



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2006147251/12, 31.05.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
31.05.2005

(30) Конвенционный приоритет:
02.06.2004 DE 102004026964.5

(43) Дата публикации заявки: 20.07.2008

(45) Опубликовано: 20.09.2009 Бюл. № 26

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: US 3533528 A, 13.10.1970. FR 2649956 A1,
25.01.1991. SU 710512 A, 15.01.1980.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную
фазу: 09.01.2007

(86) Заявка РСТ:
EP 2005/005820 (31.05.2005)

(87) Публикация РСТ:
WO 2005/118416 (15.12.2005)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25,
строение 3, ООО "Юридическая фирма
Городисский и Партнеры", пат.пов.
С.А.Дорофееву, рег.№ 146

(72) Автор(ы):

ЗОЛЬДАН Юрген (DE),
ДУБС Ханс-Дитер (DE)

(73) Патентообладатель(и):

АЛКОА ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)

(54) УКУПОРОЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

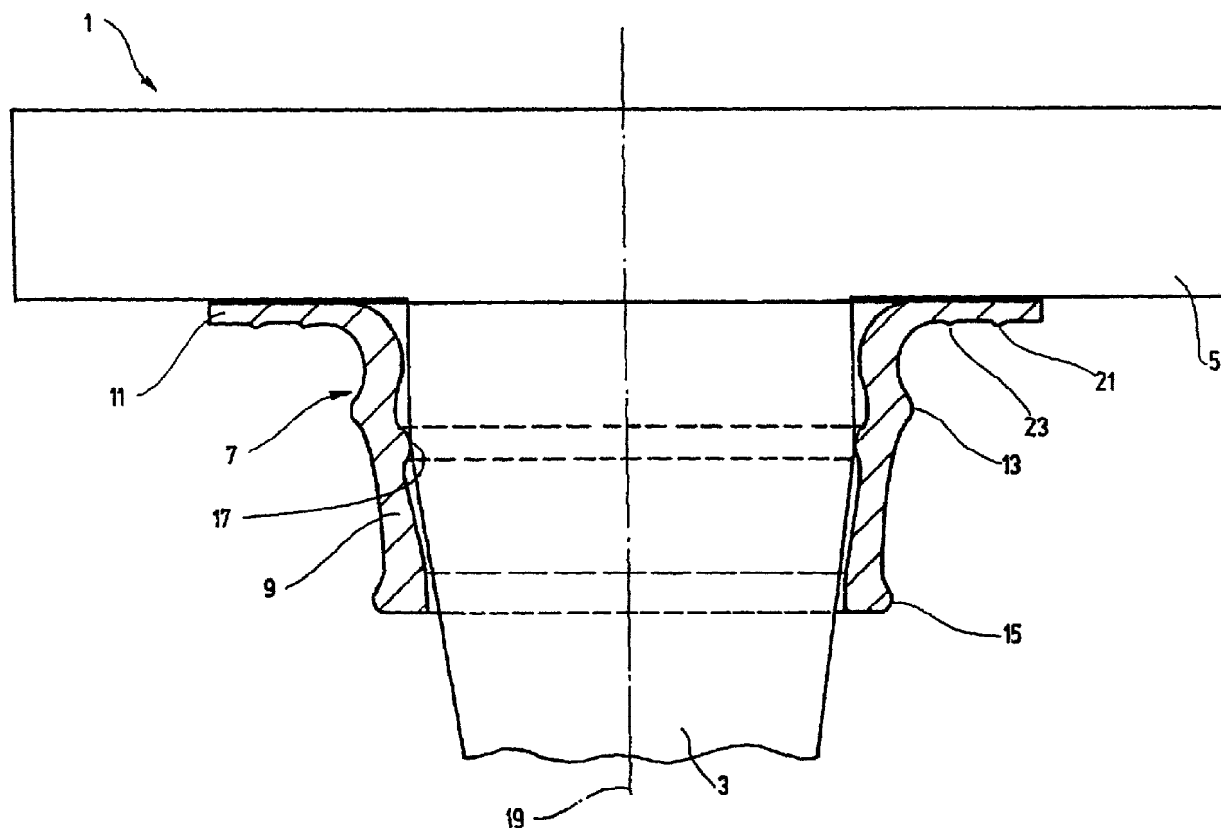
(57) Реферат:

Укупорочный элемент (1) для бутылок содержит входящую в горло бутылки пробку (3) и имеющую больший внешний диаметр, чем диаметр пробки (3), головку, а также уплотнительный элемент (7), который расположен в переходной зоне между пробкой (3) и головкой. Уплотнительный элемент (7) имеет первую уплотнительную зону (9), которая прилегает к пробке (3), и содержит, по меньшей мере, одно направленное наружу уплотнительное утолщение (13), при этом первая уплотнительная зона (9) имеет, по меньшей

мере, один направленный наружу выступ или, по меньшей мере, одно кольцообразное утолщение (15), который или которое располагается на обращенной от головки (5) стороне уплотнительного утолщения (13) на расстоянии от него и имеет, по меньшей мере, одно выполненное в периферийной поверхности утолщения углубление. Первая уплотнительная зона (9) на своей обращенной к пробке (3) внутренней стороне имеет, по меньшей мере, одно внутреннее утолщение (17), причем внутреннее утолщение (17) расположено в непосредственной близости к расположенному снаружи уплотнительному

утолщению (13). Изобретение направлено на создание нового упорочного элемента, который при повышении давления внутри

бутылки обеспечивает еще достаточное удерживание на бутылке и невозможность выпадения из горла. 6 з.п. ф-лы, 1 ил.



RU 2 3 6 7 5 8 6 C 2

RU 2 3 6 7 5 8 6 C 2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **2006147251/12, 31.05.2005**

(24) Effective date for property rights:
31.05.2005

(30) Priority:
02.06.2004 DE 102004026964.5

(43) Application published: **20.07.2008**

(45) Date of publication: **20.09.2009 Bull. 26**

(85) Commencement of national phase: **09.01.2007**

(86) PCT application:
EP 2005/005820 (31.05.2005)

(87) PCT publication:
WO 2005/118416 (15.12.2005)

Mail address:
**129090, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, stroenie 3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
Partnery", pat.pov. S.A.Dorofeevu, reg.№ 146**

(72) Inventor(s):
**ZOL'DAN Jurgen (DE),
DUBS Khans-Diter (DE)**

(73) Proprietor(s):
ALKOA DOJChLAND GMBKh (DE)

(54) CLOSING ELEMENT

(57) Abstract:

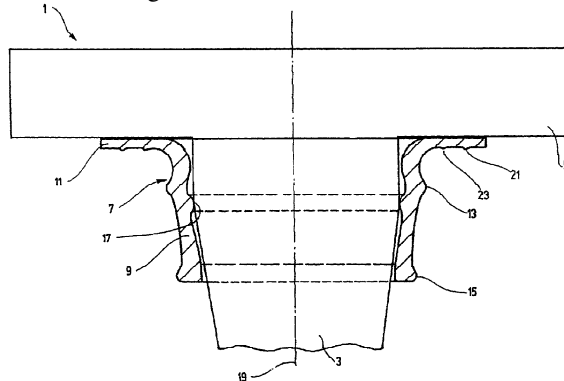
FIELD: transportation; packing.

SUBSTANCE: closing element (1) for bottles contains entering into neck of bottle plug (3) and allowing higher external diameter, then diameter of plug (3), head, and also sealing element (7), which is located in transition zone between plug (3) and head. Sealing element (7) allows the first sealing zone (9), which adjoin to plug (3) and contains at least one directed outside sealing thickening (13), herewith the first sealing zone (9) allows at least one directed outside flange or at least one collar swell (15), which is located on directed from head (5) side of sealing thickening (13) at a distance from it and allows at least one implemented in peripheral face of thickening hollow. The first sealing zone (9) at its directed to plug (3) inner side allows at least one internal thickening (17), herewith internal thickening (17) is located in

the immediate vicinity of located outside sealing thickening (13).

EFFECT: creation of new closing element, which at boosting of pressure inside the bottle provides also enough retention on bottle and impossibility of fallout from the neck.

