

Правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение

Правила · № 6/н · от 29.12.1992 · Комитет по патентам и товарным знакам · Действует без изменений

П Р А В И Л А

Комитета по патентам и товарным знакам

Российской Федерации

от 29 декабря 1992 г.

ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ И ПОДАЧИ ЗАЯВКИ НА ВЫДАЧУ

ПАТЕНТА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации

21 января 1993 г. Регистрационный N 121

(Вводятся в действие с 21 января 1993 г.)

Перечень сокращений

Закон - Патентный закон Российской Федерации

Патентное - Государственное патентное ведомство
ведомство Российской Федерации

Заявка - Заявка на выдачу патента на изобретение

Конвенционная - Заявка, поданная в соответствии с Парижской
заявка конвенцией по охране промышленной
собственности в действующей для Российской
Федерации редакции

МПК - Международная патентная классификация
(действующая редакция)

П. - Пункт

Ст. - Статья Часть I. ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ И ПОЛОЖЕНИЯ

1. Объекты изобретения и признаки, используемые для их
характеристики

1.1. Объекты изобретения

Объектами изобретения в соответствии с п. 2 ст. 4 Закона могут являться устройство, способ, вещество, штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных, а также применение известного ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению.

1.2. Объект изобретения - "устройство"

К устройствам как объектам изобретения относятся конструкции и изделия.

1.2.1. Признаки, используемые для характеристики устройства

Для характеристики устройства 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 к другим характеристикам элемента (элементов) и их взаимосвязь;

материал, из которого выполнен элемент (элементы) или устройство в целом; среда, выполняющая функцию элемента.

1.3. Объект изобретения - "способ"

К способам как объектам изобретения относятся процессы выполнения действий над материальным объектом (объектами).

1.3.1. Признаки, используемые для характеристики способа

Для характеристики способа используются, в частности, следующие признаки:

наличие действия или совокупности действий;

порядок выполнения таких действий во времени (последовательно, одновременно, в различных сочетаниях);

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.

1.4. Объект изобретения - "вещество"

1.4.1. Виды веществ

К веществам как объектам относятся:

индивидуальные соединения, к которым также условно отнесены высокомолекулярные соединения и объекты генетической инженерии (плазмиды, векторы, рекомбинантные молекулы нуклеиновых кислот и фрагменты нуклеиновых кислот);

композиции (составы, смеси);

продукты ядерного превращения.

1.4.1.1. Признаки, используемые для характеристики индивидуальных соединений

Для характеристики индивидуальных соединений используются, в частности, следующие признаки:

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

для индивидуальных соединений с неустановленной структурой, в частности таких соединений, как антибиотики, нативные ферменты, моноклональные антитела, и для объектов генетической инженерии (плазмид, векторов, рекомбинантных молекул нуклеиновых кислот) - физико-химические и иные характеристики (в том числе признаки способа получения), позволяющие их идентифицировать;

для высокомолекулярных соединений - химический состав и 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.

1.4.1.2. Признаки, используемые для характеристики композиций

Для характеристики композиций используются, в частности, следующие признаки:

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.

1.4.1.3. Признаки, используемые для характеристики веществ,

полученных путем ядерного превращения

Для характеристики веществ, полученных путем ядерного превращения, используются, в частности, следующие признаки:

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

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

1.5. Объект изобретения - "штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных"

1.5.1. Виды штаммов

К штаммам микроорганизма, культуры клеток растений и животных относятся:

индивидуальные штаммы микроорганизма, культуры клеток растений и животных;

консорциумы микроорганизмов, культур клеток растений и животных.

К индивидуальным штаммам относятся:

штаммы традиционных микроорганизмов (микоплазмы, риккетсии, цианобактерии, археобактерии, бактерии, актиномицеты, микроскопические грибы, дрожжи);

штаммы организмов, подпадающих под определение "микроорганизмы" (простейшие, микроскопические водоросли, микроскопические лишайники, микроскопические беспозвоночные животные);

штаммы микроорганизмов, полученных человеком (культивируемые соматические клетки макроводорослей, соматические структуры макроскопических грибов и т. д.);

штаммы гибридных микроорганизмов;

штаммы рекомбинантные, несущие рекомбинантные ДНК (РНК);

культивируемые соматические клетки растений (как штаммы, так и линии клеток);

культивируемые соматические клетки беспозвоночных и позвоночных животных (как штаммы, так и линии);

гибридные культивируемые соматические клетки растений или животных (включая гибридомы);

рекомбинантные культивируемые соматические клетки растений или животных, несущих рекомбинантные ДНК (РНК).

