

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **044910**

(13) **B1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2023.10.11**

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

(21) Номер заявки  
**202391142**

(22) Дата подачи заявки  
**2022.01.20**

---

(54) **УСТРОЙСТВО, ГЕНЕРИРУЮЩЕЕ АЭРОЗОЛЬ, СОДЕРЖАЩЕЕ  
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННУЮ СТЕНКУ, И СВЯЗАННЫЙ С НИМ СПОСОБ СБОРКИ**

---

(31) **21152796.5**

(56) **WO-A1-2014113949**

(32) **2021.01.21**

(33) **EP**

(43) **2023.09.18**

(86) **PCT/EP2022/051271**

(87) **WO 2022/157261 2022.07.28**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:  
**ДЖЕЙТИ ИНТЕРНЕСНЛ С.А. (СН)**

(72) Изобретатель:  
**Ямагути Акира (СН)**

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

---

(57) Устройство (10), генерирующее аэрозоль, содержит корпус (12), при этом корпус (12) определяет внутреннее пространство (30), при этом устройство (10) содержит по меньшей мере источник (34) тепла в пределах внутреннего пространства (30); при этом корпус (12) содержит по меньшей мере изоляционную стенку (40), содержащую внутреннюю поверхность (41), обращенную к внутреннему пространству (30), и внешнюю поверхность (42), противоположную внутренней поверхности (41); при этом устройство (10) дополнительно содержит теплоизоляционный слой (50), расположенный на по меньшей мере термозащищенной части внешней поверхности (42) изоляционной стенки (40); при этом теплоизоляционный слой (50) содержит ячеистый подслей; при этом ячеистый подслей содержит сплетенную структуру.

---

**B1**

**044910**

**044910  
B1**

### **Область техники**

Изобретение относится к устройству, генерирующему аэрозоль, содержащему теплоизоляционную стенку. Изобретение также относится к способу сборки такого устройства, генерирующего аэрозоль.

### **Уровень техники**

Из уровня техники уже известны разные типы устройств для генерирования аэрозоля. В целом, такое устройство содержит корпус, определяющий внутреннее пространство. Внутреннее пространство содержит часть для хранения, предназначенную для хранения испаряемого материала, который может быть, например, жидкостью или твердым веществом. Обычно внутреннее пространство также содержит источник тепла. Например, этот источник тепла представляет собой нагревательную систему, которая выполнена из одного или нескольких электрически активируемых резистивных нагревательных элементов, выполненных с возможностью нагрева указанного испаряемого материала для генерирования аэрозоля. Аэрозоль выпускается в путь потока, проходящий между впускным отверстием и выпускным отверстием устройства. Выпускное отверстие может быть выполнено в виде мундштука, через который пользователь осуществляет вдох для доставки аэрозоля.

В случае активного парения источник тепла может генерировать значительное количество тепла. Это может привести к такому нагреванию корпуса, что пользователю может стать некомфортно держать устройство. Тогда пользователь может быть вынужден прекратить парение, чтобы дать устройству охладиться.

### **Сущность изобретения**

Одна из целей изобретения заключается в предоставлении устройства, генерирующего аэрозоль, в котором перегревание уменьшено.

Для этого изобретение относится к устройству, генерирующему аэрозоль, содержащему корпус, при этом корпус определяет внутреннее пространство, при этом устройство содержит по меньшей мере источник тепла в пределах внутреннего пространства;

при этом корпус содержит по меньшей мере изоляционную стенку, содержащую внутреннюю поверхность, обращенную к внутреннему пространству, и внешнюю поверхность, противоположную внутренней поверхности;

при этом устройство дополнительно содержит теплоизоляционный слой, расположенный на по меньшей мере термозащищенной части внешней поверхности изоляционной стенки; при этом теплоизоляционный слой содержит ячеистый подслоя; при этом ячеистый подслоя содержит сплетенную структуру; при этом сплетенная структура содержит сквозные отверстия, сквозь которые тепло, сгенерированное источником тепла, проходит из внутреннего пространства наружу устройства; при этом сквозные отверстия имеют размер от 20 мкм до 100 мкм.

Сплетенная структура ячеистого подслоя образует отверстия на термозащищенной части внешней поверхности. Эти отверстия облегчают движение тепла из внутреннего пространства в направлении наружу устройства.

Согласно некоторым вариантам осуществления ячеистый подслоя выполнен из древесины или ткани.

