо такі документи або клопотання про продовження строку не надійдуть у встановлені строки, то право на пріоритет вважається втраченим.

Якщо пріоритет установлено, але під час експертизи заявки у формулу винаходу (корисної моделі) вносяться зміни, то проводять повторну перевірку дотримання всіх умов щодо встановлення права пріоритету, про результат якої заявнику надсилається повідомлення.

2.5.2. Умови встановлення пріоритету за попередньою заявкою, поданою в іноземній державі - учасниці Паризької конвенції

Якщо заявник заявляє пріоритет за попередньою заявкою, поданою в іноземній державі - учасниці Паризької конвенції, то датою пріоритету буде дата подання попередньої заявки при дотриманні таких умов:

заявка, щодо якої заявник бажає скористатись правом пріоритету, має надійти до Держдепартаменту не пізніше встановленого Законом строку;

заявка, щодо якої заявник бажає скористатись правом пріоритету, має бути подана тим самим заявником, що й попередня заявка, або його правонаступником;

за попередньою заявкою не заявлено пріоритет;

заява про пріоритет з посиланням на дату подання і номер попередньої заявки і копія попередньої заявки, поданої до відповідного органу держави - учасниці Паризької конвенції, засвідчена зазначеним органом, мають бути подані до Держдепартаменту разом з матеріалами заявки або не пізніше встановленого Законом строку відповідно до пункту 1.9.5 цих Правил;

заявлений винахід (корисна модель) повинен (повинна) бути розкритий (розкрита) на дату пріоритету в матеріалах попередньої заявки (формулі, описі).

За потреби Держдепартамент може зажадати переклад попередньої заявки українською мовою, який має надійти до Укрпатенту протягом встановленого Законом строку відповідно до пункту 1.9.6 цих Правил.

2.5.3. Умови встановлення пріоритету за попередньою заявкою, поданою до Держдепартаменту

Якщо заявник заявляє пріоритет за попередньою заявкою, поданою до Держдепартаменту, то датою пріоритету буде дата подання попередньої заявки при дотриманні таких умов:

заявка, щодо якої заявник бажає скористатись правом пріоритету, має надійти до Укрпатенту не пізніше встановленого Законом строку відповідно до пункту 1.9.5 цих Правил;

заява про пріоритет з посиланням на дату подання і номер попередньої заявки має бути подана до Держдепартаменту не пізніше встановленого строку відповідно до пункту 1.9.5 цих Правил;

заявка, щодо якої заявник бажає скористатись правом пріоритету, має бути подана тим самим заявником, що й попередня заявка, або його правонаступником;

попередня заявка не відкликана і не вважається відкликаною;

за попередньою заявкою не заявлено пріоритет;

заявлений винахід (корисна модель) повинен (повинна) бути розкритий (розкрита) на дату пріоритету в матеріалах попередньої заявки (описі, формулі).

Якщо діловодство за попередньою заявкою в Укрпатенті не завершено, то з надходженням заяви про пріоритет попередня заявка вважається відкликаною в частині, на яку заявлено пріоритет, про що заявника повідомляють.

2.5.4. Умови встановлення пріоритету заявки, що виділена з попередньої заявки

Пріоритет заявки, що виділена з попередньої заявки (далі - виділена заявка) на пропозицію Укрпатенту чи за ініціативою заявника, установлюється за датою подання до Держдепартаменту попередньої заявки, з якої її виділено, або, якщо за попередньою заявкою заявлено пріоритет, - за датою цього пріоритету.

Для встановлення пріоритету виділеної заявки необхідне дотримання таких умов:

виділена заявка має бути подана тим самим заявником, що й попередня заявка, або його правонаступником;

виділена заявка надійшла до Укрпатенту до прийняття за попередньою заявкою рішення про видачу патенту або рішення про відмову у видачі патенту;

попередня заявка не відкликана і не вважається відкликаною;

суть винаходу (корисної моделі) виділеної заявки не виходить за межі змісту попередньої заявки на дату її подання.

З надходженням заяви про пріоритет попередня заявка вважається відкликаною в частині, на яку заявлено пріоритет, про що заявника повідомляють.

3. Формальна експертиза

3.1. Укрпатент проводить формальну експертизу заявок, поданих до Держдепартаменту, щодо яких прийняті рішення про встановлення дати подання. Експертизу заявки за формальними ознаками проводять без спеціального клопотання заявника.

Першим документом щодо формальної експертизи, який має бути направлений заявнику не пізніше 6 місяців від дати подання заявки, може бути відповідний запит, повідомлення або рішення.

3.2. Зміст формальної експертизи

Під час формальної експертизи перевіряють:

зазначення виду патенту і об'єкта правової охорони в матеріалах заявки;

відповідність об'єкта, що заявляється, умовам надання правової охорони відповідно до частин 1 - 3 статті 6 Закону;

наявність та правильність подання документів, передбачених у статті 15 Закону, якщо за заявкою заявлено пріоритет;

наявність документа про сплату збору за подання заявки та дотримання встановлених до нього вимог;

дотримання порядку подання заявки відповідно до пунктів 16.2, 16.4 Правил складання, включаючи наявність і правильність оформлення довіреності;

наявність документів у складі заявки відповідно до пункту 3.1 Правил складання;

дотримання встановлених до документів заявки вимог відповідно до розділів 3-15 Правил складання, які можуть бути перевірені без аналізу суті винаходу (корисної моделі);

відповідність заявки вимозі єдиності винаходу (корисної моделі);

дотримання вимог до оформлення додаткових матеріалів та порядку їх подання (за наявності таких у матеріалах заявки) відповідно до пункту 7 цих Правил;

правильність визначення класифікаційного(их) індексу(ів) відповідно до діючої редакції МПК, якщо він(вони) визначений(ні) заявником (якщо заявник не визначив цей(ці) індекс(си), то його(їх) визначає Укрпатент).

3.3. Підстави для направлення запиту або повідомлення

3.3.1. Якщо в ході формальної експертизи заявки виявлено, що вона оформлена з порушенням установлених Правилами складання вимог, то заявнику направляється запит, у якому повідомляється про виявлені невідповідності чи відсутність деяких документів. Протягом 2 місяців від дати одержання запиту заявник має надати відсутні або виправлені документи.

3.3.2. Підставою для направлення запиту є:

невідповідність документа про сплату збору встановленим вимогам до його оформлення, у тому числі невідповідність суми збору встановленому розміру;

відсутність у матеріалах заявки будь-якого документа, передбаченого пунктом 3.1 Правил складання, необхідного для проведення експертизи;

недостатня кількість примірників поданих документів заявки;

подання заявки іноземними фізичними або юридичними особами і особами без громадянства, які проживають чи мають постійне місцезнаходження за межами України, не через патентних повірених, крім випадків, коли міжнародними договорами України передбачено інше;

відсутність у матеріалах заявки довіреності або порушення вимог до її оформлення, якщо заявка подана через представника;

відсутність у матеріалах заявки передбачених Правилами складання реквізитів, зокрема підписів, печаток (якщо вони необхідні);

подання документів заявки у вигляді, що не відповідає вимогам розділу 3 Правил складання, наприклад порушення вимог до формату аркушів, розміру полів, розміру літер у текстових матеріалах, якості друку, що унеможливило опрацювання документів заявки тощо;

наявність у матеріалах заявки посилань на джерела, що не є загальнодоступними, або посилань на неможливість опублікування тих чи інших відомостей (за винятком заявок на секретні винаходи (корисні моделі) та відомостей про винахідників, які не бажають бути згаданими як такі при публікації відомостей про заявку або патент);

порушення вимоги пункту 7.3.1 Правил складання щодо викладення формули одним реченням;

відсутність у формулі зазначення об'єкта винаходу (корисної моделі), щодо якого просять надати правову охорону;

наявність у формулі замість ознак відповідного об'єкта лише даних про його експлуатаційні показники і споживчі властивості, ефекти та явища, що мають місце при його здійсненні та/або використанні;

відсутність структурних розділів опису, передбачених пунктом 6.2 Правил складання, а також заміна ознаки в описі чи формулі посиланням на джерело інформації (якщо відомості, що мають бути наведені у відповідному відсутньому розділі, наведені в іншому розділі, потреби у запиті немає);

наявність у документах заявки відомостей, що суперечать суспільним інтересам, принципам гуманності і моралі, чи зневажливих виразів стосовно результатів творчої діяльності інших осіб;

очевидна невідповідність матеріалів заявки один одному (наприклад, наведені в заявці креслення не відповідають опису, в описі відсутні ознаки, що наведені у формулі тощо);

наявність інших недоліків у матеріалах заявки, які виявлені без аналізу суті винаходу.

