

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202091291 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.10.09

(51) Int. Cl. A24C 5/40 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2018.11.20

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАБИВКИ ТАБАКОМ БУМАЖНЫХ ГИЛЬЗ

(31) A 461/2017

(32) 2017.11.23

(33) AT

(86) PCT/AT2018/060273

(87) WO 2019/100093 2019.05.31

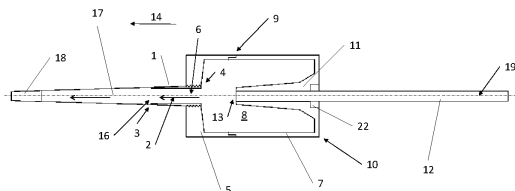
(71)(72) Заявитель и изобретатель:

РОТ БЕРНХАРД (АТ)

(74) Представитель:

Николаева О.А. (RU)

(57) Настоящее изобретение относится к устройству для набивки табаком бумажных гильз, содержащему насадку (1) для приема бумажной гильзы и прессующий инструмент (12), направляемый направляющим приспособлением (11) и снабженный прессующей матрицей (13); при этом предложенное устройство содержит контейнер (7) для приема табака, снабженный выпускным отверстием контейнера; прессующую матрицу (13), выполненную с возможностью перемещения из первого положения, в котором канал (6) открыт, во второе положение для набивки табака в бумажную гильзу; и насадку (1); при этом выпускное отверстие контейнера и направляющее приспособление (11) расположены вдоль оси (19).



A1

202091291

202091291

A1

УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАБИВКИ ТАБАКОМ БУМАЖНЫХ ГИЛЬЗ

Область техники

Настоящее изобретение относится к устройству для набивки табачной смесью бумажных гильз, включающее насадку для приема бумажной гильзы и прессующий инструмент с прессующей матрицей, причем указанный прессующий инструмент направляется направляющим приспособлением.

В контексте настоящего изобретения между термином «табак» и «табачная смесь» нет никакой разницы, если только на какой-либо из этих терминов нет явного или косвенного указания.

Предшествующий уровень техники

В документе DE8326921U1 описано устройство для переноса табака из цилиндрической упаковки в сигаретную гильзу. В отличие от изобретения, раскрытого ниже, в котором табак подается внутрь контейнера в свободном состоянии, в изобретении согласно документу DE8326921U1 используются так называемые табачные картриджи.

В устройстве, описанном в документе DE3427480A1, используется свободно перемещающаяся набивочная штанга, причем табак подается из камеры для хранения в камеру для набивки табака с помощью одного из концов набивочной штанги, предназначенной для набивки табака, без использования какого-либо приспособления, направляющего движение набивочной штанги. Даже при описании введения набивочной штанги в камеру для набивки табака какое-либо направление набивочной штанги в документе DE3427480A1 не упоминается, ни в явной форме, ни опосредованно.

В документе CA2173575 описано устройство для набивки сигареты, содержащую бумажную гильзу, вставляемый в нее фильтр и табак. В задачу этого устройства не входит набивка табаком бумажной гильзы, и поэтому представленное устройство не содержит контейнер для хранения табака.

В документе DE202009006864U1 описано устройство для набивки сигарет, причем в этом устройстве бумажная гильза вставляется в камеру для табака, будучи помещенной в мундштук. Следовательно, документ DE202009006864U1 не раскрывает направляемый прессующий инструмент.

Скручивание сигарет вручную требует определенных навыков. Пользователь должен насыпать точно отмеренное количество табака на лист бумаги, который затем необходимо свернуть таким образом, чтобы получилась гильза, содержащая табак, после чего эту гильзу следует заклеить по краю. Кроме того, пользователю может быть

необходимо вставить фильтр и обернуть бумагу вокруг фильтра и табака. Для оборачивания бумаги пользователю приходится поднимать с подложки бумагу вместе с табаком и, при необходимости, вместе с фильтром, при этом часть табака обычно просыпается. По этой причине скручивание сигарет вручную представляет собой «грязный» процесс.

Более того, из предшествующего уровня техники известны бумажные гильзы, набиваемые табаком. Пользователь может использовать воронкообразные устройства, в которых табак вводится в бумажную гильзу с применением прессующего инструмента. Однако ни в одном из устройств известного уровня техники не предусмотрен направляемый прессующий инструмент, как в устройстве согласно изобретению, описанному ниже.

Сущность изобретения

Цель изобретения, раскрытого ниже, заключается в обеспечении устройства для более простой и чистой ручной набивки бумажных гильз.

Согласно настоящему изобретению указанная цель достигается с помощью устройства, которое содержит контейнер для приема табака, снабженный выпускным отверстием; причем прессующая матрица выполнена с возможностью перемещения из первого положения с открытым каналом во второе положение для введения и/или набивки табака в бумажную гильзу; и причем насадка, выпускное отверстие контейнера и направляющее приспособление выстроены по одной оси.

Устройство содержит несколько элементов. Для соединения этих элементов специалист в данной области техники может использовать подходящие соединения, такие как, например, штекерные соединения, винтовые соединения и защелкивающиеся соединения.

Части элементов устройства могут быть выполнены из прозрачного материала. Это облегчает пользователю управление устройством согласно настоящему изобретению.

Части элементов устройства могут быть выполнены из материала, обладающего эффектом компенсации колебаний влажности, такого как дерево. В частности, контейнер может быть изготовлен из дерева.

Элементы устройства могут быть выполнены, например, из металла или пластмассы.

В первом положении прессующего инструмента табак может поступать в бумажную гильзу из внутреннего пространства контейнера через отверстие в насадке и, таким образом, через выпускное отверстие.

Признак непрерывного выравнивания элементов следует понимать таким образом, что этот признак осуществляется тогда, когда прессующий инструмент входит в контакт с табаком, поскольку в этом случае табак вводится и/или набивается в бумажную гильзу. Она также является одной из важнейших функций устройства согласно настоящему изобретению.

Настоящее изобретение отличается тем, что элементы устройства и бумажная гильза устанавливаются в точных положениях относительно друг друга и удерживаются в этих точных положениях во время набивки табаком бумажной гильзы. За счет этого обеспечивается «чистая» набивка бумажной гильзы табаком.

Прессующий инструмент направляется линейной направляющей, предусмотренной в области контейнера. Линейная направляющая может быть выполнена таким образом, чтобы помимо обеспечения линейного перемещения прессующего инструмента она также позволяла прессующему инструменту совершать вращательное движение вокруг продольной оси прессующего инструмента или предотвращала такое вращательное движение.

Насадка может не обладать функцией направляющей прессующего инструмента, поскольку между прессующим инструментом и внутренней поверхностью насадки предусмотрен кольцевой зазор. Однако, если специалист в данной области техники считает необходимым, чтобы насадка была выполнена также в виде направляющей для прессующего инструмента, он может осуществить это за счет конструкции внутренней поверхности насадки. Раскрытие настоящего изобретения не ограничено тем, что между прессующим инструментом и насадкой должен быть предусмотрен кольцевой зазор.

Схема расположения насадки, выпускного отверстия контейнера и направляющего приспособления на одной оси предусматривает, что прессующий инструмент также располагается на этой оси и может перемещаться вдоль этой оси из первого положения во второе положение.

Под выражением «набивка табаком» следует понимать процесс прессования табака.

В контексте представленного описания настоящее изобретение также отличается тем, что на прессующую матрицу подается определенное количество табака. Это количество табака вводится в бумажную гильзу по центру и/или набивается в нее направляемым прессующим инструментом.

Диаметр насадки меньше диаметра бумажной гильзы вблизи первого конца насадки, причем первый конец насадки является дистальным концом относительно других элементов устройства.

