

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(21) **202191062** (13) **A1**

(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ**

(43) Дата публикации заявки
2021.09.30

(51) Int. Cl. *A24F 47/00* (2020.01)
A61M 15/00 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.11.19

(54) **УСТРОЙСТВО, ГЕНЕРИРУЮЩЕЕ АЭРОЗОЛЬ**

(31) 18207091.2

(32) 2018.11.19

(33) EP

(86) PCT/EP2019/081858

(87) WO 2020/104490 2020.05.28

(71) Заявитель:
ДжейТи ИНТЕРНЕСНЛ СА (СН)

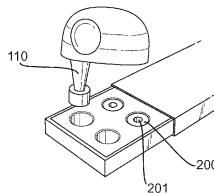
(72) Изобретатель:

Плевник Марко, Иноз Норихико,
Бакли Джейми (GB), Бушунгуир Лэйт
Слиман (СН)

(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) Описано устройство, генерирующее аэрозоль, при этом устройство содержит нагревательную камеру, предназначенную для вмещения расходной части и нагрева расходной части для генерирования вдыхаемого пара; элемент для захвата расходной части, предназначенный для зацепления и удерживания расходной части, при этом элемент для захвата расходной части выполнен с возможностью перемещения относительно нагревательной камеры между первым, внешним, положением, в котором элемент для захвата расходной части расположен снаружи устройства; и вторым, внутренним, положением, в котором элемент для захвата расходной части размещен в нагревательной камере; так что пользователь может зацепить расходную часть элементом для захвата расходной части в первом положении и затем переместить элемент для захвата расходной части во второе положение, переместив при этом элемент для захвата расходной части с удерживаемой расходной частью в нагревательную камеру для нагрева. За счет обеспечения устройства, генерирующего аэрозоль, которое содержит элемент для захвата расходной части, выполненный таким образом, значительно упрощается процесс замены расходной части.



A1

202191062

202191062

A1

УСТРОЙСТВО, ГЕНЕРИРУЮЩЕЕ АЭРОЗОЛЬ

Область техники

Настоящее изобретение относится к устройству, генерирующему аэрозоль, и системе, генерирующей аэрозоль, которая содержит 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 одноцветных устройств, которые утилизируются после использования. Поскольку расходная часть может предоставлять необходимые активные ингредиенты или ароматизаторы только в течение ограниченного времени нагрева, прежде чем эти компоненты закончатся, в многоцветных устройствах расходную часть необходимо заменять. 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, в этом процессе обычно требуется удалять расходную часть рукой, при этом пользователь вынужден

непосредственно касаться расходной части. Это может приводить к тому, что материалы расходной части будут оставаться на коже или пачкать одежду, что явно нежелательно. В случае расходных частей, выполненных из доз спрессованного курительного материала, после применения использованный материал может легко распадаться, что означает, что с ним может быть трудно обращаться, и очень вероятно, что при прикосновении к нему он распадется.

Следовательно, существует необходимость в предоставлении системы, генерирующей аэрозоль, которая устраняет один или несколько из этих недостатков.

Сущность изобретения

Согласно первому аспекту настоящего изобретения предложено устройство, генерирующее аэрозоль, содержащее: нагревательную камеру, предназначенную для вмещения расходной части и нагревания расходной части для генерирования вдыхаемого пара; элемент для захвата расходной части, предназначенный для зацепления и удерживания расходной части, при этом элемент для захвата расходной части выполнен с возможностью перемещения относительно нагревательной камеры между: первым, внешним, положением, в котором элемент для захвата расходной части расположен снаружи устройства, и вторым, внутренним, положением, в котором элемент для захвата расходной части размещен в нагревательной камере; так что пользователь может зацепить расходную часть элементом для захвата расходной части в первом положении и затем переместить элемент для захвата расходной части во второе положение, переместив при этом элемент для захвата расходной части с удерживаемой расходной частью в нагревательную камеру для нагревания.

За счет обеспечения устройства, генерирующего аэрозоль, которое содержит элемент для захвата расходной части, выполненный таким образом, значительно упрощается процесс замены расходной части. В частности, поскольку для захвата расходной части и ее вставки в нагревательную камеру может быть использован компонент самого устройства, уровень сноровки, необходимый для выполнения замены, снижается, поскольку пользователю не нужно рукой брать относительно небольшую расходную часть и ориентировать ее соответствующим образом. Кроме того, то, что расходная часть остается зацепленной элементом для захвата расходной части, когда она находится в нагревательной камере, означает, что не требуется дополнительного этапа отделения элемента для захвата расходной части от расходной части. Предпочтительно

весь процесс замены расходной части может быть выполнен без какого-либо прямого контакта пользователя с расходной частью, так что риск загрязнить кожу или испачкать одежду снижается.

Под термином «элемент для захвата расходной части» следует понимать компонент устройства, генерирующего аэрозоль, который выполнен так, что он может захватывать расходную часть (такую как доза спрессованного вещества, генерирующего аэрозоль, или картридж содержащий вещество, генерирующее аэрозоль) и перемещать расходную часть в нагревательную камеру. В частности, элемент для захвата расходной части выполнен с возможностью непосредственного захватывания расходной части и перемещения расходной части в камеру без каких-либо дополнительных действий со стороны пользователя. Другими словами, элемент для захвата расходной части выполнен для зацепления расходной части и ее достаточного удерживания, так что расходная часть может быть непосредственно захвачена и перемещена в камеру. Элемент для захвата расходной части выполнен с возможностью достаточного удерживания расходной части так, что после зацепления расходная часть может быть поднята и перемещена в нагревательную камеру. Для выполнения этой функции он может быть выполнен любой подходящей формы, зависящей от конкретной формы расходной части. Например, он может содержать средства сжатия, охватывания, прокалывания или другого способа зацепления расходной части для достаточного удерживания расходной части с обеспечением возможности перемещения между первым и вторым положениями при удерживании расходной части. Например, это могут быть клещи, ряд зубцов, окружающих расходную часть, приемный элемент для приема расходной части либо один или несколько выступов для протыкания расходной части или размещения в соответствующем отверстии или отверстиях в расходной части.

Под «первым, внешним, положением» подразумевается положение (которое может включать несколько положений) или состояние, в котором элемент для захвата расходной части расположен снаружи устройства так, чтобы можно было зацепить расходную часть. Например, когда элемент для захвата расходной части образует часть съемной крышки нагревательной камеры, первое положение представляет собой любое положение, в котором удерживается крышка, когда пользователь снял ее с устройства, так что пользователь может зацепить расходную часть и вернуть крышку на нагревательную камеру, тем самым переместив расходную часть во второе положение. Таким образом, выражение «выполненный с возможностью перемещения» охватывает «выполненный с

возможностью перемещения пользователем» и «выполненный с возможностью перемещения посредством компонента устройства».

Под «вторым, внутренним, положением» подразумевается положение, в котором элемент для захвата расходной части удерживается внутри нагревательной камеры. В частности, во втором положении элемент для захвата расходной части опирается на устройство так, что он размещен в нагревательной камере.

Предпочтительно элемент для захвата расходной части содержит выступ. Выступ может быть выполнен с возможностью прокалывания расходной части для удерживания в ней или быть выполнен с возможностью размещения в соответствующем отверстии или прорези в расходной части. Это обеспечивает пользователю простое средство для надежного удерживания расходной части на элементе для захвата расходной части, которое требует немного сноровки.

В определенных примерах изобретения выступ выполнен сужающейся формы. В частности, он может иметь более широкое основание и постепенно сужаться в направлении более тонкого кончика. Таким образом, по мере того как пользователь зацепляет выступом расходную часть и постепенно вводит его в расходную часть глубже, увеличивающееся поперечное сечение выступа обеспечивает увеличенную удерживающую силу трения либо о внутренний материал расходной части, по мере того как он его прокалывает, либо о внутренние поверхности отверстия или сквозного отверстия в расходной части. Кроме того, постепенно сужающийся выступ позволяет пользователю легко сбросить использованную расходную часть, поскольку более тонкий конец позволяет сбросить расходную часть с минимальным усилием.

Для дополнительного улучшения удерживающей способности элемента для захвата расходной части выступ может быть также снабжен текстурированной поверхностью, фрикционным покрытием или средством зацепления, активируемым пользователем (таким как один или несколько дополнительных проходящих выступов), которыми он зацепляет расходную часть.

В определенных примерах изобретения элемент для захвата расходной части представляет собой выступ, который выполнен на поршне, выполненном с возможностью перемещения между первым и вторым положением. В частности, поршень может перемещаться внутри нагревательной камеры так, что выступ полностью втягивается в нагревательную камеру во втором положении и выходит из нагревательной камеры, снаружи устройства, в первом положении. Устройство может иметь длинную ось, при

этом поршень перемещается внутри удлиненной основной части в направлении, соответствующем длинной оси устройства. Перемещение поршня может быть управляемым с помощью средства активации пользователем.

В определенных примерах изобретения устройство, генерирующее аэрозоль, дополнительно содержит крышку нагревательной камеры, выполненную с возможностью перемещения между открытым положением с обеспечением доступа в нагревательную камеру и закрытым положением, в котором нагревательная камера закрыта; при этом элемент для захвата расходной части связан с крышкой нагревательной камеры так, что перемещение крышки между открытым и закрытым положением обеспечивает перемещение элемента для захвата расходной части между внешним и внутренним положением с одновременной вставкой элемента для захвата расходной части в камеру и закрыванием отверстия нагревательной камеры. Таким образом, обеспечивается компактное устройство, в котором уменьшено количество необходимых частей и упрощен процесс замены. В частности, перемещение элемента для захвата расходной части в нагревательную камеру одновременно закрывает нагревательную камеру, готовую к нагреванию, так что какого-либо дополнительного этапа закрывания нагревательной камеры не требуется.

В таких примерах изобретения предпочтительно элемент для захвата расходной части образует часть крышки нагревательной камеры и проходит от внутренней поверхности крышки нагревательной камеры так, что когда крышка нагревательной камеры находится в закрытом положении, то элемент для захвата расходной части проходит в нагревательную камеру. При таком устройстве количество необходимых частей уменьшается, поскольку крышка нагревательной камеры также служит элементом для захвата расходной части. Это также снижает уровень шума, необходимой для осуществления процесса замены, поскольку пользователю нужно держать только устройство, генерирующее аэрозоль, и крышку, и, следовательно, ему не требуется удерживать более двух предметов и при этом проводить с ними манипуляции.

Крышка, содержащая элемент для захвата расходной части, может быть съемной частью устройства, которую пользователь может легко перемещать для зацепления расходной части перед возвращением крышки на устройство. Поскольку по сравнению с устройством в целом манипулировать крышкой и нужным образом ее ориентировать легче, процесс замены расходной части становится более удобным для пользователя, поскольку для зацепления расходной части необходимо ориентировать только крышку.