Підставою для направлення повідомлення є порушення у формулі вимоги єдиності винаходу (корисної моделі) (якщо формула винаходу потребує суттєвого аналізу, це питання вирішують на етапі кваліфікаційної експертизи).

3.3.3. Якщо збір за подання заявки сплачений в розмірі меншому, ніж встановлено, то в запиті пропонується забезпечити відповідність розміру збору кількості пунктів формули шляхом коригування формули та/або доплати збору.

3.3.4. При порушенні вимоги єдиності винаходу (корисної моделі) заявнику пропонується повідомити, який винахід (корисну модель) слід розглядати, і в разі необхідності внести уточнення до заявки. При цьому інші винаходи (корисні моделі) можуть бути оформлені окремими заявками. Для внесення змін до матеріалів заявки заявнику надаються 2 місяці від дати одержання ним повідомлення. Якщо за цей строк вимогу єдиності не буде виконано, то при проведенні формальної експертизи беруть до уваги винахід (корисну модель), зазначений у формулі першим, або групу винаходів, об'єднаних з винаходом, зазначеним у формулі першим, єдиним винахідницьким задумом.

3.3.5. Відкориговані заявником документи перевіряють згідно з пунктом 7 цих Правил.

3.3.6. Якщо в установлений строк затребувані матеріали або клопотання про продовження строку для надання відповіді не надійдуть до Укрпатенту, то заявнику надсилають рішення про відмову у видачі патенту.

3.4. Завершення формальної експертизи

3.4.1. Якщо заявка на видачу патенту на винахід містить усі необхідні документи, дотримані вимоги до них, установлені Правилами складання, і заявлений винахід не належить до переліку об'єктів, яким не надається правова охорона, то заявнику надсилають повідомлення про завершення формальної експертизи і можливість проведення кваліфікаційної експертизи заявки.

3.4.2. Якщо заявка на видачу деклараційного патенту на винахід містить усі необхідні документи, дотримані вимоги до них, установлені Правилами складання, і заявлений винахід не належить до переліку об'єктів, яким не надається правова охорона, то проводять експертизу на локальну новизну.

3.4.3. Якщо заявка на видачу деклараційного патенту на корисну модель містить усі необхідні документи, дотримані вимоги до них, установлені Правилами складання, і заявлена корисна модель не належить до переліку об'єктів, яким не надається правова охорона, то заявнику надсилають рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель (додаток 2).

3.4.4. Заявник повинен протягом 3 місяців від дати надходження до нього рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель надіслати до Укрпатенту документ про сплату державного мита за його видачу. Зазначений строк може бути продовжений згідно з пунктом 1.9.12 цих Правил.

3.4.5. На підставі рішення про видачу деклараційного патенту на корисну модель та за наявності документа про сплату державного мита здійснюється державна реєстрація деклараційного патенту на корисну модель.

3.4.6. Якщо за результатами формальної експертизи встановлено, що:

заявлений винахід (корисна модель) або група винаходів не відповідають вимогам частин 1 – 3 статті 6 Закону;

заявник не надіслав матеріалів на запит протягом встановленого строку або клопотання про його продовження;

заявка з урахуванням матеріалів, надісланих у відповідь на запит, не відповідає вимогам статті 12 Закону,

то заявнику надсилають рішення про відмову у видачі патенту на винахід (додаток 3) або рішення про відмову у видачі деклараційного патенту на винахід (корисну модель) (додатки 4 і 5).

4. Експертиза заявки на локальну новизну

Експертиза заявки на локальну новизну передбачає встановлення новизни за виданими в Україні патентами і поданими до Держдепартаменту заявками на видачу патентів.

Під час експертизи на локальну новизну заявку перевіряють щодо змісту заявок на видачу патентів (деклараційних патентів) на винахід та деклараційних патентів на корисну модель щодо опису, формули та ілюстративних матеріалів (якщо вони є) у редакції на дату подання заявки, якщо заявлений пріоритет, на дату її пріоритету, за умови, що відомості про заявку чи про виданий за нею патент опубліковані на цю дату або після цієї дати.

Якщо більш рання заявка була відкликана або вважалася відкликаною до її публікації, однак публікація відбулася, то така публікація при визначенні локальної новизни заявки, що розглядається, не братиметься до уваги.

Винахід визнається таким, що відповідає локальній новизні, якщо він не відомий із зазначених джерел інформації.

5. Рішення про видачу деклараційного патенту на винахід і рішення про відмову у видачі деклараційного патенту на винахід

Якщо заявка на видачу деклараційного патенту на винахід відповідає локальній новизні, то заявнику надсилають рішення про видачу деклараційного патенту на винахід (додаток 6). У

протилежаючому випадку заявнику надсилається рішення про відмову в його видачі (додаток 7).

Разом із рішенням про видачу деклараційного патенту на винахід заявнику в разі потреби надсилають пропозицію відкоригувати опис і (або) креслення. Якщо заявник не надішле відкориговані документи, то їх публікацію буде здійснено в редакції заявника.

Заявник (власник) повинен протягом 3 місяців від дати надходження до нього рішення про видачу деклараційного патенту на винахід надіслати до Укрпатенту документ про сплату державного мита за його видачу. Зазначений строк може бути продовжений згідно з пунктом 1.9.12 цих Правил.

На підставі рішення про видачу деклараційного патенту на винахід та за наявності документа про сплату державного мита здійснюється державна реєстрація деклараційного патенту на винахід.

6. Кваліфікаційна експертиза за клопотанням заявника

6.1. Зміст кваліфікаційної експертизи

Кваліфікаційна експертиза (експертиза по суті) – експертиза, що встановлює відповідність заявленого винаходу умовам патентоздатності (новизні, винахідницькому рівню, промисловій придатності) і проводиться відповідно до статті 16 Закону.

Під час проведення кваліфікаційної експертизи перевіряють: формулу винаходу відповідно до пункту 6.4 цих Правил; додаткові матеріали відповідно до пункту 7 цих Правил; відповідність винаходу або групи винаходів умовам патентоздатності. При цьому додатково перевіряють відповідність винаходу умовам надання правової охорони згідно з частинами 1-3 статті 6 Закону.

Якщо заявником подана заява про пріоритет, то додатково перевіряють наявність підстав для встановлення дати пріоритету відповідно до пункту 2.5 цих Правил.

6.2. Умови проведення кваліфікаційної експертизи

6.2.1. Кваліфікаційну експертизу Укрпатент проводить за умови подання клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи та документа про сплату збору за проведення кваліфікаційної експертизи, який подається разом із клопотанням.

6.2.2. Відповідно до статті 16 Закону клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи за заявкою на видачу патенту на винахід може бути подано:

заявником - не пізніше трьох років від дати подання заявки;
іншою особою – після публікації відомостей про заявку на винахід, але не пізніше трьох років від дати подання заявки.

6.2.3. Відповідно до статті 26 Закону клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи може бути подано власником деклараційного патенту на винахід або його правонаступником з метою заміни деклараційного патенту на винахід на патент на винахід не пізніше трьох років від дати подання заявки, за якою видано деклараційний патент. У цьому разі кваліфікаційна експертиза проводиться відповідно до статті 16 Закону в порядку, установленому цими Правилами.

Якщо клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи подано не власником деклараційного патенту на винахід, то клопотання не задовольняють, про що особі, яка його подала, надсилається повідомлення.

6.2.4. Строк подання заявником клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи може бути продовжений або поновлений відповідно до пунктів 1.9.8 та 1.10 цих Правил.

6.2.5. Якщо документ про сплату збору не подано разом з клопотанням, то клопотання вважається неподаним. Якщо документ про сплату збору подано разом з клопотанням, але сума сплаченого збору за проведення кваліфікаційної експертизи не відповідає встановленому розміру, то заявнику направляють повідомлення з пропозицією протягом 2 місяців з дати його одержання привести у відповідність розмір збору і кількість пунктів формули винаходу. Якщо заявник протягом

установленого строку не виконає зазначеної вимоги, то клопотання буде вважатися неподаним.

6.2.6. За наявності звіту про патентний пошук, здійснений компетентним Міжнародним пошуковим органом за цією самою заявкою, розмір зазначеного збору зменшується в установленому порядку. У цьому разі Укрпатент має право зажадати від заявника вибірковий переклад і копії джерел інформації, на які є посилання у звіті про патентний пошук або у висновку попередньої міжнародної експертизи, якщо такий висновок наданий заявником.

