

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»**

**Кафедра автоматизированного оборудования
машиностроительного производства**

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**к выполнению лабораторных работ
для студентов направления
15.03.05 «Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств»
(профиль «Конструкторско-технологическое обеспечение
кузнечно-штамповочного производства»)
очной формы обучения**

Воронеж 2022

УДК 608.3:621(07)
ББК 67.404я7

Составители: канд. техн. наук, доц. А. Ю. Бойко,
канд. техн. наук, доц. А. М. Гольцев,
канд. техн. наук, доц. М. И. Попова,
ст. преп. С. Л. Новокщёнов

Патентование: методические указания к выполнению лабораторных работ для студентов направления 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (профиль «Конструкторско-технологическое обеспечение кузнечно-штамповочного производства») очной формы обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: А. Ю. Бойко, А. М. Гольцев, М. И. Попова, С. Л. Новокщёнов. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2022. 38 с.

При выполнении лабораторных работ студенты получают практические навыки оформления интеллектуальной собственности в области машиностроения, документации на выдачу патентов на промышленные образцы, изобретения, полезную модель, сопроводительной документации на оформление заявок на изобретение, проведения патентных исследований, руководствуясь законами и правовыми нормами Российской Федерации в области охраны интеллектуальной собственности.

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ_Патентовед_ЛР.pdf.

Ил. 3. Табл. 6. Библиогр.: 5 назв.

УДК 608.3:621(07)
ББК 67.404я7

Рецензент: С. Ю. Жачкин, д-р техн. наук, проф. кафедры
автоматизированного оборудования
машиностроительного производства

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежского государственного технического университета*

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 1

Изучение законов РФ по охране интеллектуальной собственности

Цель работы: углубить знание федеральных законов по охране интеллектуальной собственности: федеральный закон РФ «Об авторском праве и смежных правах» от 9.07.1993 г. № 5351-1 (ред. от 20.07.2004), Патентный закон РФ, федеральный закон РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров» от 23.09.1992 № 3520-1 (последняя редакция).

В ходе данной лабораторной работы необходимо выработать навыки определения правовых норм, установленных законом, и их практического использования, а также научиться пользоваться автоматизированной информационной системой (АИС) «Консультант Плюс».

Время выполнения: 6 часов.

Общие указания

1. Лабораторная работа выполняется с использованием компьютера.
2. При поиске федеральных законов необходимо использовать только СПС «Консультант-плюс».
3. При заполнении формуляров по законам РФ «Об авторском праве и смежных правах», «Патентный закон» должна быть ссылка на несколько статей.
4. При заполнении формуляров не допускается дословное копирование статьи.

Порядок выполнения работы

1. Запустить справочно-правовую систему «Консультант-плюс».
2. Найти следующие федеральные законы:
 - закон РФ «Об авторском праве и смежных правах»;
 - Патентный закон РФ;
 - закон РФ «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров».
3. Использовать данные законы для дальнейшей работы.
4. Изучить законодательные акты.
5. В соответствии с законами заполнить формуляры, представленные для каждого закона:
 - для формуляра 1 – закон РФ «Об авторском праве и смежных правах», Патентный закон РФ;
 - для формуляра 2 – закон «О товарных знаках, знаках обслуживания и наименованиях мест происхождения товаров».
6. Оформить отчет по лабораторной работе.

Оформление отчета

Для сдачи лабораторной работы необходимо представить отчет, в котором отразить основные положения изучаемых федеральных законов.

Отчет выполнить в электронном виде или на листах писчей бумаги формата А4. Образец оформления отчета приведен ниже.

Используемое оборудование: компьютеры, справочно-правовая система «Консультант-плюс».

Формуляр 1

Закон №..... (название),
принят (дата) (кем)

Компонент	Статьи	Краткое содержание
Субъекты		
Объекты		
Права		
Обязанности		
Ограничения прав		
Защита прав		
Ответственность		

Формуляр 2

Закон №..... (название),
принят (дата) (кем)

Объект	Ст.	Содержание
Товарный знак (ТЗ)		
Общеизвестный товарный знак		
Коллективный знак (КЗ)		
Обладатель исключительного права		
Контрафактными являются		
Виды товарных знаков		
Абсолютное основание для отказа в регистрации		
Заявка на регистрацию ТЗ подается		
Заявка на ТЗ должна содержать		
Документы, прилагаемые к заявке		
Приоритет ТЗ		
Формальная экспертиза ТЗ		
Экспертиза заявленного обозначения ТЗ		
Срок действия регистрации		
Предупредительная маркировка		
Заявка на регистрацию ОТЗ		
Заявка на регистрацию КЗ		
Место происхождения товара (НМ)		
Срок регистрации наименования места происхождения товара		

Заявка НМ должна содержать		
Прилагаемые документы		
Формальная экспертиза НМ		
Экспертиза заявленного обозначения НМ		
Срок действия свидетельства о НМ		
Споры, рассматриваемые в судебном порядке		
Ответственность за незаконное использование		
Правовая охрана прекращается:		
Передача исключительных прав		

Отчет по лабораторной работе

Название лабораторной работы № _____

Студент _____ гр. _____

Преподаватель _____

Заполненные формуляры 1 и 2 прилагаются.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2

Подача заявки на выдачу патента на промышленный образец

Цель работы: ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к промышленному образцу, разработать заявку на выдачу патента.

Время выполнения: 2 часа.

Задание

1. После изучения Правил составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на промышленный образец, утвержденные Приказом Роспатента от 06.06.2003 № 84, зарегистрированным в Министерстве юстиции РФ 20.06.2003, рег. № 4813, заполнить таблицу.

Тема	Ст	Содержание
Автор промышленного образца		
Виды промышленных образцов		
Состав заявки		
Документы, прилагаемые к заявке		
Количество экземпляров		
Требования к изображениям		
Размер изображений		
Название промышленного образца.		
Описание промышленного образца		
Порядок рассмотрения заявки		
Причины отклонения заявки		

2. Заполнить заявление о выдаче патента Российской Федерации на промышленный образец.

3. Познакомиться с внешним видом патента на промышленный обра-

зец (рис. 1).

Отчет должен содержать:

- заполненную таблицу;
- заполненное заявление в соответствии с Правилами.

Рекомендуемая литература

<http://www.fips.ru> – сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент).



Рис.1. Патент на промышленный образец

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3

Подача заявки на выдачу патента на изобретение

Цель работы: ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к промышленному образцу, разработать заявку на выдачу патента.

Время выполнения: 2 часа.

Задание

1. После изучения Правил составления, подачи и рассмотрения заявки на изобретение, утвержденных Приказом Роспатента от 06.06.2003 г. № 82, зарегистрированных в Министерстве юстиции РФ 30.06.2003 г., заполнить таблицу.

Тема	Ст	Содержание
Процедура подачи заявки		
Подача заявки на выдачу патента на секретное изобретение		
Объекты изобретения		
Состав заявки		
Документы, прилагаемые к заявке		
Количество экземпляров		
Требования к изображениям		
Размер изображений		
Название изобретения		
Описание изобретения		
Порядок рассмотрения заявки		
Причины отклонения заявки		

2. Заполнить заявление о выдаче патента Российской Федерации на изобретение.

3. Познакомиться с внешним видом патента на изобретение (рис. 2).

Отчет должен содержать:

- заполненную таблицу;
- заявление, заполненное в соответствии с Правилами.

Рекомендуемая литература

<http://www.fips.ru> – сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент).

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4

Подача заявки на выдачу патента на полезную модель

Цель работы: ознакомиться с требованиями, предъявляемыми к промышленному образцу, разработать заявку на выдачу патента.

Время выполнения: 2 часа.

Задание

1. После изучения Правил составления, подачи и рассмотрения заявки

на выдачу патента на полезную модель, утвержденных Приказом Роспатента от 06.06.2003 № 83, зарегистрированных Министерством юстиции РФ 30.06.2003, рег. № 4845, заполнить таблицу.



Рис. 2. Патент на изобретение

Тема	Ст	Содержание
Автор полезной модели		
Процедура подачи заявки		
Объекты изобретения		
Состав заявки		
Документы, прилагаемые к заявке		
Количество экземпляров		
Требования к изображениям		

Размер изображений		
Название полезной модели.		
Описание полезной модели		
Порядок рассмотрения заявки		
Причины отклонения заявки		

1. Заполнить заявление о выдаче патента Российской Федерации на полезную модель.
2. Познакомиться с внешним видом патента на полезную модель (рис. 3).



