



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2010143861/12, 25.03.2009

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
25.03.2009

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
27.03.2008 DE 102008016221.3

(43) Дата публикации заявки: 10.05.2012 Бюл. № 13

(45) Опубликовано: 27.08.2012 Бюл. № 24

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: US 5692633 A, 02.12.1997. WO 92/20584 A,
26.11.1992. US 4553684 A, 19.11.1985. US
4465203 A, 14.08.1984.

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 27.10.2010

(86) Заявка РСТ:
EP 2009/053521 (25.03.2009)

(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2009/118339 (01.10.2009)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры"

(72) Автор(ы):

БРАЧ Кристиан (АТ)

(73) Патентообладатель(и):

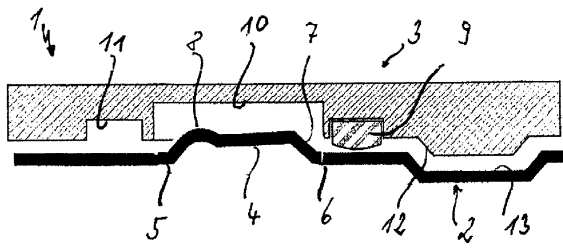
КСОЛУШН ГМБХ (DE)

(54) УКУПОРОЧНОЕ УСТРОЙСТВО УПАКОВКИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к укупорочному устройству (1) упаковки (20), предпочтительно, банки для напитков, причем упаковка (20) содержит крышку (2, 21), включающую, по меньшей мере, один эксцентрично расположенный выпускной участок (4, 22) с заданной линией (6, 23) разрушения, и, кроме того, предусмотрена накладка (3, 31), перемещаемая относительно крышки (2, 21) из положения закрытия в положение открытия и обратно. На выпускном участке (4, 22) крышки имеется первая опорная поверхность (7, 27), взаимодействующая при движении

накладки (3, 31) с расположенной на ней ответной поверхностью (12, 30) для вдавливания выпускного участка (4, 22) в упаковку (20), и дополнительная опорная поверхность (8, 29), которая будучи дистанцирована относительно первой опорной поверхности (7, 27) при движении накладки (3, 31) также взаимодействует с ответной поверхностью (12, 30). Изобретение позволяет осуществить вскрытие и разрушение сливного отверстия банки с меньшими усилиями и продавливание его на большую глубину с обеспечением полного освобождения сливного отверстия. 14 з.п. ф-лы, 8 ил.



Фиг.1

RU 2 4 5 9 7 5 1 C 2

RU 2 4 5 9 7 5 1 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(51) Int. Cl.

B65D 17/28 (2006.01)**B65D 51/22** (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21)(22) Application: **2010143861/12, 25.03.2009**(24) Effective date for property rights:
25.03.2009

Priority:

(30) Convention priority:
27.03.2008 DE 102008016221.3(43) Application published: **10.05.2012 Bull. 13**(45) Date of publication: **27.08.2012 Bull. 24**(85) Commencement of national phase: **27.10.2010**(86) PCT application:
EP 2009/053521 (25.03.2009)(87) PCT publication:
WO 2009/118339 (01.10.2009)

Mail address:

**129090, Moskva, ul. B. Spasskaja, 25, str.3, OOO
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery"**

(72) Inventor(s):

BRACH Kristian (AT)

(73) Proprietor(s):

KSOLUSHN GMBKh (DE)**(54) PACKAGE CORKING DEVICE**

(57) Abstract:

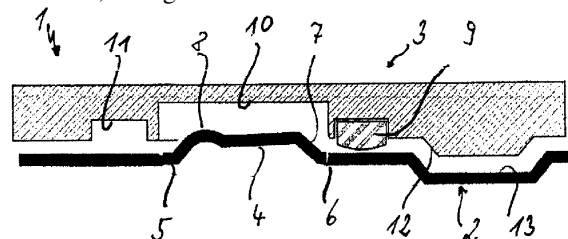
FIELD: transport, package.

SUBSTANCE: invention relates to packages, mainly, to can for beverages. Proposed package 20 comprises cover 2, 21 including, at least, one offset discharge section 4, 22 with preset destruction line 6, 23, and one strap 3, 31 displacing relative to cover 2, 21 from opening position and backward. Cover first discharge section 4, 22 has first bearing surface 7, 27 to interact with mate surface on said strap in displacement of the latter so that discharge section 4, 22 is plugged in package 20 while extra

bearing surface 8, 29 spaced from first bearing surface 7, 27 interacts with said mate surface 12, 30.