К консорциумам микроорганизмов и культур клеток относятся:

смешанные штаммы микроорганизмов;

ассоциации микроорганизмов;

смешанные культуры клеток растений и/или животных;

ассоциации культур клеток растений и/или животных.

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

Для характеристики индивидуальных штаммов микроорганизмов используются, в частности, следующие признаки:

культурально-морфологическая характеристика с указанием температуры выращивания и возраста культуры (характеристика вегетативных клеток, колоний, воздушного и субстратного мицелия для микромицетов и актиномицетов, телеоморфной и/или анаморфной стадии роста на жидкой среде для бактерий, дрожжей, макроводорослей);

физиолого-биохимическая характеристика (характерные метаболиты, отношение к температуре, кислороду, pH, использование источников азота и углерода);

хемо- и генотаксономическая характеристика;

кариологическая характеристика (для культивируемых клеток макроводорослей), распределение клеток по числу хромосом и другие особенности;

маркерные характеристики: генетическая, иммунологическая, биохимическая, физиологическая;

биотехнологические характеристики: название полезного вещества, продуцируемого штаммом, или иное назначение штамма с указанием стабильности полезного свойства при длительном культивировании, уровень активности (продуктивности);

вирулентность, антигенная структура, иммуногенность, серологические 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 следующие признаки:

родословная культур;

число пассажей к моменту паспортизации;

стандартные условия выращивания;

культуральные свойства;

ростовые (кинетические) характеристики;

характеристика культивирования в организме животного (для гибридов);

цитогенетические (кариологические) характеристики;

цитоморфологические характеристики;

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;

характеристики контаминированности (простейшие грибы, дрожжи, бактерии, микоплазмы, вирусы);

биотехнологические характеристики: название и/или характеристика полезного вещества,

продуцируемого культурой, или иное назначение культуры, с указанием стабильности полезного

свойства при длительном культивировании, выход продукта в среду, уровень активности

(продуктивности);

криоконсервационные характеристики.

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

Для характеристики консорциумов микроорганизмов дополнительно к перечисленным для индивидуальных штаммов признакам 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-биохимические 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.

1.6. Объект изобретения - "применение известных ранее

устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению"

К применению известных ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению как объекту изобретения относится его использование с иной предназначенностью.

К применению по новому назначению приравнивается первое применение известных веществ (природных и искусственно полученных) для удовлетворения общественной потребности.

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.

2. Предложения, не признаваемые патентоспособными изобретениями

В соответствии с п. 3 ст. 4 Закона не признаются патентоспособными изобретениями:

научные теории и математические методы;

методы организации и управления хозяйством;
условные обозначения, расписания, правила;
методы выполнения умственных операций;
алгоритмы и программы для вычислительных машин;
проекты и схемы планировки сооружений, зданий, территорий;
решения, касающиеся лишь внешнего вида изделий, направленные на удовлетворение эстетических потребностей;
топологии интегральных микросхем;
сорта растений и породы животных;
решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманности и морали.

Часть II. ЗАЯВКА

3. Подача заявки

Заявка в соответствии с п. 1 ст. 15 Закона подается автором, работодателем или их правопреемником (далее - заявитель) в Патентное ведомство.

Заявка может быть подана через патентного поверенного, зарегистрированного в Патентном ведомстве.

Физические лица, проживающие за пределами Российской Федерации, или иностранные юридические лица либо их патентные поверенные ведут дела по получению патентов и поддержанию их в силе через патентных поверенных, зарегистрированных в Патентном ведомстве, если иное не предусмотрено международными договорами, участником которых является Российская Федерация.

4. Требование единства изобретения

Заявка в соответствии с п. 1 ст. 16 Закона должна относиться к одному изобретению либо к группе изобретений, связанных между собой настолько, что они образуют единый изобретательский замысел.