Рис. 3. Патент на полезную модель

Отчет должен содержать:

- заполненную таблицу;
- заявление, заполненное в соответствии с Правилами.

Рекомендуемая литература
<http://www.fips.ru> – сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент)

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5

Проведение патентного поиска

Цель работы: изучить этапы проведения патентного поиска.

Задачи:

1. Изучить цели и задачи патентного поиска.
2. Изучить структуру проведения патентного поиска.
3. Получить навыки оформления патентного поиска.

Для выполнения работы получить у преподавателя вариант задания (объект изобретения и варианты для выполнения патентного поиска) для проведения патентного поиска. Варианты патентного поиска приведены в конце данной лабораторной работы.

Время выполнения: 4 часа.

Теоретические сведения

Патентно-изобретательская деятельность включает в себя широкий круг работ, важнейшими из которых являются патентные исследования разрабатываемой проблемы.

Патентные исследования – исследование технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности на основе патентной и другой информации.

Проведение патентных исследований обеспечивает получение достоверных данных о состоянии мирового уровня техники и технологии в данной области, тенденциях их развития и направления научно-технической деятельности ведущих организаций и зарубежных фирм, выпускающих продукцию, а также исключение неоправданного дублирования исследований и разработок.

Патентные исследования являются составной частью научно-исследовательских, проектных, конструкторских и технологических работ.

Патентные исследования являются необходимым элементом любых новых технических разработок, поскольку они позволяют инженеру познакомиться с состоянием изучаемого вопроса на самом высоком уровне, применять в работах и проектах самые новые решения на уровне изобретений.

Цель патентных исследований – отбор необходимой патентной информации о наличии аналогов и прототипов вновь разработанного технического устройства.

Наивысшим результатом патентных исследований является создание новых технических решений, превосходящих по своим технико-экономическим показателям лучшие известные образцы, то есть создание собственных изобретений.

Рассмотрим основные этапы патентного поиска:

- определение предмета поиска;

- определения круга стран для проведения поиска;
- определение границ поиска по времени (глубина поиска);
- определение индексов классификации рассматриваемого технического решения по Международной патентной классификации (МПК);
- тематический поиск изобретений-аналогов рассматриваемого технического решения и составление на них карточек;
- анализ выявленных аналогов, их сопоставление и критика с целью выбора одного из них либо в качестве наиболее приемлемого для данного проекта технического решения, либо в качестве прототипа для создания собственного изобретения.

Для определения предмета поиска необходимо провести анализ целей и задач, стоящих перед исследователем в целом, или отдельными их составными частями, анализ отдельных технических решений, отобранных из технической литературы и планируемых к применению при разработке новых технических решений. На основе такого анализа предварительно формулируют в общем виде наиболее приемлемые возможные технические решения, направленные на выполнение поставленных перед исследователем задач.

Установленный предмет поиска должен быть выражен конкретным устройством, способом, веществом и т.д. с указанием основных существенных признаков, например: «Способ ковки валов», «Устройство для разрезки проволоки», «Пресс», «Механизм регулировки закрытой высоты» и т.д.

При определении круга стран необходимо пользоваться информацией о развитии той или иной отрасли промышленности и научных знаний, содержащейся в научно-технической литературе.

При выборе стран, по которым следует проводить поиск, предпочтение отдают тем странам, где данная отрасль производства находится на наиболее высоком уровне развития. Изучая патенты этих стран, можно наиболее полно и детально познакомиться с уровнем развития техники в данной отрасли.

Необходимо учитывать, что в ведущих странах патентная информация гораздо оперативнее, чем в слаборазвитых, лучшего качества и полнее по содержанию. Однако бывают такие отрасли промышленности, которые высоко развиты в малой стране. В таком случае необходимо очень подробно изучить патентные материалы по этой стране.

Глубина поиска по времени зависит от той стадии работы, по которой ведется поиск, и от того, с какой целью он ведется.

На стадии планирования целесообразно изучать новые описания изобретений за последние 5-7 лет.

При создании собственного изобретения по материалам работы необходимо вести поиск, глубиной 15-20 лет.

Если разработчик хочет узнать, какие патентные документы содержат информацию по определенной области техники, он должен отыскать в системе международной патентной классификации (МПК) интересующие его рубрики, отметить приписанные им индексы, а затем найти патентные документы (описания изобретений) с этими индексами. МПК – специальная унифицированная

система, которая используется для индексирования, систематизации, поиска и избирательного распределения информации об изобретениях.

Для облегчения ориентации в МПК к ней разработан алфавитно-предметный указатель (АПУ), в котором все технические понятия, соком уровне, применять в работах и проектах самые новые решения на уровне изобретений.

АПУ имеет следующую структуру: на «входе» указателя помещаются термины (ключевые слова) из различных отраслей знаний, отражающие общие и частные технические понятия и признаки; на

«выходе» указаны индексы рубрик МПК. Основные термины (ключевые слова) АПУ расположены в алфавитном порядке (от «а» до «я»), АПУ выпускается в двух томах: первый том – от «а» до «н», второй – от «о» до «я».

МПК – система классификации иерархичного типа.

В МПК 8 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 (сельское, лесное хозяйство, пища, медицина, ветеринария и т.д.).

В – Различные технологические процессы.

С – Химия и металлургия.

D – Текстиль и бумага.

Е – Строительство; горное дело.

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

G – Физика.

Н – Электричество.

Разделы делятся на классы. В символику класса входят индекс раздела и сочетание двух цифр. Каждый класс имеет свое название. Так, например, раздел Н – «Электричество» – делится на 5 классов:

Н 01 – Основные элементы электрического оборудования.

Н 02 – Производство, преобразование электрической энергии.

Н 03 – Электронные схемы общего назначения.

Н 04 – Техника электрической связи

Н 05 – Специальные области электротехники.

Классы МПК делятся в свою очередь на подклассы, в символику которых входят латинская буква раздела, двузначное число класса и латинская буква, означающая подкласс. Подклассы также имеют название.

Так, класс МПК Н 04 «Техника электрической связи» разбит на 9 подклассов:

Н 04 В – Передача сигналов. Н 04 Н – Радиовещание.

Н 04 J – Многоканальные системы связи и т.д.

Н 04 К – Секретная связь, создание искусственных помех.

Н 04 М – Телефонная связь.

Н 04 N – Передача изображений, например, телевидение.

Н 04 Q – Избирательные устройства.

Н 04 R – Громкоговорители, микрофоны, слуховые аппараты и т.д.

Н 04 S – Стереофонические системы.

Или, например, класс МПК Н05 «Специальные области электротехники», не отнесенные к другим классам, разделен на 6 подклассов:

Н 05 В – Электрический нагрев.

Н 05 С – Электрические схемы и устройства, специально предназначенные для использования в оборудовании для убоя, оглушения или загона живых существ.

Н 05 F – Статистическое электричество, источники природного электричества.

Н 05 G – Рентгенотехника.

Н 05 H – Плазменная техника.

Н 05 K – Печатные схемы; корпуса или детали электрических приборов; изготовление блоков элементов электрической аппаратуры.

Подклассы МПК делятся на более дробные классификационные единицы: группы и подгруппы. Группы не зависят друг от друга. В символику группы входит, кроме индекса раздела, класса и подкласса, цифровое выражение из одной, двух цифр, за которыми следуют косая черта и два нуля.

Н 04 В 1/00 – Элементы систем.

Н 04 В 3/00 – Системы проводной связи и т.д.

Группы делятся дальше на подгруппы.

Так, в подклассе Н 04 В группа 1/00 имеет следующие подгруппы:

1/02 – Передатчики.

1/03 – их конструктивные элементы.

1/04 – .схемы передатчиков и т. д.

1/06 – Приемники.

1/08 – конструктивные элементы, например, корпуса.

Примером полной классификации по МПК может быть:

Н 04 В 1/04, где Н – раздел, 04 – класс, В – подкласс, 1/ – группа, /04 – индекс подгруппы, т.е. 1/04 – индекс группы и подгруппы.

Определение индексов классификации изобретений является наиболее ответственной операцией подготовительного периода патентного поиска. Ошибка, вкраившаяся при индексировании, сводит на нет всю работу по патентному поиску.

Индексирование надо начинать с отыскания наименования предмета поиска по «Алфавитно-предметному указателю (АПУ)».

По ключевым словам предмета поиска с помощью АПУ определяют индексы раздела, класса, подкласса, группы, подгруппы. Дальше ведут уточнения по классификаторам МПК.

