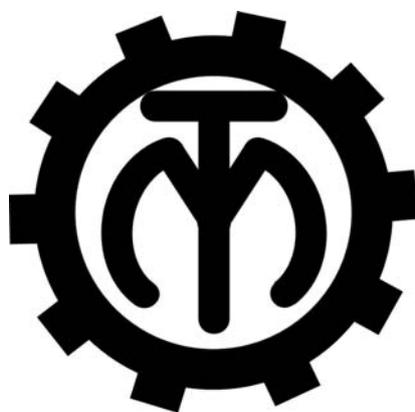


МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Технология машиностроения»

ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА И ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Методические рекомендации к лабораторным работам
для студентов направления подготовки
15.03.06 «Мехатроника и робототехника»
очной формы обучения*



Могилев 2023

УДК 347.77/78:002
ББК 67.404.3
Т38

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Технология машиностроения» «23» марта 2023 г.,
протокол № 11

Составители: канд. техн. наук, доц. В. М. Шеменков;
ст. преподаватель М. А. Рабыко

Рецензент канд. техн. наук, доц. А. Е. Науменко

В методических рекомендациях изложены перечень и содержание лабораторных работ по дисциплине «Технологии анализа и правовой защиты научно-технической информации». Даны рекомендации по их выполнению.

Учебное издание

ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА И ПРАВОВОЙ ЗАЩИТЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Ответственный за выпуск	В. М. Шеменков
Корректор	Т. А. Рыжикова
Компьютерная верстка	Н. П. Полевничая

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 36 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.
Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2023

Содержание

1 Лабораторная работа № 1. Изучение международной патентной классификации.....	4
2 Лабораторная работа № 2. Проведение патентного поиска информации по объекту.....	7
3 Лабораторная работа № 3. Составление заявления на выдачу патента на изобретение.....	14
4 Лабораторная работа № 4. Составление заявки на выдачу патента на полезную модель.....	16
5 Лабораторная работа № 5. Определение цены лицензии	17
6 Лабораторная работа № 6. Ознакомление с формами договоров. Составление договоров в сфере создания и использования объектов интеллектуальной собственности.....	23
Список литературы.....	26

1 Лабораторная работа № 1. Изучение международной патентной классификации

Цель работы: освоение методов исследования международной патентной классификации

1.1 Основные теоретические положения

Международная патентная классификация (МПК) – это специальная унифицированная система иерархического типа, которая используется для индексирования, систематизации, поиска и избирательного распределения информации об изобретениях.

МПК явилась результатом международного сотрудничества патентных ведомств ряда европейских стран. Ее создание было впервые предусмотрено Европейской конвенцией о международной патентной классификации от 19 декабря 1954 г., которую ратифицировало 15 европейских государств.

Страны, подписавшие конвенцию, обязывались использовать МПК в качестве единственной системы для классификации изобретений или параллельно с использованием национальных патентных классификаций. Каждые 5 лет в официальную схему МПК рабочими группами Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) вносятся изменения, направленные на дальнейшее усовершенствование ее структуры и содержания.

В России международная классификация изобретений (МКИ) вначале применялась как дополнительная система классификации изобретений, а с 1970 г. стала использоваться в качестве основной для классификации, систематизации и поиска отечественных описаний изобретений. В настоящее время централизованный фонд отечественных описаний изобретений расставлен в соответствии с девятой редакцией МПК. Для облегчения распознавания индексов в соответствии с разными редакциями международной классификации на всех материалах заявок, на описаниях к патентам и авторским свидетельствам к обозначению «МКИ» или с 1993 г. «МПК», как правило, добавляется знак степени, обозначающий редакцию. Например, МКИ2 С 07 D 239/92 (вторая редакция международной классификации изобретений), МПК8 С 12 N 1/09 (восьмая редакция международной патентной классификации).

Верхний классификационный уровень МПК – раздел. В МПК восемь разделов. Каждый из разделов охватывает несколько отраслей техники, имеющих между собой некоторую общность. Раздел обозначается заглавной латинской буквой и имеет свое название.

А – Удовлетворение жизненных потребностей человека.

В – Различные технологические процессы; транспортирование.

С – Химия; металлургия.

D – Текстиль; бумага.

Е – Строительство; горное дело.

F – Механика; освещение; отопление; двигатели и насосы; оружие; боеприпасы; взрывные работы.

G – Физика.

H – Электричество.

Каждый раздел подразделяется на классы. Индекс класса состоит из индекса раздела и двухзначного числа. Например:

H 02 – Производство, преобразование и распределение электрической энергии.

H 03 – Электронные схемы общего назначения.

H 05 – Специальные области электротехники, не отнесенные к другим классам.

Каждый класс содержит один или несколько подклассов. Заголовок подкласса определяет содержание подкласса.

Индекс подкласса состоит из индекса класса и заглавной буквы латинской алфавита. Например, H 05 K: Печатные схемы; корпуса или конструктивные элементы электрических приборов; изготовление блоков элементов электрической аппаратуры.

Каждый подкласс разбит на подразделения, которые в дальнейшем именуется «дробными рубриками». Среди дробных рубрик различаются основные группы и подгруппы.

Индекс дробной рубрики МПК состоит из индекса подкласса, за которым следуют два числа, разделенные наклонной чертой. Индекс основной группы состоит из индекса подкласса, за которым следует одно-, двух- или трехзначное число, наклонная черта и два нуля.

Заголовок основной группы определяет область техники, в которой считается наиболее целесообразным проведение патентного поиска.

Например:

H 05 K 1/00 – Печатные схемы.

H 05 K 3/00 – Способы и устройства для изготовления печатных схем.