Древесина и ткань представляют собой материалы, которые представляют собой относительно хорошие теплоизоляторы. Поэтому ячеистый подслоя позволяет теплу проходить сквозь свои ячеистые отверстия, но проводит только немного тепла.

Согласно некоторым вариантам изобретения теплоизоляционный слой дополнительно содержит поддерживающий подслоя, зафиксированный на указанной термозащищенной части, и адгезивный подслоя, зафиксированный на поддерживающем подслое, при этом ячеистый подслоя зафиксирован на адгезивном подслое.

Благодаря этим особенностям ячеистый подслоя прочно прикреплен к изоляционной стенке.

Согласно некоторым вариантам осуществления устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит теплорассеивающий слой, расположенный между по меньшей мере термодиффузионной частью внутренней поверхности изоляционной стенки и внутренним пространством устройства.

Согласно некоторым вариантам осуществления теплорассеивающий слой проходит в целом параллельно плоскости прохождения изоляционной стенки.

Согласно некоторым вариантам осуществления теплорассеивающий слой представляет собой теплопроводящую пластину.

Согласно некоторым вариантам осуществления теплопроводящая пластина выполнена из меди.

Благодаря этим особенностям тепло, сгенерированное источником тепла, рассеивается по всему корпусу. Это позволяет избежать накопления тепла в узком пространстве, окружающем источник тепла. Это также расширяет поверхность теплообмена с термозащищенной частью. Поток тепла через ячеистый подслоя увеличивается.

Согласно некоторым вариантам осуществления устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит опору, прикрепленную к корпусу и проходящую в пределах внутреннего пространства, и по меньшей мере магнит, расположенный на опоре для фиксации теплорассеивающего слоя на опоре.

Благодаря этим особенностям теплорассеивающий слой легко фиксируется на устройстве.

Согласно некоторым вариантам осуществления устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит источник света в пределах внутреннего пространства устройства.

Согласно некоторым вариантам осуществления теплорассеивающий слой содержит световое отверстие, расположенное обращенным к источнику света.

Благодаря этим особенностям, несмотря на наличие теплорассеивающего слоя, пользователь может понять, включено ли устройство или нет, благодаря свету, исходящему от источника света и проходящему сквозь световое отверстие.

Согласно некоторым вариантам осуществления изоляционная стенка представляет собой съемную стенку корпуса.

Благодаря этим особенностям изоляционная стенка может быть приспособлена к индивидуальным требованиям пользователя. Пользователь устройства может выбирать конкретную изоляционную стенку в зависимости от ее изоляционных особенностей или в зависимости от других особенностей, таких как ее внешний вид или ее текстура.

Согласно некоторым вариантам осуществления источник тепла представляет собой нагревательную систему, выполненную для генерирования аэрозоля из испаряемого материала.

Нагревательная система устройства, генерирующего аэрозоль, может генерировать значительное количество тепла. Благодаря этим особенностям устройство может отводить значительные количества тепла, исходящего от его нагревательной системы.

Изобретение также относится к способу сборки устройства, генерирующего аэрозоль, раскрытого выше, включающему этап фиксации теплоизоляционного слоя на термозащищенной части внешней поверхности изоляционной стенки.

Согласно некоторым вариантам осуществления теплоизоляционный слой дополнительно содержит поддерживающий подслоя, зафиксированный на термозащищенной части, и адгезивный подслоя, зафиксированный на поддерживающем подслое, при этом ячеистый подслоя зафиксирован на адгезивном подслое, при этом этап фиксации включает:

- фиксацию адгезивного подслоя на поддерживающем подслое;
- помещение ячеистого подслоя на адгезивный подслоя с формированием теплоизоляционного слоя;
- помещение теплоизоляционного слоя в нагревательный пресс;
- сжатие и нагревание теплоизоляционного слоя с фиксацией ячеистого подслоя на адгезивном подслое;
- разрезание теплоизоляционного слоя до размеров, соответствующих размерам указанной термозащищенной части;
- фиксацию поддерживающего подслоя на указанной термозащищенной части.

#### **Краткое описание графических материалов**

Фиг. 1 представляет собой изображение в перспективе устройства, генерирующего аэрозоль, согласно изобретению.

Фиг. 2 представляет собой упрощенное изображение в разрезе вдоль вертикальной плоскости II-II устройства, генерирующего аэрозоль, на фиг. 1.

Фиг. 3 представляет собой упрощенное изображение спереди устройства, генерирующего аэрозоль, на фиг. 1, на котором изоляционная стенка удалена.

