



(19) RU⁽¹¹⁾ 2 220 685⁽¹³⁾ C1

(51) МПК⁷ A 61 F 5/44

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 2002116790/14, 25.06.2002

(24) Дата начала действия патента: 25.06.2002

(46) Дата публикации: 10.01.2004

(56) Ссылки: US 5423782 A, 13.06.1995. RU 2124335 C1, 10.01.1999. SU 1522475 A1, 20.07.1995.

(98) Адрес для переписки:
117246, Москва, Научный пр., 10, ООО "Пальма"

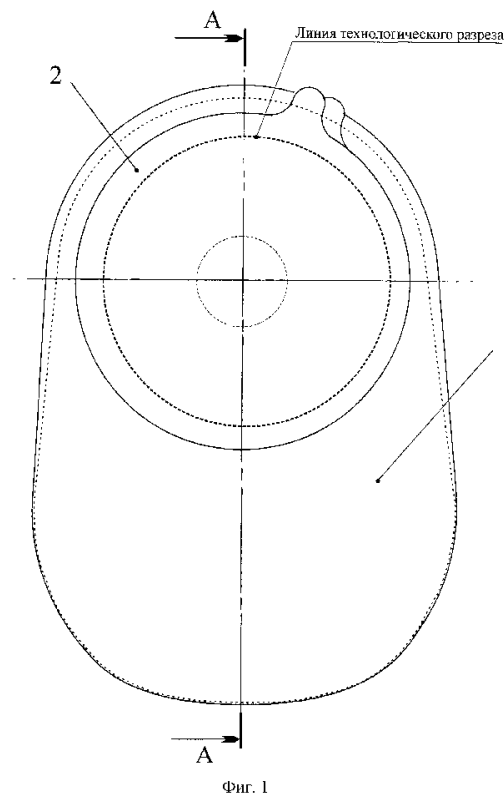
(72) Изобретатель: Мазильников В.А.,
Выдрина Т.К., Якубович В.С.

(73) Патентообладатель:
Общество с ограниченной ответственностью
"Пальма"

(54) ПРИЕМНИК ДЛЯ СБОРА ВЫДЕЛЕНИЙ ИЗ СТОМЫ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицинской технике и может быть использовано для производства коло- и илеостомических приемников. Технический результат - создание недорогого многоразового приемника для сбора выделений из стомы, способного к легкой утилизации и удобного в использовании. Это достигается тем, что предлагаемый приемник, состоящий из внутреннего и внешнего мешков, имеет приспособление для многократного открытия и закрытия, которое выполнено в виде разреза, замкового устройства и клапана. Замковое устройство представляет собой механическое соединение элементов мешка и клапана типа "Zip-lock" затвора, адгезивное соединение элементов или комбинацию механического и адгезивного соединений. 2 з.п.ф-лы, 7 ил.



Фиг. 1

RU 2 220 685 C1

RU 2 220 685 C1



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 220 685** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁷ **A 61 F 5/44**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2002116790/14, 25.06.2002

(24) Effective date for property rights: 25.06.2002

(46) Date of publication: 10.01.2004

(98) Mail address:
117246, Moskva, Nauchnyj pr., 10, OOO "Pal'ma"

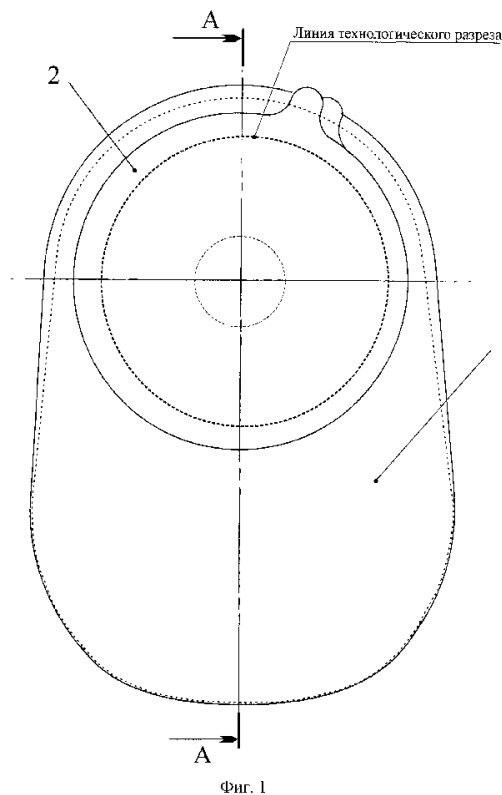
(72) Inventor: **Mazil'nikov V.A.,
Vydrina T.K., Jakubovich V.S.**