Индекс подгруппы состоит из индекса подкласса, за которым следует одно-, двух- или трехзначное число основной группы, которой подчинена данная подгруппа, наклонной черты и, по крайней мере, двух цифр, отличных от 00.

Например, H 05 K 1/02 – Печатные схемы, элементы конструкции.

(H – раздел, 05 – класс, K – подкласс, K 1/00 – основная группа, K 1/02 – подгруппа).

Заголовок подгруппы понимается всегда в пределах объема ее основной группы и определяет тематическую область, в которой считается наиболее целесообразным проведение поиска патентной информации. Степень подчиненности определяется количеством точек перед текстом рубрики. Рубрики с одной точкой подчиняются непосредственно нулевой группе, рубрики с двумя точками – вышестоящим рубрикам с одной точкой и т. д.

Например:

H 02 K 19/00 – Синхронные двигатели и генераторы.

H 02 K 19/02 – Синхронные двигатели.

H 02 K 19/04 – Синхронные однофазные двигатели.

H 02 K 19/16 – Синхронные генераторы.

Н 02 К 19/18 – Синхронные генераторы с обмоткой, каждый виток которой взаимодействует только с полюсами только одной полярности, например, униполярные генераторы.

Таким образом, полный классификационный индекс МПК состоит из комбинации символов, используемых для обозначения раздела, класса, подкласса и основной группы и подгруппы.

Задание

По ключевым словам, характеризующим разработку (способ, устройство, вещество), выбрать раздел классификатора и выявить индекс разработки, выдаваемой преподавателем, например, устройства на транспортных средствах для автоматического управления скоростью, например, для предотвращения превышения установленной скорости или поддержания определенной скорости, установленной водителем; часы и прочие измерители времени; холодильная или морозильная техника; приспособабливание двигателей внутреннего сгорания для других специальных целей; комбинирование двигателей с другими, например, неприводными устройствами; индикаторные элементы приборов.

По классификаторам разделов установить класс, подкласс, группу и подгруппу разработки. По уточненному классу и группе выявить аналог интересующей разработки: F02B 15/00, B60K 5/00, H01J 5/00, B60K., G01P 1/08.

1.2 Порядок выполнения работы

По заданию преподавателя провести исследование технического уровня объектов технических решений, проверку патентной чистоты объектов техники.

1.3 Содержание отчёта

Отчёт по лабораторной работе выполняется на отдельных листах бумаги или в тетради. Он должен содержать следующее:

- название лабораторной работы;
- цель работы;
- исследование технического уровня объектов технических решений, проверку патентной чистоты объектов техники;
- выводы.

Контрольные вопросы

- 1 Когда была введена МПК?
- 2 На основе какого принципа построена МПК?
- 3 Обозначения разделов, классов, подклассов, групп, подгрупп.
- 4 Сколько существует разделов?

2 Лабораторная работа № 2. Проведение патентного поиска информации по объекту

Цель работы: освоение методов определения разделов, классов, подклассов международной патентной классификации (МПК).

2.1 Общие сведения

Важное место в разработке объектов науки и техники отводится патентным исследованиям. В основе патентных исследований лежит патентный поиск или поиск патентной информации. Патентные исследования включают в себя исследования технического уровня и тенденций развития объектов техники, их патентоспособности и патентной чистоты. Патентные исследования проводят на различных стадиях работы над объектом, начиная от составления технического задания на проектирование и заканчивая патентованием и реализацией законченной разработки. При этом используются как патентные, так и другие источники научно-технической информации.

Патентная информация – это совокупность сведений о результатах интеллектуальной деятельности, заявленных или признанных объектами промышленной собственности.

Патентная документация – это совокупность опубликованных и неопубликованных документов, содержащих информацию о поданных заявках на регистрацию объекта промышленной собственности (ОПС), выданных патентах и свидетельствах на ОПС и изменениях правового характера, внесенных в них. К патентной документации относят:

- предварительное описание изобретений (в заявках);
- описание изобретений к международным заявкам;
- описание изобретений к региональным заявкам и патентам;
- описание изобретений к национальным патентам;
- описания, публикационные (титульные) листы к полезной модели;
- описания, рисунки, фотографии к патентам на промышленные образцы, свидетельствам на товарные знаки и т. п.;
- официальные патентные бюллетени;
- официальные публикации об изменениях патентно-правового характера (об отозванных заявках, о преобразовании заявки на изобретение в заявку на полезную модель, о признании патента недействительным, о продлении срока действия патента, об изменении состава авторов, об изменении наименования патентовладельца, др.).

Патентная документация может содержать:

- первичную информацию (описания изобретений к патентам и заявкам, публикации в бюллетенях);
- вторичную информацию (рефераты изобретений в реферативных журналах, тематические обзоры и т. п.);
- сигнальную информацию (краткие сведения об изобретениях в

отраслевых журналах).

Из всех видов информации патентная информация является наиболее достоверной и полной, так как:

- перед публикацией она подвергается экспертизе;
- оформляется по строго установленным правилам, обеспечивающим ее четкость;
- она наиболее оперативно отражает уровень техники и содержит, кроме технических, правовые сведения;
- хорошо систематизирована – помимо нумерации документов, есть классификация, которая используется во всех странах мира.

Практически во всех странах издаются официальные бюллетени, в которых публикуются сведения об ОПС. Так, с 1992 г. в Республике Беларусь выпускается официальные бюллетени «Изобретения. Полезные модели. Промышленные образцы», «Товарные знаки и знаки обслуживания. Наименования мест происхождения товаров», «Сорта растений». С 2010 г. официальные бюллетени выпускаются в электронной форме.