EFFECT: decreased opening force, ease of use.

15 cl, 8 dwg



Фиг.1

Изобретение относится к укупорочному устройству упаковки, предпочтительно, банки для напитков, причем упаковка содержит крышку, включающую по меньшей мере один эксцентрично расположенный выпускной участок с заданной линией разрушения, и, кроме того, предусмотрена накладка, перемещаемая относительно крышки из положения закрытия в положение открытия и обратно, а также на выпускном участке имеется первая опорная поверхность для взаимодействия при движении накладки с расположенной на накладке ответной поверхностью для вдавливания выпускного участка в упаковку.

Упаковки с выпускным участком прежде всего встречаются в контейнерных упаковках, в частности для сыпучих материалов и жидкостей. У таких упаковок часто сложно освободить выпускной участок. В качестве примера: известны банки, у которых для продавливания отверстия в крышке банки приходится пользоваться рычагом. У других упаковок имеются ленты, с помощью которых удаляется пленка. В частности, у упаковок с повторной закупоркой, как правило, используются крышки с геометрическим или силовым замыканием.

Эти упаковки имеют тот недостаток, что они либо дороги в изготовлении, либо открывание упаковки доставляет много хлопот или требует больших усилий.

Укупорочное устройство вышеупомянутого типа раскрыто в US 5, 692, 633, причем на банке для напитков установлена вторая крышка из металла, и с помощью утолщения в первой крышке производится нажатие на сливное отверстие. Недостаток такого исполнения состоит в том, что как вскрытие сливного отверстия по заданной линии разрушения, так и продавливание сливного отверстия в банку, осуществляется с помощью такого утолщения, так что здесь приходится прикладывать довольно большие усилия, следствием чего, в свою очередь, является затратная, объемная геометрия крышки, соответственно, накладки. Кроме того, оказалось, что такие решения не ведут к полному освобождению сливного отверстия, поскольку сливное отверстие под действием приложенных усилий продавливается внутрь банки недостаточно глубоко.

Поэтому задача изобретения состоит в устранении вышеуказанных недостатков уровня техники и создании укупорочного устройства упаковки, обеспечивающего простое использование и, вместе с тем, основательное освобождение выпускного участка.

Эта задача в отношении укупорочного устройства вышеупомянутого типа согласно изобретению решается за счет того, что на выпускном участке имеется вторая дополнительная опорная поверхность, которая, будучи дистанцирована от первой опорной поверхности, при движении накладки тоже взаимодействует с ответной поверхностью. Это решение согласно изобретению имеет то преимущество, что первая опорная поверхность по существу предусмотрена для вскрытия заданной линии разрушения, в то время как вторая опорная поверхность обеспечивает вдавливание выпускного участка в упаковку.

При продольном или вращательном движении накладки относительно выпускного участка ответная поверхность накладки давит на первую опорную поверхность для продавливания выпускного участка, выполненного на упаковке, внутрь упаковки. Это позволяет предусмотреть относительно просто реализуемую накладку с тем, чтобы с помощью разных - в зависимости от исполнения - соотношений рычагов создать усилие, необходимое для продавливания выпускного участка внутрь упаковки. Описанный механизм открывания является целесообразным особенно в случае банки, поскольку устройства для открывания банки, известные из уровня

техники, зачастую не очень удобны для использования. Это в первую очередь относится к круглым банкам, для которых этот механизм открывания особенно удобен, причем он дополнительно имеет то преимущество, что укупорочное устройство согласно изобретению пригодно также для повторного закрывания банки.

5 Укупорочное устройство согласно изобретению, в частности, пригодно для упаковок, имеющих жестяную крышку. В частности, для напитков, содержащих углекислоту, часто используются жестяные крышки, просто открываемые с помощью описанного механизма.

10 В предпочтительном варианте выполнения изобретения первая опорная поверхность, а также ответная поверхность выполнены в виде набегающих скосов, в то время как вторая опорная поверхность, предпочтительно, выполнена в виде набегающего скоса или возвышения. Тем самым, первая опорная поверхность, выполненная, например, в виде разделительного скоса, обеспечивает отделение

15 выпускного участка от крышки, а вторая опорная поверхность, выполненная в виде нажимного скоса, обеспечивает вдавливание или отклонение выпускного участка внутрь упаковки. При этом воздействие ответной поверхности накладки на разделительный скос на выпускном участке обеспечивает открывание упаковки, а при

20 открывании упаковки - вдавливание выпускного участка на специальном участке в упаковку. Для дальнейшего открывания упаковки выпускной участок в результате взаимодействия ответной поверхности накладки с нажимным скосом вдавливается внутрь упаковки настолько, что образуется достаточное отверстие для опорожнения упаковки.

