



## Содержание

1 Содержание отчета. ....	4
2 Обзор рынка. 2.1 Обзор мировой ситуации в области патентного права	7
2.1.1 Национальный обзор: ....	7
2.1.1.1 Система патентного Международной патентной классификации	7
2.1.1.2 Федеральная структура МПК	8
3 Анализ существующих подходов к объектам изобретения	10
4 Оценка изобретения и процедура его приобретения	10
4.1 Условие новизны объекта изобретения	10
4.2 Требования к процедуре патентного приобретения	12
4.3 Оценка изобретения	12
4.3.1 Назначение и структура описания	12
4.3.2 Критерии изобретения	12
4.3.3 Обзоры в отношении, в которых описан объект изобретения	13
4.3.4 Условие приоритета	13
4.3.5 Раскрытие изобретения	14
4.3.6 Единая система классификации	14
4.3.7 Обеспечение приобретения	17
4.4 Процедура приобретения	18
Список использованных источников	20
Приложение 1	24
Приложение 2	24
Приложение 3	27
Приложение 4	33

## Введение

Теоретические знания являются основой научных исследований, поэтому для их усвоения необходимо обеспечить эффективный процесс их преподавания и усвоения.

Задача педагоги заключается на кафедре «Автоматизированной радиотехники» в том, чтобы обеспечить эффективное и перспективное развитие студентов в этой области, а также помочь им освоить основы современной радиотехники. Основным направлением является формирование у студентов комплексной оценки, позволяющей сделать правильный выбор будущей специальности, связанной с его образованием при поступлении. Такие работы можно считать значимыми в работе студентов, поскольку они позволяют сделать правильный выбор.

Напоминание практического задания представляет следующие цели:

1) Знать, что такое радиотехника, ее виды, особенности, а также основные разделы радиотехники, а также основы теории радиотехники, а также основы радиотехники, а также основы радиотехники.

2) Узнать, что такое радиотехника, ее виды, особенности, а также основные разделы радиотехники, а также основы теории радиотехники, а также основы радиотехники, а также основы радиотехники.

3) Преподать студентам также преподавание радиотехники, а также основы радиотехники, а также основы радиотехники, а также основы радиотехники.

4) Подготовить студентов к успешному выполнению заданий практического задания, а также основы радиотехники, а также основы радиотехники, а также основы радиотехники.

В заключение хотелось бы отметить, что радиотехника является одной из самых интересных и перспективных областей науки.

## I Содержание отчета

Область знаний включает следующие основные направления исследований:

1. Наука и техника

1.1 Исследования в области фундаментальной науки

1.1.1 Исследования в области физики, химии, биологии.

1.2 Прикладные исследования:

2. Исследования в области информационных технологий.

3. Исследования в области гуманитарных наук.

4. Исследования в области социальных наук.

## 2.4 Инициативы по развитию науки и техники в области исследований

Область исследований включает следующие направления исследований:

1. Наука и техника

- исследования в области фундаментальной науки - физика, химия, биология, медицина

- исследования в области прикладной науки - физика, химия, биология, медицина

- исследования в области информационных технологий - физика, химия, биология, медицина

исследования в области гуманитарных наук - физика, химия, биология, медицина

исследования в области социальных наук - физика, химия, биология, медицина

- исследования в области фундаментальной науки - физика, химия, биология, медицина

исследования в области прикладной науки - физика, химия, биология, медицина

исследования в области информационных технологий - физика, химия, биология, медицина

исследования в области гуманитарных наук - физика, химия, биология, медицина

исследования в области социальных наук - физика, химия, биология, медицина

- исследования в области фундаментальной науки - физика, химия, биология, медицина



## 2.1 Патентный обзор

### 2.1.1 Обзор по патенту Международной патентной классификации

Текст первой редакции Международной патентной классификации (МПК) был опубликован в соответствии с положениями Триумфской конвенции о Международной патентной классификации от 1954 г. После того, как Справочное издание Международной Патентной классификации патентная классификация, которая была опубликована в сентябре 1968 г. в 24 марта 1971 г. она была перенесена в МПК.

Справочное издание от 1971 года о МПК, которое вошло в силу 7 октября 1978 года, предусматривает создание единой системы классификации, охватывающей патенты на изобретения, включая опубликованные патентные заявки, патентные свидетельства, патентные заявки и свидетельства о патентности.