Для облегчения поиска патентной информации зарубежных стран служит реферативный сборник «Изобретения стран мира» (ИСМ). Он издается на компакт-дисках в 140 тематических выпусках по рубрикам (классам или подклассам) МПК. В нем помещены формулы или рефераты изобретений, защищенных охранными документами России (после 1992 г.), ведущих промышленно развитых стран мира, например, США, Великобритании, Японии, Франции, Германии, Швейцарии, и международных организаций – Европейского патентного ведомства (ЕПВ) и ВОИС (РСТ-заявки). Информация систематизирована по странам, внутри каждой страны – по рубрикам МПК. Сборник содержит нумерационный и систематический указатели.

Для патентных исследований используют также различные источники научно-технической информации, среди которых можно выделить реферативный журнал (РЖ) ВИНТИ. Он построен по отраслевому принципу и издается в виде сводных томов, например, «Физика», «Химия» и т. д. Сводные тома, в свою очередь, делятся на выпуски, которые могут издаваться также отдельно. Например, в сводный том «Физика» входят выпуски «Акустика», «Оптика и лазерная физика», «Радиофизика» и т. д.

В некоторых случаях для патентных исследований используют источники конъюнктурно-экономической информации – национальные и международные статистические издания, общеэкономические, специальные и отраслевые периодические издания, например, РЖ ВИНТИ раздел «Экономика промышленности», а также фирменные справочники. Для патентных исследований могут использоваться также промышленные каталоги и выставочные проспекты.

Несомненным удобством при проведении патентного поиска и патентных исследований является использование электронных баз данных, в том числе размещенных в сети Интернет.

Международные классификации объектов промышленной собственности.

Для облегчения систематизации и поиска патентной информации практически все страны мира используют следующие виды классификаций, которые регулярно пересматриваются специальными комиссиями ВОИС:

- для изобретений и полезных моделей – международная патентная классификация – МПК;
- для промышленных образцов – международная классификация промышленных образцов – МКПО;
- для товарных знаков – международная классификация товаров и услуг – МКТУ.

Международная патентная классификация (МПК).

Для облегчения поиска патентной информации изобретения и полезные модели классифицируют в соответствии с Международной патентной классификацией. Структура МПК представлена восемью разделами.

- A – удовлетворение жизненных потребностей человека.
- B – различные технологические процессы.
- C – химия, металлургия.
- D – текстиль и бумага.
- E – строительство, горное дело.
- F – механика, освещение, отопление, двигатели и насосы, оружие и боеприпасы, взрывные работы.
- G – физика.
- H – электричество.

Структура МПК отражает сочетание двух основных принципов: функционального (например, раздел B) и предметно-тематического (например, раздел D). В эти разделы входят классы, обозначаемые двузначными арабскими цифрами (от 01), подклассы, которые обозначают латинскими буквами, а также группы и подгруппы, обозначаемые арабскими цифрами, причем группа отделяется от подгруппы косой чертой. Сочетание обозначений всех этих рубрик составляет индекс МПК, содержащий индексы раздела, класса, подкласса и основной группы или подгруппы.

Пример индекса МПК: **G 03 B 9/00**

G – раздел «Физика».

03 – класс «Фотография, голография».

B – подкласс «аппараты или устройства для получения фотоснимков».

9/00 – группа/основная подгруппа «диафрагмы, затворы», далее идут подчиненные основной группе подгруппы:

9/02 – «диафрагмы»;

9/04 – «в виде одной подвижной пластины»;

9/08 – затворы»;

9/10 – «лопасти и диски»;

9/12 – «с двумя элементами».

Методика поиска индекса МПК.

- 1 Выделить ключевые слова из описания классифицируемого объекта.
- 2 Алфавитно-предметный указатель (АПУ) к МПК Указатель ключевых терминов (УКТ) к МПК.
- 3 Ориентировочные индексы МПК.
- 4 Сравнить расшифровку ориентировочных индексов и описание объекта.
- 5 Указатель классов (УК) МПК.
- 6 Полные индексы МПК.
- 7 Если не удастся найти индекс МПК, тогда:
 - объект X рассматривают как часть более сложного устройства У, индексируют по целому устройству У;
 - объект индексируют по применению (средство X осуществления способа У индексируют в классе способа У);
 - объект индексируют по способу получения и т. д.

Международная классификация промышленных образцов (МКПО).

Международная классификация промышленных образцов (МКПО) построена по предметному принципу и в отличие от МПК содержит только две рубрики (двухступенчатая): класс и подкласс, обозначаемые арабскими цифрами и разделенные через дефис.

Указатель классов МКПО состоит из трех частей, расположенных в одном томе. Первая часть содержит перечень классов и подклассов с примечаниями, уточняющими их содержание. Во второй части в алфавитном порядке в пределах каждого подкласса приведены наименования входящих в данный подкласс изделий. Третья часть – алфавитно-предметный указатель (АПУ) названий изделий.

Чтобы определить индекс МКПО, нужно в АПУ найти название исследуемого промышленного образца, записать относящийся к нему индекс (между классом и подклассом ставится тире), затем найти этот индекс во второй части указателя и расшифровать его.

Если расшифровка соответствует описанию и сформулированным выше признакам исследуемого промышленного образца, то следует сделать вывод о том, что этот индекс принимается. Если нет – проверить правильность выбранного названия и повторить поиск индекса.

Международная классификация товаров и услуг (МКТУ).

