(19) **RU** (11) **2 062 249** (13) **C1**

(51) МПК[6] **B 65 D 5/70**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 93049319/13, 01.07.1993

(30) Приоритет: 02.07.1992 SE 9202042-9

(46) Дата публикации: 20.06.1996

(56) Ссылки: 1. **Авторское свидетельство СССР N 1658815, кл. B 65 D 5/70, 1991.**

(71) Заявитель:
Тетра Лаваль Холдинг энд Файнэнс С.А. (CH)

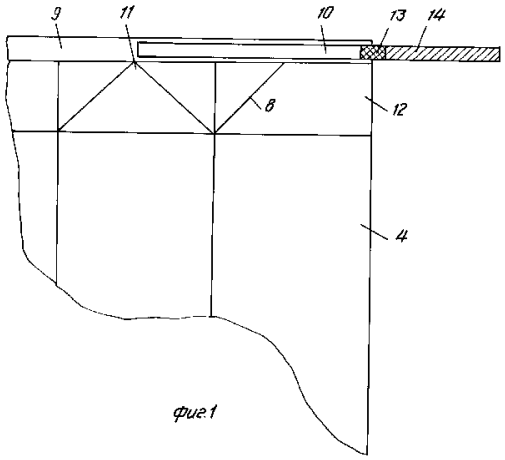
(72) Изобретатель: **Томми Йенссон[SE], Ульф Линдше[SE]**

(73) Патентообладатель:
Тетра Лаваль Холдинг энд Файнэнс С.А. (CH)

(54) ОТКУПОРИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПАКОВОЧНОЙ ЕМКОСТИ

(57) Реферат:

Использование: откупоривающее устройство применяется для упаковочных емкостей разового пользования, изготовленных из слоистого материала. Сущность изобретения: откупоривающее устройство содержит открывающую полоску, размещенную в одном поперечном сварном ребре упаковочной емкости. Открывающая полоска выходит от точки, которая образует сливной носик упаковочной емкости в продольном сварном шве из упаковочной емкости. Открывающая полоска покрыта по меньшей мере на одной ее стороне нетермосклеивающимся участком, который расположен там, где открывающая полоска отходит от поперечного сварного ребра. Нетермосклеивающийся участок переходит в заштрихованный участок на той части открывающей полоски, которая выходит из упаковочной емкости. 6 з. п. ф-лы, 5 ил.



фиг.1

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1

(19) **RU** (11) **2 062 249** (13) **C1**

(51) Int. Cl.[6] **B 65 D 5/70**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 93049319/13, 01.07.1993

(30) Priority: 02.07.1992 SE 9202042-9

(46) Date of publication: 20.06.1996

(71) Applicant:
Tetra Laval' Kholding ehnd Fajnehns S.A. (CH)

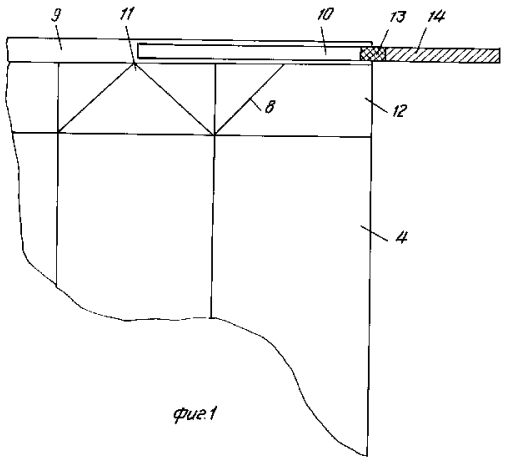
(72) Inventor: Tommi Jensson[SE],
Ul'f Lindshe[SE]

(73) Proprietor:
Tetra Laval' Kholding ehnd Fajnehns S.A. (CH)

(54) PACKING CONTAINER OPENER

(57) Abstract:

FIELD: opening of disposable packing containers made of laminated material. SUBSTANCE: opener has opening strip arranged in one of cross welded rib of container. Opening strip comes out from point which forms spout of container in longitudinal welded seam. Opening strip is coated from one side with non-thermogluing material on section located in place where opening strip recedes from cross welded rib. Section coated with non-thermogluing material blends into cross-hatched section on the portion of opening strip which comes out of packing container. EFFECT: enhanced convenience of opening. 7 cl, 5 dwg



фиг.1

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1

Изобретение относится к откупоривающему устройству в упаковочной емкости, изготовленной из покрытого пластиком упаковочного материала и относящейся к типу емкостей, формуемых в трубку с продольным сварным швом, причем емкость имеет сварное ребро, идущее в поперечном направлении на одной стенке емкости, в каковом ребре противоположные слои упаковочного материала соединяются друг с другом, откупоривающее устройство включает в себя открывающую полоску, размещенную в сварном ребре и выходящую через продольный сварной шов упаковочной емкости из упаковочной емкости.