Бумажные гильзы имеют стандартный и, следовательно, известный диаметр. Это обеспечивает возможность совмещения бумажной гильзы с насадкой.

Прессующая матрица может фиксироваться в первом положении и во втором положении.

В первом положении прессующая матрица и, соответственно, также и прессующий инструмент находятся в положении выхода из контейнера.

Прессующая матрица может быть переведена в это положение для наполнения контейнера табаком или табачной смесью. В этом случае прессующий инструмент не мешает наполнению контейнера. Прессующая матрица может быть установлена в этом первом положении с помощью разъемного соединения.

Прессующий инструмент может быть переведен в это положение, чтобы разблокировать канал и, соответственно, позволить табаку проникнуть через него внутрь насадки, возможно путем встряхивания; и, таким образом, позволить табаку зайти через выпускное отверстие в бумажную гильзу.

По существу наружный диаметр прессующей матрицы может быть равным внутреннему диаметру выпускного отверстия на первом конце насадки. Таким образом, прессующая матрица закрывает это выпускное отверстие и, соответственно, предотвращает высыхание табака, хранящегося внутри контейнера, через это выпускное отверстие. Прессующая матрица предпочтительно фиксируется в этом втором положении с помощью разъемного соединения.

По существу наружный диаметр прессующей матрицы может быть меньше внутреннего диаметра выпускного отверстия на первом конце насадки. Когда прессующая матрица располагается в выпускном отверстии, между насадкой и прессующим инструментом остается кольцевой зазор, причем этот кольцевой зазор закрывается устройствами предшествующего уровня техники, такими как, например, уплотнение, или же он закрывается путем прижатия крышки или бумажной гильзы к насадке. Это предотвращает высыхание табака внутри контейнера, а также может препятствовать выделению запахов табака из контейнера.

Разъемное соединение, упомянутое в контексте первого положения и второго положения прессующей матрицы, может быть установлено, например, в виде механического защелкивающегося соединения и/или магнитного соединения.

Контейнер может быть выполнен в виде элемента, который может быть соединен с направляющим приспособлением.

Прессующий инструмент может содержать основание на конце, обращенном в сторону от прессующей матрицы.

Краткое описание чертежей

На фигурах 1-7 показаны виды в разрезе одного из возможных вариантов осуществления устройства для набивки табаком бумажных гильз согласно настоящему изобретению, где прессующий инструмент находится в разных положениях.

На фигурах 8 и 9 показаны виды в разрезе еще одного варианта осуществления устройства согласно настоящему изобретению.

На фигурах 10-19 показан еще один вариант осуществления устройства согласно настоящему изобретению или частей этого устройства.

На фигурах и в последующем описании фигур перечисленные ниже элементы обозначены предваряющими их номерами позиций.

- 1 Насадка
- 2 Внутреннее пространство насадки
- 3 Первый конец насадки
- 4 Второй конец насадки
- 5 Крышка контейнера
- 6 Канал
- 7 Контейнер
- 8 Внутреннее пространство контейнера
- 9 Первый конец контейнера
- 10 Второй конец контейнера
- 11 Направляющее приспособление
- 12 Прессующий инструмент
- 13 Прессующая матрица
- 14 Направление движения
- 15 Основание
- 16 Выпускное отверстие
- 17 Бумажная гильза
- 18 Фильтр
- 19 Ось
- 20 Пружина
- 21 Поверхность
- 22 Магнит
- 23 Стальной шарик
- 24 Уступ

Подробное раскрытие изобретения

Вариант устройства согласно настоящему изобретению, показанный на Фиг. 1-7, содержит насадку 1 для приема серийно выпускаемой бумажной гильзы 17. На Фиг. 1 показана коническая бумажная гильза 17, хотя также допустимы и иные формы бумажных гильз, например, цилиндрическая форма. Бумажная гильза 17 надевается на первый конец 3 насадки 1. На своем свободном конце бумажная гильза 17 содержит фильтр 18.

Внутренняя часть насадки 1 выполнена в виде полого цилиндрического тела, причем внутреннее пространство 2, заданное полостью насадкой 1, используется для набивания табака в бумажную гильзу 17. Направление набивки табака обозначено на Фиг. 1 стрелками.

Снаружи насадка 1 имеет коническую форму, благодаря чему, при необходимости, могут применяться бумажные гильзы 17 разного диаметра. Коническая наружная форма насадки 1 также обеспечивает преимущество, состоящее в том, что при использовании бумажной гильзы 17 она ушивается и/или растягивается таким образом, что бумажная гильза 17, показанная на Фиг. 1, удерживается насадкой 1. Уширение или растяжение бумажной гильзы 17 также создает осевое усилие между бумажной гильзой 17 и насадкой 1, что – в свою очередь – создает силу трения между насадкой 1 и бумажной гильзой 17, за счет которой бумажная гильза 17 удерживается насадкой 1.

В предпочтительном варианте бумажная гильза 17 плотно обтягивает насадку 1 таким образом, что она не может быть сдвинута с места насадкой 1 при введении и/или набивании табака в бумажную гильзу 17. Насадка 1 имеет длину, достаточную для того, чтобы пользователь мог надвинуть бумажную гильзу 17 на насадку 1 двумя пальцами, и чтобы бумажная гильза 17 не соскакивала с насадки 1 при введении и/или набивании табака в бумажную гильзу 17.

Диаметр насадки 1 вблизи ее первого конца меньше диаметра применяемой бумажной гильзы 17, показанной на Фиг. 1. Это облегчает надевание бумажной гильзы 17.

Второй конец 4 насадки соединен с крышкой 5 контейнера. Насадка 1 навинчивается на крышку 5 контейнера посредством резьбы, причем крышка 5 контейнера снабжена каналом 6, который выполняет функцию выпускного отверстия контейнера, имеющего по существу такой же диаметр, что и внутреннее пространство 2 насадки 1.

Наличие резьбы на насадке 1 и на крышке 5 контейнера позволяет быстро и просто заменить насадку 1. Таким образом, пользователь может навинтить на крышку 5 контейнера насадку 1, совместимую с бумажной гильзой 17.

Контейнер 7 соединен с крышкой 5 контейнера через разъемное соединение, причем в контейнере 7 хранится табак, который должен набиваться в бумажную гильзу 17. В иллюстративном варианте осуществления настоящего изобретения, который показан на Фиг. 1-7, внутреннее пространство 8 контейнера задано формой контейнера 7 и формой крышки 5 контейнера. Если смотреть в направлении 14 движения, то передняя часть внутреннего пространства 8 контейнера, лицевой участок которой образован крышкой 5 контейнера в варианте, представленном на Фиг. 1-7, выполнена сужающейся в направлении канала 6. Это означает, что табак не скапливается в углах внутреннего пространства 8 контейнера, а обычно скатывается к каналу 6.

Контейнер 7 может быть разъемно соединен с крышкой 5 контейнера своим первым концом 9.

По существу контейнер 7 и крышка 5 контейнера в соединенном состоянии, как это показано на Фиг. 1-3, характеризуются формой и размерами, соответствующими форме и размерам стандартной сигаретной пачки, доступной на рынке. Это обеспечивает преимущество, состоящее в том, что устройство согласно настоящему изобретению в варианте, который показан на Фиг. 1-7, может реализовываться через автоматы по продаже сигарет.

На втором конце 10 контейнера, который находимся на стороне контейнера 7, обращенной в противоположном от первого конца 9 контейнера направлении, предусмотрено направляющее приспособление 11.

Направляющее приспособление 11 располагается перед внутренним пространством 8 контейнера, перед насадкой 1 и перед бумажной гильзой 17 в направлении 14 движения. Этим гарантируется, что после вхождения в контакт с табачной смесью (не показана на чертежах) прессующий инструмент 12, описанный ниже, будет всегда направляться направляющим приспособлением 11. Это предотвращает просыпание табачной смеси при работе прессующего инструмента 12.

