



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ(21), (22) Заявка: **2007121747/12, 10.11.2005**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
10.11.2005(30) Конвенционный приоритет:
12.11.2004 BR MU8402762-2
06.05.2005 BR PI0504528-2(43) Дата публикации заявки: **20.12.2008**(45) Опубликовано: **10.06.2010 Бюл. № 16**(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: **WO 2004083066 A, 30.09.2004. US 3721365**
A, 20.03.1973. WO 03045808 A1, 05.06.2003. WO
9907612 A1, 18.02.1999. US 4434910 A,
06.03.1984.(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: **13.06.2007**(86) Заявка РСТ:
BR 2005/000232 (10.11.2005)(87) Публикация РСТ:
WO 2006/050592 (18.05.2006)Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. А.В.Мицу

(72) Автор(ы):

АЛЬВАРЕС Антонио Карлос Тейшейра
(BR),
ЛАБАТЕ Педро Бруни (BR),
КУАРДА Манозл Жозе (BR)

(73) Патентообладатель(и):

БРАЗИЛАТА С.А.ЭМБАЛАЖЕНС
МЕТАЛИКАС (BR)**(54) УКУПОРОЧНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ КОНСЕРВНОЙ БАНКИ (ВАРИАНТЫ)**

(57) Реферат:

Представлено укупорочное приспособление для консервной банки, содержащей цилиндрический корпус, закрытый снизу и содержащий периферийную боковую стенку с верхним краем, и базовое кольцо, расположенное внутри цилиндрического корпуса. Базовое кольцо образовано окружным пояском, образованным углублением в периферийной боковой стенке, и герметично присоединено к периферийной боковой стенке, образуя верхнее отверстие

банки и опорную поверхность для установки уплотнительного элемента. Углубление отстоит в осевом направлении от верхнего края боковой стенки и выступает радиально внутрь цилиндрического корпуса. Окружной пояс имеет внутренний край в форме выпуклой дуги. Уплотнительный элемент образован цельной крышкой, содержащей основание, периферийную стенку, верхний край которой опирается на участок периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса над верхним отверстием банки, и окружное углубление,

сечение которого имеет форму вогнутой дуги, обращенной радиально наружу и сопрягаемой с внутренним краем окружного пояса при установке крышки на опорной поверхности. Изобретение обеспечивает создание укупорочного приспособления для консервной

банки, у которой окружной поясок образует одновременно базовое кольцо банки и опорную поверхность для обеспечения надежной осевой фиксации, а также герметизации соответствующей крышки. 2 н. и 17 з.п. ф-лы, 9 ил.

RU 2 3 9 1 2 7 4 C 2

RU 2 3 9 1 2 7 4 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **2007121747/12, 10.11.2005**

(24) Effective date for property rights:
10.11.2005

(30) Priority:
12.11.2004 BR MU8402762-2
06.05.2005 BR PI0504528-2

(43) Application published: **20.12.2008**

(45) Date of publication: **10.06.2010 Bull. 16**

(85) Commencement of national phase: **13.06.2007**

(86) PCT application:
BR 2005/000232 (10.11.2005)

(87) PCT publication:
WO 2006/050592 (18.05.2006)

Mail address:
129090, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3, OOO
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",
pat.pov. A.V.Mitsu

(72) Inventor(s):

AL'VARES Antonio Karlos Tejshejra (BR),
LABATE Pedro Bruni (BR),
KUARDA Manoehl Khoze (BR)

(73) Proprietor(s):

BRAZILATA S.A.EhMBALAZhENS
METALIKAS (BR)

(54) CLOSING APPLIANCE FOR CANS (VERSIONS)

(57) Abstract:

FIELD: transportation package.

SUBSTANCE: invention covers closing device for can comprising cylindrical case, closed from below, and peripheral sidewall with top edge, as well as base ring arranged inside cylindrical case. Said base ring is formed by circular belt formed by recess in peripheral sidewall and is tightly jointed to peripheral sidewall, thus, forming can top opening and mounting surface for sealing element. Said recess seats apart radially from sidewall top edge and protrudes radially inside cylindrical case. Said

circular belt has inner edge in the form of convex arc. Sealing element is formed by solid cover comprising base, peripheral wall with its top edge resting upon the section of cylindrical case peripheral sidewall, above can top opening, and circular recess with shapes as concave arc directed radially outward and coupled with inner edge of circular belt in fitting cover on mounting surface.

EFFECT: closing device for can wherein circular belt doubles as can base ring and mounting surface for reliable axial locking.

19 cl, 9 dwg

Настоящее изобретение относится к укупорочному приспособлению для укупоривания консервной банки, изготовленной из листового металла и содержащей цилиндрический корпус с периферийной боковой стенкой, имеющей круговой или многоугольный контур, и нижним концом, прикрепленным ко дну или содержащим
5 дно, а также верхним концом, внутри которого содержится базовое кольцо, образующее отверстие для доступа внутрь банки, и опорную поверхность, на которой установлен и удерживается уплотнительный элемент в виде съемной и повторно закрываемой крышки, отштампованной из листового металла, или отформованной из
10 пластика, или в виде металлической в общем случае пленки, приклеиваемой по периметру базового кольца и окончательно удаляемой при первом открывании банки.

Определенные продукты, предназначенные для постепенного потребления и упаковываемые навалом или насыпью, такие как некоторые пищевые продукты, краски и т.п., должны храниться в герметичных упаковках, и для этого требуется
15 крышка, поддающаяся повторной герметизации, которую можно повторно закрывать столько раз, сколько требуется в процессе постепенного потребления хранимого продукта, чтобы обеспечить герметичность банки и предохранить от порчи оставшееся содержимое.

Хорошо известны банки с запрессованной крышкой согласно предшествующему уровню техники, в которых крышку запрессовывают в базовое кольцо, присоединенное двойным швом к верхнему краю периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса банки. Герметичность обеспечивается при установке
20 крышки на опорную поверхность, образованную базовым кольцом. Иногда, особенно в случае с пищевыми продуктами, необходимо обеспечить герметичное уплотнение с индикацией несанкционированного вскрытия, действующее до первого открывания банки, которое обычно выполняется из тонколистового алюминия или другого подходящего материала, присоединяемое двойным швом к верхнему краю
25 периферийной боковой стенки, встык с базовым кольцом.

В других известных вариантах, таких как описанные в патентных заявках Бразилии PI0203950-8 и PI0303833-5, запрессованная крышка выполнена из пластика и содержит уплотнительный участок, который разъемным образом установлен и удерживается на опорной поверхности, образованной базовым кольцом, и
35 переламываемое вручную уплотнение вокруг верхнего конца цилиндрического корпуса банки.

Еще одно известное решение заключается в создании базового кольца, верхняя сторона которого образует кольцевую поверхность, предназначенную для установки
40 и приклеивания края уплотнения, обычно выполненного из алюминиевой фольги, которое снимается вручную при первом открывании банки. Согласно этому конструктивному решению создана пластиковая крышка, с возможностью съема устанавливаемая на верхний край периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса для предохранения содержимого банки после снятия уплотнения.