7 cl, 1 dwg



Изобретение относится к укупорочному элементу для бутылок согласно ограничительной части пункта 1 формулы изобретения.

Укупорочные элементы указанного типа известны. Они применяются, в частности, для бутылок с высококачественным содержимым, в особенности для бутылок из стекла. Для обеспечения герметичного закрывания содержимого бутылок предусмотрен уплотнительный элемент. После закрывания у изготовителя укупорочные элементы указанного типа, как правило, защищают, например, с помощью пластмассового или алюминиевого колпачка, который удерживает укупорочный элемент на бутылке. После первого открывания, т.е. после удаления также колпачка, укупорочный элемент удерживается с помощью существующего между уплотнительным элементом и бутылкой трения. Поэтому при повышении давления внутри бутылки укупорочный элемент может выталкиваться из горловой зоны бутылки так далеко, что он теряет сцепление и может полностью выпасть.

Поэтому задачей данного изобретения является создание укупорочного элемента для бутылок, который не имеет этого недостатка.

Для решения этой задачи предлагается укупорочный элемент, который имеет перечисленные в пункте 1 формулы изобретения признаки. Он имеет входящую в горло бутылки для напитков пробку и головку с внешним диаметром, который больше диаметра пробки. Уплотнительный элемент, который расположен в переходной зоне между пробкой и головкой, имеет первую уплотнительную зону, которая прилегает к пробке. Внутреннее пространство бутылки для напитков замыкается, по меньшей мере, одним направленным наружу уплотнительным утолщением, которое предусмотрено в первой уплотнительной зоне. Укупорочный элемент характеризуется тем, что на обращенной от головки стороне первой уплотнительной зоны предусмотрен, по меньшей мере, один выдающийся наружу выступ, предпочтительно кольцевое утолщение, который или которое имеет, по меньшей мере, одно выполненное в периферийной поверхности утолщения углубление.

За счет этого создаются дополнительные удерживающие силы между укупорочным элементом и бутылкой. При повышенном давлении в бутылке укупорочный элемент несколько выталкивается из горла бутылки, а именно так далеко, пока действующее в качестве уплотнения уплотнительное утолщение не будет выдвинуто из горла бутылки настолько, что оно больше не замыкает ее внутреннее пространство и позволяет сброс избыточного давления. Через, по меньшей мере, один расположенный на расстоянии от уплотнительного утолщения выступ или соответственно через углубление в кольцеобразном утолщении может сбрасываться внутреннее давление бутылки. Одновременно обеспечивается еще достаточное удерживание укупорочного элемента на бутылке и невозможность его выпадения из горла.

Другие варианты выполнения следуют из зависимых пунктов формулы изобретения.

Ниже приводится подробное описание изобретения со ссылками на чертеж. На единственной фигуре схематично показан укупорочный элемент на виде сбоку в продольном разрезе.

Показанный укупорочный элемент 1 имеет пробку 3, предназначенную для ввода в горло бутылки. К пробке примыкает головка 5, внешний диаметр которой больше диаметра пробки 3. Например, может быть предусмотрено, что внешний диаметр головки 5 по существу соответствует внешнему диаметру бутылки в горловой зоне, так что бутылка как бы переходит в укупорочный элемент. Пробка 3 и головка 5 предпочтительно выполнены в виде одной детали.

В переходной зоне между пробкой 3 и головкой 5 предусмотрен уплотнительный

элемент 7, который имеет, по меньшей мере, одну прилегающую к пробке 3 первую уплотнительную зону 9. Как показано на фигуре, предпочтительно предусмотрена примыкающая к ней вторая уплотнительная зона 11, которая прилегает снизу к головке 5.

На обращенной от пробки 3 внешней стороне первой уплотнительной зоны 9 предусмотрено уплотнительное утолщение 13, которое герметизирует внутреннее пространство бутылки относительно окружающей среды. Может быть предусмотрено несколько таких уплотнительных утолщений, т.е. на расстоянии друг от друга. На обращенной от головки 5 стороне уплотнительного утолщения 13 здесь предусмотрено кольцообразное утолщение 15, которое в своей периферийной поверхности имеет, по меньшей мере, одно углубление, которое не герметизирует внутреннее пространство бутылки относительно уплотнительного утолщения 13, т.е. образует проход. Таким образом, действующее во внутреннем пространстве давление может воздействовать дальше на уплотнительное утолщение 13.

