

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11) **036589**

(13) **B1**

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

(45) Дата публикации и выдачи патента
2020.11.26

(21) Номер заявки
201892154

(22) Дата подачи заявки
2017.03.30

(51) Int. Cl. **B67D 7/42** (2010.01)
A47K 10/32 (2006.01)
B60S 5/02 (2006.01)

(54) **УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗДАЧИ МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ РУК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТОПЛИВНОГО НАСОСА**

(31) **1605559.2**

(32) **2016.04.01**

(33) **GB**

(43) **2019.02.28**

(86) **PCT/IB2017/051830**

(87) **WO 2017/168367 2017.10.05**

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и
патентовладелец:

ЙЕО ОЛИВЕР (GB)

(74) Представитель:

Носырева Е.Л. (RU)

(56) US-A1-2009200329
WO-A1-9905951
WO-A2-2008090539
DE-U1-29618181

(57) При заправке транспортного средства топливом человек должен касаться сопла устройства для раздачи и удерживать его за рукоять 11, сжимая рычаг 13 спускового крючка. Эта рукоять 11 загрязнена парами, остатками топлива, бактериями, грязью и загрязняющими веществами при предыдущих применениях множеством людей, которые касались рукояти 11 загрязненными руками и удерживали ее. Настоящее изобретение относится к устройству 101 для раздачи защитного материала с защитным материалом 103 внутри, выполненному с возможностью соединения, с возможностью отсоединения, с таким топливораздаточным пистолетом 2. Таким образом, пользователь может легко извлекать некоторое количество защитного материала 103 из устройства 101 для раздачи перед касанием рукоятки 11 топливного насоса и затем покрывать рукоятку 11 для защиты своих рук от прямого прикосновения к ней.

B1

036589

036589

B1

Настоящее изобретение в целом относится к устройству для раздачи листов защитного барьера и к способу защиты пользователя от загрязнения от топливного насоса и находит конкретное, хоть и не исключительное применение в обеспечении гигиенической защиты рук при использовании топливного насоса на заправочной площадке станции технического обслуживания.

При заправке транспортного средства топливом человеку приходится касаться сопла устройства для раздачи и удерживать его за рукоять, сжимая рычаг спускового крючка. Эта рукоять загрязнена парами, остатками топлива, бактериями, грязью и загрязняющими веществами при предыдущих применениях множеством людей, которые касались рукояти загрязненными руками и удерживали ее. Эти загрязняющие вещества накапливаются и переносятся на руки каждого человека, который касается рукояти и удерживает ее.

Помимо того, что они представляют опасность для здоровья, эти загрязняющие вещества, особенно остатки топлива, могут оставлять устойчивый запах и ощущение "жирности" на руках, и их может быть очень трудно удалить с помощью обычной чистки. В частности, вытирание рук бумажным полотенцем является недостаточным для удаления запаха и ощущения жирности. Обычно человеку непрактично мыть руки сразу после использования топливного насоса. Этот запах и остатки затем также переносятся в салон транспортного средства, в частности на ручки дверей, руль и рукоятку рычага переключения передач, и могут оставаться на человеке или поверхности в течение существенного времени после использования. Например, на бензозаправочных станциях, расположенных возле супермаркетов, человек может заправлять транспортное средство, загрязнять руки и затем касаться ручки тележки супермаркета, товаров и продуктов питания с остатками топлива и бактериальными загрязнителями на руках.

Известно, что на заправочных площадках станций технического обслуживания предоставляют защитные перчатки; однако поскольку заправка транспортного средства часто проводится в условиях очереди и, в частности, под наблюдением следующего клиента, на пользователя может быть оказано давление относительно того, чтобы он закончил заправку настолько быстро и эффективно, насколько это возможно. Таким образом, пользователя может отвлекать ощущение давления, чтобы он поторопился и уступил место следующему клиенту, тем самым ненамеренно препятствуя нахождению и надеванию одно-разовых защитных перчаток.

В дополнение, расположение такой защиты для рук может сильно различаться на разных заправочных площадках автозаправочных станций, поэтому пользователю не всегда сразу очевидно, где они расположены. Существует множество случаев, в которых их расположение таково, что для того, чтобы взять их, пользователю необходимо физически выйти из своей зоны заправки в зону, где уже находится другой клиент, и возможно в личное пространство другого клиента. Это может вызывать ощущение неудобства и дискомфорта, что дополнительно удерживает пользователя от поиска защиты для рук, если только расположение такой защиты не сделано сразу заметным, доступным и прямо под рукой, чтобы пользователь не прикладывал дополнительных усилий при использовании такой защиты, и это было по сути обыденным действием.

Настоящее изобретение преодолевает эту проблему путем предоставления защиты для рук непосредственно на топливораздаточном пистолете, где она размещена, расположена и извлекается таким образом, что пользователю очень легко заметить, найти, извлечь и использовать указанную защиту.

Согласно первому аспекту настоящего изобретения предоставлено устройство для раздачи защитного материала для использования с таким типом топливного насоса, который содержит: шланг для передачи по нему топлива, при этом шланг заканчивается в сопле для вставки во впускное заправочное отверстие транспортного средства; и рукоятку, предусмотренную возле сопла для ручного расположения сопла во впускном заправочном отверстии транспортного средства; при этом устройство для раздачи защитного материала содержит множество соединений, при этом каждое соединение выполнено с возможностью прикрепления с возможностью снятия соответственным образом к соответствующей части топливного насоса, при этом каждое из них обеспечено частью крепления к корпусу; и корпус для размещения в нем защитного материала, при этом корпус содержит отверстие, через которое может быть извлечена по меньшей мере некоторая часть защитного материала; и механизм крепления, выполненный с возможностью совместного зацепления с частью крепления к корпусу каждого из множества соединений, так что корпус выполнен с возможностью прикрепления с возможностью снятия к каждому из множества соединений; таким образом, корпус может быть прикреплен к первой части топливного насоса посредством первого из множества соединений, снят с нее и снова прикреплен ко второй части топливного насоса посредством второго из множества соединений.

Таким образом, пользователь может легко извлекать защитный материал из устройства для раздачи непосредственно перед касанием рукоятки топливного насоса или непосредственно после этого. Затем пользователь может покрыть рукоятку или покрыть свои руки, чтобы защитить свои руки от прямого прикосновения к ней, или дезинфицировать свои руки после использования топливного насоса.

Топливный насос может быть, например, устройством для раздачи топлива, бензоколонкой (на австралийском английском), бензиновым насосом (на британском английском) или бензоколонкой (на североамериканском английском), обычно расположенным на заправочной станции, который используется для закачки бензина, дизельного топлива, CNG, CGH₂, HCNG, LPG, LH₂, этанольного топлива, видов

биотоплива, таких как биодизельное топливо, керосина, водорода или других подходящих видов топлива в транспортные средства, такие как автомобили, лодки, грузовые автомобили и т.д. Топливный насос может представлять собой точку вывода энергии, такую как точка электрической зарядки, в которой шланг может содержать электрический кабель. Устройство для раздачи может быть выполнено с возможностью использования с аппаратом, отличным от устройства для раздачи топлива, например оборудованием, используемым для извлечения, раздачи и/или подачи нефти, газа и/или других видов топлива в нефтяной, газовой и топливной промышленности, и/или другими рукоятками и/или местами управления, где оно регулярно используется множеством людей.

Шланг может быть, по существу, гибким и может иметь, по существу, круглое осевое поперечное сечение.

Сопло может быть, по существу, жестким и может иметь, по существу, круглое осевое поперечное сечение.

Рукоятка может быть, по существу, цилиндрической и может быть расположена соосно со шлангом и/или соплом. В частности, рукоятка может окружать и/или оборачивать шланг и/или сопло. Топливный насос может содержать активирующий спусковой крючок, расположенный возле рукоятки так, что пользователь может активировать поток топлива в шланге, при этом сохраняя положение сопла во впускном заправочном отверстии транспортного средства.

В данном документе термин "топливораздаточный пистолет" может использоваться для обозначения комбинации шланга, сопла, рукоятки и (необязательно) спускового крючка.

Защитный материал может представлять собой материал защитного барьера, и корпус может содержать в себе множество изделий из материала защитного барьера.

Корпус может содержать, например, по меньшей мере 50, 100, 150, 200, 300 или 500 изделий. Изделия могут представлять собой листы, полотенца, мешки (например, одинарные мешки), перчатки, дезинфицирующие пакеты или подобные продукты.

Корпус может иметь длину в направлении, по существу, параллельном оси топливораздаточного пистолета, когда он к нему присоединен, от 10 до 30 см, в частности от 12 до 25 см, более конкретно от 15 до 20 см. Корпус может иметь ширину в направлении, проходящем, по существу, под прямыми углами к оси топливораздаточного пистолета, когда он к нему присоединен, от 8 до 20 см, в частности от 10 до 15 см, более конкретно от 11 до 14 см. Корпус может иметь высоту в направлении, проходящем, по существу, радиально наружу от оси топливораздаточного пистолета, когда он к нему присоединен, от 5 до 15 см, в частности от 7 до 13 см, более конкретно от 9 до 11 см.

Отверстие может быть выполнено с возможностью извлечения из него одного, только одного или по меньшей мере одного изделия из материала защитного барьера. Отверстие может включать щелевое отверстие и/или прорезь. Щелевое отверстие может быть удлиненным; т.е. оно имеет длину, по существу, больше его ширины. Оно может иметь любое поперечное сечение и может иметь размер, подходящий для того, чтобы палец пользователя мог проходить через него. В вариантах осуществления, в которых отверстие включает щелевое отверстие и прорезь, они могут быть смежными так, что пользователь может вставить свой палец в прорезь, чтобы коснуться изделия из материала защитного барьера, и может вытянуть/выдвинуть материал защитного барьера из щелевого отверстия.

Прорезь может быть круглой прорезью, например, приблизительно 15 мм в диаметре, таким образом, что изделия/листы могут быть вытянуты через нее. Материал защитного барьера может свободно храниться внутри корпуса или внутри картриджа в виде слоев, рулонов или просто беспорядочно "набит". Смежные изделия/листы могут быть прикреплены друг к другу с помощью перфорированных участков, так что вытягивание одного выдвигает вперед следующее, и прорезь для извлечения оказывает сопротивление для разрывания перфорированного участка и отделения изделия. Круглая прорезь для извлечения может быть частично удлинена для образования щелевого отверстия для пальца, способствующего извлечению изделия, если следующее не было выдвинуто вперед.

Материал защитного барьера может содержать бумагу (например, бумажные полотенца), парафинированную бумагу, полиэтилен или любой другой вид материала для обеспечения защитного барьера для рук пользователя от топлива, грязи и/или бактерий. Материал защитного барьера может быть свернут; однако в некоторых вариантах осуществления материал защитного барьера развернут. Изделия могут быть расположены внутри корпуса и в множестве слоев и/или в виде непрерывного рулона, например, включая перфорированные участки для отделения от них отдельных изделий. Каждое изделие может быть прочно прикреплено к смежному изделию. Изделия могут быть расположены таким образом, что извлечение одного изделия из корпуса придвинет соседнее изделие, упрощая извлечение защитного изделия для следующего человека. Каждое изделие может быть обеспечено выступом на нем для предоставления пользователю таким образом, что пользователь может извлекать изделие из корпуса.

Изделия из материала защитного барьера могут быть одноразовыми или многоразовыми и могут представлять собой листы, полотенца, мешки (например, одинарные мешки), перчатки, дезинфицирующие пакеты или подобные продукты.

Защитный материал может представлять собой дезинфицирующую текучую среду, например жидкость, гель или пену, для обеспечения непроницаемого слоя на руках или для дезинфицирования рук по-

сле использования.

Корпус может быть выполнен с возможностью вмещения картриджа различных форм и размеров, который, в свою очередь, содержит материал защитного барьера различных форм и размеров. Картридж может содержать дезинфицирующее или очищающее средство для рук в виде жидкого геля или саше с одноразовым очищающим материалом.

Корпус может быть выполнен с возможностью вмещения более одного картриджа для раздачи защитного барьера, а также дезинфицирующего/очищающего геля или материала или любой другой комбинации.

Один способ хранения защитных изделий заключается в том, чтобы хранить их в пачке, т.е. картонном/пластмассовом/бумажном/полиэтиленовом кожухе/упаковке/футляре с открытым концом, немного похожей на дорожную упаковку салфеток. Это сделано для легкости в обращении, хранении, изготовлении, замене. Также это значит, что если топливораздаточный пистолет уронят на пол и корпус устройства для раздачи сломается и откроется, выпадет только одна пачка изделий, вместо сотен отдельных изделий, которые раздует ветром.

Материал защитного барьера может быть выполнен в таком размере, чтобы оборачивать наружную сторону рукоятки, в частности он может быть выполнен в таком размере, чтобы оборачивать наружную сторону рукоятки и активирующего спускового крючка. Материал защитного барьера может иметь протяженность в поперечном направлении от 15 до 30 см, в частности от 20 до 25 см, например приблизительно 20 или 25 см. Протяженность в поперечном направлении может представлять собой протяженность в развернутом виде.

Первое из множества соединений может содержать по меньшей мере один соединительный элемент, выполненный с возможностью полного окружения и оборачивания вокруг по меньшей мере одного из шланга, сопла и рукоятки для предотвращения движения корпуса от указанного по меньшей мере одного из шланга, сопла и рукоятки в направлении, проходящем, по существу, под прямыми углами к оси шланга, сопла и/или рукоятки; и по меньшей мере один фиксирующий элемент, выполненный с возможностью предотвращения движения корпуса параллельно оси.

По меньшей мере один соединительный элемент может быть прикреплен с возможностью отсоединения к корпусу.

В связи с этим шланг и/или сопло могут не быть прямыми, и, таким образом, направление потока топлива внутри топливораздаточного пистолета считается тангенциальным потоком, по существу, в пределах участка, вокруг которого проходит соединительный элемент.

По меньшей мере один фиксирующий элемент может быть выполнен с возможностью (полного и/или по меньшей мере частичного) окружения части топливораздаточного пистолета.

В связи с этим топливораздаточный пистолет может не быть прямым, и, таким образом, ось (т.е. топливораздаточного пистолета) может рассматриваться как направление потока топлива внутри топливораздаточного пистолета, по существу, в пределах участка, по существу, соседнего с фиксирующим элементом и/или вокруг которого проходит соединительный элемент.

Фиксирующий элемент может быть отдельным и/или отличным от соединительного элемента.

Соединение может быть выполнено таким образом, что может оставаться присоединенным с возможностью отсоединения к топливному насосу/топливораздаточному пистолету, даже когда блок корпуса отсоединен от соединения, например, в виде двух отдельных половин, соединенных с возможностью отсоединения с помощью механизмов с крючками, зажимов, выступов, щелевых отверстий и/или крепежных элементов, таких как гайки и болты. Например, соединение может применять существующие крепежные соединения, имеющиеся на обычном топливораздаточном пистолете для крепления к нему, обеспечивая дополнительные средства крепления и предотвращая перемещение устройства для раздачи от основной части топливораздаточного пистолета. Для обеспечения дополнительной устойчивости устройству для раздачи для предотвращения перемещения от основной части топливораздаточного пистолета соединение также может быть выполнено с возможностью оборачивания вокруг и/или соединения с возможностью отсоединения по меньшей мере с одной частью основной части топливораздаточного пистолета, например, выпускным отверстием сопла топливораздаточного пистолета, шарниром/опорной рамой спускового крючка, выступом между рукояткой и выпускным отверстием сопла (например, таким как основная часть сопла), соединителем шланга, рукояткой, рычагом спускового крючка.