Пример. Тема поиска – Нагрев электромагнитным полем (СВЧ). Ключевое слово – электричество. В алфавитно-предметном указателе находят слово «электричество». АПУ указывает на раздел Н, просматривают класс 05, подкласс В, т.е. Н 05В. В итоге уточняют по разделу Н Международной патентной классификации – Н05В6/64 – нагрев с использованием СВЧ.

Другой пример. Тема поиска – Дальномеры акустические. Ключевое

слово – дальномеры. В алфавитно-предметном указателе находят слово «дальномеры». По АПУ находят раздел и класс G 01 и по классификатору определяют: G01S15/08.

После определения МПК темы переходят к патентным исследованиям по курсовой или дипломной работе.

Тематический поиск изобретений необходимо проводить сначала по фондам изобретений СССР, РФ, а затем других стран (США, Великобритании, ФРГ, Франции, Японии).

Патентный тематический поиск изобретений России можно проводить по бюллетеням «Открытия, Изобретения» ВНИИПИ, «Изобретения, полезные модели» ФИПС за соответствующие годы.

Патентный поиск по США, Великобритании, Франции, ФРГ, Японии следует проводить по изданию ВНИИПИ «Изобретения стран мира», выходящему с 1972 года, или по Реферативному журналу (РЖ) соответствующей тематики, например, РЖ «Электротехника» и т.д.

Патентный поиск можно также осуществлять с помощью сети Интернет. Выявленные патенты, соответствующие теме поиска, называются аналогами и вносятся в «Карточки выявленных изобретений». Следовательно, патенты и авторские свидетельства, близкие по тематике, являются аналогами. В качестве аналогов могут использоваться и другие публикации (статьи и т.д.).

Карточки выявленного изобретения необходимы для накопления патентной информации по теме исследования или разработки. Она составляется исследователем при проведении патентного поиска и используется для отыскания наиболее приемлемого для проекта технического решения на уровне изобретения, а также отыскания прототипа при создании собственного.

Результаты патентного поиска оформить в виде отчета. В отчете необходимо отразить в реферативной форме этапы патентного поиска.

Варианты для выполнения патентного поиска

1. Быстродействующие тиски.
2. Механический пресс.
3. Ножницы для резки проката.
4. Пресс барабанного типа.
5. Способ отрезки заготовок от прутка механическими ножницами.
6. Штамп для резки проката.
7. Механизм регулировки закрытой высоты.
8. Штамп для чистовой вырубки.
9. Горизонтальный двухползунный механический пресс для протяжки слябов.
10. Способ вырубки.
11. Устройство для чистовой вырубки.
12. Пресс для штамповки с кручением.

13. Кулачковый механизм.
14. Ножницы ручные для резки проката.
15. Устройство для непрерывного изготовления изделий из полимерных материалов.
16. Исполнительный механизм двукривошипного прессы.
17. Способ объёмной штамповки на механическом прессе.
18. Штампы для сборки сферических запорных элементов.
19. Горизонтальный двухползунный механический пресс для протяжки слябов.
20. Прессформа для прессования порошковых изделий с полостью.
21. Способ разделки проката.
22. Устройство для прессования изделий из порошков.
23. Штампы для раздачи полых заготовок.
24. Устройство для штамповки ступенчатых валов.
25. Чеканочный пресс.
26. Способ отрезки коротких заготовок.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6

Составление и подача заявки на выдачу патента на изобретение

Цель работы: изучение методики подачи заявки на выдачу патента на изобретение.

Время выполнения: 4 часа.

1. Теоретические сведения

1.1. Лицо, имеющее право на подачу заявки

Заявка подается лицом, обладающим правом на получение патента в соответствии с пунктами 1, 2 статьи 8 и пунктом 1 статьи 91 Закона (далее – заявитель), в частности, автором изобретения, работодателем, правопреемником автора или работодателя.

Подтверждение права на получение патента каким-либо документом не требуется.

1.2. Процедура подачи заявки

1. Заявка подается в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности непосредственно или направляется почтой.

Заявка может быть передана по факсу с последующим представлением ее оригинала с соблюдением требований пункта 2.7 настоящих Правил.

2. Заявка подается заявителем самостоятельно или через патентного поверенного, зарегистрированного в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности, либо через иного представителя.

Физические лица, постоянно проживающие за пределами Российской Федерации, или иностранные юридические лица либо их патентные пове-

ренные подают заявку через патентного поверенного, зарегистрированного в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности, или, в случаях, предусмотренных между-народными договорами Российской Федерации, самостоятельно.

1.3. Процедура подачи заявки на выдачу патента на секретное изобретение

1. В соответствии с пунктом 1 статьи 302 Закона заявки на выдачу патента на секретные изобретения (далее – заявка на секретное изобретение), для которых установлена степень секретности «особой важности» или «совершенно секретно», а также на секретные изобретения, которые относятся к средствам вооружения и военной техники и методам и средствам в области разведывательной и оперативно-розыскной деятельности и для которых установлена степень секретности «секретно», подаются в зависимости от их тематической принадлежности в уполномоченные Правительством Российской Федерации федеральные органы исполнительной власти (далее – уполномоченные органы). Иные заявки на выдачу патента на секретные изобретения подаются в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

2. Заявка на секретное изобретение, поступившая в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности не по назначению, передается в соответствующий уполномоченный орган, компетентный в отношении такой заявки.

3. По поступившей в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности заявке, для которой степень секретности не установлена и которая содержит заявление о том, что в ней содержатся сведения, составляющие государственную тайну, проводится проверка содержания в заявке таких сведений в соответствии с порядком проведения проверки содержания в заявке сведений, составляющих государственную тайну, установленным Правительством Российской Федерации.

4. Заявки на секретное изобретение подаются заявителем с использованием специальной связи.

5. Заявка на секретное изобретение, поступившая от иностранных граждан или иностранных юридических лиц, возвращается заявителю без рассмотрения.

2. Заявка на изобретение

2.1. Объекты изобретения

В качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту или способу.

2.1.1. Объект изобретения – продукт

Продуктом как объектом изобретения является, в частности, устройство, вещество, штамм микроорганизма, культура (линия) клеток растений или животных, генетическая конструкция.

К устройствам относятся конструкции и изделия.

К веществам относятся, в частности: химические соединения, в том числе нуклеиновые кислоты и белки; композиции (составы, смеси); продукты ядерного превращения.

К штаммам микроорганизмов относятся штаммы бактерий, вирусов, бактериофагов, микроводорослей, микроскопических грибов, консорциумы микроорганизмов.

К линиям клеток растений или животных относятся линии клеток тканей, органов растений или животных, консорциумы соответствующих клеток.

К генетическим конструкциям относятся плазмиды, векторы, стабильно трансформированные клетки микроорганизмов, растений и животных, трансгенные растения и животные.

2.1.2. Объект изобретения – способ

Способом как объектом изобретения является процесс осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств.

2.1.3. Объект изобретения – устройство

Устройство – это конструкция или изделие (деталь, узел или совокупность взаимосвязанных деталей и узлов).

2.2. Предложения, которым не предоставляется правовая охрана

2.2.1. Предложения, которые не считаются изобретениями

Согласно пункту 2 статьи 4 Закона не считаются изобретениями:

- открытия, а также научные теории и математические методы;
- решения, касающиеся только внешнего вида изделий и направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
- правила и методы игр, интеллектуальной или хозяйственной деятельности;
- программы для электронных вычислительных машин;
- решения, заключающиеся только в представлении информации.

Положения данного пункта исключают возможность отнесения перечисленных объектов к изобретениям только в случае, если заявка на изобретение касается указанных объектов как таковых.

2.2.2. Предложения, которые не признаются патентоспособными

Согласно пункту 3 статьи 4 Закона не признаются патентоспособными:

- сорта растений или породы животных;
- топологии интегральных микросхем;
- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

2.3. Требование единства изобретения

Заявка должна относиться к одному изобретению или группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел (пункт 1 статьи 16 Закона).

