



Щепочкин С.В.

Чижов А.А.

# **ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Екатеринбург  
2018

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра инновационных технологий  
и оборудования деревообработки

Щепочкин С.В.

Чижов А.А.

# **ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

Учебно-методическое пособие  
для практических занятий с обучающимися  
направлений подготовки бакалавров 35.03.02 и магистров  
35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств», 08.03.01, 08.04.01 «Строительство» направлений подготовки  
специалистов 08.05.02 «Строительство, эксплуатация, восстановление  
и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей»,  
38.05.02 «Экономическая безопасность», направлений подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре 08.06.01 «Техника  
и технология строительства»

Екатеринбург  
2018

Печатается по рекомендации методической комиссии ИЛБиДС.  
Протокол № 1 от 15 сентября 2017 г.

Рецензент – В.Г. Новоселов, профессор кафедры ИТОД УГЛТУ.

Редактор А.Л. Ленская  
Оператор компьютерной верстки Е.А. Газеева

---

Подписано в печать 26.10.18		Поз. 44
Плоская печать	Формат 60x84 1/16	Тираж 10 экз.
Заказ	Печ. л. 1,63	Цена руб. коп.

---

Редакционно-издательский отдел УГЛТУ  
Отдел оперативной полиграфии УГЛТУ

## Введение

**Интеллектуальная собственность** – юридическое понятие, охватывающее авторские, патентные и другие права, относящиеся к результатам интеллектуальной деятельности в области производства, науки, литературы и искусства. Объект интеллектуальной собственности является нематериальным благом, на которое лицом или иным правообладателем признается исключительное (т.е. монопольное, принадлежащее одному лицу) право на его использование.

Основным нормативно-правовым документом в РФ, регулирующим отношения в связи с созданием и использованием результатов интеллектуальной деятельности, является 4-я часть Гражданского кодекса [1], вступившая в силу с 1 января 2008 г. Гражданский кодекс определяет интеллектуальную собственность как список результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, которым предоставляется правовая охрана.

Дисциплина "Защита интеллектуальной собственности" предназначена для углубления знаний обучающихся в области гражданских взаимоотношений, в частности патентного и авторского права. Это дисциплина также может использоваться в курсовом и дипломном проектировании обучающихся всех специальностей, а также имеет большое самостоятельное значение в практической деятельности инженера (бакалавра, магистра).

Закрепление полученных знаний по дисциплине, приобретение необходимых навыков при патентно-информационных исследованиях осуществляются в рамках самостоятельной работы. Для этого предусмотрена контрольная работа на тему «Патентно-информационные исследования по объекту:...». Объект поиска задаётся преподавателем индивидуально каждому обучающемуся.

Согласно [2], патентные исследования – это исследования технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.

### **1. Международная патентная классификация (МПК). Классифицирование объектов по МПК**

Международная патентная классификация (МПК) – это поисковая система, определяющая местоположение патента в Мировом патентном фонде. МПК имеет иерархическое пятиступенчатое построение. Иерархия структуры МПК выражается в разбивке всех областей знаний на классификационные уровни: *раздел – класс – подкласс – группа – подгруппа*.

Согласно МПК изобретений, все сферы промышленности поделены на 8 разделов. Разделы представляют собой высший уровень иерархии МПК. Каждый раздел обозначен заглавной буквой латинского алфавита от А до Н. Разделы имеют следующие названия [3]:

**A** – удовлетворение жизненных потребностей человека;

**B** – различные технологические процессы; транспортирование;

**C** – химия, металлургия;

**D** – текстиль, бумага;

**E** – строительство и горное дело;

**F** – машиностроение, освещение, отопление, оружие и боеприпасы, взрывные работы;

**G** – физика;

**H** – электричество.

Каждый раздел делится на классы. Индекс класса состоит из индекса раздела и двузначного числа, например: **B27** – *Обработка и консервирование древесины и подобных материалов.*

Каждый класс делится на подклассы. Индекс подкласса состоит из индекса класса и заглавной буквы латинского алфавита, например: **B27C** – *Станки по дереву или подобному материалу для токарной обработки, строгания, сверления и фрезерования или универсальные станки.*

Каждый подкласс разбит на группы. В свою очередь группы делятся на основные группы и подгруппы. Индекс группы МПК состоит из индекса подкласса, за которым следуют два числа, разделенные наклонной чертой.

Индекс основной группы состоит из индекса подкласса, за которым следуют одно-, двух- или трехзначное число, наклонная черта и два нуля, например: **B27C 1/00** – *Станки для изготовления плоских поверхностей, например станки с вращающимися резами; оборудование для них.*

Индекс подгруппы состоит из индекса подкласса, за которым следуют число основной группы, которой подчинена данная подгруппа, наклонная черта и две цифры, кроме 00, например: **B27C 1/04** – *рейсмусовые станки (строгальные станки для придания заготовке заданной толщины).*

Для расшифровки индекса МПК можно использовать классификатор-справочник МПК. Для этого необходимо открыть главную страницу сайта Федерального института промышленной собственности (ФИПС) в Интернете – [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) [3]. На открывшейся страничке (слева) открыть «Информационные ресурсы», далее «Международные классификации». Выбрать раздел «Изобретения» и редакцию МПК (напр.: Международная патентная классификация 2018). На открывшейся странице появятся 8 разделов и их названия. В каждом из восьми разделов содержатся классы и их названия, и т.д.

Для определения индекса МПК технического объекта необходимо воспользоваться информационно-поисковой системой ФИПСа [3]. Открыть главную страницу сайта ФИПСа [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) → Информационные

ресурсы → Информационно-поисковая система. Для входа в систему нажмите кнопку «Перейти к поиску». Затем выберите БД для поиска – Международная патентная классификация → Международный патентный классификатор (МПК). Слева нажмите кнопку «Поиск», в открывшемся окне введите область запроса, напр.: «шариковый радиальный подшипник». Поисковая система в списке найденных документов определит подклассы МПК, где встречается данная формулировка – **F16C** – *Валы; гибкие валы; механические средства для передачи движения в гибкой оболочке; детали кривошипных механизмов; шарниры; шарнирные соединения; вращающиеся конструктивные элементы, не являющиеся элементами передач, невключаемых и выключаемых муфт или тормозных элементов; подшипники*. В найденном подклассе можно определить группу/подгруппу, наиболее удовлетворяющие критериям поиска.

## **2. Проведение патентно-информационного поиска в базе данных Федерального института промышленной собственности**

После определения индекса МПК патентно-информационный поиск проводится в базе данных Федерального института промышленной собственности. Поиск осуществляется следующим образом.