Соединение, корпус, картридж и/или материал защитного барьера могут предоставлять указание типа топлива, связанного с топливораздаточным пистолетом, например, слово или цвет, соответствующий традиционной цветовой маркировке типов топлива (например, зеленый, черный, синий и желтый). Соединение, корпус, картридж и/или материал защитного барьера могут предоставлять участок для отображения рекламы, слоганов, логотипов и/или сообщений с инструкциями.

Устройство для раздачи может содержать пластмассовый материал, пеноматериал с открытыми или закрытыми порами и/или металл.

Кожух картриджа может быть из такого материала как картон, бумага, пластмассовый материал, полиэтилен. Он может иметь жесткую или гибкую форму. Также он может использовать крепежные элементы из пластмассового материала и/или металлов. Кожух картриджа также может предоставлять под-

ходящее место для сообщений с инструкциями и/или рекламы, например, легковесная картонная упаковка будет сохранять свою структуру по мере исчерпания содержимого в виде изделий, таким образом, напечатанное сообщение на наружной верхней поверхности картонной упаковки будет оставаться полностью видимым через обзорное окошко.

Одно из множества соединений может содержать оболочку для окружения рукоятки топливораздаточного пистолета, на которую она может быть наложена.

Оболочка может содержать пластмассовый материал с вкраплениями серебра для предоставления природных антибактериальных свойств.

Одно из множества соединений может содержать часть крепления, образованную как одно целое с топливораздаточным пистолетом или топливным насосом.

Одно из множества соединений может содержать клейкую прокладку и/или (например, плоскую) скобу, которая может быть либо приклеена, либо прикрепена крепежными элементами к стенке, на которую может быть прикреплено с возможностью отсоединения устройство для раздачи.

Устройство для раздачи может содержать электропроводное покрытие, такое как проводящая краска, при этом устройство для раздачи может содержать проводящий материал, и/или устройство для раздачи может содержать заземляющую шину, выполненную с возможностью соединения с электрическим заземлением/землей (например, сопло). Таким образом, может быть предотвращено накопление электростатического заряда.

Устройство для раздачи и средства соединения могут быть выполнены так, чтобы подходить для раздачи материала защитного барьера в других местах частых касаний, таких как тележки, дверные ручки, ручки мусорных урн, банкоматы, платежные карточные аппараты на торговых точках, эскалаторы, урны для собачьих экскрементов, трости или другие зоны частого пользования, где люди регулярно держатся, хватаются или касаются поверхностей; или зоны, где гигиена имеет особую важность, такие как заводы по приготовлению пищи и медицинские учреждения.

Согласно второму аспекту настоящего изобретения предоставлен способ защиты пользователя от загрязнения от топливного насоса, при этом способ включает предоставление топливного насоса такого типа, который содержит шланг для передачи по нему топлива, при этом шланг заканчивается в сопле; и рукоятку, предусмотренную возле сопла для ручного расположения сопла; предоставление устройства для раздачи защитного материала согласно первому аспекту; прикрепление с возможностью отсоединения первого из множества соединений к соответствующей части топливного насоса; прикрепление с возможностью отсоединения корпуса к первому из множества соединений; предоставление защитного материала внутри корпуса устройства для раздачи защитного материала; извлечение некоторого количества защитного материала из корпуса через отверстие.

Согласно третьему аспекту настоящего изобретения предоставлено устройство для раздачи защитного материала для использования с топливным насосом такого типа, который содержит шланг для передачи по нему топлива, при этом шланг заканчивается в сопле для вставки во впускное заправочное отверстие транспортного средства; и рукоятку, предусмотренную возле сопла для ручного расположения сопла во впускном заправочном отверстии транспортного средства; при этом устройство для раздачи защитного материала содержит корпус для размещения в нем защитного материала, при этом корпус содержит отверстие, через которое может быть извлечено, по меньшей мере, некоторое количество защитного материала; по меньшей мере один соединительный элемент, прикрепленный к корпусу и выполненный с возможностью прикрепления с возможностью отсоединения корпуса к топливному насосу путем полного окружения и оборачивания вокруг по меньшей мере одного из шланга, сопла и рукоятки для предотвращения перемещения корпуса от указанного по меньшей мере одного из шланга, сопла и рукоятки/топливораздаточного пистолета в направлении, проходящем, по существу, под прямыми углами к оси шланга, сопла и/или рукоятки; и по меньшей мере один фиксирующий элемент, выполненный с возможностью предотвращения перемещения корпуса параллельно оси.

Согласно четвертому аспекту настоящего изобретения предоставлен способ защиты пользователя от загрязнения от топливного насоса, при этом способ включает предоставление топливного насоса такого типа, который содержит шланг для передачи по нему топлива, при этом шланг заканчивается в сопле; и рукоятку, предусмотренную возле сопла для ручного расположения сопла; предоставление устройства для раздачи защитного материала согласно третьему аспекту; прикрепление с возможностью отсоединения корпуса устройства для раздачи защитного барьера к топливному насосу путем полного оборачивания вокруг соединительного элемента вокруг по меньшей мере одного из шланга, сопла и рукоятки; предоставление защитного материала внутри корпуса устройства для раздачи защитного материала; извлечение, по меньшей мере, некоторого количества защитного материала из корпуса через отверстие.

Описанные выше и другие свойства, признаки и преимущества настоящего изобретения станут очевидными после ознакомления со следующим подробным описанием совместно с прилагаемыми графическими материалами, которые на примерах иллюстрируют принципы изобретения. Данное описание приведено исключительно в качестве примера, без ограничения объема защиты изобретения. Используемые ниже ссылочные позиции относятся к прилагаемым графическим материалам.

На фиг. 1а показан покомпонентный вид первого устройства для раздачи.

На фиг. 1b показан вид в перспективе устройства для раздачи по фиг. 1a.

На фиг. 1c показана компоновка ключа для использования с устройствами для раздачи по фиг. 1a.

На фиг. 1d показан вид в перспективе модифицированной версии первого устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 1e показан покомпонентный вид устройства для раздачи по фиг. 1d.

На фиг. 2a показано первое альтернативное соединение для устройства для раздачи по фиг. 1a.

На фиг. 2b показано второе альтернативное соединение для устройства для раздачи по фиг. 1a.

На фиг. 3 показан покомпонентный вид второго устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 4 показан вид в перспективе второго устройства для раздачи.

На фиг. 5 показана компоновка ключа для использования с устройствами для раздачи по фиг. 3 и 4.

На фиг. 6 показана альтернативная компоновка ключа по сравнению с показанной на фиг. 5.

На фиг. 7 показан вид в перспективе второго устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 8 показан покомпонентный вид третьего устройства для раздачи.

На фиг. 9 показан вид в перспективе четвертого устройства для раздачи.

На фиг. 10 показан вид в перспективе пятого устройства для раздачи.

На фиг. 11 показан вид в перспективе шестого устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 12 показан вид в перспективе устройства для раздачи, показанного на фиг. 11, с извлеченным листом для использования на рукоятке.

На фиг. 13 показан вид в перспективе устройства для раздачи, показанного на фиг. 11, отсоединенного от топливораздаточного пистолета, при этом внутри корпуса не содержится листов.

На фиг. 14 показан дополнительный вид в перспективе устройства для раздачи, показанного на фиг. 11, отсоединенного от топливораздаточного пистолета.

На фиг. 15a и 15b показан подробный вид съемного соединительного элемента устройства для раздачи, показанного на фиг. 11.

На фиг. 16a и 16b показаны отверстие и блокирующий механизм корпуса устройства для раздачи, показанного на фиг. 11.

На фиг. 17a показан вид в перспективе седьмого устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 17b показан покомпонентный вид устройства для раздачи по фиг. 17a.

На фиг. 17c показано устройство для раздачи по фиг. 17a при использовании на топливораздаточном пистолете вместе с необязательной дополнительной частью.

На фиг. 17d показан покомпонентный вид восьмого устройства для раздачи.

На фиг. 18a показан вид в перспективе девятого устройства для раздачи.

На фиг. 18b показан покомпонентный вид двух составляющих частей устройства для раздачи по фиг. 18a.

На фиг. 19 показан покомпонентный вид десятого устройства для раздачи.

На фиг. 20 показан покомпонентный вид одиннадцатого устройства для раздачи для крепления к рукоятке топливораздаточного пистолета.

На фиг. 21 показан покомпонентный вид альтернативного устройства для раздачи для крепления к рукоятке топливораздаточного пистолета.

На фиг. 22 показан вид в перспективе двенадцатого устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 23 показан альтернативный вид в перспективе устройства для раздачи по фиг. 22 при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 24 показан покомпонентный вид устройства для раздачи по фиг. 22 и 23.

На фиг. 25 показан вид в перспективе тринадцатого устройства для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 26 показан альтернативный вид в перспективе устройства для раздачи по фиг. 25 при использовании на топливораздаточном пистолете.

На фиг. 27 показан вид в перспективе устройства для раздачи по фиг. 26, показанного в открытой конфигурации.

На фиг. 28 показан покомпонентный вид устройства для раздачи по фиг. 27.

Настоящее изобретение будет описано в связи с определенными графическими материалами, но изобретение ограничивается не ими, а только формулой. Описываемые графические материалы представляют собой лишь схематические и не ограничивающие изображения. Каждая из фигур может не содержать всех признаков изобретения и потому не обязательно должна рассматриваться в качестве варианта осуществления изобретения. В графических материалах размер некоторых элементов может быть преувеличенным и не соответствовать масштабу из изображений наглядности. Размеры и относительные размеры не соответствуют действительным вариантам осуществления изобретения на практике.

Кроме того, термины "первый", "второй", "третий" и т.п. в описании и в формуле изобретения используются для проведения различия между схожими элементами и не обязательно для описания последовательности, будь-то временной, пространственной, распределительной или любой другой. Следует понимать, что при соответствующих обстоятельствах используемые таким образом термины являются взаимозаменяемыми, и что работа возможна в последовательностях, отличных от описанных или показанных в данном документе.

Кроме того, термины "вверху", "внизу", "поверх", "под" и т.п. в описании и формуле используются в описательных целях и не обязательно для объяснения относительных положений. Следует понимать, что при соответствующих обстоятельствах используемые таким образом термины являются взаимозаменяемыми, и что работа возможна в ориентациях, отличных от описанных или показанных в данном документе.

Следует отметить, что термин "содержащий", применяемый в пунктах формулы изобретения, не должен интерпретироваться как ограниченный средствами, перечисленными ниже; он не исключает другие элементы или этапы. Таким образом, если следует интерпретировать как термин, определяющий присутствие указанных признаков, систем, этапов или компонентов, как указано, но не исключаящий присутствие или добавление одного или более других признаков, систем, этапов или компонентов или их групп. Таким образом, объем выражения "устройство, содержащее средства А и В" не должен быть ограничен устройствами, состоящими только из компонентов А и В. Оно означает, что относительно настоящего изобретения единственными значимыми компонентами устройства являются А и В.

В контексте данного технического описания упоминания о "варианте осуществления" или "аспекте" означают, что конкретный признак, конструкция или характеристика, описанные в связи с данным вариантом осуществления или аспектом, включены по меньшей мере в один вариант осуществления или аспект настоящего изобретения. Таким образом, все случаи использования фраз "в одном варианте осуществления", "в варианте осуществления" или "в аспекте" в различных местах по всему данному описанию необязательно ссылаются на одни и те же варианты осуществления или аспекты, но могут ссылаться на другие варианты осуществления или аспекты. Кроме того, конкретные признаки, конструкции или характеристики любого варианта осуществления или аспекта изобретения могут быть объединены любым подходящим образом в одном или более вариантах осуществления или аспектах, что будет очевидно специалисту в области техники после ознакомления с данным изобретением.

Аналогичным образом, следует понимать, что при описании различные признаки изобретения иногда собраны вместе в одном варианте осуществления, фигуре или их описании для ясности раскрытия и облегчения понимания одного или более различных аспектов изобретения. Однако в этом способе согласно изобретению не следует усматривать идеи, что заявляемому изобретению требуется больше признаков, чем явно перечислено в каждом пункте формулы. Более того, описание любого отдельного изображения или аспекта не обязательно следует расценивать как вариант осуществления изобретения. Напротив, как видно из приводимой далее формулы изобретения, аспекты изобретения заключены менее чем во всех признаках одного вышеупомянутого раскрываемого варианта осуществления. Таким образом, формула изобретения, приводимая после данного подробного описания, явным образом включена в это подробное описание, причем каждый пункт формулы рассматривается отдельно как отдельный вариант осуществления изобретения.

Кроме того, хотя некоторые описанные в данном документе варианты осуществления включают некоторые признаки, включенные в другие варианты осуществления, сочетания признаков разных вариантов осуществления должны попадать в пределы объема изобретения и образовывать дополнительные варианты осуществления, как будет понятно специалистам в данной области техники. Например, в приводимой далее формуле изобретения любые из заявленных вариантов осуществления могут использоваться в любом сочетании.

В приводимом здесь описании изложены многочисленные конкретные детали. Однако подразумевается, что варианты осуществления изобретения могут быть реализованы без этих конкретных деталей. В других случаях широко известные способы, конструкции и приемы не показаны подробно, чтобы не усложнять понимание данного описания.

При обсуждении изобретения, если не указано обратное, раскрытие альтернативных значений верхнего или нижнего предела допустимого диапазона параметра в сочетании с указанием, что одно из указанных значений является более предпочтительным, чем другое, следует понимать как подразумеваемое утверждение, что каждое промежуточное значение указанного параметра, находящееся между более предпочтительной и менее предпочтительной из указанных альтернатив, само является предпочтительным по отношению к указанному менее предпочтительному значению, а также к каждому значению, находящемуся между указанным менее предпочтительным значением и указанным промежуточным значением.

Использование термина "по меньшей мере один" при определенных обстоятельствах может означать всего один.

Теперь принципы изобретения будут описаны в подробном описании по меньшей мере одного изображения, связанного с иллюстративными признаками изобретения. Очевидно, что специалист в области

техники, руководствуясь своими знаниями, может разработать другие конструкции, не отступая от основной идеи или технической концепции изобретения, поскольку изобретение ограничено только содержанием прилагаемой формулы изобретения.

На фиг. 1а показан покомпонентный вид первого устройства 101 для раздачи. Устройство 101 для раздачи содержит корпус 109, в который может быть вставлен рулон листов 103. Рулон листов 103 может быть загружен на шпindel 111, выполненный с возможностью зацепления с корпусом 109 таким образом, что рулон листов 103 может вращаться в корпусе 109. Шпindel 111 имеет два открытых щелевых отверстия 112, подходящих для помещения указательного и большого пальцев для обеспечения возможности оператору удерживать шпindel одной рукой при удалении и/или замене картриджа 103, позволяя другой рукой надевать картридж 103 на шпindel 111 или снимать его. Замок 114 для ключа показан расположенным в подходящем положении на корпусе. В этом примере замок для ключа имеет вращающийся фиксатор, который зацепляется с шпинделем и отцепляется от него таким образом, что манипуляции со шпинделем возможны только тогда, когда замок для ключа находится в "незапертом" положении, тем самым удерживая содержимое устройства для раздачи защищенным от неуполномоченных лиц в "запертом" положении.

Корпус имеет поворотную крышку 119, которая выполняет две цели: обеспечение доступа к внутреннему пространству корпуса 109 для обслуживания/ремонта и/или прикрепления корпуса к крепежной пластине 113 (рассмотрена ниже); и обеспечение зоны 107 отображения. Крышка 119 может быть прозрачной настолько, что под крышкой 119 может быть размещен текст (например, может удерживаться на месте опорной пластиной 119b крышки, которая также является поворотной).