В тароупаковочной промышленности часто используют упаковочный материал с сердцевиной из бумаги или легкого картона, покрытой слоями термопластической и возможно металлической пленки, например алюминиевой фольги, для изготовления разовых пакетов для молока, сока и т.п. Пакет формуется из непрерывного полотна материала или листового материала. Например из полотна изготовляют пакеты в виде параллелепипеда таким образом, что полотно вначале формуют в трубку, соединяя продольные края полотна друг с другом в продольный шов или внахлестку. Трубку заполняют предназначенным для этого содержимым и разделяют на закрытые упаковочные единицы с помощью повторяющихся поперечных заварок трубки. В таком случае получают упаковочные заготовки наподобие подушек, которые затем формуют окончательно в параллелепипедные пакеты.

Чтобы иметь легкий доступ к содержимому пакета, требуется в той или иной форме устройство для откупоривания. В этом случае, как известно из предшествующего уровня техники, размещают разрывающую полоску в одном из поперечных сварных швов. Такое откупоривающее устройство описано, например, в авт. св. N 1658815, кл. B 65 D 5/70, 1991. Снабжая упаковочную емкость такой открывающей полоской, получают устройство для откупоривания, которое с помощью простой ручной операции открывает пакет и в то же время формирует часть верхнего участка пакета в сливной носик.

Такие открывающие полоски часто изготавливаются из слоистого пластического материала, в котором один из слоев когезионно расщепляется при открывании так, что часть открывающей полоски остается на месте внутри упаковочного материала. Это сделано с целью предотвращения расслаивания упаковочного материала и таким образом недопущения контакта, внутреннего слоя бумаги или картона с жидким содержимым. Однако оказалось, что в начальной стадии процедуры откупоривания определенное расслаивание упаковочного материала может иметь место с описанным типом разрывающей полоски.

Цель настоящего изобретения состоит в том, чтобы избежать расслоения упаковочного материала в начальной стадии открывания открывающей полоски.

Другая цель настоящего изобретения состоит в том, чтобы получить отчетливую и легко распознаваемую маркировку на наружном участке открывающей полоски.

Эти и другие цели достигнуты в соответствии с настоящим изобретением посредством того, что, в откупоривающем устройстве описанного типа, часть открывающей полоски по меньшей мере на одной стороне покрыта нетермосклеивающимся слоем.

Предпочтительные варианты воплощения настоящего изобретения далее характеризуются признаками, изложенными в прилагаемых подпунктах патентной формулы.

Один предпочтительный вариант воплощения устройства в соответствии с настоящим изобретением будет описан ниже более подробно с конкретными ссылками на сопровождающие чертежи.

На фиг. 1 показан участок упаковочного материала с вложенной открывающей полоской, на фиг. 2 верхний участок неоткупоренной упаковочной емкости с откупоривающим устройством в соответствии с настоящим изобретением, на фиг. 3 поперечное сечение сварного ребра неоткупоренной упаковочной емкости, на фиг. 4 упаковочная емкость в процессе откупоривания, на фиг. 5 поперечное сечение сварного шва упаковочной емкости во время операции откупоривания.

Упаковочная емкость 1, относящаяся к типу емкостей, формуемых в трубу с продольным соединением или швом внахлестку 2 и затем разрезаемых на отдельные упаковки с помощью поперечных заварок 3, может быть изготовлена из непрерывного полотна материала или вырубленного на штампе листа материала, так называемой заготовки. Упаковочный материал 4 состоит из бумажной или легкокартонной сердцевины 5, на которые наслаивают различные слои термопластов 6 и 7 и возможно металлической фольги, предпочтительно алюминиевой фольги.