1. Откройте главную страницу сайта ФИПС [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru).
2. Пройдите по ссылке [Информационные ресурсы](#).
3. На открывшейся страничке зайдите в «[Информационно-поисковую систему](#)». Для входа в систему нажмите кнопку «Перейти к поиску».
4. Выберите БД для поиска – Патентные документы РФ (рус.):
  - рефераты российских изобретений;
  - заявки на российские изобретения;
  - полные тексты российских изобретений из трех последних бюллетеней;
  - формулы российских полезных моделей;
  - формулы российских полезных моделей из трех последних бюллетеней;
  - перспективные российские изобретения.
5. Перейдите к формулировке поискового запроса, нажав в левом столбце кнопку «Поиск», появится окно поискового запроса (рис. 1). Поиск осуществляется по различным критериям: ключевые слова, название патента, № документа (патента); № заявки, автор(ы), патентообладатель(и), индекс МПК и др. Индекс МПК вводится английскими буквами без пробелов.

6. После ввода поискового запроса в соответствующем поле запустите поисковую систему посредством кнопки «Поиск».

7. По названиям изобретений (полезных моделей) выберите интересные документы из предложенного списка.

8. Откройте выбранные документы и просмотрите библиографические данные о патенте (заявке на патент), реферат, рисунок (если он есть в базе данных) или формулу изобретения (полезной модели).

9. Составьте отчет о патентно-информационном поиске (рекомендуется по форме, приведенной в таблице 1).

Рис. 1. Поисковый запрос

Таблица 1

Результаты патентного поиска в базе данных ФИПСa

Предмет поиска	Номер документа	Название патента	Индекс МПК	Автор(ы)	Патентообладатель(и)	Правовой статус (дата окончания действия патента)	Прим.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>

После проведения патентного поиска, анализа и отбора технических решений следует ознакомиться с полной версией патента (заявки), можно с помощью открытых реестров.

### 3. Открытые реестры Федерального института промышленной собственности

Открытые реестры представляют собой структурированный список документов по номеру регистрации или заявки по определенному объекту промышленной собственности. Пользователям предоставляется доступ к информации о регистрациях с указанием правового статуса или состояния делопроизводства по заявкам.

Для просмотра документов в открытых реестрах необходимо в Интернете на главной странице ФИПСа [3] – [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) открыть «Информационные ресурсы», далее «Открытые реестры». Выбрать интересующий реестр – изобретения, полезные модели, заявки на изобретения или полезные модели. Затем в реестре необходимо выбрать параметр (для изобретений, полезных моделей – номер регистрации, дата публикации или индекс МПК) и ввести соответствующее значение (рис. 2). В случае отбора документов по индексу МПК в графе значение – индекс вводится с пробелом перед группой, напр.: В27С 1/04.

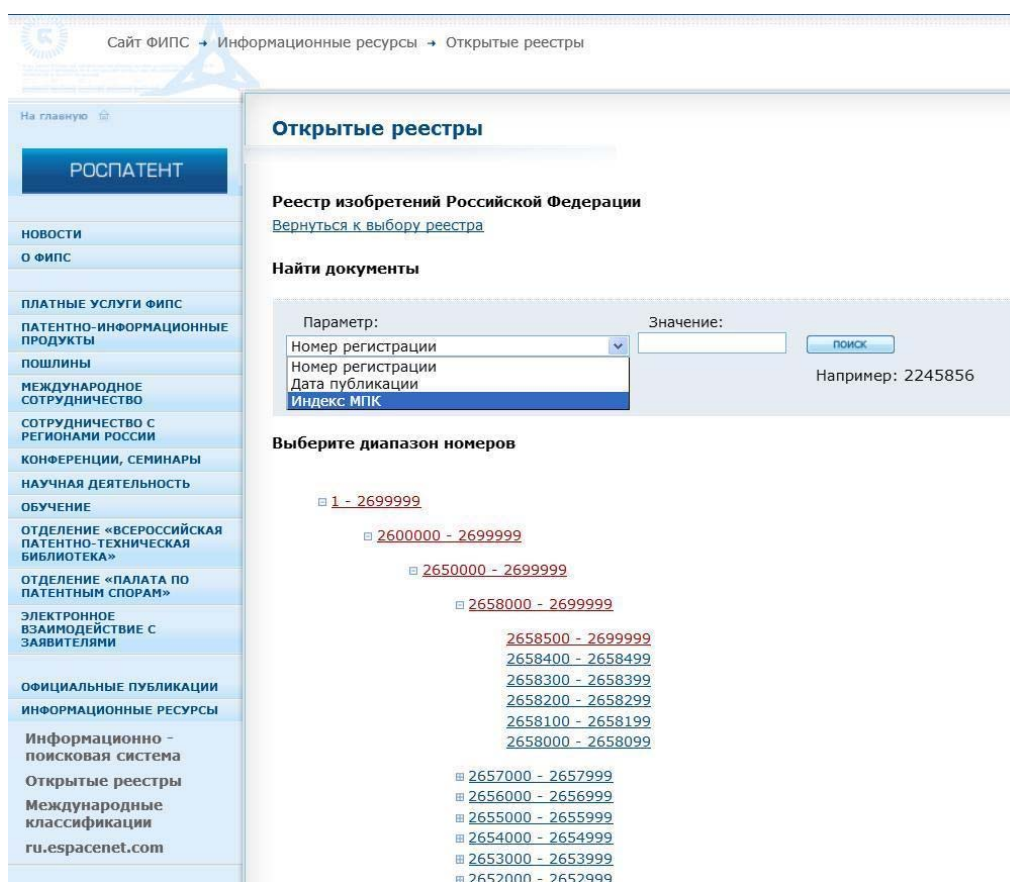


Рис. 2. Открытые реестры



При нажатии на кнопку «Показать» система выведет все документы, удовлетворяющие условиям отбора. При ознакомлении с найденными документами система открывает каждый документ в новом окне. Полную версию охранного документа, удовлетворяющего критериям поиска, рекомендуется сохранить в отчете о поиске.

#### 4. Признаки изобретений, полезных моделей

Изобретением принято считать новое и обладающее существенными отличиями техническое решение задачи в любой области народного хозяйства, социально-культурного строительства или обороны, дающее положительный эффект.