Корпус 109 может быть выполнен с возможностью соединения с возможностью снятия к крепежной пластине 113. В варианте осуществления настоящего изобретения это достигается с помощью двух задвижных зажимов 115 и фиксирующего штифта 117; впрочем также могут быть предусмотрены другие системы. Крепежная пластина 113 выполнена с возможностью более жесткого соединения с топливораздаточным пистолетом, например, с помощью захвата из двух частей. Захватывающая часть 121 может быть прикреплена к соответствующим скобам 123 на нижней стороне крепежной пластины 113, чтобы захватить устройство для раздачи вокруг рукоятки 11.

Удерживающая скоба 125 также предусмотрена для предотвращения осевого перемещения устройства для раздачи вдоль топливораздаточного пистолета; в частности удерживающая скоба выполнена с возможностью оборачивания вокруг части спускового крючка и/или предохранительной скобы спускового крючка/рамки 14 рукоятки. Удерживающая скоба 125 предотвращает вращательное, направленное и/или угловое перемещение устройства относительно сопла.

Как захватывающая часть 121, так и удерживающая скоба 125 могут быть выполнены с возможностью регулирования для того, чтобы подходить к различным конфигурациям топливораздаточного пистолета, например, путем обеспечения прорезей с овальными поперечными сечениями для вставки через них болтов.

Захватывающая часть 121 и/или удерживающая скоба 125 могут использовать и/или заменять крепежный болт и крепежную гайку рамки рукоятки, присутствующие во многих типах сопла для более надежного прикрепления к рамке рукоятки.

Удерживающая скоба 125 может быть выполнена так, чтобы делать невозможным использование собачки спускового крючка; т.е. удерживающая скоба может находиться на топливораздаточном пистолете в местоположении собачки спускового крючка.

Удерживающая скоба 125 и/или захватывающая часть 121 могут быть выполнены с возможностью частичного или полного оборачивания вокруг рамки 14 рукоятки для получения преимущества, состоящего в том, что нет необходимости в крепежных элементах, будь-то новые компоненты или уже присутствующие внутри сопла. Комбинация удерживающей скобы 125 и/или захватывающей части 121 при соединении будет предотвращать любое вращательное, направленное и/или поворотное перемещение устройства относительно сопла в любой плоскости или под любым углом.

В настоящем примере корпус 109 размещен вплотную к крепежной пластине 113, при этом два направляющих гребня 115 на крепежной пластине 113 входят в щелевые отверстия на нижней стороне корпуса 109. Корпус 109 затем перемещается назад для зацепления с направляющими гребнями 115, которые затем предотвращают любое перемещение, отделяющее корпус 109 от крепежной пластины 113.

На фиг. 1b показано устройство 101 для раздачи, прикрепленное с возможностью отсоединения к топливораздаточному пистолету 2 с помощью надежного соединения с задней частью рукоятки 11 пистолета 2. Пользователь может извлекать лист материала 103 защитного барьера из горизонтального щелевого отверстия 105 в задней части устройства 101 для раздачи. Стрелка-указатель 106 предоставлена для помощи пользователю в определении направления извлечения материала 103 барьера. Рекламный текст и/или инструкции по использованию могут быть размещены в зоне 107 отображения. Настоящая форма устройства для раздачи является такой, что она не мешает работе сопла по раздаче топлива.

На фиг. 1с показан подробный вид шпинделя 111 и замка 114 для ключа отдельно от корпуса 109. Поворот замка 114 для ключа позволяет блокирующему выступу 116 зацепляться со шпинделем 111 для предотвращения вращения шпинделя 111. В альтернативных компоновках замок для ключа может пред-

ставлять собой скользящий фиксатор, задвижной/выдвижной фиксатор, пружинный фиксатор, шарнирный фиксатор или т.п. В дополнительных альтернативных компоновках замок для ключа может быть расположен внутри самого шпинделя, тем самым зацепляясь и расцепляясь с окружающим корпусом или окружающей основной частью. В качестве альтернативы двум открытым щелевым отверстиям 112 в шпинделе 111 могут быть применены щелевые отверстия, имеющие размер и форму, не подходящие для манипуляций пальцами, чтобы только ключ (либо выполненный по заказу, либо имеющийся в продаже) мог быть использован для манипуляций со шпинделем 111, предотвращая вставку пальцев и последующие несанкционированные манипуляции со шпинделем 111.

Шпиндель 111 может иметь любую форму, на которую может быть насажен рулон барьеров. Шпиндель может быть обеспечен рукояткой, за которую может держаться пользователь при вставке или извлечении рулона барьеров.

На фиг. 1d показано модифицированное устройство 101 для раздачи, прикрепленное с возможностью отсоединения к топливораздаточному пистолету 2 с помощью надежного соединения с задней частью рукоятки 11 пистолета 2, где одинаковые ссылочные позиции используются для обозначения одинаковых элементов, как и те, что показаны на фиг. 1a, 1b и 1c. Пользователь может извлекать лист материала 103 защитного барьера из горизонтального щелевого отверстия 105 в задней части устройства 101 для раздачи. Рекламный текст и/или инструкции по использованию могут быть размещены в зоне 107 отображения.

Настоящая форма устройства для раздачи является такой, что оно не мешает работе сопла по раздаче топлива.

На фиг. 1e показан покомпонентный вид устройства 101 для раздачи по фиг. 1d. Устройство 101 для раздачи содержит корпус 109, в который может быть вставлен рулон листов 103. Рулон листов 103 может быть загружен на шпиндель 111, выполненный с возможностью зацепления с корпусом 109 таким образом, что рулон листов 103 может вращаться в корпусе 109. Корпус имеет поворотную крышку 119, которая выполняет две цели: обеспечение доступа к внутреннему пространству корпуса 109 для обслуживания/ремонта и/или прикрепления корпуса к крепежной пластине 113 (рассмотрена ниже); и обеспечение зоны 107 отображения. Крышка 119 может быть прозрачной настолько, что под крышкой 119 может быть размещен текст (например, может удерживаться на месте опорной пластиной 119b крышки, которая также является поворотной).

Корпус 109 может быть выполнен с возможностью соединения с возможностью снятия к крепежной пластине 113. В варианте осуществления настоящего изобретения это достигается с помощью двух задвижных зажимов 115 и фиксирующего штифта 117; впрочем также могут быть предусмотрены другие системы. Крепежная пластина 113 выполнена с возможностью более жесткого соединения с топливораздаточным пистолетом, например, с помощью захвата из двух частей. Захватывающая часть 121 может быть прикреплена к соответствующим скобам 123 на нижней стороне крепежной пластины 113, чтобы захватить устройство для раздачи вокруг рукоятки 11.

Удерживающая скоба 125 также предусмотрена для предотвращения осевого перемещения устройства для раздачи вдоль топливораздаточного пистолета; в частности удерживающая скоба выполнена с возможностью оборачивания вокруг части спускового крючка и/или предохранительной скобы спускового крючка/рамки 14 рукоятки. Удерживающая скоба 125 предотвращает вращательное, направленное и/или угловое перемещение устройства относительно сопла.

Как захватывающая часть 121, так и удерживающая скоба 125 выполнены с возможностью регулирования для того, чтобы подходить к различным конфигурациям топливораздаточного пистолета, например, путем обеспечения прорезей с овальными поперечными сечениями для вставки через них болтов.

Захватывающая часть 121 и/или удерживающая скоба 125 могут использовать и/или заменять крепежный болт и крепежную гайку рамки рукоятки, присутствующие во многих типах сопла для более надежного прикрепления к рамке рукоятки.

Удерживающая скоба 125 и/или захватывающая часть 121 могут быть выполнены с возможностью частичного или полного оборачивания вокруг рамки 14 рукоятки для получения преимущества, состоящего в том, что нет необходимости в крепежных элементах, будь то новые компоненты или уже присутствующие внутри сопла. Комбинация удерживающей скобы 125 и/или захватывающей части 121 при соединении будет предотвращать любое вращательное, направленное и/или поворотное перемещение устройства относительно сопла в любой плоскости или под любым углом.

Захватывающая часть 121 может быть соединена с помощью крепежных элементов, зажимов, выступов, болтов, гаек, резьбовых вставок или подобных креплений. Захватывающая часть 121 может иметь зубцы, гребни и/или выступы на внутренней поверхности для увеличения сопротивления перемещению между захватывающей частью 121 и рукояткой 11. Внутренняя поверхность также может быть покрыта материалом с относительно высоким коэффициентом трения (по сравнению с внешней поверхностью), таким как прорезиненное покрытие, или может использовать вставку из подходящего материала для обеспечения дополнительного сцепления с рукояткой.

Захватывающая часть 121 может быть закреплена на рукоятке 11 и/или разрывном соединении для

крепления к соплу. В этом примере захват контактирует только с рукояткой, при этом между захватом и разрывным соединением предусмотрен подходящий зазор, препятствующий контакту или вмешательству в работу разрывной части.

Захватывающая часть 121 может содержать резьбовую вставку (например, выполненную из металла) на одной половине захвата для обеспечения возможности зацепления с крепежным элементом на другой половине и обеспечения высокого крутящего момента для крепления устройства к рукоятке. Крепежные элементы с пластмассовой резьбой также могут быть использованы либо альтернативно, либо дополнительно.

Захватывающая часть 121 имеет выступы на внутренней поверхности, предназначенные для увеличения трения между захватывающей частью 121 и рукояткой, тем самым предотвращая вращение устройства вокруг рукоятки. В дополнение, поворот относительно рамки рукоятки предотвращен с помощью удерживающей скобы 125.

Захватывающая часть 121 и удерживающая скоба 125 выполнены с возможностью регулирования для того, чтобы подходить к различным конфигурациям топливораздаточного пистолета, например, путем обеспечения прорезей с овальными поперечными сечениями для вставки через них болтов.

Предусмотрено, что захват из двух частей (содержащий захватывающую часть 121 и соответствующую скобу 123) может быть ориентирован в разных других плоскостях от того, что показано. Например, захват из двух частей может иметь две половины, ориентированные по сторонам, в отличие от верхней и нижней половин. В такой компоновке верхний захват может быть использован так, чтобы размещаться поверх двух половин, ориентированных по сторонам, чтобы действовать как перемычка и/или соединительная деталь между двумя половинами, ориентированными по сторонам. Как и в случае с захватывающей частью 121 и соответствующей скобой 123, половины, ориентированные по сторонам, могут использовать крепежные элементы, зажимы, болты и/или резьбовые гайки для скрепления вместе двух половин.

Крепежная пластина 113 может иметь другие формы подходящих щелевых отверстий и выступов, чтобы действовать как направляющие и фиксирующие элементы для обеспечения возможности одинакового и простого в использовании соединения устройства для раздачи с верхним захватом. Крепежные элементы, зажимы, болты, гайки и/или резьбовые вставки могут быть использованы для обеспечения надежного крепления корпуса 109 к крепежной пластине 113. В настоящем примере корпус 109 размещен вплотную к крепежной пластине 113, при этом два направляющих гребня 115 на крепежной пластине 113 входят в щелевые отверстия на нижней стороне корпуса 109. Корпус 109 затем перемещается назад для зацепления с направляющими гребнями 115, которые затем предотвращают любое перемещение, отделяющее корпус 109 от крепежной пластины 113.

Фиксирующий штифт 117 может содержать внутренний резьбовой канал или резьбовую вставку, в которую может быть вставлен крепежный элемент с наружной резьбой (например, болт или винт). Крепежный элемент может проходить через прорезь в корпусе для совместного зацепления с внутренним резьбовым каналом, и крепежный элемент может иметь увеличенную головку, например, для захвата корпуса 109 на крепежной пластине 113. Также предусмотрены другие компоновки, содержащие замки, приводимые в действие ключом или кодовой комбинацией. Крепежный элемент может быть доступным только через корпус, т.е. когда крышка 119 открыта, тем самым предотвращая несанкционированное снятие корпуса 109 с крепежной пластины 113.

Корпус 109 может быть образован в виде цельного блока или в качестве альтернативы корпус 109 может быть сконструирован из одной или более деталей; например из нижней и верхней частей корпуса, которые могут быть соединены вместе с использованием крепежных элементов, зажимов, выступов, болтов, гаек, резьбовых вставок или любых других подходящих средств.

Устройство 101 для раздачи подходящим образом наклонено и расположено в направлении от рукоятки и принимает существующие форму и внешний вид рукоятки для обеспечения простоты использования сопла так, что работа сопла и сцепление с рукояткой 11 не затронуты.

Устройство 101 для раздачи также может действовать как защитное покрытие разрывного соединения без вмешательства в работу соединения.

В этом примере устройства для раздачи показан картридж в виде рулона бумажных листов 103, которые извлекают и вытягивают из основания устройства 101 для раздачи. Устройство 101 для раздачи может быть выполнено так, что раздаваемые материалы могут быть подтянуты или вытянуты и/или вытянуты сбоку или в любой ориентации из устройства 101 для раздачи.

Как упомянуто выше, крышка 119 может представлять собой обзорное окошко (например, прозрачное), которое может принимать несколько альтернативных форм, в том числе шарнирное окошко (показано), скользящее окошко, защелкиваемое и отщелкиваемое окошко или комбинацию любых из них. Альтернативно или дополнительно крышка 119 может содержать выступ подходящих размера и формы из его нижней стороны, закрывающий проход для доступа картриджа в корпус 109, когда крышка 119 находится в закрытом/запертом положении, и открывающий проход для доступа картриджа в корпус 109, когда крышка 119 находится в полностью открытом/незапертом положении, предотвращая несанкционированный доступ к корпусу 109. Крышка 119 может быть выполнена с возможностью уплотнения, по

существу, препятствуя проникновению воды. Крышка 119 может содержать щелевое отверстие (щелевые отверстия) для пальца и/или щелевое отверстие (щелевые отверстия) для инструмента, способствующие легкому открыванию; для открывания может требоваться имеющийся в продаже или выполненный по заказу инструмент. Альтернативно или дополнительно крышка 119 может использовать крепежные элементы, болты, гайки, резьбовые вставки, выступы, крючки, зажимы, щелевые отверстия и/или утолщения для фиксирования и крепления с возможностью отсоединения обзорного окошка к корпусу 109 устройства для раздачи.

Крышка 119 может содержать подходящие щелевые отверстия и/или выступы для обеспечения информационного/рекламного текста (например, карточки) возле нижней поверхности для наиболее эффективного отображения. Например, может быть использовано щелевое отверстие для наклейки или карточки, предусмотренное для отображения типа топлива, информации и/или рекламы. Крышка 119 может быть выполнена с возможностью крепления с возможностью отсоединения и тем самым с возможностью замены.

Опорная пластина крышки является необязательной, но при использовании может быть соединена с крышкой 119 с помощью комбинации подходящих шарниров, зажимов, крепежных элементов, выступов, утолщений и/или щелевых отверстий. Опорная пластина крышки может быть окружена кромкой, которая выступает из нижней стороны крышки 119. Кромка повторяет форму опорной пластины крышки и может содержать уплотнение. Когда крышка 119 закрыта, уплотненная кромка обеспечивает сопротивление проникновению воды и/или влаги, тем самым защищая какую-либо рекламную и/или информационную карточку, содержащуюся внутри. Корпус 109 может содержать средство смещения, прижимающее опорную пластину крышки (и тем самым уплотнительную кромку) к крышке 119.