Требование единства признается соблюденным, если:

заявка относится к одному изобретению, т. е. к одному устройству, способу, веществу, штамму микроорганизма, культуры клеток растений и животных или применению известного ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению;

заявка относится к одному изобретению, охарактеризованному с развитием и/или уточнением применительно к предусмотренным заявителем частным случаям выполнения и/или использования, не приводящим к замене или исключению одного или нескольких признаков, характеризующих его во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны;

заявка относится к группе изобретений, в частности:

к изобретениям, одно из которых предназначено для получения (изготовления) другого (например, устройство, вещество или штамм и способ (способы) его получения (изготовления);

к изобретениям, одно из которых предназначено для осуществления другого (например, способ и устройство для осуществления способа);

к изобретениям, одно из которых предназначено для использования другого (в другом) (например, способ и вещество, предназначенное для использования в способе, способ или устройство и его часть);

к изобретениям одного вида, одинакового назначения, обеспечивающим получение одного и того же технического результата одним и тем же путем (вариантам).

5. Состав заявки

В соответствии с п. 2 ст. 16 Закона заявка должна содержать:

заявление о выдаче патента;

описание изобретения, раскрывающее его с полнотой, достаточной для осуществления;

формулу изобретения, выражающую его сущность и полностью основанную на описании;

чертежи и иные материалы, если они необходимы для понимания сущности изобретения; реферат.

6. Документы, прилагаемые к заявке

К заявке прилагается документ, подтверждающий уплату пошлины в установленном размере, или документ, подтверждающий основания для освобождения от уплаты пошлины, предусмотренные действующим законодательством. При уплате пошлины в размере, меньшем установленного, кроме документа, подтверждающего уплату пошлины, представляется документ, подтверждающий основания для уменьшения ее размера. Указанные документы представляются одновременно с заявкой или не позднее 2 мес. с даты поступления заявки.

К заявке, подаваемой через патентного поверенного, прилагается доверенность, выданная ему заявителем (копия доверенности) и удостоверяющая его полномочия. В извещении о назначении по заявке патентного поверенного указывается его регистрационный номер.

Доверенность на представительство перед Патентным ведомством выдается доверителем в простой письменной форме и не требует нотариального удостоверения. Физическими лицами, проживающими за пределами Российской Федерации, иностранными юридическими лицами доверенность должна быть оформлена в порядке, предусмотренном законодательством страны, где она составляется, и легализована в консульском учреждении Российской Федерации, кроме случаев, когда легализация не требуется на условиях взаимности.

Доверенность представляется одновременно с заявкой или не позднее 2 мес. с даты поступления заявки.

К конвенционной заявке прилагается копия первой заявки, которая может быть представлена не позднее 3 мес. с даты поступления конвенционной заявки в Патентное ведомство. Если первых заявок несколько, прилагаются копии всех заявок. При испрашивании конвенционного приоритета по заявке, поступившей по истечении 12 мес. с даты подачи первой заявки, но не позднее 2 мес. по истечении 12-месячного срока, к заявке прилагается документ, подтверждающий наличие не зависящих от заявителя обстоятельств, воспрепятствовавших подаче заявки в указанный 12-месячный срок.

7. Язык заявки

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

Если документы заявки представлены на другом языке, к заявке прилагается их перевод на русский язык, который может быть представлен не позднее 2 мес. после поступления заявки в Патентное ведомство.

8. Представление документов заявки

Заявление о выдаче патента представляется в 3-х экз., описание, формула, чертежи и иные материалы, а также реферат представляются в 2-х экз. Остальные документы, указанные в пп. 6 и 7 настоящих Правил, представляются в 1 экз.

9. Заявление о выдаче патента

9.1. Содержание заявления

Заявление о выдаче патента представляется по форме, приведенной в приложении* к настоящим Правилам, и должно содержать все необходимые сведения.

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

9.2. Подпись

Заявление подписывается заявителем.

Если заявитель - юридическое лицо, заявление подписывается руководителем организации или лицом, уполномоченным на это; указывается должность подписывающего лица, и подпись

скрепляется печатью организации.

При подаче заявки через патентного поверенного заявление подписывается патентным поверенным. Подписи на заявлении расшифровываются указанием фамилии и инициалов подписывающего лица. В случае приведения каких-либо сведений на дополнительном листе последний подписывается в таком же порядке.

* Приложение не приводится.

10. Описание изобретения

10.1. Назначение

Описание изобретения должно раскрывать изобретение с полнотой, достаточной для его осуществления, и подтверждать формулу изобретения.

