СТРУКТУРА ОПИСАНИЯ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Название изобретения и класс международной патентной классификации изобретений (МПК)

Название изобретения должно быть точным, кратким и конкретным, состоять не более чем из 8-10 значимых слов, соответствовать определенной рубрике МПК и сущности изобретения; должно характеризовать назначение объекта или указывать на принадлежность к той или иной области техники; не должно содержать признаков, указанных в отличительной части формулы изобретения. Название, как правило, пишется в единственном числе.

Название группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для получения (изготовления), осуществления или использования другого, содержит полное название одного изобретения и сокращенное - другого. Название группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для использования в другом, содержит полные названия изобретений, входящих в группу.

Название группы изобретений, относящихся к вариантам, содержит название одного изобретения группы, дополненное указываемым в скобках словом "варианты".

Область техники, к которой относится изобретение

Описание не должно расширено толковать изобретение путем расширения области его применения. Нельзя в описании сужать объем изобретения по сравнению с тем, как это изложено в пунктах формулы. Поэтому нужно объективно характеризовать область применения изобретения, согласуя ее с наименованием класса МПК, к которому относится изобретение

Характеристика аналогов изобретения

Приводятся аналоги из числа близких к заявляемому объекту и прогрессивных в этой области технических решений, с которыми заявляемый объект сравнивается по эффективности. Раскрываются существенные признаки аналогов; указываются те из них, которые имеют сходство с признаками заявляемого объекта. Отличаются недостатки аналогов, которые частично или полностью устраняются в заявляемым объекте

Характеристика прототипа изобретения

Прототип наиболее близкий по технической сущности достигаемому положительному аффекту. Дается характеристика конкретного решения-наиболее близкого аналога из ранее приведенных. Здесь же дается библиографическая ссылка,

В которой описан прототип. Прототип характеризуется признаками, выражающим его техническую сущность. Обязательно указываются все существенные признаки прототипа, идентичные (общие) и эквивалентные с заявляемым объектом. Это сходство устанавливается в результате сравнительного анализа заявляемого объекта и прототипа

Критика прототипа

Описываются те недостатки, которые устраняются заявляемым объектом. Следует также указать причины, следствием которых эти недостатки являются

Цель изобретения

Цель изобретения (то есть ожидаемый от использования положительный эффект) должна быть причинно связана с признаками объекта изобретения, которые обеспечивают достижение этой цели. Объективность цели определяется необходимостью удовлетворения какой-либо общественной потребности.

**Сущность изобретения; его отличительные признаки**

Приводится краткое изложение изобретения, содержащее указание всех существенных признаков (общих и частных) с выделением тех из них, которые отличают заявляемое решение от прототипа и обуславливают соответствие этого решения критерию «новизна». В этом разделе должно быть также доказано соответствие технического решения критерию «существенные отличия». Для этого необходимо определить, в каких известных технических решениях имеются признаки, сходные с признаками, отличающими заявляемое решение от прототипа, и сравнить свойства заявляемого и известных решений, обусловленные наличием в них указанных признаков. Если будет установлено, что у заявляемого решения появляются свойства, не совпадающие со свойствами известных решений, или заявитель не обнаружит решений со сходными признаками, делается вывод, что это решение обладает существенными отличиями.

В этом же разделе приводятся доказательства возможности достижения положительного эффекта. При осуществлении изобретения, основанные на проведенном анализе.

При многозвенной формуле необходимо привести в виде отдельных абзацев характеристику всех дополнительных пунктов формулы.

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

**Устройство**

Для характеристики устройств используются, в частности, 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.

Дается описание его конструкции, рассматриваемой в статическом состоянии, с указанием всех узлов и деталей, составляющих конструкцию и показанных на чертежах связей и взаимного расположения частей устройства. Излагаются конструктивные и, при необходимости, технологические особенности устройства.

Затем описывается работа устройства или способ его использования со ссылкой на цифровые обозначения на чертежах.

При наличии других примеров выполнения устройства дается их описание с характеристикой преимуществ.

**Признаки, используемые для характеристики способов.**

Для характеристики способов используются, в частности, следующие признаки:

- наличие действия или совокупности действий;

- порядок выполнения таких 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, культур клеток растений и животных.