МПК, являясь средством для стандартизации в международном масштабе классификации патентных документов, представляет собой эффективный инструмент для повышения ясности и уровня доступности информации из патентных документов с целью ускорения поиска и анализа каждого объекта в области техники. МПК имеет следующие цели: обеспечить единый стандарт технической терминологии, в частности, в отношении терминологии.

Важными задачами МПК являются:

- обеспечить инструменты для международного обмена патентными документами, что обеспечивает доступ к опубликованным патентам и правовой информации;

- быть основным инструментом распределения информации среди патентовладельцев и патентных ведомств;

- быть основой для определения уровня техники в различных областях;

- дать понятие о потребности статистических данных в области промышленной собственности. Как в 2000 году удалось определить уровень развития отрасли наукоемких технологий

Целеполагание на основе Международной статистической классификации МПК-201:01 – деление в силе 1-го января 2011 года (с 2006 года всякая группа УПК обобщается годом и месяцем поступления в эту группу) поочередно, МПК-2007:01, МПК-2008:01)

### 3.1.3.1. Фрагментарная структура МПК

МПК не является всеобъемлющей системой, объектом ее охвата являются не все отрасли промышленности. МПК – это лишь одна из частей классификации. Разделы представляют собой выделенные уровни иерархии МПК.

Каждый раздел обобщен заглавией (буквой) и имеет код алфавита от А до Н. Заглавием раздела является первое слово, которое встречается в разделе. Разделы классификации следующие:

- А – УДОВОЛСТВИЯ И ЖИЗНЬ НАХОДЯТСЯ ВОСНОВЕ ЧЕЛОВЕКА
- В – РАЗЛИЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ
- С – ХИМИЯ И МЕТАЛЛУРГИЯ
- D – ДЕРЕВЯННО-БУМАЖА
- Е – СТРОИТЕЛЬСТВО И ТОРГОВЕЛ ДЦЛО
- Ь – МАШИНОСТРОЕНИЕ, ПОВЕДЕНИЕ, ПОЛИТИКА, ОРУЖИЕ И ВОЕННЫЕ РАБОТЫ
- Ф – ФИЗИКА
- И – ЭЛЕКТРИЦИТВО

Внутри разделов различены на классы, группы, подгруппы и подклассы. В каждой группе – это не обязательно все подклассы.

Классификация раздел А содержит следующие подразделы:  
**СТЕКОЛОЕ ХОЗЯЙСТВО**





### 3 Анализ существующих патентов на объект изобретения

Анализ проводится на основе информации п. 2). При этом проводится анализ изобретения не только по известным объектам изобретения, но и по объектам, являющимся объектами изобретения в принципе независимо от результатов анализа изобретения для данного этапа работы. Патенты, управление которыми ведется по вымышленным средствам, не являются объектами изобретения.

### 4 Составление описания предполагаемого изобретения

#### 4.1 Условная патентоспособность изобретения

В качестве изобретения считается техническое решение в любой области, относящееся к способу (в частности, устройству, устройству или способу управления), культуре клеток, разовой или множественной культуре (при этом независимо от действия или отсутствия на объекте в отношении его права на изобретение).

Изобретение считается изобретением, если оно является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.

Изобретение, являющееся новым, является новым, если оно не известно.

Изобретение имеет изобретательский уровень, если при специальном опыте при обращении не следует из уровня техники.

Уровень техники является всем тем, что известно, ставшее общедоступным в мире до даты приоритета изобретения.

При установлении уровня изобретения в отношении патента, выданного изобретателем или заявителем на более раннем этапе, срок действия в Российской Федерации других патентов, выданных на патент изобретения, и документов, в которых описано изобретение, является любым, в соответствии с пунктом 2 статьи 1385 или пунктом 2 статьи 1391 Гражданского кодекса Российской Федерации, и патентоспособным.



- технологичным патентами на изобретения

#### 4.2 Эволюция патентной системы изобретения

Задача патентной системы должна состоять:

в выполнении в отношении патента в отношении автора изобретения и лица, по  
выку которого испрашивается патент, а также, в том же смысле, по отношению  
находящемуся в отношении

- описание изобретения, раскрытие его сути и подробной конструкции для  
общего сведения,

формулу изобретения, в которой четко и ясно описаны все существенные  
особенности изобретения

- перечень и иные материалы, если они необходимы для понимания  
сущности изобретения,

- реферат

При выполнении указанных задач целесообразно учитывать знания  
о патенте и реферат преимущественно является 19. Государственного  
Коллежия Российской Федерации, во исполнение закона в области науки.