(73) Proprietor:
**Obshchestvo s ogranichennoj
otvetstvenost'ju "Pal'ma"**

(54) **CONTAINER UNIT FOR COLLECTING EXUDATE FROM STOMA**

(57) Abstract:

FIELD: medical engineering. SUBSTANCE: device has internal and external sack and a unit for making multiple opening and closing. The unit has incision, lock and valve. The lock is designed as mechanical composition of sack members Zip-lock closure type valve, adhesive connection of members or combination of adhesive and mechanical connection. EFFECT: multiple usage; easy in use and recoverable small cost device. 3 cl, 7 dwg



RU 2 2 2 0 6 8 5 C 1

RU 2 2 2 0 6 8 5 C 1

Изобретение относится к медицине, а именно к приемникам для сбора выделений у больных, имеющих стому.

Известно много конструкций коло- и илеостомических устройств, состоящих из одноразового мешка для сбора выделений, который прикрепляется к коже пациента вокруг стомы с помощью адгезива или специальных фиксирующих или соединительных устройств. Многие известные конструкции мешков содержат различные типы фильтров для дезодорации выходящих газов. Мешки изготавливаются из дорогостоящих материалов, не пропускающих газы и жидкости, чаще всего из многослойных полимерных пленок.

В последние годы резко возросли экологические требования к выпускаемым новым изделиям, поэтому стали создаваться конструкции коло- и илеостомических мешков, способных к легкой утилизации, например спускаемых в канализацию.

В заявке EP 0815812 (A 61 F 5/445, публ. 07.01.98) описана конструкция мешка, спускаемого в канализацию. Для удобства удаления содержимого мешка он снабжен легко удаляемым лепестком V-образной формы или вертикальной узкой полоской. Однако данная конструкция недостаточно гигиенична, т.к. при отрыве лепестка или полоски кишечные отходы могут частично попасть на кожу или одежду.

В заявке WO 94/12128 (A 61 F 5/44, публ. 09.06.94) была предложена гигиеничная система дренажного мешка, состоящая из 2-х емкостей. Внутренний мешок-вкладыш изготавливают из двухслойного материала, что позволяет ему оставаться непроницаемым на короткий период времени и полностью деградировать в воде в течение 5 дней, что идеально подходит для мешков, спускаемых в канализацию. Внешний мешок выполнен из водо- и газонепроницаемого материала. Конструкцией предусмотрено легкое отделение внешнего мешка от внутреннего мешка-вкладыша после его заполнения. Наружный чистый мешок утилизируется вместе с бытовыми отходами.

Существенными недостатками указанной конструкции являются применение дорогостоящих материалов и невозможность повторного использования наружного мешка.

В дальнейшем был улучшен внутренний биоразрушаемый мешок-вкладыш, входящий в систему из 2-х мешков (WO 96/01090, публ. 18.01.96). Однако указанному изобретению присущи те же недостатки, что и описанному выше, - внутренний мешок выполнен из дорогостоящего материала, доступ к внутреннему мешку-вкладышу ограничен и его замена неудобна.