Перечисляются приемы операции, которые .надо осуществить для достижения цели изобретения. Совокупность приемов, операций приводится в определенной последовательности, соответствующей той, которая приводится в формуле изобретения. Указываются реальные параметры режимов способа и применяемые при этом приспособления и вещества. Упоминаются, кроме параметров, указанных в формуле, и другие, необходимые для характеристики способа показатели (вес исходных и конечных продуктов, выход продукта, способы выделения и т. п.). Количество конкретных примеров, помещаемых в 0писании способа, зависит от величины интервала параметров, внесенных в формулу изобретения. Если интервал велик (минус 20° плюс 60°), следует дать конкретные обоснования граничных значений этого интервала и привести по одному примеру на оптимальные и граничные значения интервала с подробным указанием характеристик и свойств, которыми характеризуется при этом выходной продукт (количество, качество). Если интервал невелик и возможность проведения процесса очевидна, достаточно привести один пример осуществления способа с наиболее оптимальными параметрами. Если в отличительных признаках способа нет параметров режима, приводится также один пример. Если для осуществления способа требуются не общеизвестные технические средства, то в этом же разделе описания должно быть не только указание на эти средства, но и должна быть дана характеристика этих средств и приложено графическое их изображение.

Признаки, используемые для характеристики индивидуальных химических соединений:

- для низкомолекулярных соединений - качественный состав (атомы определенных элементов), количественный состав (число атомов каждого элемента), связь между атомами и взаимное их расположение в молекуле, выраженное химической структурной формулой;

- структура одного звена макромолекулы, структура макромолекулы в целом (линейная, разветвленная), периодичность звеньев, молекулярная масса, молекулярно-массовое распределение, геометрия и стереометрия макромолекулы, ее концевые и боковые группы;

* для индивидуальных соединений с неустановленной структурой -физико-химические и иные характеристики (в том числе признаки способа получения), позволяющие их идентифицировать.

**Признаки, используемые для характеристики композиций:**

-качественный (ингредиенты) состав;

- количественный (содержание ингредиентов) состав;

- структура композиции;

- структура ингредиентов.

Для характеристики композиций неустановленного состава могут использоваться их физико-химические, физические и утилитарные показатели и признаки способа получения.

Признаки, используемые для характеристики веществ, полученных путем ядерного превращения:

- качественный состав (изотоп (изотопы) элемента), количественный состав (число протонов и нейтронов);

* основные ядерные характеристики: период полураспада, тип и энергия излучения (для радиоактивных изотопов).

Признаки, используемые для характеристики индивидуальных штаммов микроорганизмов, культур клеток растений и животных:

- культурально-морфологическая характеристика;

- физиолого-биохимическая характеристика;

- хемо- и генотаксономическая характеристика;

- кариологическая характеристика;

- маркерные характеристики: генетическая, иммунологическая, биохимическая, физиологическая;

- биотехнологическая характеристика: название и свойства полезно­го вещества, продуцируемого штаммом, уровень активности (продуктивности), назначение штамма, не являющегося продуцентом; сведения о стабильности сохранения полезного свойства при длительном культивировании и др.;

- вирулентность, антигенная структура: иммуногенность, сенологические особенности, онкогенность, чувствительность к антибиотикам, антагонистические свойства (для штаммов микроорганизмов медицинского и ветеринарного назначения);

* характеристика родительских штаммов (партнеров), принцип гибридизации (для штаммов гибридных микроорганизмов).

Для характеристики индивидуальных штаммов культур клеток растений или животных используются, в частности, следующие признаки:

- родословная культур;

- число пассажей к моменту паспортизации;

- стандартные условия выращивания;

- культуральные свойства;

- ростовые (кинетические) характеристики;

- характеристика культивирования в организме животного (для гибридом);

- цитогенетическая (кариологическая) характеристика;

- цитоморфологическая характеристика;

-данные о видовой принадлежности (для клеток животных, включая гибридомы);

- способность к морфогенезу (для клеток растений);

-онкогенность (для культур клеток животных, включая гибридомы):

- маркерные характеристики: цитогенетические, иммунологические, биохимические, физиологические;

- данные о контаминации (простейшими, грибами, бактериями, микоплазмами, вирусами и др.);

- биотехнологическая характеристика: название и свойства полезного вещества, продуцируемого штаммом, уровень активности (продуктивности), назначение штамма, не являющегося продуцентом; сведения о стабильности сохранения полезного свойства при длительном культивировании и др.;

- способ криоконсервации.