Предложенное устройство дополнительно содержит прессующий инструмент 12, который направляется направляющим приспособлением 11. Один из концов прессующего инструмента 12 выполнен в виде прессующей матрицы 13, с помощью которой в бумажную гильзу 17 может подаваться и набиваться табак, содержащийся во внутреннем пространстве 8 контейнера.

Прессующая матрица 13 может перемещаться между первым положением, в котором прессующая матрица 13 находится во внутреннем пространстве 8 контейнера, и вторым положением, в котором прессующая матрица 13 приближена к фильтру 18.

Прессующая матрица 13, находящаяся в первом положении, может располагаться в области направляющего приспособления 11.

Направление 14 движения прессующего инструмента 12 обозначено на Фиг. 1 и 2 таким же образом, что и направление 14 движения прессующей матрицы 13.

Насадка 1, выполненное в виде канала 6 выпускное отверстие контейнера и направляющее приспособление 11 выстроены по оси 19, вследствие чего бумажная гильза 17 может набиваться в направлении 14 движения при перемещении прессующего инструмента 12.

Диаметр канала 6 и внутренний диаметр внутреннего пространства 2 насадки 1 превышают диаметр прессующей матрицы 13. Это предотвращает зажатие табака и заклинивание прессующей матрицы 13 в области насадки 1 и/или в области канала 6.

На Фиг. 1 прессующая матрица 13 показана в первом положении. Прессующая матрица 13 находится в области направляющего приспособления 11. Прессующий инструмент 12 удерживается в первом положении магнитом 22 с возможностью последующего отсоединения.

На Фиг. 2 прессующая матрица 13 показана во втором положении. Прессующая матрица 13 находится в области, примыкающей к фильтру 18. Прессующая матрица 13 вводится в бумажную гильзу 17.

Табак, который не показан на Фиг. 1, содержится во внутреннем пространстве 8 контейнера. Внутреннее пространство 8 контейнера предпочтительно характеризуется такой формой и размерами, чтобы в нем можно было смешать несколько сортов табака.

Пользователь удерживает устройство с табаком, содержащимся во внутреннем пространстве 8 контейнера, таким образом, чтобы насадка 1 была обращена вверх. Табак, содержащийся во внутреннем пространстве 8 контейнера, смешивается путем встряхивания устройства вместе с любой надетой на него бумажной гильзой и, необязательно, прессующей матрицей 13 во втором положении. В результате обеспечивается преимущество, состоящее в том, что пользователь может получить однородную табачную смесь.

Пользователь удерживает устройство с табаком, содержащимся во внутреннем пространстве 8 контейнера, таким образом, чтобы насадка 1 была обращена вниз, при этом бумажная гильза 17 надета на насадку 1, а прессующая матрица 13 находится в первом положении. Табак падает в бумажную гильзу 17 за счет осторожного встряхивания.

При перемещении прессующего инструмента 12 из первого положения во второе положение (см. Фиг. 2) прессующая матрица 13 проходит, по меньшей мере, часть

внутреннего пространства 8 контейнера. При прохождении прессующей матрицы 13 через табак, содержащийся во внутреннем пространстве 8 контейнера, в направлении 14 движения может быть захвачено такое количество табака, которое обусловлено размерами прессующей матрицы 13, т.е. по существу такое количество табака, которое помещается на поверхности прессующей матрицы 13. За счет перемещения прессующей матрицы 13 в направлении 14 движения табак может сжиматься в бумажной гильзе 17 и, таким образом, набиваться в нее.

Перемещение табака через насадку 1 в бумажную гильзу 17 обозначено на Фиг. 1 и 2 стрелками. Табак подается в бумажную гильзу 17 через выпускное отверстие 16.

Бумажная гильза 17 удерживается, по меньшей мере, по краю бумажной гильзы, примыкающему к насадке 1. В результате растягивающее усилие действует на бумажную гильзу 17 лишь при подаче табака, и она не может деформироваться. Более того, во внутреннее пространство бумажной гильзы 17 табак подается по центру.

Прессующий инструмент 12 может быть снят с направляющего приспособления 11. Благодаря этому пользователь может без труда почистить прессующий инструмент 12.

На Фиг. 3 представлено покомпонентное изображение варианта, показанного на Фиг. 1-8, вместе с бумажной гильзой 17.

На Фиг. 4 представлен вариант, показанный на Фиг. 1-7, в одной из возможных конфигураций для наполнения контейнера 7. Крышка 5 контейнера и насадка 1 сняты. Прессующий инструмент 12 переведен во второе положение с тем, чтобы контейнер 7 можно было установить на поверхности 21. Прессующий инструмент 12 удерживается в этом втором положении магнитом 22 с возможностью последующего отсоединения. Контейнер 7 устойчиво опирается на поверхность 21.

На Фиг. 5 также представлен вариант, показанный на Фиг. 1-7, в еще одной из конфигураций для наполнения контейнера 7. Крышка 5 контейнера и насадка 1 также сняты. Более того, снят и прессующий инструмент 12 с тем, чтобы он не мешал наполнению контейнера 7.

На Фиг. 6 представлен вариант, показанный на Фиг. 1-7, в одной из возможных транспортировочных конфигураций контейнера 7, крышки 5 контейнера и насадки 1. Прессующий инструмент 12 снят и, соответственно, на Фиг. 6 не показан.

Контейнер 7 и крышка 5 контейнера соединены друг с другом так, что они образуют внутреннее пространство 8 контейнера. Насадка 1 свинчена с каналом 6 в положении, противоположном тому, которое показано на Фиг. 1 и 2, таким образом, что своим первым концом 3 насадка 1 входит в контакт с направляющим приспособлением 11. Контакт между первым концом 3 насадки и направляющим приспособлением 11

настолько плотный, что табак, который не показан на Фиг. 6, никоим образом не может высыпаться из внутреннего пространства 8 контейнера.

При этом обеспечивается преимущество, состоящее в том, что прессующий инструмент 12 может быть выполнен разборным или телескопически выдвигаемым в ограниченной области, благодаря чему прессующий инструмент 12 может быть переведен из рабочего положения, которое показано на фигурах, в исходное положение, которое не показано на фигурах. Длина исходного положения прессующего инструмента 12 характеризуется максимальной длиной, на которую прессующий инструмент 12, находящийся в исходном положении, может быть введен во внутреннее пространство 8 контейнера, при этом внутреннее пространство 8 контейнера может быть закрыто путем подсоединения крышки 5 контейнера к контейнеру 7.

На Фиг. 7 представлен вариант устройства согласно настоящему изобретению, показанного на Фиг. 1-7, во время выполнения процесса набивки. В ходе этого процесса прессующий инструмент 12 проходит через внутреннее пространство 2 насадки в направлении 14 движения, при этом подаваемый в бумажную гильзу 17 табак набивается за счет его прижатия к фильтру 18. Бумажная гильза 17, несущая фильтр 18, удерживается в требуемом положении за счет силы трения между бумажной гильзой 17 и насадкой 1. В альтернативном варианте пользователь прижимает бумажную гильзу 17 к насадке 1 для предотвращения соскальзывания бумажной гильзы 17 с насадки 1.

На Фиг. 8 и 9 показаны виды в разрезе еще одного варианта устройства согласно настоящему изобретению. Устройство, показанное на Фиг. 8 и 9, выполнено по существу аналогичным устройству, показанному на Фиг. 1-7. При этом, помимо признаков устройства, показанного на Фиг. 1-7, устройство, представленное на Фиг. 8 и 9, содержит основание 15, посредством которого устройство согласно настоящему изобретению опирается на поверхность 21 с насадкой 1, обращенной вверх.