25 В частности, для открывания выпускного участка путем выдавливания, например, по заданной линии разрушения, выбитой в жести, необходимо целенаправленно затратить довольно большие усилия, которые могут быть простым способом созданы за счет взаимодействия с наклонной плоскостью. Чтобы особенно легко заставить

30 накладку действовать на выпускной участок через ответную поверхность и при необходимости с большим усилием, предлагается, чтобы выпускной участок имел поверхность со скосом, взаимодействующим с выступающим элементом, например, с кулачком или, если они предусмотрены, с дополнительным скосом или набегающей кромкой на накладке, с тем, чтобы в результате взаимодействия наклонных

35 плоскостей добиться сильного воздействия на выпускной участок. Если опорные поверхности отформованы в крышке упаковки штамповкой, то это позволяет простым способом формировать опорную поверхность любого вида и предусматривать специальные скосы для оптимальной передачи усилий.

40 Кроме того, предусмотрено, чтобы выпускной участок был четко ограничен заданной линией разрушения с тем, чтобы при открывании выпускной участок легко отходил от окружающего участка упаковки для вдавливания внутрь упаковки. При этом выпускной участок остается соединенным с остальной упаковкой, например, посредством перемычки, для вдавливания внутрь упаковки без отрыва от остальной

45 упаковки и без проваливания в упаковку.

В другом предпочтительном варианте выполнения изобретения ответная поверхность накладки располагается в выемке крышки. При этом выемка предпочтительным образом имеет по меньшей мере один набегающий скос, расположенный под острым углом к плоскости накладки.

50

Особенно предпочтительно, чтобы выемка для размещения ответной плоскости была выштампована в материале крышки. При этом в закрытом положении крышки ответная поверхность сначала расположена в выемке крышки упаковки. При

движении накладки относительно крышки сначала создается предварительное напряжение, под действием которого ответная поверхность выходит из углубления в крышке и скользит вдоль плоскости крышки. Затем ответная поверхность достигает первой опорной поверхности, выступающей над поверхностью плоскости крышки. В результате предварительное напряжение продолжает нарастать, так что при прилегании ответной поверхности к первой опорной поверхности выпускной участок открывается по заданной линии разрушения.

Предлагается, например, чтобы по меньшей мере одна из опорных поверхностей имела набегающий скос, расположенный под острым углом к плоскости крышки упаковки. При взаимодействии ответной поверхности накладки с набегающим скосом давление на выпускной участок может постепенно возрастать, предпочтительно до величины, позволяющей открыть упаковку. При этом предпочтительно, чтобы накладка была установлена на выпускном участке с возможностью поворота. Это позволяет также опорной и ответной поверхностям взаимодействовать на внешнем радиальном участке для использования рычага, образующегося за счет радиуса.

В соответствии с формовкой опорных поверхностей ответная поверхность также может иметь набегающие скосы, расположенные под острым углом к плоскости накладки. Острый угол создает плоскую рампу, которая, как в передаче, удлиняет путь и уменьшает необходимую силу для вдавливания выпускного участка в упаковку.

Особый вариант выполнения предусматривает, чтобы ответная поверхность создавала давление на выпускной участок, направленный под углом к направлению перемещения ответной поверхности. Обычно ответная поверхность действует на выпускной участок таким образом, что выпускной участок вдавливается в упаковку в направлении давления. В частности, в круглых упаковках, в которых накладка может перемещаться путем вращения относительно выпускного участка, выпускной участок не должен вдавливаться в упаковку в направлении этого вращения.

Поэтому для многих вариантов выполнения предпочтительно, чтобы выпускной участок вдавливался в упаковку, например поперечно направлению вращения накладки. Таким образом, выпускные участки, известные по обычным банкам для напитков, могут, например, сначала, по меньшей мере, частично вдавливаться в упаковку под давлением накладки, чтобы затем при дальнейшем движении накладки относительно крышки вдавить выпускной участок в упаковку в направлении под углом к направлению вращения. Однако в зависимости от варианта выполнения упаковки во многих случаях предпочтительно, чтобы накладка была установлена с возможностью перемещения в боковом направлении относительно выпускного участка.

В частности, если накладка выполнена из пластмассы, предпочтительно, чтобы ответная поверхность была отформована в накладке. Это позволяет простым образом придавать ответной поверхности специальную форму, оптимально использующую подъемные силы, чтобы вдавливать выпускной участок в упаковку с минимальным усилием.

