

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **043170**(13) **B1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2023.04.27

(51) Int. Cl. **A24F 40/46 (2020.01)**

(21) Номер заявки
202193057

(22) Дата подачи заявки
2020.06.05

(54) УСТРОЙСТВО, ГЕНЕРИРУЮЩЕЕ АЭРОЗОЛЬ

(31) **19178955.1**

(56) EP-A1-3111787

(32) **2019.06.07**

CN-B-107373757

(33) **EP**

CN-U-204540840

(43) **2022.03.02**

CN-U-208724910

(86) **PCT/EP2020/065638**

WO-A1-2018188642

(87) **WO 2020/245364 2020.12.10**

US-A1-2017215479

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ДжейТи ИНТЕРНЕШНЛ СА (CH)

JP-A-H11178561

(72) Изобретатель:
Плевник Марко, Иноэ Норихико (GB)

(74) Представитель:
**Поликарпов А.В., Соколова М.В.,
Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнатьев
А.В., Билык А.В., Дмитриев А.В.,
Бучака С.М., Бельтюкова М.В. (RU)**

(57) В изобретении описано устройство (100), генерирующее аэрозоль, причем устройство содержит корпус (101), нагревательную камеру (110), батарею (130) и печатную плату (140). Корпус (101) содержит захват (120), расположенный параллельно продольной оси устройства (100), а нагревательная камера (110), батарея (130) и печатная плата (140) расположены внутри корпуса (101). Нагревательная камера (110) содержит внутреннюю поверхность (110), проходящую в первом направлении (301), и выполнена с возможностью вмещения расходной части вдоль первого направления (301), так что угол между первым направлением (301) и продольной осью устройства (302) составляет от 5 до 45°. Устройство (100) также содержит впускное отверстие (115) для воздуха, проходящее от внешней части устройства (100) в нагревательную камеру (110), причем впускное отверстие (115) для воздуха расположено в стороне от захвата (120). Благодаря предоставлению устройства, генерирующего аэрозоль, выполненного таким образом, улучшаются ощущения от курения пользователя.

043170 B1

043170 B1

Область техники

Изобретение относится к устройству, генерирующему аэрозоль, и системе, генерирующей аэрозоль, содержащей устройство, генерирующее аэрозоль, и расходную часть.

Предпосылки создания изобретения

Устройства, генерирующие аэрозоль, такие как электронные сигареты, относительно хорошо известны и в последние годы становятся все более популярными среди потребителей. Общим принципом работы таких электронных сигарет является нагрев расходной части без ее сжигания, чтобы предоставлять пользователю аэрозоль (также называемый паром) для вдыхания. К примерам таких расходных частей относятся дозы табачного материала или капсулы с жидкостью, содержащей ароматизаторы и активные ингредиенты, такие как никотин.

Устройства, генерирующие аэрозоль, часто содержат нагреватель, источник питания для подачи электричества на нагреватель и емкость, такую как нагревательная камера, для размещения расходной части вблизи нагревателя таким образом, чтобы расходная часть могла быть нагрета для получения пара для вдыхания.

В последние годы популярность многоцветных устройств, генерирующих аэрозоль, превзошла популярность одноразовых устройств, которые утилизируются после использования. В многоцветных устройствах расходную часть необходимо заменять, поскольку расходная часть может предоставлять необходимые активные ингредиенты или ароматизаторы только в течение ограниченного времени нагрева, прежде чем эти компоненты закончатся. Обычно это выполняется путем извлечения использованной расходной части из нагревательной камеры и замены ее новой расходной частью.

Однако у таких устройств и систем, генерирующих аэрозоль, есть несколько недостатков. В частности, замена расходной части часто представляет для пользователя неудобный процесс ввиду размера компонентов и необходимости обеспечивать надлежащую ориентацию устройства, генерирующего аэрозоль, при извлечении использованной расходной части и замене ее новой расходной частью. Этот процесс необходимо проводить регулярно, что усугубляет проблему. Кроме того, конфигурация расходной части и нагревательной камеры в традиционных системах, генерирующих аэрозоль, приводит к тому, что множество пользователей считают такие системы неудобными в эксплуатации и удерживании во время использования. Более конкретно, множество традиционных систем, генерирующих аэрозоль, требуют от пользователей расположения их предплечья, запястья и кисти в неудобном или неестественном положении в процессе использования системы и вдыхания пара пользователем.

Следовательно, существует необходимость в предоставлении устройства и системы, генерирующих аэрозоль, которые устраняют одну или несколько из этих проблем.