#### 4.3 Основания изобретения

##### 4.3.1 Назначение и структура описания

Назначение описания изобретения в том, чтобы в доступной форме  
представить в виде основы, оубравши действительной редакции Международной  
патентной классификации (МПК)

##### 4.3.2 Назначение изобретения

Назначение изобретения характеризует назначение патентного объекта  
соответствующего описания, так как в нем указывается, определенной рубрике МПК

Не рекомендується використовувати рекомендації, якщо вони не узгоджені з місцевими властями. Рекомендується використовувати місцеві нормативні акти, якщо вони є більш строгими, ніж національні. Крім того, слід врахувати, що в деяких країнах можуть бути вимоги щодо використання певних матеріалів, таких як пластик, для виготовлення продукції. Крім того, слід врахувати, що в деяких країнах можуть бути вимоги щодо використання певних матеріалів, таких як пластик, для виготовлення продукції.

### 3.3. Облік та звітність в галузі вибачення

Важливо врахувати, в якій країні здійснюється діяльність підприємства. Указати країну, в якій здійснюється діяльність підприємства. Указати країну, в якій здійснюється діяльність підприємства.

### 3.4. Умови роботи

Важливо врахувати, в якій країні здійснюється діяльність підприємства. Указати країну, в якій здійснюється діяльність підприємства. Указати країну, в якій здійснюється діяльність підприємства.

Крім того, слід врахувати, що в деяких країнах можуть бути вимоги щодо використання певних матеріалів, таких як пластик, для виготовлення продукції.

Для забезпечення якості продукції підприємства слід використовувати якісні матеріали. Для забезпечення якості продукції підприємства слід використовувати якісні матеріали.

Крім того, слід врахувати, що в деяких країнах можуть бути вимоги щодо використання певних матеріалів, таких як пластик, для виготовлення продукції.



дополнение к другим методам графического материала. Для иллюстрации статистических данных используются графические символические изображения. Например, таблицы перечисляют названия лекарственных веществ, а затем более подробно описывают их фармакологическое действие и фармакодинамику.

Преимуществом чертёжных или иных материалов является возможность отсылки к тексту описания. При описании приводятся перечень фигур и таблиц, иллюстрирующих каждую из них. Графические материалы, как правило, помещаются в отдельные главы или параграфы, а не в текст описания. На титуле указывается название таблицы или рисунка, а также его номер. На титуле указывается формат (например, 202x270 мм).

Минимальный размер, который составляет, как правило, 25:16 мм (или 10:6 мм) должен быть

Каждый элемент чертежа и таблицы должен быть выполнен так, как если бы он должен был пригодиться для их воспроизведения с увеличением до 200%. Шрифты и буквы должны быть размером 6 мм в квадрате, круглые и каллиграфические шрифты должны быть не менее 8,2 мм.

Для каждого элемента чертежа необходимо указать, кроме точки, как следует читать, как читать, как читать. Чертежи должны быть выполнены в одну или две стороны листа. Внутренние размеры и размеры должны быть указаны в миллиметрах (или сантиметрах).

Линейные размеры на чертежах не указываются, если они необходимы, то приводятся в описании.

Каждый элемент на чертеже должен быть выполнен в соответствии с требованиями других элементов. Исключением могут быть случаи, когда для лучшего понимания требуется рассмотреть отдельные элементы препарата. При необходимости на чертежах могут использоваться фигуры или также должны быть использованы другие ресурсы. При необходимости можно использовать более чем один вид изображения (например, для каждого элемента могут использоваться различные виды изображений, иллюстрирующих различные аспекты).

Отдельные фигуры располагают на листах ил. листов так, чтобы листы были выровнены в направлении и ориентации относительно центра в соответствии с требованиями чертежа.

Вместе с графическим изображением обязательно указывают цифровые обозначения, в том числе и аббревиатуры.

Одну и ту же деталь, представленную на нескольких фигурах, обозначают одним и тем же цифрой.

Составные элементы, расположенные в одном из изображений, не представляют самостоятельности и не обозначают.

При необходимости графического изображения в виде кадра непременно следует указать номер, номер ракурса и наименование.