Единство изобретения признается соблюденным, если:

- в формуле изобретения охарактеризовано одно изобретение;

- в формуле изобретения охарактеризована группа изобретений;
- одно из которых предназначено для получения (изготовления) другого (например, устройство или вещество и способ получения (изготовления) устройства или вещества в целом или их части);
- одно из которых предназначено для осуществления другого (например, способ и устройство для осуществления способа в целом или одного из его действий);
- одно из которых предназначено для использования другого (в другом) (например, способ и вещество, предназначенное для использования в способе; способ или устройство и его часть; применение устройства или вещества по определенному назначению и способ с их использованием в соответствии с этим назначением; применение устройства или вещества по определенному назначению и устройством или композиция, в которых они используются в соответствии с этим назначением как составная часть);
- относящихся к объектам одного вида (несколько устройств, несколько веществ и т.д.), одинакового назначения, обеспечивающим получение одного и того же технического результата (варианты).

2.4. Состав заявки

В соответствии с пунктом 2 статьи 16 Закона заявка должна содержать:

- заявление о выдаче патента с указанием автора изобретения и лица, на имя которого испрашивается патент (заявителя), а также их местожительства или местонахождения;
- описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления;
- формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на описании;
- чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения;
- реферат.

2.5. Документы, прилагаемые к заявке

1. К заявке прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере, или документ, подтверждающий основания для освобождения от уплаты патентной пошлины либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты (пункт 2 статьи 16 Закона).

2. К заявке с испрашиванием конвенционного приоритета прилагается заверенная копия первой заявки, которая представляется не позднее 16 месяцев с даты ее подачи в патентное ведомство государства-участника Парижской конвенции по охране промышленной собственности (пункт 2 статьи 19 Закона). Если первых заявок несколько, прилагаются копии всех этих заявок, которые представляются не позднее 16 месяцев с наиболее ранней даты их подачи.

При испрашивании конвенционного приоритета по заявке, поступившей по истечении 12 месяцев с даты подачи первой заявки, но не позднее двух месяцев по истечении 12-месячного срока, к заявке прилагается документ

с указанием не зависящих от заявителя обстоятельств, воспрепятствовавших подаче заявки в указанный 12-месячный срок, и подтверждением наличия этих обстоятельств, если нет оснований предполагать, что они известны федеральному органу исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Просьба об установлении конвенционного приоритета может быть представлена при подаче заявки (приводится в соответствующей графе заявления о выдаче патента) или не позднее 16 месяцев с даты подачи первой заявки.

3. Если автор изобретения, являющийся заявителем, обязуется в случае выдачи патента уступить этот патент на условиях, соответствующих установившейся практике, лицу-гражданину Российской Федерации или юридическому лицу Российской Федерации, которое первым изъявит такое желание и уведомит об этом патентообладателя и федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности (пункт 3 статьи 13 Закона), к заявке при ее подаче прилагается соответствующее заявление.

2.6. Представление документов

2.6.1. Язык заявки

Заявление о выдаче патента представляется на русском языке. Прочие документы заявки представляются на русском или другом языке.

Если документы заявки представлены на другом языке, к заявке прилагается их перевод на русский язык (пункт 3 статьи 15 Закона).

В документах, представленных на русском языке, имена, наименования и адреса могут быть указаны на другом языке для целей публикации сведений в изданиях федерального органа исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Документы заявки на секретное изобретение представляются на русском языке.

2.6.2. Количество экземпляров

Документы заявки, указанные в пункте 2.4 настоящих Правил, составленные на русском языке, представляются в трех экземплярах. Те же документы, если они составлены на другом языке, представляются в одном экземпляре, а перевод их на русский язык – в трех экземплярах.

Остальные документы и перевод их на русский язык, если они составлены на другом языке, представляются в одном экземпляре.

Все документы заявки на секретное изобретение представляются в 1 экземпляре.

2.7. Использование факса

2.7.1. Представление оригиналов документов заявки

Оригиналы документов заявки, переданных по факсу, должны быть представлены в течение одного месяца с даты поступления их по факсу вместе с сопроводительным письмом, идентифицирующим документы, поступившие ранее по факсу.

При соблюдении этого условия датой поступления документа считается дата поступления его по факсу.

Если оригинал документа поступил по истечении указанного срока или

документ, поступивший по факсу, не идентичен представленному оригиналу, документ считается поступившим на дату поступления оригинала, а содержание поступившего по факсу документа в дальнейшем во внимание не принимается.

До представления оригинала документ заявки, переданный по факсу, считается не поступившим.

2.7.2. Качество передачи документа

Если какой-либо документ заявки, поступившей по факсу, или его часть не читаемы, документ считается поступившим на дату поступления оригинала.

Документ может считаться поступившим на дату получения факса при изъятии заявителем содержания нечитаемой части.

Использование факса для передачи документов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, не допускается.

3. Содержание документов заявки

3.1. Заявление о выдаче патента

1. Заявление о выдаче патента представляется на типографском бланке или в виде компьютерной распечатки по соответствующему образцу.

Если какие-либо сведения нельзя разместить полностью в соответствующих графах, их приводят по той же форме на дополнительном листе с указанием в соответствующей графе заявления: «см. продолжение на дополнительном листе».

2. Графы заявления, расположенные в его верхней части, предназначены для внесения реквизитов после поступления в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности, и заявителем не заполняются.

3. Графы под кодами (86) и (87), расположенные над словом «Заявление», заполняются заявителем в случае перевода на национальную фазу в Российской Федерации международной заявки, поданной в соответствии с Договором о патентной кооперации (РСТ), Вашингтон 19 июня 1970 года, и содержащей указание Российской Федерации, а графы под кодами (96) и (97) – в случае преобразования евразийской заявки в российскую национальную заявку в соответствии со статьей 16 Евразийской патентной конвенции (Москва 9 сентября 1994 года). В этих случаях в соответствующих клетках проставляется знак «Х».

В графе под кодом (86) приводятся регистрационный номер международной заявки и дата международной подачи, установленные получающим ведомством.

В графе под кодом (87) приводятся номер и дата международной публикации международной заявки.

В графе под кодом (96) приводятся номер евразийской заявки и дата ее подачи.

В графе под кодом (97) приводятся номер и дата публикации евразийской заявки.

4. В графе «адрес для переписки» приводятся полный почтовый адрес на

территории Российской Федерации и имя или наименование адресата, которые должны удовлетворять обычным требованиям быстрой почтовой доставки.

В качестве адреса для переписки могут быть указаны адрес места жительства заявителя (одного из заявителей) – физического лица, проживающего в Российской Федерации, или адрес местонахождения в Российской Федерации заявителя-юридического лица либо адрес местонахождения патентного поверенного, зарегистрированного в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности, или иного представителя.

При отсутствии в заявлении адреса для переписки таковым считается адрес местонахождения патентного поверенного или иного представителя, если они назначены, а в противном случае – при наличии адреса на территории Российской Федерации в графах заявления, относящихся к сведениям о заявителе, – адрес заявителя (если заявителей несколько – первый из таких адресов).

В этой графе в случае подачи заявки на секретное изобретение приводится адрес для секретной переписки.

В графе под кодом (54) приводится название заявляемого изобретения (группы изобретений), которое должно совпадать с названием, приводимым в описании изобретения.

5. В графе под кодом (71) приводятся сведения о заявителе: фамилия, имя и отчество (если оно имеется) физического лица, причем фамилия указывается перед именем, или официальное наименование юридического лица (согласно учредительному документу), а также сведения об их соответственно местожительстве, местонахождении, включая официальное наименование страны, полный почтовый адрес и код страны по стандарту ВОИС ST.3 (если он установлен).

Если заявителей несколько, указанные сведения приводятся для каждого из них.

Сведения о местожительстве заявителей, являющихся авторами изобретения, в данной графе не приводятся, а излагаются в графе под кодом (72) на третьей странице заявления.

Если право на получение патента на изобретение принадлежит Российской Федерации или субъекту Российской Федерации в соответствии с пунктом 1 статьи 91 Закона, заявитель указывается следующим образом: «Российская Федерация (или наименование субъекта Российской Федерации), от имени которой выступает... (приводится наименование юридического лица, являющегося государственным заказчиком).

В этой же графе простановкой знака «X» в соответствующей клетке отмечается, является ли заявитель автором изобретения, работодателем автора или правопреемником автора либо работодателя автора, или государственным заказчиком, или исполнителем (подрядчиком) работы по государственному контракту.

Если заявителем является российская организация, указывается код ОКПО, если он установлен. Если код ОКПО не установлен, в соответствующем месте указывается «не установлен».

6. В графе под кодом (74) приводятся сведения о лице, назначенном зая-

вителем для ведения от его имени дел с федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности: фамилия, имя и отчество (если оно имеется), адрес местожительства (местонахождения) в Российской Федерации, номер телефона, телекса и факса (если они имеются).