На Фиг. 8 показано устройство в сборе вместе с бумажной гильзой 17 в исходном положении на основании 15. В этом положении крышка 5 контейнера может быть легко отсоединена от контейнера 7 и снята вместе с насадкой 1. Вследствие этого контейнер 7 может быть открыт и наполнен табаком или табачной смесью. Устройство, установленное на основании 15, может свободно храниться в таком положении. При этом обеспечивается преимущество, состоящее в том, что выпускное отверстие 16 может быть закрыто подходящей для этого крышкой или бумажной гильзой 17 для предотвращения высыхания табака.

На Фиг. 9 показано устройство согласно настоящему изобретению в одной из возможных конфигураций для наполнения контейнера 7. Крышка 5 контейнера с насадкой

1 и бумажной гильзой 17 снята. Контейнер 7, покоящийся на основании 15, устойчиво удерживается на своем месте таким образом, что обеспечивается возможность обработки табачной смеси, удерживаемой во внутреннем пространстве 8 контейнера. Табачная смесь может быть, например, перемешана во внутреннем пространстве 8 контейнера с помощью ступки (не показана на Фиг. 9) или дополнительно измельчена.

Прессующий инструмент 12 дополнительно содержит пружину 20, которая сжимается табаком, подаваемым во внутреннее пространство 8 контейнера. Вес табака, удерживаемого во внутреннем пространстве 8 контейнера, может определяться по шкале (не показана на Фиг. 9), обозначающей вес прессующего инструмента 12, и по смещению контейнера 7 относительно прессующего инструмента 12, обусловленного массой табака, содержащегося во внутреннем пространстве 8 контейнера.

На Фиг. 10-15 представлен еще один вариант устройства согласно настоящему изобретению, который похож на вариант, показанный на Фиг. 1-7.

В отличие от варианта, показанного на Фиг. 1 и 2, в котором контейнер 7 и крышка 5 контейнера при их сведении в единое целое, имеют форму, аналогичную форме стандартной сигаретной пачки, доступной на рынке, т.е. прямоугольную форму, контейнер 7 и крышка 5 контейнера в варианте, который проиллюстрирован на Фиг. 10 и 15, образуют цилиндр. Более того, насадка 1 и крышка 5 контейнера выполнены в виде единого целого. Специалист в данной области техники может также спроектировать насадку 1 и крышку 5 контейнера в виде двух отдельных частей, но такое решение на описанных фигурах не проиллюстрировано.

На Фиг. 10 показан вариант с прессующим инструментом 12 в первом положении. В этом первом положении прессующий инструмент 12 удерживается магнитом 22 с возможностью последующего отсоединения.

На Фиг. 11 показан вариант устройства с прессующим инструментом 12 во втором положении.

На Фиг. 12 представлено покомпонентное изображение этого варианта.

На Фиг. 13 и 14 также показаны возможные конфигурации этого варианта для наполнения контейнера 7. Этот вариант дополнительно содержит разъемное соединение, которым управляет магнит 22, фиксирующий прессующий инструмент 12 в первом положении и во втором положении. Это позволяет получить конфигурацию, показанную на Фиг. 13.

На Фиг. 15 показан вариант устройства с набитой бумажной гильзой 17.

На Фиг. 16 представлено изображение еще одного варианта устройства согласно настоящему изобретению, предназначенного для подачи табака в бумажную гильзу, не показанную на Фиг. 16.

Устройство содержит контейнер 7, во внутреннем пространстве которого может храниться табак (не показан на Фиг. 16). Насадка 1 соединена с контейнером 7 посредством крышки 5 контейнера так, что содержащийся в контейнере 7 табак может подаваться через выпускное отверстие 16. Этот процесс выполняется с использованием прессующего инструмента 12 и аналогичен процессу, описанному выше. Прессующий инструмент 12 проходит через контейнер 7, а на своем дальнем от прессующей матрицы 13 конце он содержит основание 15, с помощью которого пользователь может без труда установить устройство на предназначенном для него месте. Детали устройства, показанного на Фиг. 16, видны на чертеже в разрезе, который представлен на Фиг. 17. На Фиг. 17 показан поперечный разрез устройства, проиллюстрированного на Фиг. 16, который выполнен по оси А-А, показанной на Фиг. 16.

На Фиг. 17 показан вид в разрезе устройства согласно настоящему изобретению, предназначенного для набивки табака.

Это устройство включает в себя контейнер 7, во внутреннем пространстве 8 которого может храниться табак. Устройство согласно настоящему изобретению отличается, в частности, тем, что табак герметизирован во внутреннем пространстве контейнера и, следовательно, хранится по существу с постоянным уровнем влажности. Постоянная влажность достигается за счет герметичного уплотнения, а не за счет свойств материала заготовки, из которой выполнен контейнер. Контейнер может быть изготовлен, например, из металла или пластмассы.

Крышка 5 контейнера соединяется с первым концом 9 контейнера 7. Для этого специалист в данной области техники может предусмотреть штекерное соединение, резьбовое соединение или иное соединение подобного рода, предпочтительно механическое. При выборе резьбового соединения специалист в данной области техники может использовать соединение со ступенчатой резьбой, которое облегчает размещение насадки 1 на крышке 5 контейнера 7.

На крышку 5 контейнера надевается насадка 1, при этом один из возможных вариантов осуществления насадки 1 в деталях показан на Фиг. 19. Специалист в данной области техники способен обеспечить пригодное для использования разъемное соединение между крышкой 5 контейнера и насадкой 1, например, штекерное или резьбовое соединение. Как и в предыдущем случае может быть предусмотрена

ступенчатая резьба, которая, в свою очередь, облегчает размещение насадки 1 на крышке 5 контейнера.

Когда насадка 1 соприкасается с крышкой 5 контейнера своим вторым концом 4, своим первым концом 3 насадка 1 входит в контакт с бумажной гильзой, не показанной на этой фигуре, в которую должен набиваться табак, содержащийся во внутреннем пространстве 8 контейнера.

Как и в устройствах, описанных выше, табак подается в бумажную гильзу с помощью прессующего инструмента 12 и/или путем встряхивания устройства согласно настоящему изобретению с надетой на насадку 1 бумажной гильзой, причем это устройство вместе с бумажной гильзой располагается таким образом, что бумажная гильза оказывается под контейнером 7. На Фиг. 17 прессующий инструмент 12 показан в своем втором положении, в котором прессующая матрица 13 входит в бумажную гильзу (не показана). В любом случае прессующая матрица 13 располагается снаружи устройства, т.е. за пределами внутреннего пространства 8 контейнера и насадки 1.

Контейнер 7 содержит направляющее приспособление 11, предназначенное для направления движения прессующего инструмента 12. Направляющее приспособление 11 и прессующий инструмент 12 контактируют друг с другом таким образом, что в области их соединения может быть обеспечено герметичное уплотнение. Специалисту в данной области техники понятно, что направляющее приспособление 11 должно обладать достаточной длиной для того, чтобы в этой области было обеспечено герметичное уплотнение и свободное наведение направляющего приспособления 11. По этой причине контейнер 7 в этой области имеет форму вращающегося тела, заходящего во внутреннее пространство 8 контейнера. Этому вращающемуся телу контейнера 7 дополнительно придана такая форма, что когда устройство находится в положении стоя (см. Фиг. 16), табак может располагаться по бокам направляющего приспособления 11 и, таким образом, не высыпаться.

За счет установки прессующего инструмента 12 с помощью направляющего приспособления 11 насадка 1, выпускное отверстие контейнера и направляющее приспособление 11 оказываются расположенными по оси 19. Это обеспечивает простое срабатывание устройства, в частности, потому, что перемещение 14 прессующего инструмента 12 осуществляется параллельно оси 19.