**Признаки, используемые для характеристики консорциумов микроорганизмов, культур клеток растений и животных.**

дополнительно к перечисленным для индивидуальных штаммов используются, в частности, следующие признаки:

- происхождение (источник выделения), фактор и условия адаптации и селекции, таксономический состав, делимость, число и доминирующие компоненты, культурально-морфологические и физиолого-биологические признаки индивидуальных компонентов, тип и физиологические особенности консорциума в целом;

- таксономический состав, соотношение и заменяемость штаммов, характеристика новых индивидуальных штаммов.

Для характеристики консорциумов культур клеток растений и животных дополнительно к перечисленным для индивидуальных культур признакам используются следующие признаки: фактор и условия адаптации и селекции, таксономический состав, делимость, заменяемость, число и доминирующие компоненты, культурально-морфологические, физиолого-биохимические и иные признаки индивидуальных компонентов, физиологические особенности консорциума в целом.

Признаки, используемые при характеристике изобретения, относящегося к применению.

Для характеристики применения известных ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению используются краткая характеристика применяемого объекта, достаточная для его идентификации, и указание этого нового назначения.

Перечень фигур графических изображений

Приводится перечень всех фигур графических изображений с кратким указанием, что изображено на каждой из них. Если фигура, поясняющая описание, одна, она не нумеруется, но ссылка на нее дается.

Если представлены иные материалы, поясняющие сущность изобретения, приводится краткое пояснение их содержания.

Примеры конкретного выполнения

Описываются примеры, подтверждающие выполнения возможность осуществления изобретения с получением положительного эффекта при использовании всей совокупности существенных признаков изобретения, указанной в его формуле. Этот раздел имеет различия в зависимости от того, что описывается - устройство, способ или вещество или применение известного устройства, способа или вещества по новому назначению. В случае, если эти признаки выражены обобщенными понятиями, охватывающими различные частные случаи выполнения изобретения, необходимо приведение нескольких примеров осуществления изобретения с указанием достигаемого положительного эффекта в разных возможных частных случаях для подтверждения правомерности обобщения существенных признаков изобретения.

**Сведения подтверждающие возможность осуществления изобретения**

Для изобретения, относящегося к **устройству**, приводится описание его конструкции (в статическом состоянии) со ссылками на фигуры чертежей. Цифровые обозначения конструктивных элементов в описании должны соответствовать цифровым обозначениям их на фигуре чертежа.

После описания конструкции устройства описывается его действие (работа) или способ использования со ссылками на фигуры чертежей, 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.

Для изобретения, относящегося к **способу**, указываются последова­тельность действий (приемов, операций) над материальным объектом, а также условия проведения действий, конкретные режимы (темпера­тура, давление и т.п.), используемые при этом устройства, вещества и штаммы, если это необходимо. Если способ характеризуется использо­ванием средств (устройств, веществ и штаммов), известных до даты приоритета, достаточно эти средства указать. При использовании неизвестных средств приводится их характеристика и в случае необ­ходимости прилагается графическое изображение.

При использовании в способе новых веществ раскрывается способ их получения.

Для изобретения, относящегося к способу получения группы (ряда) новых химических соединений, описываемых общей структурной формулой, приводится пример получения этим способом соединения группы (ряда), а если группа (ряд) включает соединения с разными по химической природе радикалами, приводится такое количество примеров, которое достаточно для подтверждения возможности получения соединений с этими разными радикалами. Для получения соединений, входящих в группу (ряд), приводятся структурные формулы, подтвержденные известными методами, и физико-химические характеристики. В описании указываются также сведения о назначении или биологически активных свойствах новых соединений.

Для изобретения, относящегося к способу получения высокомолекулярного соединения неустановленной структуры, указываются данные, необходимые для его идентификации. Приводятся сведения об исходных реагентах для получения соединений, а также сведения, подтверждающие возможность реализации указанного заявителем назначения соединения, в частности, сведения о свойствах, обусловливающих такое назначение.

Для изобретения, относящегося к способу получения смеси неустановленного состава и структуры с конкретным назначением или биологически активными свойствами, примеры включают, кроме описания приемов и условий проведения способа, сведения о смеси, необходимые для ее идентификации, а также сведения, подтверждающие возможность реализации указанного заявителем назначения смеси, в частности, сведения о свойствах, обусловливающих такое назначение.

Для изобретения, относящегося к способу получения изделия, элемент которого или само изделие изготовлены из материала неустановленного состава и структуры, приводятся сведения о материале и изделии из него, которые позволяют их идентифицировать, данные о свойствах материала и эксплуатационных характеристиках элемента и/или изделия.