Если указанное лицо является патентным поверенным, дополнительно указывается его регистрационный номер в федеральном органе исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

Если заявителей несколько и заявка подается не через патентного поверенного, может быть указан общий представитель заявителей, назначенный из их числа.

Возможно также указание иного представителя, не являющегося патентным поверенным или одним из заявителей.

7. Графа, содержащая просьбу об установлении приоритета, заполняется только тогда, когда испрашивается приоритет более ранний, чем дата подачи заявки в федеральный орган исполнительной власти по интеллектуальной собственности. В этом случае простановкой знака «X» в соответствующих клетках отмечаются основания для испрашивания приоритета и указываются номер более ранней (первой, первоначальной) заявки, на основании которой или дополнительных материалов к которой испрашивается приоритет, и дата испрашиваемого приоритета (дата подачи более ранней заявки или дополнительных материалов к ней).

Если приоритет испрашивается на основании нескольких заявок, указываются номера всех заявок и, в соответствующих случаях, несколько дат испрашиваемого приоритета.

При испрашивании конвенционного приоритета указывается код страны подачи первой заявки по стандарту ВОИС ST.3.

8. Графа «Перечень прилагаемых документов» на второй странице заявления заполняется путем простановки знака «X» в соответствующих клетках и указания количества экземпляров и листов в каждом экземпляре прилагаемых документов. При наличии в описании изобретения раздела «Перечень последовательностей» в соответствующей графе указывается количество листов описания и листов перечня раздельно. Для прилагаемых документов, вид которых не предусмотрен формой заявления («другой документ»), указывается конкретно их назначение. При наличии в заявке машиночитаемого носителя информации (USB флеш-носитель) с записью копии перечня последовательностей нуклеотидов и/или аминокислот и заявления, предусмотренного подпунктом (4) пункта 2.5 настоящих Правил, в графе «другой документ» указывается «Заявление с USB-флеш- накопителем». Если прилагаемые документы заявки содержат чертежи, после перечня документов приводится указание номера фигуры чертежей, предназначенной для публикации с рефератом. В графе под кодом (72) приводятся сведения об авторе изобретения фамилия, имя и отчество (если оно имеется), полный почтовый адрес местожительства, включающий официальное наименование страны и ее код по стандарту ВОИС ST.3.

9. Графа, расположенная непосредственно под графой, имеющей код (72), заполняется только тогда, когда автор просит не упоминать его в качестве такового при публикации сведений о заявке и/или о выдаче патента. В этом случае приводятся фамилия, имя и отчество (если оно имеется) автора, не желавшего быть упомянутым при публикации, и его подпись.

10. Заполнение последней графы заявления «Подпись» с указанием даты подписания обязательно во всех случаях. Заявление подписывается заявителем. От имени юридического лица заявление подписывается руководителем организации или иным лицом, уполномоченным на это учредительными документами юридического лица, с указанием его должности; подпись скрепляется печатью юридического лица.

При подаче заявки через представителя заявителя заявление подписывается заявителем или его представителем.

В случае, если заявление подписано представителем заявителя, не являющимся патентным поверенным, к заявлению прилагается доверенность, выданная ему заявителем.

Если дата подписания заявления не указана, то таковой считается дата, на которую заявление получено федеральным органом исполнительной власти по интеллектуальной собственности.

11. Подписи в графах заявления, указанных в подпунктах (11) и настоящего пункта, расшифровываются указанием фамилий и инициалов подписывающего лица.

12. В случае приведения требующих подписи сведений на дополнительном листе, он подписывается в таком же порядке.

Наличие подписи заявителя или его представителя обязательно на каждом дополнительном листе.

Заявление о выдаче патента может быть представлено на бланке заявления в соответствии с РСТ, если к этому бланку прилагается или в нем содержится указание на то, что заявитель желает, чтобы заявка рассматривалась как национальная.

4. Описание изобретения

4.1.1. Назначение описания

Описание должно раскрывать изобретение с полнотой, достаточной для его осуществления.

4.1.2. Структура описания

Описание начинается с названия изобретения. В случае установления рубрики действующей редакции Международной патентной классификации (далее – МПК), к которой относится заявляемое изобретение, индекс этой рубрики приводится перед названием.

Описание содержит следующие разделы:

- область техники, к которой относится изобретение;
- уровень техники;
- раскрытие изобретения;
- краткое описание чертежей (если они содержатся в заявке);
- осуществление изобретения.

Не допускается замена раздела описания отсылкой к источнику, в котором содержатся необходимые сведения (литературному источнику, описанию в ранее поданной заявке, описанию к охранному документу и т.п.).

Порядок изложения описания может отличаться от приведенного выше, если, с учетом особенностей изобретения, иной порядок способствует лучшему пониманию и более краткому изложению.

При составлении описания секретного изобретения запрещается указывать сведения, для которых установлена степень секретности выше, чем степень секретности заявленного изобретения.

4.1.3. Название изобретения

1. Название изобретения должно быть кратким и точным. Название изобретения, как правило, характеризует его назначение и излагается в единственном числе. Исключение составляют:

- названия, которые не употребляются в единственном числе;

- названия изобретений, относящихся к химическим соединениям, охватываемым общей структурной формулой. В название изобретения, относящегося к химическому соединению, включается его наименование по одной из принятых в химии номенклатур или наименование группы (класса), к которой оно относится; может быть включено также конкретное назначение соединения, а для биологически активных соединений - вид биологической активности.

2. В названии изобретения, охарактеризованного в виде применения по определенному назначению (подпункт (1.2) пункта 3.2.4.3 настоящих Правил), приводится наименование средства, отражающее это назначение. Допускается изложение названия в ином виде при соблюдении условий подпункта (1) настоящего пункта.

3. В названии группы изобретений, в зависимости от ее особенностей, приводится следующее:

- для группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для получения (изготовления), осуществления или использования другого, – полное название одного изобретения и сокращенное – другого;

- для группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для использования в другом, – полные названия изобретений, входящих в группу;

- для группы изобретений, относящихся к вариантам, название одного изобретения группы, дополненное указываемым в скобках словом «варианты». В названии изобретения не рекомендуется использовать личные имена, фамильярные наименования, аббревиатуры, товарные знаки и знаки обслуживания.

ния, рекламные, фирменные и иные специальные наименования, наименования мест происхождения товаров, слова «и т.д.» и аналогичные, которые не служат целям идентификации изобретения.

4.1.4. Содержание разделов описания

4.1.4.1. Область техники, к которой относится изобретение

В разделе описания «Область техники, к которой относится изобретение» указывается область применения изобретения. Если таких областей несколько, указываются преимущественные.

4.1.4.2. Уровень техники

В разделе «Уровень техники» приводятся сведения об известных заявителю аналогах изобретения с выделением из них аналога, наиболее близкого к изобретению (прототипа).

В качестве аналога изобретения указывается средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения.

При описании каждого из аналогов непосредственно в тексте приводятся библиографические данные источника информации, в котором он раскрыт, признаки аналога с указанием тех из них, которые совпадают с существенными признаками заявляемого изобретения, а также указываются известные заявителю причины, препятствующие получению технического результата, который обеспечивается изобретением.

В случае группы изобретений сведения об аналогах приводятся для каждого изобретения.

После описания аналогов в качестве наиболее близкого к изобретению указывается тот, которому присуща совокупность признаков, наиболее близкая к совокупности существенных признаков изобретения.

4.1.4.3. Раскрытие изобретения

1. Сведения, раскрывающие сущность изобретения.

1.1. Сущность изобретения как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого изобретением технического результата.

Признаки относятся к существенным, если они влияют на возможность получения технического результата, т.е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом.

Технический результат представляет собой характеристику технического эффекта, явления, свойства и т.п., объективно проявляющихся при осуществлении способа или при изготовлении либо использовании продукта, в том числе при использовании продукта, полученного непосредственно способом, воплощающим изобретение.

Технический результат может выражаться в снижении (повышении) коэффициента трения, предотвращении заклинивания, снижении вибрации, улучшении кровоснабжения органа, локализации действия лекарственного препарата, снижении его токсичности, устранении дефектов структуры литья,

улучшении контакта рабочего органа со средой, уменьшении искажения формы сигнала, снижении просачивания жидкости, улучшении смачиваемости, предотвращении растрескивания, повышении иммуногенности вакцины, повышении устойчивости растения к фитопатогенам, получении антител с определенной направленностью; повышении быстродействия или уменьшении требуемого объема оперативной памяти компьютера.