В качестве альтернативы элемент для захвата расходной части представляет собой отдельный компонент для крышки и элемент для захвата расходной части и крышка механически связаны так, что перемещение элемента для захвата расходной части между внешним и внутренним положением вызывает перемещение крышки между открытым и закрытым положением и/или перемещение крышки между открытым и закрытым положением вызывает перемещение элемента для захвата расходной части между внешним и внутренним положением. Таким образом, крышка остается прикрепленной к устройству так, что ее невозможно потерять. Кроме того, устройство можно использовать одной рукой, поскольку не требуется манипулировать крышкой. Предпочтительно устройство содержит средство активации пользователем, выполненное с возможностью обеспечения перемещения крышки нагревательной камеры и элемента для захвата расходной части. Таким образом, пользователь одной рукой может удерживать устройство и активировать средство активации пользователем для отведения крышки и выдвигания выступа, после чего можно зацепить расходную часть и снова использовать средство активации для возвращения элемента для захвата с расходной частью в камеру. Таким образом, процесс может быть осуществлен одной рукой, поэтому он значительно упрощается. Механическая связь между крышкой, элементом для захвата расходной части (и, при наличии, средством активации) может быть обеспечена посредством ряда шестеренок, которые связывают перемещение крышки с перемещением элемента для захвата расходной части между первым и вторым положением.

В определенных примерах изобретения, в которых элемент для захвата расходной части выполнен в виде части поршня, выполненного с возможностью перемещения между первым и вторым положением, поршень механически связан с крышкой так, что перемещение крышки из открытого в закрытое положение одновременно обеспечивает перемещение элемента для захвата расходной части из первого во второе положение. Такое объединенное перемещение может обеспечиваться средством активации пользователем.

В определенных примерах настоящего изобретения устройство дополнительно содержит удлиненную основную часть и муфту, при этом удлиненная основная часть выполнена с возможностью перемещения внутри муфты в направлении, соответствующем длинной оси; при этом элемент для захвата расходной части образует часть основной части, при этом выступ проходит от одного конца основной части так, что относительное перемещение муфты и основной части вызывает перемещение между первым

положением, в котором выступ выходит из муфты, и вторым положением, в котором выступ задвинут внутрь муфты. Это обеспечивает компактное устройство, при котором перемещение между первым и вторым положением может обеспечиваться одной рукой путем перемещения муфты относительно расположенного в ней «основного» компонента основной части. Кроме того, выступ может быть непосредственно соединен с основной частью, что обеспечивает прочное соединение, которое менее подвержено разрушению. Прикрепление выступа непосредственно к основной части также делает возможным его простое соединение с батареей, так что он может служить нагревателем, как описано ниже. В этих примерах нагревательная камера может быть обеспечена за счет замкнутого объема, определенного торцом основной части, на котором закреплен выступ, и внутренними поверхностями муфты. Устройство может также содержать крышку для закрывания камеры. В качестве альтернативы расходная часть может быть обеспечена мундштуком, поэтому, когда расходная часть зацеплена выступом и втянута в камеру, образованную муфтой, часть расходной части проходит через торцевое отверстие муфты с обеспечением мундштука, через который можно вдыхать пар.

В определенных примерах изобретения элемент для захвата расходной части содержит нагревательный элемент. Это снижает сложность устройства из-за уменьшения количества необходимых компонентов. Кроме того, если элемент для захвата расходной части содержит выступ, который входит в расходную часть, то обеспечивается возможность эффективного нагревания расходной части, поскольку расходная часть нагревается изнутри. Это обеспечивает более равномерное нагревание расходной части по сравнению с нагреванием расходной части снаружи. Кроме того, нагревание расходной части изнутри является более эффективным, поскольку уходит меньше тепла, и, соответственно, нагревательная камера не должна быть изолирована в той же мере, поэтому расходы снижаются.

В определенных примерах устройство дополнительно содержит средство отсоединения, выполненное с возможностью отсоединения расходной части от элемента для захвата расходной части при активации пользователем. Таким образом, пользователь может просто отсоединить расходную часть от элемента для захвата, когда она будет израсходована, что дополнительно упрощает процесс замены. Средство отсоединения может быть механизмом, посредством которого выступ или часть выступа могут быть задвинуты так, что они вытягиваются из расходной части. В качестве альтернативы средство отсоединения обеспечено элементом для зацепления расходной части,

выполненным с возможностью зацепления расходной части, когда она удерживается элементом для захвата расходной части, и удаления расходной части с элемента для захвата расходной части. Например, элемент для зацепления расходной части может быть выполнен на внутренней поверхности крышки нагревательной камеры так, что, когда расходная часть удерживается на выступе внутри камеры и крышка закрыта, зацепляющий элемент входит в камеру с зажиманием расходной части. Затем последующее перемещение крышки в открытое положение обеспечивает отделение расходной части от элемента для захвата расходной части. В качестве другого примера элемент для зацепления расходной части может быть выполнен на внутренней поверхности крышки нагревательной камеры так, что, когда расходная часть удерживается на выступе внутри камеры, и во время перемещения крышки из закрытого положения в открытое положение зацепляющий элемент захватывает расходную часть и затем отделяет расходную часть от элемента для захвата расходной части. Зацепляющий элемент представляет собой предпочтительно зажим/захват, выполненный с возможностью зажимания/захватывания внешних сторон расходной части, чтобы не было контакта с элементом для захвата расходной части, когда тот в виде выступа находится внутри расходной части.

В другом аспекте изобретения предложена система, генерирующая аэрозоль, которая содержит устройство, генерирующее аэрозоль, описанное выше, и расходную часть, выполненную так, что она будет удерживаться после ее зацепления элементом для захвата расходной части. Устройство, генерирующее аэрозоль, характеризуется основными признаками, описанными в пункте 1 формулы изобретения, и при необходимости любой комбинацией признаков, описанных выше. Конкретная форма расходной части будет выполнена под форму применяемого элемента для захвата расходной части. Например, она может обладать подходящими свойствами, так что она может прокалываться выступом и удерживаться на нем. В качестве альтернативы она может просто иметь такой подходящий размер, что выступы элемента для захвата могут плотно прилегать к ней по кругу для удерживания расходной части между выступами. В качестве альтернативы она может содержать металлический компонент, соответствующий магнитному компоненту выступа, так что он может удерживаться магнитной силой.

Устройство, генерирующее аэрозоль, может быть выполнено с возможностью использования с различными типами расходных частей, содержащих вещество, генерирующее аэрозоль. Расходная часть может представлять собой капсулу, в которой

содержится и используется вещество, генерирующее аэрозоль, внутри воздухопроницаемого материала. В качестве альтернативы расходная часть может представлять собой вещество, генерирующее аэрозоль, удерживаемое внутри материала, который не является воздухопроницаемым, но который содержит надлежащие перфорацию или отверстия для обеспечения возможности протекания воздуха.

В качестве альтернативы расходная часть может представлять собой само вещество, генерирующее аэрозоль.

В качестве альтернативы основная часть расходной части выполнена по существу в форме стика, который может содержать мундштучный фильтр. В этом случае расходная часть может быть листом, например, бумагой, обернутым вокруг вещества, генерирующего аэрозоль.

Материал, содержащий материал, генерирующий аэрозоль, может иметь высокую воздухопроницаемость для обеспечения возможности протекания воздуха через материал с устойчивостью к воздействию высоких температур. Примеры подходящих воздухопроницаемых материалов включают целлюлозные волокна, бумагу, хлопок и шелк. Воздухопроницаемый материал может также служить фильтром. В качестве альтернативы основная часть может представлять собой вещество, генерирующее аэрозоль, завернутое в бумагу.

Вещество, генерирующее аэрозоль, может представлять собой любое подходящее вещество, способное образовывать аэрозоль. Вещество может представлять собой твердое или полутвердое вещество. Вещество может содержать материал растительного происхождения, и, в частности, вещество может содержать табак. Как правило, вещество, генерирующее аэрозоль, представляет собой твердое или полутвердое табачное вещество. К примерам типов твердых веществ, генерирующих аэрозоль, относятся порошок, гранулы, зерна, стружки, нити, пористый материал, пена или листы.

Предпочтительно вещество, генерирующее аэрозоль, может содержать вещество для образования аэрозоля. Примеры веществ для образования аэрозоля включают многоатомные спирты и их смеси, такие как глицерин или пропиленгликоль. Как правило, у вещества, генерирующего аэрозоль, содержание вещества для образования аэрозоля может составлять от приблизительно 5% до приблизительно 50% в пересчете на сухой вес. Предпочтительно у вещества, генерирующего аэрозоль, содержание вещества для образования аэрозоля может составлять приблизительно 15% в пересчете на сухой вес.

Предпочтительно элемент для захвата расходной части содержит выступ и расходная часть содержит центральную полость, форма которой обеспечивает возможность вставки выступа элемента для захвата расходной части в полость и удерживания расходной части на выступе. Полость может быть сквозным отверстием: например, расходная часть может быть в целом цилиндрической или кольцеобразной. Это обеспечивает простое средство, позволяющее расходной части удерживаться с возможностью отсоединения, которое легко изготовить.

В некоторых примерах система, генерирующая аэрозоль, дополнительно содержит пачку расходных частей, выполненную с возможностью размещения в ней нескольких расходных частей, каждая из которых соответственно направлена так, что поверхность расходной части, которая выполнена с возможностью зацепления элементом для захвата расходной части, обращена наружу с обеспечением пользователю возможности выбора расходной части путем зацепления поверхности выступом элемента для захвата расходной части. Таким образом, процесс замены дополнительно упрощается, поскольку полости для выступа находятся в таком положении, в котором они обращены к пользователю с возможностью удобного зацепления выступом. В некоторых примерах все расходные части содержат полость, а элемент для захвата расходной части содержит выступ, при этом пачка расходных частей выполнена с возможностью размещения расходных частей так, что полость обращена наружу, чтобы полость можно было зацепить выступом и вынуть расходную часть из пачки.

В некоторых примерах расходная часть содержит мундштук, так что после зацепления расходной части элементом для захвата расходной части и ее перемещения во внутреннее положение внутри камеры мундштук выступает из камеры с обеспечением пользователю возможности вдыхать сгенерированный пар через расходную часть. Таким образом, количество компонентов уменьшается, поскольку не требуется дополнительного мундштука или крышки для камеры.