Наиболее близким к предлагаемому изобретению является устройство для сбора выделений из стомы (WO 95/35076, A 61 F 5/445, публ. 28.12.95), состоящее из 2-х мешков. Удаляемый внутренний мешок-вкладыш может быть использован с некоторыми принятыми коло- и илеостомическими внешними мешками. Внутренний мешок-вкладыш, который удаляется по мере заполнения, выполнен из полиэтилена, а дорогостоящий газонепроницаемый наружный мешок можно использовать в течение недели и более, что значительно удешевляет использование этой

системы. Однако установка и удаление внутреннего мешка-вкладыша через фланец и маленькое внутреннее отверстие общепринятого колостомического мешка затруднены. Замена внутреннего мешка производится только при съеме внешнего общепринятого мешка, крепящегося на клеевой пластине с фланцем на теле больного, что неудобно и вносит дополнительную нагрузку на клеевое соединение.

Задачей настоящего изобретения является создание недорогого многоразового приемника для сбора выделений из стомы, способного к легкой утилизации и удобного в использовании.

Это достигается тем, что предлагаемый приемник состоит из двух мешков: внутреннего (сменного) мешка и внешнего газонепроницаемого мешка. Отличительной особенностью приемника является то, что внешний мешок имеет приспособление для многократного открытия и закрытия. Приспособление включает разрез, например, U-образной формы или в виде O-образного отверстия на наружной стороне внешнего мешка, клапан и замковое устройство, располагаемое по периметру разреза и герметично соединяющее мешок с клапаном. Размеры разреза таковы, что при открытом замковом устройстве внутренний мешок помещается внутрь внешнего мешка без деформаций крепежного элемента и имеется свободный доступ к любому месту крепления.

Замковое устройство состоит из двух частей, одна из которых крепится к мешку по периметру разреза, а вторая часть - к клапану. Устройство может быть выполнено в трех вариантах:

- в виде адгезивного соединения элементов мешка и клапана;
- в виде механического соединения элементов типа "Zip-lock" затвора;
- в виде комбинаций механического и адгезивного соединений.

Первый вариант - самый простой и дешевый. Он предпочтителен для лежачих больных. Второй и третий варианты более прочного и герметичного соединения предпочтительны для больных, ведущих активный образ жизни. Замковое устройство не расположено непосредственно на теле больного, поэтому его жесткость не создает дискомфорта, а само оно не испытывает силовых нагрузок при телодвижениях.

Внешний мешок воспринимает всю силовую нагрузку. Он выполнен из прочного газонепроницаемого материала, например поливинилиденхлорида или комбинации ПВХ с другими материалами. Мешок крепится к телу больного посредством пластины, выполненной на основе гидроколлоидного адгезива.

Внутренний мешок выполняет функцию емкости для сбора выделений из стомы. С одной стороны мешка имеется отверстие, равное максимальному размеру стомы для данного типоразмера устройства. Вокруг отверстия расположено кольцо, на внешней стороне которого находится адгезивный слой, посредством которого внутренний мешок крепится к внешнему мешку. Форма и размеры мешка выполнены таким образом, что при его заполнении выделениями из стомы всю весовую нагрузку воспринимает

внешний мешок. Внутренний мешок выполняется из тонкостенного недорогого материала, например полиэтилена или водорастворимого полимерного материала, мешки из которого утилизируются путем смыва в канализацию.

Внешний и внутренний мешки могут быть оснащены любым из известных приспособлений для выхода и очистки газов, выделяемых из стомы.

Приемник для сбора выделений из стомы используется следующим образом.

Во внешнем мешке, со стороны фланца с гидроколлоидным адгезивом, вырезается отверстие, соответствующее стоме конкретного больного. С адгезива снимается бумага с антиадгезионным защитным покрытием, внешний мешок крепится к телу больного. Открывается замковое приспособление, а затем клапан, при этом внутренняя полость мешка становится доступной.

Берется внутренний мешок из комплекта сменных мешков. С адгезивного кольца, расположенного вокруг отверстия, снимается бумага с антиадгезионным защитным покрытием аналогично внешнему мешку.

Внутренний мешок через технологический разрез во внешнем мешке помещается в полость внешнего мешка и приклеивается к нему концентрично стомному отверстию. Размеры отверстия во внешнем мешке больше размеров адгезивного кольца внутреннего мешка, поэтому вся поверхность кольца доступна и обеспечивается качественное приклеивание.