Для изобретения, относящегося к способу лечения, диагностики или профилактики заболевания людей или животных, приводятся сведения о выявленных факторах, влияющих на этиопатогенез заболевания или обусловливающих наличие связи между этиопатогенезом и используемыми диагностическими показателями, а в случае отсутствия таких сведений - достоверные данные, подтверждающие пригодность способа для лечения, диагностики или профилактики указанного заболевания.

Для изобретения, относящегося к **новому индивидуальному химическому соединению** с установленной структурой, приводится структур­ная формула, доказанная известными методами, физико-химические константы и описывается способ, которым новое соединение впервые получено. Подтверждается возможность использования этого объединения по определенному назначению, а для биологически активного соединения приводятся показатели количественных характеристик активности и токсичности, а в случае необходимости - избирательности действия и другие показатели.

Если изобретение относится к *средству для лечения* определенного заболевания людей или животных, в описании приводятся сведения о выявленных факторах, объясняющих влияние его использования на этиопатогенез заболевания, а при отсутствии таких сведений - досто­верные данные, подтверждающие его пригодность для лечения указанного заболевания.

Если новое индивидуальное химическое соединение получено с использованием штамма микроорганизма, культуры клеток растений и животных, приводятся сведения о способе биосинтеза с участием этого штамма, данные о нем, а при необходимости сведения о депонировании штамма.

Если изобретение относится к группе (ряду) новых индивидуальных химических соединений с установленной структурой, описываемых общей структурной формулой, подтверждается возможность получения всех соединений группы (ряда) путем приведения общей схемы способа получения, а также примера получения конкретного соединения группы (ряда), а если группа (ряд) включает соединения с разными по химической природе радикалами - примеров, достаточных для подтверждения возможности получения соединений с этими разными радикалами.

Для полученных соединений приводятся также их структурные формулы, подтвержденные известными методами, физико-химические константы, доказательства возможности реализации указанного назначения с подтверждением такой возможности в отношении некоторых соединений с разными по химической природе радикалами.

Если новые соединения являются биологически активными, приво­дятся показатели активности и токсичности для этих соединений, а в случае необходимости - избирательности действия и другие показатели. Если изобретение относится к промежуточному соединению, показывается также возможность его переработки в известный конечный продукт, либо возможность получения из него нового конечного продукта с конкретным назначением или биологически активными свойствами.

Если изобретение относится к композиции (смеси, раствору, сплаву, стеклу и т.п.), приводятся примеры, в которых указываются ингредиенты, входящие в состав композиции, их характеристика и количественное соотношение. Описывается способ получения композиции, а если она содержит в качестве ингредиента новое вещество, описывается способ его получения.

В приводимых примерах содержание каждого ингредиента указывается в таком единичном значении, которое находится в пределах указанного в формуле изобретения интервала значений (при выражении количественного соотношения ингредиентов в формуле изобретения в процентах (по массе или по объему) суммарное содержание всех ингредиентов, указанных в примере, равняется 100%).

Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения, относящегося к **штамму микроорганизма, культуры клеток растений и животных.**

Для изобретения, относящегося к штамму, указываются номенклатурные данные и происхождение штамма, данные о количественном и качественном составах питательных сред (посевной и ферментационной), условиях культивирования (температура, рН, удельный массперенос 02, освещенность и т.д.), времени ферментации, характеристике биосинтеза, полезных (целевых) продуктах, о выходе продукта, уровне активности (продуктивности) штамма и способах ее определения (тестирования). Раскрывается способ выделения и очистки целевых продуктов (для продуцентов новых целевых продуктов, например, антибиотиков, ферментов, моноклональных антител и т.д.).

Для консорциумов микроорганизмов и клеток растений и животных указываются следующие данные: метод проверки наличия компонентов, метод выделения (селекции) и признаки, по которым велась селекция, стабильность консорциума как такового при длительном культивировании, устойчивость к заражению посторонними микроорганизмами.

Возможность осуществления изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, культуры клеток или способам, в которых он используется, подтверждается указаниями на то, как или где может быть получен соответствующий штамм.

Возможность получения штамма может быть подтверждена описанием способа его получения или представлением документа о депонировании, оформленного в установленном порядке, при этом дата депонирования должна предшествовать дате приоритета изобретения.

