

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202292239** (13) **A1**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2023.01.24

(51) Int. Cl. *A24F 40/44* (2020.01)
A24F 40/46 (2020.01)
A24F 40/10 (2020.01)

(22) Дата подачи заявки
2021.05.26

(54) КОНИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ АЭРОЗОЛЯ

(31) **20177049.2**

(72) Изобретатель:
Зомини Клод (FR)

(32) **2020.05.28**

(33) **EP**

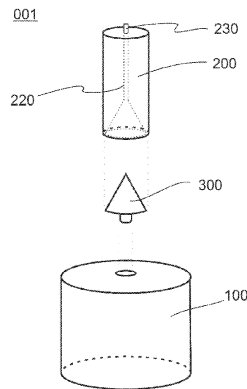
(74) Представитель:
**Поликарпов А.В., Соколова М.В.,
Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнатъев
А.В., Билык А.В., Дмитриев А.В.,
Бучака С.М., Бельтюкова М.В. (RU)**

(86) **PCT/IB2021/054585**

(87) **WO 2021/240390 2021.12.02**

(71) Заявитель:
ДЖЕЙТИ ИНТЕРНЭШНЛ СА (CH)

(57) Устройство (001), генерирующее аэрозоль, содержащее конусообразный нагревательный элемент (300), выполненный с возможностью генерирования аэрозоля путем испарения испаряемого материала (200) на выпуклой наклонной поверхности, и источник (320) тепла, выполненный с возможностью размещения внутри конусообразного нагревательного элемента и выполненный с возможностью обеспечения градиента тепла, при использовании, вдоль выпуклой наклонной поверхности.



A1

202292239

202292239

A1

Конический нагревательный элемент для электронной системы предоставления аэрозоля

ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ, К КОТОРОЙ ОТНОСИТСЯ ИЗОБРЕТЕНИЕ

Настоящее изобретение относится к элементам системы, генерирующей аэрозоль, и для получения аэрозоля или пара для вдыхания пользователем. Настоящее изобретение относится, в частности, к системе, генерирующей аэрозоль, с конусообразным нагревательным элементом и соответствующим картриджем с испаряемым материалом для удержания испаряемого материала для генерирования аэрозоля или пара. Настоящее изобретение также относится к сетчатой конструкции, расположенной в промежутке между конусообразным нагревательным элементом и поверхностью полости картриджа, и предназначенной для вмещения испаряемого материала.

ПРЕДПОСЫЛКИ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Использование систем, генерирующих аэрозоль, также известных как электронные сигареты (е-сигареты, ЕС), электронные системы доставки никотина (ENDS), электронные системы доставки продуктов, не являющихся никотином (ENNDS), электронные курительные устройства (ESD), персональные испарительные устройства (PV), устройства для вдыхания, устройства для парения, которые могут быть использованы в качестве альтернативы традиционным курительным изделиям, таким как сигареты с курительной частью, сигары и трубки, становится все более популярным и широко распространенным. Наиболее часто используемые электронные сигареты, как правило, питаются от батареи, и в них используется резистивный нагревательный элемент для нагрева и распыления жидкости, содержащей никотин и/или ароматизаторы (также известной как жидкость для электронных сигарет, жидкость для е-сигарет, е-жидкость, сок, паровой сок, курительный сок, сок для электронных сигарет, текучая среда для электронных сигарет, масло для парения) (https://en.wikipedia.org/wiki/Construction_of_electronic_cigarettes" \l "cite_note-Lyons2017-102"), для получения аэрозоля (часто называемого паром), который пользователь может вдыхать.

В обычных электронных сигаретах, описанных выше, жидкость после протекания через небольшие каналы вступает в контакт с резистивным нагревательным элементом, где она нагревается и испаряется. Протекание осуществляется, например, через фитиль, сетку или другой тип пористого элемента, который имеет множество мелких каналов, транспортирующих жидкость из емкости к нагревательному элементу. Этот нагревательный элемент вместе с пористым элементом, емкостью, которая вмещает е-жидкость, и мундштук могут быть расположены внутри одноразовой капсулы, картриджа

или контейнера, выбрасываемым или повторно заполняемым после того, как пользователь израсходует е-жидкость, и обычно соединен с возможностью отсоединения с основной частью, которая содержит перезаряжаемую батарею.

В US2018235278A1 раскрыт пример электрорезистивного нагревательного элемента, вставляемого в табачную палочку. Нагревательный элемент содержит вершину конусообразного лезвия и основание лезвия, выполненные таким образом, что при прохождении электрического тока через нагревательный элемент вершина конусообразного лезвия нагревается до более высокой температуры, чем основание лезвия.