Для любого из этих трех вышеупомянутых типов укупорочных приспособлений существует необходимость создания детали, образующей базовое кольцо, которое
45 независимо от того, какую из различных возможных форм оно принимает, должно быть присоединено к верхнему краю периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса банки двойным внутренним швом. Наличие базового кольца обязательно,
50 чтобы придать открытому верхнему концу цилиндрического корпуса банки достаточную конструктивную прочность, а также для образования опорной поверхности для посадки уплотнительного элемента в виде металлической крышки,

пластиковой крышки или уплотнения.

Однако в известных конструкциях согласно предшествующему уровню техники базовое кольцо выполнено по отношению к цилиндрическому корпусу как отдельный элемент, для изготовления которого требуется соответствующее количество жести, а также двойной шов для герметичного прикрепления его к верхнему краю периферийной боковой поверхности банки. Тот факт, что для известного базового кольца требуется дополнительное сырье и операция закатывания двойным швом, значительно сокращает возможности по снижению себестоимости изготовления банок.

По причине вышеупомянутых неудобств, касающихся сырья и себестоимости изготовления, сопровождающих создание базового кольца, технической задачей настоящего изобретения является создание укрупорочного приспособления для банок рассматриваемого типа, которое устраняет не только необходимость в базовом кольце, представляющем собой отдельную деталь из листового металла, но также и необходимость в операции закатывания для присоединения базового кольца двойным швом к периферийной боковой стенке цилиндрического корпуса банки, не ухудшая при этом конструктивной прочности банки и обеспечивая опорную поверхность для уплотнительного элемента.

Дополнительной задачей настоящего изобретения является создание вышеупомянутого укрупорочного приспособления, обеспечивающего образование опорных поверхностей различной формы для установки различных уплотнительных элементов, предназначенных для герметичного уплотнения отверстия, обеспечивающего доступ внутрь банки.

Данные технические задачи решаются за счет того, что в укрупорочном приспособлении для консервной банки, содержащей цилиндрический корпус, закрытый снизу и содержащий периферийную боковую стенку с верхним краем, и базовое кольцо, расположенное внутри цилиндрического корпуса и герметично присоединенное к периферийной боковой стенке, образуя верхнее отверстие банки и опорную поверхность для установки уплотнительного элемента, причем базовое кольцо образовано окружным пояском, образованным углублением в периферийной боковой стенке, которое отстоит в осевом направлении от верхнего края последней и выступает радиально внутрь цилиндрического корпуса, согласно изобретению окружной пояска имеет внутренний край в форме выпуклой дуги, причем уплотнительный элемент образован цельной крышкой, содержащей основание, периферийную стенку, верхний край которой опирается на участок периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса над верхним отверстием банки, и окружное углубление, сечение которого имеет форму вогнутой дуги, обращенной радиально наружу и сопрягаемой с внутренним краем окружного пояска при установке крышки на опорной поверхности.

Предпочтительно внутренний край окружного пояска имеет форму выпуклой дуги окружности, а сечение окружного углубления образовано вогнутой дугой окружности.

Предпочтительно сечение окружного пояска имеет форму по существу горизонтально расположенного подковообразного или клиновидного профиля, а внутренний край окружного пояска представляет собой основание подковообразного или клиновидного профиля.

Предпочтительно окружной пояска имеет кольцевую верхнюю поверхность, а периферийная стенка крышки имеет кольцевой радиальный участок, прилегающий к верхней поверхности окружного пояска, и верхний в осевом направлении участок, прилегающий к участку периферийной боковой стенки между окружным пояском и

верхним краем.

Предпочтительно укупорочное приспособление содержит уплотнительный элемент из упруго деформируемого материала, установленный между окружным пояском цилиндрического корпуса и окружным углублением крышки.

Предпочтительно уплотнительный элемент представляет собой кольцевую прокладку, покрывающую, по меньшей мере, часть радиальной протяженности окружного углубления крышки.

Предпочтительно верхний край периферийной стенки крышки содержит наружный трубчатый пояс, прилегающий к верхнему краю периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса банки.

Предпочтительно верхний край периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса содержит снаружи трубчатый пояс, на который установлен наружный трубчатый пояс периферийной стенки крышки.

Предпочтительно верхний край периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса содержит снаружи трубчатый пояс, а верхний край периферийной стенки крышки содержит удлинение уплотнения, представляющее собой нижнюю окантовку, плотно сидящую вокруг цилиндрического корпуса сразу под трубчатым пояском его периферийной боковой стенки и присоединенную сверху к верхнему краю периферийной стенки крышки посредством перемычек, разламываемых с усилием вручную при первом открывании крышки.

Предпочтительно верхний край периферийной боковой стенки цилиндрического корпуса загнут наружу, вниз и внутрь, образуя трубчатый пояс, представляющий собой наружную часть верхнего края периферийной боковой стенки и продолжающийся вниз за окружной пояс, покрывая углубление, образующее последний.

Предпочтительно трубчатый пояс содержит свободный нижний конец, загнутый внутрь и вверх и примыкающий к периферийной боковой стенке цилиндрического корпуса под окружным пояском.

Предпочтительно свободный нижний конец трубчатого пояса содержит концевой участок, загнутый вверх и примыкающий боковой стороной к периферийной боковой стенке цилиндрического корпуса.

Предпочтительно трубчатый пояс вытянут в направлении оси банки.

Предпочтительно срединная часть трубчатого пояса, по существу, параллельна периферийной боковой стенке цилиндрического корпуса в области, где размещается окружной пояс.

Указанные технические задачи также решаются за счет того, что в укупорочном приспособлении для консервной банки, содержащей цилиндрический корпус, закрытый снизу и содержащий периферийную боковую стенку с верхним краем, и базовое кольцо, расположенное внутри цилиндрического корпуса и герметично присоединенное к периферийной боковой стенке, образуя верхнее отверстие банки и опорную поверхность для установки уплотнительного элемента, причем базовое кольцо образовано окружным пояском, образованным углублением в периферийной боковой стенке, которое отстоит в осевом направлении от верхнего края последней и выступает радиально внутрь цилиндрического корпуса, согласно изобретению верхний край периферийной боковой стенки изогнут наружу, вниз и внутрь для образования трубчатого пояса, соединенного снаружи с верхним краем периферийной боковой стенки и снизу выступающего за окружной пояс, покрывая углубление, которое образует последний.