**Технике - экономическая или иная эффективность**

Приводятся технико-экономические преимущества изобретения перед аналогичными, известными заявителю наиболее прогрессивными техническими решениями в этой области (улучшение качества, точности, к.п.д. и т. д.) и ожидаемый экономический или иной эффект, который может быть получен народным хозяйством. Изложение технико-экономических преимуществ изобретения должно строиться на основе конкретных данных. Цель изобретения должна быть подкреплена убедительными доказательствами ее достижения. Проводится анализ преимуществ заявленного объекта по сравнению с известными, для чего используются результаты испытания, если таковые осуществлены. В противном случае приводятся расчетные данные или детально объясняется, каким образом может быть достигнута цель изобретения. Если, например, цель изобретения - повышение точности изделия, следует конкретно указать, почему и насколько она повышается. Из описания должна быть ясна достоверность приводимых данных об эффективности изобретения, т.е. необходимо указать, каким образом эти данные получены (по расчетам, по данным опытной проверки с указанием места ее проведения, по итогам испытания опытного образца и т. п.). Если изобретение в какой-то мере касается условий техники безопасности, то в этом разделе следует показать, что при использовании изобретения эти условия не будут нарушены.

Формула изобретения

Даются составленная по установленным правилам краткая словесная характеристика, выражающая техническую сущность изобретения.

В первый пункт многозвенной формулы изобретения (или каждый независимый пункт формулы, характеризующей группу изобретений) вводятся общие существенные признаки изобретения, каждый из которых необходим во всех случаях выполнения или использования изобретения, а вместе взятые достаточны для того, чтобы обеспечить достижение положительного эффекта. Эти признаки излагаются обобщенными понятиями. Обобщение производится таким образом, чтобы понятия охватывали все возможные частные случаи выполнения или использования изобретения, предусмотренные заявителем и возможность осуществления которых доказана материалами заявки. Во второй и последующие пункты многозвенной формулы включаются частные существенные признаки, развивающие, уточняющие совокупность признаков, указанную в первом пункте формулы изобретения, в том числе путем развития или уточнения отдельных признаков этой совокупности, и необходимые лишь в частных случаях, в конкретных формах выполнения изобретения или при особых условиях его использования. Частные существенные признаки могут увеличивать (усиливать) положительный эффект, обеспечиваемый совокупностью общих. существенных признаков объекта изобретения, или создавать дополнительный к нему эффект.

*\*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.

При изложении формулы, характеризующей группу изобретений, соблюдаются следующие правила

- независимые пункты, характеризующие отдельные изобретения, как правило, не содержат ссылок на другие пункты формулы (такая ссылка допустима лишь в случае, когда она позволяет изложить данный независимый пункт без полного повторения в нем содержания другого пункта);

~ зависимые пункты группируются вместе с тем независимым пунк­том, которому они подчинены;

* если условием объединения изобретений в группу является предназначенность одного из объектов изобретения для получения, осуществления или использования другого (в другом), то в первом независимом пункте приводится характеристика того изобретения, для которого предназначено другое изобретение.

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, на возможность реализации им определенной функции (например, с возможностью торможения, с возможностью фиксации) и т.п.

Особенности формулы изобретения, относящегосяк **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.).

Особенности формулы изобретения, относящегося к **веществу**

В формулу изобретения, характеризующую индивидуальное химическое соединение любого происхождения, включаются наименование или обозначение соединения. Для соединения с установленной структурой в формулу изобретения включается его структурная формула. Для соединения с неустановленной структурой в формулу изобретения включаются его характеристики (свойства), позволяющие идентифицировать это соединение, в том числе и признаки способа его получения.

В формулу изобретения, характеризующую композицию, включаются входящие в нее ингредиенты и, обычно, признаки, относящиеся к количественному содержанию ингредиентов.

Когда формула, характеризующая композицию, содержит признаки, относящиеся к количественному содержанию ингредиентов, то они выражаются в любых однозначных единицах, как правило двумя значениями, характеризующими минимальный и максимальный пределы содержания (нижний и верхний).

Допускается указание содержания одного из ингредиентов композиции одним значением, а содержания остальных ингредиентов - в виде интервала значений по отношению к этому единичному значению (например, содержание ингредиентов приводится на 100 мас.ч. основного ингредиента композиции или на 1 л раствора).