В US22006430B2 раскрыт нагреватель конической формы, изготовленный из электрорезистивной дорожки, расположенной на гибкой подложке. В документе дополнительно раскрыто, что нагреватель выполнен с возможностью вставки в углубление в капсуле, причем последняя имеет форму усеченного конуса и практически круглое поперечное сечение.

Настоящее изобретение направлено на предоставление альтернативной системы, в частности той, которая работает с картриджем с испаряемым материалом, который удерживает вещество испаряемого материала для генерирования аэрозоля.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

В первом аспекте настоящего изобретения предоставлено устройство, генерирующее аэрозоль, содержащее конусообразный нагревательный элемент, выполненный с возможностью генерирования аэрозоля путем испарения испаряемого материала на наклонной поверхности указанного конусообразного нагревательного элемента, и источник тепла, выполненный с возможностью нагрева конусообразного нагревательного элемента при использовании таким образом, что по наклонной поверхности обеспечивается градиент тепла. Устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит капсулу с испаряемым материалом, причем капсула с испаряемым материалом содержит конусообразный выравнивающий элемент с наклонной поверхностью, выполненный с возможностью сопряжения с конусообразным нагревательным элементом устройства, генерирующего аэрозоль, при этом наклонная поверхность конусообразного выравнивающего элемента содержит по меньшей мере первую канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.

Другими словами, конусообразный нагревательный элемент устройства, генерирующего аэрозоль, и конусообразный выравнивающий элемент капсулы дополняют друг друга для обеспечения автоматического выравнивания и регулировки капсулы относительно нагревательного элемента при использовании, тем самым предотвращая неправильные соединения или смещения, которые могут вызвать утечку испаряемого материала из

капсулы при использовании. Надлежащее выравнивание капсулы относительно нагревательного элемента посредством конического зацепления и сопряжения конических поверхностей обеспечивает надлежащее взаимодействие капсулы с нагревательной поверхностью и лучшее высвобождение испаряемого материала и постепенное его нагревание вдоль всей поверхности нагревательного элемента для более эффективного нагрева и генерирования аэрозоля.

Преимущественно, конический нагревательный элемент устройства может быть выполнен в виде охватываемого элемента, а конический выравнивающий элемент капсулы может быть выполнен в виде дополнительного охватывающего приемного элемента для нагревательного элемента или наоборот, предлагая различные конструктивные возможности капсулы/устройства без функционального изменения устройства или капсулы.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит средство высвобождения испаряемого материала, выполненное с возможностью обеспечения потока испаряемого материала из капсулы с испаряемым материалом в пространство, расположенное между поверхностью конусообразного выравнивающего элемента и конусообразным нагревательным элементом, когда они сопряжены.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления наклонная поверхность конусообразного выравнивающего элемента содержит по меньшей мере первую канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления капсула для е-жидкости дополнительно содержит сетчатую конструкцию, расположенную на наклонной поверхности конусообразного выравнивающего элемента и выполненную с возможностью приема е-жидкости за счет капиллярности и обеспечения испарения е-жидкости при нагреве.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления наклонная поверхность конусообразного нагревательного элемента дополнительно содержит по меньшей мере вторую канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала при использовании

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит сетчатую конструкцию, расположенную с примыканием к наклонной поверхности конусообразного нагревательного элемента и выполненную с возможностью приема испаряемого материала за счет капиллярного

эффекта из капсулы при сопряжении с наклонной поверхностью выравнивающего элемента.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления коническая форма любого нагревательного элемента или выравнивающего элемента является любой из перечня, содержащего конус, усеченный конус, форму пули, усеченной пули, оживальную форму, усеченную оживальную форму.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит элемент корпуса, выполненный с возможностью размещения источника питания для источника тепла, и крепежное средство, выполненное с возможностью крепления конусообразного нагревательного элемента к элементу корпуса.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления крепежное средство дополнительно выполнено с возможностью съемного крепления конусообразного нагревательного элемента к элементу корпуса.