Краткое описание графических материалов

На фиг. 1 представлено схематическое изображение системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 2 представлено схематическое изображение применения элемента для захвата расходной части устройства, генерирующего аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 3 представлены другие изображения устройства, генерирующего аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 4 показана пачка расходных частей системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 5 показана процедура замены расходной части с помощью системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 6А представлено схематическое изображение другого примера системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 6В представлено схематическое изображение другого примера системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 7 представлено схематическое изображение другого примера системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению;

на фиг. 8 представлено схематическое изображение другого примера системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению.

Подробное описание вариантов осуществления

Со ссылкой на прилагаемые графические материалы ниже исключительно в качестве примера будут описаны варианты осуществления настоящего изобретения.

На фиг. 1А–Е схематически показано устройство 100, генерирующее аэрозоль, согласно настоящему изобретению. Устройство 100 содержит нагревательную камеру 120, предназначенную для приема расходной части 200 и нагрева расходной части 200 для генерирования вдыхаемого пара. Нагревательная камера 120 показана на изображении изнутри на фиг. 1D и на увеличенном схематическом изображении на фиг. 1E. Устройство 100 дополнительно содержит элемент 110 для захвата расходной части, предназначенный для зацепления и удерживания расходной части 200, при этом элемент 110 для захвата расходной части выполнен с возможностью перемещения относительно нагревательной камеры 120. В частности, элемент 110 для захвата расходной части выполнен с возможностью перемещения между первым, внешним, положением, в котором элемент 110 для захвата расходной части расположен снаружи устройства 100, как показано на фиг. 1С, и вторым, внутренним, положением, в котором элемент 110 для захвата расходной части размещен в нагревательной камере 120, как лучше всего видно на фиг. 1E. Таким образом, пользователь может зацепить расходную часть 200 с помощью элемента 110 для захвата расходной части, когда тот снаружи устройства 100 в первом

положении, как показано на фиг. 1С. Тогда пользователь может затем переместить элемент 110 для захвата расходной части во второе, внутреннее, положение, переместив при этом элемент 110 для захвата расходной части с удерживаемой расходной частью 200 в нагревательную камеру 120 для нагревания.

Как показано на фиг. 1С и 1Е, в этом примере изобретения элемент для захвата расходной части содержит выступ 110, который выполнен для зацепления расходной части 200 с возможностью ее удерживания и отсоединения. Процесс зацепления расходной части 200 представлен на фиг. 2А–С. В частности, выступ имеет соответствующий размер, обеспечивающий возможность его вставки в полость 201 в расходной части 200 для удерживания расходной части 200 на выступе 110 с возможностью отсоединения, как показано на фиг. 2С. Выступ 110 имеет сужающуюся форму, так что в отношении зацепления выступа 110 с полостью 201 расходной части 200 и приложения усилия для перемещения выступа в отверстие 201 сужающаяся форма выступа 110 означает, что по мере прохождения выступа в отверстие его увеличивающееся поперечное сечение обеспечивает увеличение силы трения между выступом и расходной частью 200 для надежного удерживания расходной части 200 на выступе 110. Этот процесс представлен на фиг. 2А–С, на которых выступ 110 сначала удерживается над расходной частью 200, как показано на фиг. 2А, потом выступ 110 постепенно вводится в полость 201 расходной части 200, как показано на фиг. 2В, и, наконец, выступ 110 тогда может быть поднят, при этом усилие фрикционного зацепления удерживает расходную часть 200 на выступе 110, как показано на фиг. 2С.

В других примерах расходная часть может не иметь какую-либо особую форму, и выступ может зацеплять расходную часть просто за счет проникания в составляющий материал расходной части с удерживанием ее на выступе.

В примере на фиг. 1–3 устройство 100 также содержит крышку 130 нагревательной камеры, и выступ 110 проходит от внутренней поверхности крышки так, что когда крышка перемещена в закрытое положение и закрывает нагревательную камеру 120, выступ 110 размещен в нагревательной камере 120, как показано на фиг. 1Е. В этом примере крышка 130 представляет собой съемный компонент, как показано на фиг. 1.

В частности, в этом примере крышка может быть выведена из полностью закрытого положения, показанного на фиг. 1А, путем предварительного поворота крышки 130 относительно основной части 140 устройства 100, как показано стрелкой 401, для разблокировки крышки 130. Затем крышка 130 может быть поднята в направлении 402 для

снятия крышки с основной части 140. Следовательно, первое внешнее положение соответствует любому положению, в котором крышка 130 снята с основной части 140, как показано на фиг. 1С, так что можно зацепить расходную часть. «Второе положение» представляет собой положение, в котором крышка нагревательной камеры возвращена на место и закрывает отверстие в нагревательную камеру, как показано на фиг. 1А.

Устройство 100 имеет торцевую поверхность 142 с отверстием 141 нагревательной камеры. После выбора расходной части 200 с помощью выступа 110, используя крышку 130 для направления выступа 110, крышку возвращают на устройство так, что выступ 110 с удерживаемой расходной частью 200, как показано на фиг. 2С, входит в отверстие 141, при этом настолько, насколько выступ 110 проходит от внутренней поверхности 131 крышки. Таким образом, выступ 110 и расходная часть 200 закрыты внутри нагревательной камеры 120, как показано на фиг. 1Е. Для облегчения выполнения этих действий и направления крышки 130 (и, соответственно, выступа 110) крышка 130 может содержать область для удерживания рукой или уплощенную область 132 для удерживания пальцами.

Другие признаки согласно этому примеру изобретения будут описаны ниже со ссылкой на фиг. 1 и 3. Как показано на фиг. 3А–Е, устройство 100, генерирующее аэрозоль, содержит удлиненную основную часть 140 с крышкой 130 нагревательной камеры на одном конце основной части 140 и мундштуком 150 на другом конце. Как показано на фиг. 3А, мундштук 150 имеет сужающуюся форму, переходящую в уплощенную выступающую часть 151 мундштука, которую пользователь может охватывать своими губами для вдыхания через выпускное отверстие 152. На изображении изнутри устройства на фиг. 3Е показано, что внутри основной части 140 предусмотрена батарея 160, соединенная с нагревателями 121 нагревательной камеры 120. Также предусмотрен проход для пара, проходящий между нагревательной камерой и выпускным отверстием 152 мундштука 150. В этом примере нагреватели 121 расположены вокруг нагревательной камеры 120, как показано на фиг. 1Е. Устройство 100 может дополнительно содержать средство активации, такое как переключатель или кнопка (не показаны), чтобы пользователь мог выборочно подавать питание от батареи на нагреватель для нагревания расходной части 200 с получением пара, который затем вдыхается через выпускное отверстие 152 мундштука 150.

На фиг. 4 показана пачка 300 расходных частей, выполненная с возможностью размещения в ней нескольких расходных частей 200, которые вместе с устройством,

генерирующим аэрозоль, на фиг. 1 могут образовывать систему, генерирующую аэрозоль. На фиг. 4 показана конкретная форма одной возможной расходной части 200 для применения с описанным выше устройством, генерирующим аэрозоль. Как показано на увеличенном изображении расходной части 200, она имеет в целом цилиндрическую форму с осевым сквозным отверстием 201 соответствующего размера для ее удерживания с возможностью отсоединения при зацеплении выступом 110 согласно настоящему изобретению. Следует отметить, что расходная часть в равной степени могла бы не содержать отверстия или сквозного отверстия, но вместо этого выступ элемента для захвата мог бы быть выполнен с возможностью протыкания составляющего материала расходной части для его удерживания.

Расходная часть может быть выполнена из любого подходящего вещества, генерирующего аэрозоль, которое известно в области техники. Например, это может быть спрессованная доза частиц курительного материала в веществе, используемом для обеспечения сохранения дозой своей формы. В этом примере расходная часть представляет собой вспененный табачный материал.

Пачка 300 расходных частей, показанная на фиг. 4, содержит ряд углублений 301 соответствующего размера для удерживания расходных частей 200. В этом примере углубления 301 имеют такой размер, что они соответствуют форме поперечного сечения цилиндрической расходной части 200, так что все осевые полости 201 выровнены и расположены обращенными наружу, как показано на фиг. 4. Это может быть обеспечено с помощью лотка 302, содержащего ряд областей с чашеобразными углублениями, в которых могут быть размещены расходные части 200. Этот лоток может быть размещен внутри обычного лотка или коробки, как показано на фиг. 4. В случае размещения расходных частей таким образом в отношении них может быть обеспечен легкий доступ и зацепление с помощью элемента 110 для захвата расходной части без необходимости в перемещении или изменении направления расходных частей 200.

Лоток 302 может быть изготовлен предпочтительно из багассы. Багассу получают из сахарного тростника, и она представляет собой побочный продукт производства сахара. Она используется для получения упаковки из

пульпы, а также тарелок и емкостей для напитков. В отличие от других видов бумаги, для кухонных изделий из багассы не требуется пластмассовое покрытие, чтобы они оставались водонепроницаемыми и обладали хорошими барьерными свойствами.

На фиг. 5 представлен весь процесс применения системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению. На ней показано, как может быть просто проведена замена расходной части 200, которая требует немного сноровки и может быть выполнена без какого-либо контакта кожи с расходными частями 200. В частности, на фиг. 5А лоток 302 выставляют из внешней упаковки пачки 300 расходных частей; затем крышку 130 нагревательной камеры снимают с основной части 140 устройства 100 путем поворота и подъема так, как описано выше. На фиг. 5С показано, как можно легко манипулировать крышкой, удерживая крышку большим и указательным пальцем в выемках 132, и как выступом 110 можно зацепить расходную часть 200 из ряда расходных частей в упаковке 300 за обращенное вверх отверстие 201. Расходная часть 200 удерживается на выступе 110, как показано на фиг. 5D. Затем крышку 130 снова надевают на устройство 100 путем размещения выступа 110 и удерживаемой расходной части 200 в отверстии 141 нагревательной камеры 120, как показано на фиг. 5D. Затем устройство 100, генерирующее аэрозоль, включают для активации нагревателей 121 нагревательной камеры 120. В примере на фиг. 5Е это обеспечивается путем нажатия вниз на крышку 130 в направлении, соответствующем длинной оси основной части 140 устройства 100. Затем устройство переворачивают, как показано на фиг. 5F, и пользователь может вдыхать сгенерированный пар из мундштука 150. Когда расходная часть израсходована, что может быть указано лампочкой или другим средством сигнализации устройства 100, нагревательную камеру 120 открывают, как показано на фиг. 5G, путем снятия крышки 130, и использованную расходную часть 200 можно просто удалить путем постукивания по крышке 130, чтобы сбросить дозированную расходную часть 200 с выступа 110. В других примерах изобретения устройство 100 может дополнительно содержать средство отсоединения, например кнопку, обеспечивающую отсоединение использованной расходной части от выступа 110. В примере на фиг. 1–5 это может быть механизм, который втягивает выступ 110 полностью или частично для смещения использованной расходной части 200. После применения устройство закрывают путем возвращения выступа в нагревательную камеру, тем самым закрывая крышку 130.