С концом прессующего инструмента 12, обращенным в сторону от прессующей матрицы 13, соединено основание 15. Благодаря этому основанию 15 обеспечивается надежная и устойчивая опора устройства, как это показано на Фиг. 16.

Прессующий инструмент 12 содержит стальной шарик 23. В первом положении прессующего инструмента 12 (на Фиг. 17 показано устройство с прессующим инструментом, находящимся во втором положении) этот стальной шарик сцеплен с магнитом 22, расположенным вблизи направляющего приспособления 11, в результате чего прессующий инструмент 12 и контейнер 7 оказываются сцепленными друг с другом.

В дополнение к Фиг. 17 на Фиг. 18 представлен детальный чертеж устройства, показанного на Фиг. 16 и 17.

На Фиг. 19 показаны элементы конструкции насадки 1 с первым концом 3 насадки и вторым концом насадки. На Фиг. 19 представлено общее изображение (слева) насадки и ее поперечное сечение, выполненное по линии В-В.

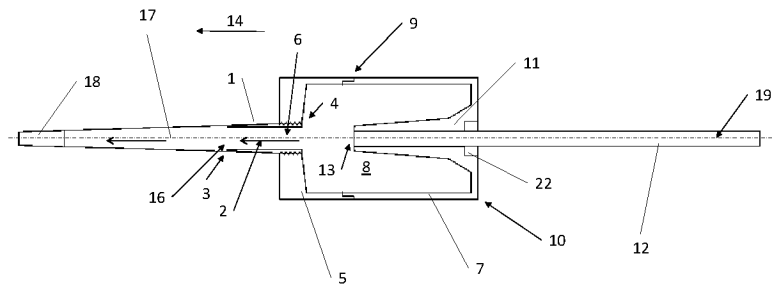
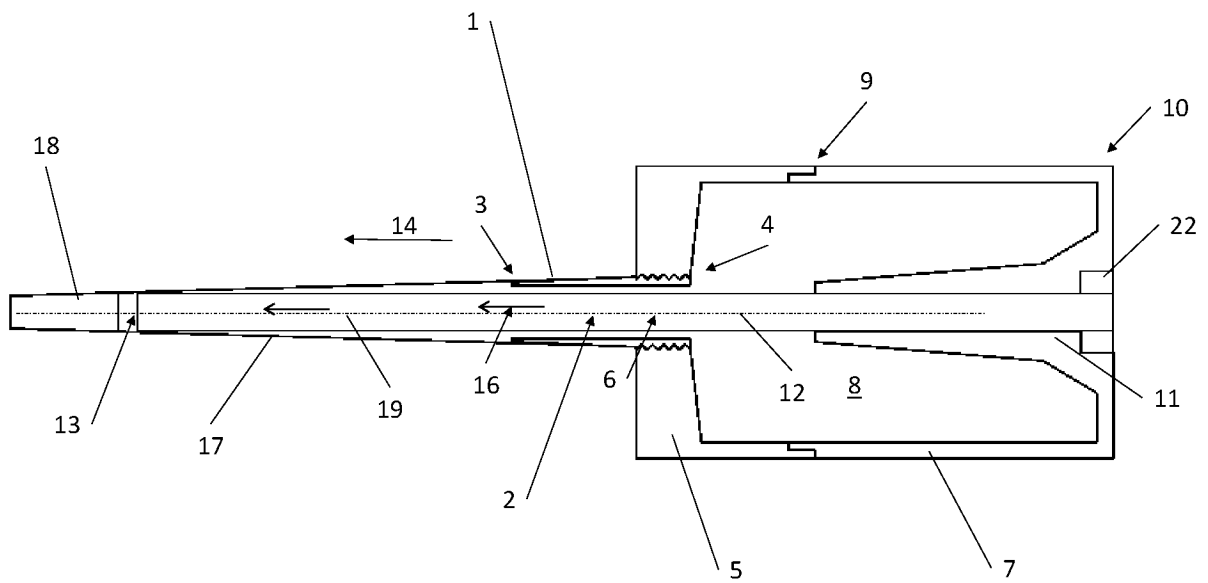
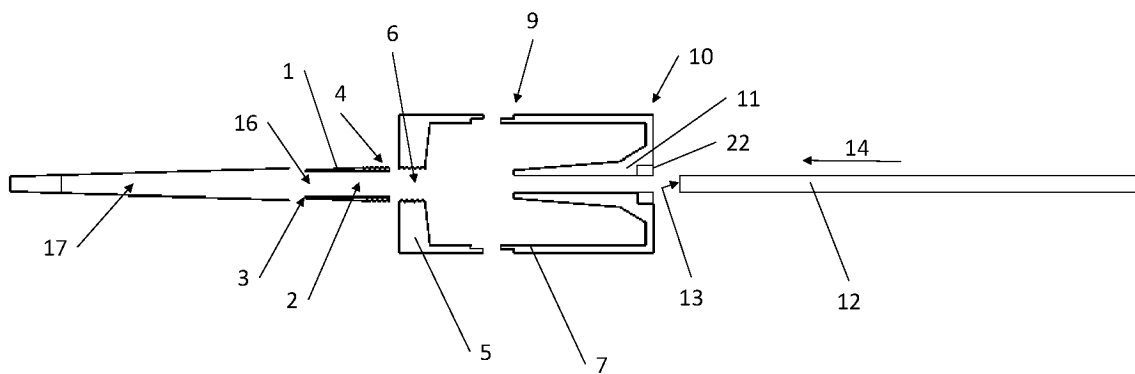
Второй конец 4 насадки снабжен резьбой для ввинчивания в крышку контейнера (не показана). Ввинчивание в крышку контейнера ограничено уступом 24, который контактирует с наружной поверхностью крышки 5 контейнера и создает плотное соединение.