Фиг. 4 представляет собой упрощенное изображение сзади изоляционной стенки устройства, генерирующего аэрозоль, на фиг. 1.

Фиг. 5 представляет собой изображение в разрезе изоляционной стенки и теплоизоляционного слоя устройства на фиг. 1, выполненное перпендикулярно плоскости прохождения изоляционной стенки.

#### **Подробное описание изобретения**

Перед описанием изобретения следует понимать, что оно не ограничено деталями конструкции, изображенными в следующем описании. Специалистам в данной области техники, пользующимся настоящим изобретением, будет очевидно, что изобретение может иметь другие варианты осуществления и может применяться или выполняться различными способами.

В контексте этого документа термин "устройство, генерирующее аэрозоль" или "устройство" может включать в себя устройство для парения, предназначенное для доставки аэрозоля пользователю, в том числе аэрозоля для парения, посредством блока, генерирующего аэрозоль (например, элемента, генерирующего аэрозоль, который генерирует пар, который конденсируется в аэрозоль перед доставкой в выпускное отверстие устройства, например в мундштуке, для вдыхания пользователем). Устройство может быть портативным. "Портативным" может называться устройство, предназначенное для использования, когда его держит пользователь. Устройство может быть выполнено с возможностью генерирования переменного количества аэрозоля, например путем активирования нагревательной системы на переменное количество времени (в отличие от отмеренной дозы аэрозоля), которое можно регулировать посредством срабатывающего механизма. Срабатывающий механизм может быть активирован пользователем, например, посредством кнопки парения и/или датчика вдыхания. Датчик вдыхания может быть чувствителен к силе вдыхания, а также к длительности вдыхания, чтобы обеспечить возможность подачи изменяемого количества пара (для имитации эффекта курения обычного сжигаемого курительного изделия, такого как

сигарета, сигара или трубка и т. д.).

В контексте данного документа термин "аэрозоль" может включать в себя суспензию исходного материала в виде одного или нескольких из: твердых частиц; капель жидкости; газа. Указанная суспензия может присутствовать в газе, включая воздух. Аэрозоль в данном документе в целом может относиться к пару или содержать его. Аэрозоль может содержать один или несколько компонентов исходного материала.

В контексте данного документа термин "испаряемый материал", или "исходный материал, образующий аэрозоль", или "исходный материал", или "вещество, образующее аэрозоль", или "вещество", может относиться к одному или нескольким из: жидкости; твердого вещества; геля; мусса; пены или других веществ. Исходный материал может обрабатываться нагревательной системой устройства для образования аэрозоля, как определено в этом документе. Исходный материал может содержать одно или более из: никотина; кофеина или других активных компонентов. Активный компонент может переноситься носителем, который может быть жидкостью. Носитель может содержать пропиленгликоль или глицерин. Также может присутствовать ароматизирующее вещество. Ароматизирующее вещество может включать этилванилин (ваниль), ментол, изоамилацетат (банановое масло) и тому подобное. Твердое вещество, образующее аэрозоль, может быть в виде стержня, который содержит обработанный табачный материал, гофрированный лист или ориентированные ленты из восстановленного табака (RTV).

Со ссылкой на фиг. 1 и 2, устройство 10, генерирующее аэрозоль, согласно изобретению содержит корпус 12. Например, как показано на фиг. 1, корпус 12 имеет форму в целом параллелепипеда с немного закругленными краями. Корпус 12 содержит стенки 20, определяющие внутреннее пространство 30 устройства 10. Например, корпус 12 содержит переднюю стенку 21, противоположную заднюю стенку 22, две латеральные боковые стенки 23 и две верхние и нижние боковые стенки 24.

Устройство 10 дополнительно содержит опору 32, прикрепленную к корпусу 12, проходящую в пределах внутреннего пространства 30 и выполненную для обеспечения опоры функциональным компонентам устройства 10. Опора 32 может быть образована посредством каркаса, выполненного с возможностью приема и фиксации таких функциональных компонентов внутри корпуса 12. Например, такие функциональные компоненты содержат электронные компоненты, батарею или источник питания, выполненные для подачи питания на указанные электронные компоненты. В некоторых вариантах осуществления функциональные компоненты могут дополнительно содержать часть для хранения (не показана) для хранения испаряемого материала. В этих вариантах осуществления часть для хранения, таким образом, расположена внутри корпуса 12. Ее можно повторно заполнять в этом случае непосредственно испаряемым материалом или с использованием извлекаемого картриджа, выполненного для вставки в такую часть. В некоторых других вариантах осуществления часть для хранения может быть образована снаружи корпуса 12, например посредством извлекаемого картриджа. В этом случае корпус 12 определяет фиксирующие средства, выполненные для приема и фиксации извлекаемого картриджа.