Специальный вариант с весьма плоской конструкцией предусматривает, чтобы обе опорные поверхности устанавливались в гнезде, расположенном в накладке. Это дает возможность обоим опорным поверхностям выступать над плоскостью крышки и заходить на участок накладки. Благодаря относительно движению опорных поверхностей и ответной поверхности, предусмотренной на накладке, на выпускной участок действует сила, вдавливающая его в упаковку. Чтобы дать возможность ответной поверхности также выступать над плоскостью накладки без существенного

увеличения высоты упаковки, предлагается, чтобы крышка имела выемку, в которую ответная поверхность заходила бы при определенном положении наклейки относительно крышки упаковки.

При этом выемка предпочтительно выполнена в виде участка с уменьшенным сечением материала.

Предпочтительный вариант выполнения предусматривает, чтобы наклейка содержала уплотнение, причем чтобы оно было установлено между выемкой и ответной поверхностью. Такое уплотнение допускает, например, повторное закрытие упаковки, в частности, если упаковка заполнена жидкими средами.

Для достижения уплотняющего действия предлагается, чтобы уплотнение прижималось к крышке под действием предварительного напряжения. Для защиты пространства между наклейкой и остальной упаковкой от попадания компонентов упаковки и после открытия выпускного участка предлагается, чтобы наклейка содержала уплотнение, располагающееся вокруг отверстия в наклейке.

В порядке дополнения или альтернативы предлагается, чтобы наклейка содержала уплотнение, располагающееся в наклейке вокруг упорочного устройства. Таким образом, наклейка может содержать упорочное устройство и отверстие, причем эти области окружены соответствующим уплотнением. Это обеспечивает розлив содержимого из упаковки, а также надежное упорочивание упаковки после вдавливания выпускного участка в упаковку.

Способ изготовления, как, например, совместная экструзия или многокомпонентное литье под давлением, позволяют выполнять уплотнение с наклейкой за одно целое. Предпочтительно, чтобы уплотнение состояло из другого материала, нежели чем остальная наклейка, поскольку уплотнение требует большей эластичности, в то время как остальная упаковка требует высокой прочности.

Альтернативный вариант выполнения предусматривает, чтобы уплотнение было установлено на крышке и взаимодействовало с наклейкой или чтобы на крышке и наклейке были предусмотрены соответствующие уплотнения.

В другом предпочтительном варианте выполнения предусмотрено, чтобы поверхность наклейки вокруг сливного отверстия, обращенная от крышки, по существу была выполнена плоской. Благодаря этому, например, при питье из банки для напитков существенно уменьшается опасность пролития. Кроме того, с наклейки, например, легко устраняются загрязнения во время хранения, а упаковки к тому же лучше штабелируются.

Простое решение изобретения предусматривает, чтобы наклейка была закреплена на крышке. Отбортованная кромка банки может служить, например, для фиксированной установки наклейки на крышке с возможностью одновременного вращения.

Экономичный вариант изготовления предусматривает, чтобы наклейка была изготовлена из пластмассы. Это позволяет изготавливать наклейки любых цветов и с оптимальными затратами, а также в больших количествах.

Ниже изобретение более подробно поясняется на примерах выполнения, не ограничивающих объем изобретения, со ссылками на соответствующие фигуры, на которых

фиг.1 изображает взаимное расположение выпускного участка и наклейки в первом положении;

фиг.2 - взаимное расположение выпускного участка и наклейки во втором положении;

фиг.3 - схематически взаимное расположение выпускного участка и накладки в третьем положении;

фиг.4 - схематически взаимное расположение выпускного участка и накладки в четвертом положении;

фиг.5 - вид сверху второго варианта выполнения упаковки;

фиг.6 - сечение по линии I-I на фиг.5;

фиг.7 - сечение по линии II-II на фиг.5 и

фиг.8 - сечение по линии III-III на фиг.5.

На фиг.1 изображен частичный разрез упаковки с укупорочным устройством 1, причем упаковка имеет крышку 2, над которой установлена накладка 3. Накладка 3 закреплена на крышке 2 таким образом, что возможно относительное движение накладки 3 и крышки 2 (не показано). В случае круглой или округлой банки накладка 3 движется относительно расположенной под ним крышки 2 как размотка. Однако на фигурах отчетливо показано, что при другом виде упаковки, нежели чем банка, к такому же результату приводит боковое относительное движение накладки 3 и крышки 2.