Во втором аспекте настоящего изобретения предоставляется капсула с испаряемым материалом для устройства, генерирующего аэрозоль, содержащая емкость, приспособленную для вмещения порции испаряемого материала, причем капсула дополнительно содержит конусообразный выравнивающий элемент, выполненный с возможностью сопряжения с соответствующим конусообразным нагревательным элементом, и сетчатую конструкцию, расположенную на стенке конусообразного выравнивающего элемента и выполненную с возможностью приема испаряемого материала за счет капиллярного эффекта из емкости и обеспечения испарения испаряемого материала при нагреве указанным коническим нагревательным элементом, и при этом наклонная поверхность конусообразного выравнивающего элемента содержит по меньшей мере канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления конусообразный нагревательный элемент представляет собой часть капсулы с испаряемым материалом и содержит электрические соединители для подключения указанного конусообразного нагревательного элемента к источнику питания устройства, генерирующего аэрозоль.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления конусообразный нагревательный элемент содержит по меньшей мере канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Сопутствующие графические материалы, включенные в настоящий документ и составляющие часть настоящего описания, иллюстрируют предпочтительные в данном

случае варианты осуществления настоящего изобретения и вместе с общим описанием, приведенным выше, и подробным описанием, приведенным ниже, служат для объяснения признаков настоящего изобретения.

На фиг. 1 схематически показан иллюстративный вариант осуществления для сборки элементов, содержащихся в устройстве, генерирующем аэрозоль, согласно настоящему изобретению: элемент корпуса, капсула с испаряемым материалом и конусообразный нагревательный элемент.

На фиг. 2 схематически показан пример элемента корпуса согласно настоящему раскрытию.

На фиг. 3 схематически показан пример е-капсулы согласно настоящему раскрытию.

На фиг. 4 схематически показан пример конусообразного нагревательного элемента согласно настоящему раскрытию.

На фиг. 5 схематически показан промежуток, полученный в результате сопряжения капсулы с испаряемым материалом и конусообразного нагревательного элемента согласно примеру из настоящего раскрытия.

На фиг. 6 схематически показан вид сверху в радиальном поперечном сечении конусообразного нагревательного элемента, согласно иллюстративному варианту осуществления настоящего раскрытия.

На фиг. 7 схематически показан вид сверху в радиальном поперечном сечении е-капсулы, сопряженный с конусообразным нагревательным элементом, согласно дополнительному иллюстративному варианту осуществления настоящего раскрытия.

ПОДРОБНОЕ ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

В настоящем подробном описании термин «испаряемый материал» может быть использован для обозначения любого материала, который является испаряемым при температуре до 400 °С, предпочтительно до 350 °С, например жидкости, геля, воска и т. п., генерирующих аэрозоль.

Со ссылкой на фиг. 1, устройство 001, генерирующее аэрозоль, содержит элемент 100 корпуса, капсулу 200 с испаряемым материалом и конусообразный нагревательный элемент 300. Сборка всех трех элементов дает в результате устройство, управляемое пользователем (пользователь не представлен на фиг. 1), через которое протекает испаряемый материал, который вмещается в капсуле 200 с испаряемым материалом, к конусообразному нагревательному элементу 300 для испарения и превращения в аэрозоль (испаряемый материал и аэрозоль не представлены на фиг. 1). Устройство 001, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит паровой патрубок 220, выполненный с возможностью

обеспечения циркуляции аэрозоля от точки испарения на нагревательном элементе 300 до мундштука 230.

Элемент 100 корпуса может быть спроектирован таким образом, чтобы пользователь мог держать его рукой и управлять им. Со ссылкой на фиг. 2, элемент корпуса может размещать источник 110 питания для конусообразного нагревательного элемента (конусообразный нагревательный элемент не представлен на фиг. 2) и характеризует первое крепежное средство 120, выполненное с возможностью крепления конусообразного нагревательного элемента к нему.

Со ссылкой на фиг. 3, капсула 200 с испаряемым материалом устройства, генерирующего аэрозоль, может содержать камеру или емкость 210, выполненную с возможностью вмещения или удержания по меньшей мере одного испаряемого материала (испаряемый материал не представлен на фиг. 3). Капсула с испаряемым материалом дополнительно содержит паровой патрубок 220. Таким образом, капсула 200 с испаряемым материалом одновременно является приемником испаряемого материала, частью испарительной камеры аэрозоля, и концом устройства для вдыхания для пользователя, который может вдыхать аэрозоль через мундштук 230, расположенный на конце парового патрубка 220. Капсула 200 с испаряемым материалом по фиг. 3 дополнительно имеет в качестве конструктивной особенности вогнутую полость 250, спроектированную для сопряжения с конусообразным нагревательным элементом (на фиг. 3 не представлен).