Международная классификация товаров и услуг (МКТУ) является одноступенчатой и состоит из 34 классов товаров и 11 классов услуг. Заголовки классов указывают в общем виде только области, к которым товары и услуги в принципе могут относиться, и не содержат названия конкретных товаров или услуг. Чтобы установить точную классификацию и наименование каждого конкретного товара или услуги, необходимо сначала обратиться к Алфавитным перечням, а затем – к перечню товаров в соответствующем классе.

В каждом классе перечень расположен в алфавитном порядке по первому слову наименования товара или услуги. Отнесение общего термина в перечне товаров и услуг к какому-либо определенному классу товаров и услуг не исключает возможность использования этого термина в словосочетаниях в

этом классе или в других классах. В таких случаях общий термин отмечается звездочкой *. Готовые изделия классифицируются в основном в соответствии с их функцией или назначением. Услуги классифицируются в основном в соответствии с направлением деятельности, охватываемым заголовком класса.

Порядок проведения патентных исследований в Беларуси регламентируются СТБ 1180–99 *Патентные исследования. Содержание и порядок проведения*. Патентные исследования проводят для определения:

- технического уровня объектов техники;
- тенденций развития объектов техники;
- патентоспособности объектов техники;
- патентной чистоты объектов техники.

Выделяют следующие этапы проведения патентных исследований:

- определение цели и составление технического задания;
- разработка регламента поиска;
- проведение поиска по патентной и научно-технической литературе;
- анализ отобранной информации;
- формулировка выводов и оформление результатов.

Цели патентных исследований связаны с этапами разработки объекта техники. Если патентные исследования ведутся при составлении технического задания на разработку объекта или в ходе его разработки либо усовершенствования, то цель исследований – определение технического уровня области техники, к которой относится объект.

Если объект уже разработан, то цель патентных исследований состоит в определении новизны объекта для доказательства его охраноспособности.

Если объект предполагается разрабатывать с помощью соисполнителей (посторонних фирм или частных лиц) или если объект готовится к реализации, то целесообразно провести конъюнктурные патентные исследования.

При подготовке объекта к реализации, для экспонирования на выставках и ярмарках целью конъюнктурных патентных исследований будет определение патентной чистоты объекта относительно выбранных для реализации или экспонирования стран. В результате патентных исследований надо доказать, что объект или его часть не нарушают действующие в данной стране патенты, т. е. объект относительно этой страны обладает патентной чистотой.

Регламент патентного поиска – это план поиска. Он состоит из определения типа исследований, вида поиска, его глубины или ретроспективности (количества лет) и его широты (перечня стран, которыми ограничивают объем поиска). В регламент входит выбор источников информации, по которым будет вестись поиск аналогов объекта, а также индексы международных классификаций патентных документов МПК, МКПО, МКТУ и индексы классификации научно-технической информации (универсальной десятичной классификации (УДК)).

Глубина (ретроспективность) поиска – это число лет, по которым будет вестись поиск, отсчитываемое от года, в котором осуществляется поиск. Глубина поиска зависит от цели патентных исследований. Если целью является

определение технического уровня или новизны объекта, то глубину выбирают с учетом особенностей развития области техники, к которой относится объект. Так, если область техники новая, то глубину поиска выбирают до первого появления в технике ее объектов. Если данная область техники известна давно, то ограничиваются периодом ее наиболее интенсивного развития. Следует иметь в виду, что объекты техники в среднем обновляются каждые 7...10 лет, однако возможна глубина поиска в 50 лет. При экспертизе на патентную чистоту глубину поиска принимают равной сроку действия патентов в стране поиска. Этот срок в большинстве стран составляет 20 лет.

Широта поиска – это перечень стран, по которым предполагается вести поиск. Она также зависит от цели патентных исследований. Например, при определении технического уровня или новизны объекта выбирают страны с наиболее развитой областью техники, к которой относится объект. В этих странах может быть наиболее полная информация об исследуемой области техники. При экспертизе на патентную чистоту выбирают страны, в которых предполагается реализовать объект.

Выделяют следующие виды патентного поиска:

- тематический (предметный);
- именной (фирменный);
- нумерационный;
- поиск патентов-аналогов;
- установление правового статуса патента.

Более подробно вопросы, связанные с видами патентного поиска, изложены в [1, 2].

Проведение поиска осуществляют с использованием электронных баз данных, официальных бюллетеней, реферативных сборников и других источников патентной, научно-технической и конъюнктурной информации. После составления регламента и завершения поиска выписывают краткие описания (рефераты) всех найденных аналогов. Затем проводятся предварительный анализ найденных аналогов и их отбор для последующего использования. Завершают патентное исследование формулировкой выводов, в которых показывают, что найденных и отобранных аналогов достаточно для последующего использования и цель исследований достигнута. При оформлении результатов составляют отчет о патентных исследованиях и заполняют документацию в соответствии с действующим стандартом.

2.2 Порядок выполнения работы

Провести анализ описания изобретения к патенту РБ или РФ.

1 Используя коды ИНИД (коды идентификации патентных документов), расшифровать библиографическое описание патентного документа:

- название изобретения;
- номер документа;
- дата подачи заявки;

– индексы международной патентной классификации (МПК).

2 Выделить основные части описания изобретения:

– область техники, к которой относится изобретение;

– уровень техники;

– сущность изобретения;

– перечень фигур чертежей;

– сведения, подтверждающие возможность осуществления

изобретения.

3 Определить вид формулы изобретения, выделить ее ограничительную и отличительную части.

Пример – Библиографическое описание содержит номер патента (код ИНИД – 11), регистрационный номер заявки на изобретение (21), дату ее подачи (22), дату приоритета (32), дату публикации заявки (43), индексы Международной патентной классификации (51), название изобретения (54), заявителя (71), авторов (72) и другие сведения в соответствии с законодательством страны.