На фиг. 6 представлено схематическое изображение альтернативного примера устройства 100, генерирующего аэрозоль, согласно настоящему изобретению. В этом примере элемент для захвата расходной части также обеспечен выступом 110, но вместо прикрепления к крышке 130 выступ выполнен на поршне 111, содержащем шток 112 поршня. Перемещение элемента 110 для захвата расходной части между первым,

внешним, положением (показано на фиг. 6В) и вторым, внутренним, положением (показано на фиг. 6А) обеспечивается посредством системы шестеренок 160, которые соединены со штоком 112 поршня для приведения поршня 111 в движение в направлении, совпадающем с удлиненным элементом доступа в основную часть 140 устройства 100. Крышка 130 образует отдельный компонент для элемента 110 для захвата расходной части, но в этом примере крышка 130 также соединена с системой шестеренок 160 так, что перемещение крышки 130 в открытое положение, показанное стрелкой 403, одновременно обеспечивает перемещение поршня из задвинутого положения на фиг. 6А в выдвинутое положение на фиг. 6В.

Система шестеренок 160 может содержать приводной элемент, в этом случае приводное колесо 161, которое частично выходит из основной части 140, как показано на фиг. 6. В таком случае пользователь может вращать это колесо 161, которое одновременно вращает шестеренку 162 штока поршня и шестеренку 163 крышки, которые находятся в зацеплении соответственно со штоком 112 поршня и частью крышки 130. Это может обеспечиваться посредством взаимодействующих выступов, как показано на увеличенном изображении шестеренок 164. Следовательно, когда устройство находится в закрытом положении на фиг. 6А и элемент 110 для захвата расходной части задвинут в нагревательную камеру 120, пользователь может перемещать приводное колесо 161, которое обеспечивает перемещение поршня 111 в направлении, соответствующем удлиненному элементу доступа в устройство, таким образом, что выступ 110 выходит из нагревательной камеры, как показано на фиг. 6В. Одновременно с движением поршня крышка 130 переходит из закрытого положения в открытое положение, как показано на фиг. 6В. При такой конфигурации пользователь может перемещать элемент для захвата в первое, внешнее, положение путем открывания крышки, а не вращением колеса 161.

Уже при открытом положении, в котором выступ 110 выдвинут из устройства 100, устройство 100 в целом может быть использовано для перемещения выступа к расходной части 200 и ее выбора, например, из пачки 300 расходных частей, показанной на фиг. 4. Преимущество этого заключается в том, что в отличие от процесса на фиг. 5, в котором основную часть 140 устройства и крышку 130 необходимо держать отдельно друг от друга, в этой компоновке, поскольку крышка 130 прикреплена к основной части 140 все время и выступ выполнен в самом устройстве, устройство можно просто держать одной рукой и соответственно направлять для зацепления расходной части 200 перед тем, как

задвинуть выступ 110 обратно в нагревательную камеру 120 и закрыть крышку с целью нагревания.

В примере на фиг. 6 используется подобное устройство батареи, соединенной с нагревателем. Нагреватель 121 может быть размещен внутри основной части 140 устройства 100 вокруг нагревательной камеры 120 подобно тому, как показано на фиг. 1Е. Тем не менее в этом примере сам выступ 110 представляет собой нагревательный элемент 121. Это возможно из-за того, что выступ образует часть основной части 140 устройства и соединен с ней так, что обеспечивается непосредственное соединение с батареей 160, находящейся в основной части 140. Преимущество подобного устройства заключается в том, что когда выступ 110 находится в расходной части 200 и поршень задвинут обратно в камеру 120, при этом крышка 130 закрыта, расходная часть 200 нагревается изнутри, и, таким образом, обеспечивается равномерное нагревание материала. Кроме того, нагревание расходной части изнутри является более эффективным, поскольку уходит меньше тепла, и, соответственно, нагревательная камера не должна быть изолирована в той же мере.

На фиг. 7 показан другой альтернативный пример устройства, генерирующего аэрозоль, согласно настоящему изобретению. В этом примере основная часть 140 устройства 100 образована основным компонентом 143 и муфтой 144, при этом основная часть выполнена с возможностью перемещения в осевом направлении внутри муфты. В частности, основной компонент основной части 143 может быть выполнен как в целом цилиндрическая часть основной части, которая выполнена с возможностью перемещения внутри муфты 144 в направлении, соответствующем удлиненному элементу доступа в устройство 100. Выступ 110 выполнен на осевой торцевой поверхности 145 основного компонента 143, так что он в целом совпадает с удлиненным элементом доступа в основную часть 140. Перемещение элемента 110 для захвата расходной части между первым, внешним, положением, показанным на фиг. 7В, и вторым, внутренним, положением, показанным на фиг. 7А, обеспечивается этим скольжением основного компонента 143 относительно муфты 144. В частности, когда основной компонент перемещается так, что элемент для захвата расходной части задвигается в пределах участка 146 для прохождения в муфту, нагревательная камера определяется торцевой поверхностью 145 основного компонента 143 и участком для прохождения в окружающую муфту 146.

Таким образом, при перемещении основного компонента 143 относительно муфты 144 так, что выступ 110 выходит из камеры 120, расходная часть 200 может быть зацеплена выступом перед тем, как основной компонент задвигается обратно внутрь муфты, что обеспечивает перемещение расходной части 200, удерживающейся на выступе 110, в нагревательную камеру 120 для нагревания, как показано на фиг. 7D. Опять-таки, в этом примере выступ 110 также представляет собой нагревательный элемент 121, так что нагревание расходной части 200 происходит изнутри расходной части 200. Тем не менее, нагреватель 121 в равной степени может быть обеспечен нагревательными элементами, расположенными на внутренних стенках части муфты 146. В этом примере само устройство 100 не содержит мундштук 150, но на расходной части 200 предусмотрен мундштук 250. В частности, расходная часть содержит цилиндрическую основную часть из материала, генерирующего аэрозоль, выполненную с возможностью размещения в цилиндрическом пространстве нагревательной камеры 120, определяемом участком 146 для прохождения в муфту и торцевой поверхностью 145 основного компонента. Расходная часть 200 дополнительно содержит фильтрующую часть 250 на одном осевом торце расходной части, которая обеспечивает мундштук 250.

Как можно понять с фиг. 7D, когда расходная часть 200 зацеплена выступом 110 и он задвинут обратно в нагревательную камеру 120, образованную участком 146 муфты 144, мундштук 250 на расходной части остается выступающим из отверстия 147 муфты 144. Когда нагревательный элемент 121 активирован, то из материала расходной части 200 генерируется аэрозоль, и аэрозоль можно вдыхать через мундштук 250 расходной части. Отверстие в муфту 147 может быть в равной степени обеспечено крышкой, а мундштук может быть выполнен на другом конце устройства, как в описанных ранее примерах изобретения.

На фиг. 8 показан еще один пример устройства 100, генерирующего аэрозоль, согласно настоящему изобретению. В этом примере применяется устройство, подобное показанному на фиг. 6, и описание признаков на фиг. 6 выше в равной степени применимо к фиг. 8. В частности, устройство 100 содержит поршень 111 с элементом 110 для захвата расходной части в виде выступа, выполненного на одной стороне поршня 111. Поршень выполнен с возможностью перемещения внутри основной части 140 устройства 100 так, что выступ 110 перемещается между внутренним положением, показанным на фиг. 8b, в котором выступ задвинут так, что он размещен в нагревательной камере 120, и внешним положением, показанном на фиг. 8a, в котором выступ расположен снаружи устройства

так, что он может быть использован для зацепления расходной части. Как и на фиг. 6, устройство содержит крышку 130 нагревательной камеры, которая выполнена с возможностью перемещения между открытым положением, показанным на фиг. 8a, и закрытым положением, показанным на фиг. 8c.

Устройство на фиг. 8 отличается от показанного на фиг. 6 тем, что оно дополнительно содержит зацепляющий элемент 133, выполненный с возможностью удаления удерживаемой расходной части 200 с элемента 110 для захвата расходной части. В примере на фиг. 8 зацепляющий элемент 133 показан в виде зажима 133, расположенного на внутренней поверхности 131 крышки 130. Зажим 133 выполнен с возможностью зажимания внешних поверхностей расходной части так, что она может быть удалена с выступа 110.

Как показано на фиг. 8a, устройство 100 может быть приведено в действие путем перемещения сначала поршня в направлении, соответствующем длинной оси основной части 140 устройства 100 так, что выступ 110 перемещается в первое, внешнее, положение. При таком устройстве внешний выступ 110 может быть использован для зацепления расходной части 200, как показано на фиг. 8a.

Затем поршень 111 может быть втянут в направлении, соответствующем длинной оси устройства 100, с перемещением выступа 110 и удерживаемой расходной части 200 в нагревательную камеру 120, как показано на фиг. 8b.

Когда удерживаемая расходная часть 110 втянута внутрь, крышка 130 нагревательной камеры может быть закрыта, как показано на фиг. 8c, для закрывания удерживаемой расходной части 200 внутри нагревательной камеры 120. Затем нагреватель может быть активирован, когда расходная часть удерживается, как показано на фиг. 8c, для генерирования вдыхаемого пара путем нагревания расходной части. Как описано выше со ссылкой на фиг. 6, сам выступ может обеспечивать нагревательный элемент, так что расходная часть 200 нагревается изнутри, что обеспечивает преимущества в отношении равномерности нагревания и эффективности, поскольку меньше тепла уходит через основную часть 140 устройства 100. Когда крышка 130 перемещается в закрытое положение, зажимной элемент 133 зацепляет расходную часть путем зажимания внешних поверхностей расходной части, когда она размещена в нагревательной камере 120.

После израсходования расходной части крышка 130 может быть перемещена в открытое положение, как показано на фиг. 8d. По мере того как крышка открывается, с помощью зажимного усилия, прикладываемого зажимным элементом 133, извлекается

использованная расходная часть 200 из нагревательной камеры 120, и, таким образом, расходная часть отсоединяется со своего места на выступе 110. Расходная часть 200 затем может быть удалена с зажимного элемента 133 путем встряхивания устройства 100, постукивания по нему, чтобы сбросить расходную часть 200, или с помощью автоматического средства, разжимающего зажимной элемент и тем самым отсоединяющего использованную расходную часть 200.