Далее приведено описание изобретения со ссылкой на прилагаемые чертежи, иллюстрирующие примеры возможных вариантов осуществления настоящего изобретения, на которых:

Фиг.1 - местный общий вид с пространственным разделением деталей узла, образованного банкой, уплотнительным элементом и крышкой, представляющими собой укупорочное приспособление согласно изобретению, в котором уплотнительный элемент имеет вид пленки с возможностью отделения приклеенной к окружному пояску;

Фиг.2 - местный общий вид с пространственным разделением деталей, аналогичный Фиг.1, но иллюстрирующий другой вариант осуществления окружного пояска укупорочного приспособления;

Фиг.3 - местный вид в диаметральной разрезе узла, представленного на Фиг.1, в состоянии, когда и уплотнительный элемент, и крышка установлены на цилиндрический корпус банки;

Фиг.4 - вид, аналогичный Фиг.3, иллюстрирующий укупорочное приспособление с другим вариантом осуществления окружного пояска;

Фиг.5 - местный вид в диаметральной разрезе узла, образованного банкой и запрессованной крышкой, в собранном состоянии, в котором применяется укупорочное приспособление согласно изобретению;

Фиг.5а - увеличенный вид детали с Фиг.5, иллюстрирующий возможное конструктивное решение для уплотнительной прокладки, помещаемой между опорной поверхностью и крышкой;

Фиг.6 - вид, аналогичный Фиг.5, иллюстрирующий другую возможную конструкцию крышки, используемую в укупорочном приспособлении согласно изобретению;

Фиг.7 - вид, аналогичный Фиг.6, но иллюстрирующий укупорочное приспособление, установленное в верхнем участке банки, снабженной сверху диаметральной сужением;

Фиг.8 - местный вид в диаметральной разрезе цилиндрического корпуса банки, выполненного согласно другому варианту осуществления.

Подробное описание изобретения

Согласно прилагаемым чертежам укупорочное приспособление согласно изобретению применяется для банок, обычно изготавливаемых из жести и представляющих собой цилиндрический корпус 10 круглого или многоугольного сечения, закрытый снизу дном (не показано) и содержащий: периферийную боковую стенку 11 с верхним краем 12 и базовое кольцо 13, расположенное внутри цилиндрического корпуса 10 и герметично соединенное с периферийной боковой стенкой 11, образуя верхнее отверстие 14 банки, а также опорную поверхность 15, на которую устанавливают уплотнительный элемент 20, который может иметь различные конструкции, как описано далее.

Фиг.1-4 прилагаемых чертежей относятся к укупорочному приспособлению, в котором имеется уплотнительный элемент 20, выполненный из пленки 21, обычно изготавливаемой из непроницаемого материала, предпочтительно с металлическим покрытием, который с возможностью отсоединения приклеивают к верхней поверхности 16а окружного пояска 16. Этот уплотнительный элемент 20 имеет конструкцию, позволяющую пользователю окончательно удалить его при первом открывании банки, чтобы получить доступ внутрь банки.

В конструкции данного типа верхняя поверхность 16а окружного пояска 16 обычно

плоская и расположена под прямым углом к оси банки, что облегчает герметичное и прочное приклеивание края пленки 21 к окружному пояску 16.

В варианте осуществления, изображенном на Фиг.1 и 3, форма сечения окружного пояска 16 подобна горизонтально лежащей подкове, боковые стороны которой параллельны друг другу и базовой области, образующей внутренний край 16b окружного пояска 16, форма которой может быть различной в зависимости от используемой конструкции уплотнительного элемента 20. На Фиг.2 и 4 сечение окружного пояска 16 имеет форму, подобную горизонтально расположенному клину с закругленной вершиной, образующей внутренний край 16b окружного пояска 16, одна из боковых сторон которого образует верхнюю поверхность 16a окружного пояска 16 и предпочтительно расположена под прямым углом к оси банки, если уплотнительный элемент 20 представляет собой пленку 21, которой герметично запечатывается банка.

При использовании уплотнительного элемента 20, представляющего собой пленку 21, разъемным образом приклеиваемую к окружному пояску 16, укупорочное приспособление дополнительно содержит цельную крышку 30 с утопленным центральным участком 31, размещаемым внутри цилиндрического корпуса 10 выше уровня окружного пояска 16, и с периферийным участком 32, форма сечения которого приближается к П-образной, а размеры подходят для плотной посадки на верхний край 12 периферийной боковой стенки 11 цилиндрического корпуса 10 банки.

Согласно варианту осуществления, представленному на Фиг.1-4, верхний край 12 периферийной боковой стенки 11 банки загнут наружу, вниз и внутрь, образуя трубчатый поясok 17, являющийся частью верхнего края 12, содействующий в придании последнему жесткости, и образуя периферийную выпуклость в данной части банки, которая помимо того, что служит опорой для периферийного участка 32 крышки 30, действует как осевой упор для периферийных участков уплотнительных элементов других типов, которые могут быть установлены на опорной поверхности 15 банки. Трубчатый поясok 17 верхнего края 12 периферийной боковой стенки 11 банки (Фиг.1-7) может иметь круглое или почти круглое сечение.

Удерживание крышки 30 на месте в осевом направлении относительно верхнего края 12 осуществляется посредством того, что размеры и геометрическая форма радиально внутренней стенки 32a периферийного участка 32 крышки 30 таковы, что она относительно плотно накладывается на внутреннюю поверхность участка периферийной боковой стенки 11 банки, образованного между окружным пояском 16 и верхним краем 12. Периферийный участок 32, кроме того, имеет базовую стенку 32b, опираемую на верхний край 12 банки, и радиально наружную стенку 32c, опираемую на трубчатый поясok 17, окружающий последний. Свободный нижний край радиально наружной стенки 32c периферийного участка 32 крышки 30 содержит наружный трубчатый завиток 33, улучшающий прочность края крышки 30, которая обычно отформована из пластика или другого подобного материала.

На Фиг.5, 6 и 7 представлена конструкция банки, аналогичная представленной на фиг.1-4, где используется уплотнительный элемент 20 другого типа, устраняющий необходимость в приклеивании пленки 21 к круговому пояску 16. Согласно данному варианту воплощения изобретения внутренний край 16b окружного пояска 16 предпочтительно имеет форму выпуклой дуги окружности, а уплотнительный элемент 20 образован крышкой 22, выполненной из цельного куска металлической фольги или пластика и содержащей основание 23, периферийную стенку 24 с верхним краем 25, примыкающим к участку периферийной боковой стенки 11 цилиндрического

корпуса 10, находящейся над верхним отверстием 14 банки, и окружное углубление 26 с сечением в форме обращенной радиально внутрь вогнутой дуги, предпочтительно по кругу сопрягаемое с внутренним краем 16b окружного пояска 16 при установке крышки 22 на опорную поверхность 15. Кроме того, в данной конструкции с применением запрессовываемой крышки 22 окружной поясок 16 может иметь сечение любой подходящей формы, обеспечивающей опорную поверхность для установки и удерживания крышки 22. В представленных вариантах осуществления форма сечения окружного пояска 16 приближена к горизонтально расположенной подкове или горизонтальному клину, а внутренний край 16b окружного пояска образован основанием подковообразного профиля или вершиной клиновидного профиля.

Согласно данной конструкции при установке крышки 22 на опорную поверхность 15 внутренний край 16b окружного пояска 16 при помощи упругой деформации, по меньшей мере, одного из элементов - периферийной боковой стенки 11 банки или периферийной стенки крышки 22 - устанавливается внутри окружной выемки 26 последней, позволяя не только герметично установить крышку 22 на опорной поверхности 15, но также эффективно и надежно удерживать крышку 22 в осевом направлении относительно цилиндрического корпуса 10 банки.