2.3 Содержание отчёта

Отчёт по лабораторной работе выполняется на отдельных листах бумаги или в тетради. Он должен содержать следующее:

– название лабораторной работы;

– цель работы;

– анализ описания изобретения к патенту;

– выводы.

Контрольные вопросы

1 Наука интеллектуального права.

2 Факторы, влияющие на развитие законодательства об интеллектуальной собственности, новеллы законодательства в области интеллектуальной собственности.

3 Особенности развития интеллектуальной собственности.

4 Объекты патентного права.

5 Условия предоставления правовой охраны объектам патентных прав.

6 Исключительное право на объекты патентных прав.

3 Лабораторная работа № 3. Составление заявления на выдачу патента на изобретение

Цель работы: изучение методики составления и оформления заявок на объекты промышленной собственности.

3.1 Теоретические сведения

В процессе занятия решаются следующие задачи:

- закрепление знаний о структуре библиографического описания изобретения;
- закрепление знаний о кодах ИНИД и буквенных кодах;
- приобретение навыков расшифровывания библиографической части описания изобретения.

Расшифровать библиографическую часть заданного описания изобретения по кодам ИНИД и буквенным кодам. Номером задания считать номер охранного документа, указанный в заданном описании изобретения. Расшифровку вести в той же последовательности, в которой библиографические данные расположены в заданном описании.

Пример решения задачи.

Задано описание изобретения, защищенного охранным документом № 1662345. Российская Федерация (19) РФ 2183630 С2;

(51) 7 В 23К 10/00;

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту РФ;

(21) 2014-104567/04;

(22) 22.02.2014 г.;

(31) (для иностранных заявителей);

(32) IT (46) 07.07.91. Бюлл. № 25;

(71) Пирелли Координаменто Пнеуматики, С.П.А. (IT);

(72) Вим Й, Ван Оэй (NL);

(73) Пирелли Координаменто Пнеуматики, С.П.А.(1Т);

(53) 621.771.8 (088.8);

(54) МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПРОВОЛОКА;

(57) Изобретение относится к металлической проволоке, используемой для производства упрочняющих элементов для изделий из эластомерных материалов, имеющей покрытие.

Цель – обеспечение высокой стойкости к коррозии, хороших показателей начальной адгезии и незначительного ослабления связи с эластомерным материалом по мере старения. Указанное покрытие образовано двумя слоями из сплава или окиси углерода СО, причем количество во внутреннем, радиальном разрезе слоя составляет 60 %...90 % от общей массы слоя, при этом разница в процентном содержании упомянутого второго металла во внутреннем и наружном слоях составляет не менее 20 %. Общая толщина покрытия не превышает 4 мкм, а толщина внутреннего и наружного слоев состав-

ляет 0,25...2 мкм. Указанная проволока покрыта двумя наложенными друг на друга концентрическими слоями сплава или окиси углерода СО, каждый из которых выполняет различные функции – внутренний служит для защиты от коррозии, внешний – для лучшего сцепления с эластомером.

Решение

- (19) – страна публикации документа: RU;
- (11) – номер охранного документа: 1662345, С2 – патент РФ;
- (51) – индекс МПК: 8 В 23К 20/00, 8 – номер редакции МПК;
- (21) – номер заявки на выдачу патента на изобретение: 2014-136452/04;
- (22) – дата подачи заявки на выдачу патента на изобретение: 22.08.2014 г.;
- (24) – приоритет (22.08.2014 г.);
- (31) – номер приоритетной заявки (для иностранных заявителей) на выдачу патента на изобретение: 19541 А/87;
- (32) – дата подачи приоритетной заявки: 02.03.2013 г.;
- (33) – страна, в которой была подана приоритетная заявка: IT (Италия);
- (46) – дата публикации формулы изобретения и номер бюллетеня, в котором она опубликована: 07.07.2014 г. бюллетень № 25;
- (71) – имя заявителя: СОЛАГРАН ЛИМИТЕД (AU), код страны;
- (73) – имя правообладателя СОЛАГРАН ЛИМИТЕД (AU);
- (72) – имена авторов: Вим Ван Оэй, код страны (AU) – Австралия;
- (54) – название изобретения: «Металлическая проволока»;
- (57) – полное описание изобретения.

Порядок выполнения работы

Студентам выдается раздаточный материал. После его изучения необходимо законспектировать следующие положения:

- понятие «Аналоги изобретения», «Поиск аналогов», «Прототип», «Патенты-аналоги»;
- характеристика аналогов и их недостатки;
- характеристика прототипа и его критика;
- перечень документов для подачи заявки на изобретение;
- назначение описания изобретения;
- назначение формулы изобретения;
- назначение реферата.

3.2 Порядок выполнения работы

По заданию преподавателя составить и оформить заявку на объект промышленной собственности, патент на изобретение.

3.3 Содержание отчёта

Отчёт по лабораторной работе выполняется на отдельных листах бумаги или в тетради. Он должен содержать следующее:

- название лабораторной работы;
- цель работы;
- заявка на объект промышленной собственности. Патент на изобретение;
- выводы.

Контрольные вопросы

1 Назовите сроки правовой охраны объектов промышленной собственности.

2 Какие объекты интеллектуальной собственности охраняются законодательством об авторском праве?

3 Какие объекты интеллектуальной собственности относятся к средствам индивидуализации?

4 Назовите особенности законодательства в отношении ноу-хау.

5 Что относится к нетрадиционным объектам интеллектуальной собственности?

6 Как охраняются такие объекты интеллектуальной собственности, как программы для ЭВМ и базы данных?