Получаемый результат не имеет технический характер:

- если он достигается лишь благодаря соблюдению определенного порядка при осуществлении тех или иных видов деятельности на основе договоренности между ее участниками или установленных правил;

- заключается только в получении той или иной информации и достигается только благодаря применению математического метода, программы для электронной вычислительной машины или используемого в ней алгоритма;

- обусловлен только особенностями смыслового содержания информации, представленной в той или иной форме на каком-либо носителе;

- заключается в занимательности и зрелищности.

Если изобретение относится к носителю информации, в частности, машиночитаемому, или к способу получения такого носителя и характеризуется с привлечением признаков, отражающих содержание информации, записанной на носителе, в частности программы для электронной вычислительной машины или используемого в такой программе алгоритма, то технический результат не считается относящимся к средству, воплощающему данное изобретение, если оно проявляется лишь благодаря реализации предписаний, содержащихся в указанной информации (кроме случая, когда изобретение относится к машиночитаемому носителю информации, в том числе сменному, предназначенному для непосредственного участия в работе технического средства под управлением записанной на этом носителе программы, обеспечивающим получение указанного результата).

1.2. В данном разделе подробно раскрывается задача, на решение которой направлено заявляемое изобретение, с указанием обеспечиваемого им технического результата.

Если при создании изобретения решается задача только расширения арсенала технических средств определенного назначения или получения таких средств впервые, технический результат заключается в реализации этого назначения.

Если изобретение обеспечивает получение нескольких технических результатов (в том числе в конкретных формах его выполнения или при особых условиях использования), рекомендуется указать все технические результаты.

Приводятся все существенные признаки, характеризующие изобретение; выделяются признаки, отличительные от наиболее близкого аналога, при этом указываются совокупность признаков, обеспечивающая получение технического результата во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны, и признаки, характеризующие изобретение лишь в частных случаях, в конкретных формах выполнения или при особых

условиях его использования.

Не допускается замена характеристики признака отсылкой к источнику информации, в котором раскрыт этот признак.

Если изобретение охарактеризовано в виде применения по определенному назначению, кроме признаков применяемого объекта и назначения приводятся сведения о его свойствах, обусловивших такое назначение.

Если применяемый объект известен и имеются сведения о его прежнем назначении, приводятся библиографические данные источника информации, в котором он описан, и указывается это назначение.

Для группы изобретений сведения, раскрывающие сущность изобретения, в том числе и о техническом результате, приводятся для каждого изобретения.

2. Признаки, используемые для характеристики устройств.

Для характеристики устройств используются следующие признаки:

- наличие конструктивного (конструктивных) элемента (элементов);
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента (элементов) или устройства в целом, в частности геометрическая форма;
- форма выполнения связи между элементами; параметры и другие характеристики элемента (элементов) и их взаимосвязь;
- материал, из которого выполнен элемент (элементы) или устройство в целом;
- среда, выполняющая функцию элемента.

Не следует использовать для характеристики устройства признаки, выражающие наличие на устройстве в целом или его элементе обозначений (словесных, изобразительных или комбинированных), не влияющих на функционирование устройства и реализацию его назначения.

3. Признаки, используемые для характеристики способов. Для характеристики способов используются следующие признаки:

- наличие действия или совокупности действий;
- порядок выполнения действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях и т.п.);
- условия осуществления действий;
- режим; использование веществ (исходного сырья, реагентов, катализаторов и т.д.), устройств (приспособлений, инструментов, оборудования и т.д.), штаммов микроорганизмов, линий клеток растений или животных.

4.1.4.5 Краткое описание чертежей

В этом разделе описания приводится перечень фигур с краткими пояснениями того, что изображено на каждой из них.

Если представлены иные графические материалы, поясняющие сущность изобретения, они также указываются в перечне, и приводится краткое пояснение их содержания.

4.1.4.6 Осуществление изобретения

В этом разделе показывается, как может быть осуществлено изобретение с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются.

Для изобретения, сущность которого характеризуется с использованием признака, выраженного общим понятием представленного на уровне функционального обобщения, описывается средство для реализации такого признака или методы его получения либо указывается на известность такого средства или методов его получения.

В данном разделе приводятся также сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении изобретения того технического результата, который указан в разделе описания «Раскрытие изобретения». При использовании для характеристики изобретения количественных признаков, выраженных в виде интервала значений, показывается возможность получения технического результата во всем этом интервале.

1. Изобретение, относящееся к устройству.

Для изобретения, относящегося к устройству, приводятся описание его конструкции (в статическом состоянии) и действие устройства (работа) или способ использования со ссылками на фигуры чертежей (цифровые обозначения конструктивных элементов в описании должны соответствовать цифровым обозначениям их на фигуре чертежа), а при необходимости – на иные поясняющие материалы (эпюры, временные диаграммы и т.д.).

Если устройство содержит элемент, охарактеризованный на функциональном уровне, и описываемая форма реализации предполагает использование программируемого (настраиваемого) многофункционального средства, то представляются сведения, подтверждающие возможность выполнения таким средством конкретной предписываемой ему в составе данного устройства функции. В случае, если в числе таких сведений приводится алгоритм, в частности вычислительный, его предпочтительно представляют в виде блок-схемы, или, если это возможно, соответствующего математического выражения.

2. Изобретение, относящееся к способу.

Для изобретения, относящегося к способу, в примерах его реализации указываются последовательность действий (приемов, операций) над материальным объектом, а также условия проведения действий, конкретные режимы (температура, давление и т.п.), используемые при этом материальные средства (устройства, вещества, штампы и т.п.), если это необходимо. Если способ характеризуется использованием средств, известных до даты приоритета изобретения, достаточно эти средства раскрыть таким образом, чтобы можно было осуществить изобретение. При использовании неизвестных средств приводится их характеристика, а при необходимости прилагается графическое изображение.

3. Изобретение, охарактеризованное в виде применения по определенному назначению.

Для изобретения, охарактеризованного в виде применения по определен-

ному назначению, приводятся сведения, подтверждающие возможность реализации применяемым объектом этого назначения. Если применяемый объект не является известным, – также сведения, достаточные для его получения.

5. Формула изобретения

5.1. Назначение формулы изобретения и требования, предъявляемые к ней

1. Формула изобретения предназначена для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

2. Формула изобретения должна быть полностью основана на описании, т.е. характеризуемое ею изобретение должно быть раскрыто в описании, а определяемый формулой изобретения объем правовой охраны должен быть подтвержден описанием.

3. Формула изобретения должна выражать сущность изобретения, т.е. содержать совокупность его существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата.

4. Признаки изобретения выражаются в формуле изобретения таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом на основании уровня техники их смыслового содержания.

5. Характеристика признака в формуле изобретения не может быть заменена отсылкой к источнику информации, в котором этот признак раскрыт.

Замена характеристики признака в формуле изобретения отсылкой к описанию или чертежам, содержащимся в заявке, допускается лишь в том случае, когда без такой отсылки признак невозможно охарактеризовать, не нарушая требования подпункта (4) данного пункта.

Последовательность нуклеотидов или аминокислот в случае использования ее для характеристики признака в формуле изобретения представляется путем указания ее номера в перечне последовательностей в виде «SEQ ID NO ...».

6. Признак может быть охарактеризован в формуле изобретения общим понятием (выражающим функцию, свойство и т.п.), охватывающим разные частные формы его реализации, если в описании приведены сведения, подтверждающие, что именно характеристики, содержащиеся в общем понятии, обеспечивают в совокупности с другими признаками получение указанного заявителем технического результата. Признак может быть выражен в виде альтернативы при условии, что при любом допускаемом указанной альтернативой выборе в совокупности с другими признаками, включенными в формулу изобретения, обеспечивается получение одного и того же технического результата.

7. Чертежи в формуле изобретения не приводятся.

5.2. Структура формулы изобретения

Формула может быть однозвенной и многозвенной и включать один или несколько пунктов.

5.2.1. Однозвенная формула изобретения

Однозвенная формула изобретения применяется для характеристики одного изобретения совокупностью признаков, не имеющей развития или уточнения применительно к частным случаям его выполнения или использования. При

выполнении условия, указанного в подпункте (2) пункта 3.3.2.4 настоящих Правил, однозвенная формула может быть применена для характеристики группы изобретений - вариантов (последний абзац пункта 2.3 настоящих Правил).