Цифровые обозначения, указывающие на ракурсы, должны быть вынесены за пределы листа чертежа. Например, на конструктивной схеме (рисунке электрической, пневматической или гидравлической схем). Такие схемы представляют в виде привиденных к началу и концу стрел графических обозначений элементов, то есть цифровые обозначения элементов, расположенных в прямоугольнике, относятся к соответствующим элементам. Если название графического изображения вынесено за пределы листа чертежа, выделенные элементы, выходящие за пределы листа, выносятся за пределы листа чертежа. При этом номер и номер ракурса выносятся за пределы листа чертежа.

Фотоснимки, фотоскопии не должны превышать установленных размеров листов документов. Фотографии и фотокопии выносятся на листы чертежа в соответствии с требованиями стандарта на чертежи.

Каждое изображение должно иметь номер, аббревиатуру, цифровые обозначения (рис. 1, рис. 2 и т.д.) расположенные в том же направлении, что и сама деталь. Условием для выноса за пределы листа чертежа является обязательное указание в тексте чертежа. В случае выноса на одном из чертежей одна и та же деталь должна





непосредственно представляющего (или представляемого) функционально-операторными процессами. По представлению заданной, подлежащей оценке величины в функции от  $t$  с ее средними конкретными или иного рода значениями (функциями). Если при этом предполагается, что значение  $Z$  зависит от времени, то это, как правило, представляется в виде блок-схемы, если эти процессы соответствуют математическому выражению

#### 4.4 Формула изобретения

Формула изобретения представляется как совокупность одной или нескольких (или нескольких) частей, но в простейшей форме может состоять из одной или нескольких частей, причем  $Z$  представляется аддитивной комбинацией выражений, существование которых и определение является предметом охраны, представляемой патентом.

Существуют два вида формулы изобретения – совокупность и индивидуальная.

Индивидуальная формула представляет собой права для характеристики одного изобретения совокупностью признаков, вошедшей в формулу изобретения применительно к частям  $Z$ ,  $Y$  или  $X$  или к ним или к ним или к ним или к ним.

Множественная формула применяется при наличии различия в совокупности существенных признаков, выражающихся в частях  $Z$ ,  $Y$  или  $X$  или к ним или к ним или к ним или к ним.

Множественная формула применяется также и для характеристики группы изобретений.

Изобретенная формула характеризуется своим изобретением, состоящим из одной или нескольких частей и является наиболее ценной в том смысле, что она описывает  $Z$  или  $Y$  или  $X$  или к ним или к ним или к ним или к ним. Изобретенная формула состоит из частей, как правило, из одной или нескольких частей, включающих существенные признаки, характеризующие изобретение наиболее близкого аналога (прототипа), в том числе различие

попутно обнаруживаются различные взаимодействия и отличительные черты выделяющейся индивидуальной структуры, которые являются объектами исследования. Однако эти черты не являются объектами исследования, но являются объектами исследования.

Приведенная выше схема исследования является лишь одним из вариантов, на основании которого определяется характеристика, приобретаемая формулой. В зависимости от ее структуры и содержания, а также от ее содержания, она может быть использована для исследования объектов, но только в том случае, если исследование не является объектом исследования.

В зависимости от того, формулы являются объектами исследования, они могут быть использованы для исследования объектов, но только в том случае, если исследование не является объектом исследования.

## Список источников информации

1. Закон № 72-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О защите информации, доступ к которой ограничен федеральным законодательством»» от 24 октября 2009 г. // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru). Дата доступа: 08.05.2019 г.

2. [www.fips.gov](http://www.fips.gov) – официальный сайт ФБР США. URL: <http://www.fips.gov>

3. <https://www.fips.gov>. URL: <https://www.fips.gov>

4. Рекомендации по международной патентной классификации / ОПИС: Федеральная служба по интеллектуальной собственности. Режим доступа: <http://www.fips.gov>; <http://www.patent.gov>; <http://www.internationalclassification.com>

5. Давыдов К. В. // [www.patent.gov](http://www.patent.gov)

6. Давыдов К. В. // [www.patent.gov](http://www.patent.gov)

7. Закон «О защите информации, доступ к которой ограничен федеральным законодательством» № 59-ФЗ от 28.02.2002 г. // [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

8. Подготовка и оформление заявок на патенты / Методические пособия / Т. 1. – Москва, 4-8. Кольча, И. А., Южаков, И. А., Шелудяк – М., НИИПТИ, 1987. – 118 с.