Сущность изобретения

Согласно первому аспекту настоящего изобретения предлагается устройство, генерирующее аэрозоль, содержащее корпус, нагревательную камеру, батарею и печатную плату (printed circuit board, PCB); при этом корпус содержит захват, расположенный параллельно продольной оси устройства; нагревательная камера, батарея и печатная плата расположены внутри корпуса; и нагревательная камера содержит внутреннюю поверхность, проходящую в первом направлении, и нагревательная камера выполнена с возможностью вмещения расходной части вдоль первого направления; так что угол между первым направлением и продольной осью устройства составляет от 5 до 45°, при этом устройство, генерирующее аэрозоль, содержит выпускное отверстие для воздуха, проходящее от внешней части устройства в нагревательную камеру, причем выпускное отверстие для воздуха расположено в стороне от захвата.

Таким образом, выпускное отверстие для воздуха обеспечивает возможность поступления воздуха в нагревательную камеру, обеспечивая в то же время то, что отверстие не закрыто пользователем при удерживании захвата или использовании устройства.

Батарея расположена параллельно продольной оси устройства. Батарея обеспечивает источник питания для компонентов устройства, и расположение ее таким образом снижает риск повреждения батареи нагревательным элементом и другими компонентами устройства.

Печатная плата расположена параллельно продольной оси устройства. Расположение PCB таким образом снижает риск повреждения PCB или любых подсоединенных компонентов теплом от нагревательного элемента и других компонентов устройства.

Обеспечивая устройство, генерирующее аэрозоль, нагревательной камерой и захватом, расположенными таким образом, устройство может удерживаться в более удобном и естественном положении для пользователя, особенно во время использования и вдыхания, с учетом углового соотношения между удерживанием устройства и мундштуком расходной части во рту пользователя. Это приводит к улучшению ощущений от курения и позволяет упростить процесс замены расходной части.

Захват устройства, генерирующего аэрозоль, может иметь периметр, который составляет от 30 до 160 мм. Это обеспечивает пользователю средство для удобного и надежного удерживания устройства, генерирующего аэрозоль, независимо от того, используется ли устройство.

Нагревательная камера устройства, генерирующего аэрозоль, может дополнительно содержать скошенное отверстие. Это обеспечивает простое и легкое средство вставки расходной части в нагревательную камеру. Кроме того, скошенное отверстие уменьшает вероятность повреждения расходной части во время вставки.

В некоторых примерах настоящего изобретения устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит нагревательный элемент; при этом нагревательный элемент представляет собой нагреватель, окружающий нагревательную камеру. В некоторых дополнительных примерах настоящего изобретения нагреватель представляет собой пленочный резистивный нагреватель.

В других примерах настоящего изобретения устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит нагревательный элемент; при этом нагревательный элемент представляет собой электромагнитный индуктор, окружающий или расположенный рядом с нагревательной камерой.

Нагревательный элемент обеспечивает устройство средством переноса тепла к расходной части, таким образом расходная часть нагревается и образуется пар для вдыхания. Нагревательный элемент, расположенный рядом с нагревательной камерой или окружающий ее, обеспечивает возможность нагревания большей части расходной части, облегчая равномерный постоянный нагрев и, таким образом, помогая поддерживать контролируемую температуру в нагревательной камере. В примере настоящего изобретения, где нагревательный элемент представляет собой электромагнитный индуктор, окружающий нагревательную камеру или расположенный рядом с ней, который обеспечивает создание достаточного электромагнитного поля через нагревательную камеру.

Поскольку первое направление смещено в угловом направлении относительно продольной оси устройства, внутреннее пространство устройства может быть использовано более гибко, например, в отношении компоновки и распределения компонентов.

Устройство, генерирующее аэрозоль, может дополнительно содержать теплоизолятор, расположенный вокруг нагревательной камеры и/или между нагревательным элементом и батареей и/или PCB. Установка теплоизолятора, расположенного вышеописанным способом, защищает компоненты устройства от тепла. Теплоизолятор может также повышать эффективность нагрева устройства вследствие переноса меньшего количества тепла от нагревательной камеры.

Устройство, генерирующее аэрозоль, может иметь удлиненное поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства. Это позволяет пользователю удобно и надежно удерживать устройство. Предпочтительно это удлиненное поперечное сечение имеет минимальную ширину в диапазоне от 15 до 25 мм и максимальную ширину в диапазоне от 25 до 50 мм.