Как описано со ссылкой на фиг. 6, может быть предусмотрено средство активации пользователем для управления как открыванием и закрыванием крышки, так и перемещением поршня 111, либо одновременно, либо по отдельности, как показано на фиг. 8.

Посредством устройства, генерирующего аэрозоль, и системы, генерирующей аэрозоль, согласно настоящему изобретению обеспечивается улучшенный процесс замены расходной части. В частности, расходная часть может быть зацеплена элементом для захвата расходной части и перемещена в нагревательную камеру, где она остается зацепленной элементом для захвата расходной части. Таким образом, ее можно просто удалить путем извлечения элемента для захвата расходной части и сбрасывания использованной расходной части. Таким образом, весь процесс замены расходной части может быть осуществлен без необходимости в том, чтобы пользователь касался расходной части, при этом значительно снижается сложность процесса и уровень сноровки, необходимой для его выполнения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство, генерирующее аэрозоль, содержащее:
 - нагревательную камеру, предназначенную для вмещения расходной части и нагревания расходной части для генерирования вдыхаемого пара;
 - элемент для захвата расходной части, предназначенный для зацепления и удерживания расходной части с обеспечением возможности захвата расходной части, при этом элемент для захвата расходной части выполнен с возможностью перемещения относительно нагревательной камеры между:
 - первым, внешним, положением, в котором элемент для захвата расходной части расположен снаружи устройства; и
 - вторым, внутренним, положением, в котором элемент для захвата расходной части размещен в нагревательной камере; так что
 - пользователь может зацепить расходную часть элементом для захвата расходной части в первом положении с захватом расходной части элементом для захвата расходной части и затем переместить элемент для захвата расходной части во второе положение, переместив при этом элемент для захвата расходной части с удерживаемой расходной частью в нагревательную камеру для нагревания.
2. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому предыдущему пункту, отличающееся тем, что элемент для захвата расходной части содержит выступ.
3. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 2, отличающееся тем, что выступ имеет сужающуюся форму.
4. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что дополнительно содержит:
 - крышку нагревательной камеры, выполненную с возможностью перемещения между открытым положением с обеспечением доступа в нагревательную камеру и закрытым положением, в котором нагревательная камера закрыта; при этом
 - элемент для захвата расходной части соединен с крышкой нагревательной камеры так, что перемещение крышки между открытым и закрытым положением обеспечивает перемещение элемента для захвата расходной части между внешним и внутренним положением с одновременной вставкой элемента для захвата расходной части в камеру и закрыванием отверстия нагревательной камеры.
5. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 4, отличающееся тем, что элемент для захвата расходной части образует часть крышки нагревательной камеры и проходит от внутренней поверхности крышки нагревательной камеры так, что когда крышка

нагревательной камеры находится в закрытом положении, то элемент для захвата расходной части проходит в нагревательную камеру.

6. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 4, отличающееся тем, что элемент для захвата расходной части представляет собой отдельный компонент для крышки и элемент для захвата расходной части и крышка механически соединены так, что перемещение элемента для захвата расходной части между внешним и внутренним положением вызывает перемещение крышки между открытым и закрытым положением и/или перемещение крышки между открытым и закрытым положением вызывает перемещение элемента для захвата расходной части между внешним и внутренним положением.

7. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 6, отличающееся тем, что содержит средство активации пользователем, выполненное с возможностью обеспечения перемещения крышки нагревательной камеры и элемента для захвата расходной части.

8. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из пп. 1–3, отличающееся тем, что устройство дополнительно содержит:

удлиненную основную часть и муфту, при этом удлиненная основная часть выполнена с возможностью перемещения внутри муфты в направлении, соответствующем длинной оси; при этом

элемент для захвата расходной части образует часть основной части, при этом выступ проходит от одного конца основной части, так что

относительное перемещение муфты и основной части вызывает перемещение между первым положением, в котором выступ выходит из муфты, и вторым положением, в котором выступ задвинут внутрь муфты.

9. Устройство, генерирующее аэрозоль, по п. 8, отличающееся тем, что нагревательная камера обеспечена за счет внутреннего объема, определенного торцевой поверхностью основной части и окружающей внутренней поверхностью муфты, когда элемент для захвата расходной части находится во втором положении, в котором выступ задвинут внутрь муфты.

10. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что элемент для захвата расходной части содержит нагревательный элемент, выполненный с возможностью нагревания расходной части, когда она расположена в нагревательной камере.

11. Устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов, отличающееся тем, что устройство дополнительно содержит средство отсоединения,

выполненное с возможностью отсоединения расходной части от элемента для захвата расходной части при активации пользователем.

12. Система, генерирующая аэрозоль, содержащая:
устройство, генерирующее аэрозоль, по любому из предыдущих пунктов;
расходную часть, выполненную с возможностью удерживания после зацепления элементом для захвата расходной части.

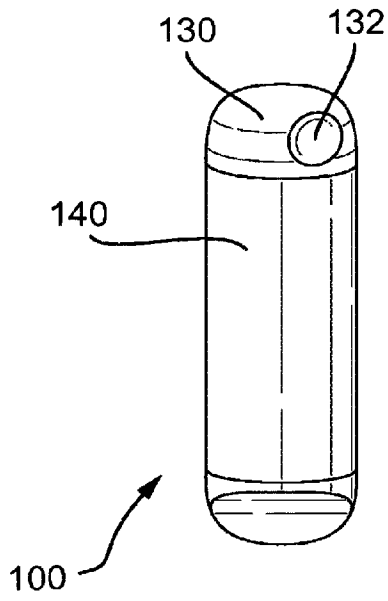
13. Система, генерирующая аэрозоль, по п. 12, отличающаяся тем, что элемент для захвата расходной части содержит выступ и расходная часть содержит центральную полость, форма которой обеспечивает возможность вставки выступа элемента для захвата расходной части в полость и удерживания расходной части на выступе.

14. Система, генерирующая аэрозоль, по п. 12 или п. 13, отличающаяся тем, что дополнительно содержит:

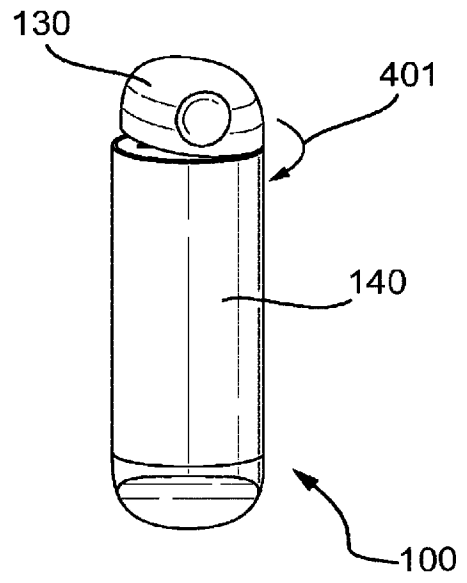
пачку расходных частей, выполненную с возможностью размещения в ней нескольких расходных частей, каждая из которых соответственно направлена так, что поверхность расходной части, которая выполнена с возможностью зацепления элементом для захвата расходной части, обращена наружу с обеспечением пользователю возможности выбора расходной части путем зацепления поверхности элементом для захвата расходной части.

15. Система, генерирующая аэрозоль, по любому из пп. 12–14, отличающаяся тем, что расходная часть содержит мундштук так, что после зацепления расходной части элементом для захвата расходной части и ее перемещения во внутреннее положение внутри камеры мундштук выступает из камеры с обеспечением пользователю возможности вдыхать сгенерированный пар через расходную часть.