Согласно Гражданскому кодексу [1], в качестве изобретения охраняется техническое решение в любой области, относящееся к продукту (в частности, устройству, веществу, штамму микроорганизма, культуре клеток растений или животных) или способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Изобретению предоставляется правовая охрана, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству. Полезной модели предоставляется правовая охрана, если она является новой и промышленно применимой. Иными словами, полезная модель – это новая конструкция уже известного ранее устройства.

Среди критериев патентоспособности изобретения и полезной модели имеется критерий – *новизна*. Изобретение (или полезная модель) является новым, если совокупность существенных признаков не известна из уровня техники. Уровень техники включает все опубликованные в мире сведения о средствах того же назначения, что и заявленное изобретение или полезная модель, и сведения об их применении в Российской Федерации, если такие сведения стали общедоступными до даты приоритета.

Устройство (как объект изобретения или как полезная модель) характеризуется только ему присущими признаками. Ниже перечислены признаки, характеризующие устройство [4].

I. Структура, т.е. элементы (узлы, детали, агрегаты и т.п.), которые входят в устройство.

II. а. Взаимоположение элементов.

II. б. Взаимосвязь элементов, т.е. вид связующих органов или действий с помощью которых элементы устройства воздействуют друг на друга, обеспечивая работоспособность устройства.

III. Форма элемента, всего устройства или его части, а также форма взаимосвязи элементов.

IV. Соотношение размеров элементов в устройстве.

V. Материал, из которого выполнен элемент, группа элементов или всё устройство.

Признаки группы I, характеризующие любое устройство (элементы), наиболее важны. Без наличия элементов нельзя представить и описать ни одно устройство. Наличие в объекте новых элементов обычно говорит о том, что данное решение обладает существенными отличиями. Как правило, новые элементы относятся к новым существенным признакам и отражаются в отличительной части первого пункта формулы изобретения (полезной модели). Чаще всего признаки группы I вводят в формулу изобретения (полезной модели) с помощью следующих слов: *снабжен, имеет, несет, размещен, установлен, встроен, содержит, включает, оснащен.*

Признаки группы II, т.е. признаки взаимоположения и взаимосвязи элементов в объекте, – следующая по значимости группа для характеристики устройства. Простой механический набор элементов – ещё не устройство. Он станет устройством, когда будет раскрыто взаимоположение, взаимодействие и взаимосвязь элементов, составляющих устройство. Особенно важно указывать признаки взаимоположения и взаимосвязи при введении новых элементов, поскольку не известно, где новый элемент должен быть расположен. Как и новые элементы, новые признаки группы II обычно фиксируются в отличительной части формулы изобретения (полезной модели). Признаки взаимоположения и взаимосвязи вводят в формулу изобретения (полезной модели) обычно с помощью таких слов: *прикреплен, соединен, расположен, размещен, воздействующий, контактирующий, связанный, встроенный, совмещенный, зафиксированный, взаимодействующий, посредством, с возможностью перемещения, сопряженный, скользящий и др..*

Признаки групп III, IV, и V, т.е. признаки, характеризующие форму элемента (обычно геометрическую) или форму взаимосвязи элементов, соотношение размеров элементов и материал, из которого они сделаны, относятся к вспомогательным признакам, т.е. признакам, которые дополняют, конкретизируют объект, выраженный с помощью первых двух групп признаков. При введении в формулу изобретения (полезной модели) признаков последних трех групп часто используют слова: *выполненный в виде, представляющий собой, в отношении (1:2), П-образная, конической формы.*

## 5. Требования к заявке на патент (полезную модель)

В соответствии со статьей 1376 Гражданского кодекса [1] заявка должна содержать [5]:

- **заявление о выдаче патента** с указанием автора полезной модели и заявителя - лица, обладающего правом на получение патента, а также места жительства или места нахождения каждого из них;

- **описание полезной модели**, раскрывающее ее сущность с полнотой, достаточной для осуществления полезной модели специалистом в данной области техники;

- **формулу полезной модели**, относящуюся к одному техническому решению, ясно выражающую ее сущность и полностью основанную на ее описании;

- **чертежи**, если они необходимы для понимания сущности полезной модели;

- **реферат**.

К заявке прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере, или документ, содержащий основания для освобождения от уплаты патентной пошлины, либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты.

## 5.1. Структура описания

Описание должно раскрывать полезную модель с полнотой, достаточной для ее осуществления.

Описание начинается с названия полезной модели. В случае установления рубрики действующей редакции **Международной патентной классификации (МПК)**, к которой относится заявляемая полезная модель, индекс этой рубрики приводится перед названием.

Описание содержит следующие разделы:

- область техники, к которой относится полезная модель;
- уровень техники;
- раскрытие сущности полезной модели;
- краткое описание чертежей (если они содержатся в заявке);
- осуществление полезной модели.

**Название** полезной модели должно отвечать следующим требованиям:

- 1) указывать на назначение полезной модели, соответствовать ее сущности и совпадать с названием полезной модели, указанным в заявлении;
- 2) быть ясным, точным и лаконичным;
- 3) излагаться в единственном числе (за исключением названий, которые не употребляются в единственном числе).

В названии полезной модели не допускается использование личных имен, аббревиатур, товарных знаков и знаков обслуживания, рекламных, фирменных и иных специальных наименований, наименований мест происхождения товаров, способных ввести пользователя устройства, в котором воплощена полезная модель, в заблуждение в отношении заявителя (патентообладателя), а также хвалебных характеристик в отношении указанного устройства.

В названии полезной модели не следует использовать слова "и т.д.", "в частности", "в том числе", "примерно" и аналогичные, которые не служат целям идентификации полезной модели.

В разделе описания полезной модели "*Область техники*", к которой относится полезная модель", указывается область применения полезной модели. Если таких областей несколько, указываются преимущественные.

В разделе "*Уровень техники*" приводятся сведения из предшествующего уровня техники, необходимые для понимания сущности полезной модели, проведения информационного поиска и экспертизы заявки, в том числе сведения:

1) об известных заявителю аналогах полезной модели с выделением из них аналога, наиболее близкого к полезной модели (прототипа). При изложении сведений об аналогах полезной модели применяются следующие правила:

- в качестве аналога полезной модели указывается средство, имеющее назначение, совпадающее с назначением полезной модели, известное из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета полезной модели,

- при описании каждого из аналогов полезной модели непосредственно в тексте приводятся библиографические данные источника информации, в котором он раскрыт, признаки аналога полезной модели с указанием тех из них, которые совпадают с существенными признаками полезной модели;

2) о технической проблеме, решение которой обеспечивается при осуществлении или использовании полезной модели и которая не могла быть решена при осуществлении или использовании аналогов полезной модели, а также известные заявителю причины, препятствующие решению этой технической проблемы и получению технического результата, обеспечиваемого полезной моделью, в аналогах полезной модели. При этом техническая проблема может заключаться, в частности:

- в создании объекта, параметры, характеристики которого удовлетворяют заданным требованиям,

- в свойствах либо явлениях, проявляющихся при осуществлении или использовании аналога полезной модели, оптимизируемых при создании полезной модели,

- в необходимости расширения арсенала технических средств определенного назначения или создании технического средства определенного назначения.