Конусообразная вогнутая полость 250 преимущественно образует выравнивающий элемент капсулы, который дополняет конусообразный нагревательный элемент устройства, генерирующего аэрозоль, что обеспечивает автоматическое выравнивание и регулировку капсулы относительно нагревательного элемента при использовании. Такое выравнивание уменьшает утечку испаряемого материала из капсулы при использовании. Кроме того, это обеспечивает надлежащее взаимодействие капсулы с нагревательной поверхностью и лучшее высвобождение испаряемого материала и постепенное его нагревание по всей поверхности нагревательного элемента, как будет описано далее.

Хотя на фигурах показан охватываемый нагревательный элемент и дополняющая его охватывающая полость 250, согласно настоящему изобретению также можно предположить, что конический нагревательный элемент устройства может быть выполнен в качестве охватывающего элемента полости с дополняющим его охватываемым выравнивающим элементом капсулы.

Со ссылкой на фиг. 4, конусообразный нагревательный элемент 300 может содержать выпуклую наклонную поверхность 310. Термин «наклонный» здесь обозначает косую или наклонную часть поверхности, характерную для поверхности конической формы.

Конусообразный нагревательный элемент 300, при его использовании, может дополнительно вмещать источник 320 тепла, выполненный с возможностью обеспечения градиента тепла вдоль выпуклой наклонной поверхности 310. В предпочтительном варианте осуществления конусообразный нагревательный элемент 300 может быть выполнен с возможностью прикрепления сначала к первому крепежному средству элемента корпуса (не показано на фиг. 4) с помощью второго крепежного средства 330, а затем сопряжения с капсулой с испаряемым материалом (не показана на фиг. 4). В дополнительном предпочтительном варианте осуществления конусообразный нагревательный элемент 300 выполнен с возможностью сопряжения сначала с капсулой с испаряемым материалом, за счет введения в вогнутую полость (на фиг. 4 не представлена), а затем прикрепления к элементу корпуса с помощью второго крепежного средства 330. Оба предпочтительных варианта осуществления позволяют осуществить процедуру, которая приводит к одинаковому результату сборки всех трех элементов для получения устройства, генерирующего аэрозоль. Конусообразный нагревательный элемент 300 может иметь форму, взятую для примера из перечня, содержащего конус, усеченный конус, форму пули, усеченной пули, оживальную форму, усеченную оживальную форму. Конусообразный нагревательный элемент 300 может быть выполнен из керамики.

Со ссылкой на фиг. 5, после процесса сопряжения образуется промежуток 410 между выпуклой наклонной поверхностью 310 конусообразного нагревательного элемента 300 и вогнутой наклонной поверхностью 250 полости капсулы с испаряемым материалом.

В дополнительном предпочтительном варианте осуществления сетчатая конструкция 400 расположена в промежутке между выпуклой наклонной поверхностью 310 конусообразного нагревательного элемента и вогнутой наклонной поверхностью 250 полости капсулы с испаряемым материалом. Такая сетчатая конструкция 400 может быть закреплена либо на выпуклой наклонной поверхности 310 конусообразного нагревательного элемента, либо на вогнутой наклонной поверхности 250 полости капсулы с испаряемым материалом. Сетчатая конструкция 400 спроектирована для приема испаряемого материала из капсулы с испаряемым материалом за счет капиллярного эффекта и обеспечения испарения испаряемого материала путем его направления к конусообразному нагревательному элементу 300.

Источник 320 тепла конусообразного нагревательного элемента 300 производит тепло за счет резистивного рассеивания тепла тока от источника тока, с помощью электрического сопротивления внутри и известным образом (электрическое сопротивление внутри источника тепла и подключения к источнику тока не представлены на фигуре). Конструкция, в соответствии с которой электрическое сопротивление расположено внутри

конусообразного нагревательного элемента 300, позволяет, благодаря конструкции, обеспечить градиент тепла вдоль выпуклой наклонной поверхности, например, с большей температурой у основания, чем у вершины конусообразного нагревательного элемента 300. Такой градиент тепла позволяет избирательно испарять отдельные компоненты испаряемого материала при приеме сетчатой конструкций и направления к выпуклой наклонной поверхности конусообразного нагревательного элемента. Источник тепла конусообразного нагревательного элемента генерирует аэрозоль с помощью испарения.

