



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2017103532, 03.02.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
03.02.2017

Дата регистрации:
07.12.2017

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 03.02.2017

(45) Опубликовано: 07.12.2017 Бюл. № 34

Адрес для переписки:
119454, Москва, пр-кт Вернадского, 24, кв. 12,
пат. пов. РФ С.Н.Белоусько, рег. N 1048

(72) Автор(ы):

Боков Николай Павлович (RU),
Лесников Дмитрий Игоревич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

АО "Управляющая компания группы
предприятий "ГОТЭК" (АО "УК ГП
"ГОТЭК")" (RU)

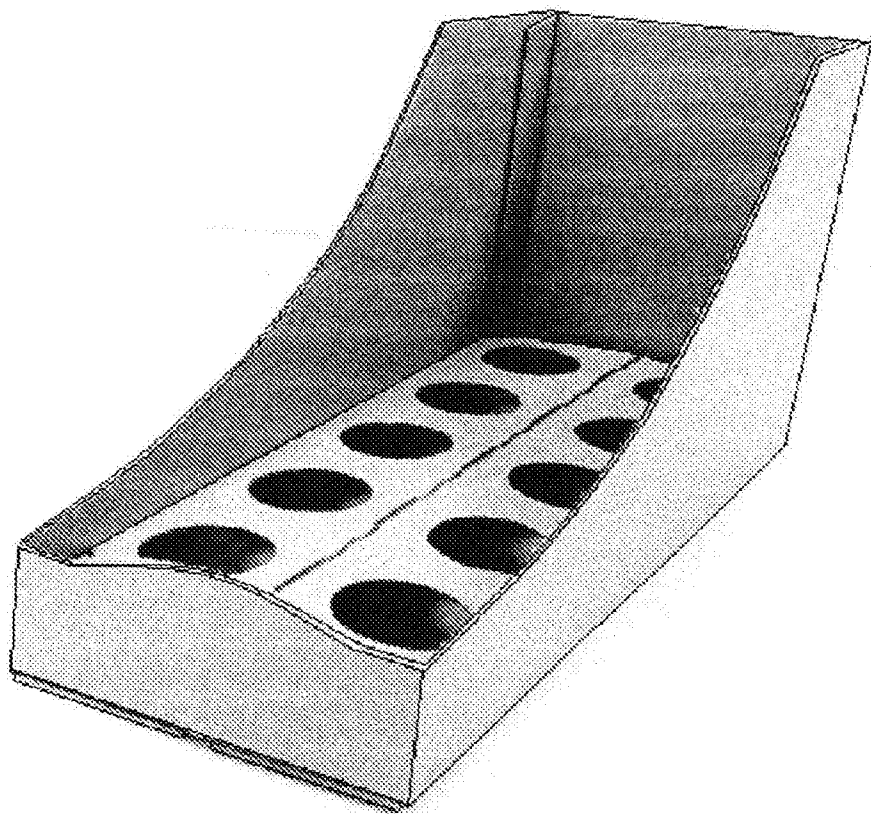
(56) Список документов, цитированных в отчете
о поиске: US 2016/0304237 A1, 20.10.2016. RU
50102 U1, 10.11.2006. US 2013/0277270 A1,
24.10.2013. EP 0921076 A1, 09.06.1999.

(54) Ящик для упакованных штучных продуктов

(57) Реферат:

Полезная модель относится к таре из бумажного материала. Ящик для упакованных штучных продуктов выполнен из листовой картонной заготовки и содержит перегибаемые относительно друг друга боковые стенки, образующие замкнутый по периметру короб, несущий с одной открытой стороны клапаны, образующие при перегибе крышку ящика, и клапаны с другой стороны, образующие дно ящика. Полость ящика предназначена для укладки на дно в вертикальном положении изделий вытянутой формы. На двух противоположно лежащих боковых стенках ящика и на одной боковой стенке между ними выполнены линии ослабленного сечения для отделения верхней части ящика от нижней, при этом на двух противоположно лежащих боковых стенках ящика линии ослабленного сечения направлены от крышки в сторону дна. Клапаны двух боковых стенок со стороны дна, расположенные между боковыми стенками с линиями ослабленного сечения, направленными от крышки в сторону дна, выполнены в виде двух

частей, отделенных друг от друга линией рассека, параллельной линиям перегиба боковых стенок между собой. Клапаны боковых стенок, имеющих линии ослабленного сечения, направленные от крышки в сторону дна, представляют собой, каждый, отгибаемую от боковой стенки первую часть, образующую дно ящика на половину ширины боковой стенки с рассеченным клапаном, отгибаемую от первой части вторую часть в направлении, перпендикулярном поверхности отогнутой первой части, и третью часть, в которой выполнены отверстия под укладываемые вертикально изделия вытянутой формы и отгибаемую от второй части в сторону боковой стенки и параллельно поверхности первой отогнутой части, при этом в зоне линии перегиба каждой третьей части от каждой второй части выполнены прорези и фигурные рассечения для образования язычков, которые на одной третьей части подлежат вводу в прорези на другой третьей части при прилегании стенок вторых частей друг к другу. 6 ил.