Крышка 2 содержит выпускной участок 4, окруженный вплоть до перемычки 5 заданной линией 6 разрушения, образованной глубокими надрезами. Этот выпускной участок 4 содержит первую опорную поверхность 7, выполненную в виде наклонной плоскости. Кроме того, предусмотрено возвышение 8, действующее в качестве второй опорной поверхности.

Дополнительно накладка 3 содержит окружное уплотнение 9, установленное в выемке 11, причем на представленных фигурах уплотнение 9 вычерчено только с правой стороны, в то время как с левой стороны показан паз 11 под уплотнение 9.

Кроме того, накладка 3 имеет ответную поверхность 12, устанавливаемую в первом положении 1 на фиг.1 в выемке 13 крышки 2, в то время как выпускной участок 4 крышки заходит в выемку 10 накладки 3.

При повороте или перемещении накладки 3 относительно крышки 2 на фиг.2-4 ответная поверхность 12 движется в направлении первой опорной поверхности 7. На фиг.2 показано положение, в котором ответная поверхность 12 прилегает к первой опорной поверхности 7. Накладка 3 при этом перемещении уже несколько приподнялась над крышкой 2, в то время как ответная поверхность 12 на скосе 14 вышла из выемки 13 крышки 2.

При дальнейшем движении накладки 3 относительно крышки 2 в направлении стрелки 15 ответная поверхность 12 давит на первую опорную поверхность 7, в то время как уплотнение 9 давит на возвышение 8 (фиг.3).

В частности, давление ответной поверхности 12 на первую опорную поверхность 7 приводит к тому, что на участке заданной линии 6 разрушения, образованной глубокими надрезами, выпускной участок 4 отделяется от крышки 2 и продавливается вниз в упаковку. После отделения по заданной линии 6 разрушения усилие, оказываемое уплотнением 9 на возвышение 8, действует на выпускной участок 4 таким образом, что он на участке 16 ослабления материала, предусмотренном в перемычке 5, надламывается.

При дальнейшем движении накладки 3 относительно крышки 2 в направлении стрелки 15 ответная поверхность 12 достигает возвышения 8, вследствие чего выпускной участок надламывается еще сильнее. В результате в крышке 2 образуется отверстие 17, которое в положении накладки 3, показанном на фиг.4, еще перекрыто накладкой 3.

При дальнейшем движении накладки 3 в направлении стрелки 15 выпускной участок 18, образованный в виде отверстия в накладке 3, оказывается на участке над отверстием 17 в крышке 2. Благодаря этому сыпучий материал или жидкость могут извлекаться из упаковки простым способом (открытое положение накладки 3).

При повторном укупоривании упаковки накладка 3 движется в направлении против стрелки 15 до тех пор, пока ответная поверхность 12 накладки 3 снова не попадет в выемку 13 крышки 2, т.е. пока накладка 3 снова не окажется в закрытом положении на фиг.1. Уплотнение 9 обеспечивает такое положение, что, несмотря на захождение выпускного участка 4 в упаковку, содержимое, остающееся в упаковке, не может выйти наружу.

Для специалиста вполне очевидно, что отверстие 18 в накладке 3 также может быть окружено уплотнением, которое при открытой упаковке укладывается вокруг отверстия 17 и прилегает к краю отверстия 17 в крышке 2. Благодаря этому предотвращается попадание материала, выходящего из упаковки, в область между крышкой 2 и накладкой 3.

На фиг.5-8 изображен альтернативный вариант выполнения изобретения, причем на фиг.5 показана упаковка 20 с крышкой 21 без накладки на ней. Крышка 21 содержит выпускной участок 22, ограниченный заданной линией 23 разрушения лишь частично и соединенный с остальной крышкой 21 перемычкой 24. На участке перемычки 24 предусмотрено ослабление 22 материала, облегчающее вдавливание выпускного участка 22 в упаковку 20.

На выпускном участке 22 предусмотрено разделительное возвышение 26, содержащее на своей верхней стороне разделительный скос 27. Кроме того, предусмотрено нажимное возвышение 28, содержащее нажимной скос 29.

На фиг.6-8 с правой стороны показано, как ответная поверхность 30 накладки 31 сначала воздействует на разделительную поверхность 27, а затем на нажимной скос 29. Для этого в настоящем примере выполнения накладка 31 с возвышением, служащим ответной поверхностью, проворачивается над крышкой 21, причем ответная поверхность 30 сначала воздействует на поверхность 27 разъема таким образом, что выпускной участок 22 в области заданной линии 23 разрушения разрывается и изгибается книзу.