Аэрозоль генерируется в пределах сетки 400, расположенной в промежутке 410 между выпуклой наклонной поверхностью конусообразного нагревательного элемента и вогнутой наклонной поверхностью полости капсулы с испаряемым материалом. В конечном итоге он покидает устройство, генерирующее аэрозоль, через паровой патрубок 220. Из сетчатой конструкции в паровой патрубок поток аэрозоля может проходить через по меньшей мере одну канавку 311, расположенную на выпуклой наклонной поверхности 310 конусообразного нагревательного элемента 300 (см. фиг. 6), или через по меньшей мере одну канавку 251, расположенную на вогнутой наклонной поверхности 250 полости капсулы с испаряемым материалом (см. фиг. 7), или в пределах промежутка, образованного за счет сопряжения конусообразного нагревательного элемента с капсулой с испаряемым материалом, или комбинации из этих трех. На фиг. 6 схематически показано радиальное поперечное сечение конусообразного нагревательного элемента 300, при этом, безусловно, паровой патрубок, как неизменно описано в примерах данного документа, является частью капсулы с испаряемым материалом (последняя не показана на фиг. 6). На фиг. 7 схематически показано радиальное поперечное сечение капсулы 200 с испаряемым материалом, сопряженной с нагревательным элементом 300. Также могут быть реализованы различные варианты, в которых паровой патрубок расположен в другом месте. Аэрозоль циркулирует от сетки 400 через канавки 311 и/или 251 к паровому патрубку 220 частично по меньшей мере за счет давления всасывания, создаваемого пользователем при вдыхании через мундштук, расположенный на конце капсулы с испаряемым материалом (оба не показаны на фиг. 6 и 7).

Канавки 311 и/или 251 обеспечивают преимущество в том, что они могут сократить время, необходимое для циркуляции аэрозоля от сетки, где он производится, к паровому патрубку, поскольку, попадая в выемки, аэрозоль встречает меньшее сопротивление своей циркуляции, чем сопротивление в сетке. Как следствие, пользователю также легче вдыхать аэрозоль из парового патрубка, когда он циркулирует через канавки, в отличие от варианта, когда аэрозоль должен циркулировать непосредственно от сетки в паровой патрубок.

Реализации, описанные здесь, не предназначены для ограничения рамок объема настоящего изобретения, а просто предоставлены для иллюстрации возможных реализаций.

Несмотря на то, что настоящее изобретение было раскрыто со ссылкой на определенные предпочтительные варианты осуществления, многочисленные модификации, преобразования и изменения в отношении описанных вариантов осуществления и их эквивалентов возможны без отступления от области и объема настоящего изобретения. Соответственно, подразумевается, что настоящее изобретение не должно ограничиваться описанными вариантами осуществления и должно иметь самую широкую приемлемую интерпретацию в соответствии с формулировками прилагаемой формулы изобретения. Признаки любого из описанных выше вариантов осуществления могут быть включены в любой другой вариант осуществления, описанный в настоящем документе.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство, генерирующее аэрозоль, содержащее:
конусообразный нагревательный элемент, выполненный с возможностью генерирования аэрозоля путем испарения испаряемого материала на наклонной поверхности указанного конусообразного нагревательного элемента, и источник тепла, выполненный с возможностью нагрева конусообразного нагревательного элемента при использовании таким образом, что вдоль наклонной поверхности обеспечивается градиент тепла,
причем устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит:
капсулу с испаряемым материалом,
при этом капсула с испаряемым материалом содержит конусообразный выравнивающий элемент с наклонной поверхностью, выполненный с возможностью сопряжения с конусообразным нагревательным элементом устройства, генерирующего аэрозоль,
при этом наклонная поверхность конусообразного выравнивающего элемента содержит по меньшей мере первую канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.
2. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 1, отличающееся тем, что дополнительно содержит:
средство высвобождения испаряемого материала, выполненное с возможностью обеспечения потока испаряемого материала из капсулы с испаряемым материалом в пространство, расположенное между поверхностью конусообразного выравнивающего элемента и конусообразным нагревательным элементом, когда они сопряжены.
3. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 2, отличающееся тем, что капсула с испаряемым материалом дополнительно содержит
сетчатую конструкцию, расположенную на наклонной поверхности конусообразного выравнивающего элемента и выполненную с возможностью приема испаряемого материала за счет капиллярного эффекта и обеспечения испарения испаряемого материала при нагреве.
4. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 1, отличающееся тем, что наклонная поверхность конусообразного нагревательного элемента дополнительно содержит по меньшей мере вторую канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.
5. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из п. 1, п. 2 и п. 4, отличающееся тем, что дополнительно содержит

сетчатую конструкцию, расположенную с примыканием к наклонной поверхности конусообразного нагревательного элемента и выполненную с возможностью приема испаряемого материала за счет капиллярного эффекта.

6. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из пп. 1–5, отличающееся тем, что коническая форма любого нагревательного элемента и выравнивающего элемента является любой из перечня, содержащего конус, усеченный конус, форму пули, усеченной пули, оживальную форму, усеченную оживальную форму.

7. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из пп. 1–6, отличающееся тем, что дополнительно содержит:

элемент корпуса, выполненный с возможностью размещения источника питания для источника тепла, и

крепежное средство, выполненное с возможностью крепления конусообразного нагревательного элемента к элементу корпуса.

8. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 5, отличающееся тем, что крепежное средство дополнительно выполнено с возможностью съемного крепления конусообразного нагревательного элемента к элементу корпуса.

9. Капсула с испаряемым материалом для устройства, генерирующего аэрозоль, содержащая емкость, вмещающую порцию испаряемого материала, причем капсула дополнительно содержит:

конусообразный выравнивающий элемент, выполненный с возможностью сопряжения с соответствующим конусообразным нагревательным элементом, и

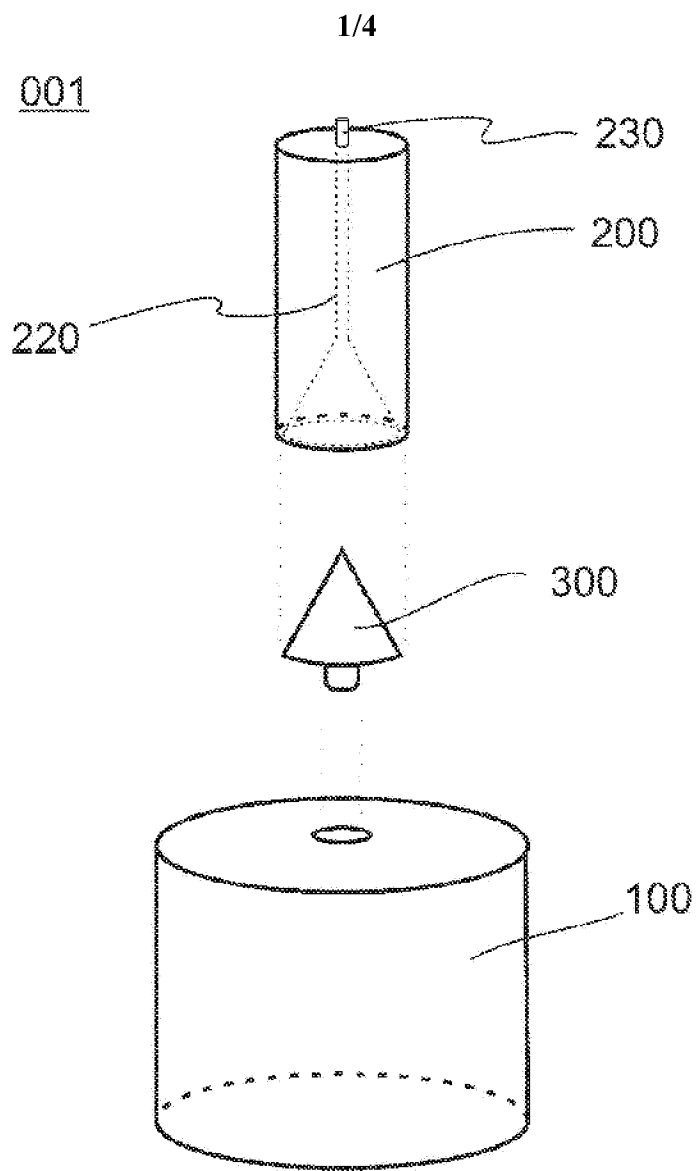
сетчатую конструкцию, расположенную на стенке конусообразного выравнивающего элемента и выполненную с возможностью приема испаряемого материала из емкости за счет капиллярного эффекта и обеспечения испарения испаряемого материала при нагреве указанным конусообразным нагревательным элементом, и при этом

наклонная поверхность конусообразного выравнивающего элемента содержит по меньшей мере канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.