Устройство 10 дополнительно содержит по меньшей мере источник 34 тепла, расположенный в пределах внутреннего пространства 30. Например, источник 34 тепла прикреплен к опоре 32 и содержится в нагревательной системе устройства 10, выполненной для генерирования аэрозоля путем нагревания испаряемого материала. В этом случае источник 34 тепла может соответствовать нагревательному элементу, используемому для нагревания испаряемого материала, содержащегося в части для хранения, как, например, нагревательная пластина, элемент электрического сопротивления или токоприемник. Согласно другим примерам источник 34 тепла образован посредством батареи и/или источника питания устройства или любого другого электрического компонента устройства. В некоторых примерах источник 34 тепла образован несколькими компонентами из компонентов, указанных выше.

В случае активного использования устройства 10 источник 34 тепла может генерировать значительное количество тепла. Это может привести к перегреванию устройства 10, в частности к перегреванию стенок 20 корпуса. Пользователь устройства 10 может тогда почувствовать это неприятное тепло своими руками. В случае серьезного перегрева пользователь может пострадать от него, и ношение устройства 10 может стать невозможным. Тогда может стать необходимым выключить источник 34 тепла для предотвращения повреждения устройства 10.

Например, как показано на фиг. 2 и 3, устройство 10 дополнительно содержит источник 36 света, расположенный в пределах внутреннего пространства 30. Например, источник 36 света прикреплен к опоре 20 и обращен к передней стенке 21 корпуса. Например, он выполнен для излучения света, когда устройство 10 включено, в частности когда батарея или источник питания подают питание на электронные компоненты устройства или на нагревательную систему для генерирования аэрозоля.

Как видно на фиг. 2 и 4, корпус 12 содержит по меньшей мере изоляционную стенку 40. Например, изоляционная стенка 40 представляет собой одну из стенок 20 корпуса 12, например переднюю стенку 21. Например, изоляционная стенка 40 проходит в целом вдоль плоскости прохождения Р. Она содержит внутреннюю поверхность 41, обращенную к внутреннему пространству 30, и внешнюю поверхность 42, противоположную внутренней поверхности 41. Изоляционная стенка 40 представляет собой, например, съемную стенку корпуса 12, выполненную с возможностью снятия из установленного положения (фиг. 1), в котором изоляционная стенка 40 установлена на корпусе 12, в отделенное положение (фиг. 2, 3 и 4),

в котором она отделена от корпуса 12. В установленном положении изоляционная стенка 40 защищает внутреннее пространство 30 от внешних элементов, например от пыли или воды. Как будет объяснено ниже, в установленном положении изоляционная стенка 40 также регулирует поток тепла, исходящий от источника 34 тепла. В отделенном положении пользователь может иметь доступ к внутреннему пространству 30, например, для ремонта или технического обслуживания функциональных элементов устройства 10. В некоторых вариантах осуществления пользователь может иметь доступ к внутреннему пространству 30 для повторного заполнения части для хранения непосредственно испаряемым материалом или посредством извлекаемого картриджа.

Изоляционная стенка 40 может также быть удалена и заменена другой изоляционной стенкой 40, имеющей другие признаки, такие как другой внешний вид или другая текстура внешней поверхности 42. Например, изоляционная стенка 40 прикреплена к другим стенкам корпуса 12 или опоре 32 путем соединения защелкиванием. Например, латеральные боковые стенки 23 и верхние и нижние боковые стенки 24 содержат коробку для периферического соединения защелкиванием (не показана) на своем переднем крае. Изоляционная стенка 40 может содержать штифт для периферического соединения защелкиванием на своих краях, выполненный для взаимодействия с коробкой для периферического соединения защелкиванием для прикрепления изоляционной стенки 40 к стенкам 23, 24 в установленном положении.

В некоторых вариантах осуществления, как, например, в варианте осуществления, показанном на фиг. 2, изоляционная стенка 40 содержит световое отверстие 43, выполненное для обеспечения возможности прохождения света, испускаемого источником 36 света, из устройства 10 наружу. Например, световое отверстие 43 изоляционной стенки 40 заполнено полупрозрачным материалом для обеспечения возможности прохождения испускаемого света, но с предотвращением попадания внешних элементов во внутреннее пространство 30.

