

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11)

**011138**

(13)

**B1**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ**

**(45)** Дата публикации  
и выдачи патента: **2008.12.30**

**(51)** Int. Cl. *B65D 5/02* (2006.01)

**(21)** Номер заявки: **200801375**

**(22)** Дата подачи: **2008.05.23**

---

**(54) УПАКОВКА ДЛЯ ЖИДКОГО ПРОДУКТА**

---

**(43)** 2008.12.30

**(56)** FR-A1-2898876

**(96)** 2008000056 (RU) 2008.05.23

CN-Y-2808762

**(71)(73)** Заявитель и патентовладелец:

CN-Y-2825481

**ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО "ЛА ВИНЧИ" (RU)**

EP-A1-1873069

CN-Y-201002748

**(72)** Изобретатель:

**Албу Мирча Андреевич (RU)**

**011138**

**B1**

---

**(57)** Технический результат, на достижение которого направлено настоящее изобретение, заключается в создании упаковки с легкодеформируемой внутренней емкостью для жидкого продукта с заполняемым объемом, лежащим в пределах 0,5-3,0 л, конструкция которой будет максимально приближена при использовании к традиционной бутылке. Упаковка должна предусматривать эффективное средство для контроля несанкционированного вскрытия. Внутри коробки, выполненной из верхней (4) и нижней (5) частей, располагается емкость (1) из полимерного материала с толщиной боковых стенок и дна, лежащей в пределах 0,1-0,3 мм. Емкость (1) имеет расположенное сверху горло (2) с укупоривающим элементом (3). Верхняя часть (4) выполнена в виде образующих полость замкнутых боковых стенок (6) с крышкой (7). Нижняя часть (5) выполнена в виде образующих полость боковых стенок (8) с дном (9). Боковые стенки (6) верхней части (4) снизу внутри и боковые стенки (8) нижней части (5) снаружи сверху выполнены, соответственно, по нижним и верхним краям с элементами зацепления (10, 11). Нижняя часть (5) вставлена внутрь верхней части (4) с контактом в продольном направлении коробки элементов зацепления (10) верхней части (4) с элементами зацепления (11) нижней части (5) для предотвращения самопроизвольного выхода нижней части (5) из полости верхней части (4), а также с выступанием нижней части (5) из полости верхней части (4) на величину, равную, по меньшей мере, высоте укупоривающего элемента (3). Обеспечивается возможность утапливания нижней части (5) внутрь верхней части (4). Крышка (7) верхней части (4) выполнена с круглым ослаблением (12) в виде перфорации картона крышки (7) для пробивания крышки укупоривающим элементом (3) и прохождения горла (2) емкости (1) наружу при утапливании нижней части (5) внутрь верхней части (4). Круглое ослабление (12) выполнено с отходящими от него к периферии радиальными пробитыми прорезями (13). Диаметр круглого ослабления (12) не превышает диаметр горла (2) емкости (1) на его концевой части под укупоривающим элементом (3).

---

**B1**

**011138**

Изобретение относится к области тары, а конкретно к упаковке для жидкого продукта, которая используется преимущественно для упаковки алкогольных и безалкогольных напитков.

Известна упаковка для жесткой емкости, заполняемой жидкостью парфюмерного назначения, которая выполнена в виде коробки из картона, имеющей дно и крышку. В средней части коробка имеет гофрированный участок, что позволяет сжимать коробку, уменьшая ее высоту. Крышка коробки имеет отверстие и прорезанный участок, через который при сжатии коробки проходят элементы расположенной внутри коробки емкости, позволяющие использовать парфюмерную жидкость (FR 2804087 A1, МПК7 B65D 5/50, 2001).

Известное решение не приспособлено для использования емкостей, имеющих укупоренное горлышко и изготовленных из полимерного материала с легкодеформируемыми боковыми стенками, то есть емкостей, форма которых удерживается за счет полного заполнения жидкостью и при уменьшении объема заполняющей жидкости теряющих жесткость. При использовании таких легкодеформируемых емкостей необходимо применение вспомогательных средств при необходимости поставить такую емкость открытой. Осуществлять ручной отлив жидкости из не удерживающей форму емкости не удобно. Коробка в известном решении не в полной мере служит таким вспомогательным средством, поскольку при удержании емкости на весу гофрированный участок коробки легко самопроизвольно расправляется.