6.2.7. Датою початку проведення кваліфікаційної експертизи заявки на видачу патенту на винахід вважається дата отримання клопотання про її проведення, а якщо це клопотання було отримане до завершення формальної експертизи, то дата завершення формальної експертизи.

6.2.8. Під час проведення кваліфікаційної експертизи листування ведеться за адресою, зазначеною заявником у матеріалах заявки або вказаною власником у клопотанні.

6.3. Проведення патентного пошуку

6.3.1 При виконанні умов, зазначених у пункті 6.2 цих Правил, проводиться патентний пошук для визначення рівня техніки.

6.3.2. Якщо заявником надано звіт про пошук, здійснений компетентним Міжнародним пошуковим органом, то проводиться пошук тільки тих відомостей, які не могли бути виявлені Міжнародним пошуковим органом (зокрема, заявки, подані до Держдепартаменту).

6.3.3. Патентний пошук проводиться на основі формули винаходу з урахуванням опису та креслень (якщо такі є), а також з урахуванням можливих допустимих змін формули винаходу відповідно до пункту 6.4 цих Правил.

6.3.4. Патентний пошук проводиться з використанням патентно-інформаційної бази Укрпатенту.

6.4. Перевірка формули винаходу

6.4.1. Формулу винаходу розглядають з урахуванням змін, унесених заявником.

6.4.2. При перевірці формули винаходу визначають наявність у ній суттєвих ознак заявленого об'єкта, сукупність яких є достатньою для досягнення зазначеного заявником технічного результату.

6.4.3. Якщо суттєва ознака, без якої технічний результат (жодний з результатів, якщо заявник указав декілька) не досягається, не включена в незалежний пункт формули винаходу, але є в описі або в залежному пункті формули, то заявнику направляється повідомлення з мотивованим обґрунтуванням необхідності включення такої ознаки в незалежний пункт формули.

6.4.4. За наявності у формулі ознаки, що виражена загальним поняттям, при існуванні окремих форм реалізації ознаки, що підпадають під зазначене загальне поняття, але не забезпечують одержання зазначеного технічного результату, заявнику направляється повідомлення з мотивованим обґрунтуванням необхідності редагування цієї ознаки таким чином, щоб досягнення зазначеного технічного результату було забезпечено.

6.4.5. При перевірці формули на відповідність пункту 7.1.4 Правил складання встановлюється наявність в описі понять, якими охарактеризований винахід.

Якщо встановлено наявність у формулі понять, що характеризують ознаки винаходу, але такі поняття відсутні в описі, то заявнику повідомляють, що формула не базується на описі, та пропонують включити в опис такі поняття, якщо заявник вважає за необхідне зберегти їх у формулі, або вилучити такі поняття з неї.

6.4.6. При перевірці одноланкової чи багатоланкової формули з одним незалежним пунктом перевіряють дотримання вимоги єдиності винаходу відповідно до пунктів 7.3.2, 7.3.4 та 7.3.12 Правил складання.

6.4.7. Якщо при перевірці одноланкової чи багатоланкової формули з одним незалежним пунктом встановлено, що вимога єдиності винаходу порушена, то заявнику повідомляється про це і пропонується виправити формулу. У разі включення у виправлену формулу нових незалежних пунктів на винаходи, що раніше не були представлені окремими незалежними пунктами, заявнику пропонується сплатити збір. У разі відмови відкоригувати формулу заявнику пропонується зазначити винахід, що підлягає подальшому розгляду. Перевірка патентоздатності проводитиметься лише щодо цього винаходу.

6.4.8. Якщо формула містить два або більше незалежних пунктів, то, крім вищезазначеної перевірки щодо кожного незалежного пункту, разом із підпорядкованими йому залежними пунктами (якщо такі є) перевіряють, чи об'єднані вони єдиним винахідницьким задумом.

6.4.9. Групу винаходів визнають об'єднаною єдиним винахідницьким задумом, якщо охарактеризовані в незалежних пунктах винаходи відповідають вимогам пунктів 2.1.1 - 2.1.3 Правил складання.

6.4.10. При перевірці правильності віднесення винаходів, охарактеризованих у незалежних пунктах, до варіантів, перевіряють, чи збігаються зазначені заявником призначення винаходів з технічними результатами.

Тотожність технічних результатів не вважають порушеною, якщо, крім загального технічного результату для всіх винаходів групи, формулювання одного з окремих технічних результатів будь-якого винаходу додатково включає посилання на будь-яку спеціальну особливість, наприклад “зниження тертя” або “зниження тертя в умовах підвищеної вологості”.

Тотожність технічних результатів не вважають порушеною, якщо для кожного з винаходів групи (чи одного з них) зазначено декілька технічних результатів, а тотожність встановлено лише стосовно деяких із зазначених технічних результатів.

6.4.11. При встановленні порушення вимоги єдиності винаходу заявнику направляється повідомлення про це та

пропонується протягом 2 місяців від дати його отримання повідомити, який винахід слід розглядати, та, за потреби, унести уточнення в матеріали заявки.

Якщо заявник не повідомить у встановлений строк, який винахід (або групу винаходів) слід розглядати і(або) не внесе уточнення в матеріали заявки, то проводиться експертиза винаходу, зазначеного у формулі першим, або групи винаходів, об'єднаних з винаходом, зазначеним у формулі першим, єдиним винахідницьким задумом.

6.4.12. За наявності у формулі винаходу несуттєвих ознак або ознак, що характеризують лише окремі форми виконання чи використання винаходу, заявнику може бути запропоновано відредагувати формулу.

6.4.13. При перевірці формули винаходу встановлюють можливість ідентифікації ознак, що зазначені в ній відповідно до пункту 7.1.5 Правил складання. При виникненні сумнівів щодо можливості ідентифікації ознаки (ознак) заявнику може бути направлено відповідний запит. Якщо встановлено, що ознака охарактеризована поняттями, які не забезпечують можливість її ідентифікації, а заявник відмовляється відкоригувати формулу винаходу, то при подальшому розгляді заявки такі поняття до уваги не беруться.

6.4.14. Якщо можливість ідентифікації ознаки є, але для її характеристики використана застаріла термінологія або термінологія, яка не має на тепер широкого вжитку в галузі техніки, до якої відноситься винахід, і не супроводжується роз'ясненням ужитих термінів, то заявнику може бути запропоновано відредагувати формулу.

6.4.15. Якщо при перевірці формули винаходу встановлено, що вона складена з порушенням вимог Правил складання, однак ці порушення не заважають подальшому розгляду, то питання, пов'язані з коригуванням формули, вирішуються після перевірки заявленого винаходу на відповідність умовам патентоздатності.

6.4.16. Якщо при коригуванні формули виявлена необхідність включення у формулу нового (нових) незалежного(них) пункту(тів), то заявнику надсилають повідомлення про необхідність доплатити збір за проведення кваліфікаційної експертизи відповідно до встановленого розміру або зазначити, який з охарактеризованих незалежними пунктами формули об'єктів винаходу підлягає подальшому розгляду.

6.5. Перевірка винаходу на відповідність умовам патентоздатності

При перевірці заявленого винаходу умовам патентоздатності встановлюється відповідність винаходу умовам промислової придатності, новизни та винахідницького рівня, а також проводиться додаткова перевірка відповідності винаходу умовам надання правової охорони відповідно до частин 1-3 статті 6 Закону.

6.5.1. Перевірка промислової придатності

Винахід є промислово придатним, якщо його може бути використано в промисловості або в іншій сфері діяльності.

6.5.1.1. Для встановлення промислової придатності винаходу перевіряють:

наявність у матеріалах заявки посилання на призначення заявленого об'єкта винаходу (для нових хімічних сполук – його можливе застосування);

наявність у первинних матеріалах заявки описаних засобів і методів, за допомогою яких можливе здійснення винаходу в тому вигляді, як він охарактеризований в будь-якому пункті формули. Якщо такі відомості в матеріалах заявки відсутні, допускається, щоб засоби і методи, на які є посилання в заявці, були описані в джерелах інформації, що стали загальнодоступними до дати пріоритету винаходу.

Крім цього, у разі здійснення винаходу за будь-яким пунктом формули, перевіряють, що реалізація вказаного заявником призначення дійсно можлива.