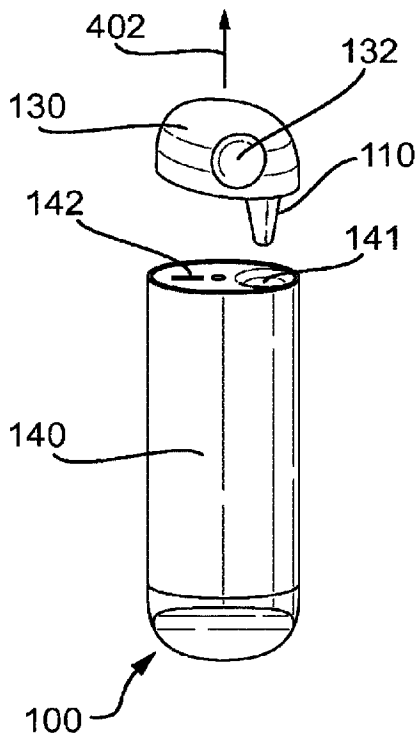
Фиг. 1А



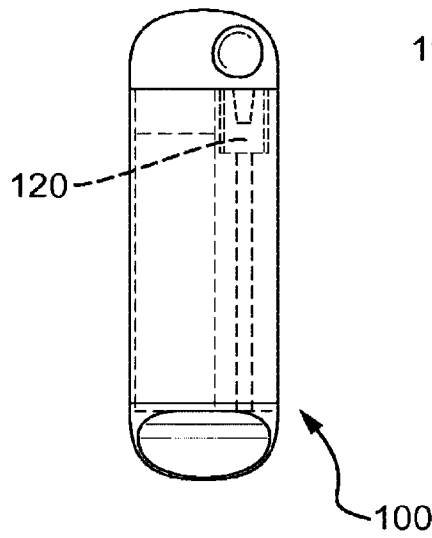
Фиг. 1В



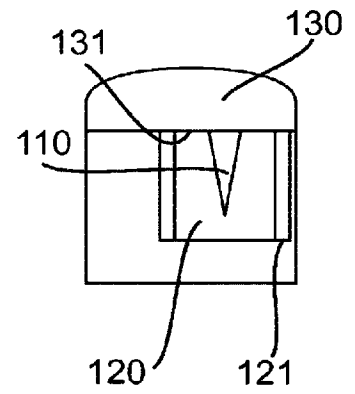
Фиг. 1С



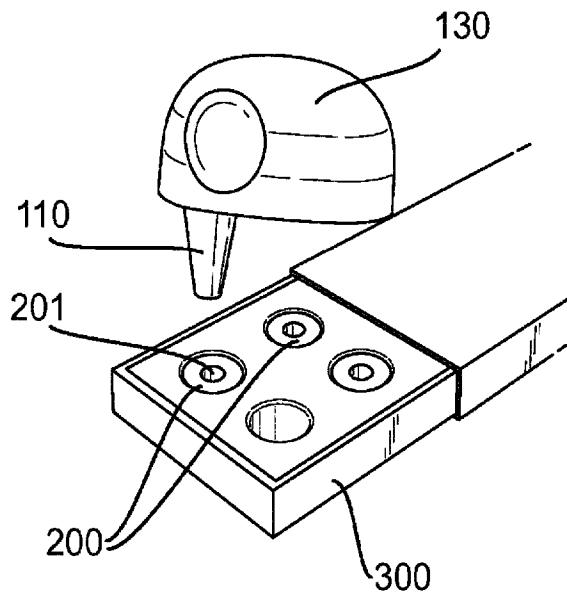
Фиг. 1D



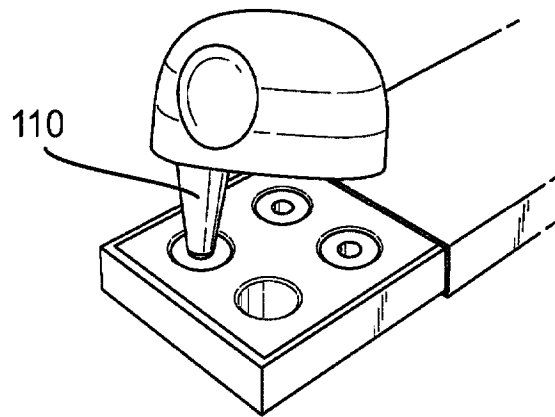
Фиг. 1Е



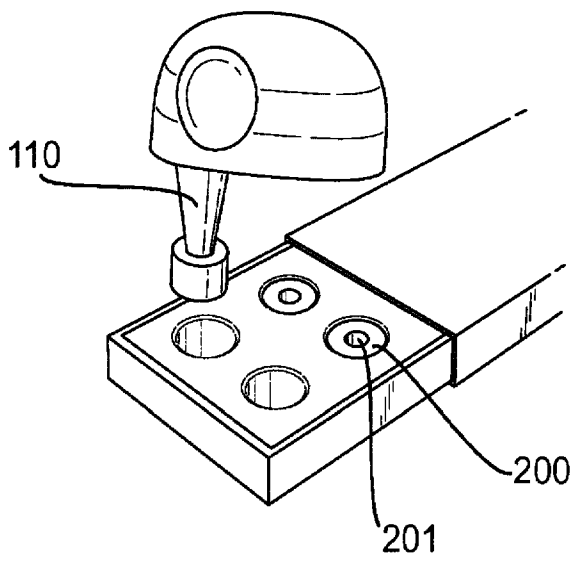
Фиг. 2А



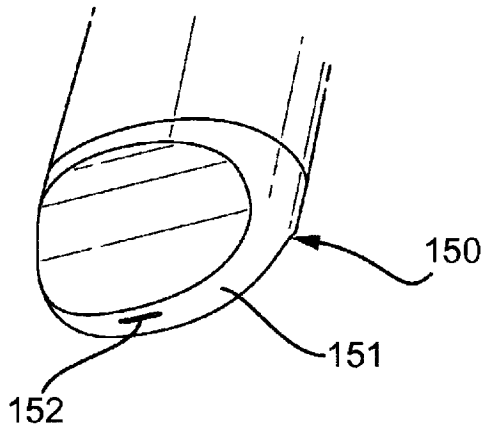
Фиг. 2В



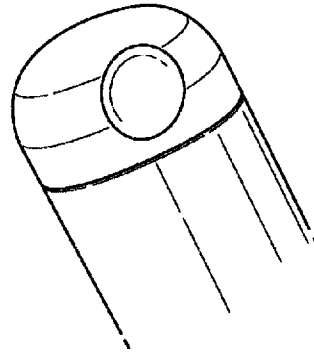
Фиг. 2С



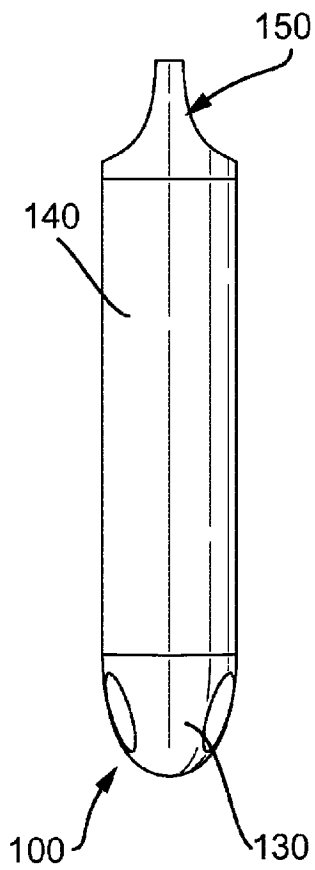
Фиг. 3А



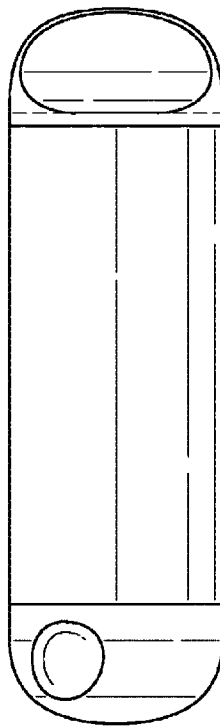
Фиг. 3В



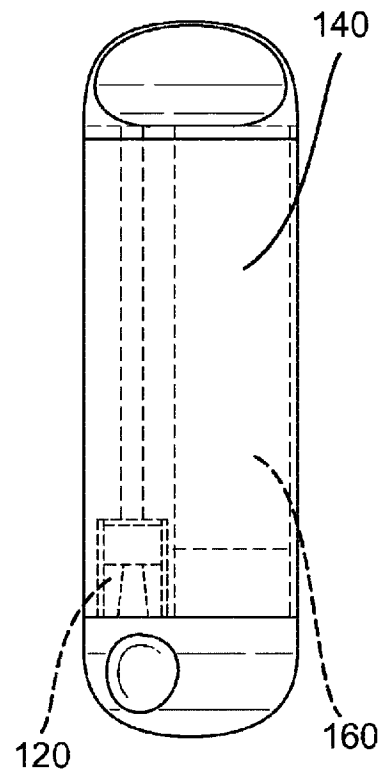
Фиг. 3С



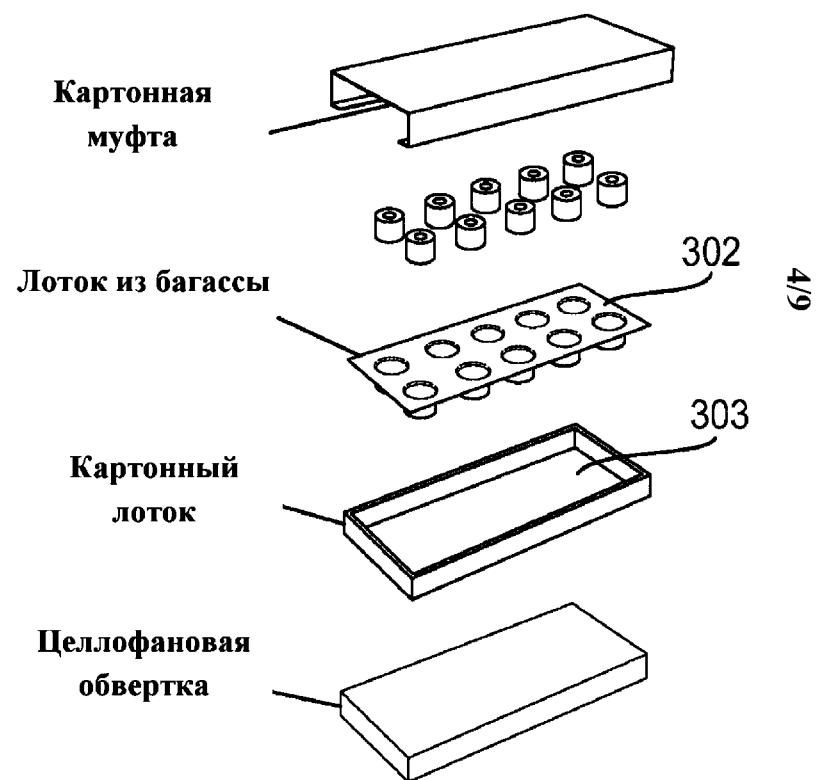
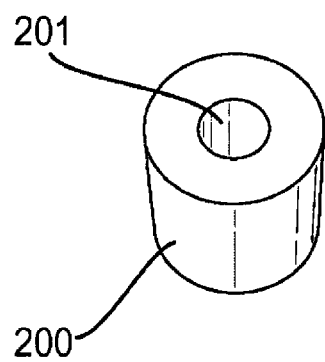
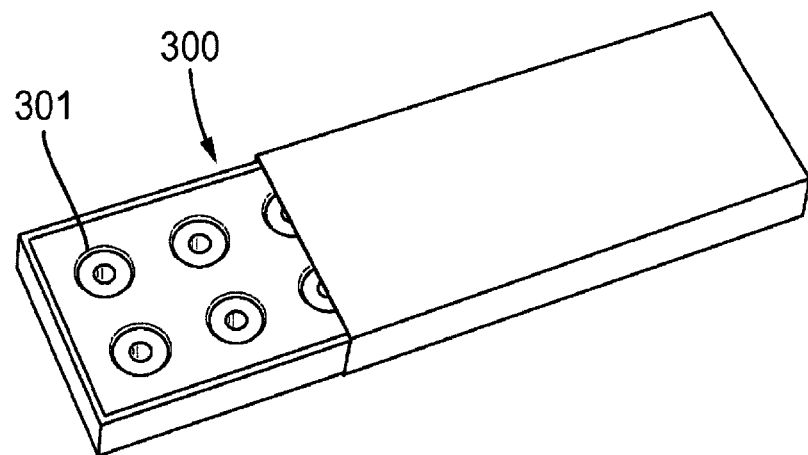
Фиг. 3D