Кроме того, в известном решении не достаточно эффективно реализовано предотвращение неразрешенного открывания, поскольку контроль осуществляется лишь по факту смятия гофрированной поверхности, которая затем может быть расправлена, что делает малоразличимым факт вскрытия упаковки.

Известна упаковка для жидких продуктов, имеющая корпус в виде полый коробки, внутри которой расположена легкодеформируемая емкость в виде мешка из полимерного материала с горлом, закрепленным в отверстии корпуса для обеспечения заполнения емкости и слива жидкого продукта. Корпус имеет также средство, обеспечивающее свободное попадание воздуха внутрь корпуса в зону между внутренними стенками корпуса и наружной поверхности мешка для обеспечения его свободной деформации при сливе жидкого продукта (EP №1873069 A1, МПК 8 B65D 1/20, 02.01.2008).

Отличие этой известной упаковки от используемых традиционно в быту бутылок, обуславливает необходимость дополнительных навыков при ее использовании человеком.

Это обстоятельство является одной из причин того, что такие упаковки используются как промышленные или полупромышленные упаковки и имеют достаточно значительный объем. По этой причине упаковки такого известного типа, несмотря на явные экономические преимущества их использования в сравнении с жесткими емкостями, не находят использования для упаковки жидких продуктов в объеме 0,5-1,0 л, предназначенном для их розничной продажи. Кроме того, корпус известной упаковки не предусматривает встроенные средства контроля и предотвращения неразрешенного открывания.

Технический результат, на достижение которого направлено настоящее изобретение, заключается в создании упаковки с легкодеформируемой внутренней емкостью для жидкого продукта с заполняемым объемом, лежащим в пределах 0,5-3,0 л, конструкция которой будет максимально приближена при использовании к традиционной бутылке. Упаковка должна предусматривать эффективное средство для контроля несанкционированного вскрытия.

Достижение указанного технического результата обеспечивается упаковкой для жидкого продукта, выполненной в виде коробки из картона, внутри которой располагается емкость, изготовленная из полимерного материала с толщиной боковых стенок и дна, лежащей в пределах 0,1-0,3 мм, и имеющая расположенное сверху горло с закрепляемым на его внешней поверхности концевой части укупоривающим элементом.

Коробка выполнена из верхней и нижней частей. Верхняя часть выполнена в виде образующих полость соединенных боковых стенок с крышкой. Нижняя часть выполнена в виде образующих полость боковых стенок с дном. Нижняя часть вставлена внутрь верхней части с выступанием нижней части из полости верхней части на величину, равную, по меньшей мере, высоте укупоривающего элемента, и с возможностью перемещения внутрь верхней части.

На боковых стенках верхней части снизу внутри и на боковых стенках нижней части снаружи сверху расположены, соответственно вдоль нижнего (для верхней части) и вдоль верхнего (для нижней части) края боковых стенок элементы зацепления. Элементы зацепления выполнены с возможностью взаимодействия элементов зацепления верхней части с элементами зацепления нижней части для предотвращения самопроизвольного выхода верхней части из полости верхней части.

Крышка верхней части выполнена с круглым и с отходящими от него к периферии радиальными ослаблениями в виде перфорации картона крышки для пробивания крышки горлом с укупоривающим элементом и его выхода наружу.

Диаметр круглого ослабления не превышает диаметр горла емкости на его концевой части под укупоривающим элементом.

Описанное выполнение упаковки позволяет сжимать коробку, благодаря чему располагающаяся внутри емкость пробивает крышку, после чего емкость может быть откупорена для использования ее содержимого аналогично тому, как это делалось бы в случае использования традиционной бутылки. При этом нижняя часть надежно удерживается в полости верхней части, а образующиеся при пробивании

крышки лепестки служат своего рода предохранительным механизмом, препятствующим проваливанию горлышка внутрь коробки, поскольку лепестки будут охватывать горло и упираться снизу в его выступающие части, имеющие для обеспечения закрепления на внешней поверхности его концевой части укупоривающего элемента.

В наилучшем варианте выполнения элементы зацепления на верхней части выполнены в виде загнутых внутрь частей боковых стенок, а элементы зацепления нижней части выполнены в виде загнутых наружу частей боковых стенок. Укупоривающий элемент выполняется, как правило, в виде винтовой крышки. Емкость в наилучшем варианте изготавливается из полиэтилентерефталата, а коробка - из микрогофрокартона.

Изобретение иллюстрируется примерами, показанными на чертежах.