Учитывая, что цилиндрический корпус 10 банки обычно изготавливают из металлической фольги, снабженной продольным швом, получаемым сваркой внахлестку продольных кромок металлической фольги, существует проблема получения достаточного уплотнения между окружным пояском 16 и окружным углублением 26 в шовной области.

Таким образом, принимая во внимание малую толщину металла, образующего цилиндрический корпус 10 банки, в области между крышкой 22 и окружным пояском 16 цилиндрического корпуса 10 нужно обеспечить уплотнительный элемент 50, изготовленный из материала, поддающегося упругой деформации и совместимого с содержимым банки, для компенсации поверхностной деформации окружного пояска 16 в области продольного шва цилиндрического корпуса 10.

Согласно одному из возможных вариантов конструкции (Фиг.5а) поддающийся упругой деформации уплотнительный элемент 50 имеет вид кольцевой прокладки, покрывающей, по меньшей мере, часть радиальной протяженности внутренней поверхности окружного углубления 26 крышки 22, причем указанная прокладка может быть выполнена из любого подходящего материала, полимерного или нет, например из пластизоля. Уплотнительный элемент 50 может иметь размеры, позволяющие охватывать только внутренний край 16b окружного пояска 16 или дополнительно также и верхнюю поверхность 16a последнего и даже заходить на периферийную стенку 24 крышки 22.

В случае с пластиковыми крышками 22 (Фиг.6) в зависимости от характеристик шва и пластика, из которого изготовлена крышка, а также содержимого банки уплотнительный элемент 50 может и не понадобиться.

Геометрическая форма периферийной стенки 24 крышки 22 (Фиг.5, 6 и 7) может содержать кольцевой радиальный участок 24а, опираемый на верхнюю поверхность 16а окружного пояска 16, и направленный по оси верхний участок 24b, опираемый на внутреннюю поверхность участка периферийной боковой стенки 11 банки, ограниченного между окружным пояском 16 и верхним краем 12. Эта конструкция позволяет получить даже еще более эффективное уплотнение между крышкой 22 и областью опорной поверхности 15 цилиндрического корпуса 10 банки.

Согласно варианту осуществления, представленному на Фиг.5, верхний край 25

периферийной стенки 11 крышки 22 содержит наружный трубчатый поясok 27, примыкающий к верхнему краю 12 периферийной боковой стенки 11 цилиндрического корпуса 10 банки при закрывании крышки 22 путем установки внутреннего края окружного пояса 16 внутри окружного углубления 26 периферийной стенки 11 крышки 22.

Согласно конструкции, представленной на Фиг.3-7, наружный трубчатый поясok 27 крышки 22 устанавливается на трубчатый поясok 17 периферийной боковой стенки 11 цилиндрического корпуса 10.

Верхний край 25 периферийной стенки 11 крышки 22 (Фиг.6) может содержать уплотнение 28, включающее в себя окантовку 28а, относительно плотно сидящую вокруг цилиндрического корпуса 10 непосредственно под трубчатым пояском 17 периферийной боковой стенки 11, причем указанная нижняя окантовка 28а в верхней части соединяется с верхним краем 25 периферийной стенки 24 крышки 22 посредством перемычек 28b, с приложением определенного усилия переламываемых пользователем вручную при первом открывании крышки 22.

Следует отметить, что нижняя окантовка 28а уплотнения 28 расположена под трубчатым пояском 17 и выполняет функцию упора, препятствующего снятию крышки 22 без переламывания перемычек 28b и отсоединения уплотнения 28.

Окружной поясok 16 (Фиг.7) может быть обеспечен в области периферийной боковой стенки 11 цилиндрического корпуса 10, имеющей существенно меньший диаметр, чем остальная часть цилиндрического корпуса 10 банки таким образом, чтобы уплотнение 28 крышки 22 не выступало наружу относительно периферийной стенки остальной части цилиндрического корпуса 10.

Согласно вариантам осуществления, представленным на Фиг.1-7, форма и размеры цилиндрического пояса 17 таковы, что он находится выше уровня окружного пояса 16, что позволяет видеть образующее последний окружное углубление, выполненное в периферийной боковой стенке 11, при осмотре банки сбоку.

Помимо проблемы, связанной с отделочными операциями, форма цилиндрического пояса 17 (Фиг.1-7) ограничивает распространение упрочняющего воздействия, оказываемого на банку в области открытого верхнего участка цилиндрического корпуса 10 участком между окружным пояском 16 и верхним краем 12.

На Фиг.8 представлено альтернативное исполнение цилиндрического корпуса 10 банки, где трубчатый поясok 17 выполняет функцию элемента эстетической отделки банки и упрочняющего элемента для открытого верхнего участка цилиндрического корпуса 10 банки.

Согласно данному усовершенствованию трубчатый поясok 17 все так же является наружной частью верхнего края 12 периферийной боковой стенки 11, но продолжается вниз дальше окружного пояса 16, закрывая углубление, образующее последний в периферийной боковой стенке 11.

Согласно чертежу свободный нижний конец 17а цилиндрического пояса 17 загнут внутрь и вверх и примыкает к периферийной боковой стенке 11 цилиндрического корпуса 10 под окружным пояском 16.

В конструкции, пример которой изображен на Фиг.8, свободный нижний конец 17а цилиндрического пояса 17 содержит концевой участок 17b, загнутый вверх и прилегающий боковой стороной к периферийной боковой стенке 11 цилиндрического корпуса 10 банки.

Предложенная конструкция позволяет полностью закрыть трубчатым пояском 17 углубление, образующее окружной поясok 16, что придает банке большую

целостность и обеспечивает конструктивное усиление большей осевой протяженности.

Трубчатый пояс 17 имеет, в общем и целом, продолговатую форму в направлении оси банки и содержит срединную часть 17с, по существу, параллельную периферийной боковой стенке 11 цилиндрического корпуса 10 в области окружного пояса 16, причем трубчатый пояс 17 по форме напоминает обруч, охватывающий участок верхнего конца банки.

Хотя были описаны и проиллюстрированы лишь некоторые варианты осуществления изобретения, следует понимать, что изменения, касающиеся формы и расположения элементов, могут выполняться без отступления от конструктивных принципов, определенных в прилагаемой формуле изобретения.