10.2. Структура описания

Описание начинается с указания названия изобретения (а в случае установления рубрики действующей редакции МПК, к которой относится заявляемое изобретение, - и индекса этой рубрики) и содержит следующие разделы:

область техники, к которой относится изобретение;

уровень техники;

сущность изобретения;

перечень фигур чертежей и иных материалов (если они прилагаются);

сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения.

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

10.3. Название изобретения

Название изобретения характеризует его назначение и соответствует сущности изобретения.

Название излагается в единственном числе.

Исключение составляют:

названия, которые не употребляются в единственном числе;

названия изобретений, относящихся к химическим соединениям, охватываемым общей структурной формулой.

В название изобретения, относящегося к индивидуальному соединению, включается его наименование по одной из принятых в химии номенклатур (предпочтительно, международной номенклатуре химических соединений IUPAC); может быть приведено также указание на его конкретное назначение, а для биологически активных соединений - вид биологической активности.

В название изобретения, относящегося к способу получения высокомолекулярного соединения неуставленной структуры, включаются название высокомолекулярного соединения и указание на его назначение.

В название изобретения, относящегося к способу получения вещества - смеси неуставленного состава, включаются указание на назначение или биологически активные свойства этого вещества.

В название изобретения, относящегося к штамму микроорганизма или культуры клеток растений и животных, включаются латинское научное название рода видового эпитета микроорганизма или культуры клеток растений и животных, фамилия (фамилии) автора (авторов) вида и указание на назначение штамма. Название микроорганизма или культуры клеток растений и животных должно быть изложено в соответствии с требованиями международных кодексов бактериологической, ботанической и зоологической номенклатур. Например, для бактерий должны указываться названия, входящие в "Одобренные списки названий бактерий" или в дополнения к нему, публикуемые в "International Journal Systematic Bacteriologie".

Название микроорганизмов, не вошедших в указанный список или дополнения к нему, приводится в

форме неназванного вида "Sp." (Species) с указанием недействительного названия в скобках с пометкой "inv", например: "Штамм бактерий *Bacillus* sp. (*B. amulolyticum*) "inv" - продуцент амилазы". Название изобретения, относящегося к применению по новому назначению известного устройства, способа, вещества, штамма, составляется по правилам, принятым для соответствующего объекта, и характеризует новое назначение известного объекта.

Название группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для получения (изготовления), осуществления или использования другого, содержит полное название одного изобретения и сокращенные - другого. Название группы изобретений, относящихся к объектам, один из которых предназначен для использования другого (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".

10.4. Содержание разделов описания

10.4.1. Область техники, к которой относится изобретение

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

10.4.2. Уровень техники

В разделе описания "Уровень техники" приводятся сведения об известных заявителю аналогах изобретения, с выделением среди них аналога, наиболее близкого к изобретению по совокупности признаков (прототип).

Аналог изобретения - это средство того же назначения, известное из сведений, ставших общедоступными до даты приоритета изобретения, и характеризующееся совокупностью признаков, сходных с совокупностью существенных признаков изобретения.

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

Если изобретение относится к способу получения смеси неуставленного состава с конкретным назначением или биологически активными свойствами, в качестве наиболее близкого аналога указывается способ получения смеси с таким же назначением или такими же биологически активными свойствами.

Если изобретение относится к способу получения нового индивидуального соединения, в том числе высокомолекулярного и объекта генетической инженерии, приводятся сведения о способе получения его известного структурного аналога.

При описании наиболее близкого аналога изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, культуры клеток растений и животных - продуценту веществ, приводятся также сведения о выходе целевого продукта в среду, об уровне активности (продуктивности) и способ ее определения (тестирования).

Если изобретение относится к применению известного ранее устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению, то к его аналогам относят известные устройства, способы, вещества, штаммы этого же назначения.

При описании группы изобретений сведения об аналогах приводятся для каждого изобретения в отдельности.

10.4.3. Сущность изобретения

10.4.3.1. Сущность изобретения и существенные признаки

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

Признаки могут быть отнесены к существенным, если они влияют на достигаемый технический

результат, т. е. находятся в причинно-следственной связи с указанным результатом.

10.4.3.2. Сведения, раскрывающие сущность изобретения

В разделе "Сущность изобретения" подробно раскрывается задача, на решение которой направлено заявляемое изобретение, с указанием технического результата, который может быть получен при осуществлении изобретения.