Фиг. 1 показывает часть упаковочвого материала 4 с линиями сгиба 8, с помощью которых пакет 1 при окончательном формовании сгибают в параллелепипедную упаковочную емкость 1. В области 9, где имеет место поперечное уплотнение и которая будет образовывать верхнее сварное ребро 3 упаковочной емкости 1, вложена открывающая полоска 10. Открывающая полоска 10 проходит от той точки 11 на упаковочном материале 4, где упаковочный материал 4 сгибается в его поперечном сварном соединении 3. Эта точка 11 будет на более поздней стадии на открытом пакете 1 образовывать наиболее крайнюю точку 11 сливного носика. От этой точки 11 открывающая полоска 10 простирается за пределы упаковочного материала 4, внешняя контурная линии 12 которого будет представлять собой внешнюю точку продольного сварного соединения или шва 2 пакета.

В точке 12, где открывающая полоска 10 уже больше не находится в контакте с упаковочным материалом 4, имеется показанный на фиг. 1 участок 13, окружающий с обеих сторон внешний контурный край 12 полотна материала, и участок 13 покрыт нетермосклеивающимся слоем. Этот нетермосклеивающийся слой может состоять из некоторых форм печатной краски, не термосклеивающихся с полиэтиленом и которые, более того, устойчивы к стерильной жидкости, используемой в разливочной

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1

машине. На маркированном участке 13 открывающей полоски 10, окружающей с обеих сторон краевую линию 12 упаковочного материала 4, этот нетермосклеивающийся слой снабжен печатью, полностью покрывающей одну сторону открывающей полоски 10. Другая сторона полоски 10 также может быть покрыта нетермосклеивающимся слоем. Однако эксперименты показали, что хорошее открывание пакета 1 достигается только при покрытии одной стороны полоски 10. При нанесении на упаковочный материал 4 открывающую полоску 10 поворачивают так, чтобы нетермосклеивающийся слой был обращен к внутреннему слою 7 упаковочного материала 4. Участок 13, покрытый нетермосклеивающимся слоем, составляет приблизительно 4 6 мм открывающей полоски 10, с некоторым рабочим допуском, так что этот участок всегда выступает на 2-3 мм с каждой стороны за самый внешний край 12 упаковочного материала 4. Применяя нетермосклеивающийся слой, состоящий из печатной краски, цвет которой отличается от цвета остальной части упаковочной емкости 1, можно получить, нанося штриховку на остальной участок 14 выступающей полоски 10 для открывания, цветовую маркировку, которая укажет, где находится открывающая полоска 10. Если применяют печатную краску, цвет которой отличается от цвета нетермосклеивающегося слоя, потребуется некоторая степень штриховки, которая достаточна, чтобы можно было легко обнаружить открывающую полоску 10. Однако штриховка не должна быть гуще, чем позволяет открывающая полоска на внешне отделанном пакете 1, которая прикрепляется к внешней стороне пакета 1. Подходящая степень штриховки составляет от 20 до 70% поверхности.

Фиг. 2 показывает верхней участок 15 полностью сформованного пакета 1, снабженного открывающим устройством согласно настоящему изобретению. На упаковочной емкости 1 на фиг. 2 один передний клапан 16, который должен образовывать сливной носик, поднят из его самого низкого транспортного положения. Открывающая полоска 10 показана против верхней стороны 15 упаковочной емкости 1. Открывающая полоска 10 проходит через тот продольный сварной стык или шов 2 пакета 1, в котором начинается участок 13, покрытый нетермосклеивающимся слоем, и затем выходит из упаковочной емкости 1. На некотором расстоянии за пределами продольного сварного шва 2 начинается тот участок 14 открывающей полоски 10, который заштрихован. Предполагая, что степень штриховки такова, что еще возможна некоторая сварка, открывающую полоску 10 прикрепляют к верхней стороне 15 упаковочной емкости 1 при помощи точечной сварки 17 с тем, чтобы избежать риска, что открывающая полоска 10 зацепится за другие пакеты во время транспортировки и погрузоразгрузочных операций.