Формула изобретения

1. Укупорочное приспособление для консервной банки, содержащей цилиндрический корпус (10), закрытый снизу и содержащий периферийную боковую стенку (11) с верхним краем (12), и базовое кольцо (13), расположенное внутри цилиндрического корпуса (10) и герметично присоединенное к периферийной боковой стенке (11), образуя верхнее отверстие (14) банки и опорную поверхность (15) для установки уплотнительного элемента (20), причем базовое кольцо (13) образовано окружным пояском (16), образованным углублением в периферийной боковой стенке (11), которое отстоит в осевом направлении от верхнего края (12) последней и выступает радиально внутрь цилиндрического корпуса (10), отличающееся тем, что окружной пояс (16) имеет внутренний край (16b) в форме выпуклой дуги, причем уплотнительный элемент (20) образован цельной крышкой (22), содержащей основание (23), периферийную стенку (24), верхний край (25) которой опирается на участок периферийной боковой стенки (11) цилиндрического корпуса (10) над верхним отверстием (14) банки, и окружное углубление (26), сечение которого имеет форму вогнутой дуги, обращенной радиально наружу и сопрягаемой с внутренним краем (16b) окружного пояса (16) при установке крышки (22) на опорной поверхности (15).

2. Укупорочное приспособление по п.1, отличающееся тем, что внутренний край (16b) окружного пояса (16) имеет форму выпуклой дуги окружности, а сечение окружного углубления (26) образовано вогнутой дугой окружности.

3. Укупорочное приспособление по п.1, отличающееся тем, что сечение окружного пояса (16) имеет форму, по существу, горизонтально расположенного подковообразного или клиновидного профиля, а внутренний край (16b) окружного пояса (16) представляет собой основание подковообразного или клиновидного профиля.

4. Укупорочное приспособление по п.1, отличающееся тем, что окружной пояс (16) имеет кольцевую верхнюю поверхность (16a), а периферийная стенка (24) крышки (22) имеет кольцевой радиальный участок (24a), прилегающий к верхней поверхности (16a) окружного пояса (16), и верхний в осевом направлении участок (24b), прилегающий к участку периферийной боковой стенки (11) между окружным пояском (16) и верхним краем (12).

5. Укупорочное приспособление по п.1, отличающееся тем, что оно содержит уплотнительный элемент (50) из упругодеформируемого материала, установленный между окружным пояском (16) цилиндрического корпуса (10) и окружным углублением (26) крышки (22).

6. Укупорочное приспособление по п.1, отличающееся тем, что уплотнительный

элемент (50) представляет собой кольцевую прокладку, покрывающую, по меньшей мере, часть радиальной протяженности окружного углубления (26) крышки (22).

7. Укупорочное приспособление по п.4, отличающееся тем, что верхний край (25) периферийной стенки (24) крышки (22) содержит наружный трубчатый пояс (27), прилегающий к верхнему краю (12) периферийной боковой стенки (11) цилиндрического корпуса (10) банки.

8. Укупорочное приспособление по п.7, отличающееся тем, что верхний край (12) периферийной боковой стенки (11) цилиндрического корпуса (10) содержит снаружи трубчатый пояс (17), на который установлен наружный трубчатый пояс (27) периферийной стенки (24) крышки (22).

9. Укупорочное приспособление по п.4, отличающееся тем, что верхний край (12) периферийной боковой стенки (11) цилиндрического корпуса (10) содержит снаружи трубчатый пояс (17), а верхний край (25) периферийной стенки (24) крышки (22) содержит удлинение уплотнения (28), представляющее собой нижнюю окантовку (28a), плотно сидящую вокруг цилиндрического корпуса (10) сразу под трубчатым пояском (17) его периферийной боковой стенки (11) и присоединенную сверху к верхнему краю (25) периферийной стенки (24) крышки (22) посредством перемычек (28b), разламываемых с усилием вручную при первом открывании крышки (22).

10. Укупорочное приспособление по п.1, отличающееся тем, что верхний край (12) периферийной боковой стенки (11) цилиндрического корпуса (10) загнут наружу, вниз и внутрь, образуя трубчатый пояс (17), представляющий собой наружную часть верхнего края (12) периферийной боковой стенки (11) и продолжающийся вниз, за окружной пояс (16), покрывая углубление, образующее последний.

11. Укупорочное приспособление по п.10, отличающееся тем, что трубчатый пояс (17) содержит свободный нижний конец (17a), загнутый внутрь и вверх и примыкающий к периферийной боковой стенке (11) цилиндрического корпуса (10) под окружным пояском (16).

12. Укупорочное приспособление по п.10, отличающееся тем, что свободный нижний конец (17a) трубчатого пояса (17) содержит концевой участок (17b), загнутый вверх и примыкающий боковой стороной к периферийной боковой стенке (11) цилиндрического корпуса (10).

13. Укупорочное приспособление по п.10, отличающееся тем, что трубчатый пояс (17) вытянут в направлении оси банки.

14. Укупорочное приспособление по п.10, отличающееся тем, что срединная часть (17c) трубчатого пояса (17), по существу, параллельна периферийной боковой стенке (11) цилиндрического корпуса (10) в области, где размещается окружной пояс (16).

15. Укупорочное приспособление для консервной банки, содержащей цилиндрический корпус (10), закрытый снизу и содержащий периферийную боковую стенку (11) с верхним краем (12), и базовое кольцо (13), расположенное внутри цилиндрического корпуса (10) и герметично присоединенное к периферийной боковой стенке (11), образуя верхнее отверстие (14) банки и опорную поверхность (15) для установки уплотнительного элемента (20), причем базовое кольцо (13) образовано окружным пояском (16), образованным углублением в периферийной боковой стенке (11), которое отстоит в осевом направлении от верхнего края (12) последней и выступает радиально внутрь цилиндрического корпуса (10), отличающееся тем, что верхний край (12) периферийной боковой стенки (11) изогнут наружу, вниз и внутрь

для образования трубчатого пояска (17), соединенного снаружи с верхним краем (12) периферийной боковой стенки (11) и снизу выступающего за окружной поясок (16), покрывая углубление, которое образует последний.

5 16. Укупорочное приспособление по п.15, отличающееся тем, что трубчатый поясок (17) имеет свободный нижний конец (17а), который изогнут внутрь и наверх и примыкает к периферийной боковой стенке (11) цилиндрического корпуса (10) под окружным пояском (16).

10 17. Укупорочное приспособление по п.15, отличающееся тем, что свободный нижний конец (17а) трубчатого пояска (17) имеет концевой участок (17b), который отогнут наверх и прилегающий боковой стороной к периферийной боковой стенке (11) цилиндрического корпуса (10).

18. Укупорочное приспособление по п.15, отличающееся тем, что трубчатый поясок (17) выполнен продолговатым в направлении оси банки.

15 19. Укупорочное приспособление по п.15, отличающееся тем, что трубчатый поясок (17) имеет срединную часть (17 с), по существу, параллельную периферийной боковой стенке (11) цилиндрического корпуса (10) в области последнего, в которой содержится окружной поясок (16).