ФИГ. 6

Полезная модель относится к таре из бумажного материала, например тонкого или гофрированного картона, предназначенной для размещения, хранения, перевозки и демонстрации в виде витрины в торговом зале штучных изделий различного назначения. Полезная модель может быть использована как легкий утилизируемый одноразовый

контейнер для промышленности или торговли, например, для размещения продукта, упакованного в тубы или по форме, соответствующе тубе. Таким продуктом могут быть флаконы, бутылки, тюбики, которые из-за возможности нарушения товарного вида или в силу самой формы упаковки целесообразно хранить и транспортировать в ящиках или таре с размещением вертикально и в отдельных гнездах или ячейках.

Известна упаковка для хранения в вертикальном положении товарных изделий трубчатой формы, выполненная из листовой картонной заготовки, имеющей прямоугольной формы дно, от которого по линиям перегиба отгибаются две боковые стенки, имеющие клапаны с отверстиями под трубчатой формы товарные изделия, которые перегибаются навстречу друг другу и располагаются параллельно плоскости дна, образуя два ряда полок для установки в их отверстиях этих изделий, а клапаны в продолжении выполнены, каждый, с панелями наподобие клапанов, эти панели отгибаются от клапанов вверх перпендикулярно плоскости полок, примыкают друг к другу (то есть одна панель примыкает к плоскости другой панели), образуя стенку между полками, в которой выполнено отверстие для подвешивания упаковки на крючок в торговом зале с целью обеспечения прямого доступа к открытому для обзора товару (RU 58102, В65D 5/52, опубл. 10.11.2006).

Особенностью такой упаковки является то, что она выполнена из одной единой заготовки и позволяет гарантированно удерживать трубчатой формы товарные единицы в гнездах, в которых каждая единица имеет опору в дно упаковки и удерживается в вертикальном положении за счет упора в стенки полок (двухточечное опирание). Кроме того, товарные единицы открыты для визуального осмотра и могут быть беспрепятственно изъяты покупателем (функция витрины или ящика-шоу). Но имеется недостаток, который заключается в том, что такая упаковка не может быть штабелирована, должна сама упаковываться в другую упаковку, что может (в силу конструкции такой упаковки-шоу) повредить ту часть упаковки, которая сформирована панелями, имеющими отверстие. Неудобство в транспортировке, хранении на складе не позволяет ее использовать как упаковочное средство для промышленно выпускаемых товаров массового повседневного спроса.

В то же время известна упаковка, представляющая собой ящик-шоу с функцией демонстрации упакованного товара в торговом зале, которая используется для хранения и перевозки трубчатой формы или близкой к такой форме вертикально располагаемых товарных единиц и которая выполнена из единой картонной заготовки, применяемой для изготовления параллелепипедной формы короба и имеющей прямоугольной формы дно, от которого по линиям перегиба отгибаются боковые стенки и крышка, при этом на двух противоположно лежащих боковых стенках выполнена перфорация или линии ослабленного сечения, проходящие от верхней линии перегиба крышки вниз, не доходя до линии перегиба у дна, и такая же линия ослабленного сечения выполнена на третьей боковой стенке между концами линий на боковых стенках, что позволяет при нажатии на эти линии оторвать верхнюю часть короба, оставив нижнюю часть с размещенными в ней вертикально ориентированными товарными единицами на обозрение покупателя (а также для легкого изъятия товарной единицы из короба) (US 2016304237, В65D 5/54, опубл. 20.10.2016). Это решение принято в качестве прототипа.