В различных альтернативных компоновках картридж может принимать несколько разных форм, таких как рулон; уложенные слоями листы; свернутые или свернутые в несколько раз листы и/или связанные листы.

Материал барьера, подлежащий раздаче, может содержать бумагу, такую как парафинированная бумага, пластмассовый мембранный материал; одноразовые перчатки и/или мешки; одноразовые гигиенические салфетки; дезинфицирующие вещества, очищающие гели, текучие среды, кристаллы и/или порошки или любую другую форму материала барьера.

В альтернативных компоновках картридж может быть загружаемым спереди, загружаемым сверху через окошко, загружаемым сбоку через блокирующий колпачок, загружаемым снизу через колпачок отверстия; картридж и его содержимое могут быть выполнены с возможностью извлечения из устройства для раздачи в любой ориентации.

Картридж может быть обеспечен наружным футляром, таким как легкая картонная или пластмассовая упаковочная пленка или кожух. На наружных футляре, пленке или кожухе может быть напечатана информация и/или реклама. На материале барьера может быть напечатана информация и/или реклама. Картридж, и/или его наружный футляр, и/или материал барьера могут иметь антистатические свойства. Картридж, и/или его наружный футляр, и/или материал барьера могут быть пригодными для переработки. Содержимое картриджа может быть использовано для предоставления защитного барьера для предотвращения контакта между руками пользователя и рукояткой сопла и/или рычагом спускового крючка.

Содержимое картриджа может быть выполнено в подходящем размере для обеспечения подходящего барьера, предотвращающего касание руками рукоятки, рычага спускового крючка или других зон. Устройство для раздачи в этом примере может быть выполнено в подходящем размере для вмещения рулона бумажного материала картриджа подходящих ширины и длины для обеспечения барьера между руками пользователя и рукояткой и/или рычагом спускового крючка сопла. Содержимое картриджа, такое как листы, перчатки и/или мешки, может быть соединено вместе таким образом, что вытягивание одного начинает вытягивать следующее; однако соединение может быть перфорировано для способствования разделению.

Корпус 109 может быть выполнен с возможностью вмещения картриджа в основании, верхней или боковой частях корпуса 109 или любом другом подходящем положении для обеспечения лучшего угла и/или размера обзорного окошка и для обеспечения настолько легкого извлечения содержимого, насколько это возможно.

Щелевое отверстие 105 для извлечения устройства для раздачи может принимать альтернативные формы, такие как круглая прорезь; широкое удлиненное открытое щелевое отверстие, позволяющее пользователям манипулировать содержимым устройства для раздачи своими пальцами; узкое удлиненное щелевое отверстие, предотвращающее манипуляции пользователями содержимым устройства для раздачи своими пальцами с целью, отличающейся от извлечения одного листа; и/или гладкие, пилообразные, зубчатые и/или острые края, помогающие пользователю отделить лист.

Устройство для раздачи может содержать щелевое отверстие, расположенное подходящим образом (например, по существу, под прямыми углами к щелевому отверстию 105 для извлечения устройства для раздачи) для обеспечения возможности оператору легко увидеть, сколько содержимого устройства для раздачи остается, чтобы определить, необходимо ли пополнить устройство для раздачи, без необходимости в его открывании.

Необязательно для достижения того же результата устройство для раздачи может содержать индикатор для указания на почти пустой или пустой картридж. Такой индикатор может иметь такую форму: другой цвет одноразовой защиты для рук по мере того, как она заканчивается, например последние 10 изделий защиты для рук окрашены в красный; цветной элемент материала, соединенный с центром рулона материала барьера таким образом, что, когда было извлечено последнее изделие защиты для рук, материал выпадет под действием силы тяжести с указанием того, что картридж пустой. На нем также могут быть напечатаны слова "Пожалуйста, наполните снова"; при этом шарнирная заслонка (такая как гибкий шарнир) присоединена к внутренней форме кожуха устройства для раздачи или к одному из других внутренних компонентов (такому как шпindel картриджа). Эта заслонка будет находиться на верхней поверхности картриджа и затем упадет вниз под действием силы тяжести, когда картридж исчерпан, и выступать из отверстия в устройстве для раздачи, указывая, что необходимо пополнение; и/или собачка на пружине, которая необязательно ярко окрашена и может высовываться, когда картридж опустошится.

На фиг. 2а показан первый вариант механизма для соединения корпуса 109 с топливораздаточным пистолетом. Крепежная пластина 113 является, по существу, такой же, как на фиг. 1d и 1e; однако крепежная пластина соединена с ободом 131 рукоятки, который может быть выполнен с возможностью либо покрытия существующего обода рукоятки топливораздаточного пистолета, либо замены существующего обода рукоятки топливораздаточного пистолета.

Обод 131 рукоятки может быть образован в виде одной части, по существу, из упругого материала, так что он может быть надет поверх рукоятки топливораздаточного пистолета. Т-образное щелевое отверстие в захвате рукоятки в сборе способствует гибкости обода 131 рукоятки и вмещает в себя спусковой крючок и/или опорную раму спускового крючка топливораздаточного пистолета.

На фиг. 2b показана альтернативная компоновка, в которой крепежная пластина 113 и обод 131 рукоятки образованы в виде двух частей, выполненных с возможностью соединения вдоль продольной оси. В альтернативных компоновках захват рукоятки в сборе может быть выполнен с возможностью конструирования из более чем двух частей, а также в другой ориентации, например сверху и снизу или спереди и сзади.

Показаны множество соединительных частей 133 для надежного соединения двух половин вместе. В альтернативных компоновках может быть предусмотрен по меньшей мере один подходящий выступ для обеспечения возможности сцепления двух половин друг с другом. Может быть предусмотрен по меньшей мере один охватываемый выступ на одной половине с соответствующим охватывающим приемным элементом на другой половине для обеспечения возможности сцепления двух половин. Может быть предусмотрена по меньшей мере одна компоновка крепежного элемента и/или гайки, применяемая для обеспечения возможности сцепления двух половин. Захват рукоятки в сборе также может применять зажимы, выступы, утолщения, щелевые отверстия для обеспечения возможности сцепления двух половин.

В этом примере две половины оборачиваются вокруг рукоятки и рамки рукоятки и не требуется применение существующих крепежных элементов и гаек, уже расположенных на топливном сопле. Однако устройство может быть выполнено с возможностью применения по меньшей мере одного из этих крепежных элементов и/или гаек, уже присутствующих на сопле, для обеспечения дополнительной надежности крепления. Устройство может быть выполнено с возможностью либо покрытия существующего обода рукоятки топливораздаточного пистолета, либо замены существующего обода рукоятки топливораздаточного пистолета.

Обод 131 рукоятки может содержать пластмассовый материал, и/или металл, и/или материал, который также имеет антибактериальное свойство, такой как серебро.

На фиг. 3 показано устройство 135 для раздачи, прикрепленное с возможностью отсоединения к топливораздаточному пистолету к задней части рукоятки 11 и передней части разрывного соединения с помощью надежного соединения. Устройство 135 для раздачи вмещает подобный рулон материала 103 барьера, размещенный на шпинделе 111, подобном компоновке по фиг. 1d и 1e. Однако в этой компоновке крышка 137 поворачивается на шарнире вдоль линии, дальней от рулона материала 103 барьера. Ключ 139 предусмотрен для содействия извлечению рулона материала 103 барьера и/или шпинделя 111, как рассмотрено ниже.

Обратимся к фиг. 4, на которой показано устройство 135 для раздачи отдельно от топливораздаточного пистолета 2, устройство 135 для раздачи содержит соединитель 141, по существу, в форме "подковы" или U-образной формы для соединения корпуса 140 с топливораздаточным пистолетом. Соединитель 141 может проходить вокруг рукоятки топливораздаточного пистолета и скрепляться с захватом 143, соединяющим вместе открытые концы элемента U-образной формы. Соединитель 141 может содержать удерживающую скобу 125 для прикрепления захвата 143 к спусковому крючку или предохранительной скобе спускового крючка топливораздаточного пистолета. Таким образом, соединитель 141 может, по существу, препятствовать радиальному перемещению устройства 153 для раздачи от рукоятки, и удерживающая скоба может, по существу, препятствовать радиальному перемещению устройства 135 для раздачи вокруг рукоятки и осевому перемещению вдоль рукоятки.

Соединитель 141 и захват 143 могут быть образованы из множества компонентов, которые соединены вместе для оборачивания вокруг рамки рукоятки и находятся на нижней стороне рукоятки. Этот узел может применять или заменять существующие гайку и/или крепежный элемент, которые существуют во многих видах сопла и применяются для крепления рамки рукоятки к основной части рукоятки. Компоненты могут быть изготовлены из пластмассового материала и/или металла.

На фиг. 5 показан подробный вид блокирующего шпинделя 111 и ключа 139, рассмотренных выше. Ключ 139 имеет рукоятку 145 для манипуляций пользователя и зубцы 147 для зацепления с углублениями 149 в шпинделе 111. Блокирующие элементы 151 по периметру шпинделя 111 зацепляются с корпусом рассматриваемого устройства для раздачи для предотвращения случайного извлечения рулона материала 103 барьера, вставленного в него.

На фиг. 6 показан вариант, в котором ключ 139 содержит два штыря 153, которые зацепляются с углублениями 155 в шпинделе 111. В альтернативных компоновках вместо компоновки поворотного замка шпиндель 111 может быть закреплен шарнирным колпачком или заслонкой, винтовым колпачком, защелкиваемым и отщелкиваемым колпачком, скользящим колпачком, пружинным колпачком или подобными средствами.

Необязательный элемент (не показан) содержит гибкий компонент, выполненный в подходящих форме и размере для обеспечения определенной степени сопротивления, когда шпиндель поворачивается с зацеплением и отцеплением. Элемент может быть выполнен так, чтобы позволять оператору четко ощущать, когда поворотный замок полностью зацепился, а также способствовать предотвращению несанкционированного извлечения без правильного инструмента. Он может быть изготовлен пластмассового материала или металла. Он может представлять собой элемент, образованный в устройстве для раздачи, тогда как в этом примере он представляет собой отдельный компонент, вставленный в устройство для раздачи.

Предложен альтернативный ключ, который содержит две удлиненные выступающие части, расположенные параллельно друг другу на определенном расстоянии друг от друга. Ключ может содержать бугель (например, кольцо) для прохождения через него пальца, который соединяет вместе две удлиненные выступающие части. Удлиненные выступающие части могут быть, по существу, прямыми. Две выступающие части могут быть применены путем вставки их в прорези, расположенные на соответствующем расстоянии, на устройстве для раздачи и/или соединении. Давление, прикладываемое удлиненными выступающими частями, активирует по меньшей мере одну собачку внутри устройства для раздачи. Ключ может быть применен для извлечения корпуса из соединения и/или для открывания корпуса.

На фиг. 7 показан вид сзади компоновки, показанной на фиг. 3 и 4, на котором видно удлиненное пилообразное отверстие для извлечения материала барьера.

На фиг. 8 показано устройство 159 для раздачи, выполненное так, что ось рулона материала 103 барьера и шпинделя 111, по существу, параллельна оси топливораздаточного пистолета при использовании. Средство соединения устройства для раздачи с топливораздаточным пистолетом подобно показанному на фиг. 3, 4 и 7.

На фиг. 9 показана модификация устройства 135 для раздачи по фиг. 3, 4 и 7 подобно модификации по фиг. 1d и 1e на фиг. 2a. То есть на фиг. 9 показано устройство 161 для раздачи, выполненное с возможностью соединения с рукояткой топливораздаточного пистолета с ободом 163 рукоятки. Обод 163 рукоятки может быть выполнен с возможностью замены существующего пластмассового обода рукоятки на топливораздаточном пистолете, и таким образом само устройство становится ободом рукоятки. Альтернативно, обод 163 рукоятки может быть выполнен с возможностью перекрытия обода рукоятки существующего топливораздаточного пистолета, к которому он должен быть прикреплен.

Обод 163 рукоятки может быть сформован как одно целое с корпусом устройства 161 для раздачи, или в качестве альтернативы устройство 161 для раздачи может быть образовано в виде нескольких отдельных компонентов, которые скрепляются вместе с возможностью отсоединения с образованием устройства. Крепление может быть выполнено посредством крепежных элементов, щелевых отверстий, утолщений, выступов, ползунов и/или зажимов и может быть установлено с вращательным, поворотным, скользящим и/или направленным перемещением. Подходящие выступы и/или щелевые отверстия могут быть сформованы на ободе 163 рукоятки, чтобы помочь пользователю хватать устройство.

Необязательные удерживающие лист зажимы 165 сформованы на ободе 163 рукоятки и/или компоненте устройства для раздачи или отдельно к ним прикреплены, чтобы помочь пользователю прикрепить с возможностью отсоединения извлеченный лист к рукоятке и позволить пользователю временно отпустить лист без того, чтоб лист упал или был сдут.

На фиг. 10 показан дополнительный вариант, в котором устройство 167 для раздачи прикреплено в зоне головки сопла, соединенной с соплом с помощью конструкции 169 в виде скобы, выполненной в подходящих форме и размере для посадки поверх уже существующих защитных покрытий, оболочек, ободьев и/или блоков рекламы и отображения. Эта конструкция в виде скобы предотвращает полное покрытие обода, оболочки, защитного покрытия, блока рекламы или отображения и его рекламы, тем самым обеспечивая преимущество расположения устройства для раздачи в желаемой зоне, при этом обеспечивая полную функциональность существующих устройств, которые уже могут быть прикреплены к

соплу. В устройстве используются один или более связывающих элементов для обеспечения устойчивости.

На фиг. 11 показан вид в перспективе устройства 1 для раздачи при использовании на топливораздаточном пистолете 2. Устройство 1 для раздачи содержит в себе множество изделий из материала 3 баббера, доступных пользователю через щелевое отверстие 5. Топливораздаточный пистолет 2 содержит сопло 9, рукоятку 11, спусковой крючок 13 и соединитель 15 шланга (к которому может быть присоединен гибкий топливный шланг).

На фиг. 12 показано устройство 1 для раздачи, при этом изделие 7 из множества изделий 3 извлечено и обернуто вокруг рукоятки и спускового крючка топливораздаточного пистолета 2.

На фиг. 13 показан вид в перспективе устройства 1 для раздачи, отсоединенного от топливораздаточного пистолета, при этом внутри не содержится изделий. Устройство 1 для раздачи содержит основную часть 17, выполненную с возможностью соединения с топливораздаточным пистолетом посредством соединительного элемента в виде удерживающей петли/ленты 19. Удерживающая лента 19 содержит упругий пластмассовый материал (но может быть дополнен/альтернативно содержать пеноматериал с открытыми или закрытыми порами и/или металлом), выполненный с возможностью обматывания сопла топливораздаточного пистолета для предотвращения радиального перемещения от оси топливораздаточного пистолета. Удерживающая лента 19 прикреплена с возможностью снятия к основной части 17, которая будет описана более подробно ниже; однако в других вариантах осуществления она может быть неподвижно прикреплена, например, образована как одно целое с ней.

К основной части 17 также прикреплен, а в некоторых вариантах осуществления образован с ней как единое целое фиксирующий элемент в виде чашеобразной части 21. Чашеобразная часть 21 содержит, по существу, плоскую пластину, расположенную под углом наклона к удерживающей ленте 19 и периферийному буртику вокруг края пластины. Чашеобразная часть выполнена с возможностью размещения на круглом значке/выступе между рукояткой 11 и соплом 9 обычного топливораздаточного пистолета 2. Буртик предотвращает скольжение на круглом значке/выступе. Из-за угла наклона (например, от 30 до 60°, например 45°) чашеобразной части 21 относительно удерживающей ленты 19 при установке на место на топливораздаточном пистолете перемещение устройства 1 для раздачи, по существу, предотвращено.