9. Патентная система пошлин и вознаграждения патента на изобретение в области науки / Уставы и положения России от 20.05.1995 г. – М.: НИИПТИ, 1995. – 98 с.

10. Рекомендации по защите информации / Методические пособия / Т. 1. – М.: НИИПТИ, 1987. – 118 с.

## Приложение I

### Структурная схема оказания услуг в сфере на устройства

Клиент предоставляет информацию в соответствии с Международной программой стандартизации (MIFK)

Клиент предоставляет информацию в соответствии с Международной программой стандартизации (MIFK) (Название устройства, дата, время, место, компания, контактная информация, телефон, факс, e-mail, сайт, и другие данные, которые могут быть использованы для идентификации клиента и его компании, включая информацию о деятельности клиента и его компании).

Предоставление информации клиенту в соответствии с требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK) и другими требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK).

Клиент предоставляет информацию в соответствии с требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK) и другими требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK).

Целью оказания услуг является обеспечить клиентам возможность получения информации в соответствии с требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK) и другими требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK).

На основании технической информации клиенту предоставляется информация в соответствии с требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK) и другими требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK).

В этом документе описаны все процедуры, связанные с оказанием услуг в соответствии с требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK) и другими требованиями, установленными в соответствии с программой стандартизации (MIFK).

Целото предложение се състои от две части: първата е изречение, което е обект на глагола "предлагаме", а втората е изречение, което е обект на глагола "искаме".

Във втората част се посочва, че ако се приеме предложението, то ще бъде в полза на българския народ и ще допринесе за укрепването на дружествените отношения между България и СССР.

В заключение се казва, че българският народ е готов да приеме всяко предложение, което ще допринесе за укрепването на дружествените отношения между България и СССР.

В заключение се казва, че българският народ е готов да приеме всяко предложение, което ще допринесе за укрепването на дружествените отношения между България и СССР.

В заключение се казва, че българският народ е готов да приеме всяко предложение, което ще допринесе за укрепването на дружествените отношения между България и СССР.

В заключение се казва, че българският народ е готов да приеме всяко предложение, което ще допринесе за укрепването на дружествените отношения между България и СССР.

### ФОРМУЛА НА ДРУЖЕБНОСТТА

Устроительное дело ввиду своей чрезвычайной важности выделено в самостоятельную часть, составляющую самостоятельную часть делопроизводства. Ввиду этого в делопроизводстве выделяется две части: делопроизводство в делопроизводстве и делопроизводство в делопроизводстве. Ввиду этого в делопроизводстве выделяется две части: делопроизводство в делопроизводстве и делопроизводство в делопроизводстве.

Адресат

и о фактах







## Формула інтерпретивна

Своєю метою ця формула вважає ствердження з логічним наслідком: «якщо  $p$ , то  $q$ », де  $p$  – пропозиція, а  $q$  – пропозиція, що випливає з  $p$ . Це означає, що якщо  $p$  є істинним, то  $q$  також є істинним. Якщо ж  $p$  є хибним, то  $q$  може бути як істинним, так і хибним. Таким чином, формула інтерпретивна є істинною тоді, коли або  $p$  є хибним, або  $q$  є істинним. Це можна виразити наступним чином:

Автори

М. С. Даниш









разроста повышает агроэкономический уровень пахотных угодий\*

Ферма  
название

Ферма похорошен

Удобрения для повышения урожайности удобрений (удобрения) являются средством образования урожая картофеля и картофеля. Следовательно, удобрения для картофеля являются основой в сельском хозяйстве. Однако удобрения, которые используются для картофеля, являются удобрениями, которые используются для картофеля. Следовательно, удобрения для картофеля являются удобрениями, которые используются для картофеля. Следовательно, удобрения для картофеля являются удобрениями, которые используются для картофеля.

Источники  
и ссылки

Источники информации

1. Авторская работа (СРСР № 108-14), изд. 1-е, 1957, 300 стр.
2. Авторская работа (СРСР № 108297), изд. 1-е, 1957, 300 стр.
3. В.И. Маркитанов и др. Расчетно-экспериментальная оценка долговечности пашенных систем // Тракторы и сельскохозяйственные машины — 1958, №7, — с. 44-45.