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

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

Технический результат может выражаться, в частности, в уменьшении крутящего момента, в снижении коэффициента трения, в предотвращении заклинивания, снижении вибрации, повышении противоопухолевой активности, локализации действия лекарственного препарата, в устранении дефектов структуры литья, в улучшении контакта рабочего органа со средой.

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

При описании штамма микроорганизма, культуры клеток растений и животных дополнительно указываются признаки, которыми он отличается от исходных или близкородственных штаммов.

При описании изобретения, относящегося к применению известного устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению, приводятся характеристика этого известного объекта и библиографические данные источника информации, в котором он описан, указываются его известное и новое назначения.

10.4.4. Перечень фигур чертежей и иных материалов

В этом разделе описания, кроме перечня фигур, приводится краткое указание на то, что изображено на каждой из них.

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

10.4.5. Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения

10.4.5.1. Общие положения

В этом разделе показывается возможность получения указанного в разделе "Сущность изобретения" технического результата,

Возможность осуществления изобретения, сущность которого характеризуется с использованием признака, выраженного общим понятием, в частности представленного на уровне функционального обобщения, подтверждается либо описанием непосредственно в материалах заявки средства для реализации такого признака или методов его получения, либо указанием на известность такого средства или методов его получения.

При использовании для характеристики изобретения количественных признаков, выраженных в виде интервала значения, показывается возможность получения технического результата в этом интервале.

Возможность осуществления изобретения, относящегося к штамму микроорганизма, культуры клеток или к способу, в которых он используется, подтверждается указаниями на то, как или где может быть получен соответствующий штамм. Возможность получения штамма может быть подтверждена, в частности, представлением документа о депонировании, оформленного в установленном порядке, при этом дата депонирования должна предшествовать дате приоритета

изобретения.

10.4.5.2. Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения, относящегося к устройству

Для изобретения, относящегося к устройству, приводится описание его конструкции (в статическом состоянии) со ссылками на фигуры чертежей. Цифровые обозначения конструктивных элементов указываются по мере упоминания в порядке возрастания.

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 представлять в виде блок-схемы или, если это возможно, соответствующего математического выражения.

10.4.5.3. Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения, относящегося к способу

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 штампы, 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 новой группы соединений, описываемой общей структурной формулой, приводится пример получения этим способом соединения группы, а если группа включает соединения с разными по химической природе радикалами, приводится, по крайней мере, по одному примеру получения таких соединений, а для гомологического ряда - примеры получения крайних и среднего представителей этого ряда. Для соединений, входящих в группу, 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 неуставленной структуры, указываются данные, необходимые для его идентификации.

Приводятся сведения об исходных реагентах для получения соединения, а также сведения, подтверждающие возможность реализации указанного заявителем назначения соединения, в частности сведения о свойствах, обуславливающих такое назначение.

Для изобретения, относящегося к способу получения смеси неуставленного 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, обуславливающих такое назначение.

Для изобретения, относящегося к способу получения изделия, элемент которого или само изделие изготовлены из материала неуставленного состава и структуры, приводятся данные о свойствах материала и эксплуатационных характеристиках элемента и/или изделия в целом.

10.4.5.4. Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения, относящегося к веществу

Для изобретения, относящегося к новому индивидуальному 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 соединения 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 представляются доказательства, что это средство действительно пригодно для лечения указанного заболевания.

Если новое индивидуальное 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 новых индивидуальных соединений с установленной структурой, описываемых общей структурной формулой, подтверждается возможность получения всех соединений группы путем приведения общей схемы способа получения, а также примера получения конкретного соединения группы, а если группа включает соединения с разными по химической природе радикалами, - по крайней мере, по одному примеру таких соединений.

Для полученных соединений приводятся также их структурные формулы, подтвержденные известными методами, физико-химические константы, доказательство возможности реализации указанного назначения с подтверждением такой возможности в отношении, по крайней мере, одного из соединений группы.

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.), в приводимых примерах 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, должно равняться 100%).

10.4.5.5. 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, pH, удельный массперенос O₂, освещенность и т. д.), времени ферментации, характеристике биосинтеза, полезных (целевых) продуктах, о выходе продукта в среду, 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 культур 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.

10.4.5.6. Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения, относящегося к применению по новому назначению

Для изобретения, относящегося к применению устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению, приводятся сведения, подтверждающие возможность реализации ими этого назначения.