Щелевое отверстие 5 показано с большой открытой частью в нижней поверхности основной части 17 и малой открытой частью в передней поверхности основной части 17. Это позволяет пользователю эффективно извлекать изделия из устройства 1 для раздачи. Большая стрелка-указатель 23 на передней поверхности основной части 17 указывает пользователю на щелевое отверстие 5. В некоторых вариантах осуществления стрелка-указатель 23 является дополнительным отверстием, которое может быть отдельным от щелевого отверстия 5 (или смежным с ним). Таким образом, стрелка 23 и щелевое отверстие 5 также могут быть использованы для визуального определения количества оставшихся защитных изделий, тем самым обеспечивая оператору заправочной площадки автозаправочной станции указание того, когда необходимо пополнить картридж или заменить его.

Основная часть 17 сконструирована из двух компонентов, которые соединены друг с другом с возможностью скольжения, как рассмотрено более подробно ниже.

На фиг. 14 показан дополнительный вид в перспективе устройства 1 для раздачи, показанного на фиг. 13, показывающий дополнительные детали удерживающей ленты 19, чашеобразной части 21 и основной части 17. Замок 25 на основной части 17 выборочно обеспечивает соединение с возможностью скольжения двух компонентов основной части 17, указанных выше. Участок 27 с гребнями обеспечивает увеличенное сопротивление вращательному и/или осевому перемещению устройства 1 для раздачи вокруг сопла 9.

На фиг. 15 показан подробный вид съемной удерживающей ленты 19. На (а) удерживающая лента 19 показана отсоединенной от основной части 17, в частности, показывая два упругих язычка 29 с крючками, расположенными на их свободных концах. На (б) показан нижний 31 из двух компонентов основной части, причем язычки 29 выступают через щелевые отверстия в основании нижнего компонента 31.

Для соединения удерживающей ленты 19 с нижним компонентом 31, язычки просто вставляются в щелевые отверстия, а крючки удерживают их на месте. Язычки могут иметь подходящую длину, высоту и ширину и конфигурацию для обеспечения оптимального средства крепления для корпуса устройства для раздачи на удерживающей петле/ленте/основной части. В некоторых предпочтительных вариантах осуществления крепежные элементы (например, пластмассовые и/или металлические), например гайки и болты, могут быть предусмотрены для обеспечения дополнительного крепления и предотвращения перемещения в сторону от основной части топливораздаточного пистолета. Для отсоединения удерживающей ленты от основания нижнего компонента 31 необходим доступ к внутреннему пространству основной части 17, и язычки 29 должны быть отклонены в сторону друг от друга для отцепления крючков.

На фиг. 16 изображен механизм открывания и блокирования основной части 17 устройства 1 для раздачи. На (а) показан верхний 33 из двух компонентов, который скользит поверх нижнего компонента 31 по рельсам 35. Необязательные планки 37 показаны на верхнем компоненте 33 для зацепления внутри приемных отверстий 39 на нижнем компоненте 31. В некоторых вариантах осуществления планки долж-

ны быть вручную расцеплены пользователем перед тем, как верхний компонент 33 может быть снят с нижнего компонента 31. Альтернативно или дополнительно планки могут зацепляться с приемными прорезями 39 для обеспечения поворотного соединения верхнего компонента 33 с нижним компонентом 31. Таким образом, верхний компонент 33 может поворачиваться относительно крючков 37 для открывания и закрывания вместо скольжения по рельсам 35 (вместо этого, рельсы могут быть использованы только в качестве фиксирующих устройств для обеспечения надежного закрытия). Планки могут быть выполнены с возможностью обеспечения отсоединения верхнего компонента 33 от нижнего компонента 31, когда угол между двумя компонентами является большим, например больше 90°. Например, планки могут иметь форму крючков. Таким образом, верхний компонент 33 может быть отделен от нижнего компонента 31, например, для замены верхнего компонента в случае повреждения.

Следует понимать, что возможны другие конфигурации основной части 17, такие как наличие камеры с шарнирным отверстием на верхней и/или боковой части. Основная часть может быть выполнена в подходящих форме, размере и под углом для обеспечения простоты пользования при размещении и ручном направлении топливораздаточного пистолета в топливный приемник транспортного средства.

На (b) показан вид в поперечном сечении внутри собранной основной части 17 с обзором на замок 25 изнутри. Замок 25 перемещает зацепляющийся рычаг 26 в приемную часть 32 на нижней части 31 для предотвращения скользкого перемещения верхней части 33 относительно нижней части 31. Блокирующий элемент является предпочтительным для предотвращения несанкционированного доступа в корпус устройства для раздачи.

На фиг. 16 показано, что верхняя поверхность основной части содержит окошко 41, так что содержимое устройства 1 для раздачи может быть легко доступно (в частности, количество оставшихся изделий). В таких компоновках на изделиях внутри устройства для раздачи может быть предусмотрена реклама и/или информация с инструкциями. Например, инструкции по применению и/или типу раздаваемого топлива. В альтернативных вариантах осуществления любая такая информация может быть предусмотрена непосредственно на верхней поверхности основной части 17.

В альтернативном варианте осуществления вместо размещения изделий непосредственно в основной части 17, они могут быть размещены в картридже, который может быть вставлен в основную часть 17 для простоты пополнения.

На фиг. 17 показано дополнительное альтернативное устройство 49 для раздачи (a) в виде в перспективе при использовании на топливораздаточном пистолете 2, в этот раз показывая часть шланга 47, (b) в покомпонентном виде, отсоединенном от топливораздаточного пистолета, (c) показано устройство 49 для раздачи при использовании с необязательным зажимом, удерживающим лист, и на (d) показан покомпонентный вид варианта, описанного ниже.

Устройство 49 для раздачи содержит рулон перфорированных листов (подобно туалетной бумаге и/или бумажным полотенцам), при этом каждый лист 53 может быть извлечен через щелевое отверстие 51. Рулон перфорированных листов может быть заменен путем вставки через проход 55 для доступа, который может быть зафиксирован и/или закреплен на месте с возможностью отсоединения.

Устройство 49 для раздачи содержит верхнюю часть 43, в которую рулон перфорированных листов 53 может быть вставлен в осевом направлении с применением блокирующего шпинделя 44. Верхняя часть 43 содержит поворотную верхнюю пластину 45, на которую (или за которой в вариантах осуществления, в которых верхняя пластина 45 образует прозрачное обзорное окошко) может быть прикреплен рекламный текст, инструкции и т.д. Верхняя часть 43 выполнена с возможностью соединения (например, выполнена с возможностью съемного соединения) с нижней частью 46, которая выполнена с возможностью прикрепления к топливораздаточному пистолету. Соединение может быть осуществлено с помощью любых средств крепления, например болтов, как показано (резьба болтов не показана для ясности).

Верхняя часть 43 устройства для раздачи содержит щелевые отверстия, выступы, зажимы и/или утолщения, подходящие для зацепления с обзорным окошком или верхней пластиной 45, которые могут действовать как жесткий упор для предотвращения чрезмерного поворота. Верхняя часть 43 устройства для раздачи также может содержать открытые щелевые отверстия (не показаны), чтобы позволить оператору видеть оставшееся содержимое устройства для раздачи без открывания устройства 49 раздачи. Устройство 49 для раздачи может быть сконструировано из одного или более отдельных компонентов, соединенных с возможностью отсоединения с помощью подходящих зажимов, крепежных элементов, болтов, гаек, резьбовых вставок, выступов и/или утолщений.

Верхняя часть 43 и нижняя часть 46 могут быть соединены вместе вокруг топливораздаточного пистолета 2, в частности сопла, и могут необязательно зацепляться с предохранительной скобой спускового крючка возле рукоятки. Основная часть устройства для раздачи может использовать по меньшей мере один существующий крепежный элемент и/или прорезь, которые уже присутствуют внутри сопла для крепления основной части устройства для раздачи к основной части сопла, рукоятки и/или рамки рукоятки. Внутренняя форма основной части устройства для раздачи может быть выполнена так, чтобы принимать форму части требуемого топливораздаточного пистолета, включающего или не включающего защитный пластмассовый футляр, который существует в большинстве типов сопел, для обеспечения плотной и надежной посадки на сопло.

Устройство 49 для раздачи может быть изготовлено из пластмассового материала в комбинации с каучуком, синтетическими каучуками и/или металлом.

Внутренний отсек устройства для раздачи может быть полностью или частично разделен на два отдельных отсека, один для размещения картриджа и один для размещения информационной карточки, таким образом, если вода или влага попадает в отсек картриджа, предотвращено ее попадание в отсек для информационной или рекламной карточки.

В этом примере показан картридж в виде рулона бумажных листов, которые извлекают и вытягивают из основания устройства для раздачи. Альтернативно устройство 49 для раздачи может быть выполнено так, что раздаваемые материалы могут быть подтянуты или вытянуты и/или вытянуты сбоку из устройства для раздачи.

На фиг. 17c показан зажим 47, расположенный на устройстве 49 для раздачи для удерживания листа материала барьера (не показан) на месте на рукоятке топливораздаточного пистолета 2. Необязательный дополнительный зажим 47 предусмотрен на хомуте 48 вокруг рукоятки топливораздаточного пистолета 2, расположенного на расстоянии от устройства 49 для раздачи. Таким образом, лист может временно удерживаться на месте на рукоятке. Любой зажим 47 может быть прикреплен с возможностью отсоединения к рукоятке, рамке рукоятки, соединению или защитному футляру головки сопла. Зажимы 47 могут быть изготовлены из пластмассового материала или металла. Зажим 47 может альтернативно или дополнительно принимать форму пружинного зажима, ролика, выступа, щелевого отверстия и/или крепежного элемента или комбинации любого из них.

На фиг. 17d показан вариант устройства 49 для раздачи, в котором рулон перфорированных листов 53 заменен резервуаром 451 с текучим дезинфицирующим средством для применения при раздаче гигиенического дезинфицирующего средства для очистки рук. Текучая среда может представлять собой жидкость, пену или гель. Резервуар 451 может быть изготовлен из пластмассового и/или бумажно-картонного материала, может иметь жесткую форму или мягкую и гибкую форму, такую как мешочек, и может иметь внешний вид, размер и форму, подходящие для размещения в устройстве для раздачи с подходящими внешним видом, размером и формой.

Резервуар может содержать встроенный механизм раздачи; однако в настоящем примере установлен отдельный механизм 453, при этом механизм 453 содержит рычаг 455, расположенный так, чтобы выступать из верхней части 43' и подходить для манипуляций пользователя, и прижимную часть 457 для зацепления с патрубком 459 резервуара 451, который выступает из верхней части 43' через прорезь 461. Понижение рычага 455 приводит к повороту механизма 453 относительно оси 456 поворота для активации патрубка 459 с прижимной частью 457, приводя к высвобождению текучей среды из резервуара. Этот механизм может быть, например, пружинным.

Резервуар может быть под давлением для высвобождения некоторого количества его содержимого при активации. Альтернативно резервуар может использовать подачу самотеком для высвобождения его содержимого. Резервуар может использовать пружинный механизм, который при нажатии будет высвобождать некоторую часть содержимого и затем возвращаться в свое положение покоя, такой как бытовое устройство для раздачи мыла для рук.

В альтернативных компоновках резервуар может быть загружаемым спереди, загружаемым сверху через обзорное окошко, загружаемым сбоку через блокирующий колпачок, загружаемым снизу через колпачок отверстия в устройство для раздачи; в частности резервуар и его содержимое могут быть выполнены с возможностью извлечения из устройства для раздачи в любой ориентации.

Резервуар может иметь наружный футляр, такой как легкая упаковочная пленка или кожух. На наружном футляре может быть напечатана информация и/или реклама. Резервуар и/или его наружный футляр могут иметь антистатические свойства и могут быть пригодными для переработки.

Содержимое резервуара может быть использовано для обеспечения дезинфицирующего, гигиенического и/или очищающего вещества, текучей среды и/или геля для очистки рук до или после контакта с узлом топливного сопла, таким как рукоятка и/или рычаг спускового крючка.

Устройство для раздачи может быть выполнено с возможностью вмещения резервуара в основании, верхней или боковой частях устройства для раздачи, или любом другом подходящем положении для обеспечения лучшего угла и/или размера обзорного окошка и для обеспечения настолько легкого извлечения содержимого, насколько это возможно.

Верхняя часть 43' выполнена с возможностью приема и вмещения резервуара с дезинфицирующим средством. Она может содержать зажимы, выступы, утолщения, щелевые отверстия, крепежные элементы, пружины, рычаги, ползуны для фиксации резервуара в его положении в устройстве для раздачи.

Щелевое отверстие для извлечения дезинфицирующего средства устройства для раздачи может принимать несколько различных форм, таких как: круглая прорезь 461, как в настоящем примере; большое удлиненное открытое щелевое отверстие, позволяющее пользователям манипулировать содержимым устройства для раздачи своими пальцами; или небольшое удлиненное щелевое отверстие, предотвращающее манипуляции пользователей содержимым устройства для раздачи своими пальцами с целью, отличающейся от извлечения содержимого резервуара. Щелевое отверстие для извлечения может быть расположено на любой подходящей поверхности устройства для раздачи, чтобы дать пользователю наи-

более практичное и простое в применении средство работы с устройством.

Устройство для раздачи может содержать щелевое отверстие, расположенное подходящим образом для обеспечения возможности оператору легко увидеть, сколько содержимого устройства для раздачи остается, чтобы определить, необходимо ли пополнить устройство для раздачи, без необходимости в его открывании.

Устройство для раздачи также может иметь форму для размещения обзорного окошка различной формы для создания большего пространства для информации и/или рекламы. Оно может принимать форму прямоугольника, квадрата, круга или другую подходящую форму.

Механизм может представлять собой активирующий спусковой крючок, который в настоящем примере управляется вручную, но при необходимости может быть автоматизированным или электронно-управляемым. Активирующий спусковой крючок может принимать множество форм, таких как нажимная кнопка, кнопка с пружиной, нажимной рычаг, тяговый рычаг, нажимной ползун, тяговый ползун, шарнирный рычаг и/или рычаг с пружиной.

Активирующий спусковой крючок может быть шарнирно присоединен внутри кожуха устройства для раздачи и/или прикреплен к кожуху устройства для раздачи с помощью других подходящих средств, таких как зажимы, выступы, крепежные элементы, стержни, пружины. Механизм активирующего спускового крючка может быть сконструирован по меньшей мере из одного компонента для осуществления требуемого движения для высвобождения некоторого количества содержимого резервуара.

Может быть предусмотрен только один, по меньшей мере один или более чем один активирующий спусковой крючок. Устройство может быть выполнено так, что работа любого из этих рычагов активирует резервуар, или может требоваться одновременная работа обоих рычагов.

Активирующий спусковой крючок может быть выполнен с возможностью расположения в любом подходящем месте на устройстве для раздачи, например на его боковой, основной, верхней, передней поверхностях, чтобы сделать работу с устройством настолько удобной для пользователя, насколько это возможно.

На фиг. 18a и 18b показано устройство 501 для раздачи, в котором отдельная верхняя заслонка 503 применяется как средство открывания и закрывания устройства для раздачи при вставке и извлечении информационной и/или рекламной карточки (не показана). Преимущество этого состоит в том, что обзорное окошко может быть прикреплено к устройству для раздачи и не подвергается обычным открыванию и закрыванию, что может со временем причинять повреждения его шарниру, механизму крепления и/или свойствам прозрачности, что может снизить качество отображаемой информации.