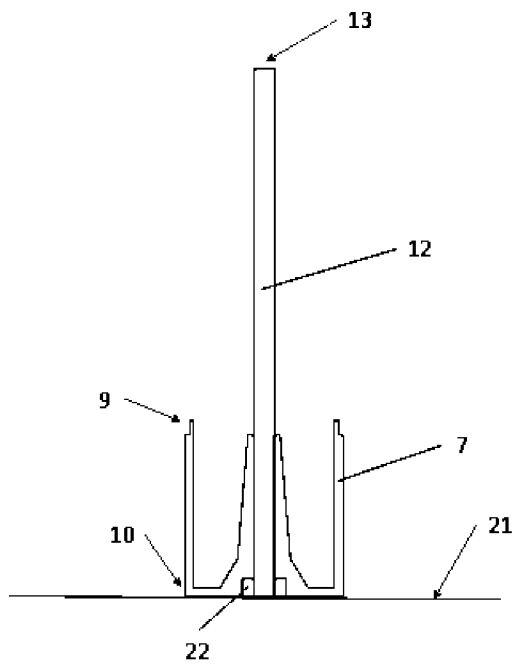
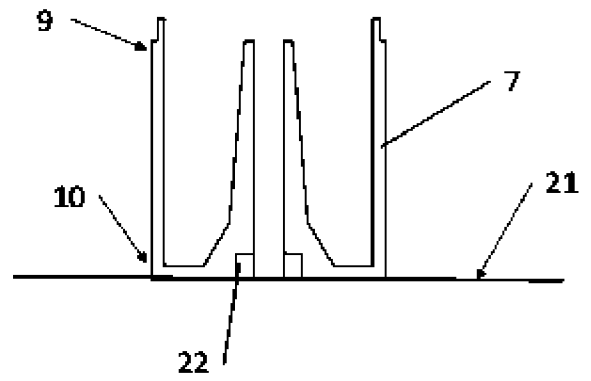
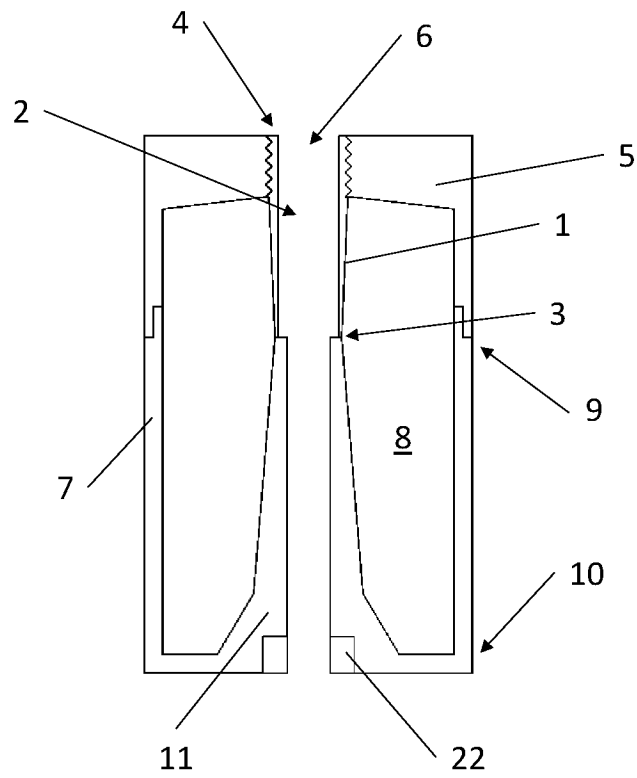
Первый конец 3 насадки также снабжен резьбой, на которую может быть надвинута или накручена бумажная гильза (не показана на Фиг. 19). Эта резьба создает фрикционное соединение между насадкой 1 и бумажной гильзой. Насадка 1 имеет коническую форму в области между первым концом 3 насадки и уступом 24 на ее наружной поверхности. В предпочтительном варианте коническая бумажная гильза надевается на насадку 1 вплоть до уступа 24.

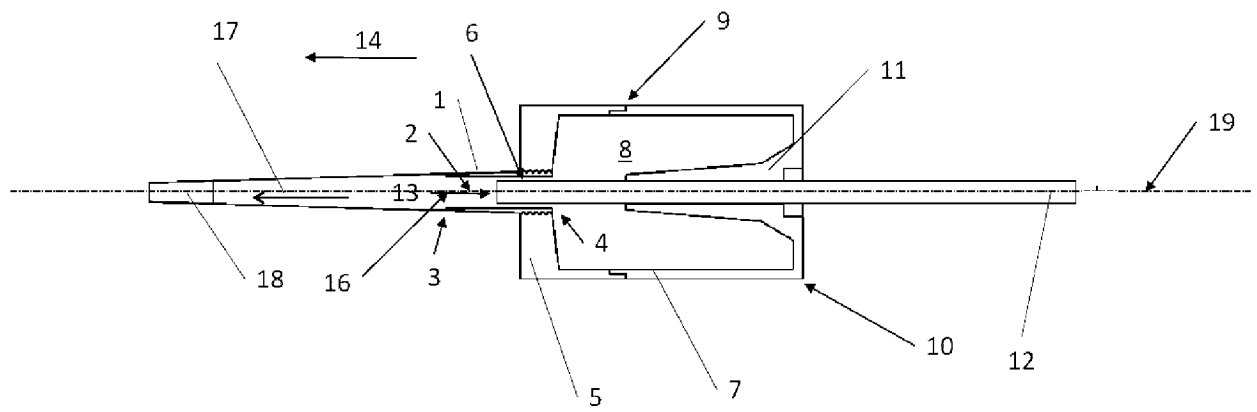
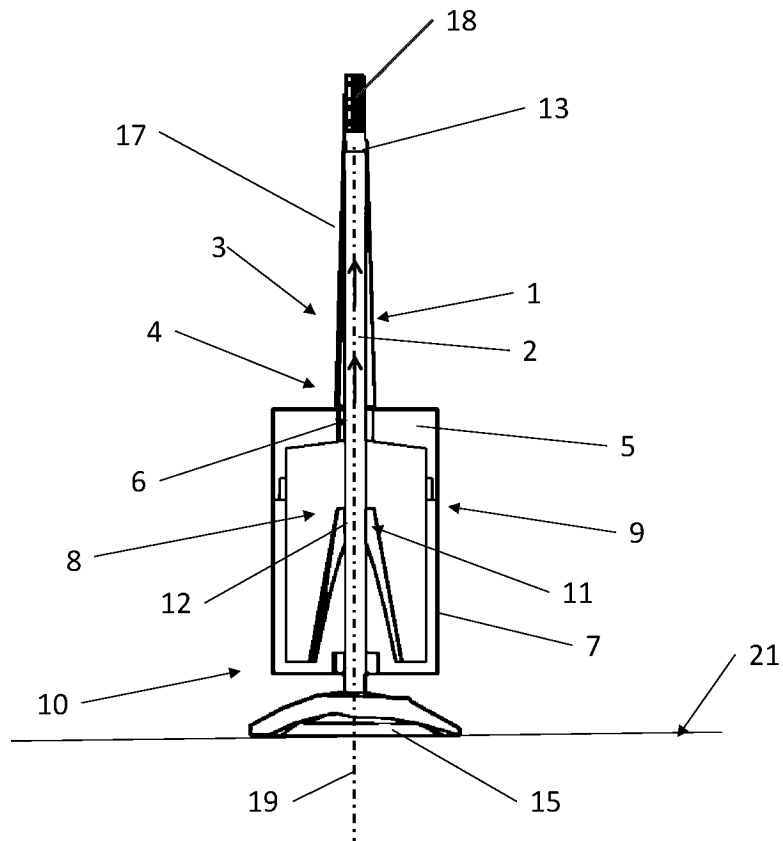
В области второго конца 4 насадки его внутренняя поверхность снабжена фаской для облегчения прохождения табака из внутреннего пространства 8 контейнера во внутреннее пространство 2 насадки и далее в выпускное отверстие 16, а затем – в бумажную гильзу 17 через внутреннее пространство 2 насадки 1.