Внутренний мешок заменяется ежедневно или по мере его заполнения, а наружный мешок можно использовать многократно и менять его только 1 раз в неделю.

Конструкция предлагаемого приемника представлена на рисунках:

- Фиг.1 - общий вид приемника.

- Фиг.2 - общий вид приемника с U-образным технологическим разрезом.

- Фиг.3 - поперечный разрез вдоль линии А-А (фиг.1).

- Фиг. 4 - крепление внутреннего мешка к внешнему мешку (область Б на фиг.3).

- Фиг. 5 - вариант адгезивного соединения внешнего мешка с клапаном (область В на фиг.3).

- Фиг. 6 - вариант механического соединения внешнего мешка с клапаном, например "Zip-lock" затвор.

- Фиг.7 - вариант соединения клапана с наружной стенкой внешнего мешка в виде комбинации механического и адгезивного соединений.

Согласно чертежам приемник для сбора выделений из стомы состоит из внешнего мешка 1 и внутреннего мешка 3. Внешний мешок на наружной стороне (стороне, противоположной фланцевому соединению) имеет разрез O- или U-образной формы (фиг.1 и 2 соответственно), который закрывается клапаном 2.

Внутренний мешок 3 крепится к внешнему мешку 1 посредством адгезива 5, который нанесен на материал-подложку 4, жестко

скрепленную посредством сварки с внутренним мешком 3. Напротив крепления внутреннего мешка, с наружной стороны внешнего мешка, приварен фланец, состоящий из материала подложки 4 и гидроколлоидного адгезива 6. Описанную конструкцию можно увидеть на фиг.4.

На наружной стенке внешнего мешка 1 вокруг разреза (отверстия) расположено замковое устройство, три варианта которого изображены на фиг.5, 6, 7. Для адгезивного варианта оно состоит из материала-подложки 4, приваренного к стенке мешка 1, и слоя адгезива 5, посредством которого крепится клапан 2 (фиг. 5). Механическое соединение внешнего мешка с клапаном показано на фиг. 6, где одна часть замка 7 "mother" крепится к стенке внешнего мешка, а ответная часть 8 "father" крепится к клапану. Третий вариант замкового приспособления проиллюстрирован на фиг.7, где, помимо механического замка, присутствует адгезивное соединение в виде двух слоев адгезива 5 и материала-подложки 4.

Предложенный многоразовый приемник для сбора выделений из стомы позволяет использовать дорогостоящие общепринятые наружные мешки из газонепроницаемого материала в течение недели и более, что приводит к значительной экономии для больных. После использования мешки легко утилизируются.

По сравнению с известной конструкцией наличие на наружном мешке приспособления для многократного открытия и закрытия в виде технологического разреза, клапана и замка позволяет осуществлять простую удобную замену внутреннего мешка-вкладыша без съема наружного мешка, что делает процесс использования настоящего приспособления более комфортным, и избежать дополнительной травмы стомы и кожи больного.

Настоящее техническое решение может быть использовано в медицине для производства коло- и илеостомических приемников.

Формула изобретения:

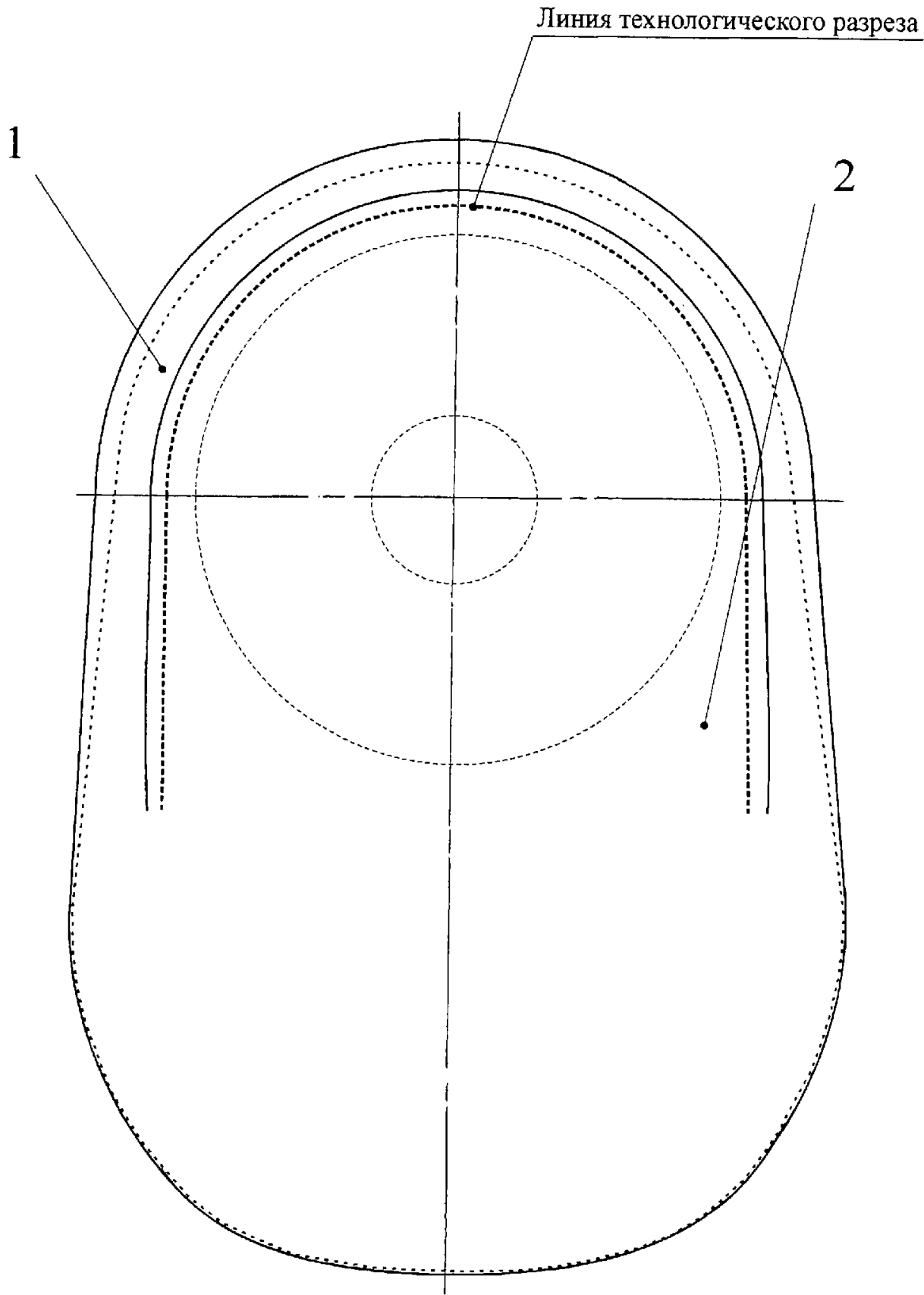
1. Многоразовый приемник для сбора выделений из стомы, состоящий из внешнего мешка, оснащенного фланцем для крепления к телу больного, и внутреннего мешка однократного использования для стомных выделений, отличающийся тем, что на стенке внешнего мешка напротив фланца имеется приспособление для многократного открытия и закрытия.

2. Многоразовый приемник для сбора выделений из стомы по п.1, отличающийся тем, что приспособление для многократного открытия и закрытия выполнено в виде разреза, замкового устройства и клапана.