20

25

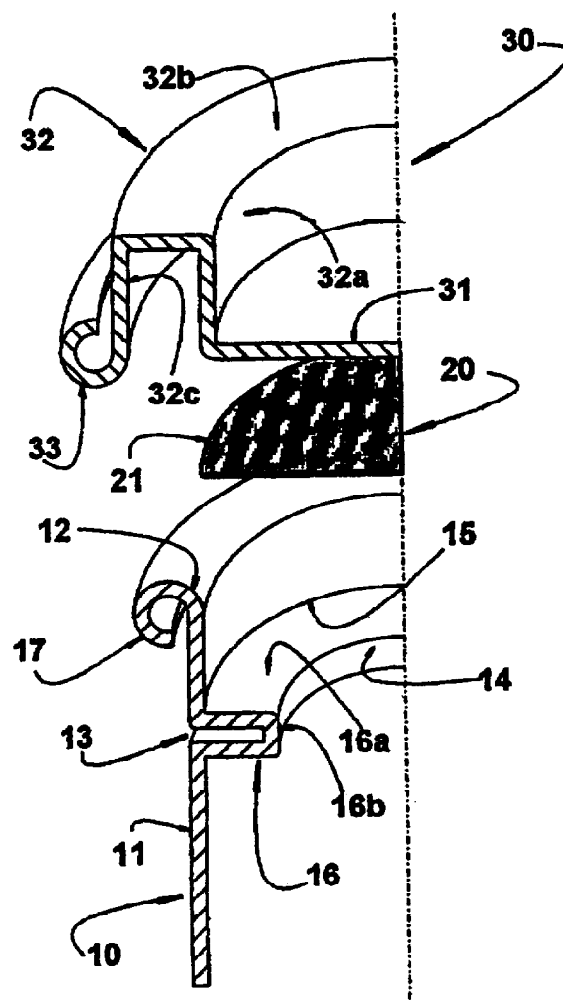
30

35

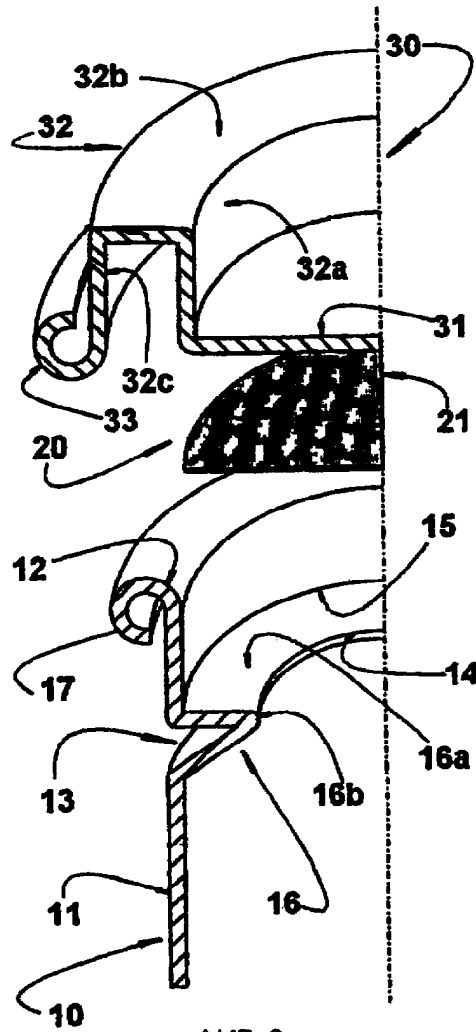
40

45

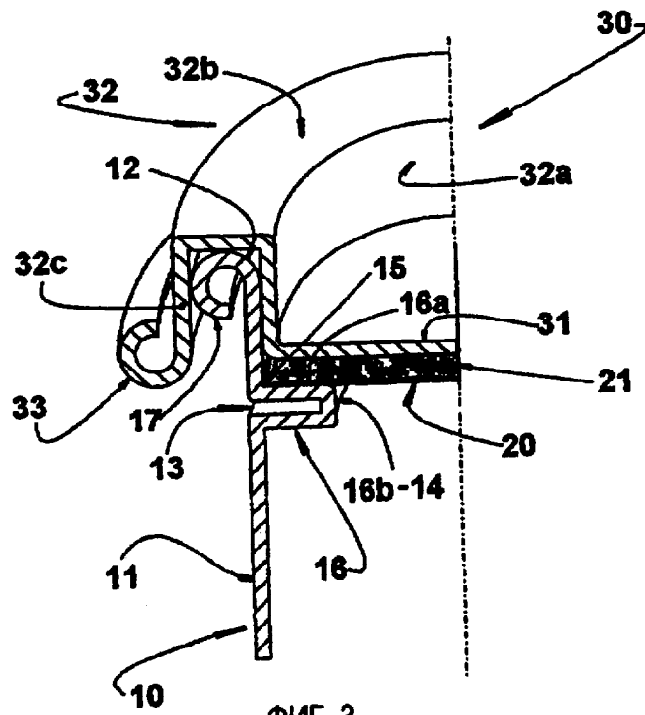
50