Вместо утолщения 15 может быть предусмотрен, по меньшей мере, один выступ, предпочтительно несколько выступов, которые расположены на воображаемой линии окружности на расстоянии друг от друга и закрывают без герметизации внутреннее пространство бутылки относительно уплотнительного утолщения 13.

На обращенной к пробке 3 стороне первой уплотнительной зоны 9 предусмотрено внутреннее утолщение 17, которое предусмотрено в нижней области уплотнительного утолщения 13, но имеет, если смотреть в направлении центральной оси 19 укупорочного элемента 1, небольшую протяженность и небольшую высоту.

Внутреннее утолщение 17 служит в качестве опоры для уплотнительного утолщения 13 и в качестве держателя уплотнительного элемента 7 на пробке 3.

Дополнительно к этому, в зоне утолщения 15 или соответственно предусмотренного здесь, по меньшей мере, одного выступа может быть также предусмотрено внутреннее утолщение. Размеры и количество, по меньшей мере, одного внутреннего утолщения 17 могут быть согласованы с различными случаями применения.

На обращенной от головки 5 нжней стороне второй уплотнительной зоны 11 предусмотрено, по меньшей мере, одно проходящее концентрично относительно центральной оси 19 кольцевое утолщение 21. В показанном здесь примере выполнения изображены два расположенных концентрично друг другу кольцевых утолщения 21 и 23. Они могут служить в качестве дополнительного уплотнения, а также для пружинной амортизации удара по укупорочному элементу 1 во время его установки на бутылку, когда он кольцевыми утолщениями 21, 23 опирается на окружающую горло зону стенки бутылки.

Действие укупорочного элемента 1 состоит в следующем.

Для закрывания бутылки на нее устанавливают укупорочный элемент 1, так что пробка 3 входит в ее горло, а головка 5 опирается на зону стенки бутылки, которая окружает горло. Уплотнительный элемент 7 служит для герметичного закрывания внутреннего пространства бутылки, при этом, по меньшей мере, одна первая уплотнительная зона 9 обеспечивает в области пробки 3 запираение. Дополнительно к этому может быть предусмотрена еще вторая уплотнительная зона 11.

Уплотнительный элемент 7 предпочтительно выполнен в виде одной детали, так что первая уплотнительная зона 9 переходит во вторую уплотнительную зону 11. Первая уплотнительная зона 9 выполнена по существу цилиндрической или слегка конической и расположена концентрично относительно центральной оси 19. Вторая

уплотнительная зона 11 расположена в плоскости, которая перпендикулярна центральной оси 19.

Для герметичного закрывания внутреннего пространства бутылки служит уплотнительное утолщение 13. Оно обеспечивает, как правило, также достаточные удерживающие силы для удерживания укупорочного элемента 1 на бутылке. Дополнительные удерживающие силы создаются расположенным, при рассмотрении со стороны головки 5, под уплотнительным утолщением 13, по меньшей мере, одним выступом, соответственно утолщением 15. Существенным является то, что здесь, однако, не происходит герметизации внутреннего пространства бутылки, так что возникающее здесь давление действует вплоть до уплотнительного утолщения 13.

Таким образом, если внутри бутылки увеличивается давление, то пробка 3 слегка выдавливается из ее горла, а именно так далеко, пока избыточное давление не сбросится через уплотнительное утолщение 13. В этом положении укупорочный элемент 1 еще достаточно удерживается в горле бутылки, поскольку под уплотнительным утолщением 13 предусмотрен еще, по меньшей мере, один выступ, предпочтительно утолщение 15. Поскольку оно снабжено, по меньшей мере, одним углублением, то здесь может происходить сброс внутреннего давления бутылки, так что не происходит дальнейшее аксиальное перемещение укупорочного элемента 1 из бутылки наружу.