5.2.2. Многозвенная формула изобретения

Многозвенная формула применяется для характеристики одного изобретения с развитием и/или уточнением совокупности его признаков применительно к частным случаям выполнения или использования изобретения или для характеристики группы изобретений.

Многозвенная формула, характеризующая одно изобретение, имеет один независимый пункт и следующий (следующие) за ним зависимый (зависимые) пункт (пункты).

Многозвенная формула, характеризующая группу изобретений, имеет несколько независимых пунктов, каждый из которых характеризует одно из изобретений группы. При этом каждое изобретение группы может быть охарактеризовано с привлечением зависимых пунктов, подчиненных соответствующему независимому.

Пункты многозвенной формулы нумеруются арабскими цифрами последовательно, начиная с 1, в порядке их изложения.

При изложении формулы, характеризующей группу изобретений, соблюдаются следующие правила:

- независимые пункты, характеризующие отдельные изобретения, как правило, не содержат ссылок на другие пункты формулы (наличие такой ссылки, т.е. изложение независимого пункта в форме зависимого, допустимо лишь в случае, когда это позволяет изложить данный независимый пункт без полного повторения в нем содержания имеющего большой объем пункта, относящегося к другому изобретению заявляемой группы);
- все зависимые пункты формулы группируются вместе с тем независимым пунктом, которому они подчинены, включая случаи, когда для характеристики разных изобретений группы привлекаются зависимые пункты одного и того же содержания.

5.3. Пункт формулы

1. Пункт формулы включает признаки изобретения, в том числе родовое понятие, отражающее назначение, с которого начинается изложение формулы, и состоит из ограничительной части, включающей признаки изобретения, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, и отличительной части, включающей признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога.

После изложения ограничительной части в отличительную часть вводится словосочетание «отличающийся тем, что», непосредственно после которого и излагается отличительная часть.

Формула изобретения составляется без деления пункта на ограничительную и отличительную части, в частности, если она характеризует:

- индивидуальное химическое соединение;

- штамм микроорганизма, линию клеток растений или животных;
- применение по определенному назначению;
- изобретение, не имеющее аналогов.

При составлении пункта формулы без указанного разделения после родового понятия, отражающего назначение, вводится слово

«характеризующееся», «состоящая», «включающий» и т.п., после которого приводится совокупность остальных признаков, которыми характеризуется изобретение.

2. Пункт формулы излагается в виде одного предложения.

5.3.1. Независимый пункт формулы

1. Независимый пункт формулы изобретения характеризует изобретение совокупностью его признаков, определяющей объем испрашиваемой правовой охраны, и излагается в виде логического определения объекта изобретения. Независимый пункт формулы изобретения должен относиться только к одному изобретению.

Допускается характеризовать в одном независимом пункте формулы несколько изобретений-вариантов (пункт 2.3 настоящих Правил), если они различаются только такими признаками, которые выражены в виде альтернативы.

Если в независимом пункте формулы в виде альтернативы выражены только признаки, не являющиеся функционально самостоятельными (т.е. не являющиеся узлом или деталью устройства; операцией способа; веществом, материалом, приспособлением, применяемым в способе; ингредиентом композиции), такой независимый пункт считается относящимся только к одному изобретению.

Независимый пункт формулы не признается относящимся к одному изобретению, если содержащаяся в нем совокупность признаков включает характеристику изобретений, относящихся к объектам разного вида или к совокупности средств, каждое из которых имеет собственное назначение, без реализации указанной совокупностью средств общего назначения.

5.3.2. Зависимый пункт формулы

1. Зависимый пункт формулы изобретения содержит развитие и/или уточнение совокупности признаков изобретения, приведенных в независимом пункте, признаками, характеризующими изобретение лишь в частных случаях его выполнения или использования.

2. Изложение зависимого пункта начинается с указания родового понятия, изложенного сокращенно по сравнению с приведенным в независимом пункте, и ссылки на независимый пункт и/или зависимый пункт, к которому относится данный зависимый пункт, после чего приводятся признаки, характеризующие изобретение в частных случаях его выполнения или использования.

Если для характеристики изобретения в частном случае его выполнения или использования наряду с признаками зависимого пункта необходимы лишь признаки независимого пункта, используется подчиненность этого зависимого

пункта непосредственно независимому пункту. Если же для указанной характеристики необходимы и признаки одного или нескольких других зависимых пунктов формулы, используется подчиненность данного зависимого пункта независимому через соответствующий зависимый пункт. При этом в данном зависимом пункте приводится ссылка только на тот зависимый пункт, которому он подчинен непосредственно.

Для выражения непосредственной подчиненности зависимого пункта нескольким пунктам формулы (множественная зависимость) ссылка на них приводится с использованием альтернативы. Пункт формулы с множественной зависимостью не должен служить основанием для других пунктов формулы с множественной зависимостью.

3. Не следует излагать зависимый пункт формулы изобретения таким образом, что при этом происходит замена или исключение признаков изобретения, охарактеризованного в том пункте формулы, которому он подчинен.

Если зависимый пункт формулы изобретения сформулирован так, что имеет место замена или исключение признаков независимого пункта, не может быть признано, что данный зависимый пункт совместно с независимым, которому он подчинен, характеризует одно изобретение.

5.4. Особенности формулы изобретения, относящегося к устройству

Признаки устройства излагаются в формуле так, чтобы характеризовать его в статическом состоянии. При характеристике выполнения конструктивного элемента устройства допускается указание на его подвижность, возможность реализации им определенной функции (например, с возможностью торможения, с возможностью фиксации) и т.п.

5.5. Особенности формулы изобретения, относящегося к способу

При использовании глаголов для характеристики действия (приема, операции) как признака способа их излагают в действительном залоге в изъявительном наклонении в третьем лице во множественном числе (нагревают, увлажняют, прокаливают и т.п.).

5.6. Особенности формулы изобретения, охарактеризованного в виде применения по определенному назначению

Для изобретения, охарактеризованного в виде применения по определенному назначению, используется формула следующей структуры: «Применение... (приводится название или характеристика продукта или способа) в качестве... (приводится заявляемое назначение указанного продукта или способа)».

6. Материалы, поясняющие сущность изобретения

Материалы, поясняющие сущность изобретения, могут быть оформлены в виде графических изображений (чертежей, схем, рисунков, графиков, эюр, осциллограмм и т.д.), фотографий и таблиц.

Рисунки представляются в том случае, когда невозможно проиллюстрировать изобретение чертежами или схемами.

Фотографии представляются как дополнение к графическим изображениям. В исключительных случаях, например, для иллюстрации этапов выполне-

ния хирургической операции, фотографии могут быть представлены как основной вид поясняющих материалов.

Чертежи, схемы и рисунки представляются на отдельном листе, в правом верхнем углу которого рекомендуется приводить название изобретения.

7. Реферат

Реферат служит для целей информации об изобретении и представляет собой сокращенное изложение содержания описания изобретения, включающее название изобретения, характеристику области техники, к которой относится изобретение, и/или области применения, если это не ясно из названия, характеристику сущности изобретения с указанием достигаемого технического результата. Сущность изобретения излагается в свободной форме с указанием всех существенных признаков изобретения, нашедших отражение в независимом пункте формулы изобретения. При необходимости в реферате приводятся ссылки на позиции фигуры чертежей, выбранной для опубликования вместе с рефератом и указанной в графе «Перечень прилагаемых документов» заявления о выдаче патента.

Реферат может содержать дополнительные сведения, в частности указание на наличие и количество зависимых пунктов формулы, графических изображений, таблиц.

Рекомендуемый объем текста реферата – до 1000 печатных знаков.

8. Недопустимые элементы

Заявка не должна содержать выражений, чертежей, рисунков, фотографий и иных материалов, противоречащих морали и общественному порядку; пренебрежительных высказываний по отношению к продукции или технологическим процессам, а также заявкам или охраняемым документам других лиц; высказываний или сведений, явно не относящихся к изобретению либо не являющихся необходимыми для признания документов заявки соответствующими требованиям настоящих Правил. Простое указание недостатков известных изобретений, приведенных в разделе «Уровень техники», не считается недопустимым элементом.

9. Терминология и обозначения

В формуле изобретения, описании и поясняющих его материалах, а также в реферате используются стандартизованные термины и сокращения, а при их отсутствии – общепринятые в научной и технической литературе.

При использовании терминов и обозначений, не имеющих широкого применения в научно-технической литературе, их значение поясняется в тексте при первом употреблении.