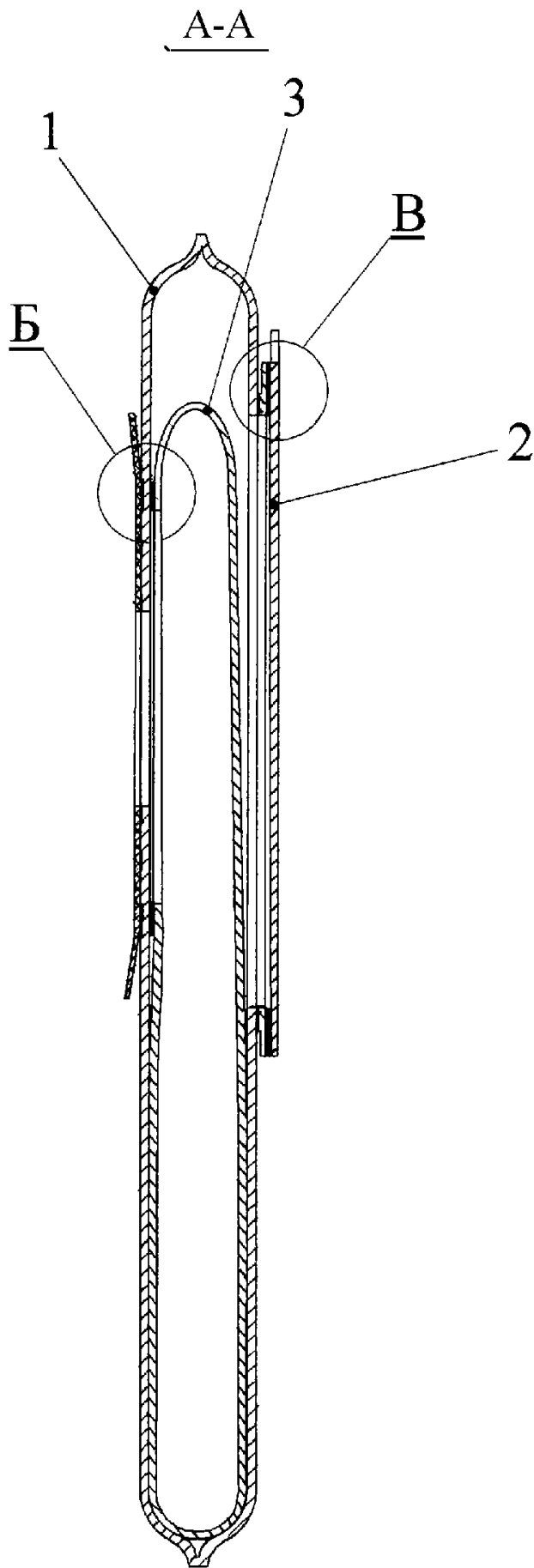
3. Многоразовый приемник для сбора выделений из стомы по пп.1 и 2, отличающийся тем, что замковое устройство представляет собой механическое соединение элементов мешка и клапана типа "Zip-lock" затвора, адгезивное соединение элементов или комбинацию механического и адгезивного соединений.