6.5.1.2. Якщо на дату пріоритету винаходу дотримані всі зазначені в пункті 6.5.1.1 вимоги, то охарактеризований у

незалежному пункті формули винахід визнають як такий, що відповідає умові промислової придатності.

6.5.1.3. Якщо хоча б одна із зазначених вимог не дотримана, то робиться висновок, що винахід не відповідає умові промислової придатності. Заявнику (власнику) надсилають попереднє рішення про відмову у видачі патенту з мотивованим обґрунтуванням та пропозицією висловити свою думку щодо цих доводів і, за потреби, надіслати відредаговану формулу винаходу. У запиті або попередньому рішенні про відмову у видачі патенту можуть бути наведені конкретні пропозиції щодо редагування формули винаходу.

6.5.1.4. Щодо винаходу, для якого встановлена невідповідність умові промислової придатності, перевірку на відповідність іншим умовам патентоздатності не проводять.

6.5.2. Перевірка новизни

6.5.2.1. Винахід визнають новим, якщо він не є частиною рівня техніки.

Рівень техніки включає всі відомості, що стали загальнодоступними в світі до дати подання заявки до Держдепартаменту, або, якщо заявлено пріоритет, до дати її пріоритету.

При визначенні рівня техніки загальнодоступними вважаються відомості, що містяться в джерелах інформації, з якими будь-яка особа може ознайомитися.

Датою, яка визначає включення джерела інформації до рівня техніки, є:

для опублікованих описів до охоронних документів — зазначена на них дата публікації;

для опублікованих відомостей про заявку на патент на винахід, яку подано до Держдепартаменту, — зазначена на них дата публікації;

для друкованих видань — дата виходу в світ, а за відсутності можливості її встановлення — останній день місяця чи 31 грудня, зазначеного у виданні року, якщо дата виходу в світ визначається лише місяцем або роком;

для депонованих рукописів, статей, оглядів, монографій тощо — дата їх депонування;

для звітів про науково-дослідні роботи, пояснювальних записок до дослідно-конструкторських робіт та іншої конструкторської, технологічної і проектної документації, яка є в органах науково-технічної інформації, — дата надходження її до цих органів;

для нормативно - технічної документації — дата реєстрації її в уповноваженому органі;

для матеріалів дисертацій і авторефератів дисертацій, виданих на правах рукопису, — дата надходження їх до бібліотеки;

для прийнятих на конкурс робіт — дата викладення їх для ознайомлення, підтверджена документами, які стосуються проведення конкурсу;

для джерел інформації, що сприймаються візуально (плакати, моделі, вироби тощо), — документально підтверджена дата, від якої стає можливим їх огляд;

для експонатів, розміщених на виставці, — документально підтверджена дата початку їх показу;

для усних доповідей, лекцій, виступів тощо — дата доповіді, лекції, виступу, якщо вони зафіксовані апаратурою звукового запису або стенографією в установленому порядку, діючому на зазначену дату;

для відомостей про технічні засоби, що стали відомими в результаті їх використання, — документально підтверджена дата, від якої ці відомості стали загальнодоступними;

для повідомлень по радіо, телебаченню, кіно – дата такого повідомлення, якщо воно зафіксовано на відповідному носії інформації в установленому порядку, діючому на зазначену дату.

6.5.2.2. При перевірці новизни до рівня техніки включають також зміст будь-якої заявки на видачу в Україні патенту (у тому числі міжнародної заявки, у якій зазначена Україна) у тій редакції, у якій цю заявку було подано спочатку, за умови, що

дата її подання (а якщо заявлено пріоритет, то дата пріоритету) передує даті подання заявки до Держдепартаменту або, якщо заявлено пріоритет, даті її пріоритету і що вона була опублікована на цю дату чи після цієї дати.

Зміст заявки в тій редакції, у якій цю заявку було подано спочатку, визначається змістом документів заявки, які надійшли до Держдепартаменту на дату подання, а якщо за заявкою заявлено пріоритет – її змістом, що збігається зі змістом матеріалів, які були підставою для надання права пріоритету.

Якщо більш рання заявка відкликана або вважається відкликаною до її публікації, однак публікація відомостей про таку заявку відбулася, оскільки було проведено підготовку до неї, то зміст такої заявки не входить до рівня техніки.

6.5.2.3. Перевірку новизни здійснюють щодо всієї сукупності ознак, наведених у формулі винаходу.

6.5.2.4. Об'єкти, що стали відомими до дати подання заявки (або, якщо заявлено пріоритет, до дати її пріоритету), для визначення новизни повинні враховуватися лише окремо. Відомості про об'єкт можуть бути наведені як в одному, так і в різних джерелах інформації.

6.5.2.5. Якщо заявлений винахід відноситься до застосування продукту чи способу за новим призначенням, то він визнається таким, що не відповідає умові новизни, якщо виявлено джерело інформації, з якого відомо застосування того самого продукту чи способу за вказаним у заявці призначенням.

6.5.2.6. Якщо виявленим джерелом інформації, з якого заявлений винахід став відомим, є подана до Держдепартаменту заявка або міжнародна заявка, в якій зазначена Україна, з більш ранньою датою подання (або, якщо заявлено пріоритет, з більш ранньою датою пріоритету), яка не відкликана або не вважається відкликаною:

якщо відомості про заявку з більш ранньою датою подання (або пріоритету) опубліковані Держдепартаментом, то розгляд заявленого винаходу продовжують відповідно до пунктів 6.5.2.9 і 6.5.4 цих Правил;

якщо відомості про заявку з більш ранньою датою подання (або пріоритету) не опубліковані, то заявника повідомляють про неможливість визнання натепер заявленого винаходу новим у зв'язку з наявністю такої заявки (не вказуючи її заявника і не розкриваючи змісту заявки) та про призупинення діловодства за заявкою, що розглядається, до визначеності щодо публікації відомостей про заявку з більш ранньою датою подання (або пріоритету).

6.5.2.7. На визнання заявленого винаходу новим не впливає розкриття інформації про нього винахідником або особою, яка одержала від винахідника прямо чи опосередковано таку інформацію протягом 12 місяців до дати подання заявки до Держдепартаменту, або, якщо заявлено пріоритет, до дати її пріоритету. При цьому обов'язок доведення обставин розкриття інформації покладається на особу, зацікавлену в застосуванні цього положення.

6.5.2.8. Якщо заявлений винахід визнано новим відносно незалежного (незалежних) пункту (пунктів) формули, то перевірку новизни відносно відповідних залежних пунктів формули не проводять.

6.5.2.9. Якщо заявлений винахід, який охарактеризований одноланковою формулою, не визнано новим, то заявнику надсилають попереднє рішення про відмову з мотивованим обґрунтуванням та пропозицією висловити свою думку щодо цього і пропонують, за потреби, надіслати відредаговану формулу винаходу з урахуванням первинних матеріалів заявки.

6.5.2.10. Якщо заявлений винахід, який охарактеризований багатоланковою формулою з одним або декількома незалежними пунктами, не визнано новим у будь-якому незалежному пункті формули, то подальший розгляд заявки проводять згідно з пунктом 6.5.4 цих Правил.

6.5.2.11. Щодо винаходу, для якого встановлена невідповідність умові новизни, перевірку на відповідність умові винахідницького рівня не проводять.

6.5.3. Перевірка винахідницького рівня

6.5.3.1. Винахід має винахідницький рівень, якщо для фахівця він не є очевидним, тобто не впливає явно з рівня техніки. При визначенні винахідницького рівня заявлений винахід порівнюється не тільки з окремими документами або їх частинами, а й з комбінацією документів або їх частин (так званим збірним прототипом), коли можливість об'єднання документів або їх частин очевидна для фахівця.

При перевірці винахідницького рівня зміст поданих до Держдепартаменту заявок ураховують з дати публікації відомостей про них у бюлетені.

6.5.3.2. При перевірці винахідницького рівня встановлюють відомість з рівня техніки впливу сукупності ознак заявленого винаходу на досягнення зазначеного заявником технічного результату. Якщо така відомість не встановлена, то винахід визнається як такий, що відповідає умові винахідницького рівня.