Внешняя поверхность 42 изоляционной стенки 40 содержит по меньшей мере термозащищенную часть. Устройство 10 содержит теплоизоляционный слой 50, расположенный на термозащищенной части, например прикрепленный к термозащищенной части. Как показано на примере фиг. 2, термозащищенная часть соответствует всей внешней поверхности 42. Согласно другим вариантам изобретения термозащищенная часть соответствует части внешней поверхности 42, например части внешней поверхности 42, обращенной к источнику 34 тепла.

Как показано на фиг. 5, теплоизоляционный слой 50 содержит ячеистый подслоу 52. Например, теплоизоляционный слой 50 дополнительно содержит адгезивный подслоу 54 и поддерживающий подслоу 56. Например, поддерживающий подслоу 56 закреплен на внешней поверхности 42 изоляционной стенки 40, адгезивный подслоу 54 размещен поверх поддерживающего подслоу 56, и ячеистый подслоу 52 размещен поверх адгезивного подслоу 54.

Ячеистый подслоу 52 содержит сплетенную структуру материала, такого как, например, дерево или ткань. Ячеистый подслоу 52, таким образом, выполнен из сплетенных волокон. Например, ячеистый подслоу 52 выполнен из древесных волокон или тканевых волокон. Древесные волокна, например, выполнены из целлюлозы. Например, тканевые волокна выполнены из хлопка, полиэстера, нейлона, акрилового полимера и/или полиуретана. Сплетенная структура может быть тканой или нетканой структурой из древесных волокон или тканевых волокон. Такая сплетенная структура содержит сквозные отверстия, сквозь которые тепло, сгенерированное источником 34 тепла, проходит из внутреннего пространства 30 наружу устройства 10. Например, ячеистый подслоу 52 проходит обращенным ко всей внешней поверхности 42 изоляционной стенки 40. Например, ячеистый подслоу 52 закреплен на адгезивном подслоу 54. Сквозные отверстия ячеистого подслоу 52 также позволяют свету, испускаемому источником 36 света, проходить из устройства 10 наружу. Например, сквозные отверстия имеют размер от 20 мкм до 100 мкм, предпочтительно от 30 мкм до 90 мкм, более предпочтительно от 40 мкм до 80 мкм, еще более предпочтительно от 50 мкм до 70 мкм, в частности в целом равный 60 мкм. Разумеется, другие диапазоны значений являются возможными для размера сквозных отверстий.

Поддерживающий подслоу 56 прикреплен к термозащищенной части. Например, поддерживающий подслоу 56 выполнен из нетканых волокон. Например, указанные нетканые волокна выполнены из полиэстера.

Адгезивный подслоу 54 прикреплен к поддерживающему подслоу. Например, адгезивный подслоу 54 выполнен из клеев из термопластичного полимера, которые свободно меняют свою форму. Например, адгезивный подслоу 54 выполнен из термоклеев, таких как акриловый клей. Например, ячеистый подслоу 52 прикреплен к адгезивному подслоу 54 и поэтому закреплен на изоляционной стенке 40 посредством адгезивного подслоу 54 и поддерживающего подслоу 56. Например, поддерживающий подслоу 56 и адгезивный подслоу 54 проходят обращенными только к частям термозащищенной части и только к частям ячеистого подслоу 52. Таким образом, поддерживающий подслоу 54 и адгезивный подслоу 56 не прерывают поток тепла от источника 34 тепла наружу устройства 10, а продолжают прочно фиксировать ячеистый подслоу 52 на изоляционной стенке 40.

Со ссылкой на фиг. 2, внутренняя поверхность 41 изоляционной стенки 40 содержит по меньшей мере термодиффузионную часть. Например, устройство 10 дополнительно содержит теплоотражающий слой 60, расположенный между термодиффузионной частью внутренней поверхности 41 изоляционной