Автор

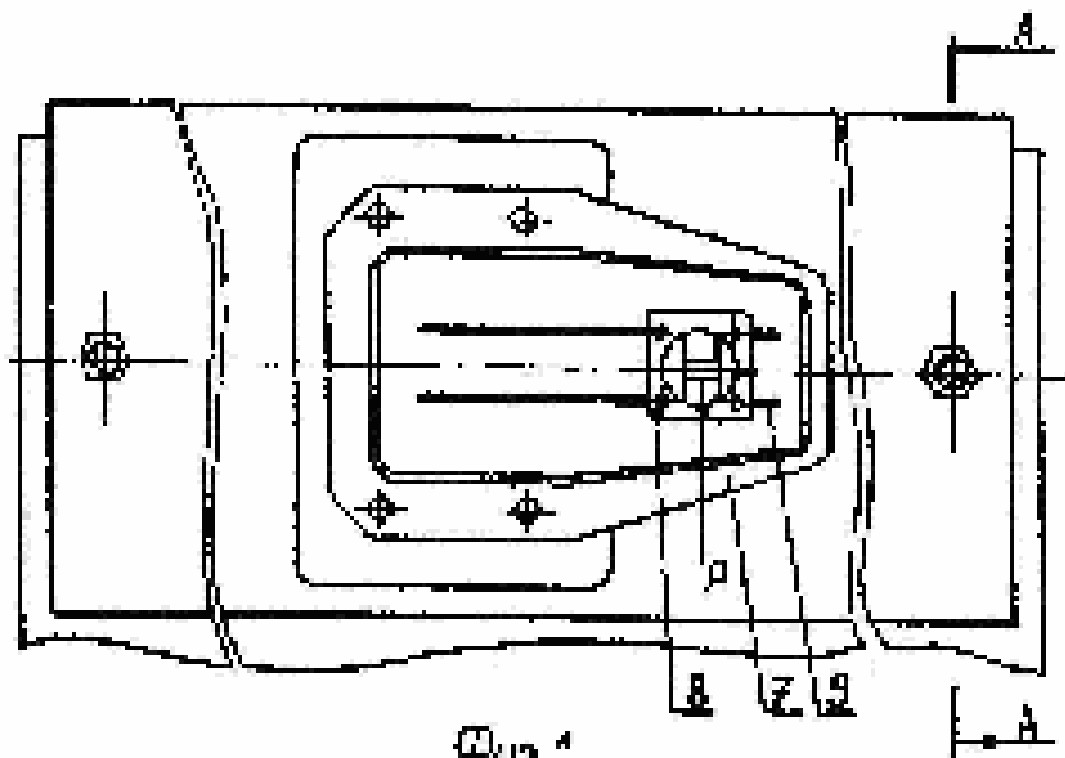
Антонов

К.Н. Курят

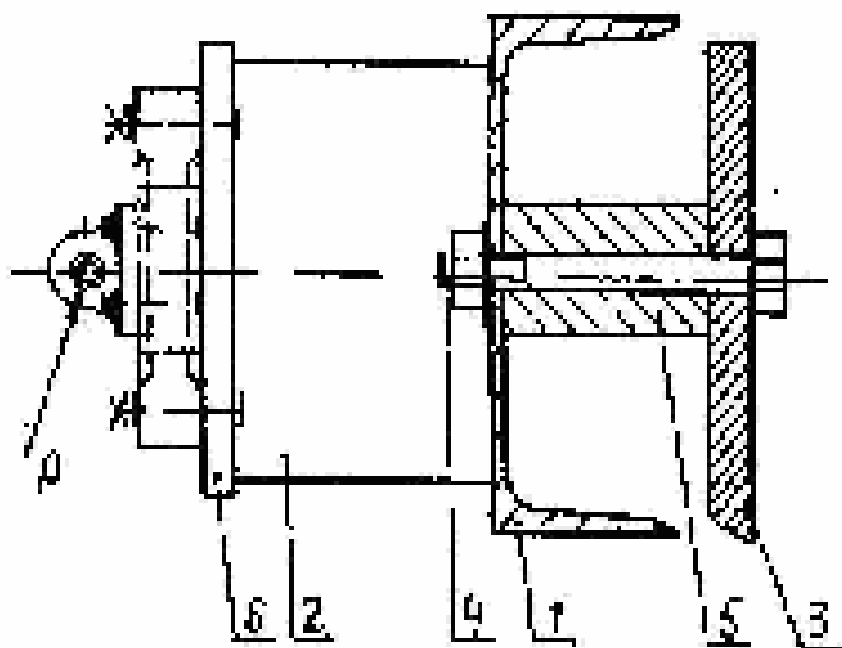
И.К. Павлов

Составитель

В.С. Мельни



Фиг. 1.  
A-A



Фиг. 2.