В другом аспекте настоящего изобретения предлагается система, генерирующая аэрозоль, содержащая устройство, генерирующее аэрозоль, согласно первому аспекту настоящего изобретения и расходную часть; при этом расходная часть содержит мундштук и вещество, генерирующее пар; и при этом нагревательная камера выполнена с возможностью вмещения расходной части в первом направлении во время использования. Устройство, генерирующее аэрозоль, характеризуется основными признаками, описанными в п.1 формулы изобретения, и при необходимости любой комбинацией признаков, описанных выше. Мундштук, содержащийся в расходной части, предотвращает загрязнение устройства накоплением ненужных частиц и бактерий после повторного использования. Это также предотвращает нежелательное смешивание ароматов от различных типов веществ, генерирующих пар. Мундштук расходной части дополнительно обеспечивает средство для вставки или извлечения пользователем расходной части из системы без контакта с веществом, генерирующим пар.

Расходная часть может представлять собой прямую палочку или стержень для облегчения легкой вставки в скошенное отверстие и/или нагревательную камеру устройства, а также облегчения извлечения из устройства.

Предпочтительно вещество, генерирующее пар, расходной части является твердым или полутвердым. Это снижает риск утечки вещества, генерирующего пар, и нежелательного контакта пользователя с веществом, генерирующим пар. Иллюстративные типы твердых веществ, генерирующих пар, включают порошок, гранулы, зерна, стружки, нити, пористые материалы, пену или листы.

Согласно одному аспекту настоящего изобретения, в котором нагревательный элемент представляет собой электромагнитный индуктор, расходная часть может дополнительно содержать токоприемник. Токоприемник поглощает электромагнитную энергию от электромагнитного индуктора и преобразует поглощенную энергию в тепло.

Вещество, генерирующее аэрозоль, может представлять собой любое подходящее вещество, способное генерировать пар. Вещество, генерирующее аэрозоль, может содержать материал растительного происхождения, и, в частности, такое вещество может содержать табак.

Предпочтительно вещество, генерирующее пар, может содержать вещество для образования аэрозоля. Примеры веществ для образования аэрозоля включают многоатомные спирты и их смеси, например, глицерин или пропиленгликоль. Как правило, вещество, генерирующее пар, может иметь содержание вещества для образования аэрозоля от приблизительно 5% до приблизительно 50% в пересчете на сухой вес. Предпочтительно вещество, генерирующее пар, может иметь содержание вещества для образования аэрозоля, составляющее приблизительно 15% в пересчете на сухой вес.

В случае если устройство, генерирующее аэрозоль, содержит электромагнитный индуктор, расходная часть может дополнительно содержать материал токоприемника, так что электромагнитный индуктор нагревает материал токоприемника при использовании. Материал токоприемника может содержать одно или несколько, но без ограничения, из алюминия, железа, никеля, нержавеющей стали и их сплавов, например, никель-хром.

Устройство, генерирующее аэрозоль, может содержать пользовательский интерфейс, расположенный в стороне от захвата. Пользовательский интерфейс может предоставлять средство для контроля пользователем устройства и может дополнительно отображать информацию об устройстве или системе, генерирующей аэрозоль, такую как температура нагревательной камеры, или оставшееся использование расходной части, или заряд батареи.

Устройство, генерирующее аэрозоль, может иметь по существу круглое поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства. Предпочтительно по существу круглое поперечное сечение имеет диаметр в диапазоне от 10 до 35 мм. По существу круглое поперечное сечение может иметь скошенные края таким образом, что оно имеет форму круга с одним или несколькими удаленными круглыми сегментами.

Устройство, генерирующее аэрозоль, может иметь по существу овальное поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства. Предпочтительно по существу овальное поперечное сечение имеет минимальный диаметр в диапазоне от 15 до 25 мм и максимальный диаметр в диапазоне от 25 до 50 мм. По существу овальное поперечное сечение может иметь скошенные края таким образом, что оно имеет форму овала с одним или несколькими удаленными эллиптическими сегментами.

Расходная часть системы, генерирующей аэрозоль, может иметь такую изогнутую форму, что угол между продольной осью устройства и продольной осью мундштука больше, чем угол между первым направлением и продольной осью устройства. Расходная часть изогнутой формы обеспечивает дополнительные возможности ориентации системы во время использования.

Краткое описание графических материалов

На фиг. 1 представлено схематическое изображение системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению, в которой расходная часть и система, генерирующая аэрозоль, не соединены.