На фиг. 1 показана выполненная в соответствии с изобретением упаковка с емкостью для жидкого продукта, вид сбоку в разрезе. На фиг. 2 показана упаковка в виде четырехгранной коробки, объемный вид. На фиг. 3 показана развертка заготовки верхней части коробки, имеющей четыре грани. На фиг. 4 представлена развертка заготовки нижней части четырехгранной коробки. На чертежах разверток штриховыми линиями показано ослабление в виде перфорации и линии сгиба.

На фиг. 5-6 показаны объемные виды вариантов упаковки с коробками, имеющими соответственно три, шесть и восемь граней.

Четырехгранная коробка, внутри которой располагается емкость 1 с расположенным сверху горлом 2 и с укупоривающим элементом 3 в виде завинчивающейся крышки, выполнена из верхней 4 и нижней 5 частей.

Верхняя часть 4 выполнена в виде образующих полость замкнутых боковых стенок 6 с крышкой 7. Нижняя часть 5 выполнена в виде образующих полость боковых стенок 8 с дном 9.

Боковые стенки 6 верхней части 4 снизу внутри и боковые стенки 8 нижней части 5 снаружи сверху выполнены, соответственно, по нижним и верхним краям с элементами зацепления 10, 11, представляющими собой у верхней части загнутые внутрь части боковых стенок 6, а у нижней части - загнутых наружу части боковых стенок 8.

Емкость 1 установлена в полость нижней части 5. Сверху емкость 1 накрывается верхней частью 4. Нижняя часть 5 вставлена внутрь верхней части 4 с контактом в продольном направлении коробки элементов зацепления 10 верхней части 4 с элементами зацепления 11 нижней части 5 и выступанием нижней части 5 из полости верхней части 4 на величину, равную, по меньшей мере, высоте укупоривающего элемента 3.

Крышка 7 верхней части 4 выполнена с расположенным по центру круглым ослаблением 12 (фиг. 2) в виде перфорации картона крышки 7 для пробивания крышки и прохождения горла 2 емкости 1 с укупоривающим элементом 3. Круглое ослабление 12 выполнено с отходящими от него к периферии радиальными пробитыми прорезями 13 (фиг. 3). Диаметр круглого ослабления 12 не превышает диаметр горла 2 емкости 1 на его концевой части под укупоривающим элементом 13.

Емкость 1 изготовлена из полиэтилентерефталата с толщиной боковых стенок, равной 0,2 мм. Емкость может быть изготовлена из полиэтилена или иных материалов, позволяющих получить легкодеформируемую емкость с соответствующей толщиной стенок и дна, которые пригодны для использования под расфасовку того или иного жидкого продукта. Поперечное сечение емкости 1 выбирается таким, чтобы максимально заполнить полости верхней 4 и нижней 5 частей.

Верхняя 4 и нижняя 5 части коробки изготавливаются из микрогофрокартона, толщина которого лежит в пределах 0,4-1,0 мм.

Верхняя часть 4 изготавливается из заготовки, развертка которой показана на фиг. 3. Расположенный с краю элемент 14 боковой стороны 6 выполнен с секцией 15, предназначенной для приклеивания по краю противоположного элемента боковой стороны 6. Элементы 14 боковой стороны имеют загибаемые части 16 для формирования элементов зацепления 10. Крышка 7 образована двумя внутренними секциями 17 со скругленными элементами ручек 18 и выборками 19 в виде сегментов круга для прохождения горла 2 емкости 1. Соединяемые секции 20 и 21 имеют для соединения прорезь 22 на секции 21 и запирающий элемент 23 на секции 20. Секция 20 имеет выборку 24 в виде сегмента круга для упора в горло 2 емкости 1. Секция 21 имеет кроме указанного выше круглого ослабления 12 диагональную прорезь 25 для прохождения скругленных элементов ручек 18.

Для закрытия крышки 7 вначале внутрь загибается секция 20, затем загибаются секции 17 с отгибанием вверх скругленных элементов ручек 18. Затем загибается секция 21 с пропуском через диагональную прорезь 25 скругленных элементов ручек 18. При этом запирающий элемент 23 отгибается и после прохождения клапана 26 секции 21 внутрь коробки клапан 27 запирающего элемента 23 вводится в прорезь 22. Крышка 7 может быть далее зафиксирована клейкой лентой или наклеиваемым декоративным элементом, служащим контрольной пломбой. Секция 20 располагается внутри коробки под углом, равным приблизительно 45°, благодаря чему выполненная в ней выборка 24 служит средством дополнительной фиксации положения емкости 1.