Недостаток данного решения заключается в том, что оно может быть использовано

только для хранения и транспортировки товарных единиц с жестким трубчатым или близким к такой форме корпусом (баллончики с шампунем, жидким мылом, соусы в пластиковом корпусе и т.д.). Это объясняется тем, что внутри короба нет ложементов для позиционирования товарных единиц в вертикальном положении. Это положение

5 обеспечивается контактным опиранием корпусов товарных единиц друг о друга и о стенки короба. Если учесть, что плотная укладка не предусмотрена (затруднена на линиях автоматической укладки или даже на линиях ручной укладки из-за отсутствия времени на корректировку положения корпусов), а все товарные единицы располагаются свободно с некоторым зазором между собой, то можно однозначно утверждать, что

10 применение такой упаковки для товарных единиц с мягким или легкодеформируемым корпусом или с легкоистираемыми этикетками и т.д. невозможно, так как приведет в результате транспортировки к увеличению процента потерь товарного вида упакованного продукта. Кроме того, нельзя забывать, что имеется ряд

15 специализированных товаров, для которых трение, удары и соприкосновения при транспортировке противопоказаны. То есть в применяемых для их хранения и транспортировке упаковках должны быть гарантированно обеспечены условия четкого и надежного позиционирования товарных единиц (как в RU 58102) в вертикальном положении при сохранении условий несоприкосновения этих единиц между собой и с

20 обеспечением их выкладки в торговом зале или при демонстрации в режиме шоу презентации без извлечения из упаковки (как US 2016304237 или US 2011049226).

Например, в настоящее время такой продукт как зубная паста, специально упаковывается в собственную отдельную упаковку, а потом эти упаковки

упаковываются в большой короб, в котором хранится и транспортируется до склада. А со склада коробку переносят в торговый зал и распаковывают ее, раскладывая

25 отдельные упаковки с зубной пастой на стеллажную полку торгового зала. Все эти операции, как и стоимость отдельных упаковок и общей для них коробки, входят в цену товара. В то же время для покупателя сама упаковка не интересна, так как покупается не упаковка, а тюбик с пастой, к которой упаковка, как нагрузка, прилагается. Такое дело обстоит практически с любым товаром, перемещения которого могут повредить

30 его товарный вид.

В связи с этим в рамках настоящей полезной модели предлагается конструкция новой упаковки в виде ящика или коробки, в которой вертикально размещаемая единица товара гарантированно удерживается в вертикальном положении (гарантия отсутствия

35 давления от веса соседних товарных единиц), транспортируется без повреждения товарного вида и может быть выставлена на продажу без изымания из этой упаковки за счет трансформации упаковки в шоу-лоток. При этом конструкция упаковки должна обладать сборочной простотой и гарантированным удержанием пространственной формы при штабелировании.

Настоящая полезная модель направлена на достижение технического результата, заключающегося в повышении прочностных качеств ящика, на стенках которого

40 имеются линии ослабленного сечения для разделения ящика на две части, для возможности его хранения и транспортировки в режиме штабелирования.

Указанный технический результат достигается тем, что в ящике для упакованных штучных продуктов, выполненном из листовой картонной заготовки методом перегиба

45 ее частей, содержащем перегибаемые относительно друг друга боковые стенки, образующие при перегибе замкнутый по периметру короб, несущий с одной открытой стороны клапаны, образующие при перегибе крышку ящика, и клапаны с другой стороны, образующие дно ящика, полость которого предназначена для укладки на

дно в вертикальном положении изделий вытянутой формы, на двух противоположно лежащих боковых стенках ящика и на одной боковой стенке между ними выполнены линии ослабленного сечения для отделения верхней части ящика от нижней, при этом на двух противоположно лежащих боковых стенках ящика линии ослабленного сечения направлены от крышки в сторону дна, клапаны двух боковых стенок со стороны дна, расположенные между боковыми стенками с линиями ослабленного сечения, направленными от крышки в сторону дна, выполнены в виде двух частей, отделенных друг от друга линией рассечения, параллельной линиям перегиба боковых стенок между собой, а клапаны боковых стенок, имеющих линии ослабленного сечения, направленные от крышки в сторону дна, представляют собой, каждый, отгибаемую от боковой стенки первую часть, образующую дно ящика на половину ширины боковой стенки с рассеченным клапаном, отгибаемую от первой части вторую часть в направлении, перпендикулярном поверхности отогнутой первой части, и третью часть, в которой выполнены отверстия под укладываемые вертикально изделия вытянутой формы и отгибаемую от второй части в сторону боковой стенки и параллельно поверхности первой отогнутой части, при этом в зоне линии перегиба каждой третьей части от каждой второй части выполнены прорезы и фигурные рассечения для образования язычков, которые на одной третьей части подлежат вводу в прорезы на другой третьей части при прилегании стенок вторых частей друг к другу, а на верхней части другой боковой стенки с рассеченным клапаном выполнена линия ослабленного сечения, связывающая между собой линии ослабленного сечения боковых стенок, идущих от крышки к дну.