На фиг. 2 представлено схематическое изображение крупного плана нагревательной камеры и окружающей области устройства, генерирующего аэрозоль.

На фиг. 3А показан пример системы, генерирующей аэрозоль, когда устройство, генерирующее аэрозоль, имеет удлиненное поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства.

На фиг. 3В показано удлиненное поперечное сечение устройства, показанного на фиг. 3А.

На фиг. 4А показан пример системы, генерирующей аэрозоль, когда устройство, генерирующее аэрозоль, имеет по существу круглое поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства.

На фиг. 4В показано по существу круглое поперечное сечение устройства, показанного на фиг. 4А.

На фиг. 5А показан пример системы, генерирующей аэрозоль, когда устройство, генерирующее аэрозоль, имеет по существу овальное поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства.

На фиг. 5В показано по существу овальное поперечное сечение устройства, показанного на фиг. 5А.

Подробное описание

Варианты осуществления настоящего изобретения далее будут описаны исключительно в качестве примера и со ссылкой на прилагаемые графические материалы.

На фиг. 1 показан пример системы, генерирующей аэрозоль, содержащей устройство 100, генерирующее аэрозоль, и расходную часть 200, которая не была вставлена в устройство 100. Устройство 100 имеет продолговатый корпус 101 с участками корпуса 101, выполняющими функцию захвата 120 для удерживания устройства 100. На первом конце корпуса 101 расположена нагревательная камера 110, выполненная с возможностью вмещения расходной части 200 и нагрева расходной части 200 для генерирования вдыхаемого пара. Устройство 100 содержит нагревательный элемент 112, окружающий нагревательную камеру 110, и теплоизолятор 113, окружающий нагревательный элемент 112. Устройство дополнительно содержит печатную плату (PCB) 140 и батарею 130, используемую для питания устройства 100 и его составных компонентов.

Расходная часть 200, показанная на фиг. 1, содержит мундштук 220 и вещество 210, генерирующее пар. Вещество 210, генерирующее пар, может быть твердым, полутвердым или жидким и генерировать пар при нагреве. В этом примере вещество 210, генерирующее пар, представляет собой табак. После того, как был сгенерирован пар, он втягивается через расходную часть 200 и вдыхается пользователем через мундштук 220. Расходная часть 200, показанная на фиг. 1, является по существу цилиндрической, в форме прямой палочки или стержня, однако это необязательно и возможны альтернативные формы расходных частей 200, если они вставляются в нагревательную камеру 110 устройства 100. Примером расходной части альтернативной формы является изогнутый стержень, где мундштук 220 смещен в угловом направлении относительно вещества 210, генерирующего пар.

Корпус 101 устройства 100 образован таким образом, что устройство 100 может удерживаться и использоваться одной рукой пользователя. В примере, показанном на фиг. 1, устройство 100 имеет форму с удлиненным поперечным сечением в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства 302, так что пользователь может удобно и надежно удерживать его. Форма корпуса 101 может быть такой, что он

сам по себе может выполнять функцию захвата 120, или, альтернативно, захват 120 может быть дополнительным компонентом, соединенным с наружными поверхностями корпуса. Захват 120 улучшает удобство и безопасность устройства 100 при его удерживании и использовании. Предпочтительно периметр захвата 120 составляет от 30 до 160 мм, чтобы обеспечить пользователю удобное и надежное удерживание устройства 100.

Нагревательная камера 110 настоящего изобретения содержит отверстие 114 и внутреннюю поверхность 111, проходящую в первом направлении 301. В предпочтительном примере отверстие 114 нагревательной камеры 110 скошено, чтобы упростить вставку расходной части 200. Когда расходная часть 200 вставлена в нагревательную камеру 110, она размещается вдоль первого направления 301 и входит в непосредственный контакт с внутренней поверхностью 111.

Как показано на фиг. 1, нагревательная камера 110 выполнена таким образом, что ось первого направления 301 и продольная ось устройства 302 не параллельны друг другу. Предпочтительно эти две оси образуют угол между собой в диапазоне от 5 до 45°. Благодаря такой компоновке устройство 100 имеет эргономичную форму, что приводит к улучшенным ощущениям от курения.