Затем ответная поверхность 30 входит в зацепление с нажимным скосом 29 с тем, чтобы давлением на нажимной скос 29 вдавить выпускной участок 22 в упаковку 20 еще дальше. Поскольку с правой стороны выпускного участка 22 на фиг.7 предусмотрена перемычка 24 с ослаблением 25 материала, в то время как с левой стороны выпускного участка 22 заданная линия разрушения уже вспорота, выпускной участок 22 вдавливается, или проворачивается, в упаковку 22 под углом.

Нажимной скос 29 в нажимном возвышении 28 выполнен таким образом, что из-за его наклонной формы при дальнейшем провороте накладки 31 относительно крышки 21 ответная поверхность 30 вдавливает нажимную поверхность 29 и, тем самым, выпускной участок 22 - дальше в упаковку 20.

При дальнейшем провороте накладки 31 относительно выпускного участка 22 отверстие в накладке 31 достигает конгруэнтного положения с выпускным участком 22, так что жидкость или сыпучий материал из упаковки 20 могут выпускаться через выпускной участок 22 и (не показанное) отверстие в накладке 31. В этом случае с помощью перемещения накладки 31 в исходное положение также возможно надежное повторное закрытие упаковки 20, причем (не показанные) уплотняющие средства для предотвращения выхода содержимого упаковки, в

частности, предусмотрены в накладке 22.

Формула изобретения

1. Укупорочное устройство (1) для упаковки (20), предпочтительно банки для
 5 напитков, причем упаковка (20) содержит крышку (2, 21), включающую по меньшей
 мере один эксцентрично расположенный выпускной участок (4, 22) с заданной
 линией (6, 23) разрушения, и, кроме того, предусмотрена накладка (3, 31),
 перемещаемая относительно крышки (2, 21) из положения закрытия в положение
 10 открытия и обратно, а также на выпускном участке (4, 22) имеется первая опорная
 поверхность (7, 27), взаимодействующая при движении накладки (3, 31) с
 расположенной на накладке (3, 31) ответной поверхностью (12, 30) для вдавливания
 выпускного участка (4, 22) в упаковку (20), отличающееся тем, что предусмотрена
 15 дополнительная опорная поверхность (8, 29), расположенная на выпускном
 участке (4, 22), которая, будучи дистанцирована относительно первой опорной
 поверхности (7, 27), при движении накладки (3, 31) также взаимодействует с ответной
 поверхностью (12, 30).

2. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что первая опорная
 20 поверхность (7, 27), а также ответная поверхность (12, 30) выполнены в виде
 набегающих скосов.

3. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что первая опорная
 поверхность (7, 27) выполнена в виде кулачка, а ответная поверхность (12, 30) - в виде
 25 набегающей кромки.

4. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что вторая опорная
 поверхность (8, 29) выполнена в виде набегающего скоса или возвышения.

5. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что ответная
 поверхность (12, 30) накладки (3, 31) расположена в выемке (13) крышки (2, 21).

6. Укупорочное устройство (1) по п.5, отличающееся тем, что выемка (13) содержит
 30 по меньшей мере один набегающий скос (14), расположенный под острым углом к
 плоскости накладки (3, 31).

7. Укупорочное устройство (1) по п.5, отличающееся тем, что выемка (13)
 выштампована в материале крышки (2, 21).

8. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что обе опорные
 35 поверхности (7, 8) крышки (2, 21) расположены в выемке (10) в накладке (3, 31).

9. Укупорочное устройство (1) по п.8, отличающееся тем, что выемка (10)
 выполнена в виде участка с уменьшенным поперечным сечением материала
 40 накладки (3, 31).

10. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что предусмотрено
 уплотняющее средство (9), предпочтительно устанавливаемое между выемкой (10) и
 ответной поверхностью (12, 30) накладки (3, 31).

11. Укупорочное устройство (1) по п.10, отличающееся тем, что уплотняющее
 45 средство (9) установлено в крышке (2, 21) и/или в накладке (3, 31).

12. Укупорочное устройство (1) по п.10, отличающееся тем, что уплотняющее
 средство (9) установлено вокруг сливного отверстия (18), расположенного в
 накладке (3, 31).

13. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что поверхность
 50 накладки (3, 31) вокруг сливного отверстия (18), обращенная от крышки (2, 21),
 выполнена, по существу, плоской.

14. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что накладка (3, 31)

установлена с возможностью поворота относительно крышки (2, 21).

15. Укупорочное устройство (1) по п.1, отличающееся тем, что накладка (3, 31) установлена с возможностью бокового перемещения относительно крышки (2, 21).