стенки 40 и внутренним пространством 30 устройства 10. Тепло рассеивающий слой 60 проходит в целом параллельно плоскости прохождения Р изоляционной стенки 40. Например, он прикреплен к внутренней поверхности 41 изоляционной стенки 40. Тепло рассеивающий слой 60 представляет собой, например, теплопроводящую пластину, например, выполненную из меди или любого другого тепло рассеивающего материала. Тепло рассеивающий слой 60 выполнен для рассеивания тепла, сгенерированного источником 34 тепла, на всем своем протяжении, например по всей плоскости прохождения Р. Тепло рассеивающий слой 60 распространяет сгенерированное тепло на увеличенной поверхности, обращенной к термозащищенной части. Поверхность теплообмена между внутренним пространством 30 и окружающей средой устройства 10 поэтому увеличивается. Например, как показано на фиг. 2, тепло рассеивающий слой 60 содержит световое отверстие 64, расположенное обращенным к источнику 36 света, когда изоляционная стенка 40 находится в своем установленном положении. В установленном положении изоляционной стенки 40 свет, испускаемый источником света 34, выходит из корпуса 12 сквозь световое отверстие 64 тепло рассеивающего слоя 60, световое отверстие 43 изоляционной стенки 40 и сквозь сквозные отверстия ячеистого подслоя 52.

Например, как показано на фиг. 2 и 3, устройство 10 дополнительно содержит по меньшей мере магнит 62, расположенный на опоре 32 для фиксации теплопроводящей пластины на опоре 32, когда теплопроводящая пластина выполнена из ферромагнитного материала, такого как медь. Например, как показано на фиг. 2 и 3, устройство 10 содержит два магнита 62. Магниты 62 составляют дополнительное средство фиксации между изоляционной стенкой 40 и стенками 23, 24.

Специалисту в данной области техники будет понятно, что теплоизоляционный слой 50 и тепло рассеивающий слой 60, как описано выше, могут быть расположены на любой другой стенке 20 корпуса 12, в частности, в зависимости от расположения источника 34 тепла внутри корпуса. В некоторых вариантах осуществления эти слои 50, 60 могут быть расположены на нескольких стенках 20 или на единственной боковой стенке 20, когда, например, корпус 12 имеет цилиндрическую форму.

Далее будет рассмотрен способ эксплуатации устройства 10, генерирующего аэрозоль. Пользователь устройства 10 активирует кнопку парения и/или датчик вдыхания для генерирования аэрозоля. При этом источник 34 тепла включается и генерирует тепло. Например, когда источник 34 тепла генерирует тепло, источник 36 света изучает свет. Пользователь устройства 10 может затем понять то, что источник 34 тепла включен, увидев свет, излучаемый сквозь световые отверстия 64 и 43 и через ячеистый подслон 52. Тепло рассеивающий слой 60 рассеивает тепло, сгенерированное источником 34 тепла, на всем своем протяжении. Тепло, например, рассеивается по развитой поверхности параллельно плоскости прохождения Р. Рассеянное тепло затем проходит через изоляционную стенку 40 и сквозь сквозные отверстия ячеистого подслоя 52 из внутреннего пространства 30 наружу устройства 10. Это обеспечивает эффективное охлаждение внутреннего пространства 30 и корпуса 12. Даже в случае активного парения предотвращается перегревание стенок 20.

При необходимости пользователь может снять изоляционную стенку 40 вместе с теплоизоляционным слоем 50 и тепло рассеивающим слоем 60 и заменить ее другой изоляционной стенкой, содержащей, например, другие слои 50, 60 или имеющей другой внешний вид либо текстуру.

Далее будет рассмотрен способ сборки устройства 10, генерирующего аэрозоль. Способ сборки включает этап фиксации теплоизоляционного слоя 50 на термозащищенной части внешней поверхности 42 изоляционной стенки 40. Указанный этап фиксации включает фиксацию адгезивного подслоя 54 на поддерживающем подслое 56. Ячеистый подслон 52 затем размещают на адгезивном подслое 54 с образованием теплоизоляционного слоя 50. Теплоизоляционный слой 50 затем помещают в нагревательный пресс. Теплоизоляционный слой 50 сжимают и нагревают в нагревательном прессе с фиксацией ячеистого подслоя 52 на адгезивном подслое 54. Теплоизоляционный слой затем разрезают до размеров, соответствующих размерам указанной термозащищенной части. Наконец, поддерживающий подслон 56 закрепляют на указанной термозащищенной части. Таким образом, как показано, выполнение теплоизоляционного слоя 50 на стенке 20 корпуса 12 общепринятого устройства облегчается.

## ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, содержащее корпус (12), при этом корпус (12) определяет внутреннее пространство (30), при этом устройство (10) содержит по меньшей мере источник (34) тепла в пределах внутреннего пространства (30);

при этом корпус (12) содержит по меньшей мере изоляционную стенку (40), содержащую внутреннюю поверхность (41), обращенную к внутреннему пространству (30), и внешнюю поверхность (42), противоположную внутренней поверхности (41);

при этом устройство (10) дополнительно содержит теплоизоляционный слой (50), расположенный на по меньшей мере термозащищенной части внешней поверхности (42) изоляционной стенки (40); при этом теплоизоляционный слой (50) содержит ячеистый подслоя (52); при этом ячеистый подслоя (52) содержит сплетенную структуру; при этом сплетенная структура содержит сквозные отверстия, сквозь которые тепло, сгенерированное источником (34) тепла, проходит из внутреннего пространства (30) наружу устройства (10); при этом сквозные отверстия имеют размер от 20 мкм до 100 мкм.

2. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по п.1, отличающееся тем, что ячеистый подслоя (52) выполнен из древесины или ткани.

3. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по п.1 или 2, отличающееся тем, что теплоизоляционный слой (50) дополнительно содержит поддерживающий подслоя (56), зафиксированный на указанной термозащищенной части, и адгезивный подслоя (54), зафиксированный на поддерживающем подслое (56), при этом ячеистый подслоя (52) зафиксирован на адгезивном подслое (54).

4. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что дополнительно содержит теплорассеивающий слой (60), расположенный между по меньшей мере термодиффузионной частью внутренней поверхности (41) изоляционной стенки (40) и внутренним пространством (30) устройства (10).

5. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по п.4, отличающееся тем, что теплорассеивающий слой (60) проходит в целом параллельно плоскости прохождения (P) изоляционной стенки (40).

6. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по п.4 или 5, отличающееся тем, что теплорассеивающий слой (60) представляет собой теплопроводящую пластину.

7. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по п.6, отличающееся тем, что теплопроводящая пластина выполнена из меди.

8. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по любому из пп.4-7, отличающееся тем, что дополнительно содержит опору (32), прикрепленную к корпусу (12) и проходящую в пределах внутреннего пространства (30), и по меньшей мере магнит (62), расположенный на опоре (32) для фиксации теплорассеивающего слоя (60) на опоре (32).

9. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что дополнительно содержит источник (36) света в пределах внутреннего пространства (30) устройства (10).

10. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по любому из пп.4-8, отличающееся тем, что дополнительно содержит источник (36) света в пределах внутреннего пространства (30) устройства (10), причем теплорассеивающий слой (60) содержит световое отверстие (64), расположенное обращенным к источнику (36) света.

11. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что изоляционная стенка (40) представляет собой съемную стенку корпуса (12).

12. Устройство (10), генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что источник (34) тепла представляет собой нагревательную систему, выполненную для генерирования аэрозоля из испаряемого материала.

13. Способ сборки устройства (10), генерирующего аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, включающий этап фиксации теплоизоляционного слоя (50) на термозащищенной части внешней поверхности (42) изоляционной стенки (40).

14. Способ сборки по п.13, отличающийся тем, что теплоизоляционный слой (50) дополнительно содержит поддерживающий подслоя (56), зафиксированный на термозащищенной части, и адгезивный подслоя (54), зафиксированный на поддерживающем подслое (56), при этом ячеистый подслоя (52) зафиксирован на адгезивном подслое (54), при этом этап фиксации включает:

фиксацию адгезивного подслоя (54) на поддерживающем подслое (56);

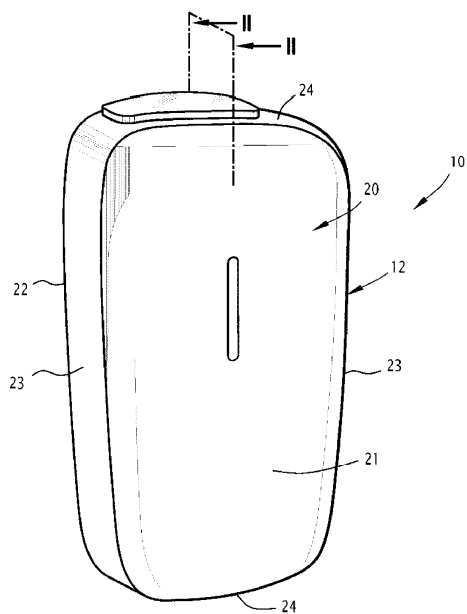
помещение ячеистого подслоя (52) на адгезивный подслоя (54) с формированием теплоизоляционного слоя (50);