RU 2220685 C1

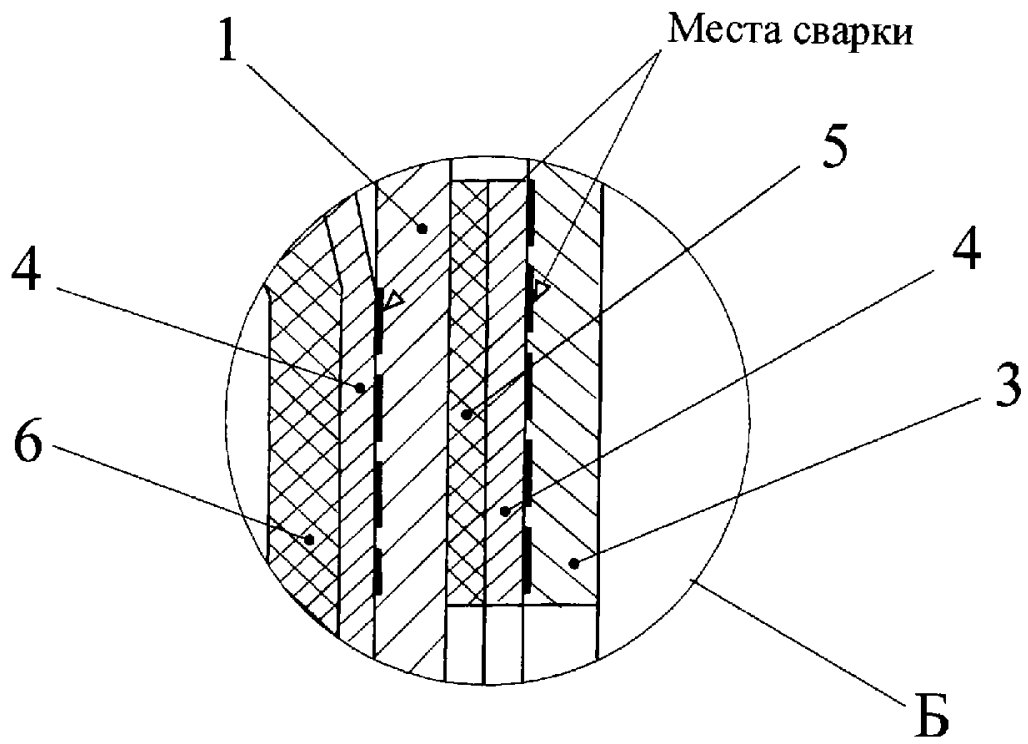
RU 2220685 C1



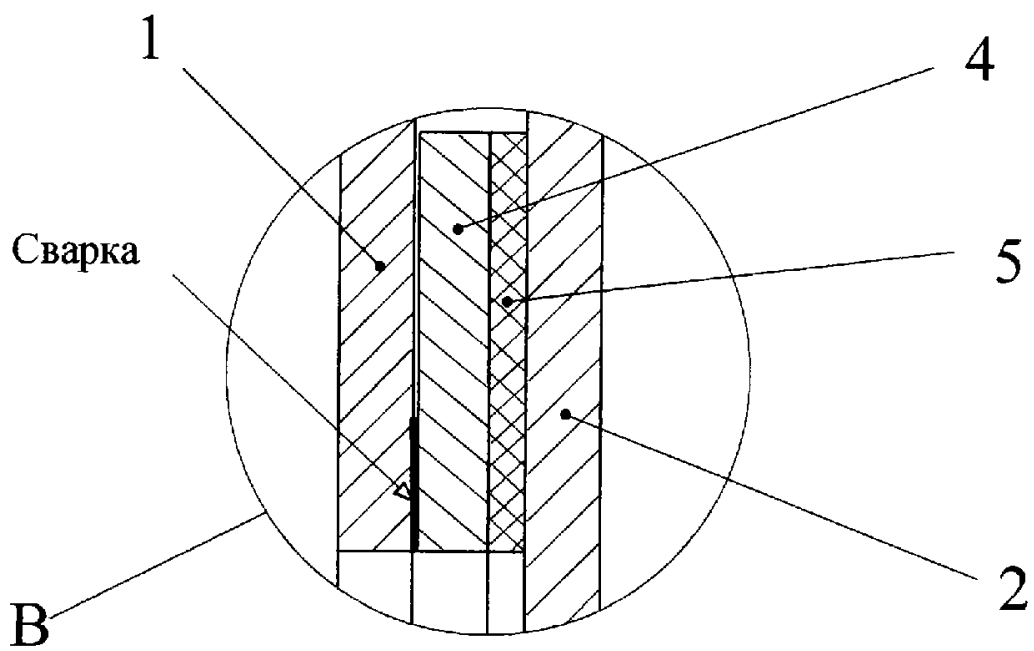
Фиг. 2



Фиг. 3