В разделе описания полезной модели "*Уровень техники*" не должны приводиться пренебрежительные высказывания по отношению к устройствам, разработанным другими лицами, заявкам или патентам других лиц.

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

В разделе *"Раскрытие сущности полезной модели"* приводятся сведения, раскрывающие технический результат и сущность полезной модели как технического решения, относящегося к устройству, с полнотой, достаточной для ее осуществления специалистом в данной области техники. Под специалистом в данной области техники понимается гипотетическое лицо, имеющее доступ ко всему уровню техники и обладающее общими знаниями в данной области техники, основанными на информации, содержащейся в справочниках, монографиях и учебниках.

Сущность полезной модели как технического решения выражается в совокупности существенных признаков, достаточной для достижения обеспечиваемого полезной моделью 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 изготовлении либо использовании устройства.

Технический результат должен быть выражен таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом его смыслового содержания. Например, технический результат может выражаться, в частности, в снижении (повышении) коэффициента трения, в предотвращении заклинивания, снижении вибрации, в улучшении контакта рабочего органа со средой, в уменьшении искажения формы сигнала или просачивания жидкости в повышении быстродействия компьютера и др.

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

Для характеристики полезной модели используются признаки устройства, приведенные выше:

- наличие конструктивного элемента;
- наличие связи между элементами;
- взаимное расположение элементов;
- форма выполнения элемента или устройства в целом, в частности, геометрическая форма;
- форма выполнения связи между элементами;
- параметры и другие характеристики элемента и их взаимосвязь;

- материал, из которого выполнен элемент или устройство в целом, за исключением признаков, характеризующих вещество как самостоятельный вид продукта, не являющийся устройством;
- среда, выполняющая функцию элемента.

Не следует использовать для характеристики полезной модели признаки, характерные для решений, которые не являются полезными моделями, выражающие наличие на устройстве в целом или его элементе обозначений (словесных, изобразительных или комбинированных), не влияющих на функционирование устройства и реализацию его назначения.

В разделе "*Краткое описание чертежей*" приводится перечень фигур с краткими пояснениями того, что изображено на каждой из них. Если представлены иные графические материалы, поясняющие сущность полезной модели, они также указываются в перечне и приводится краткое пояснение их содержания.

"*Осуществление полезной модели*" показывается, как может быть осуществлена полезная модель с реализацией указанного заявителем назначения, предпочтительно путем приведения примеров и со ссылками на чертежи или иные графические материалы, если они имеются.

В данном разделе приводятся также сведения, подтверждающие возможность получения при осуществлении полезной модели того технического результата, который указан в разделе описания "Раскрытие полезной модели". В качестве таких сведений приводятся объективные данные, например, полученные в результате проведения эксперимента, испытаний или оценок, принятых в той области техники, к которой относится заявленная полезная модель, или теоретические обоснования, основанные на научных знаниях. При использовании для характеристики полезной модели количественных признаков, выраженных в виде интервала значений, показывается возможность получения технического результата во всем этом интервале.

Приводится также описание конструкции устройства (в статическом состоянии) и действия 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.).

## 5.2. Формула полезной модели

Формула полезной модели предназначается для определения объема правовой охраны, предоставляемой патентом. Формула полезной модели должна быть полностью основана на описании, т.е. характеризуемая ею полезная модель должна быть раскрыта в описании, а определяемый формулой полезной модели объем правовой охраны должен быть подтвержден описанием.

Формула полезной модели должна выражать сущность полезной модели, т. е. содержать совокупность ее существенных признаков, достаточную для достижения указанного заявителем технического результата.

Признаки полезной модели должны быть выражены в формуле полезной модели таким образом, чтобы обеспечить возможность понимания специалистом их смыслового содержания. Не допускается для выражения признаков использовать понятия, отнесенные в научно-технической литературе к ненаучным.

Чертежи в формуле полезной модели не приводятся.

### **5.3. Требования к чертежам, поясняющим сущность полезной модели**

Чертежи, поясняющие сущность полезной модели, и описание полезной модели не должны противоречить друг другу.

Вместо чертежей, поясняющих сущность полезной модели, могут быть представлены иные материалы, поясняющие сущность полезной модели, оформленные в виде графических изображений (схем, рисунков, графиков, эпюр, осциллограмм и т.д.), фотографий и таблиц.

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

Фотографии представляются как дополнение к графическим изображениям.

### **5.4. Требования к реферату**

Реферат служит для целей информации о полезной модели и представляет собой сокращенное описание полезной модели, включающее название, характеристику области техники, к которой относится полезная модель, и/или области применения, если это не ясно из названия, а также характеристику сущности с указанием достигаемого технического результата. Сущность полезной модели в реферате характеризуется путем свободного изложения формулы, предпочтительно такого, при котором сохраняются все существенные признаки каждого независимого пункта. При необходимости в реферате приводятся ссылки на фигуры чертежей, выбранные 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, чертежей, таблиц. Рекомендуемый объем текста реферата – до 1000 печатных знаков.

### 5.5. Недопустимые элементы в заявке

Заявка не должна содержать выражений, чертежей, рисунков, фотографий и иных материалов, противоречащих общественным интересам, принципам гуманности и морали, к которым относятся, например, непристойные, жаргонные или циничные слова, выражения или изображения, которые могут иметь такой смысл. Также заявка не должна содержать высказываний или сведений, явно не относящихся к полезной модели либо не являющихся необходимыми для признания заявки соответствующей требованиям, предъявляемым к документам заявки.

В заявке должны использоваться стандартизованные термины и сокращения, применяемые в научно-технической литературе, либо общепринятые термины и понятия, раскрытые в толковых, энциклопедических и других словарях. Не допускается использовать жаргонные выражения, термины и понятия, отнесенные к ненаучным.

При использовании терминов и обозначений, не имеющих широкого применения в научно-технической литературе, их значение поясняется в тексте заявки при первом употреблении. Все условные обозначения должны быть расшифрованы.