Нижняя часть 5 изготавливается из заготовки, развертка которой показана на фиг. 4. Заготовка нижней части 5 представляет собой донную квадратную часть 28, по боковым сторонам которой распо-

ложены секции 29 для формирования боковых сторон 8 нижней части 5, которые по краям имеют загибаемые части 30 для формирования элементов зацепления 11.

При изготовлении верхней 4 и нижней 5 частей из микрофроектона обеспечивается высокое качество, поскольку он легко загибается по линиям сгиба, которые образуются сжатием микрофроектона по двум параллельным прямым.

Емкость 1, установленная на сформированную и зафиксированную технологическими приспособлениями нижнюю часть 5, накрывается сформированной верхней частью 4, боковые стенки 8 нижней части 5 вводятся внутрь верхней части 4 до момента прохождения элементов зацепления 10 и 11 и обеспечения их взаимодействия для предотвращения самопроизвольного выхода нижней части из полости верхней части. При этом обеспечивается возможность перемещения нижней части 5 внутрь верхней части 4.

Коробки с тремя, шестью и восемью гранями в части формирования боковых сторон 6, 8 и элементов зацепления 10, 11 изготавливаются аналогично описанному выше примеру для случая четырехгранной коробки. Их крышки, равно как и крышка 7 четырехгранной коробки, могут быть изготовлены с использованием любых известных приемов. Прием формирования крышки 7, описанный выше, является лишь частным случаем и охрана на него по настоящему техническому решению не распространяется.

Для использования содержимого емкости 1 человек надавливает на верхнюю часть 4. При этом она опускается, проскальзывая по нижней части 5, которая утапливается внутрь первой части 4, горло 2 емкости 1 пробивает круглое ослабление 12, укупоривающий элемент 3 оказывается снаружи и емкость 1 может быть откупорена. При этом верхняя часть горла 2 надежно удерживается снаружи лепестками между прорезями 13. Соответственно, упаковка может использоваться как обычная бутылка, суднобно брать в руки и можно надежно поставить на горизонтальную поверхность.

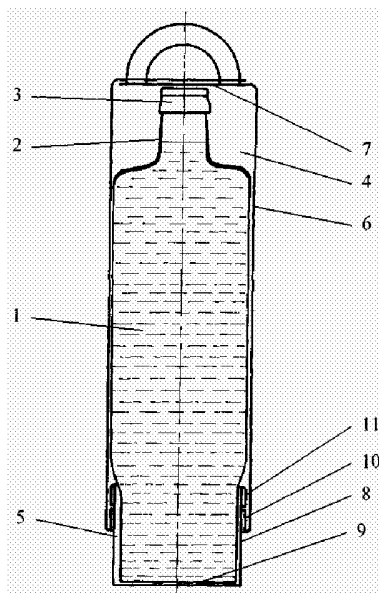
#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Упаковка для жидкого продукта, выполненная в виде коробки из картона, внутри которой расположена емкость для продукта, изготовленная из полимерного материала, с толщиной боковых стенок и дна, лежащей в пределах 0,1-0,3 мм, и имеющая расположенное сверху горло с закрепляемым на внешней поверхности его концевой части укупоривающим элементом, при этом коробка имеет верхнюю часть в виде соединенных боковых стенок с крышкой, образующих полость, и нижнюю часть в виде соединенных боковых стенок с дном, образующих полость, нижняя часть вставлена внутрь верхней части так, что она выступает из полости верхней части на величину, равную, по меньшей мере, высоте укупоривающего элемента, и имеет возможность перемещения внутрь верхней части, на боковых стенках верхней части снизу внутри и на боковых стенках нижней части снаружи сверху расположены, соответственно, вдоль нижнего и вдоль верхнего края боковых стенок указанных частей элементы зацепления, служащие для предотвращения самопроизвольного выхода нижней части из полости верхней части при взаимодействии элементов зацепления верхней части с элементами зацепления нижней части, а крышка верхней части выполнена с круглым и с отходящими от него к периферии радиальными ослаблениями в виде перфорации для пробивания крышки укупоривающим элементом и выхода, по меньшей мере, этого элемента наружу при перемещении нижней части внутрь верхней части, причем диаметр круглого ослабления не превышает диаметр горла емкости на его концевой части под укупоривающим элементом.