Не допускается использовать термины, характеризующие понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Все условные обозначения расшифровываются. В описании и формуле изобретения соблюдается единство терминологии, т.е. одни и те же признаки в тексте описания и в формуле изобретения называются одинаково. Требование единства терминологии относится также к размерностям физических величин и используемым условным обозначениям.

Название изобретения при необходимости может содержать символы ла-

тинского алфавита и арабские цифры. Употребление символов иных алфавитов, специальных знаков в названии изобретения не допускается.

Физические величины выражаются предпочтительно в единицах действующей Международной системы единиц.

10. Оформление документов заявки

10.1. Пригодность для репродуцирования

Все документы оформляются таким образом, чтобы было возможно их непосредственное репродуцирование в неограниченном количестве копий.

Каждый лист используется только с одной стороны с расположением строк параллельно меньшей стороне листа.

10.2. Используемый материал

Документы заявки выполняются на прочной белой гладкой неблестящей бумаге.

10.3. Отдельные листы, размер листов

Каждый документ заявки начинается на отдельном листе. Листы имеют формат 210×297 мм. Минимальный размер полей на листах, содержащих описание, формулу изобретения и реферат, составляет, мм:

- верхнее – 20; нижнее – 20; правое – 20; левое – 25.

На листах, содержащих чертежи, размер используемой площади не превышает 262×170 мм. Минимальный размер полей составляет, мм:

- верхнее – 25; нижнее – 10; правое – 15; левое – 25.

Формат фотографий выбирается таким, чтобы он не превышал установленные размеры листов документов заявки. Фотографии малого формата представляются наклеенными на листы бумаги с соблюдением установленных требований к формату и качеству листа.

10.4. Нумерация листов

Нумерация листов осуществляется арабскими цифрами, последовательно, начиная с единицы, с использованием отдельных серий нумерации. К первой серии нумерации относится заявление, ко второй – описание, формула изобретения и реферат. Если заявка содержит чертежи или иные материалы, они нумеруются в виде отдельной серии.

10.5. Написание текста

Документы печатаются шрифтом черного цвета с обеспечением возможности ознакомления с ними заинтересованных лиц и непосредственного репродуцирования. Тексты описания, формулы изобретения и реферата печатаются через 1,5 интервала с высотой заглавных букв не менее 2,1 мм (без деления на колонки).

Графические символы, латинские наименования, латинские и греческие буквы, математические и химические формулы или символы могут быть вписаны чернилами, пастой или тушью черного цвета. Не допускается смешанное написание формул в печатном виде и от руки.

10.6. Математические формулы и символы

В описании, формуле изобретения и реферате могут быть использованы математические выражения (формулы) и символы.

Форма представления математического выражения не регламентируется.

Все буквенные обозначения, имеющиеся в математических формулах, расшифровываются. Разъяснения к формуле следует писать столбиком и после каждой строки ставить точку с запятой. При этом расшифровка буквенных обозначений дается по порядку их применения в формуле.

Математические знаки: $>$, $<$, $=$, $+$, $-$ и другие используются только в математических формулах, а в тексте их следует писать словами (больше, меньше, равно и т.п.).

Для обозначения интервалов между положительными величинами допускается применение знака «÷» (от и до). В других случаях следует писать словами: «от» и «до».

При процентном выражении величин знак процента (%) ставится после числа. Если величин несколько, то знак процента ставится перед их перечислением и отделяется от них двоеточием.

Перенос в математических формулах допускается только по знаку.

10.7. Графические изображения

1. Графические изображения (чертежи, схемы, графики, рисунки и т.п.) выполняются черными нестираемыми четкими линиями одинаковой толщины по всей длине, без растушевки и раскрашивания.

2. Масштаб и четкость изображения выбираются такими, чтобы при фотографическом репродуцировании с линейным уменьшением размеров до 2/3 можно было различить все детали.

3. Цифры и буквы не следует помещать в скобки, кружки и кавычки. Высота цифр и букв выбирается не менее 3,2 мм. Цифровые и буквенные обозначения должны быть четкими, толщина их линий соответствовать толщине линий изображения.

4. Каждое графическое изображение независимо от его вида нумеруется арабскими цифрами как фигура (фиг. 1, фиг. 2 и т.д.) в порядке единой нумерации, в соответствии с очередностью упоминания их в тексте описания. Если описание поясняется одной фигурой, то она не нумеруется.

5. На одном листе может быть расположено несколько фигур, при этом они четко отграничиваются друг от друга. Если фигуры, расположенные на двух и более листах, представляют части единой фигуры, они размещаются так, чтобы эта фигура могла быть скомпонована без пропуска какой-либо части любой из фигур, изображенных на разных листах.

Отдельные фигуры располагаются на листе или листах так, чтобы листы были максимально насыщенными, и изображение можно было читать при вертикальном расположении длинных сторон листа.

6. Чертежи выполняются по правилам изготовления технических чертежей.

7. Предпочтительным является использование на чертеже прямоугольных (ортогональных) проекций (в различных видах, разрезах и сечениях); допускается также использование аксонометрической проекции.

8. Разрезы выполняются наклонной штриховкой, которая не препятствует ясному чтению ссылочных обозначений и основных линий.

9. Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций. Чертежи выполняются без каких-либо надписей за исключением необходимых слов, таких как «вода», «пар», «открыто», «закрыто», «А - А» (для обозначения разреза) и т.п.

10. Размеры на чертеже не указываются. При необходимости они приводятся в описании.

11. Изображенные на чертеже элементы обозначаются арабскими цифрами в соответствии с описанием изобретения.

Одни и те же элементы, представленные на нескольких фигурах, обозначаются одной и той же цифрой. Не следует обозначать различные элементы, представленные на различных фигурах, одинаковой цифрой. Обозначения, не упомянутые в описании, не проставляются на чертежах.

12. Если графическое изображение представляется в виде схемы, то при ее выполнении применяются стандартизованные условные графические обозначения.

Допускается на схеме одного вида изображать отдельные элементы схем другого вида (например, на электрической схеме – элементы кинематических и гидравлических схем).

Если схема представлена в виде прямоугольников в качестве графических обозначений элементов, то кроме цифрового обозначения непосредственно в прямоугольник вписывается и наименование элемента. Если размеры графического изображения элемента не позволяют этого сделать, наименование элемента допускается указывать на выносной линии (при необходимости, в виде подрисуночной надписи, помещенной в поле схемы).

13. Рисунок выполняется настолько четким, чтобы его можно было непосредственно репродуцировать.

14. Чертежи, схемы, рисунки не приводятся в описании и формуле изобретения.

10.8. Библиографические данные

Библиографические данные источников информации указываются непосредственно в тексте таким образом, чтобы источник информации мог быть по ним обнаружен.

11. Оформление отчета о выполнении работы

В отчете необходимо отразить результаты изучения пунктов лабораторной работы в реферативной форме. Отчет представить преподавателю и защитить основные положения работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая [Электронный ресурс] // Консультант Плюс. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/cons doc LAW 64629>
2. Коршунов, Н. М. Патентное право [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.М. Коршунов, Н. Д. Эриашвили, Ю. С. Харитонов; под ред. Н. М. Коршунова. – М.: ЮнитиДана, 2015. – 159 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117712>
3. Потапова, А. А. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: краткий курс / А. А. Потапова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2015. – 166 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276983>
4. Новоселова, Л. А. [и др.]. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Л. А. Новоселова [и др.]; под ред. Л. А. Новоселовой. – М.: Юрайт, 2017. – 302 с. – Режим доступа: <https://www.biblioonline.ru/book/F96BEC98-5B1B-4F17-9EB7-16E281DA5B09>
5. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. М. Коршунов [и др.]; под ред. Н. М. Коршунова, Н. Д. Эриашвили. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 327 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116633>

ОГЛАВЛЕНИЕ

Лабораторная работа № 1.....	3
Лабораторная работа № 2.....	5
Лабораторная работа № 3.....	7
Лабораторная работа № 4.....	7
Лабораторная работа № 5.....	10
Лабораторная работа № 6.....	15
Библиографический список	37

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению лабораторных работ
для студентов направления
15.03.05 «Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств»
(профиль «Конструкторско-технологическое обеспечение
кузнечно-штамповочного производства»)
очной формы обучения

Составители:

Бойко Александр Юрьевич
Гольцев Александр Михайлович
Попова Маргарита Ивановна
Новокщёнов Сергей Леонидович

Издается в авторской редакции

Подписано к изданию 03.06.2022.
Уч.-изд. л. 2,0.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006, Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84