Допускается указание количественного содержания антибиотиков, ферментов, анатоксинов и т.п. в составе композиции в иных единицах, чем единицы остальных компонентов композиции (например, тыс. ед. по отношению к массовому количеству остальных ингредиентов композиции) .

Если изобретение, относящееся к композиции, характеризуется введением дополнительного ингредиента, в формулу перед указанием соответствующего отличительного признака включается словосочетание "дополнительно содержит".

Для композиций, назначение которых определяется только новым активным началом, а другие компоненты являются нейтральными носителями из круга традиционно применяющихся в композициях этого назначения, допускается указание в формуле только этого активного начала и его количественного содержания в составе композиции, в т.ч. в форме "эффективное количество".

Другим вариантом характеристики такой композиции может быть указание в ней, кроме активного начала, других компонентов (нейтральных носителей) в форме обобщенного понятия "целевая добавка". В этом случае указывается количественное соотношение активного начала и целевой добавки.

Если в качестве признака изобретения указано известное вещество сложного состава, допускается использование его специального названия с указанием функции или свойства этого вещества и его основы. В этом случае в описании изобретения приводится источник информации, в котором это вещество описано.

Особенности формулы изобретения, относящегося к **штамму микроорганизма, культуры клеток растений и животных**

В формулу, характеризующую штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных, включаются родовое и видовое название биологического объекта на латинском языке с указанием фамилии (фамилий) автора (авторов) вида и, если штамм депонирован,- аббревиатура официальной коллекции-депозитария, регистрационный номер, присвоенный коллекцией депонированному объекту, и назначение штамма.

Особенности формулы изобретения, относящегося к **применению по новому назначению.**

В случаях, когда объектом изобретения является применение известного устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению, используется формула следующей структуры: "Применение... (приводится название или характеристика известного устройства, способа, вещества, или штамма) в качестве... (приводится новое назначение указанного устройства, способа, вещества или штамма).

Написание текста

Документы печатаются шрифтом черного цвета. Тексты описания, формулы и реферата печатаются через 2 интервала с высотой заглавных букв не менее 2,1 мм.

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.

**Химические формулы**

В описании, в формуле изобретения и в реферате могут быть использованы химические формулы.

Структурные формулы химических соединений, как правило, представляются на отдельном листе (как и графические материалы) с нумерацией каждой как отдельной фигуры и приведением ссылочных обозначений.

При написании структурных химических формул следует применять общеупотребимые символы элементов и четко указывать связи между элементами и радикалами.

Математические формулы и символы

В описании, в формуле изобретения и в 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 обозначения: >, <, = и другие используются только в математических формулах, а в тексте их следует писать словами (больше, меньше, равной т.п.).

Для обозначения интервалов между положительными величинах? 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.

Графические материалы

Изображения графических материалов выполняются черными нестираемыми четкими линиями и штрихами, без растушевки и раскрашивания.

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

Цифры и буквы не следует помещать в скобки, кружки и кавычки. Высота цифр и букв выбирается не менее 3,2мм.

Чертежи выполняются без каких-либо надписей, за исключением необходимых слов, таких как "вода", "пар", "открыто", "закрыто", "разрез по АВ".

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

Размеры на чертеже не указываются, при необходимости они приводятся в описании.

Каждый элемент на чертеже выполняется пропорционально всем другим элементам за исключением случаев, когда для четкого изображения элемента необходимо различие пропорций.

На одном листе чертежа может располагаться несколько фигур, при этом они четко отграничиваются друг от друга.

Если фигуры, расположенные на двух и более листах, представляют части единой фигуры, они располагаются так, чтобы эта фигура могла быть скомпонована без пропуска какой-либо из фигур, изображенных на разных листах. Отдельные фигуры располагаются на листе или листах так, чтобы листы были максимально насыщенными и чертеж можно было читать в вертикальном расположении длинных сторон листа.

Элементы графических изображений обозначаются арабскими цифрами в соответствии с описанием изобретения.

Одни и те же элементы, представленные на нескольких фигурах, обозначаются одной и той же цифрой.

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).

Формат фотографии выбирается такой, 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.

Каждое графическое изображение нумеруется арабскими цифрами (фиг. 1, фиг.2 и т.д.) независимо от вида этого изображения (чертеж, схема, график, рисунок и др.) и нумерации листов, в соответствии с очередностью приведения в тексте описания. Если описание поясняется одной фигурой, то она не нумеруется.

Графические изображения не приводятся в описании и формуле.