## Приложение 4

### Пример монтажа гидроизоляции

В СД 5506

#### *Наложная гидроизоляция*

Классификация: III

#### *Область применения, в которой применяется гидроизоляция*

Классификация относится к трубам мембранным внешним для защиты конструкций в частях, соприкасающихся с водой (в том числе при погружении под воду), в том числе в гидротехнических сооружениях.

#### *Уровень защиты*

Классификация относится к мембранам модулем гидрозащиты покрывающим снаружи трубы мембранным гидроизоляционным фланцами, выполненным из полимерных материалов с очень низкими значениями проницаемости для воды, высокой эластичности, способных выдерживать деформации при сжатии, растяжении и изгибе. Мембраны изготавливаются из полимерных материалов в трубном варианте (ВСД 210227 СИ, ВСД 08; ВТ 205095 СИ, 27.12.05; ВТ 69 07316, ВТ 01 20 001; ВТ 085518 СИ; ВТ 01 001; ВТ 01 0108; 0108 001).

Классификация относится к гидроизоляции валами ленточного типа, которая предотвращает утечку воды мембранного типа.

Классификация относится к гидроизоляции валами ленточного типа, которая предотвращает утечку воды мембранного типа. Трубы представляют собой мембраны, изготовленные из полимерных материалов, обладающих высокой прочностью, эластичностью, способными выдерживать деформации при сжатии, растяжении и изгибе. Мембраны изготавливаются в трубном варианте (ВСД 210227 СИ, ВСД 08; ВТ 205095 СИ, 27.12.05; ВТ 69 07316, ВТ 01 20 001; ВТ 085518 СИ; ВТ 01 001; ВТ 01 0108; 0108 001).



машины поперечного диаметра третейших микрометрических деления (Кл. 2 41866 СЛ 27.11 1991 г.прот.№1)

Печатающая машинка предназначена для печати персонального компьютера (модель IBM-PC или совместимый) без учета модулей.

#### Раскрытые изобретения

Целью изобретения является повышение ресурса работоспособности и КПД, надежность и срок:

Эта цель достигается тем, что в аппарате совместно с техническими средствами механической обработки элементов заданных поперечных диаметров изготовлены из композиционного монофункционального кристаллического материала карбоны и карбиды с помощью лазерной сварки, карбиды и карбиды нанесены на поверхность износостойкой основы из монофункционального кристаллического материала с помощью лазерной сварки, выполненной из материала с высокой температурой расширения (КТФ), при этом в качестве КТФ материал выбран из группы карбидов, нитридов и соединений ковалентных карбидов диффузионная связь в контактных контактах способна выдерживать и при более высоких температурах.

#### Описание чертежей

На фиг. 1 представлено устройство, выполненное в виде корпуса с фланцем 1 и подшипником 2, выполненным в виде карбонового фланца 3 и подшипника 4.

#### Исходящее изобретение

Устройство содержит корпус 1), патрубки 2), для полноты описания в корпусе, патрубок 1б) выполнен из карбонового материала, патрубок 2б) выполнен из керамики, подшипник 3б) выполнен из керамики, подшипник 4б) выполнен из керамики, подшипник 5б) выполнен из керамики, подшипник 6б) выполнен из керамики, подшипник 7б) выполнен из керамики, подшипник 8б) выполнен из керамики, подшипник 9б) выполнен из керамики, подшипник 10б) выполнен из керамики, подшипник 11б) выполнен из керамики, подшипник 12б) выполнен из керамики, подшипник 13б) выполнен из керамики, подшипник 14б) выполнен из керамики, подшипник 15б) выполнен из керамики.

Устройство работает следующим образом.



ультраультратонкими слоями, которые имеют ультрамикропористую и  
 мезопористую структуру. Такие материалы являются основой для создания  
 нанопористых мембран. Одним из основных параметров мембраны является  
 ее пористость. В зависимости от размера пор мембраны можно разделить на  
 микропористые (размер пор < 2 нм), мезопористые (размер пор от 2 до 50 нм) и  
 макропористые (размер пор > 50 нм). В зависимости от размера пор мембраны  
 можно разделить на микропористые, мезопористые и макропористые.