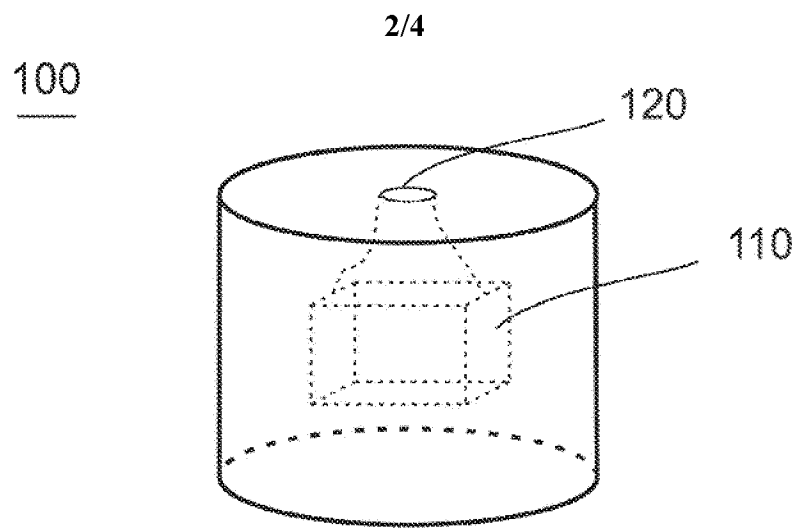
10. Капсула с испаряемым материалом по п. 9, отличающаяся тем, что конусообразный нагревательный элемент представляет собой часть капсулы с испаряемым материалом и содержит электрические соединители для подключения указанного конусообразного нагревательного элемента к источнику питания устройства, генерирующего аэрозоль.

11. Капсула с испаряемым материалом по любому из п. 9 и п. 10, отличающаяся тем, что

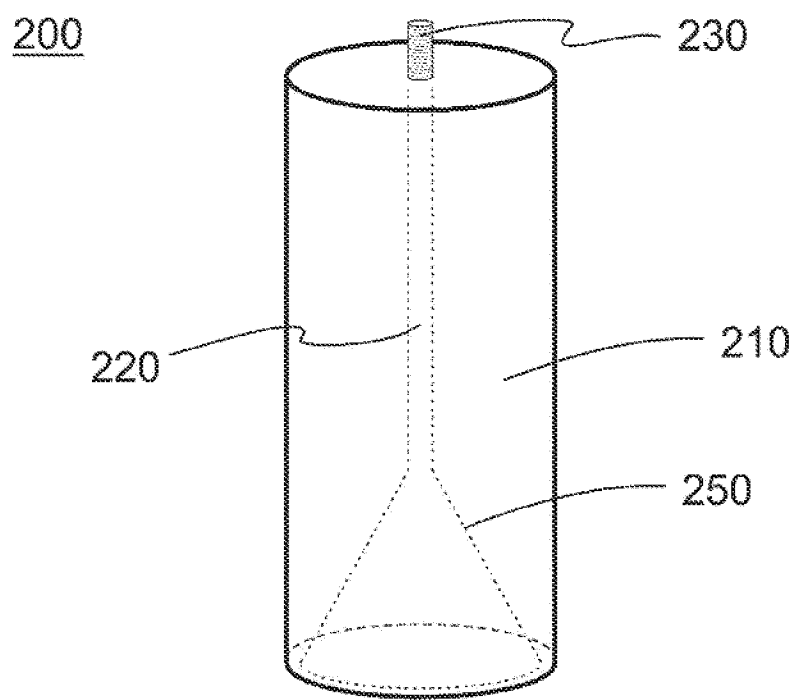
конусообразный нагревательный элемент содержит по меньшей мере канавку, обеспечивающую поток испаренного испаряемого материала.