5

10

15

20

25

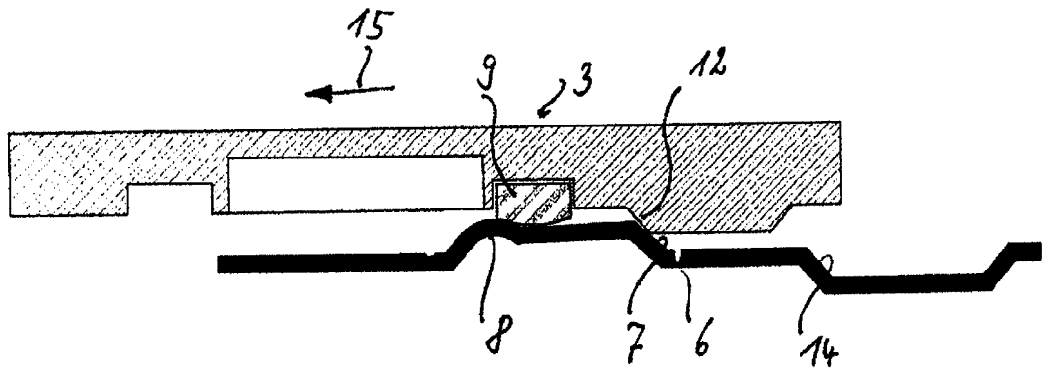
30

35

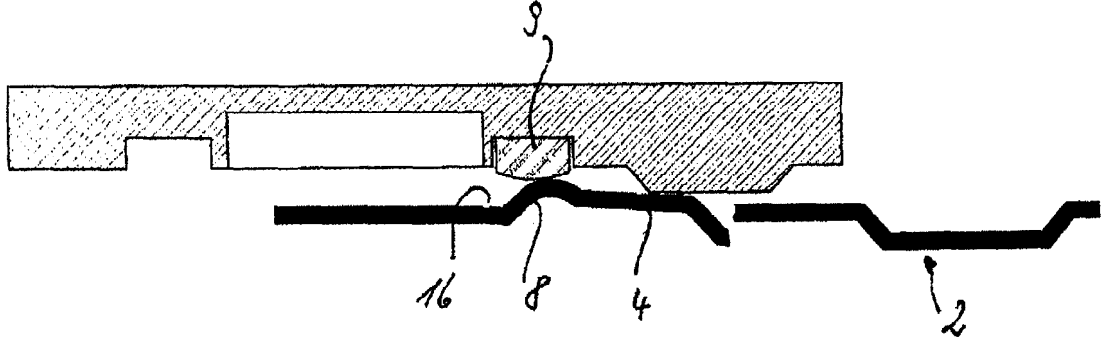
40

45

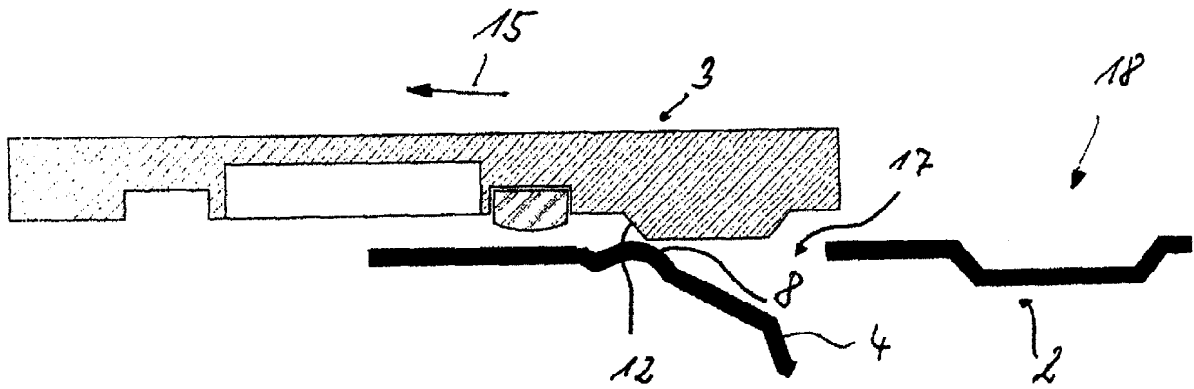
50



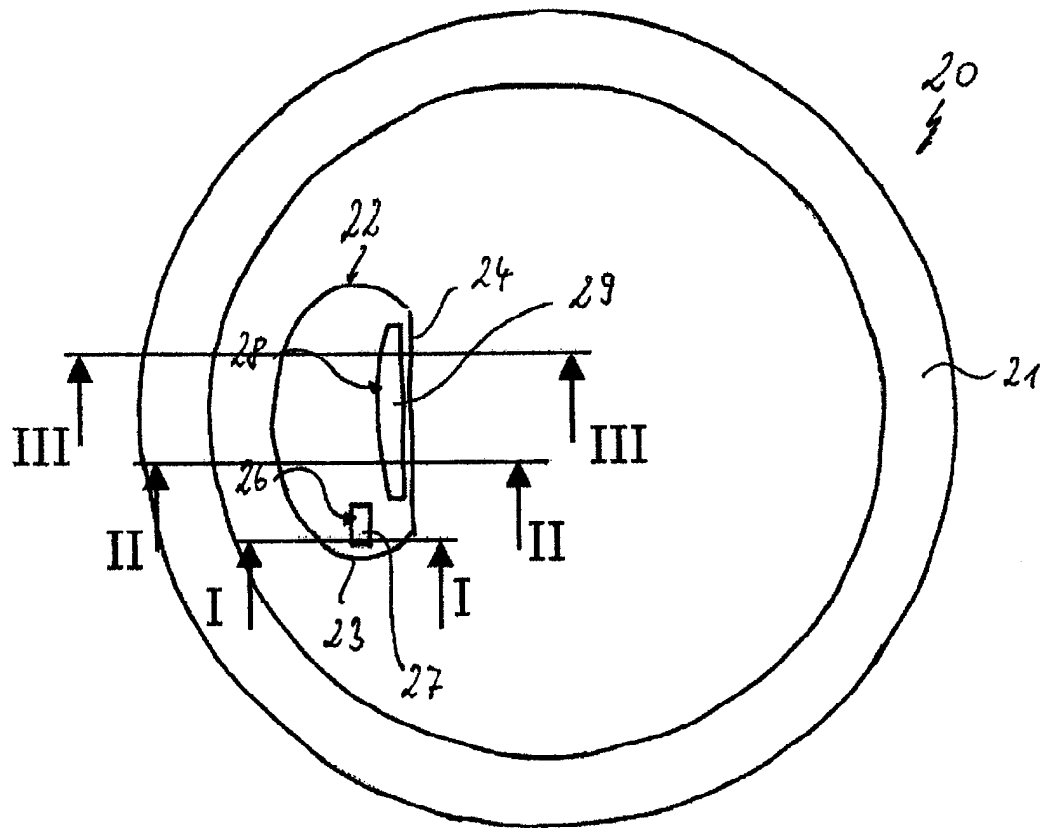