Механизм открывания верхней заслонки 503 может принимать форму шарнирной заслонки (как на фиг. 18a, показана в открытом положении), ползуна с бегунками 504 в канавках 506 (как на фиг. 18b, компонентный вид) или защелкиваемой и отщелкиваемой заслонки (не показана).

Наклейка или карточка может быть предоставлена для отображения типа топлива, информации и/или рекламы на верхней заслонке 503, или на верхней заслонке 503 обеспечено тиснение с типом топлива.

Верхняя заслонка может необязательно содержать: щелевое отверстие для пальца или щелевое отверстие для инструмента для способствования в открытии заслонки 503; подходящее щелевое отверстие (щелевые отверстия), утолщение (утолщения) и/или зажим (зажимы) для закрепления на месте; уплотнение для предотвращения попадания воды; прозрачный материал.

На фиг. 19 показана компоновка, в которой устройство 471 для раздачи выполнено с возможностью раздачи листов защитного барьера и гигиенического дезинфицирующего очищающего вещества, текучей среды, пены или геля. В этой компоновке резервуар 473 для текучей среды содержится внутри верхней части корпуса 475, которая выполнена с возможностью соединения с нижней частью корпуса 477 с помощью средств, описанных выше. Материал 479 барьера раздается в компоновке, подобной описанной выше. В этом примере подающая трубка 481 из резервуара 473 проходит под материалом 479 барьера и активируется механизмом 483, как описано выше.

Компоновка может быть изменена и может быть выполнена любым другим образом, например, дезинфицирующий картридж в основании и картридж барьера в верхней части или оба картриджа расположены бок о бок или один поверх другого.

Дезинфицирующий картридж может иметь раздаточный патрубок подходящей длины (т.е. подающую трубку 481) для прохождения через устройство для раздачи к раздаточному отверстию в подходящем месте для удобной для пользователя работы. В этом примере патрубок проходит через стенку, которая разделяет два отсека картриджа, под картриджем барьера и к боковой части основной части сопла. Прорезь для извлечения, таким образом, находится возле щелевого отверстия для извлечения листов барьера.

На фиг. 20 показан вид в перспективе устройства для раздачи для крепления непосредственно к рукоятке топливораздаточного пистолета. Устройство для раздачи содержит основание 66 и картридж 67 с участком 69 доступа для выдвигания верхнего листа 71 из стопки таких листов в картридже 67. Такой лист может быть выгнут и обернут вокруг рукоятки для применения в направлении, указанном стрелками. Разрывной элемент 73 может быть использован для разрывания перфорированных участков между

листами, если таковые присутствуют; в другом случае могут быть использованы отдельные листы. Картридж 67 может быть защелкнут на основании 66 (с помощью взаимодействующих выступающих и углубленных частей 70) или может быть закреплен более надежным механизмом. Основание 66 может быть соединено с рукояткой топливораздаточного пистолета или может быть выполнено с возможностью замены традиционных рукояток, используемых на топливораздаточных пистолетах, и может быть прикреплено традиционным способом или любым другим способом, описанным в данном документе.

Имеющийся в продаже или выполненный по заказу инструмент может быть использован для высвобождения устройства для раздачи из основания зажима. Когда устройство для раздачи прикреплено, удлиненное щелевое отверстие для извлечения позволяет пользователю выдвигать и/или вытягивать лист из устройства для раздачи и затем оборачивать его вокруг устройства для раздачи, тем самым обеспечивая защитный барьер между руками пользователя и топливораздаточным пистолетом. Удлиненное щелевое отверстие может иметь пилообразные, зубчатые и/или острые края, помогающие пользователю в отделении листа. После того как пользователь закончил использовать сопло, отдельный лист затем извлекают из устройства для раздачи. После того как все листы были использованы и извлечены, пустое устройство для раздачи затем извлекают из основания зажима и прикрепляют сменное устройство для раздачи.

На фиг. 21 показан вид в перспективе альтернативного устройства для раздачи для крепления к рукоятке топливораздаточного пистолета. Эта компоновка отличается тем, что вместо того, чтобы требовать от пользователя извлекать и использовать лист в качестве покрытия рукоятки, лист 75 уже расположен на рукоятке, и таким образом пользователь должен убирать и выкидывать предыдущий лист перед использованием. Устройство для раздачи шарнирно поворачивается вокруг шарнира 81 для простого соединения с рукояткой топливораздаточного пистолета. Вращение и перемещение устройства для раздачи может быть предотвращено с помощью зажима вокруг рамки рукоятки и/или рукоятки. Система картриджа может быть использована подобно компоновке на фиг. 20.

На фиг. 22 показан вариант устройства 601 для раздачи, в котором корпус 109 устройства 601 для раздачи является, по существу, таким же, как корпус 109 на фиг. 1a и 1b, но корпус 109 выполнен с возможностью соединения с топливораздаточным пистолетом 2 с модифицированной опорной основной частью 605 для крепления к зоне топливораздаточного пистолета 2 между рукояткой 11 и выпускным отверстием 10 сопла, например, к основной части сопла.

На фиг. 23 показано устройство 601 для раздачи по фиг. 22 спереди, при этом его крышка 119 открыта, так что внутри может быть виден рулон листов 103 на шпинделе 111.

На фиг. 24 показан покомпонентный вид устройства 601 для раздачи, показанного на фиг. 22 и 23. Опорная основная часть 605 может быть сконструирована только из одного компонента; однако в этом примере показаны два компонента: верхний компонент 607 и нижний компонент 609, которые выполнены с возможностью соединения с возможностью отсоединения друг с другом, например, с зажимами, выступами, углублениями, щелевыми отверстиями, направляющими и/или крепежными элементами. Опорная основная часть 605 может альтернативно быть выполнена так, что компоненты могут быть выполнены с возможностью соединения в других ориентациях, таких как два боковых компонента, выполненных с возможностью соединения вдоль вертикальной плоскости, или любые другие конфигурации для обеспечения средства крепления. Для обеспечения дополнительной устойчивости опорной основной части для предотвращения перемещения от основной части топливораздаточного пистолета соединение также может быть выполнено с возможностью оборачивания вокруг и/или соединения с возможностью отсоединения по меньшей мере с одной частью основной части топливораздаточного пистолета, например, выпускным отверстием сопла топливораздаточного пистолета, шарниром/опорной рамой спускового крючка, выступом между рукояткой и выпускным отверстием сопла (т.е. таким как основная часть сопла), соединителем шланга, рукояткой, рычагом спускового крючка.

Опорная основная часть может содержать средство уплотнения на верхнем и/или нижнем компонентах для предотвращения попадания воды между компонентами опорной основной части и/или устройством для раздачи. Внутренняя поверхность опорной основной части также может, по существу, копировать форму основной части сопла топливораздаточного пистолета для обеспечения оптимальной "посадки" на топливораздаточный пистолет 2. Внешняя поверхность опорной основной части может быть выполнена с возможностью обеспечения простоты пользования с конструкцией, повторяющей форму топливораздаточного пистолета и/или устройства для раздачи.

Механизм крепления для соединения с возможностью отсоединения устройства для раздачи с верхним компонентом опорной основной части является, по существу, таким же, как механизмы, рассмотренные выше. Таким образом, "универсальная посадка" может быть обеспечена для устройства 101 для раздачи в множестве конфигураций топливораздаточного пистолета с необязательной посадкой устройства для раздачи в разных зонах топливораздаточного пистолета, таких как основная часть сопла, рукоятка, соединение шланга/соединитель и/или шланг. Предусмотрены другие компоновки для механизма крепления устройства для раздачи, такие как зажимы, утолщения, щелевые отверстия, выступы, выемки, направляющие, крепежные элементы, замки для ключей и/или замки с кодовой комбинацией.

На фиг. 25 показан вариант устройства 1001 для раздачи, в котором корпус 1003 выполнен с воз-

возможностью раздачи листов материала 1005 барьера через отверстие 1007. Корпус 1003 соединен посредством опорной основной части 1009 с топливораздаточным пистолетом 2 между рукояткой 11 и выпускным отверстием 10 сопла.

На фиг. 26 показано устройство 1001 для раздачи по фиг. 25 спереди, расположенное на топливораздаточном пистолете 2.

На фиг. 27 показан вид, подобный виду на фиг. 26, но с открытой крышкой 1011 устройства 103 для раздачи, так что внутри может быть виден рулон 1013 материала 1005 барьера.

На фиг. 28 показан покомпонентный вид устройства 1001 для раздачи, показанного на фиг. 27. Опорная основная часть 1009 пистолета содержит плоскую верхнюю поверхность 1014, на которой корпус 1003 может быть защелкнут (с помощью штырей 1015) и закреплен (с помощью блокирующего штифта 1017, в который вставляют болт 1019). Опорная основная часть 1009 содержит футляр 1021 для размещения в нем сопла топливораздаточного пистолета (для предотвращения радиального перемещения устройства 1001 для раздачи от топливораздаточного пистолета). Опорная основная часть 1009 также содержит оболочку 1023 для оборачивания вокруг передней части предохранительной скобы спускового крючка топливораздаточного пистолета для предотвращения перемещения устройства 1001 для раздачи вдоль сопла или вращения вокруг сопла.

Рулон 1013 материала 1005 барьера может быть расположен на шпинделе 1025, на одном конце которого предусмотрена выступающая рукоятка 1027, перед вставкой в корпус 1003.

Зубцы 1029 предусмотрены в корпусе возле отверстий 1031 доступа для зацепления с кромкой 1033 на внутренней стороне крышки 1011. Путем проталкивания стержней/проволоки через оба отверстия 1031 доступа одновременно зубцы 1029 могут быть вытолкнуты из зацепления с кромкой 1033, тем самым обеспечивая возможность открывания крышки 1011. Подходящий инструмент (не показан), имеющий два параллельных (например, проволочных) штыря, расположенных на том же расстоянии друг от друга, как и отверстия доступа, может быть использован для того, чтобы удобно толкать зубцы 1029 с помощью действия одной рукой. Без такого инструмента могут быть необходимы две руки для одновременной работы с обеими проволоками.

Внутренняя крышка 1035 предусмотрена так, что рекламный материал и/или другой текст может быть размещен между внутренней крышкой 1035 и крышкой 1011. В этом примере крышка 1011 содержит прозрачную часть, так что рекламный материал и/или другой текст может быть читаем/наблюдаем, когда крышка 1011 закрыта.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Устройство (101) для раздачи защитного материала для такого типа топливного насоса, содержащего

шланг для передачи по нему топлива, при этом шланг заканчивается в сопле (9) для вставки во впускное заправочное отверстие транспортного средства; и

рукоятку (11), предусмотренную возле сопла (9) для ручного расположения сопла (9) во впускном заправочном отверстии транспортного средства;

при этом устройство (101) для раздачи защитного материала содержит

захватывающую часть (121) и удерживающую скобу (125), при этом указанные захватывающая часть (121) и удерживающая скоба (125) выполнены с возможностью прикрепления с возможностью снятия соответственным образом к рукоятке (11); и

корпус (109) для размещения в нем защитного материала (103), при этом корпус (109) содержит

отверстие (105), через которое может быть извлечено, по меньшей мере, некоторое количество защитного материала (103); и

механизм крепления (115, 117), выполненный с возможностью совместного зацепления с частью крепления к корпусу каждой из захватывающей части (121) и удерживающей скобы (125) так, что корпус (109) выполнен с возможностью прикрепления с возможностью снятия к каждой из захватывающей части (121) и удерживающей скобы (125);

таким образом, корпус (109) может быть прикреплен к рукоятке (11) посредством захватывающей части (121), снят с нее и снова прикреплен к рамке (14) рукоятки посредством удерживающей скобы (125).

2. Устройство (101) по п.1, отличающееся тем, что захватывающая часть (121) содержит

по меньшей мере один соединительный элемент, выполненный с возможностью полного окружения и оборачивания вокруг по меньшей мере одного из шланга, сопла (9) и рукоятки (11) для предотвращения перемещения корпуса (109) от по меньшей мере одного из шланга, сопла (9) и рукоятки (11) в направлении, проходящем, по существу, под прямыми углами к оси шланга, сопла (9) и/или рукоятки (11); и

по меньшей мере один фиксирующий элемент, выполненный с возможностью предотвращения перемещения корпуса (109) параллельно оси.

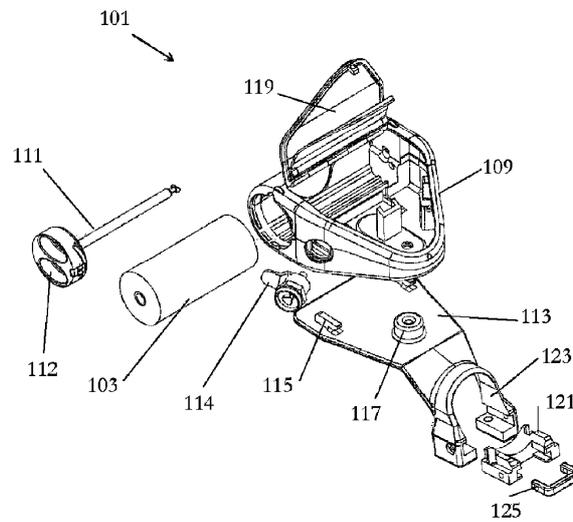
3. Устройство (101) по п.1 или 2, отличающееся тем, что защитный материал (103) представляет со-

бой материал защитного барьера и корпус (109) содержит в себе множество изделий из материала защитного барьера (103).

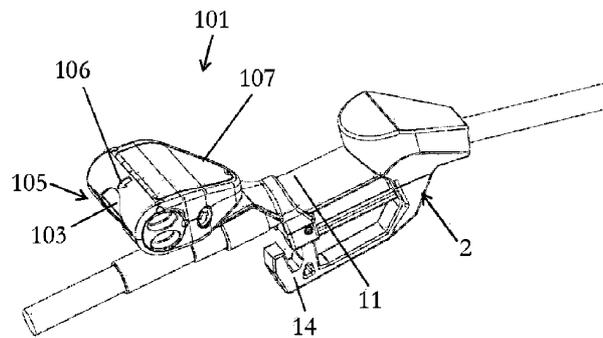
4. Устройство (101) по п.1 или 2, отличающееся тем, что защитный материал (103) представляет собой дезинфицирующую текучую среду.