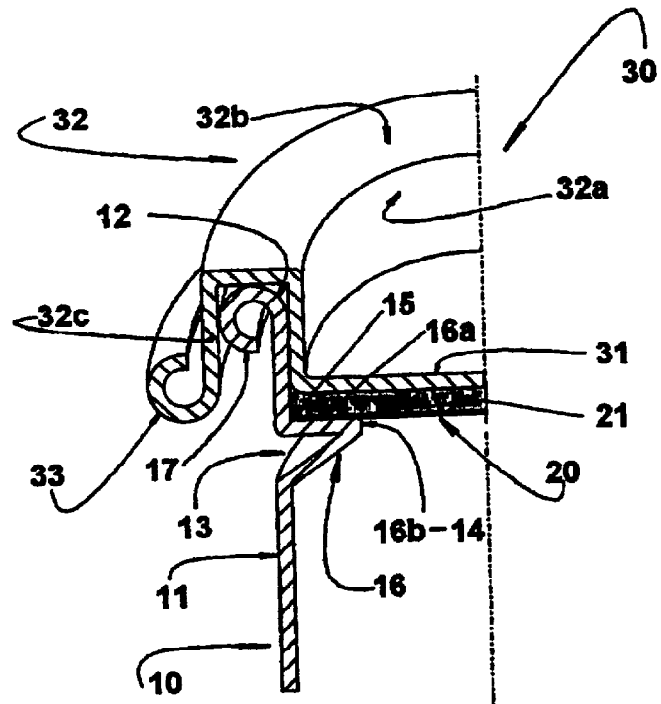
ФИГ. 1



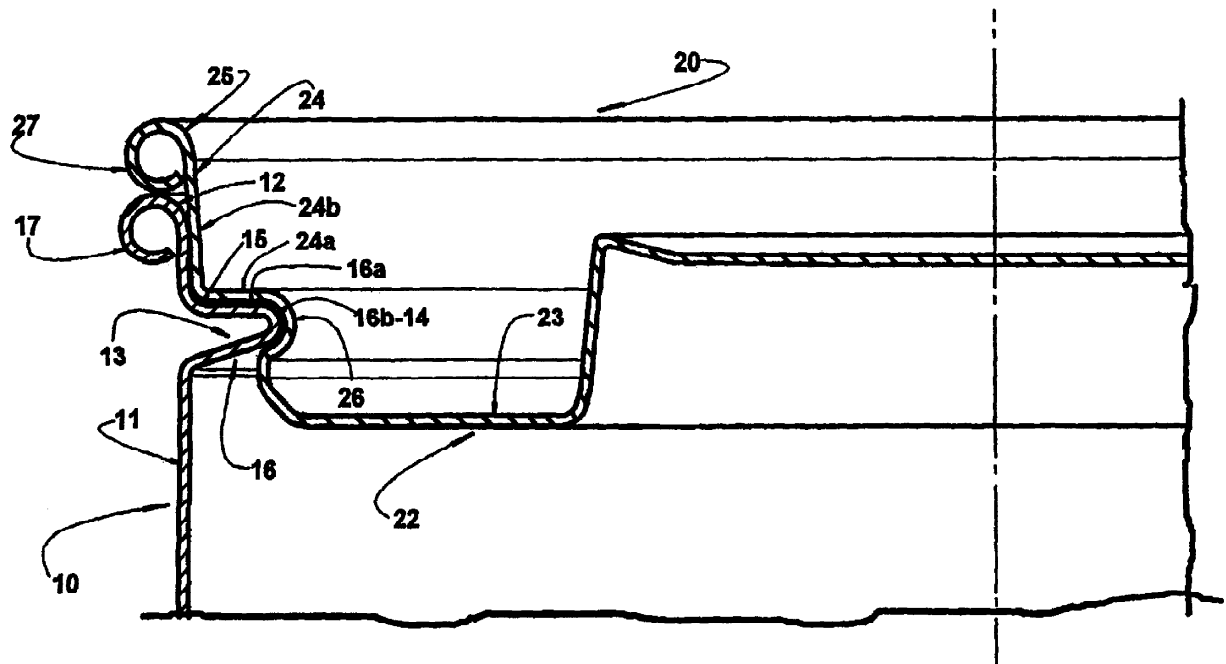
ФИГ. 2



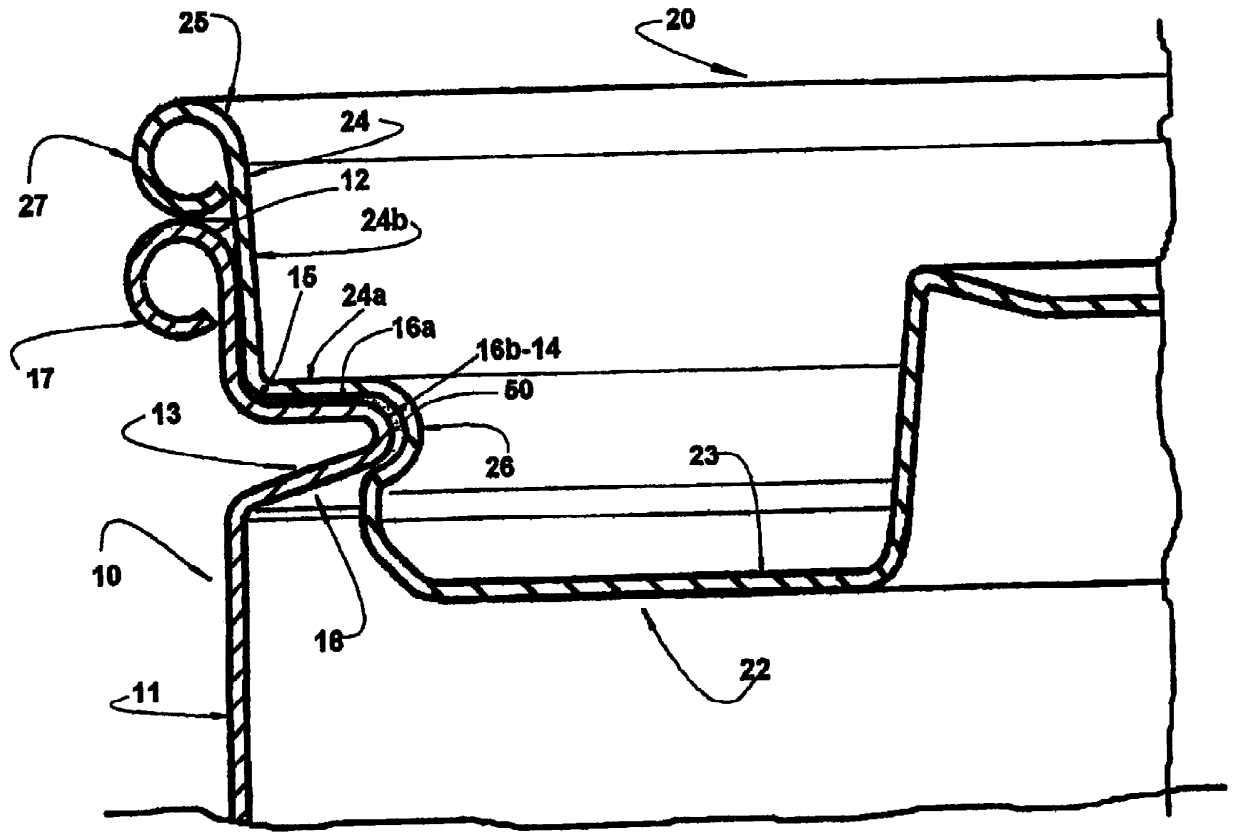
ФИГ. 3