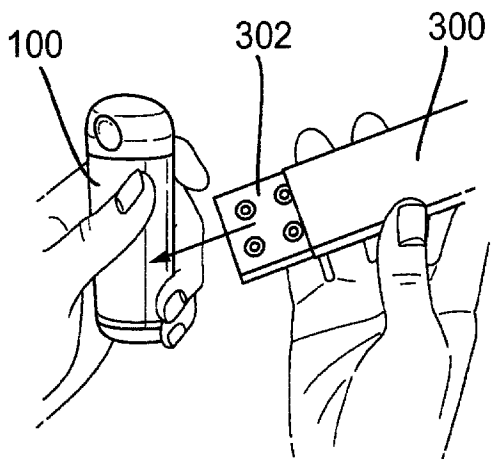
Фиг. 3Е



Фиг. 4

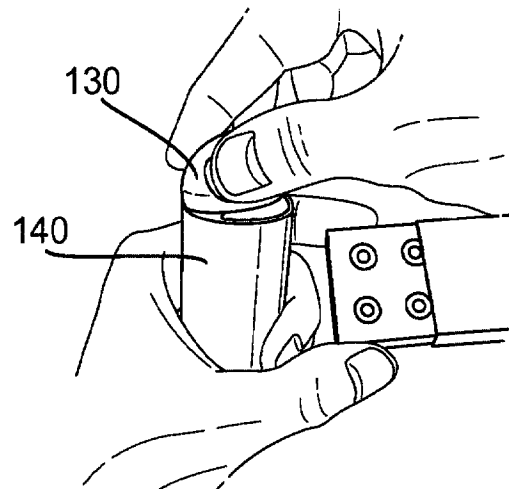


Фиг. 5А



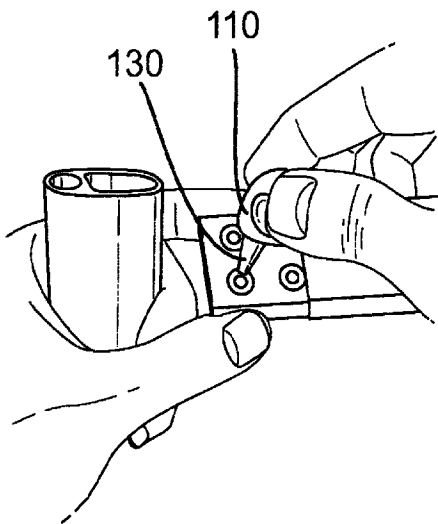
Открытие пачки

Фиг. 5В



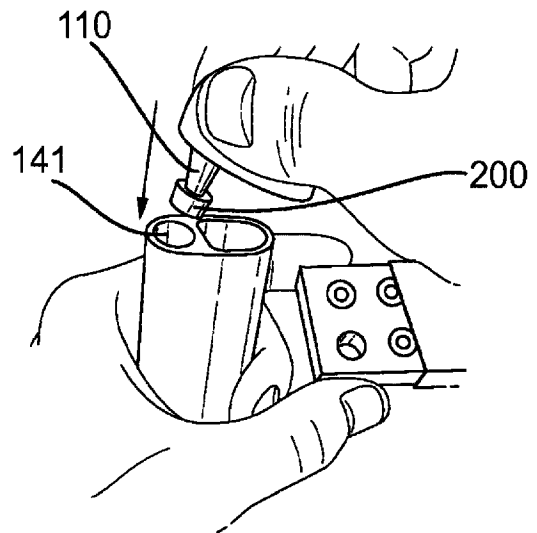
Открытие устройства

Фиг. 5С



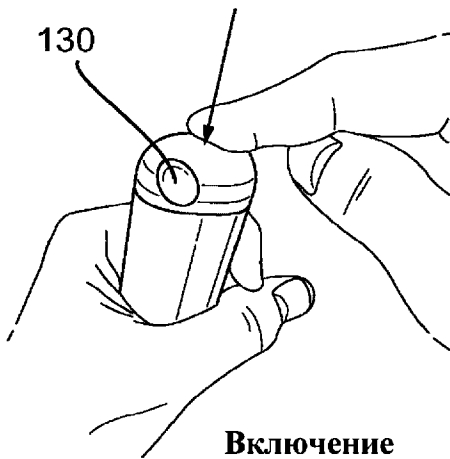
Захват части

Фиг. 5D



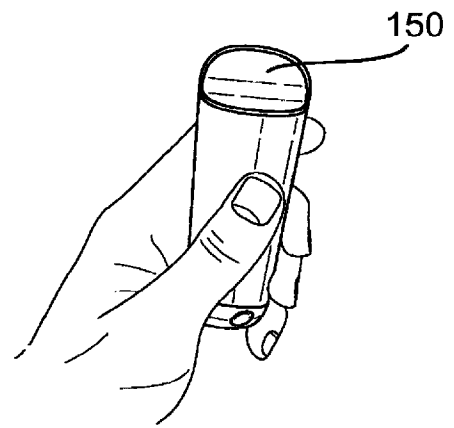
Закрывание устройства

Фиг. 5E



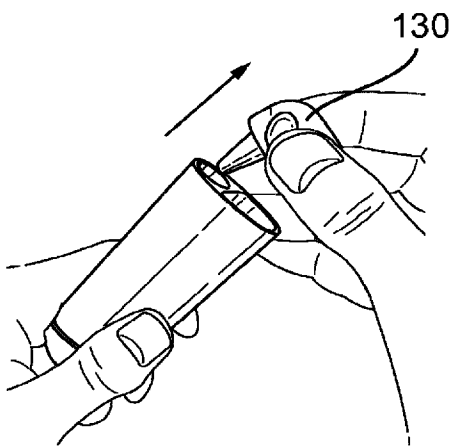
Включение
устройства

Фиг. 5F



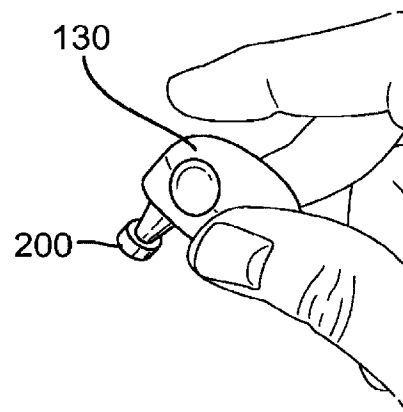
Курение

Фиг. 5G



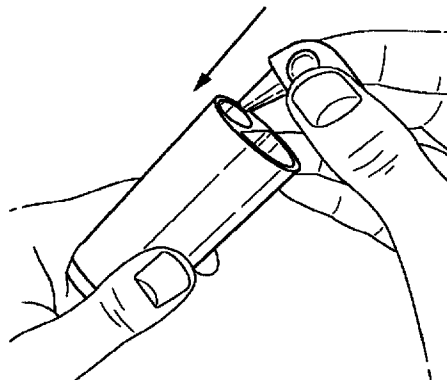