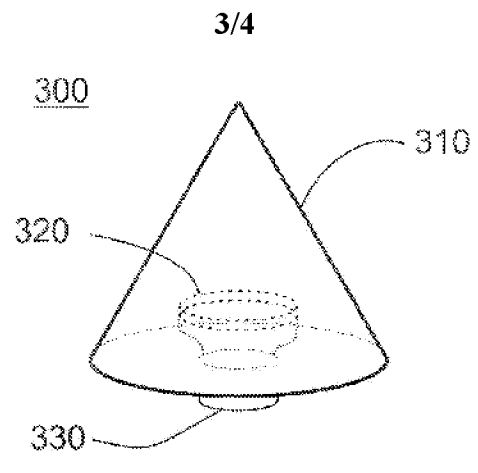
Фиг. 1



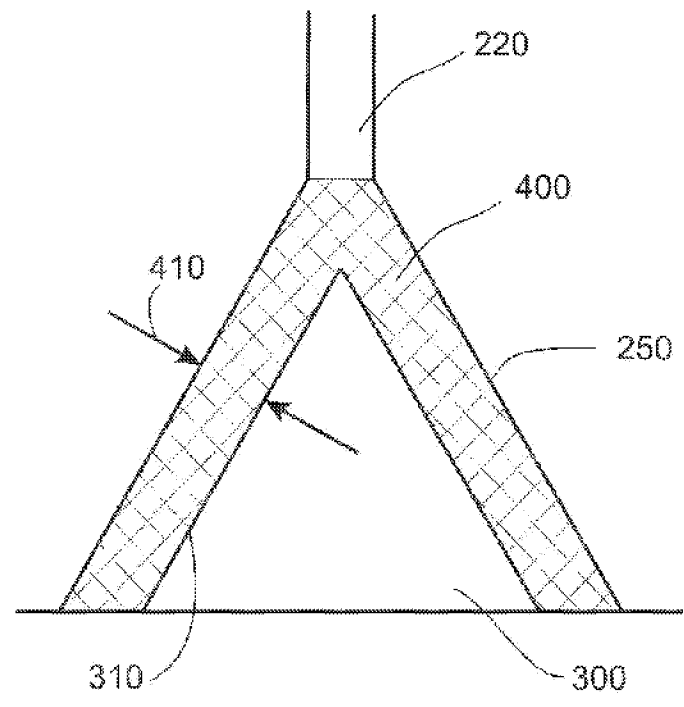
Фиг. 2



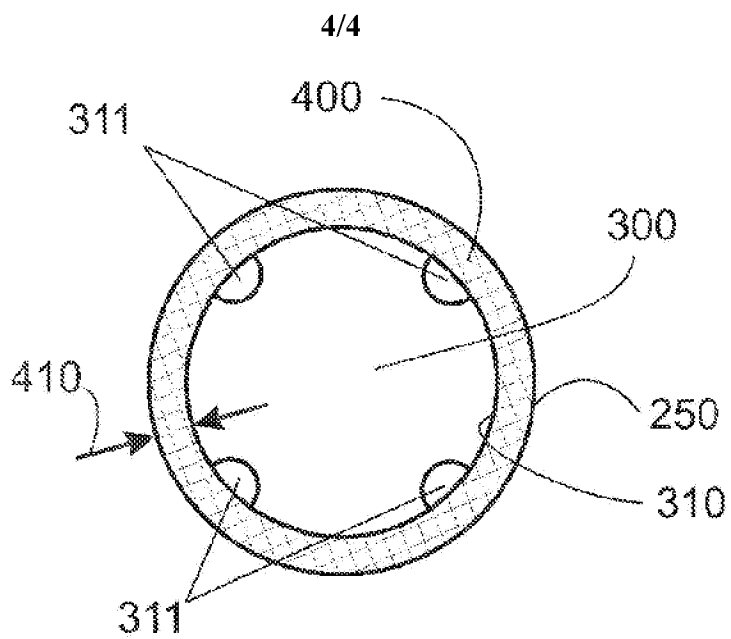
Фиг. 3



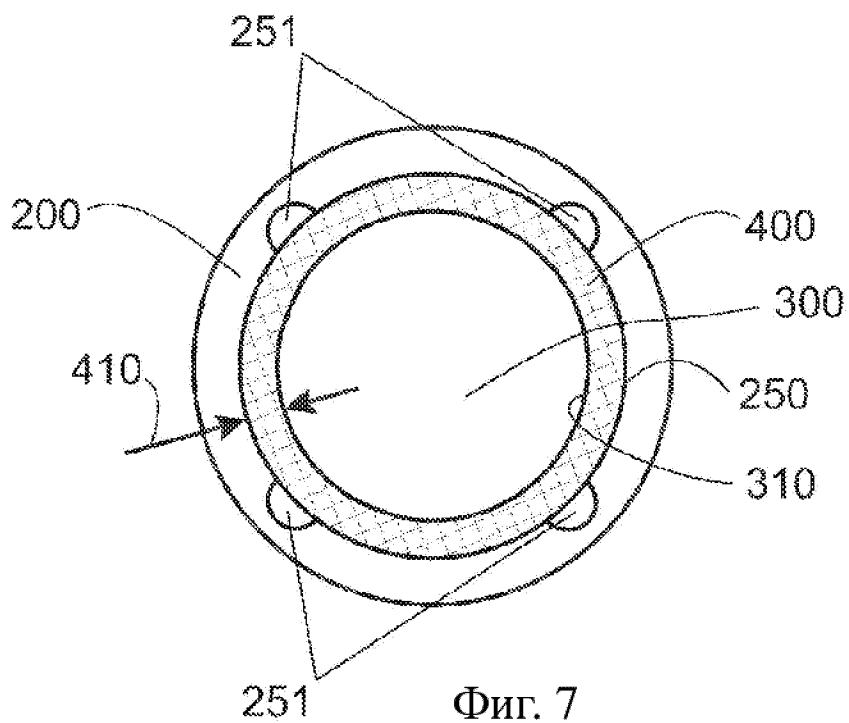
Фиг. 4



Фиг. 5



Фиг. 6



Фиг. 7