5. Способ защиты пользователя от загрязнения от топливного насоса, при этом способ включает использование топливного насоса такого типа, который содержит шланг для передачи по нему топлива, при этом шланг заканчивается в сопле (9); и рукоятку (11), предусмотренную возле сопла (9) для ручного расположения сопла; использование устройства (101) для раздачи защитного материала по п.1; путем прикрепления с возможностью отсоединения захватывающей части (121) к рукоятке (11); прикрепления с возможностью отсоединения корпуса (109) к захватывающей части (121); размещение защитного материала (103) внутри корпуса (109) устройства для раздачи защитного материала (103);

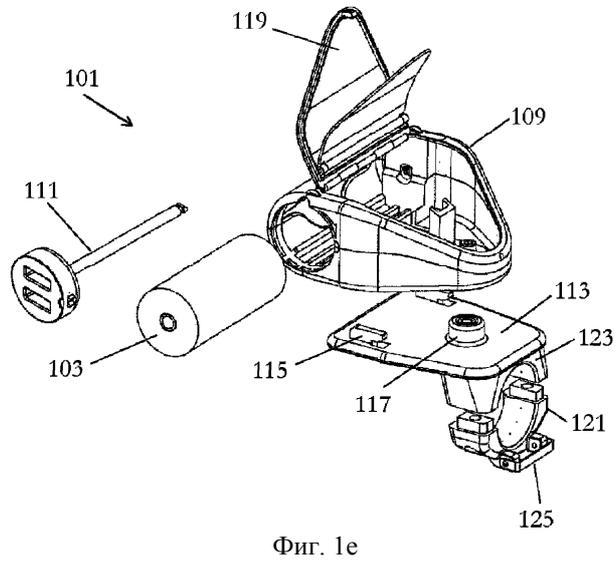
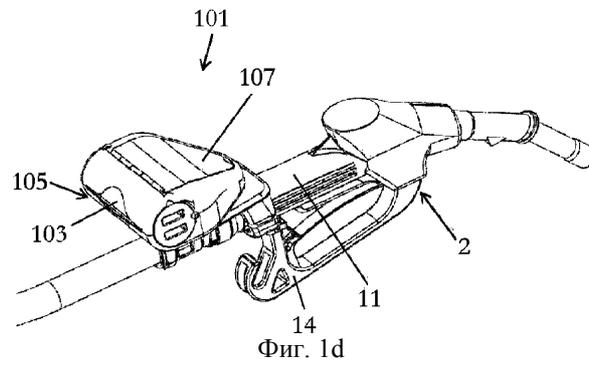
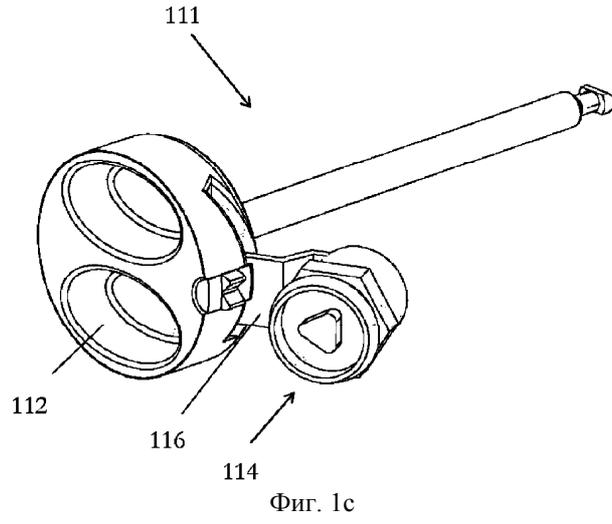
извлечение, по меньшей мере, некоторого количества защитного материала (103) из корпуса (109) через отверстие (105).



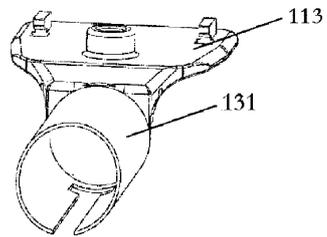
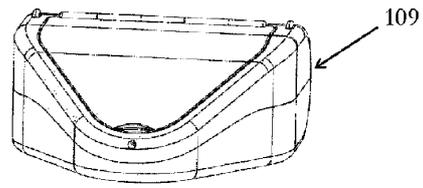
Фиг. 1а