Открытие
устройства

Фиг. 5H

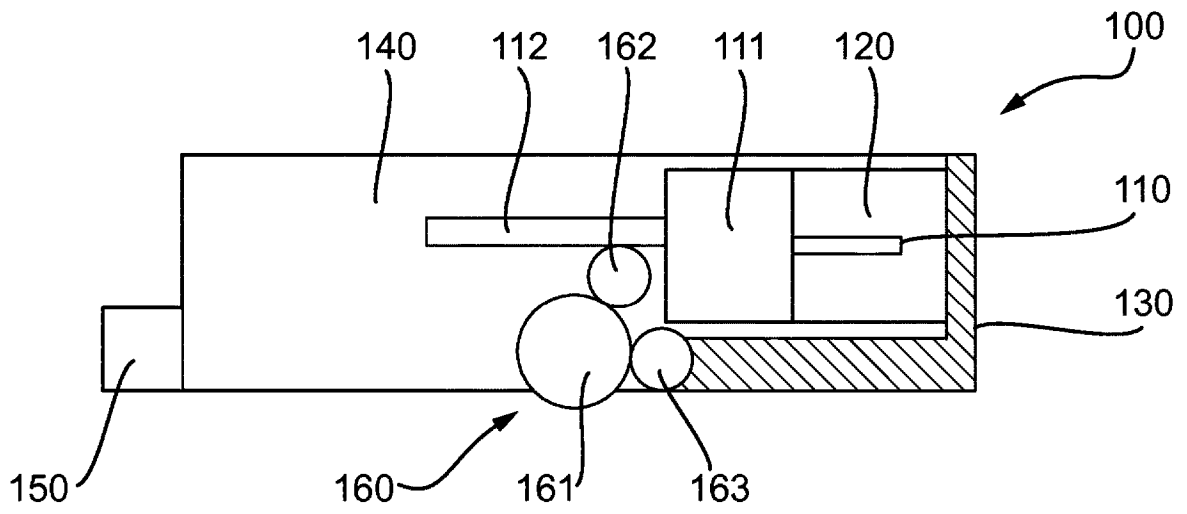


Выбрасывание
части

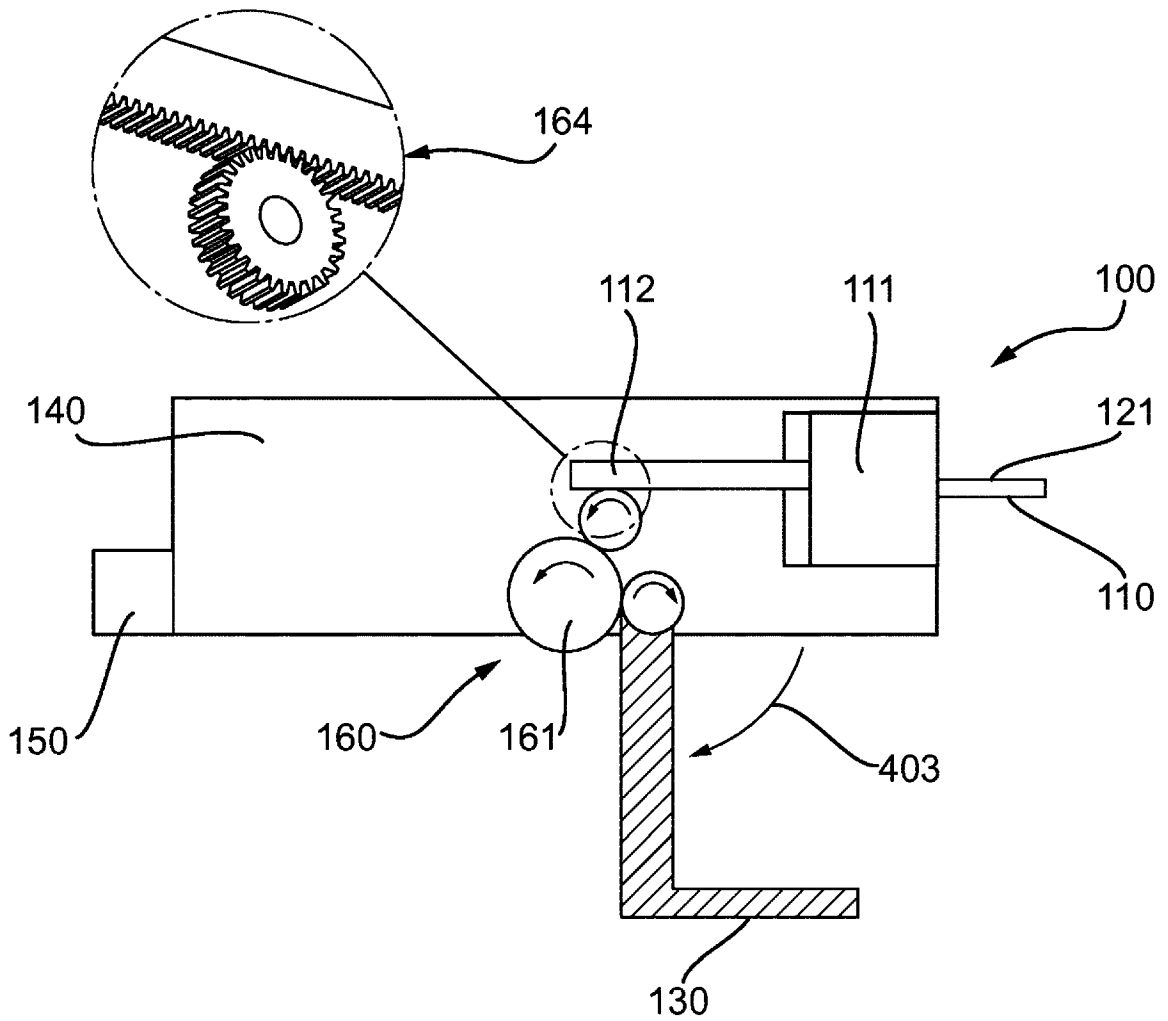
Фиг. 5I



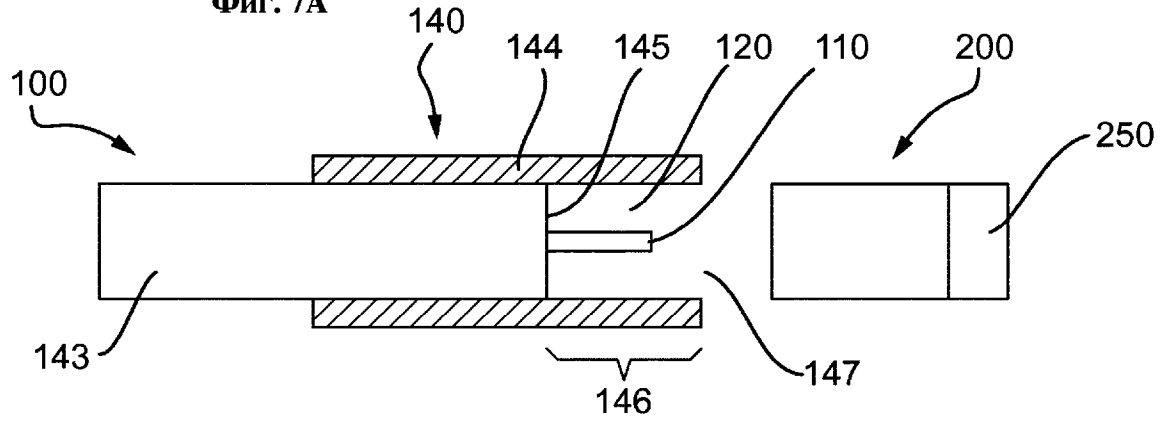
Фиг. 6А



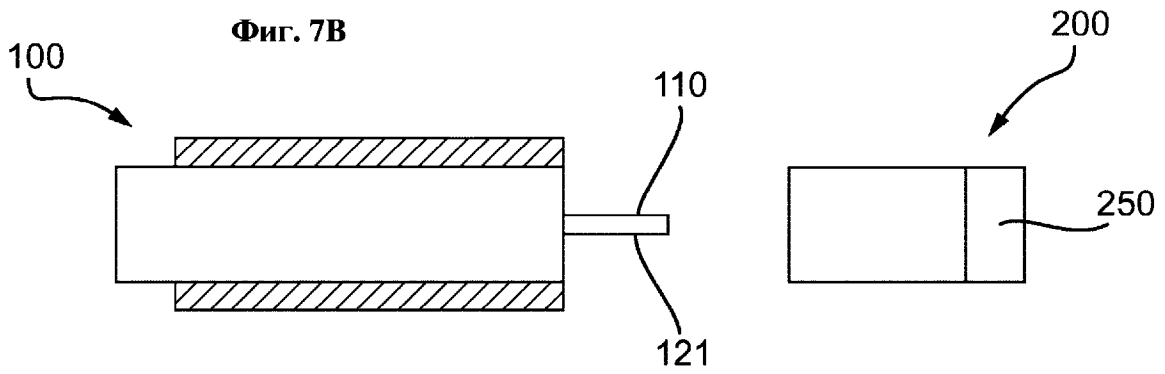
Фиг. 6В



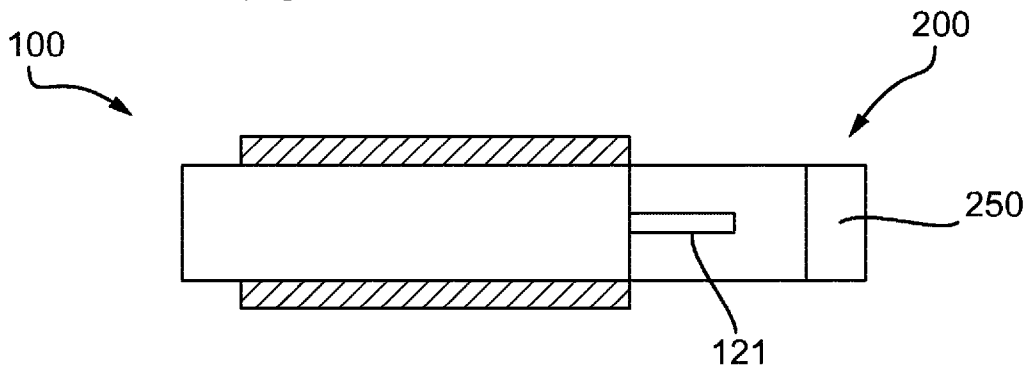
Фиг. 7А



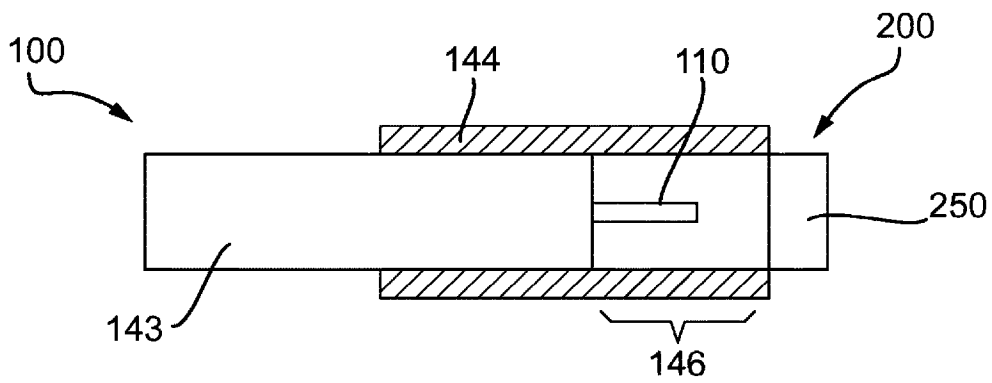
Фиг. 7В



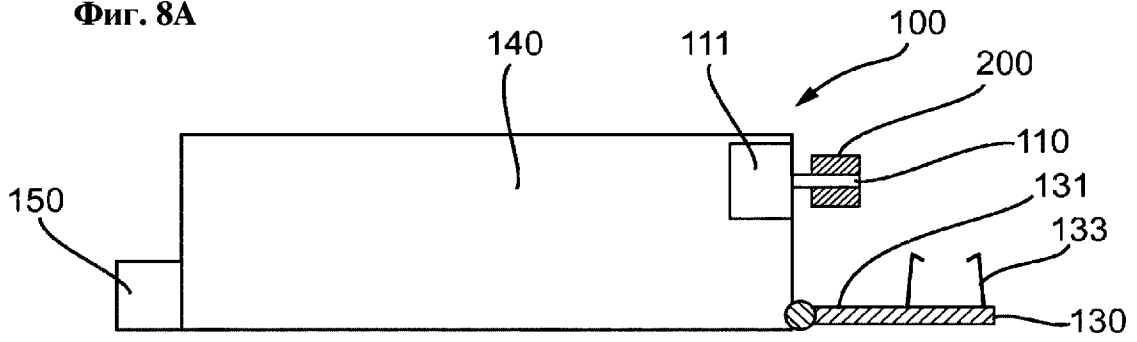
Фиг. 7С



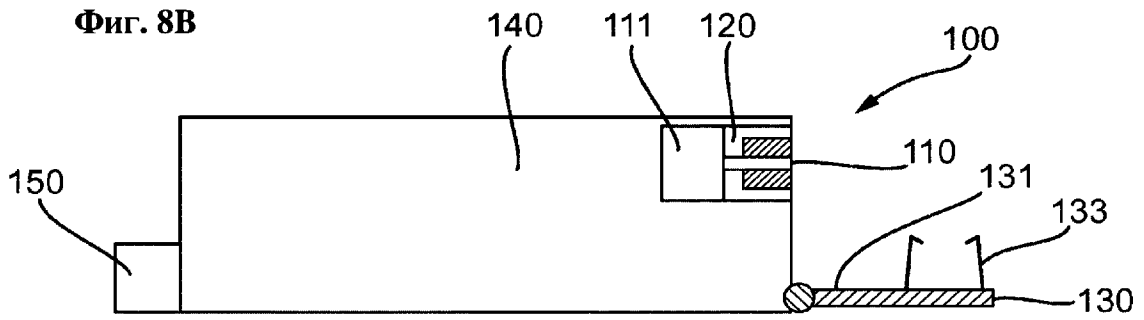
Фиг. 7D



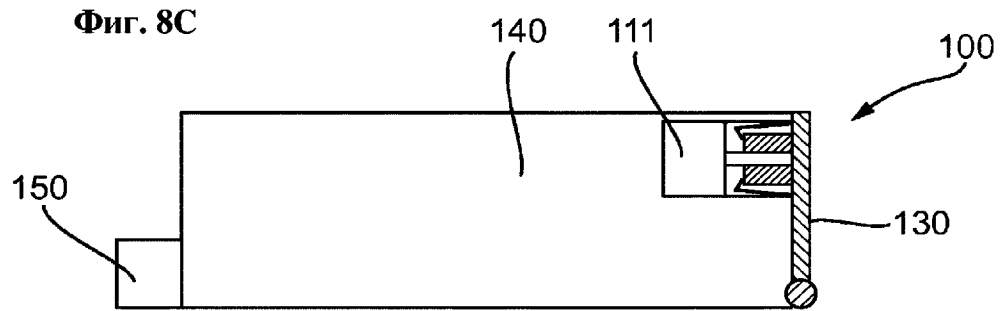
Фиг. 8А



Фиг. 8В



Фиг. 8С



Фиг. 8D