Размеры нагревательной камеры 110 являются приблизительно такими же, как и у расходной части 200, чтобы позволить силе трения между расходной частью 200 и внутренней поверхностью 111 нагревательной камеры 110 надежно удерживать расходную часть 200 в нагревательной камере 110. Также на расходной части 200 и/или нагревательной камере 110 может обеспечиваться временное фиксирующее средство или механизм блокировки для более надежного удерживания расходной части 200 в нагревательной камере 110, в тоже время обеспечивающее возможность последующего извлечения расходной части 200.

В устройстве 100 дополнительно обеспечено впускное отверстие 115 для воздуха и впускной канал 116, чтобы связывать внешнюю часть устройства 100 с нагревательной камерой 110. Это позволяет пользователю втягивать воздух и сгенерированный пар через расходную часть 200 для вдыхания посредством мундштука 220. Предпочтительно впускное отверстие 115 для воздуха расположено в стороне от захвата 120 устройства 100, чтобы избежать закрытия пользователем впускного отверстия 115 для воздуха во время использования, например, на первом конце корпуса 101 рядом с отверстием 114 нагревательной камеры 110. Крупный план устройства, содержащего впускное отверстие для воздуха и впускной канал, показан на фиг. 2.

Нагревательный элемент 112 расположен рядом с нагревательной камерой 110 устройства 100, чтобы обеспечить средство переноса тепла к веществу 210, генерирующему пар. Как показано на фиг. 1 и 2 нагревательный элемент 112 окружает нагревательную камеру 110, чтобы равномерно нагревать вещество 210 и более эффективно генерировать пар. Расположение нагревательного элемента 112 ближе к нагревательной камере 110 дополнительно увеличивает производительность устройства 100, поскольку меньше тепла теряется между нагревательным элементом 112 и нагревательной камерой 110. Примерами возможных нагревательных элементов 112 являются нагреватель, такой как пленочный резистивный нагреватель, и электромагнитный индуктор. В устройстве 100 может быть обеспечен теплоизолятор 113, чтобы защитить чувствительные к нагреванию компоненты устройства 100 от тепла, генерируемого нагревательным элементом 112. Теплоизолятор 113 может дополнительно увеличивать производительность устройства 100, поскольку меньше тепла переносится к компонентам, не относящимся к нагревательной камере 110 и расходной части 200. В этом примере теплоизолятор 113 окружает как нагревательный элемент 112, так и нагревательную камеру 110, однако другие местоположения и компоновки могут обеспечить дополнительные преимущества. Например, теплоизолятор 113 или дополнительный теплоизолятор может быть расположен рядом с РСВ 140 или батареей 130, так что теплоизолятор 113 находится между нагревательным элементом 112 и РСВ 140 или батареей 130, если эти компоненты являются особенно чувствительными к нагреву.

Устройство 100, показанное на фиг. 1, содержит РСВ 140 и батарею 130, которые расположены по существу параллельно продольной оси устройства 302. РСВ 140 и батарея 130 расположены таким образом, чтобы максимально увеличить использование внутреннего пространства устройства 100, в то же время уменьшая риск повреждения этих компонентов нагревательным элементом 112. Батарея 130 подает энергию на компоненты устройства 100 и соединена, например, с РСВ 140 и нагревательным элементом. Также может быть обеспечено средство активации, такое как переключатель или кнопка 170, чтобы пользователь мог выборочно подавать питание на нагревательный элемент 112. На фиг. 1 также показана возможная внутренняя область устройства, в которой при необходимости могут быть расположены другие компоненты 150.

В некоторых примерах устройство 100 может дополнительно содержать пользовательский интерфейс 160 как средство отображения информации. Отображаемая информация может включать уровень заряда батареи или индикатор того, является ли температура нагревательной камеры 110 достаточной для нагрева расходной части 200 и генерирования пара.

На фиг. 3А, В показан пример устройства 100, генерирующего аэрозоль, где устройство 100 имеет удлиненное поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства 302. Предпочтительно удлиненное поперечное сечение имеет минимальную ширину 303 в диапазоне от 15 до 25 мм и максимальную ширину 304 в диапазоне от 25 до 50 мм.

На фиг. 4А, В показан альтернативный пример устройства 100, генерирующего аэрозоль, по существу с круглым поперечным сечением в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства 302. Предпочтительно по существу круглое поперечное сечение имеет диаметр 305 в диапазоне от 10 до 35 мм.

На фиг. 5А, В показан другой альтернативный пример устройства 100, генерирующего аэрозоль, с по существу овальным поперечным сечением в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства 302. Предпочтительно по существу овальное поперечное сечение имеет минимальный диаметр 306 в диапазоне от 15 до 25 мм и максимальный диаметр 307 в диапазоне от 25 до 50 мм.