7 Что относится к исключительным правам?

8 Какую классификацию объектов авторского права вы знаете?

4 Лабораторная работа № 4. Составление заявки на выдачу патента на полезную модель

Цель работы: изучение правил и требований по составлению заявки на полезную модель.

В процессе занятия решаются следующие задачи:

- приобретение знаний о правилах составления заявки на полезную модель;
- ознакомление со структурой и правилами оформления описания полезной модели.

4.1 Порядок выполнения работы

Студентам выдается раздаточный материал. После его изучения необходимо законспектировать следующие положения:

- заявка на выдачу патента на полезную модель;
- назначение описания полезной модели;

- существенные и отличительные признаки в полезной модели;
- ограничительная и отличительная части перечня существенных признаков;
- критерии полезной модели.

4.2 Содержание отчета

- 1 Титульный лист.
- 2 Цель работы.
- 3 Правила и требования по составлению заявки на полезную модель.
- 4 Выводы.

Контрольные вопросы

- 1 Что такое полезная модель?
- 2 Какие документы должна содержать заявка на полезную модель?
- 3 Как составляется описание полезной модели?
- 4 Критерии патентоспособности полезной модели.
- 5 Где можно найти сведения о запатентованных полезных моделях?

5 Лабораторная работа № 5. Определение цены лицензии

Цель работы: овладение навыками определения цены лицензии, изучение видов лицензий.

Задание

Определить цену лицензии. По исходным данным таблиц 5.1 и 5.2 согласно выданному преподавателем варианту рассчитать стоимость лицензии на базе роялти. Патент на изобретение Российской Федерации № 2337261 «Двигательный привод токоразъединителя» (www.findpatent.ru/patent/233/2337261.html).

Таблица 5.1 – Продажная цена Z

Продажная цена в i -м году, у. е.					Вариант
Z_1	Z_2	Z_3	Z_4	Z_5	
1600	1700	1800	1800	1920	1
1900	2150	2150	2150	2040	2
1000	1100	1100	1200	860	3

Таблица 5.2 – Годовой объем производимой продукции B

Продажная цена в i -м году, у. е.					Вариант
B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	
500	1100	1200	1000	380	1
350	900	900	840	420	2
1500	2000	2200	2100	1300	3

5.1 Рекомендации к выполнению задания

Основные термины.

Лицензия – предоставление за определенное вознаграждение прав на использование объектов промышленной собственности, ноу-хау и других научно-технических достижений.

Роялти – выплачиваемое лицензиару вознаграждение в виде процентных отчислений или фиксированных сумм от стоимости (продажной цены) реализуемой лицензиатом продукции, изготовленной по лицензии.

Определение цены лицензии на базе роялти.

Роялти представляет собой отношение выплачиваемой лицензиару части дополнительной прибыли с единицы изготовленной по лицензии продукции к продажной цене этой продукции:

$$R = D \cdot \frac{\Delta\Pi}{Z}, \quad (5.1)$$

где D – коэффициент, определяющий распределение прибыли от использования лицензии между лицензиатом и лицензиаром (как правило, составляет от 10 % до 30 %)

$\Delta\Pi$ – дополнительная прибыль от реализации каждой единицы продукции, изготовленной по лицензии,

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_2 = (Z_1 - C_1) - (Z_2 - C_2), \quad (5.2)$$

где Π_1 , Z_1 , C_1 – прибыль, продажная цена и себестоимость единицы продукции, выпускаемой с использованием лицензии, соответственно;

Π_2 , Z_2 , C_2 – прибыль, продажная цена и себестоимость единицы продукции, выпускаемой по действующей у лицензиата технологии, соответственно;

Под продажной ценой Z понимается цена изготовленной по лицензии продукции, поставляемой со склада завода-изготовителя, за вычетом расходов на упаковку, страхование, налоги и другие производственные затраты (цена «нетто франко-завод»).

Роялти R определяется не расчетным путем, а эмпирически, путем использования установленных в мировой практике для различных отраслей

промышленности усредняемых размеров роялти – так называемых стандартных роялти (таблица 5.3).

Таблица 5.3 – Размер роялти

Отрасль промышленности или область использования предмета лицензии	Размер роялти, %
Электронная промышленность	4...10
Электротехническая промышленность	1...5
Химическая промышленность	1,5
Станкостроительная промышленность	4,5...7,5
Автомобильная промышленность	1...3
Самолетостроение и авиатехника	6...10
Оборудование для очистки воды	5
Холодильное оборудование	2...4
Нагревательные системы	4...6
Котельное оборудование	5
Моторы промышленного назначения	4...7
Оборудование для обработки поверхностей	6...7
Электротехническое оборудование	4...7
Реле-аппаратура	4...6
Сигнальное оборудование	1...1,5
Электрические контрольно-измерительные приборы	3...5
Электронное оборудование	4...8
Электрокабели	2...4
Станки металлообрабатывающие	4...6
Медицинское оборудование и приборы	4...7
Инструмент, оснастка	5...7
Приводы	5
Измерительные приборы	5...7
Автомобили и запчасти к ним	2...4
Железнодорожное оборудование	3...5

Формула для определения цены лицензии имеет следующий вид:

$$C_p = D \cdot \sum_{i=1}^T B_i \cdot Z_i \cdot R_i, \quad (5.3)$$

где T – срок действия лицензионного договора;

D – поправочный коэффициент, определяющий изобретательский уровень предмета лицензии;

B_i – объем выпуска продукции по лицензии в i -м году в пределах срока действия лицензионного договора;

Z_i – ожидаемая продажная цена продукции по лицензии в i -м году в пределах срока действия лицензионного договора;

R_i – размер роялти в i -м году в пределах срока действия лицензионного договора.