В описании и в формуле полезной модели соблюдается единство терминологии, т.е. одни и те же признаки в тексте описания и в формуле полезной модели называются одинаково. Требование единства терминологии относится также к размерностям физических величин и к используемым условным обозначениям. Физические величины выражаются предпочтительно в единицах Международной системы единиц.

### 6. Пример заявки на полезную модель

B24B 3/58 (2017.01)

B23D 63/08 (2017.01)

B23D 63/18 (2017.01)

#### **Станок для подготовки ленточных дереворежущих пил**

Полезная модель относится к устройствам для подготовки ленточных пил, используемых в лесопильной и деревообрабатывающей промышленности, и может быть применена для вальцевания полотен, а также для профильной заточки зубьев ленточных дереворежущих пил.

Известны серийные станки для вальцевания ленточных пил: ПВ-20М, ПВ-35, VP-210 Mebor, STDМ-1. Указанные аналоги содержат два вальцовочных ролика, механизм базирования пилы, механизм привода роликов, гидроцилиндр для создания давления вальцовочных роликов. Недостатком данных станков является то, что подготавливаемая пила располагается горизонтально, и, следовательно, они имеют большие



габаритные размеры, обусловленные размерами ленточной пилы. Также недостатком этих станков является отсутствие механизма для заточки.

Известны серийные станки для заточки ленточных пил: ТчЛ6-2, Vollmer liliput-Senior. Станки содержат станину, заточную головку, кулачковый механизм подачи пилы, механизм базирования пилы, позволяющий расположить затачиваемую пилу вертикально. Недостатком данных станков является то, что кулачковый механизм подачи пилы позволяет затачивать зубья только одного профиля. Также недостатком этих станков является отсутствие механизма для вальцевания полотна пилы.

Техническая задача полезной модели – уменьшение габаритных размеров станка, расширение его технологических возможностей.

Техническим результатом, достигаемым при осуществлении полезной модели, является снижение габаритных размеров станка, возможность выполнения двух операций при подготовке ленточной пилы: вальцевания полотна и заточки зубьев, возможность заточки зубьев различного профиля.

Поставленная задача решается за счет того, что станок для подготовки ленточных дереворежущих пил, содержащий станину, неподвижный шкив, натяжной шкив, механизм привода пилы, механизм вальцевания, включающий два вальцовочных ролика, гидроцилиндр прижима роликов, оснащенный механизмом заточки, имеющим в своем составе шаговый электродвигатель перемещения пилы на один шаг зуба, шаговый электродвигатель подачи шлифовального круга по высоте зуба.

Полезная модель отличается следующими признаками:

- расположение шкивов станка выполнено таким образом, что подготавливаемая ленточная пила находится в вертикальном положении;
- станок содержит механизм вальцевания полотна пилы и механизм заточки зубьев;
- перемещение пилы в режиме заточки на один шаг зуба осуществляется от шагового электродвигателя;
- подача шлифовального круга в режиме заточки по высоте зуба осуществляется от шагового электродвигателя.

На фиг. 1 показана схема станка для подготовки ленточных дереворежущих пил. На фиг. 2 показана схема механизма заточки ленточной пилы.

Устройство состоит из станины 1, закрепленных на ней верхнего натяжного 2 и нижнего 3 шкивов, механизма заточки, механизма вальцевания пилы и механизма привода пилы. На шкивы надета ленточная пила 4. Для изменения расстояния между шкивами 2 и 3 имеется винтовая передача 23 и маховичок 22.

Механизм заточки расположен на правой ветви ленточной пилы и включает суппорт подачи 13 шлифовального круга по высоте зуба, маховичок регулировки переднего угла заточки 11, винтовую передачу 12. На суппорте 13 расположены шлифовальный круг 24 с приводным электродвигателем 5, шаговый электродвигатель 10, винтовая передача 25.

Механизм вальцевания расположен на левой ветви ленточной пилы и включает гидроцилиндр 14, два вальцовочных ролика 15 и 16, опорный ролик 17, маховичок 18 для регулировки положения подвижного ролика 16 и винтовой передачи 19, маховичок 20 для изменения положения опорного ролика 17 и винтовой передачи 21.

Механизм привода пилы состоит из шагового электродвигателя 6, зубчатой ременной передачи включающей шкивы 7 и 8, зубчатый ремень 9.

Устройство работает следующим образом.

Подготавливаемая ленточная пила 4 устанавливается на шкивах 2 и 3. Вращая маховичок 22 с помощью винтовой передачи 23, перемещается верхний натяжной шкив 2. Тем самым регулируется длина пилы и обеспечивается её натяжение.