помещение теплоизоляционного слоя (50) в нагревательный пресс;

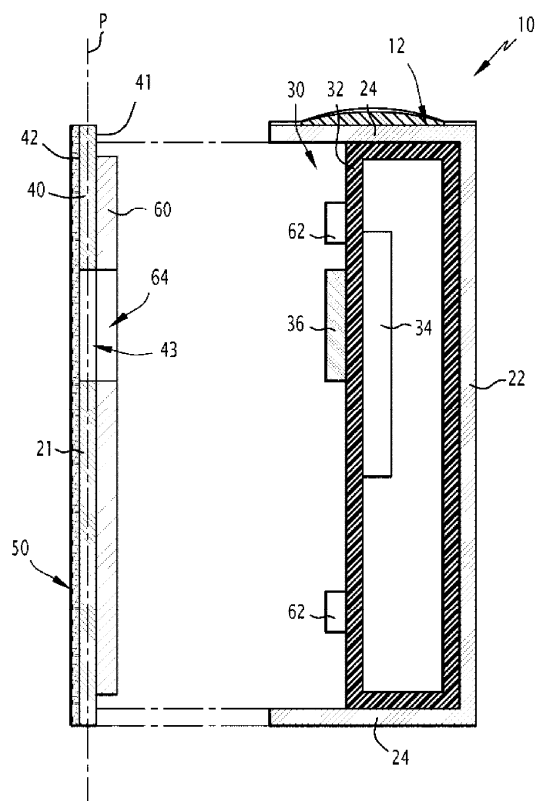
сжатие и нагревание теплоизоляционного слоя (50) с фиксацией ячеистого подслоя (52) на адгезивном подслое (54);

разрезание теплоизоляционного слоя (50) до размеров, соответствующих размерам указанной термозащищенной части;

фиксацию поддерживающего подслоя (56) на указанной термозащищенной части.

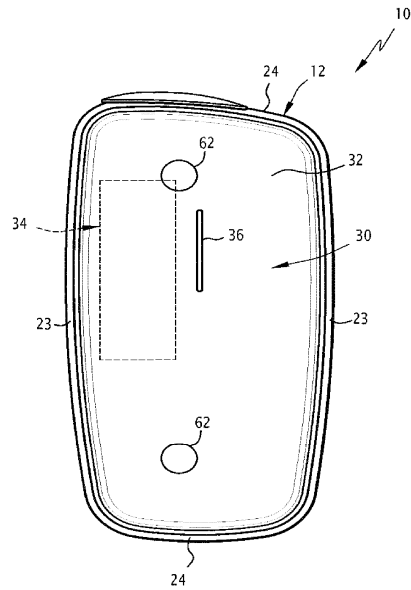


Фиг. 1

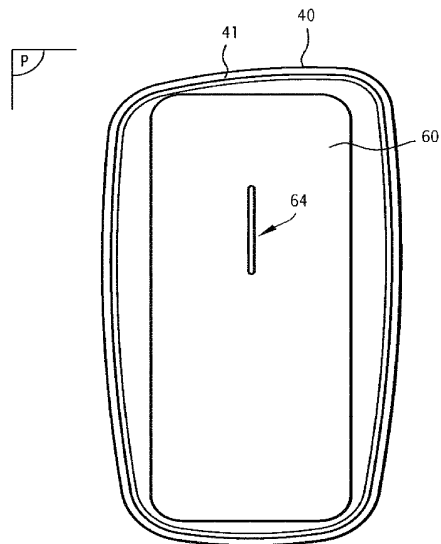


Фиг. 2

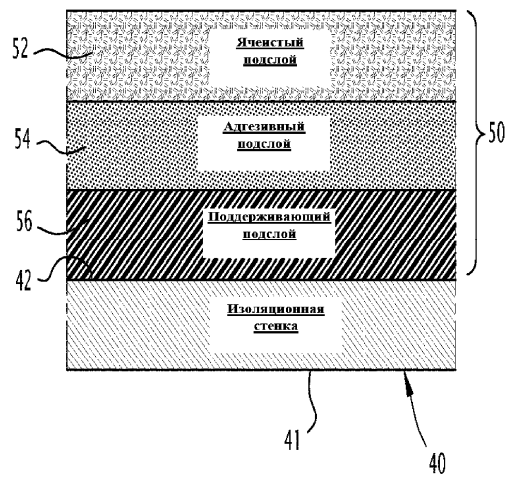




Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5