Фиг. 3 показывает поперечное сечение верхнего сварного ребра 3 упаковочной емкости 1 и то, как может быть устроена открывающая полоска 10. Наружные слои 19 свариваемого пластикового материала, предпочтительно полиэтилена, укладываются по обе стороны внутреннего слоя 18 из материала, сопротивляющегося растяжению, предпочтительно полиэфира. Между внутренним слоем 18 и наружными адгезионными слоями 18 имеется промежуточный слой 20 из такого материала, что сила адгезионной связи между всеми слоями материала, включенными в открывающую полоску 10, и с наружными слоями 19 открывающей полоски и внутренним термопластическим слоем 17 упаковочного материала значительно превосходят силу внутренней связи в самом промежуточном слое 20.

Фиг. 4 показывает упаковочную емкость 1 в процессе открывания. Открывающую полоску 10 удаляют от ее точечной заварки 17 на верхней стороне 15 упаковочной емкости 1 и тянут вверх. Открывающая полоска 10 затем когезионно открывается в слое 20, как показано на фиг. 5. Так как открывающая полоска 10 в начальной стадии операции открывания покрыта на участке 13 нетермосклеивающимся слоем, который простирается через край 12 упаковочного материала 4, открывающая полоска 10 не может при отрыве зацепиться за край 12 упаковочного материала 4 и таким образом расслоить упаковочный материал 4. В то же самое время по мере того как открывающую полоску 10 тянут вверх, образовывается сливной носик, который обеспечивает доступ к жидкому содержимому пакета. При предварительно заготовленной перфорации на сварном ребре 3 упаковочного материала 4 можно просто и четко сформировать сливной носик так, что после отрыва открывающей полоски 10 можно будет выливать содержимое прямо из пакета.

Как должно быть ясно из вышеприведенного описания, настоящее изобретение реализует откупоривающее устройство с открывающей полоской 10, вложенной в верхнее сварное ребро 3 упаковочной емкости 1, при этом эта полоска не имеет сложностей и недостатков, присущих известным открывающим полоскам. В то же время будет получаться цветная индикация, которая прямо показывает положение открывающей полоски 10 и которая таким образом облегчает открывание пакета 1.

Настоящее изобретение не должно рассматриваться как ограниченное вышеприведенным описанием и чертежами, вполне возможны многие модификации, которые не меняют сущности и не выходят за объем притязаний, заявленный в прилагаемых пунктах патентной формулы. ЫЫЫ2 ЫЫЫ4

Формула изобретения:

1. Откупоривающее устройство для упаковочной емкости, изготовленной из покрытого пластиком упаковочного материала, формуемой в трубку с продольным сварным швом и имеющей идущее в поперечном направлении на одной стенке емкости сварное ребро, в котором противоположные слои упаковочного материала соединяются друг с другом, включающее в себя открывающую полоску, размещенную в сварном ребре и выходящую через продольный сварной шов из упаковочной емкости, отличающееся тем, что участок открывающей полоски по меньшей мере на одной стороне покрыт

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1

нетермосклеивающимся слоем.

2. Устройство по п.1, отличающееся тем, что нетермосклеивающийся слой расположен на той стороне открывающей полоски, которая в продольном сварном шве упаковочной емкости обращена внутрь упаковочной емкости.

3. Устройство по п.1, отличающееся тем, что нетермосклеивающийся слой начинается внутри продольного сварного шва и выходит на некоторое расстояние из упаковочной емкости.

4. Устройство по п.1, отличающееся тем, что участок с нетермосклеивающимся слоем выходит на 2 3 мм с каждой стороны внешнего края упаковочного материала.

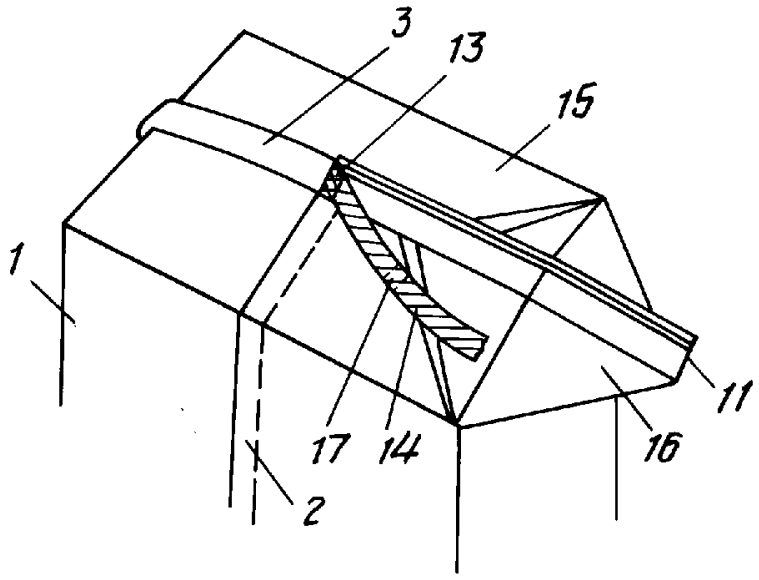
5. Устройство по п.1, отличающееся тем, что участок нетермосклеивающегося слоя, выходящий из упаковочной емкости, имеет штриховку.