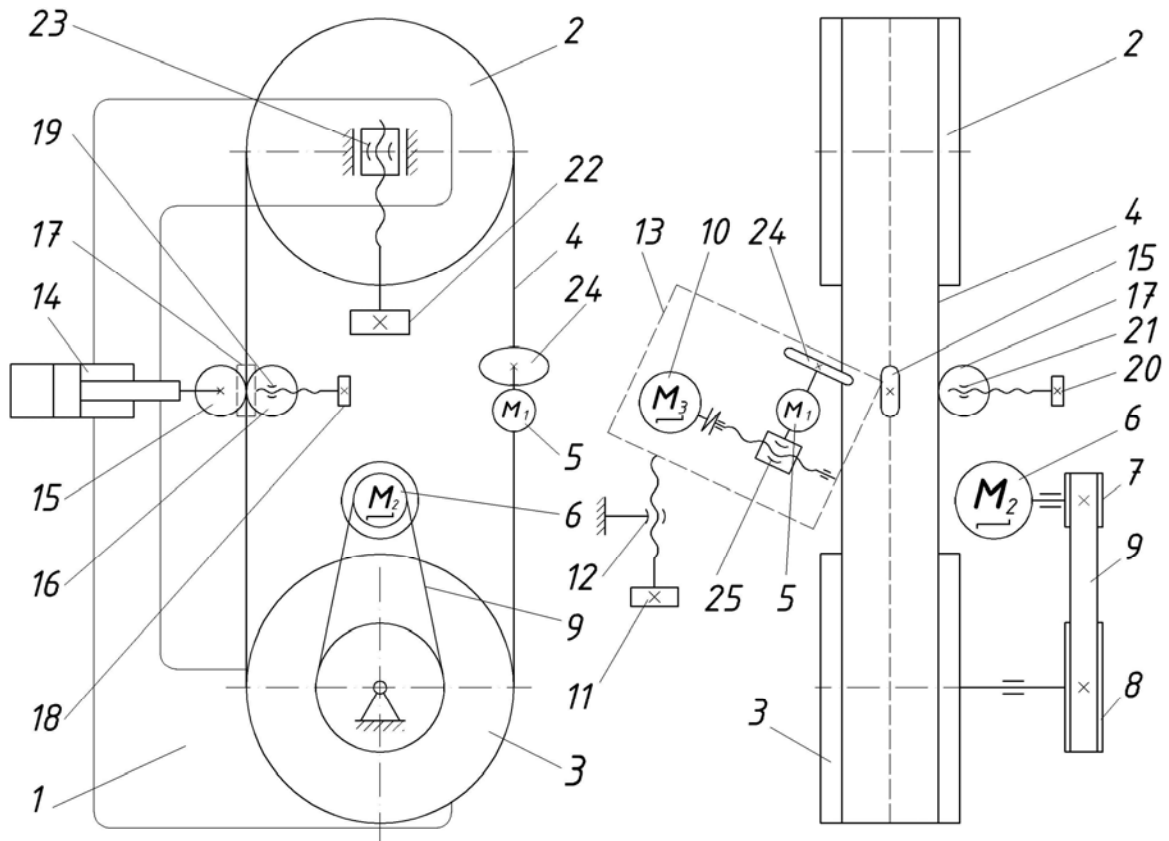
В режиме вальцевания шаговый электродвигатель 6 вращается с заданной постоянной частотой. Вращение от шкива 7 через зубчатый ремень 9 передается на шкив 8, который находится на одном валу с нижним приводным шкивом 3. Тем самым обеспечивается поступательное движение пилы. Необходимый прижим вальцовочных роликов 15 и 16 обеспечивается гидроцилиндром 14. Настройка станка на новый след вальцевания обеспечивается перемещением пилы 4 относительно роликов 15 и 16 и относительно шкивов 2 и 3. Для этого имеется опорный ролик 17, который перемещается вращением маховичка 20 через винтовую передачу 21.

В режиме заточки вращение от электродвигателя 5 передается на шлифовальный круг 24. Возвратно-поступательное движение шлифовального круга 24 относительно зуба пилы 4 осуществляется от шагового электродвигателя 10 через винтовую передачу 25. Подача пилы на один зуб в процессе заточки осуществляется от шагового электродвигателя 6 через зубчатую ременную передачу: шкивы 7 и 8, зубчатый ремень 9. Работа шаговых двигателей 6 и 10 согласована таким образом, что во время заточки зуба по передней грани двигатель 6 не вращается и пила неподвижна. При достижении шлифовального круга 24 межзубовой впадины двигатель 6 начинает перемещение пилы, а двигатель 10 начинает вращение в обратную сторону. Шлифовальный круг 24 движется по траектории задней грани зуба пилы. Регулировка величины переднего угла заточки зуба пилы осуществляется поворотом суппорта 13 маховичком 11 через винтовую передачу 12. Таким образом, согласованная работа шаговых электродвигателей 6 и 10 обеспечивает заточку зубьев пилы различной формы, разными угловыми параметрами, различным шагом и на разную глубину врезания.

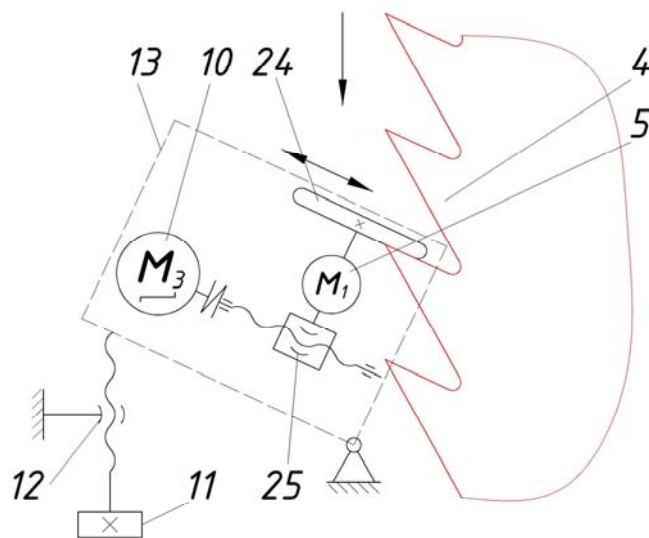
### Формула полезной модели

1. Станок для подготовки ленточных дереворежущих пил, содержащий станину, нижний шкив, верхний натяжной шкив, механизм привода пилы, механизм вальцевания, состоящий из двух два вальцовочных роликов, гидроцилиндра прижима роликов, отличается тем, что станок

дополнительно содержит механизм заточки, имеющий в своем составе два шаговых электродвигателя. При этом в режиме заточки перемещение пилы на один шаг зуба и подача шлифовального круга по высоте зуба осуществляется от шагового электродвигателя.



Фиг. 1



Фиг. 2

## 7. Промышленный образец

В качестве промышленного образца охраняется художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид (пункт 1 статьи 1352 Гражданского кодекса [1]).

К изделиям могут быть отнесены любые изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, в частности упаковки, этикетки, эмблемы, шрифты, составные изделия, самостоятельные части изделий, в том числе компоненты для сборки в составные изделия, наборы (комплекты) совместно используемых изделий, интерьеры.

К самостоятельным частям изделий относятся их функционально самостоятельные части, видимые в процессе эксплуатации изделия.

Компонент для сборки в составное изделие – это функционально самостоятельная часть составного изделия, предназначенная для его сборки, которая может быть демонтирована без нарушения ее целостности и повторно использована для сборки составного изделия (например, бампер, фара).

К составным изделиям относятся изделия, состоящие из компонентов, предназначенных для сборки составного изделия (например, автомобиль). Составное изделие может быть подвергнуто разборке и повторной сборке.

К наборам (комплектam) относятся группы изделий, имеющих общее назначение и комплексное использование (например, мебельный гарнитур, сервиз и т.д.).

Промышленные образцы могут быть объемными или плоскостными. Объемные промышленные образцы представляют собой композицию с трехмерной структурой. Плоскостные промышленные образцы представляют собой композицию с двухмерной структурой [6].

Не могут быть объектами патентных прав результаты интеллектуальной деятельности в сфере художественного конструирования, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Не предоставляется правовая охрана в качестве промышленных образцов:

- решениям, обусловленным исключительно технической функцией изделия;
- объектам архитектуры (кроме малых архитектурных форм), промышленным, гидротехническим и другим стационарным сооружениям;
- объектам неустойчивой формы из жидких, газообразных, сыпучих или им подобных веществ.