Как будет понятно из вышеизложенного описания, настоящее изобретение предлагает устройство 100, генерирующее аэрозоль, и систему, генерирующую аэрозоль, с нагревательной камерой 110 и захватом 120, которые смещены в угловом направлении друг к другу. Это позволяет пользователю удерживать устройство 100 в более удобном и естественном положении, что, в частности, улучшает ощущения от курения во время вдыхания пара, а также процесс замены расходной части 200.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, содержащее корпус (101), нагревательную камеру (110), батарею (130) и печатную плату (140);

при этом корпус (101) содержит захват (120), расположенный параллельно продольной оси устройства (100);

нагревательная камера (110), батарея (130) и печатная плата (140) расположены внутри корпуса (101) и

нагревательная камера (110) содержит внутреннюю поверхность (110), проходящую в первом направлении (301), и нагревательная камера (110) выполнена с возможностью вмещения расходной части вдоль первого направления (301);

так что угол между первым направлением (301) и продольной осью устройства (302) составляет от 5 до 45°, при этом устройство (100), генерирующее аэрозоль, содержит впускное отверстие (115) для воздуха, проходящее от внешней части устройства (100) в нагревательную камеру (110), причем впускное отверстие (115) для воздуха расположено в стороне от захвата (120).

2. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п.1, отличающееся тем, что периметр захвата (120) составляет от 30 до 160 мм.

3. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту, отличающееся тем, что нагревательная камера (110) дополнительно содержит скошенное отверстие (114).

4. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту, отличающееся тем, что дополнительно содержит нагревательный элемент (112); при этом нагревательный элемент (112) представляет собой нагреватель, окружающий нагревательную камеру (110).

5. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому из пп.1-3, отличающееся тем, что дополнительно содержит нагревательный элемент (112); при этом нагревательный элемент (112) представляет собой электромагнитный индуктор, окружающий или располагающийся рядом с нагревательной камерой (110).

6. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту, отличающееся тем, что батарея (130) расположена параллельно продольной оси устройства (302).

7. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту, отличающееся тем, что печатная плата (140) расположена параллельно продольной оси устройства (302).

8. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по п.6 или 7, отличающееся тем, что дополнительно содержит теплоизолятор (113), расположенный вокруг нагревательной камеры (110) и/или между нагревательным элементом (112) и батареей (130) и/или печатной платой (140).

9. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту, отличающееся тем, что устройство (100), генерирующее аэрозоль, имеет удлиненное поперечное сечение в плоскости, перпендикулярной продольной оси устройства (302).

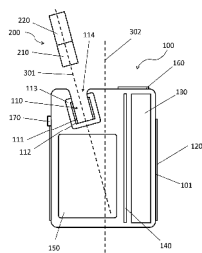
10. Устройство (100), генерирующее аэрозоль, по п.9, отличающееся тем, что удлиненное поперечное сечение имеет минимальную ширину в диапазоне от 15 до 25 мм и максимальную ширину в диапазоне от 25 до 50 мм.

11. Система, генерирующая аэрозоль, содержащая устройство (100), генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту и расходную часть (200);

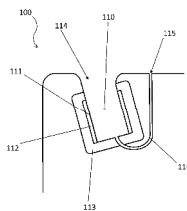
при этом расходная часть (200) содержит мундштук (220) и вещество (210), генерирующее пар.

12. Система, генерирующая аэрозоль, по п.11, отличающаяся тем, что расходная часть (200) представляет собой прямую палочку или стержень.

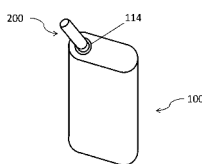
13. Система, генерирующая аэрозоль, по п.11 или 12, отличающаяся тем, что вещество (210), генерирующее пар, является твердым или полутвердым.



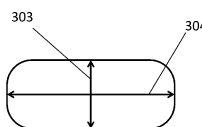
Фиг. 1



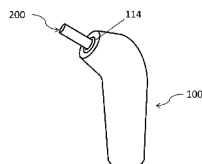
Фиг. 2



Фиг. 3A



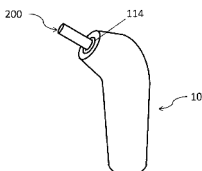
Фиг. 3B



Фиг. 4A



Фиг. 4B



Фиг. 5A