6.5.3.3. Умові винахідницького рівня відповідають зокрема:
індивідуальна сполука, яка підпадає під загальну структурну формулу групи відомих сполук, але вона не описана як спеціально одержана і досліджена, і виявляє при цьому нові невідомі для цієї групи сполук властивості в кількісному і (або) якісному відношенні (селективний винахід);

композиція, яка складається принаймні з двох відомих інгредієнтів, що забезпечують синергетичний ефект, можливість досягнення якого не впливає з рівня техніки (тобто яка виявляє властивості обох інгредієнтів, проте кількісні показники хоча б однієї з цих властивостей вищі, ніж показники тієї самої властивості окремого інгредієнта);

способи одержання нових індивідуальних сполук (класу, групи) з установленою структурою;

способи одержання відомих індивідуальних сполук (класу, групи) з установленою структурою, якщо в їх основі лежать нова для цього класу чи групи сполук реакція або невідомі умови проведення відомої для цього класу чи групи сполук реакції.

6.5.3.4. Винахід відповідає умові винахідницького рівня, незважаючи на удавану простоту і розкриття в матеріалах заявки механізму досягнення зазначеного технічного результату, якщо таке розкриття стало відомим не з рівня техніки, а лише з матеріалів заявки.

6.5.3.5. Заявлений винахід, як правило, визнають як такий, що не відповідає умові винахідницького рівня, якщо в його основу покладено:

доповнення відомого засобу будь-якою відомою частиною (частинами), яка (які) додається (додаються) до нього за відомими правилами, для досягнення технічного результату, щодо якого встановлено вплив саме таких доповнень;

заміну будь-якої частини (частин) відомого засобу іншою відомою частиною (частинами) для досягнення технічного результату, щодо якого встановлено вплив саме такої заміни;

вилучення будь-якого засобу (елемента, дії) з одночасним вилученням обумовленої його наявністю функції і досягненням звичайного для такого вилучення технічного результату (спрощення, зменшення маси, габаритів, матеріалоемності, підвищення надійності, скорочення тривалості процесу тощо);

збільшення кількості однотипних елементів чи дій для посилення технічного результату, який обумовлений наявністю в засобі саме таких елементів чи дій;

виконання відомого засобу або його частини (частин) з відомого матеріалу для досягнення технічного результату, який обумовлений відомими властивостями цього матеріалу;

створення засобу, який складається з відомих частин, вибір яких і зв'язок між якими здійснено за відомими правилами, рекомендаціями, і технічний результат, який при цьому досягають, обумовлений лише відомими властивостями зазначених частин і зв'язків між ними;

застосування раніше відомого продукту (пристрою, речовини, штаму мікроорганізму тощо) або способу за новим призначенням, якщо нове призначення обумовлено його відомими властивостями, структурою, виконанням і відомо, що

саме такі властивості, структура, виконання потрібні для реалізації зазначеного призначення;

зміну кількісної ознаки (ознак), показ таких ознак у взаємозв'язку або в зміні його виду за умови, що факт впливу кожної з ознак на зазначений технічний результат відомий і нові значення цих ознак або їх взаємозв'язок могли бути одержані, виходячи з відомих залежностей, закономірностей.

6.5.3.6. Відомість впливу сукупності ознак заявленого винаходу на технічний результат може бути підтверджена шляхом об'єднання двох і більше джерел інформації або їх частин, різних витягів з одного й того самого джерела або з будь-яких різних джерел інформації. Допускається залучення аргументів, заснованих на загальновідомих у конкретній галузі техніки знаннях без зазначення будь-яких джерел інформації. При подальшому розгляді заявки заявнику повідомляють про такі джерела інформації, якщо він буде наполягати на цьому.

6.5.3.7. Підтвердження відомості впливу сукупності ознак заявленого винаходу на технічний результат не потрібно, якщо технічний результат не зазначений заявником щодо таких ознак або якщо встановлено, що зазначений заявником технічний результат не досягається.

6.5.3.8. Якщо заявлений винахід відповідає умові винахідницького рівня відносно незалежного (незалежних) пункту (пунктів) формули, то подальшу перевірку відповідних залежних пунктів формули не проводять.

6.5.3.9. Якщо заявлений винахід, охарактеризований одноланковою формулою, не відповідає умові винахідницького рівня, то заявнику надсилають попереднє рішення про відмову з обґрунтуванням та пропозицією висловити свою думку щодо наведених доводів і, за потреби, надіслати формулу винаходу, відкориговану на підставі первинних матеріалів заявки.

6.5.3.10. Якщо заявлений винахід, охарактеризований багатоланковою формулою з одним або кількома незалежними пунктами, не відповідає умові винахідницького рівня відносно

будь-якого незалежного пункту цієї формули, то подальший розгляд заявки проводять згідно з пунктом 6.5.4 цих Правил.

6.5.4. Особливості перевірки винаходу, охарактеризованого багатоланковою формулою, на відповідність умовам патентоздатності

6.5.4.1. Якщо винахід, охарактеризований багатоланковою формулою із залежними пунктами, не відповідає умовам новизни і(або) винахідницького рівня у незалежному пункті формули, то заявнику повідомляють про це і пропонують висловити свою думку щодо доцільності подальшого розгляду заявки і, якщо така доцільність ним підтверджується, то пропонують подати відкориговану формулу винаходу.

Якщо відомі джерела інформації, що можуть бути взяті до уваги за умови включення змісту залежних пунктів до незалежного пункту формули, то заявника повідомляють про це.

6.5.4.2. Якщо заявлено групу винаходів, то перевірку на відповідність умовам патентоздатності проводять для кожного винаходу групи окремо. Групу винаходів визнають як таку, що відповідає умовам патентоздатності, якщо умовам патентоздатності відповідають усі винаходи групи.

Якщо не всі винаходи групи відповідають умовам патентоздатності, то заявника повідомляють про це і пропонують висловити свою думку щодо цього і, за потреби, вилучити з формули незалежний (ні) пункт (ти) з підпорядкованими йому залежними пунктами (якщо такі є), який (які) характеризує (ють) винахід (винаходи), що не відповідає (ють) умовам патентоздатності, або подати зазначений (ні) пункт (ти) у відкоригованому вигляді.

6.5.4.3. Якщо заявник у зазначених вище випадках подасть змінену формулу винаходу, то подальший розгляд заявки проводиться згідно з пунктами 6.4 і 6.5 цих Правил відносно винаходу (винаходів), охарактеризованого (их) у зміненій формулі.

6.5.4.4. Якщо заявник наполягає на видачі патенту з раніше викладеною ним формулою і при цьому не наводить доводи, що

спростовують висновок про невідповідність винаходу умовам патентоздатності, або не надає змінену формулу винаходу, то подальший розгляд заявки не проводиться і Держдепартамент приймає рішення про відмову у видачі патенту.

6.6. Запит додаткових матеріалів

6.6.1. Під час проведення кваліфікаційної експертизи Укрпатент має право надсилати заявнику запити про надання додаткових матеріалів, без яких проведення експертизи, включаючи підготовку висновку щодо відповідності винаходу умовам патентоздатності та прийняття рішення про видачу або про відмову у видачі патенту, неможливе. Запит може бути направлений заявнику окремо або разом з попереднім рішенням про відмову.

6.6.2. Підставою для запиту може бути:

необхідність уточнення формули винаходу за результатами її перевірки згідно з пунктом 6.4 цих Правил;

необхідність вирішення питань, пов'язаних з перевіркою винаходу на відповідність умовам патентоздатності згідно з пунктами 6.5.1 – 6.5.3 цих Правил;

необхідність коригування формули винаходу за результатами перевірки винаходу на відповідність умовам патентоздатності;

необхідність з'ясування питань щодо сплати зборів;

необхідність надання заявником вибіркового перекладу і копій джерел інформації, на які є посилання у звіті про патентний пошук;

необхідність приведення матеріалів заявки у відповідність до вимог пунктів 3.2 і 3.3 Правил складання.

6.6.3. Якщо винахід визнано таким, що відповідає умовам патентоздатності, а заявник наполягає на включенні до формули такого винаходу ознаки, яку неможливо ідентифікувати або яка була відсутня в первинних матеріалах заявки, або ознаки, характеристика якої замінена посиланням на джерело інформації, або на включенні нового незалежного пункту, запропонованого заявником після подання заявки і не

прийнятого до уваги згідно з пунктом 6.4 цих Правил, то заявнику направляється запит з пропозицією подати формулу, що не містить зазначеної ознаки та/або зазначеного пункту.

6.6.4. Вищезазначений запит може бути доповнений також питаннями іншого характеру, в тому числі зауваженнями та пропозиціями, пов'язаними, наприклад з уточненням характеристики суттєвої ознаки винаходу, з установленням дати пріоритету тощо.