## 8. Требования к заявке на промышленный образец

В соответствии со статьей 1377 Гражданского кодекса [1] заявка должна содержать [6]:

- *заявление о выдаче патента* с указанием автора промышленного образца и заявителя – лица, обладающего правом на получение патента, а также места жительства или места нахождения каждого из них;
- *комплект изображений изделия*, дающих полное представление о существенных признаках промышленного образца, которые определяют эстетические особенности внешнего вида изделия;
- *чертеж общего вида изделия* и конфекционную карту, если они необходимы для раскрытия сущности промышленного образца;
- *описание* промышленного образца.

К заявке прилагается документ, подтверждающий уплату патентной пошлины в установленном размере, или документ, содержащий основания для освобождения от уплаты патентной пошлины либо уменьшения ее размера, либо отсрочки ее уплаты.

***Комплект изображений внешнего вида изделия.*** Является основным документом, содержащим информацию о заявленном промышленном образце, используемую для определения объема правовой охраны промышленного образца, предоставляемого на основании патента, – информацию о совокупности признаков промышленного образца, включенных в перечень существенных признаков промышленного образца.

Заявка на объемный промышленный образец должна содержать изображения общего вида изделия спереди, а также такое количество видов изображений изделия (например, спереди, слева, справа, сзади, сверху, снизу), которое дает полное детальное представление о внешнем виде изделия. Для плоскостного промышленного образца достаточно одного вида.

## 9. Описание промышленного образца

Описание должно раскрывать в словесной форме элементы (признаки) внешнего вида изделия, представленного на изображениях.

***Структура описания.*** Описание начинается с названия промышленного образца. Перед названием указывается индекс рубрики действующей редакции МКПО, к которой относится промышленный образец. Описание содержит следующие разделы:

- назначение промышленного образца и область его применения;
- сведения об аналогах промышленного образца;
- перечень изображений внешнего вида изделия и чертежей общего вида изделия, конфекционных карт, если они представлены;

- словесное описание внешнего вида изделия, представленного на изображениях с выделением существенных, по мнению заявителя, признаков промышленного образца, определяющих его сущность.

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

## **9.1. Международная классификация промышленных образцов (МКПО)**

Для определения индекса МКПО можно использовать классификатор-справочник. Для этого необходимо открыть главную страницу сайта Федерального института промышленной собственности (ФИПС) в Интернете – [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru) [3]. На открывшейся страничке (слева) открыть «Информационные ресурсы», далее «Международные классификации». Выбрать раздел – «Промышленные образцы» и редакцию МКПО. На открывшейся странице появятся 32 класса и их названия. В каждом из 32 классов содержатся подклассы и их названия:

класс 01 – пищевые продукты;

класс 02 – предметы одежды и галантерея;

класс 03 – дорожные принадлежности, футляры, зонты и предметы личного пользования, не включённые в другие классы;

класс 04 – щёточные изделия;

класс 05 – текстильные штучные или кусковые изделия, искусственные и натуральные листовые материалы;

класс 06 – предметы мебелировки;

класс 07 – предметы домашнего обихода, не включённые в другие классы;

класс 08 – инструменты и металлоизделия;

класс 09 – тара, упаковки и контейнеры, используемые для транспортировки, манипулирования или хранения товаров;

класс 10 – часы, прочие приборы и инструменты для измерения, контроля и сигнализации;

класс 11 – предметы украшения;

класс 12 – транспортные средства и подъёмные устройства;

класс 13 – оборудование для производства, распределения и преобразования электрической энергии;

класс 14 – оборудование для записи, передачи, поиска и обработки информации;

класс 15 – машины и станки, не включённые в другие классы;

- класс 16 – фото- и киноаппаратура, оптические приборы;
- класс 17 – музыкальные инструменты;
- класс 18 – типографское и офисное оборудование;
- класс 19 – канцелярские и офисные принадлежности и приспособления, материалы и принадлежности для художественного творчества и обучения;
- класс 20 – оборудование для торговли и рекламы, указательные знаки;
- класс 21 – игры, игрушки, палатки, тенты и спортивные товары;
- класс 22 – оружие, пиротехнические изделия, снаряжение для охоты и рыбной ловли, устройства для уничтожения насекомых-вредителей;
- класс 23 – оборудование для распределения жидкостей и газов, санитарное оборудование, оборудование для нагрева, для вентиляции и кондиционирования воздуха, твёрдое топливо;
- класс 24 – медицинское и лабораторное оборудование;
- класс 25 – строительные блоки, строительные конструкции и их элементы;
- класс 26 – осветительные приборы и устройства;
- класс 27 – табачные изделия и курительные принадлежности;
- класс 28 – фармацевтические и косметические средства, туалетные принадлежности и приборы;
- класс 29 – противопожарные устройства, оборудование, снаряжение, устройства, оборудование, снаряжение для предотвращения несчастных случаев или спасения;
- класс 30 – предметы и приспособления для содержания животных и ухода за ними;
- класс 31 – машины и приспособления для приготовления пищи или напитков, не включённые в другие классы;
- класс 32 – графические символы и логотипы, декоративные поверхности, орнаменты.

### **9.2. Название промышленного образца**

Название промышленного образца должно быть кратким и точным, оно должно раскрывать назначение изделия, к которому относится промышленный образец, и излагаться в единственном числе. Исключение составляют названия, которые в соответствии с правилами грамматики или общепринято употребляются только во множественном числе, например, "ножницы", "щипцы", "макароны", "рожки". Название промышленного образца рекомендуется формулировать в терминах МКПО.

### **9.3. Назначение промышленного образца и область его применения**

В данном разделе описания приводятся сведения о назначении изделия, к которому относится промышленный образец, и области применения изделия, указываются преимущественные области применения изделия.

### **9.4. Сведения об аналогах промышленного образца**

В этом разделе приводятся сведения об известных заявителю аналогах промышленного образца. В качестве аналога приводятся промышленного образца указывается художественно-конструкторское решение изделия сходного внешнего вида, того же или однородного назначения, известное из сведений, ставших общедоступными в мире до даты приоритета промышленного образца.

При описании каждого из аналогов приводятся признаки аналога с указанием тех из них, которые совпадают с признаками заявляемого промышленного образца. После описания аналога - библиографические данные источника информации, в котором он раскрыт.

Наиболее близкий к заявленному промышленному образцу по совокупности существенных признаков аналог указывается как ближайший аналог.