В то время как в исходном закрытом состоянии головка 5 укупорочного элемента 1 практически полностью прилегает к окружающей горло стенке бутылки, а именно расположена на заданном втором уплотнительным элементом 11 расстоянии, то после исчезновения повышенного давления во внутреннем пространстве бутылки укупорочный элемент находится в положении, в котором расстояние между головкой 5 и бутылкой увеличилось. Уже поэтому потребитель может заметить, что укупорочный элемент сдвинут внутренним давлением в бутылке. Это смещение может при негазированном содержимом служить в качестве указания того, что содержимое испорчено и бродит.

Укупорочный элемент 1 предпочтительно состоит полностью из стекла, так что он не влияет отрицательно на вкус содержимого бутылки. Однако было бы достаточно изготавливать из стекла лишь пробку, по меньшей мере, зоны, с которой приходит в соприкосновение содержимое бутылки. Укупорочный элемент 1 может также состоять из металла, керамики или пластмассы, которые не оказывают отрицательного влияния на вкус содержимого. Для уплотнительного элемента 7 выбирается соответственно пластмасса, которая, с одной стороны, является достаточно упругой для обеспечения герметизации внутреннего пространства бутылки, а, с другой стороны, обеспечивает достаточное удерживание укупорочного элемента 1 на бутылке, а также не влияет отрицательно на вкус содержимого.

Можно также изготавливать укупорочный элемент 1 из стекла, металла или керамики и снабжать пластмассовым покрытием, которое реализует уплотнительный элемент 7 и имеет внешний контур, как он предусмотрен у уплотнительного элемента 7.

Принцип действия укупорочного элемента 1 показывает, что уплотнительный элемент 7 имеет, по меньшей мере, одно герметизирующее внутреннее пространство бутылки уплотнительное утолщение 13, а кроме того, еще удерживающую зону, которая надежно удерживает укупорочный элемент 1 на бутылке даже при его сдвиге в направлении центральной оси 19. Для обеспечения этой функции под

уплотнительным утолщением 13, т.е. на обращенной от головки 5 стороне, предусмотрен, по меньшей мере, один выступ, который может удерживать укупорочный элемент 1 в горловой зоне бутылки. Однако предпочтительно предусмотрено несколько выступов, в частности даже одно окружное утолщение 15, по меньшей мере, с одним углублением, которое обеспечивает надежное удерживание укупорочного элемента 1 в горле бутылки даже тогда, когда укупорочный элемент 1 несколько сдвинут в направлении центральной оси 19.

Формула изобретения

1. Укупорочный элемент для бутылок, содержащий входящую в горло бутылки пробку и имеющую больший внешний диаметр, чем диаметр пробки, головку, а также уплотнительный элемент, который расположен в переходной зоне между пробкой и головкой и имеет первую уплотнительную зону, которая прилегает к пробке и содержит, по меньшей мере, одно направленное наружу уплотнительное утолщение, отличающийся тем, что первая уплотнительная зона (9) имеет, по меньшей мере, один направленный наружу выступ или, по меньшей мере, одно кольцеобразное утолщение, который или которое располагается на обращенной от головки (5) стороне уплотнительного утолщения (13) на расстоянии от него и имеет, по меньшей мере, одно выполненное в периферийной поверхности утолщения углубление, причем первая уплотнительная зона (9) на своей обращенной к пробке (3) внутренней стороне имеет, по меньшей мере, одно внутреннее утолщение (17), причем внутреннее утолщение (17) расположено в непосредственной близости к расположенному снаружи уплотнительному утолщению (13).

2. Элемент по п.1, отличающийся тем, что уплотнительный элемент (7) имеет прилегающую к головке (5) вторую уплотнительную зону (11), которая примыкает к первой уплотнительной зоне (9).

3. Элемент по п.1 или 2, отличающийся тем, что уплотнительный элемент (7) выполнен в виде одной детали.

4. Элемент по любому из п.1 или 2, отличающийся тем, что уплотнительный элемент (7) состоит из пластмассы.

5. Элемент по п.3, отличающийся тем, что уплотнительный элемент (7) состоит из пластмассы.

6. Элемент по п.1, отличающийся тем, что, по меньшей мере, пробка (3) состоит из стекла.

7. Элемент по п.1, отличающийся тем, что, по меньшей мере, пробка (3) состоит из металла и/или пластмассы.