Цену лицензии определяют с учетом факта получения патента, т. е. наличия правовой охраны изобретения. С этой целью рассчитывается коэффициент K , определяющий изобретательский уровень предмета лицензионного патента на изобретение Российской Федерации № 2337261 «Двигательный привод токоразъединителя» (www.findpatent.ru/patent/233/2337261.html):

$$K = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3, \quad (5.4)$$

где K_1 – коэффициент достигнутого результата (таблица 5.4);

K_2 – коэффициент сложности решаемой технической задачи (таблица 5.5);

K_3 – коэффициент новизны (таблица 5.6).

Поправочный коэффициент D , определяющий изобретательский уровень предмета лицензии, можно определить по таблице 5.7.

Таблица 5.4 – Значение коэффициента K_1

Результат	K_1
Достижение заданных второстепенных технических характеристик, не являющихся определяющими для конкретной продукции (технологического процесса)	0,2
Достижение технических характеристик, подтвержденных документально в актах, технических условиях, паспортах, чертежах и других документах	0,3
Достижение основных технических характеристик, являющихся определяющими для конкретной продукции (технологического процесса), подтвержденных документально	0,4
Достижение качественно новых основных технических характеристик продукции (технологического процесса), подтвержденных документально	0,6
Получение новой продукции (технологического процесса), обладающей высокими основными техническими характеристиками среди аналогичных известных видов	0,8
Получение новой продукции (технологического процесса), впервые освоенной в производстве и обладающей качественно новыми техническими характеристиками	1

Таблица 5.5 – Значение коэффициента K_2

Результат	K_2
Задача решена с помощью конструктивного выполнения одной простой детали, изменения одного параметра простого процесса, одной операции процесса, одного ингредиента рецептуры	0,2
Задача решена с помощью конструктивного выполнения сложной или сборной детали, неосновного узла, механизма, изменения двух и более неосновных параметров несложных процессов, изменения двух и более неосновных операций технологического процесса, изменения двух и более неосновных ингредиентов рецептуры и т. п.	0,3
Задача решена с помощью конструктивного выполнения одного основного или нескольких неосновных узлов машин, механизмов, части (неосновной) процессов, части неосновной рецептуры и т. п.	0,4
Задача решена с помощью конструктивного выполнения нескольких основных узлов, основных технологических процессов, части (основной) рецепту и т. п.	0,5
Задача решена с помощью конструктивного выполнения машины, станка, прибора, аппарата, сооружения, технологических процессов, рецептуры и т. п.	0,7
Задача решена с помощью конструктивного выполнения машины, станка, прибора, аппарата, сооружения со сложной кинематикой, аппаратурой контроля, с радиоэлектронной схемой, силовых машин двигателей агрегатов, комплексных технологических процессов, сложных рецептов и т. п.	0,9
Задача решена с помощью конструктивного выполнения машины, аппарата, сооружения со сложной системой контроля автоматических поточных линий, состоящих из новых видов оборудования, системы управления и регулирования, сложных комплексных технологических процессов, рецептов особой сложности и т. п.	1,1

Таблица 5.6 – Значение коэффициента K_3

Результат	K_3
Задача решена с помощью изобретения, заключающегося в применении известных средств по новому назначению (когда формула изобретения начинается словом «применение»)	0,25
Задача решена с помощью изобретения, заключающегося в новой совокупности известных решений, обеспечивающих заданный технический результат, т. е. когда отличительная часть формулы изобретения содержит указания на новые связи между известными элементами, иную последовательность операций или иной процентный состав ингредиентов по сравнению с прототипом	0,3
Задача решена с помощью изобретения, имеющего прототип, совпадающий с новым решением по большинству основных признаков	0,4
Задача решена с помощью изобретения, имеющего прототип, совпадающий половиной основных признаков с новым решением	0,5
Задача решена с помощью изобретения, имеющего прототип, совпадающий с новым решением по меньшему числу основных признаков	0,6
Задача решена с помощью изобретения, характеризующегося совокупностью существенных отличий, не имеющего прототипа, т. е. когда изобретение решает новую задачу принципиально иным путем (пионерское изобретение)	0,8
<p><i>Примечание</i> – Под основным признаком понимается новый существенный признак, представленный в отличительной части формулы изобретения в виде операции в способе, элемента в конструкции, ингредиента в составе и т. д.</p>	

Таблица 5.7 – Поправочный коэффициент D

Изобретательский уровень объекта К	D
1,0	1,3
0,9	1,27
0,8	1,24
0,7	1,21
0,6	1,18
0,5	1,15
0,4	1,12
0,3	1,09
0,2	1,06
0,1	1,03
Менее 0,1	1,0

5.2 Содержание отчета

- 1 Титульный лист.
- 2 Цель работы.
- 3 Определение цены лицензии.
- 4 Выводы.

Контрольные вопросы

- 1 Как определяется расчетная цена лицензии на базе роялти?
- 2 Назначение роялти и формула для определения.
- 3 Чем обусловлено появление дополнительной прибыли и какова формула для ее определения?
- 4 Как определяется изобретательский уровень предмета лицензии?
- 5 Перечислить возможные варианты полученного результата решенной технической задачи как предмета лицензии.
- 6 Перечислить возможные варианты сложности решенной технической задачи как предмета лицензии.
- 7 Перечислить возможные варианты новизны решенной технической задачи как предмета лицензии.