Фиг.2



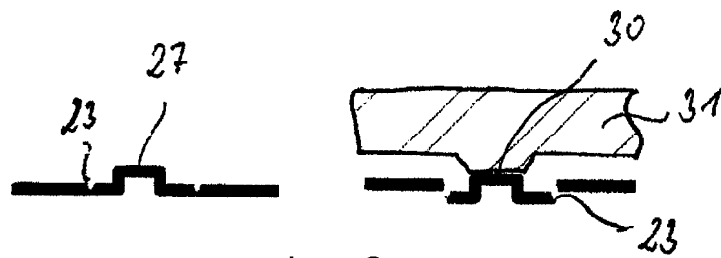
Фиг.3



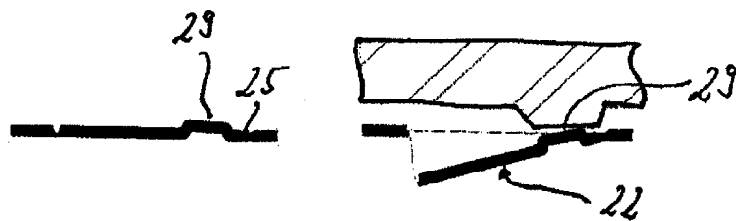
Фиг.4



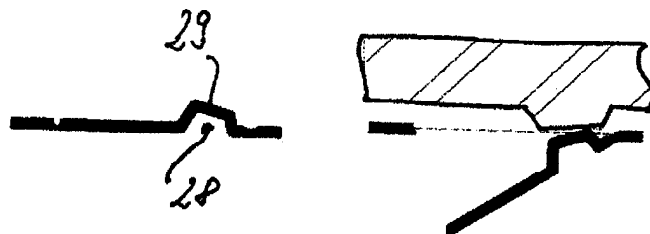
Фиг.5



Фиг.6



Фиг.7



Фиг.8