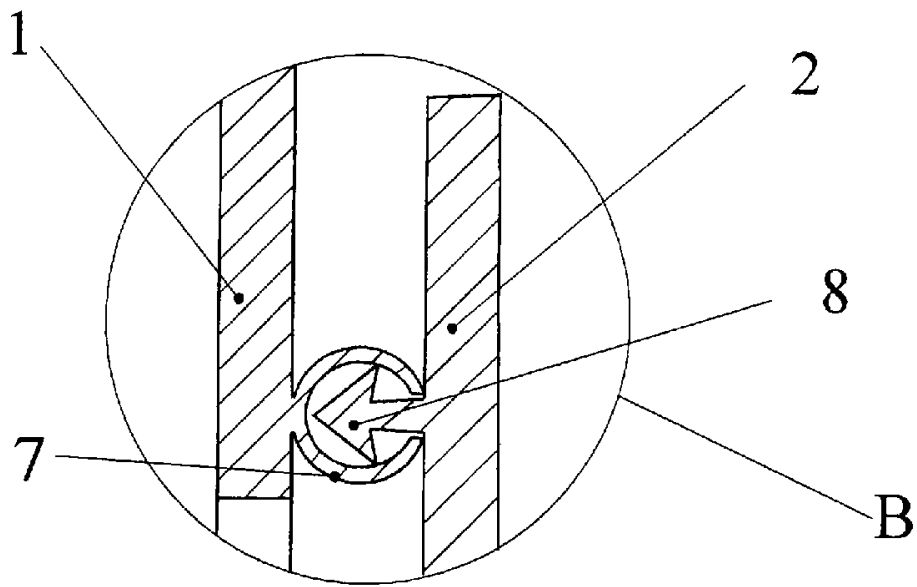
Фиг. 4



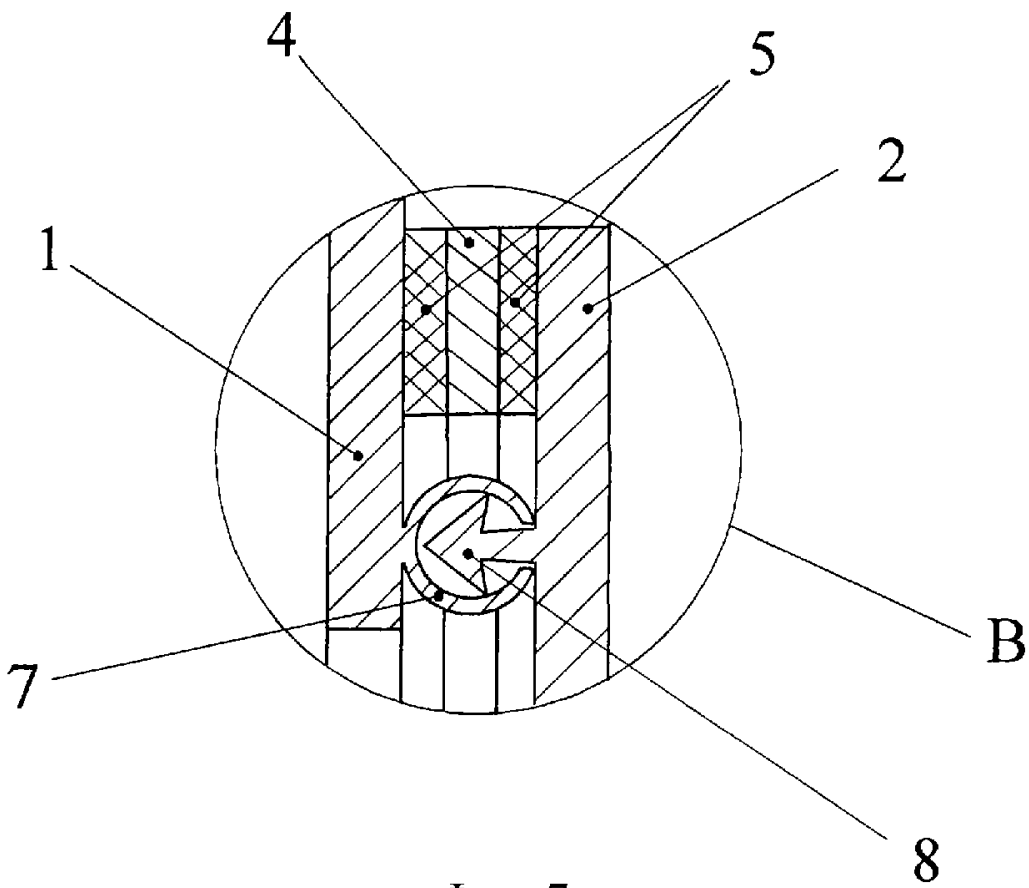
Фиг. 5

RU 2220685 C1

RU 2220685 C1



Фиг. 6



Фиг. 7