6 Лабораторная работа № 6. Ознакомление с формами договоров. Составление договоров в сфере создания и использования объектов интеллектуальной собственности

Цель работы: получение практических навыков составления и оформления авторского договора на объект интеллектуальной собственности.

6.1 Теоретические сведения

Авторское право представляет собой совокупность правовых норм, закрепляющих и регулирующих правовое положение авторов и созданных их творческим трудом произведений литературы, науки и искусства [4].

Авторское право распространяется не только на произведения литературы (науки, искусства), но и на компьютерные программы и базы данных.

При этом авторское право распространяется на произведения науки, литературы и искусства как обнародованные, так и не обнародованные, выраженные в любой объективной форме, независимо от назначения и достоинства произведения.

Составление и оформление авторского договора.

В первую очередь авторский договор должен содержать конкретный перечень произведений, имущественные авторские права на которые передаются.

Вторым условием авторского договора является наличие перечня конкретных имущественных прав и способов использования произведений.

Третьим необходимым условием является характер имущественных авторских прав, передаваемых по авторскому договору.

Четвертым условием является срок, на который передается право на использование произведения. Предусмотренный договором срок использования произведения может равняться всему сроку действия авторского права на произведение (по общему правилу – 50 годам со дня смерти автора или последнего из авторов при соавторстве).

Пятым условием авторского договора является территория, на которой распространяются полномочия по использованию произведения. В качестве территории действия авторского договора может быть указана территория отдельной страны, нескольких стран или всего мира. При отсутствии в авторском договоре условия о территории, на которую передается право, действие передаваемого по договору права ограничивается территорией Республики Беларусь.

Шестым условием является право на дальнейшую передачу имущественных авторских прав лицом, которому права были переданы. Единственным основанием осуществлять дальнейшую передачу имущественных авторских прав является прямое указание на такую возможность в авторском договоре. В случае отсутствия такого условия (разрешения далее передавать права) правопреемник по авторскому договору не имеет права осуществлять дальнейшую передачу имущественных авторских прав.

Седьмым условием договора является вознаграждение, которое по общему правилу определяется в авторском договоре в виде процента от дохода за соответствующий способ использования произведения или, если это невозможно осуществить в связи с характером произведения или особенностями его использования, в виде зафиксированной в договоре суммы либо иным образом. Минимальные ставки авторского вознаграждения для отдельных случаев использования произведений устанавливаются Правительством Республики Беларусь.

Восьмым условием авторского договора может быть предусмотрен особый порядок вступления такого договора в силу.

Дополнительным условием авторского договора может быть абсолютно любое условие, которое не противоречит действующему законодательству.

6.2 Порядок выполнения работы

Выбрать объект для составления авторского договора.

Составить авторский договор о передаче исключительных имущественных прав на выбранный объект интеллектуальной собственности (пример оформления авторского договора представлен на рисунке 6.1).

6.3 Содержание отчета

- 1 Титульный лист.
- 2 Цель работы.
- 3 Составленный договор.
- 4 Выводы.

Контрольные вопросы

- 1 Что такое патентное право?
- 2 Каковы условия патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца? Кому выдается патент?
- 3 Какие документы составляют заявку на выдачу патента на изобретение?
- 4 В течение какого срока действуют исключительные права на изобретение, полезную модель, промышленный образец? С какого момента они начинают действовать?
- 5 Каково назначение товарного знака?

АВТОРСКИЙ ДОГОВОР

« ____ » _____ 20__ г.

г. _____

«Автор» _____, И
 «Правообладатель» _____, в лице _____,
 действующего на основании _____, заключили
 данный договор на таких условиях.

1. Автор передает Правообладателю за вознаграждение права на использование _____ (указывается наименование литературного, музыкального произведения, иного объекта авторских прав).

2. Авторские права передаются Правообладателю для использования на период до « ____ » _____ 20__ г.

3. За использование объекта авторских прав, указанного в п.1 данного договора, Правообладатель выплачивает Автору вознаграждение в таком порядке _____.

4. Автор принимает на себя обязательства не предавать права на использование созданного им произведения третьим лицам.

5. Правообладатель обязуется предпринимать все предусмотренные законодательством меры для защиты прав Авторов в случае их нарушение со стороны третьих лиц. Взыскания компенсации за нарушение авторских прав распределяется между сторонами в следующем соотношении: _____

6. Настоящий договор вступает в силу с момента подписания и продолжает действовать до « ____ » _____ 20__ г.

7. Договор составлен в двух идентичных экземплярах для Автора и Правообладателя.

Адреса, реквизиты, подписи сторон

Рисунок 6.1 – Оформление авторского договора

Список литературы

- 1 Основы патентоведения : учебное пособие / И. Н. Кравченко [и др.]; под ред. И. Н. Кравченко. – Москва : ИНФРА-М, 2016. – 252 с.
- 2 Основы научных исследований и патентование: учебно-методическое пособие / С. Г. Щукин [и др.]. – Новосибирск: НГАУ, 2013. – 228 с.
- 3 **Шаншуров, Г. А.** Патентные исследования при создании новой техники. Патентно-информационные ресурсы / Г. А. Шаншуров. – Новосибирск: НГТУ, 2014. – 59 с.
- 4 **Дружилов, С. А.** Защита профессиональной деятельности инженеров: учебное пособие / С. А. Дружилов. – Москва: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2013. – 176 с.
- 5 **Ишков, А. Д.** Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на изобретение: справочное пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов; под ред. А. Д. Ишкова. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2013. – 48 с.
- 6 **Ишков, А. Д.** Промышленная собственность. Проведение патентных исследований: справочное пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. – 2-е изд., стер. – Москва: ФЛИНТА, 2013. – 132 с.