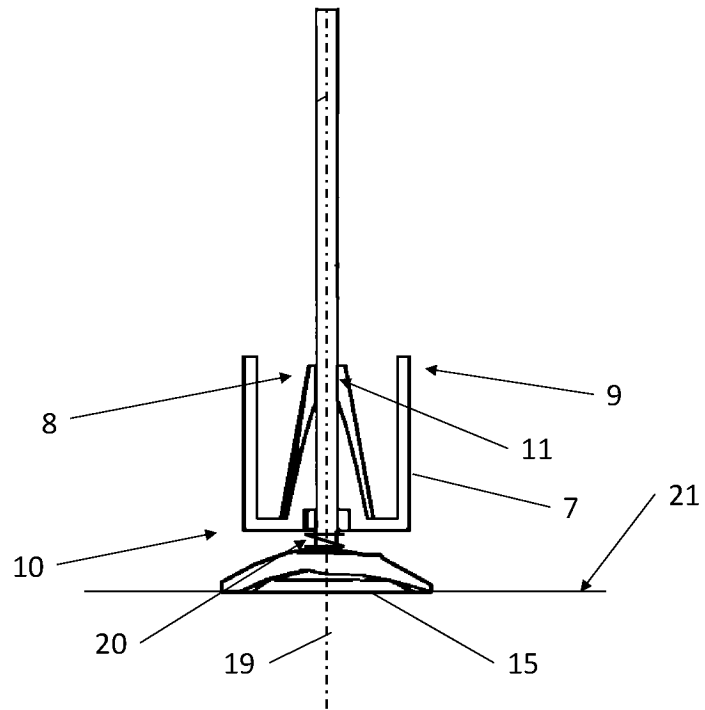
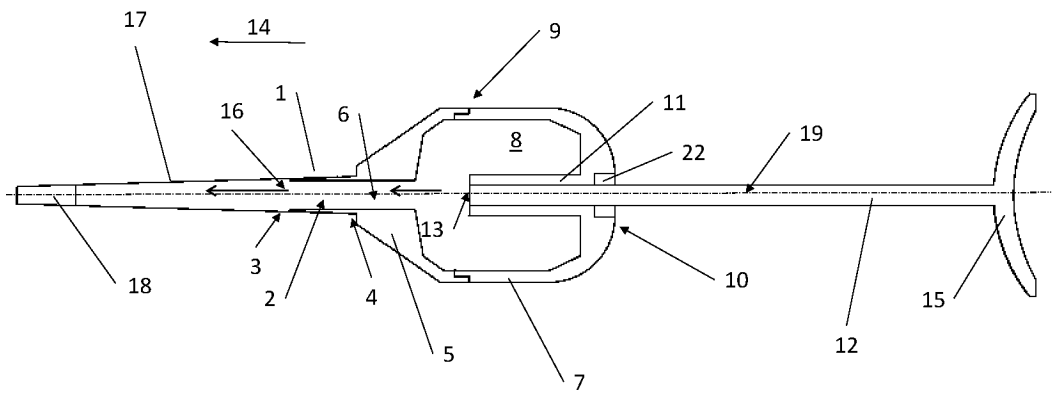
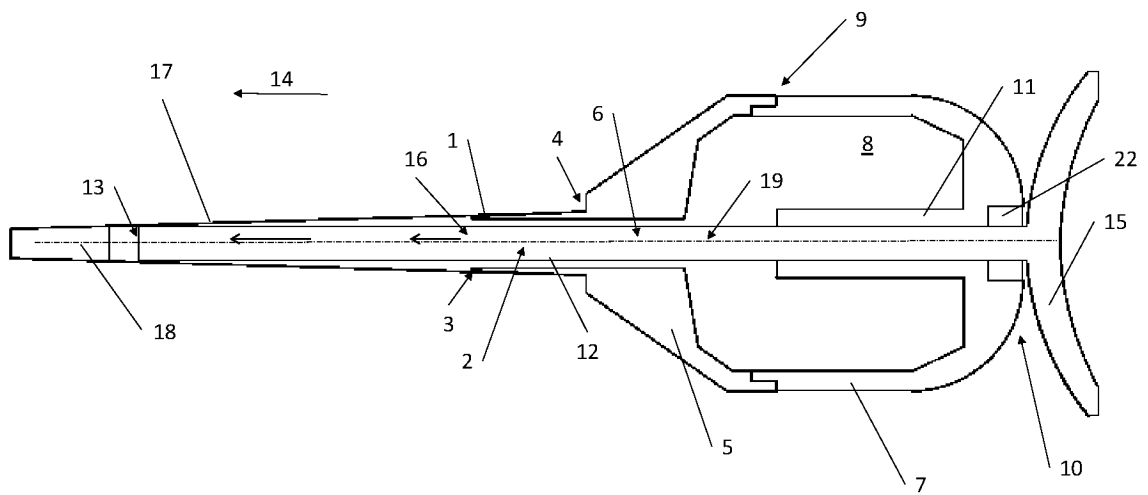
ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

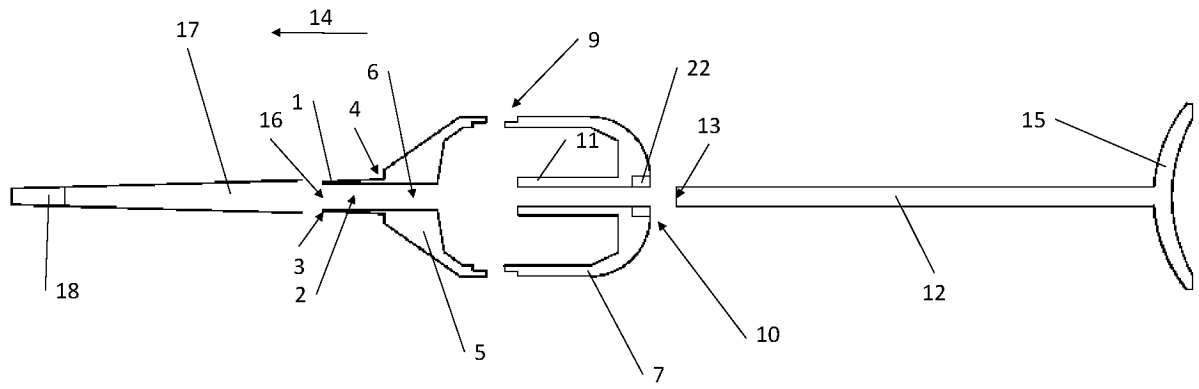
1. Устройство для набивки табаком бумажных гильз, содержащее насадку (1) для приема бумажной гильзы и прессующий инструмент (12), направляемый направляющим приспособлением (11) и снабженный прессующей матрицей (13), отличающееся тем, что это устройство содержит контейнер (7) для приема табака, снабженный выпускным отверстием контейнера; прессующую матрицу (13), выполненную с возможностью перемещения из первого положения, в котором канал (6) открыт, во второе положение для набивки табака в бумажную гильзу; и насадку (1), при этом выпускное отверстие контейнера и направляющее приспособление (11) расположены вдоль оси (19).
2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что диаметр насадки (1) меньше диаметра бумажной гильзы, по меньшей мере, на первом конце (3) насадки.
3. Устройство по любому из предшествующих пунктов 1 или 2, отличающееся тем, что прессующая матрица (13) может быть зафиксирована в первом положении и во втором положении.
4. Устройство по любому из предшествующих пунктов 1-3, отличающееся тем, что контейнер (7) может быть прикреплен к направляющему приспособлению (11).
5. Устройство по любому из предшествующих пунктов 1-4, отличающееся тем, что прессующий инструмент (12) содержит основание (15) на конце, обращенном в сторону от прессующей матрицы (13).