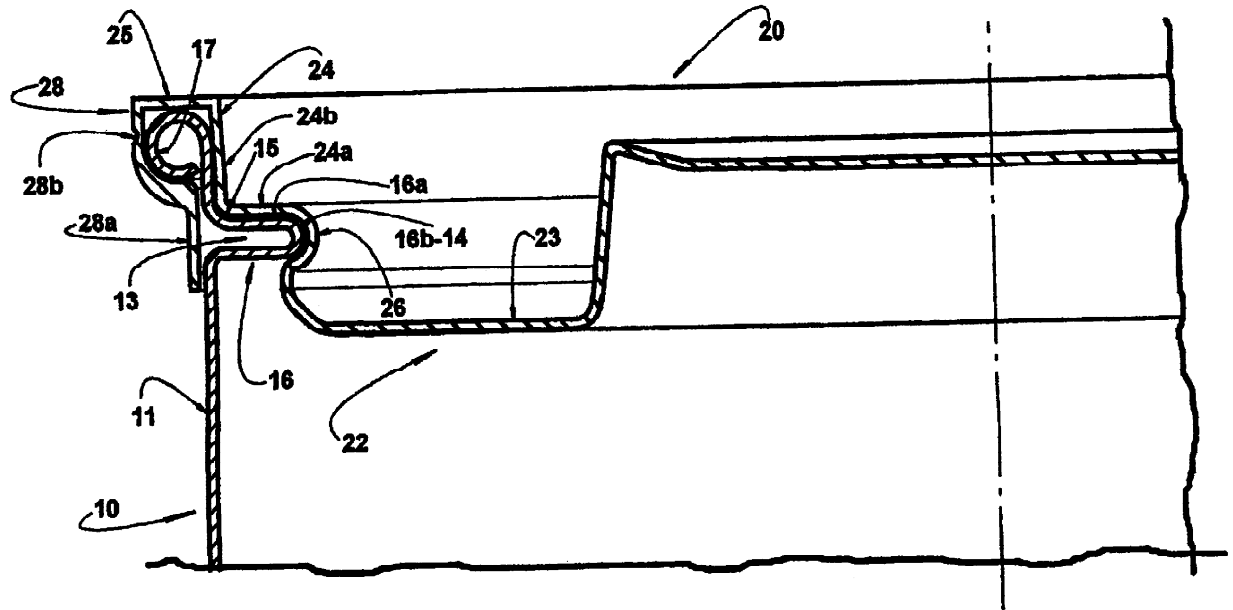
ФИГ. 4



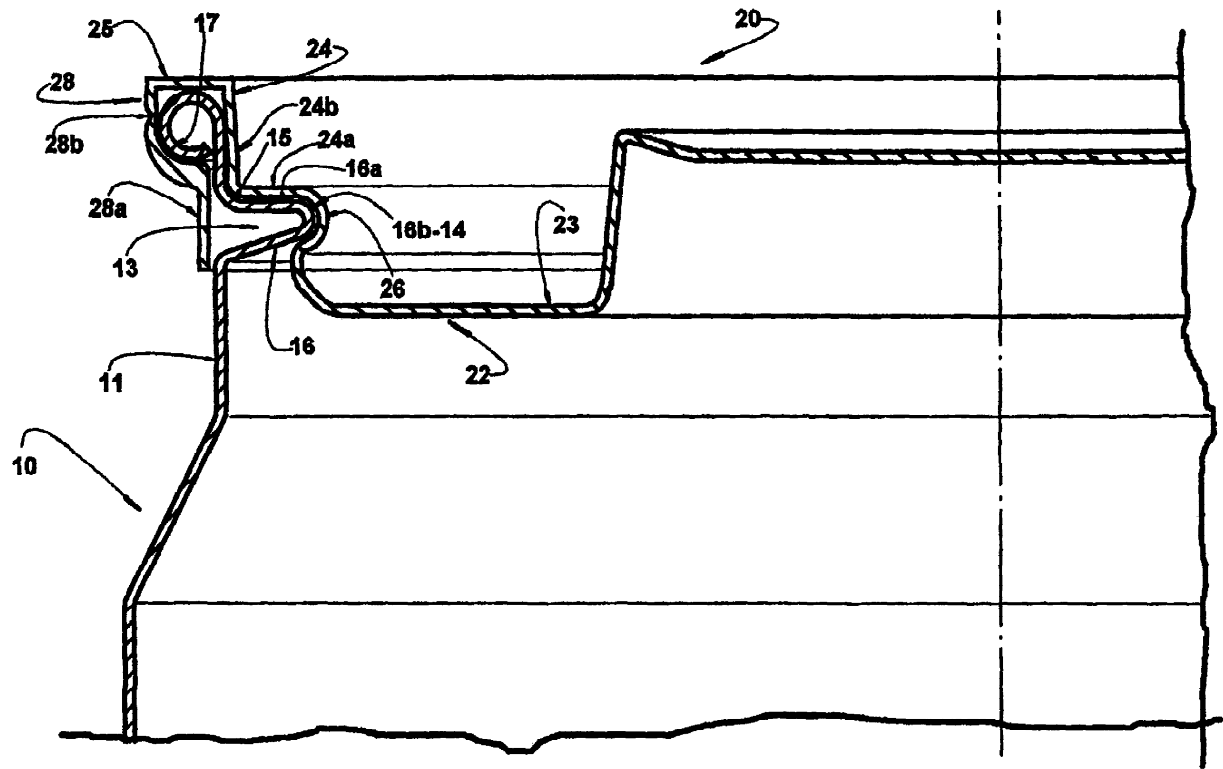
ФИГ. 5



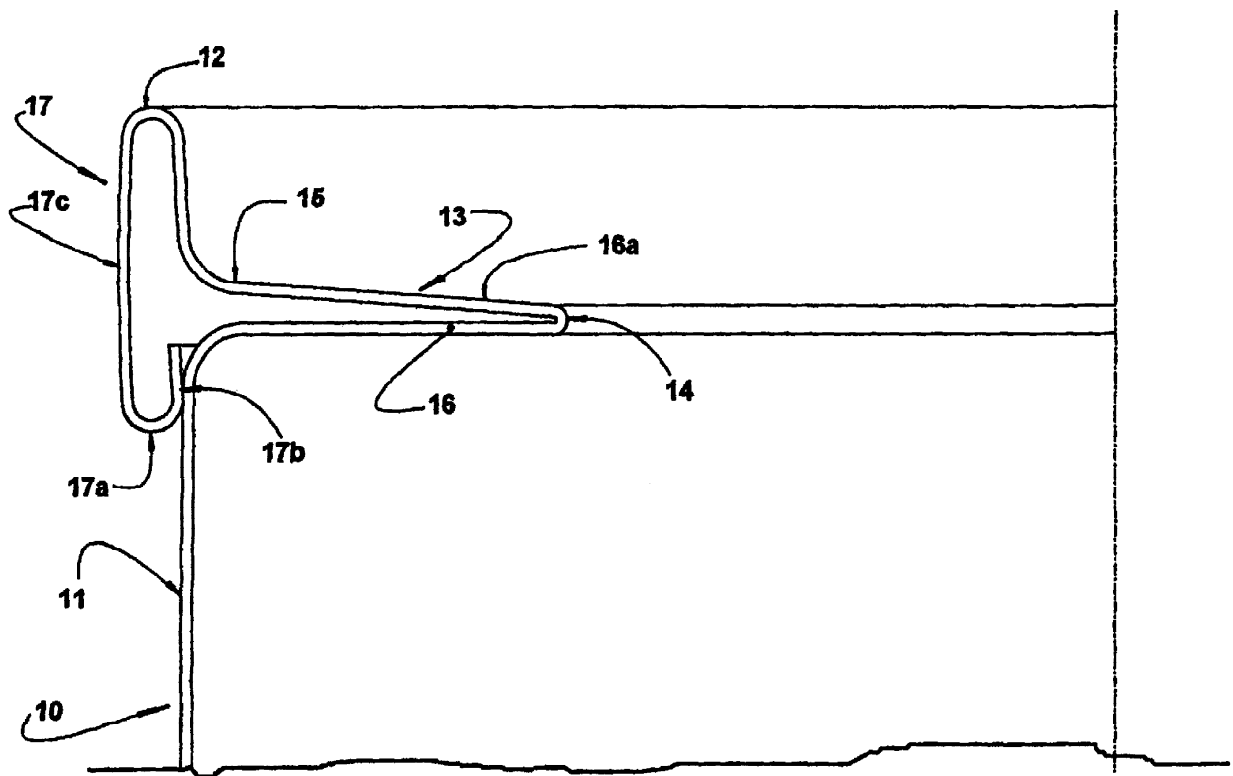
ФИГ. 5а



ФИГ. 6



ФИГ. 7



ФИГ. 8