11. Формула изобретения

11.1. Назначение формулы изобретения

Формула предназначается для логического определения изобретения совокупностью всех его существенных признаков и установления объема правовой охраны, предоставляемой патентом.

11.2. Структура формулы изобретения

11.2.1. Общее положение

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

11.2.2. Однозвенная формула изобретения

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

11.2.3. Многозвенная формула изобретения

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

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

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

При изложении формулы, характеризующей группу изобретений, соблюдаются следующие правила: независимые пункты, характеризующие отдельные изобретения, как правило, не содержат ссылок на другие пункты формулы;

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

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

11.2.4. Пункт формулы

Пункт формулы состоит, как правило, из ограничительной части, включающей существенные признаки, совпадающие с признаками наиболее близкого аналога, в том числе родовое понятие, отражающее назначение изобретения, и отличительной части, включающей существенные признаки, которые отличают изобретение от наиболее близкого аналога.

При составлении пункта формулы после изложения ограничительной части вводится словосочетание "отличающейся (еея) тем, что", непосредственно после которого излагается отличительная часть.

Формула изобретения составляется без разделения пункта на ограничительную и отличительную

части, если она характеризует:

индивидуальное соединение;

штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных;

применение ранее известного устройства, способа, вещества, штамма по новому назначению;

изобретение, не имеющее аналогов.

11.2.4.1. Независимый пункт формулы изобретения

Независимый пункт формулы включает совокупность существенных признаков, обеспечивающую получение технического результата во всех случаях, на которые распространяется испрашиваемый объем правовой охраны.

11.2.4.2. Зависимый пункт формулы изобретения

В зависимый пункт формулы включаются существенные признаки, характеризующие изобретение в частных случаях его выполнения или использования.

Ограничительная часть зависимого пункта формулы состоит из родового понятия, отражающего назначение изобретения, изложенного, как правило, сокращенно по сравнению с приведенным в независимом пункте, и ссылки на независимый и/или зависимый (зависимые) пункт (пункты), к которому (которым) относится данный зависимый пункт. При подчиненности зависимого пункта нескольким пунктам формулы ссылки на них указываются с использованием альтернативы.

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

Если же для указанной характеристики необходимы и признаки одного или нескольких других зависимых пунктов формулы, используется подчиненность данного зависимого пункта независимому через соответствующие зависимые пункты.

11.3. Составление формулы изобретения

11.3.1. Общие положения

Формула излагается в виде логического определения изобретения совокупностью всех его существенных признаков.

формула (или каждый пункт многозвенной формулы) излагается в виде одного предложения.

Признаки в формуле выражаются таким образом, чтобы обеспечить возможность их идентификации.

Если возможно несколько форм реализации признака, обеспечивающих в совокупности с другими существенными признаками получение одного и того же технического результата, признак целесообразно выражать общим понятием, охватывающим выявленные формы реализации.

Если такое понятие отсутствует или оно охватывает и такие формы реализации признака, которые не обеспечивают получение указанного технического результата, что делает обобщение неправомерным, то признак может быть выражен в виде альтернативных понятий, характеризующих разные формы реализации признака.

11.3.2. 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 и т. п.

11.3.3. Особенности формулы изобретения, относящегося к способу

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

11.3.4. Особенности формулы изобретения, относящегося к веществу

В формулу, характеризующую индивидуальное соединение любого происхождения, включаются наименование для обозначения соединения, а также:

для антибиотиков и других низкомолекулярных веществ: источник выделения (штамм

микроорганизма или культуры клеток), элементный состав, молекулярная масса, оптическая активность вещества, данные спектрального анализа, цвет и физическое состояние вещества, растворимость и цветовые реакции;

для нативных ферментов: источник выделения (штамм микроорганизма или культуры клеток), субстрактная специфичность, молекулярная масса, pH-оптимум, термо- и pH-стабильность, изоэлектрическая точка, константа Михаэлиса, ингибитор фермента;

для моноклональных антител: источник получения (штамм микроорганизма или культуры клеток), класс (подкласс) иммуноглобулина и тип легких цепей, специфичность, характеристика антигенамишени, константа связывания, молекулярная масса, изоэлектрическая точка и, в зависимости от природы антигена, комплемент: связывающая, или нейтрализующая, или литическая, или агглютинирующая, или преципитирующая активность, или цитотоксичность (в количественном выражении);