**Фиг. 1****Фиг. 2****Фиг. 3**

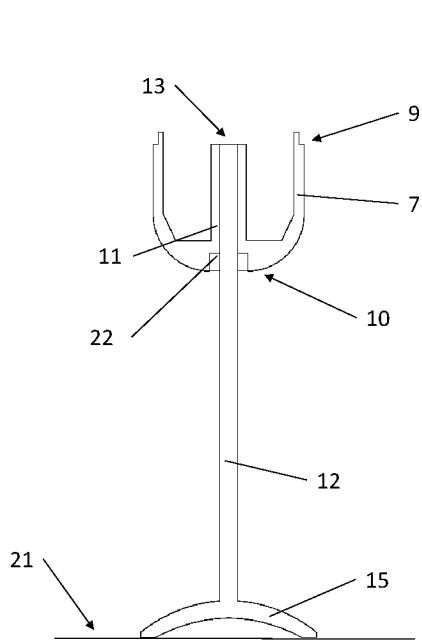
**Фиг. 4****Фиг. 5****Фиг. 6**

**Фиг. 7****Фиг. 8**

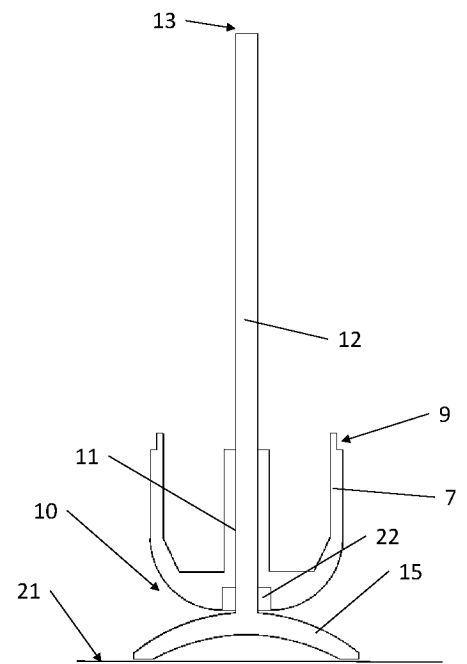
**Фиг. 9****Фиг. 10****Фиг. 11**



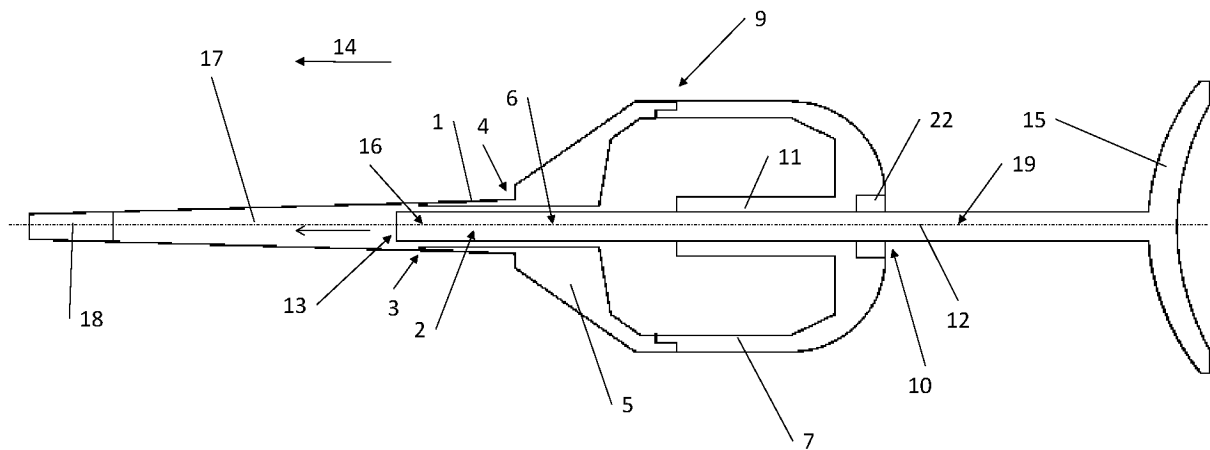
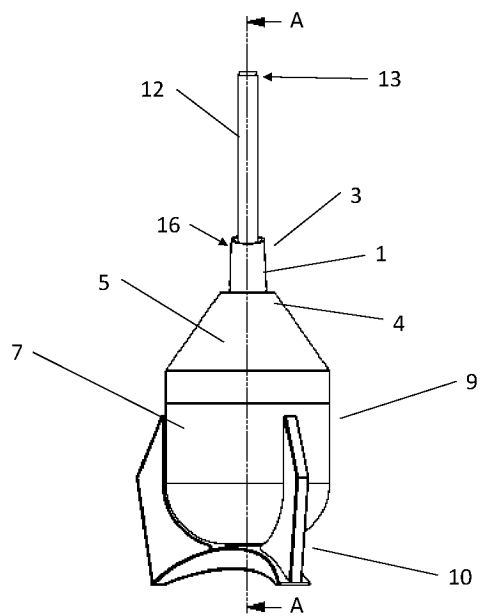
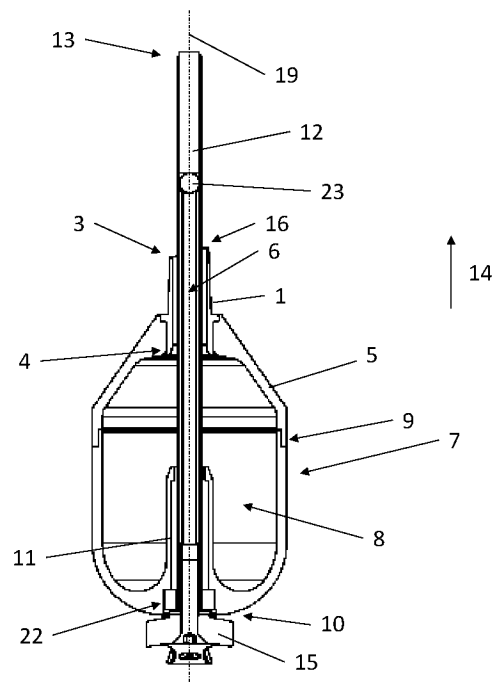
Фиг. 12

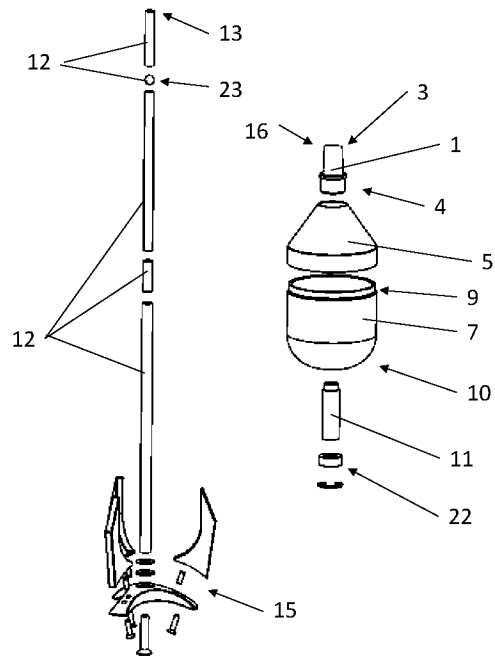


Фиг. 13

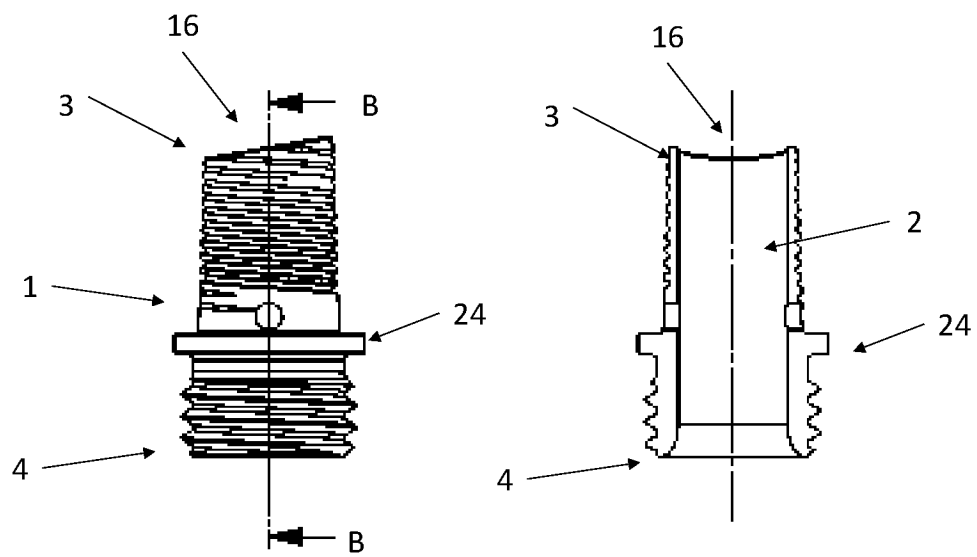


Фиг. 14

**Фиг. 15****Фиг. 16****Фиг. 17**



Фиг. 18



Фиг. 19