### **9.5. Перечень изображений изделия и других представленных материалов, необходимых для раскрытия сущности промышленного образца**

Перечисляются изображения внешнего вида изделия, а также чертежи, схемы, слайды и др., если они представлены, в соответствии с их нумерацией и приводится краткое указание того, что изображено на каждом из них.

### **9.6. Словесное описание внешнего вида изделия**

Промышленный образец характеризуется признаками внешнего вида изделия. Сущность промышленного образца выражается в совокупности существенных признаков.

К существенным признакам промышленного образца относятся признаки, определяющие эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия, в частности форма, конфигурация, орнамент, сочетание цветов. К существенным признакам промышленного образца могут относиться линии, контуры, декор изделия, текстура или фактура материала изделия и/или его орнаментация. Существенные признаки внешнего вида изделия оставляют зрительное впечатление.



К несущественным признакам относятся такие признаки внешнего вида изделия, исключение которых из композиции промышленного образца не изменяет зрительного впечатления.

При раскрытии сущности промышленного образца указываются все существенные признаки промышленного образца, при этом выделяются существенные признаки заявленного промышленного образца, являющиеся отличительными от ближайшего аналога.

При описании существенных признаков приводятся ссылки на изображение внешнего вида изделия, а также на чертеж общего вида изделия, эргономическую схему, если они имеются. Для описания используются такие словесные характеристики признаков, которые позволяют однозначно идентифицировать описанный признак с соответствующим визуально воспринимаемым признаком изображения изделия.

В разделе описания отмечаются эстетические и (или) эргономические особенности изделия (последние, только если они проявляются во внешнем виде), в котором воплощен заявленный промышленный образец, и поясняется влияние признаков, отнесенных к существенным, на формирование внешнего вида изделия, обладающего указанными особенностями, если это не очевидно.

К эстетическим и (или) эргономическим особенностям внешнего вида изделия могут быть отнесены, в частности:

- художественно-информационная выразительность;
- рациональность формы, целостность композиции;
- эргономичность.

Эстетические и (или) эргономические особенности внешнего вида изделия могут проявляться, например, в том, что:

- обеспечена соподчиненность частей относительно доминирующего элемента, способствующая целостному восприятию композиции (для объектов с развитой пространственной структурой);
- обеспечена полная досягаемость зон органов управления с учетом последовательности использования и досягаемости каждого (для пультов пилотских кабин, автомобиля и т.д.);
- упаковка оформлена в виде старинной шкатулки, а этикетка имитирует истлевший папирус (для коллекционных сортов чая и марочных вин соответственно);
- обеспечены учет влияния среды и защита от вандализма;
- обеспечено удобство пользования (спортивный инвентарь и оборудование, армейское снаряжение, сложная бытовая электротехника);
- зрительный образ отражает непроемкий, бытовой характер машины (для садово-огородного минитрактора);
- в образной характеристике машины скрыто ее сугубо специальное назначение с целью психологической компенсации физической неполноценности ребенка (для велосипеда для детей-инвалидов).

В этом же разделе описания могут быть указаны достоинства изделия, обусловленные отмеченными особенностями его внешнего вида.

Для подтверждения эргономических особенностей при описании внешнего вида приборов, станков и других подобных объемных промышленных образцов следует охарактеризовать использование изделия (по отношению к человеку), взаимодействие наиболее важных композиционных элементов, узлов и деталей внешнего вида изделия, раскрыть особенности взаимосвязи человека и изделия.

При описании комплекта (набора) указываются все входящие в его состав изделия, обеспечивающие возможность комплексного использования. Все изделия набора должны быть выполнены с использованием единого образного и/или стилистического принципа решения. Кроме общих для всех изделий комплекта признаков, указываются признаки, характеризующие особенности отдельных изделий.

При раскрытии сущности промышленного образца не допускается выражение признака в виде альтернативных понятий, характеризующих разные формы его реализации. Если разные формы реализации признака в совокупности с другими признаками определяют внешний вид изделия с одними и теми же эстетическими и (или) эргономическими особенностями, то описываются варианты промышленных образцов, каждому из которых присущ признак, характеризующий только одну из указанных форм реализации. Например, неправильно характеризовать форму как "круглый или квадратный" или "круглый, квадратный". Следует в одном варианте привести характеристику "круглый", в другом варианте – "квадратный".

В этом разделе приводятся также сведения о возможности осуществления заявленного промышленного образца, т. е. изготовления воплощающего его изделия промышленным или кустарным способом с реализацией указанного заявителем назначения, при необходимости с указанием применяемых материалов и технологических процессов. Если заявлена группа промышленных образцов, относящихся к изделию в целом и к его части, в этом разделе приводятся сведения о способах компоновки частей изделия.

### Библиографический список

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть четвертая. От 18 декабря 2006 года № 230-ФЗ. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_64629/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64629/).
2. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. ГОСТ Р 15.011-96. Введен 30.01.1996. URL: <http://files.stroyinf.ru/Index/2/2501.htm>.
3. Сайт Федерального института промышленной собственности. URL: [www1.fips.ru](http://www1.fips.ru).
4. Тютиков С.С. Объекты и признаки изобретений: методические указания к выполнению практических работ. Екатеринбург: УГЛТУ. 2008. 15 с.
5. Требования к документам заявки на выдачу патента на полезную модель. Утверждены приказом №701 Минэкономразвития России от 30 сентября 2015 года. URL: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru/documents/russian\\_laws/order\\_mert/prik\\_mert\\_701\\_30092015#4](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/documents/russian_laws/order_mert/prik_mert_701_30092015#4).
6. Требования к документам заявки на выдачу патента на промышленный образец. Утверждены приказом Минэкономразвития России от 30 сентября 2015 года № 695 URL: [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru/documents/russian\\_laws/order\\_mert/prik\\_mert\\_695\\_30092015#II](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/documents/russian_laws/order_mert/prik_mert_695_30092015#II).

### Оглавление

Введение .....	3
1. Международная патентная классификация (МПК). Классифицирование объектов по МПК .....	3
2. Проведение патентно-информационного поиска в базе данных Федерального института промышленной собственности .....	5
3. Открытые реестры Федерального института промышленной собственности .....	7
4. Признаки изобретений, полезных моделей .....	8
5. Требования к заявке на патент (полезную модель) .....	9
6. Пример заявки на полезную модель .....	15
7. Промышленный образец .....	19
8. Требования к заявке на промышленный образец .....	20
9. Описание промышленного образца .....	20
Библиографический список .....	26