для протективных антигенов: штамм - источник выделения, локализация и природа антигена в структурах штамма, метод выделения, биохимический состав (для антигенов полисахаридной природы - состав моносахаридов, для антигенов белковой природы - аминокислотный состав и т. д.), молекулярная масса, изоэлектрическая точка и/или изоэлектрическая подвижность;

для объектов генетической инженерии (для плазмид, векторов, рекомбинантных молекул и нуклеиновых кислот, НК, фрагментов НК): происхождение (составные части), физическая карта с указанием генетических маркеров и регуляторной области, конъюгативность (для плазмид), емкость вектора, спектр хозяев (для векторов), последовательность нуклеотидов чужеродного фрагмента НК (структурного гена) и название кодируемого вещества (для рекомбинантных молекул НК и фрагментов НК).

Если 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, анатаксинов и т. п. в составе композиции в иных единицах, чем единицы остальных компонентов в композиции (например, в 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 композиции этого назначения, допускается указание в формуле только этого активного начала и его количественного содержания в составе композиции, в том числе в форме "эффективное количество". Если в качестве признака изобретения указано известное вещество сложного состава, допускается использование его специального названия с обязательным указанием функции и/или свойств этого вещества и его основы. В этом случае в описании изобретения должен быть приведен полный состав и, если необходимо, способ получения этого вещества.

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

В формулу, характеризующую штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных, включаются: латинские названия рода и видового эпитета микроорганизма, растения или животного,

к которому относится штамп; назначение штампа; аббревиатура официальной коллекции - депозитария; регистрационный номер, присвоенный коллекцией депонированному объекту.

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

В случаях, когда объектом изобретения является применение известного устройства, способа, вещества, штампа по новому назначению, используется формула следующей структуры:

"Применение (приводится название или характеристика известного устройства, способа, вещества или штампа) в качестве (приводится новое назначение указанного устройства, способа, вещества или штампа)".

12. Чертежи и иные материалы

Чертежи или иные поясняющие материалы, представляемые в соответствии с п. 2 ст. 16 Закона, могут быть оформлены в виде: графических материалов (собственно чертежей, схем, графиков, эюр, рисунков, осциллограмм и т. д.), фотографий, таблиц, диаграмм.

Рисунки представляются в том случае, если невозможно проиллюстрировать описание чертежами или схемами. Фотографии представляются как дополнение к другим видам графических материалов. В исключительных случаях, например для иллюстрации этапов выполнения хирургических операций, фотографии могут быть представлены как основной вид поясняющих материалов.

В правом верхнем углу каждого листа графических материалов указывается название изобретения.

13. Реферат

Реферат представляет собой сокращенное изложение содержания описания изобретения, включающее название, характеристику области техники, к которой относится изобретение, и/или области применения, если это не ясно из названия, характеристику сущности с указанием достигаемого технического результата. Сущность изобретения в реферате характеризуют путем такого свободного изложения формулы, при котором сохраняются все существенные признаки независимого пункта формулы изобретения.

При необходимости в реферат включают чертеж.

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

Средний объем текста реферата - до 1000 печатных знаков.

14. Выражения, не подлежащие употреблению

В тексте описания и других документов заявки не должны содержаться выражения, противоречащие общественному порядку и морали, а также пренебрежительные высказывания по отношению к изобретениям, полезным моделям и иным результатам творческой деятельности других лиц.

15. Оформление документов заявки

15.1. Текст документов

Все документы заявки оформляются таким образом, чтобы их можно было хранить длительное время и непосредственно репродуцировать в неограниченном количестве копий.

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

Каждый документ заявки начинается на отдельном листе.

Документы заявки выполняются на листах белой бумаги формата 210x297 мм.

Размеры полей на листах, содержащих описание, формулу, реферат, выполняются, мм:

верхнее - 20

правое - 10

левое и нижнее - не менее 20.

В каждом документе заявки второй и последующие листы нумеруются арабскими цифрами.

Документы печатаются шрифтом черного цвета. Тексты описания, формулы и рефераты 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 могут быть вписаны чернилами, пастой или тушью черного цвета. Не допускается смешанное написание формул в печатном и рукописном виде.

15.2. 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 общеупотребительные символы элементов и четко указывать связи между элементами и радикалами.

15.3. 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 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 $>$,