6. Устройство по п.5, отличающееся тем что степень штриховки составляет от 20 до 70%

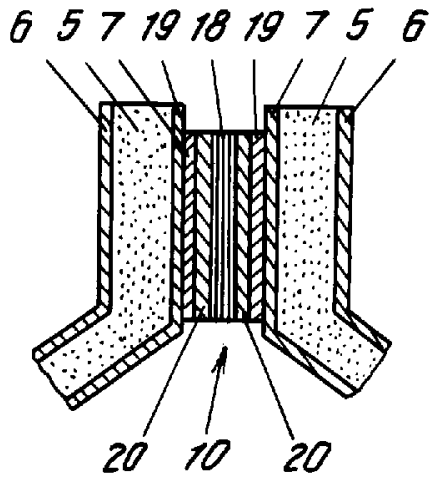
7. Устройство по п.1, отличающееся тем, что открывающая полоска изготовлена из слоистого материала, один слой которого когезионно разрушается при откупоривании упаковочной емкости.

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1



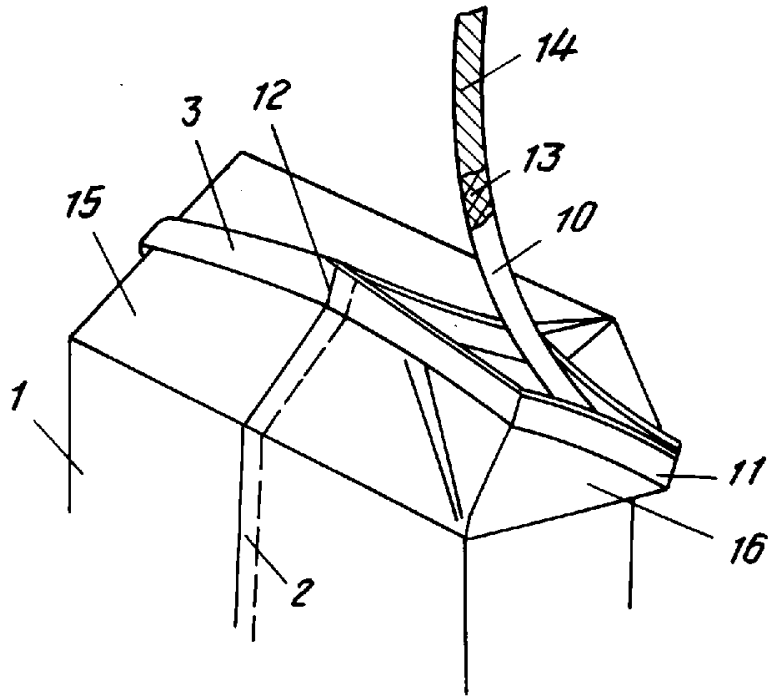
фиг.2



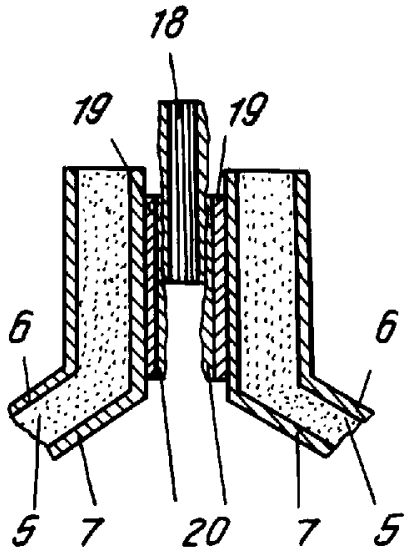
фиг.3

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1



Фиг.4



Фиг.5

RU 2062249 C1

RU 2062249 C1