Якщо підстави для письмового запиту немає, то заявнику надсилають повідомлення із зауваженнями і пропозиціями.

6.6.5. Зауваження, викладені в запиті чи повідомленні, підтверджують аргументами технічного або правового характеру і, за потреби, наводять посилання на технічну літературу, норми Закону та інші нормативні документи. При посиланні на джерело інформації в запиті зазначають усі бібліографічні дані, необхідні для його виявлення, та інші дані (наприклад, сторінка, абзац, номер фігури графічних зображень тощо), необхідні для виявлення відомостей, що були взяті до уваги під час проведення кваліфікаційної експертизи.

6.6.6. Запит може бути надісланий заявнику після попереднього рішення про відмову у видачі патенту, якщо у відповідь на попереднє рішення про відмову заявник надав змінені матеріали заявки та/або додаткові матеріали і в зв'язку з цим виникли обставини, що можуть бути підставою для нового запиту відповідно до пунктів 6.6.2 і 6.6.3 цих Правил.

6.6.7. Якщо додаткові матеріали у відповідь на запит не надійдуть у встановлений Законом строк, то у випадку, коли без таких матеріалів проведення експертизи згідно з пунктом 6.6.1 цих Правил неможливе, заявку вважають відкликаною, про що заявнику надсилають повідомлення.

6.7. Попереднє рішення про відмову у видачі патенту на винахід

6.7.1. Якщо за результатом кваліфікаційної експертизи заявки встановлено, що винахід або група винаходів не відповідає умовам патентоздатності, то заявнику надсилається

попереднє рішення про відмову у видачі патенту на винахід (додаток 8).

6.7.2. Попереднє рішення про відмову приймається, якщо встановлено, що:

заявлений винахід не відповідає хоча б одній з умов патентоздатності щодо незалежного пункту. Якщо заявлений винахід, охарактеризований формулою із залежними пунктами, то заявнику може бути запропоновано відкоригувати незалежний пункт формули, що характеризує такий винахід, шляхом уключення до нього ознак відповідних залежних пунктів формули;

винахід, охарактеризований в незалежному пункті багатоланкової формули, що не має інших незалежних пунктів, відповідає умові патентоздатності, але характеристика винаходу, яка міститься в залежних пунктах, є такою, що перешкоджає здійсненню винаходу або реалізації вказаного заявником призначення, або є підставою для визнання винаходу таким, що суперечить суспільним інтересам, принципам гуманності та моралі. У цьому разі заявнику пропонується відкоригувати формулу або вилучити з неї такі залежні пункти;

хоча б один із заявлених винаходів групи, охарактеризованих у формулі, не є патентоздатним. У цьому разі заявнику пропонується відкоригувати формулу або вилучити з неї характеристику цього винаходу.

6.8. Рішення про відмову у видачі патенту на винахід

6.8.1. Якщо з урахуванням змін і додаткових матеріалів, наданих заявником у відповідь на попереднє рішення про відмову, зроблено остаточний висновок про невідповідність винаходу (або групи винаходів) хоча б одній з умов патентоздатності або надання правової охорони, то Держдепартамент приймає рішення про відмову у видачі патенту (додаток 9). В остаточному висновку наводяться відповідні обґрунтування.

6.8.2. Якщо встановлено, що заявлений винахід, охарактеризований багатоланковою формулою, що має один

незалежний пункт і залежні пункти, не відповідає одній з умов патентоздатності відносно незалежного пункту, а заявник відмовляється відкоригувати цей пункт формули, то Держдепартамент приймає рішення про відмову у видачі патенту.

6.8.3. Якщо встановлена патентоздатність винаходу, охарактеризованого в незалежному пункті багатоланкової формули, що не має інших незалежних пунктів, але характеристика винаходу, яка міститься в залежних пунктах така, що перешкоджає здійсненню винаходу або реалізації вказаного заявником призначення, або є підставою для визнання винаходу таким, що суперечить суспільним інтересам, принципам гуманності та моралі, і заявник відмовляється скоригувати формулу або виключити з неї такі залежні пункти, то Держдепартамент приймає рішення про відмову у видачі патенту.

6.8.4. Якщо встановлено, що один із заявлених винаходів, охарактеризованих у формулі, непатентоздатний і заявник відмовляється скоригувати формулу або виключити з неї характеристику цього винаходу, то Держдепартамент приймає рішення про відмову у видачі патенту.

6.8.5. Якщо заявник протягом 2 місяців не вніс зміни і не подав додаткових матеріалів у відповідь на попереднє рішення про відмову у видачі патенту, то Держдепартамент приймає рішення про відмову у видачі патенту.

6.8.6. Рішення про відмову у видачі патенту на винахід надсилається заявнику.

6.9. Рішення про видачу патенту на винахід

6.9.1. Якщо заявлений винахід (або група винаходів) відповідає умовам патентоздатності та надання правової охорони, то Укрпатент готує остаточний висновок, на підставі якого Держдепартамент приймає рішення про видачу патенту на винахід, яке надсилається заявнику (додаток 10).

6.9.2. Заявник повинен протягом 3 місяців від дати надходження до нього рішення про видачу патенту на винахід

надіслати до Укрпатенту документ про сплату державного мита за його видачу. Зазначений строк може бути продовжений згідно з пунктом 1.9.12 цих Правил.

6.9.3. На підставі рішення про видачу патенту на винахід та за наявності документа про сплату державного мита здійснюється державна реєстрація патенту на винахід.

7. Перевірка додаткових матеріалів

7.1. Додаткові матеріали можуть бути подані заявником з власної ініціативи (частини 3 і 4 статті 16 Закону) на запит Укрпатенту або на попереднє рішення про відмову у видачі патенту на винахід (частини 8, 14 і 16 статті 16 Закону).

До дати одержання рішення про видачу патенту або про відмову у видачі патенту заявник з власної ініціативи може подати додаткові матеріали, які виправляють або уточнюють матеріали заявки. Якщо такі додаткові матеріали надійшли після одержання заявником рішення про встановлення дати подання заявки, то перевіряють наявність документа про сплату збору.

7.2. Додаткові матеріали, подані заявником на запит Укрпатенту або на попереднє рішення про відмову у видачі патенту на винахід, повинні надійти протягом 2 місяців від дати одержання ним запиту або попереднього рішення. Під час проведення кваліфікаційної експертизи перевіряють дотримання заявником строків, установлених Законом для подання додаткових матеріалів.

7.3. Якщо у відповідь на запит заявник затребував копії патентних матеріалів, протиставлених заявці, то додаткові матеріали повинні надійти протягом 2 місяців від дати одержання заявником цих копій за умови, що вони були затребувані заявником протягом місяця з дати одержання ним запиту.

Якщо строки подання додаткових матеріалів на запит кваліфікаційної експертизи не дотримані і клопотання щодо їх продовження не надійшло, то заявку вважають відкликаною, про що заявнику надсилається повідомлення.

7.4. Якщо подані заявником додаткові матеріали передбачають уключення до формули винаходу одного чи декількох незалежних пунктів, яких не було в першій її редакції, то перевіряють наявність документа про сплату відповідного збору за проведення кваліфікаційної експертизи з урахуванням запропонованих змін. Якщо документ про сплату збору не надійде разом з додатковими матеріалами, то зміну формули при розгляді заявки до уваги не беруть, про що заявнику надсилається повідомлення.

7.5. Під час розгляду додаткових матеріалів перевіряють, чи не виходять вони за межі розкритої у поданій заявці суті винаходу (корисної моделі).

7.6. Додаткові матеріали визнають такими, що виходять за межі розкритої у поданій заявці суті винаходу (корисної моделі), якщо вони містять відсутні в первинних матеріалах заявки додаткові ознаки, які необхідно включити до формули винаходу (корисної моделі).

7.7. Ознаки, що підлягають уключенню у формулу винаходу (корисної моделі), наведені у додаткових матеріалах, визнаються відсутніми в первинних матеріалах заявки, якщо вони не були розкриті у формулі чи описі заявки на дату її подання. Ознаками, які необхідно включити до формули, визнають і ті ознаки, на уключення яких заявник лише вказав.

7.8. Для заявки на групу винаходів ознаками будь-якого винаходу з групи, що є в первинних матеріалах заявки, вважають лише ті, що відносяться саме до цього винаходу групи. Виняток становить група винаходів, один з яких призначений для використання іншого (в іншому).