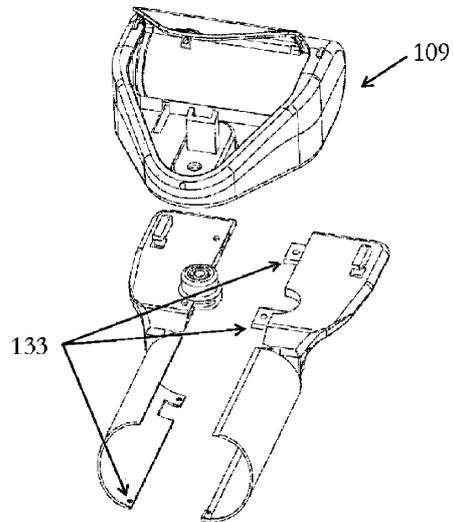
Фиг. 1б



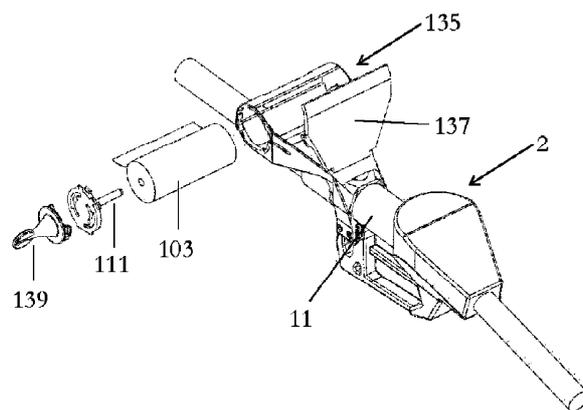
036589



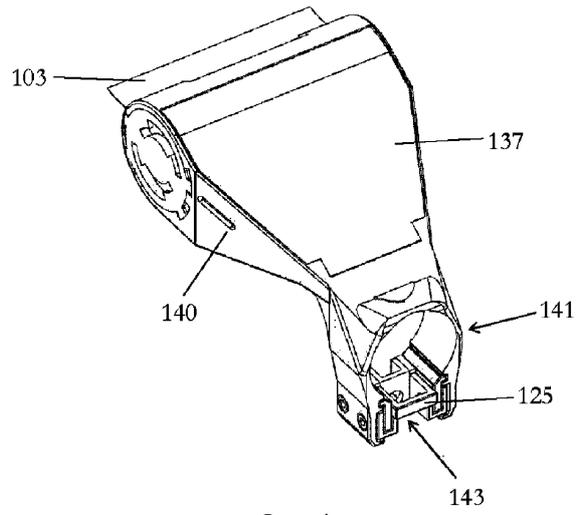
Фиг. 2а



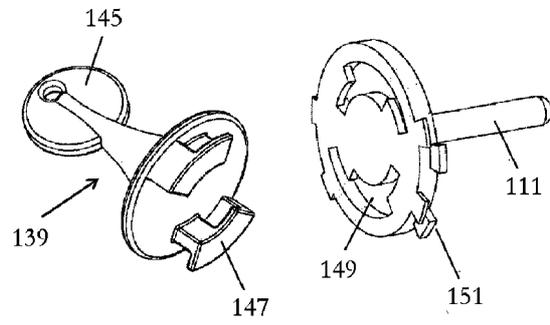
Фиг. 2б



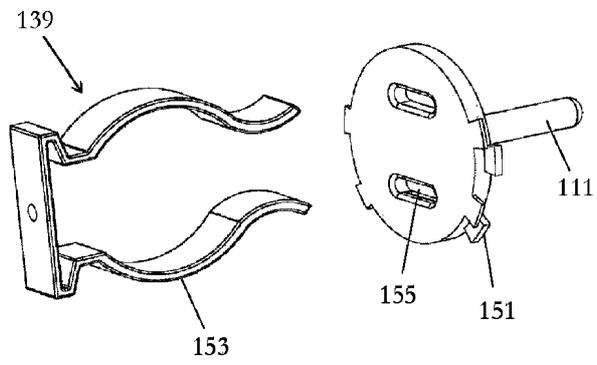
Фиг. 3



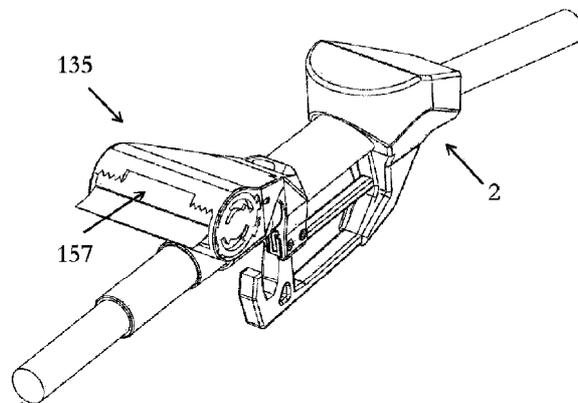
Фиг. 4



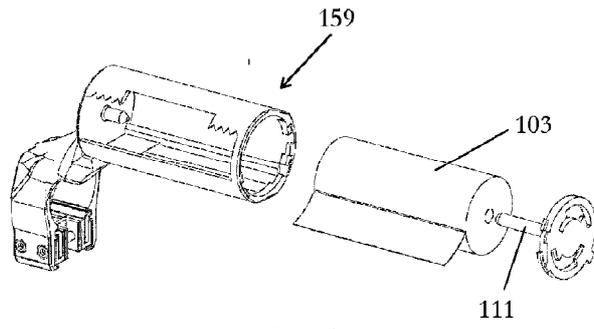
Фиг. 5



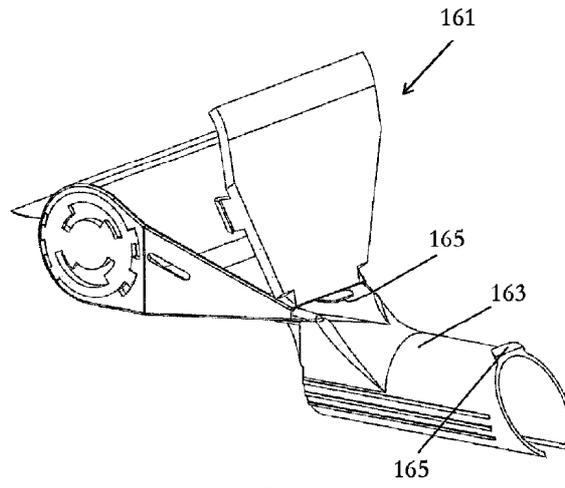
Фиг. 6



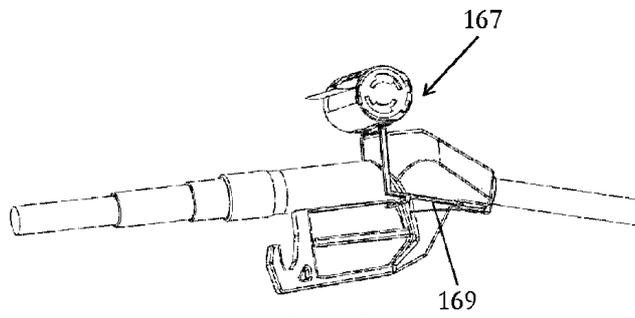
Фиг. 7



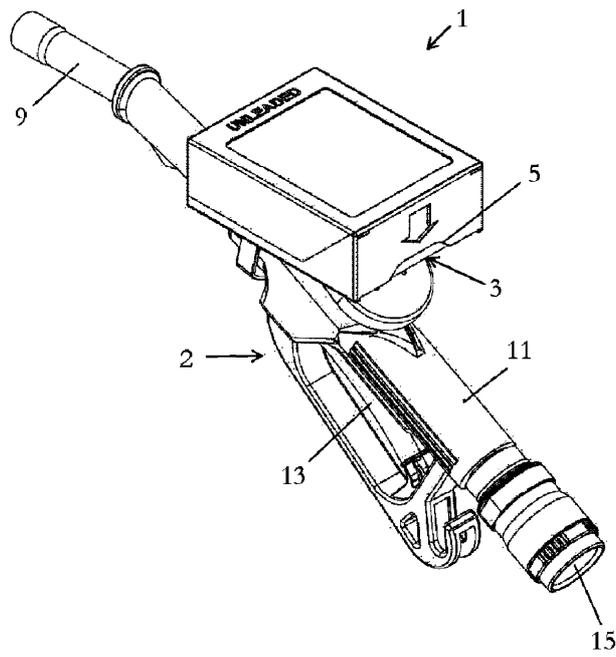
Фиг. 8



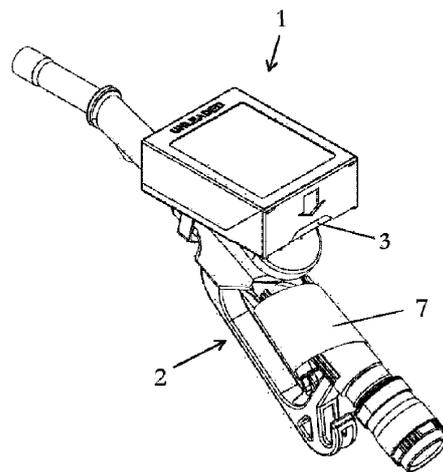
Фиг. 9



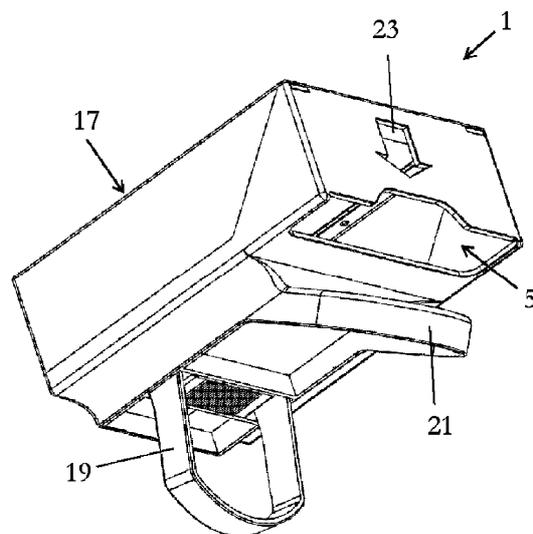
Фиг. 10



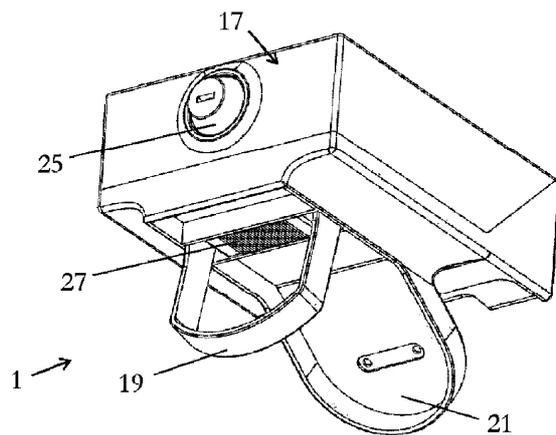
Фиг. 11



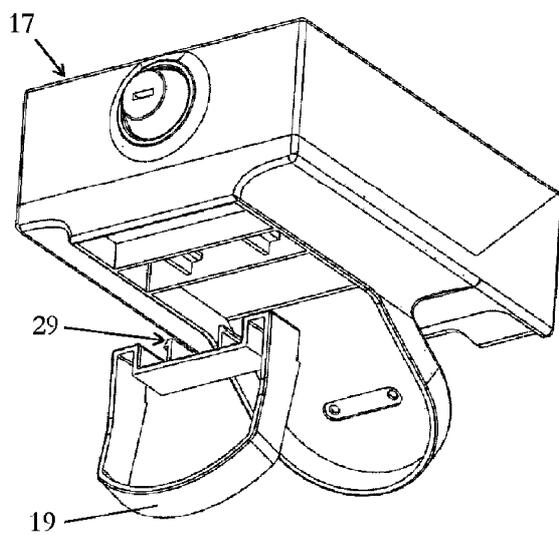
Фиг. 12



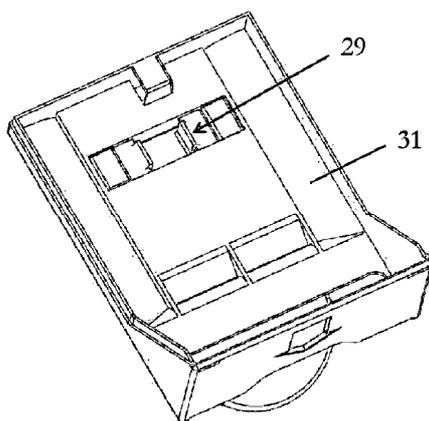
Фиг. 13



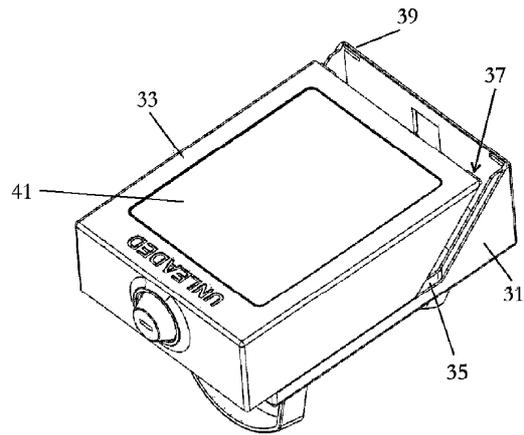
Фиг. 14



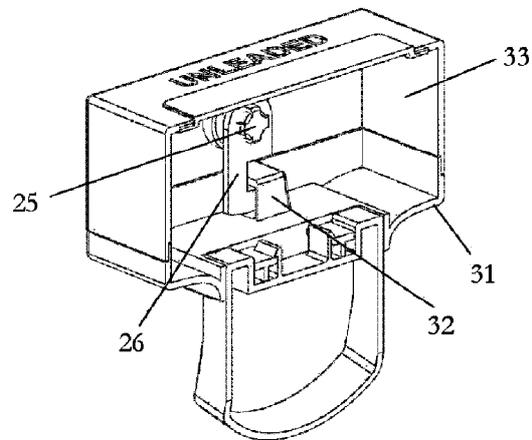
Фиг. 15а



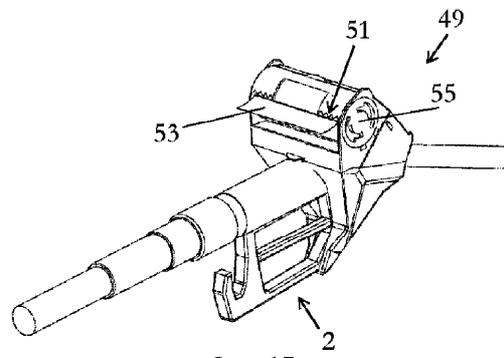
Фиг. 15б



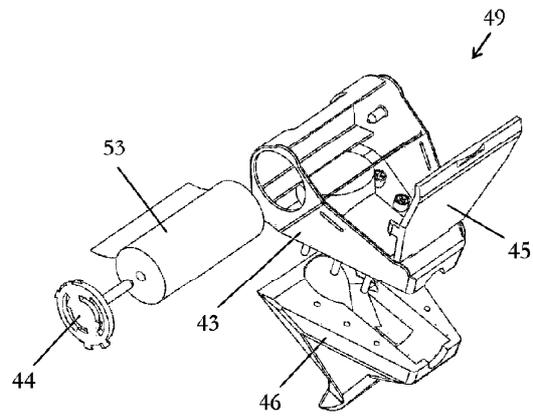
Фиг. 16а



Фиг. 16б

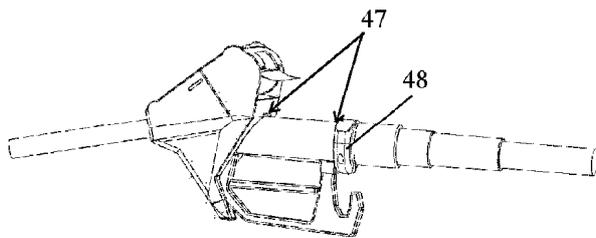


Фиг. 17а

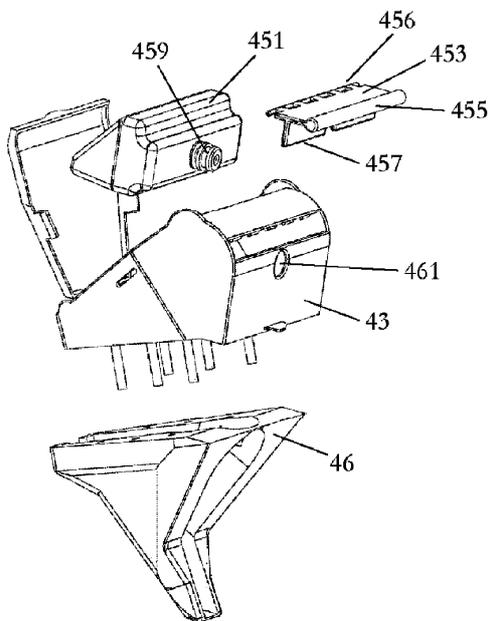


Фиг. 17б

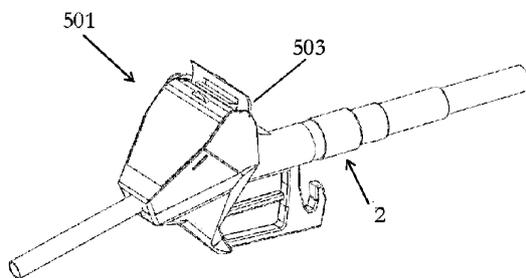
036589



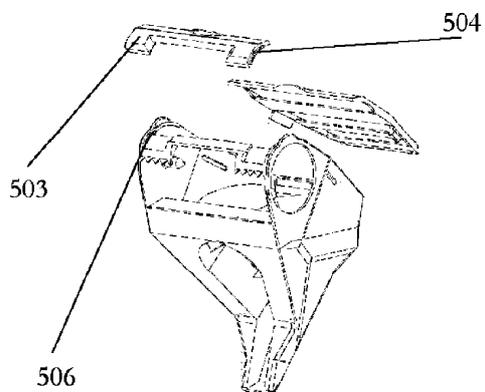
Фиг. 17с



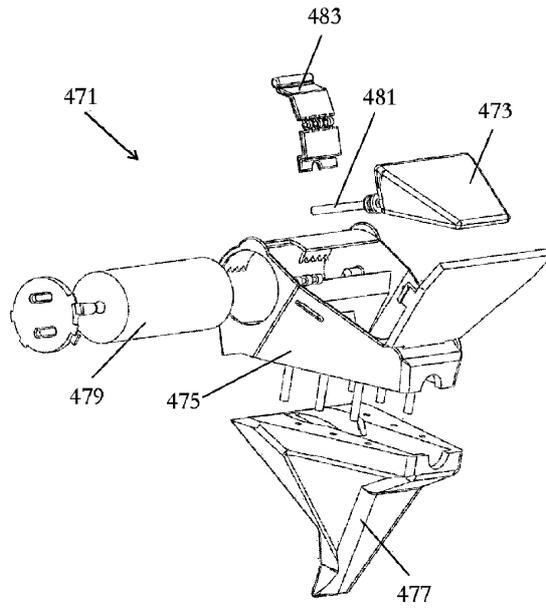
Фиг. 17d



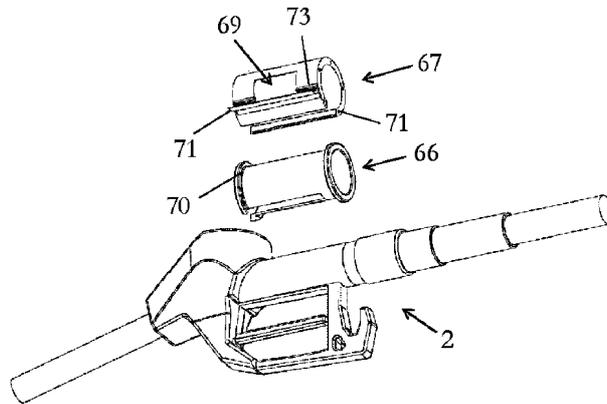
Фиг. 18а



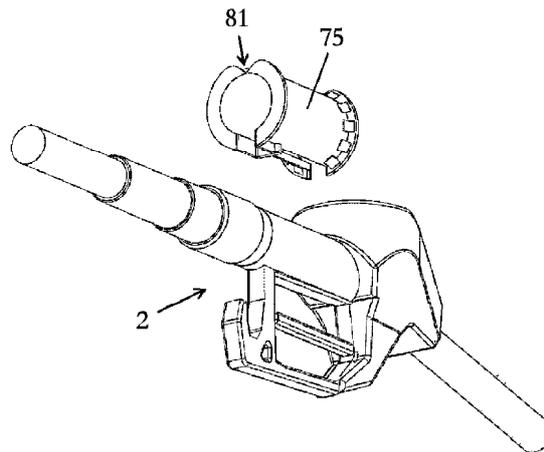
Фиг. 18b



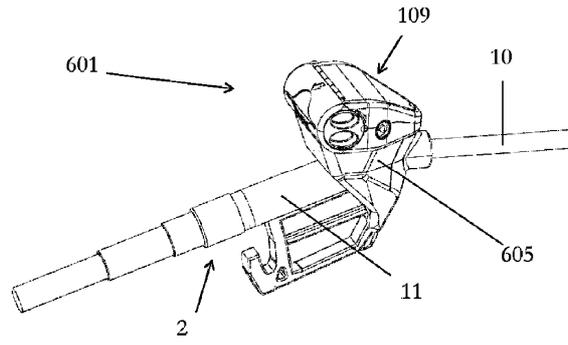
Фиг. 19



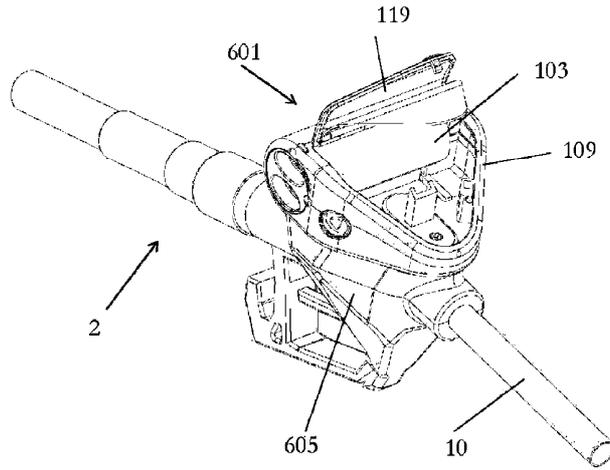
Фиг. 20



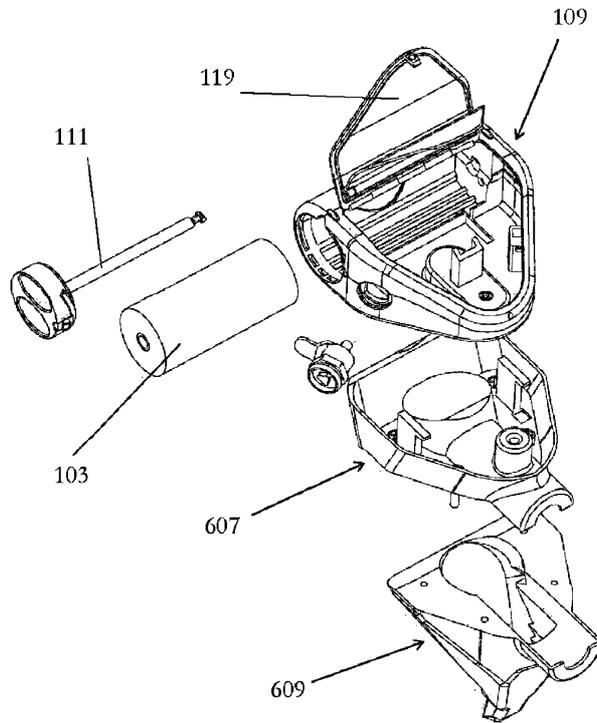
Фиг. 21



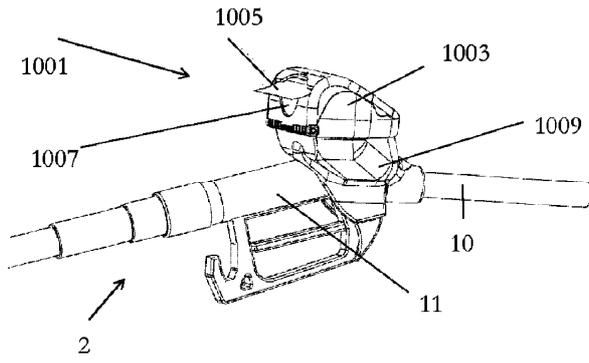
Фиг. 22



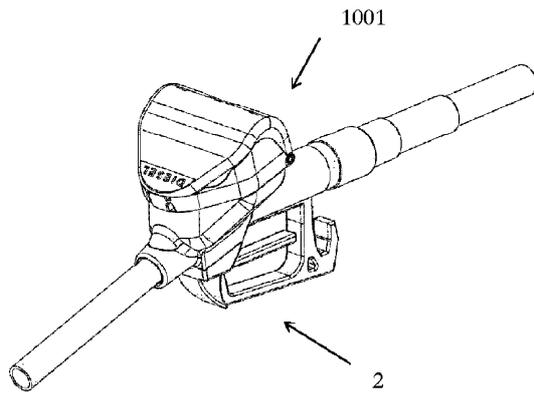
Фиг. 23



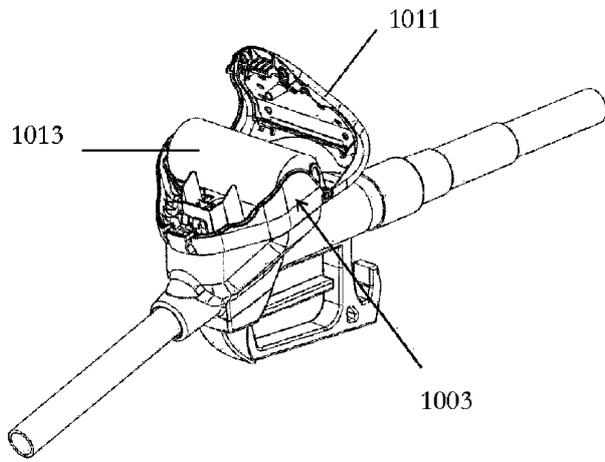
Фиг. 24



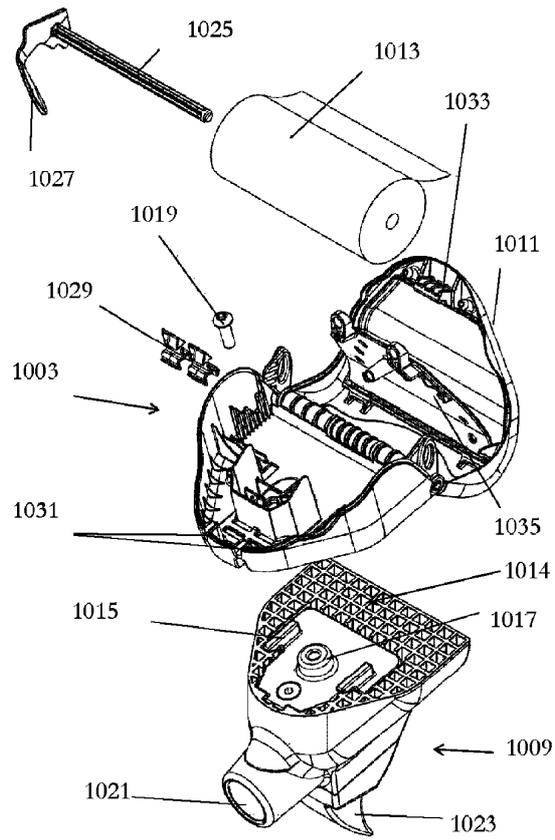
Фиг. 25



Фиг. 26



Фиг. 27



Фиг. 28