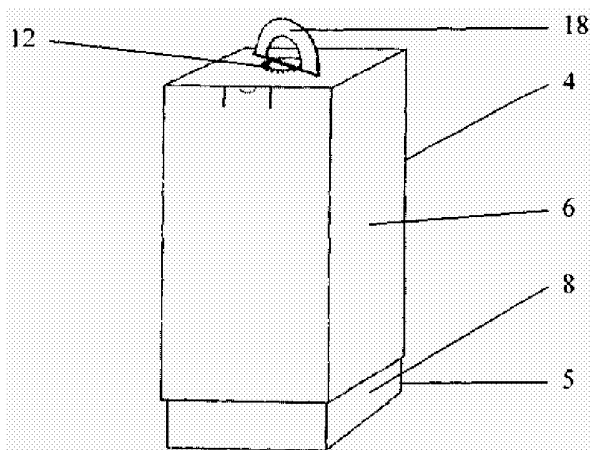
2. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что элементы зацепления на верхней части выполнены в виде загнутых внутрь частей боковых стенок, а элементы зацепления нижней части выполнены в виде загнутых наружу частей боковых стенок.

3. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что укупоривающий элемент выполнен в виде винтовой крышки.

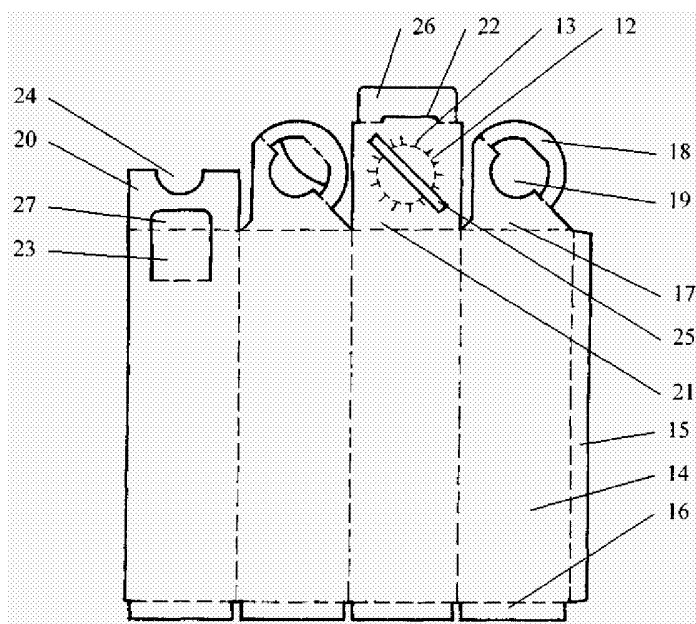
4. Упаковка по п.1, отличающаяся тем, что емкость изготовлена из полиэтилентерефталата, а коробка - из микрофроектона.



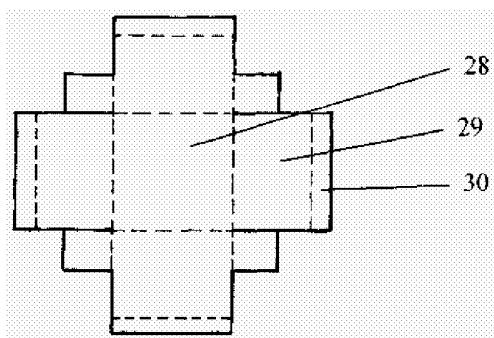
Фиг. 1



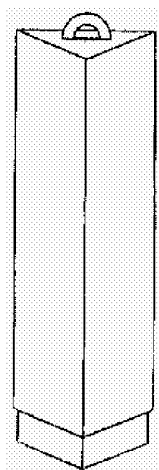
Фиг. 2



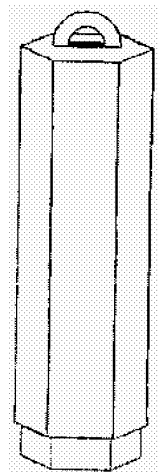
Фиг. 3



Фиг. 4

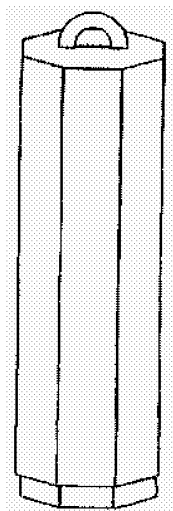


Фиг. 5



Фиг. 6

011138



Фиг. 7



Евразийская патентная организация, ЕАПВ

Россия, 109012, Москва, Малый Черкасский пер., 2/6

---