7.9. Якщо заявлений винахід стосується застосування раніше відомого продукту чи способу за новим призначенням, то додаткові матеріали визнаються такими, що виходять за межі розкритої у поданій заявці суті, якщо вони містять зазначення іншого, ніж у первинних матеріалах заявки, призначення відомого об'єкта або інші ознаки, що застосовуються для характеристики відомого об'єкта.

7.10. Якщо додаткові матеріали передбачають уведення до формули будь-якої додаткової ознаки або сукупності додаткових ознак, що не були розкриті в первинних матеріалах заявки, шляхом зміни опису, формули або ілюстративних матеріалів, зокрема креслень, їх визнають такими, що виходять за межі розкритої у поданій заявці суті. Однак, якщо заявник доведе, що введення додаткової ознаки або сукупності додаткових ознак для заявленого винаходу настільки відомі фахівцю в даній галузі, що можуть розглядатись як очевидне пояснення, то введення такої ознаки або сукупності ознак визнається таким, що не виходить за межі розкритої у поданій заявці суті.

Якщо в первинних матеріалах заявки ознака винаходу була виражена загальним поняттям без розкриття окремих форм її виконання, то подання таких форм виконання в додаткових матеріалах з віднесенням її до ознаки, що підлягає включенню у формулу винаходу, вважають підставою для визнання додаткових матеріалів такими, що виходять за межі розкритої у поданій заявці суті.

Якщо додаткові матеріали передбачають уведення до формули будь-якої додаткової ознаки або сукупності додаткових ознак, що не були розкриті в первинних матеріалах заявки, і заявник доведе, що зазначений об'єкт, як правило, характеризують саме такою ознакою або сукупністю ознак, то їх залучення може розглядатись як очевидне пояснення. Однак, якщо залучення додаткової ознаки або сукупності ознак надає заявленому об'єкту нової властивості або забезпечує поліпшення відомих властивостей тощо, які не були розкриті в первинних матеріалах заявки, то вона не буде взята до уваги.

Якщо в додаткових матеріалах розкриті окремі форми виконання ознаки винаходу, яка в первинних матеріалах заявки була виражена загальним поняттям без подання таких форм, і заявник доведе, що на кресленнях зображена саме така форма виконання або що фахівець в даній галузі зазвичай використовує

її, то додаткові матеріали визнаються такими, що не виходять за межі розкритої у поданій заявці суті.

7.11. Якщо ознака детально розкрита в первинних матеріалах заявки, але її вплив на технічний результат не зазначений або зазначений не в повній мірі, а для фахівця в даній галузі він є очевидним, то надання пояснення такого впливу не визнається таким, що виходить за межі розкритої у поданій заявці суті.

7.12. Якщо додаткові матеріали містять відсутні в первинних матеріалах заявки відомості, що не підлягають включенню до формули, але необхідні для підтвердження реалізації винаходу, і такі відомості стали загальнодоступними до дати подання заявки (або, якщо заявлено пріоритет, до дати пріоритету), то їх визнають такими, що не виходять за межі розкритої у поданій заявці суті.

7.13. Якщо додаткові матеріали не виходять за межі розкритої у поданій заявці суті, то їх беруть до уваги під час проведення експертизи заявки.

7.14. Додаткові матеріали, що містять поряд із відсутніми в первинних матеріалах заявки ознаками, що підлягають включенню до формули винаходу, також і додаткові відомості, необхідні для розгляду заявки, визнаються як такі, що виходять за межі розкритої у поданій заявці суті лише в тій частині, що містить зазначені ознаки. При цьому такі додаткові відомості враховують під час проведення кваліфікаційної експертизи.

7.15. Якщо додаткові матеріали визнано такими, що виходять за межі розкритої у поданій заявці суті винаходу, то заявнику повідомляють про те, які з відомостей додаткових матеріалів стали підставою для такого висновку.

Додаткові матеріали в частині, що виходить за межі розкритої у поданій заявці суті винаходу, під час проведення кваліфікаційної експертизи заявки не враховуються і можуть бути оформлені заявником як самостійна заявка.

7.16. Якщо додаткові матеріали містять змінену формулу винаходу, то перевіряють, чи стосуються ці зміни заявленого винаходу.

Заявленим вважається винахід, що був охарактеризований у формулі винаходу в первинних матеріалах заявки, якщо збір за подання заявки був сплачений у розмірі, відповідному кількості пунктів формули, а в разі, коли зазначений збір сплачений у меншому розмірі, - винахід, що був охарактеризований у формулі винаходу, яка прийнята на етапі завершення формальної експертизи згідно з пунктами 3.4.1 і 3.4.2 цих Правил.

При заміні первісного родового поняття, що відображає призначення винаходу, іншим зміна формули визнається такою, що відноситься до заявленого винаходу, якщо вказані поняття рівнозначні, перебувають у відношенні підпорядкування або пересікаються.

Зміна формули винаходу визнається такою, що відноситься до заявленого винаходу також у разі:

зміни зазначення виду об'єкта винаходу (пристрій, спосіб, речовина, штам мікроорганізму, культура клітин рослин і тварин), якщо знов указаний вид у більшій мірі, ніж первісний, відповідає характеру ознак, що містяться в первісній формулі винаходу;

заміни первісно заявленого об'єкта винаходу “застосування за новим призначенням” на об'єкт зазначеного нового призначення, якщо встановлено, що заявлено застосування об'єкта, відомості про який не стали загальнодоступними до дати подання заявки (або, якщо заявлено пріоритет, до дати пріоритету);

заміни первісно заявленого об'єкта винаходу на об'єкт винаходу “застосування за новим призначенням”, якщо із загальнодоступних до дати подання заявки (або, якщо заявлено пріоритет, до дати пріоритету) відомостей встановлена відомість засобу, який відрізняється від заявленого лише призначенням.

Зміни формули, що не стосуються заявленого винаходу, до уваги не беруть, про що повідомляють заявника.

Якщо додаткові матеріали містять змінену формулу винаходу, то її додатково перевіряють на відповідність вимозі єдиності.

8. Кваліфікаційна експертиза за клопотанням іншої особи

8.1. Відповідно до абзацу 3 частини 13 статті 16 Закону інша особа може подати клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи після публікації відомостей про заявку на винахід, але не пізніше трьох років від дати подання заявки. При цьому вона не бере участі у вирішенні питань щодо заявки. Заявника повідомляють про надходження такого клопотання.

8.2. Якщо клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи за однією заявкою подають декілька осіб, то до уваги беруть клопотання з більш ранньою датою надходження. Іншим надсилають повідомлення про можливість повернення зборів, сплачених ними за проведення кваліфікаційної експертизи.

8.3. Кваліфікаційна експертиза за клопотанням іншої особи проводиться в порядку, установленому пунктами 6.4 – 6.5 цих Правил. При цьому заявнику не надсилаються повідомлення, запити та рішення, передбачені цими пунктами.

8.4. Експертний висновок за результатами кваліфікаційної експертизи надсилається особі, яка подала клопотання.

9. Експертиза на відповідність умовам патентоздатності

9.1. Відповідно до частини 2 статті 33 Закону з метою визнання деклараційного патенту недійсним будь-яка особа може подати до Держдепартаменту клопотання про проведення експертизи запатентованого винаходу (корисної моделі) на відповідність умовам патентоздатності. За подання клопотання сплачується збір. Документ про сплату збору повинен надійти до Укрпатенту разом з клопотанням, у протилежному випадку клопотання вважається неподаним. Власника деклараційного патенту повідомляють про надходження такого клопотання.

9.2. Експертиза запатентованого винаходу на відповідність умовам патентоздатності проводиться в порядку, установленому

пунктами 6.4 – 6.5 цих Правил, в обсязі опублікованих формули й опису до деклараційного патенту. При цьому власнику деклараційного патенту не надсилаються повідомлення, запити та рішення, передбачені цими пунктами.

9.3. Експертиза запатентованої корисної моделі на відповідність умовам патентоздатності проводиться в порядку, установленому пунктами 6.4, 6.5.1 і 6.5.2 цих Правил, в обсязі опублікованих формули і опису до деклараційного патенту. При цьому власнику деклараційного патенту не надсилаються повідомлення, запити та рішення, передбачені цими пунктами.

9.4. Експертний висновок за результатами експертизи надсилається особі, яка подала клопотання.

10. Перетворення заявок

10.1. Заявник має право перетворити:

заявку на видачу патенту на винахід на заявку на видачу деклараційного патенту на винахід і навпаки у будь-який час до одержання ним рішення про видачу патенту (деклараційного патенту) або рішення про відмову у його видачі;

заявку на видачу патенту (деклараційного патенту) на винахід на заявку на видачу деклараційного патенту на корисну модель і навпаки у будь-який час до одержання ним рішення про видачу патенту (деклараційного патенту) або рішення про відмову у його видачі.

У цьому разі зберігається встановлена дата подання заявки, а якщо заявлено пріоритет, - дата її пріоритету.

10.2. Для перетворення заявки на видачу патенту на винахід на заявку на видачу деклараційного патенту на винахід заявник повинен подати заяву про це до Укрпатенту. Якщо заява подана в установлений строк, то заявнику надсилається повідомлення про перетворення заявки і подальший розгляд заявки проводиться згідно з розділом 5 цих Правил.

10.3. Для перетворення заявки на видачу патенту (деклараційного патенту) на винахід на заявку на видачу деклараційного патенту на корисну модель заявник повинен подати заяву про це до Укрпатенту. Якщо заява подана в

установлений строк, то заявнику надсилається повідомлення про перетворення заявки і подальший розгляд заявки проводиться згідно з розділом 3 цих Правил.

10.4. Для перетворення заявки на видачу деклараційного патенту на корисну модель на заявку на видачу патенту на винахід заявник повинен подати заяву про це до Укрпатенту.

Якщо заява подана в установлений строк, то заявнику надсилається повідомлення про перетворення заявки і подальший розгляд заявки проводиться згідно з розділами 3, 5 і 6 цих Правил.

10.5. Для перетворення заявки на видачу деклараційного патенту на корисну модель на заявку на видачу деклараційного патенту на винахід заявник повинен подати заяву про це до Укрпатенту.

Якщо заява подана в установлений строк, то заявнику надсилається повідомлення про перетворення заявки і подальший розгляд заявки проводиться згідно з розділами 3 і 5 цих Правил.

11. Міжнародна заявка

11.1. Функції зазначеного або вибраного відомства, визначені статтею 1 Договору, виконує Укрпатент. У відповідних випадках, що не врегульовані Законом і цими Правилами, відповідно до статті 4 Закону застосовуються правила Договору і Інструкції.

Укрпатент за клопотанням заявника може переглянути рішення будь-якого відомства - одержувача та Міжнародного бюро ВОІВ (стаття 25(2) Договору) і зберегти дію міжнародної заявки (статті 24(2) і 39(3) Договору), якщо визнає обґрунтованими і переконливими наведені в клопотанні доводи.

11.2. Умови прийняття міжнародної заявки до розгляду за національною процедурою

Міжнародна заявка, для якої встановлена дата міжнародного подання (стаття 11 Договору) і яка містить зазначення або вибір України, і вказане зазначення або вибір України не вилучене або не вважається вилученим, приймається до розгляду за

національною процедурою за умови надходження її до Держдепартаменту за адресою Укрпатенту не пізніше 21 місяця, а в разі проведення міжнародної попередньої експертизи – не пізніше 31 місяця від дати пріоритету.

Переклад міжнародної заявки українською мовою і документ про сплату збору за подання заявки повинні надійти до Укрпатенту разом із заявкою або протягом 2 місяців після зазначених строків.

Строк надходження перекладу міжнародної заявки українською мовою та документ про сплату збору може бути продовжений до 6 місяців від дати прийняття міжнародної заявки до розгляду за національною процедурою за умови сплати збору за продовження.

За умови виконання зазначених у цьому пункті вимог Укрпатент надсилає заявнику повідомлення про прийняття міжнародної заявки до розгляду за національною процедурою.

Якщо принаймні одну із зазначених умов не виконано в установленій строк, то заявка не приймається до розгляду, про що заявнику надсилається повідомлення.

Міжнародна заявка розглядається в порядку, передбаченому цими Правилами.

11.3. Прискорення прийняття міжнародної заявки до розгляду за національною процедурою

За клопотанням заявника і за умови наявності комплексу необхідних для проведення кваліфікаційної експертизи документів, у тому числі клопотання про проведення кваліфікаційної експертизи, розгляд міжнародної заявки за національною процедурою може бути розпочатий до закінчення 21 або 31 місяця (статті 23(2) і 40(2) Договору).

Начальник управління
промислової власності

Л. А. Цибенко

Список літературних джерел

1. Альтшуллер Г. С., Шапиро Р. Б. Про психологію винахідницької творчості. Питання психології. 1956. № 6. С. 37-39.
2. Альтшуллер Г. С. Знайти ідею. Новосибірськ: Наука, 1991. 225 с.
3. Альтшуллер Г. С. Краски для фантазії: Прелюдія к теорії розвитку творческого воображення – шанс на приключення. Пертрозаводск : Карелія, 1991. С. 237-303.
4. Законом України «Про авторське право і суміжні права», прийняте від 10.06.96 10 ВВР, 2003, №35, ст. 270
5. Закон України «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» із змінами, внесеннями у відповідності з Законами № 34-IV від 04.07.2002, ВВР, № 35, ст. 256
6. Зібрання чинних міжнародних договорів України: Офіційне видання - Том 1: 1990-1991 рр. К: Видавничий Дім «Ін Юре», 2001. 400 с .
7. Заїка П. М., Трифонова М. Ф., Шах Б. П. Винахідництво в науковій установі та ВНЗ / – Алма-Ата: Гілім, 1990. 189 с.
8. Закон України «Про охорону прав на винахід і корисні моделі» (Відомості Верховної Ради (ВВР) від 1994 №7, ст. 32)
9. Закон України «Про охорону прав на винахід і корисні моделі» (Відомості Верховної Ради №1771-111 від 01.06.2000, ВВР, 2003 37, ст. 307)
10. Зенкін Н. М. Інженеру про винахід. М : Атомиздат, 1976. 388 с.
11. Крутов В. І. Основи наукових досліджень: підручник для технічних вузів. К: Вища школа, 1989. 400 с.
12. Круг Г. К: Статистичні методи в інженерних дослідженнях : навчальний посібник. К: Вища школа, 1983. 216 с.
13. Крутов В. І. Основи наукових досліджень: підручник для технічних вузів. К: Вища школа, 1989. 400 с .

14. Міхелькевіч В. Н., Радомський В. М. Основи науково-технічної творчості. Серія «Вища професійна освіта». : Ростов н / Д: Фенікс, 2004. 320 с.
15. Пархоменко В. П. Основи раціоналізаторської та винахідницької роботи. Мінськ : Вища школа, 1984. 176 с.
16. Половинкин А. І. Основи інженерної творчості. Навчальний посібник для студентів вузів. К: Машинобудування, 1988. 368 с.
17. Рясенцев В. А. Патентознавство : підручник для вузів. К: Машинобудування, 1984. 352 с.
18. Пархоменко В. П. Основи раціоналізаторської та винахідницької роботи. К: Вища школа, 1984, 176 с.
19. Пигоров Г. С. Основные принципы формирования научной работы: методические указания. Новосибирск: Сибирское отделение академии с\х наук, 1982. 31 с.
20. Пигоров Г. С. Интенсификация инженерного творчества. Новосибирск: Сибирское отделение академии с\х наук, 1989. 192 с.
21. Прахов Б. Г., Зенкин Н. М. Довідковий посібник з винахідництва, раціоналізації і патентної справи: довідковий посібник. Київ: Вища школа, 1980. 208 с.
22. «Правила розгляду заявки на винахід та заявки на корисну модель», наказ МОНУ від 15.03.2002, № 197.
23. «Правила складання і подання заявки на винахід та заявки на корисну модель», наказ МОНУ від 22.01.2001, № 22.
24. Про внесення змін до деяких законів України з питань інтелектуальної власності: Закон України із змінами, внесеннями у відповідності з Законами № 2188 від 21.12.2000, ВВР, 2001, № 8, ст.37
25. Топлицькій А. Х. Молодим новаторам про винахідництво і раціоналізацію. Київ: Техніка, 1987. 105 с.
26. Мелентьев О. Б. Основи патентознавства та раціоналізації: навчальний посібник. Умань: АЛМІ, 2016. 161 с.

ОСНОВИ ВІНАХІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Навчально-методичний посібник

Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

вул. Садова 2, м. Умань, Черкаська обл., 20300

Видавництво «АЛМІ»

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру ДК - №74 від 01.06.2000 р.

20300, м. Умань, вул. Садова, 4 тел/факс (04744) 4-04-53,
e-mail:rus-almi@bigmir.net