Указанные признаки являются существенными и взаимосвязаны с образованием устойчивой совокупности существенных признаков, достаточной для получения требуемого технического результата.

Настоящая полезная модель поясняется конкретным примером исполнения, который, однако, не является единственно возможным, но наглядно демонстрирует возможность достижения требуемого технического результата.

На фиг. 1 - картонная листовая заготовка для ящика по первому примеру исполнения; фиг. 2 - картонная листовая заготовка для ящика по первому примеру исполнения; фиг. 3 - показан фрагмент сборки ящика; фиг. 4 - показано соединение полок между собой при сборке; фиг. 5 - общий вид собранного ящика из листовой заготовки по фиг. 2; фиг. 6 - общий вид раскрытого ящика по фиг. 5, режим шоу-бокса.

Согласно настоящей полезной модели рассматривается конструкция новой упаковки в виде ящика или коробки, в которой вертикально размещаемая единица товара гарантированно удерживается в вертикальном положении (гарантия отсутствия давления от веса соседних товарных единиц), транспортируется без повреждения товарного вида и может быть выставлена на продажу без изымания из этой упаковки за счет трансформации упаковки в шоу-лоток. При этом конструкция упаковки должна обладать сборочной простотой и гарантированным удержанием пространственной формы при штабелировании. Данная конструкция позволяет повысить эксплуатационные качества упаковки за счет возможности хранения несоприкасающихся между собой вертикально ориентированных товарных единиц (изделий вертикально ориентированной формы корпуса) и транспортировки в режиме штабелирования.

Данная конструкция ящика предназначена для упаковывания туб. Тубы традиционно применяются в различных отраслях, например в косметической индустрии, для фасовки шампуня, для фасовки зубной пасты. В химической промышленности, например для

фасовки герметика, клея и т.д. В рамках данной полезной модели, учитывая разнообразие товарных единиц по форме исполнения туб, данное товарное изделие будет рассматриваться как изделие вытянутой формы или цилиндрической формы.

Дно короба складное, при складывании дна формируется ложемент с отверстиями для туб. На стороны короба нанесена отрывная перфорация для быстрого вскрытия.

Основное отличие от известных коробов для туб в том, что короб выполнен из одной детали и нет необходимости в применении дополнительных упаковочных средств для фиксации туб в коробе.

На фиг. 1 и 2 представлено два примера исполнения листовых заготовок для образования ящика с функцией шоу-бокса. Ящик для упакованных штучных продуктов выполняется из листовой картонной заготовки методом перегиба ее частей.

Для обоих примеров исполнения боковые стенки 1-4 прямоугольной формы, каждая, расположены последовательно и связаны между собой через линии перегиба 5. При последовательном перегибании боковых стенок образуется замкнутый по периметру открытый с торцов короб. Соединение стенок в нераскрываемую конструкцию, в рассматриваемых примерах, осуществляется за счет приклеивания или прикрепления скобами клапана 6 последней стенки к поверхности первой боковой стенки 1.

В примере по фиг. 1 крышка для короба образована четырьмя клапанами 7, поочередно или попарно укладываемыми друг на друга и заклеиваемыми, например, скотчем. Формирование крышки осуществляется после укладки товарных единиц в короб. В примере по фиг. 2 показан другой пример исполнения крышки. В этом примере две противоположно лежащие боковые стенки выполнены с клапанами 8, которые частично перекрывают открытый проем короба, а одна другая боковая стенка, например под поз. 1, выполнена с большим клапаном 9, полностью перекрывающим проем короба. Этот клапан 9 выполняет функцию закрывающейся или открывающейся крышки. Этот клапан 9 выполнен с отгибаемым краем 10, в котором выполнена прорезь 11 (часть замкового соединения). А другая боковая стенка 3, противоположная стенке 1, выполнена без клапана, но с замковым лепестком 12. При закрывании крышки (клапана 9) замковый лепесток 12 входит в прорезь 11 и зацепляется боковыми рассечениями за края прорези (фиг. 5). Это соединение является известным и часть применяется в коробках.

Для заявленной упаковки конкретное выполнение крышки или верхней части ящика не является существенным, главное, чтобы верхняя часть была закрыта и держала угловые зоны.

Важной особенностью заявленного ящика является конструктивное решение дна. Для обоих примеров исполнения листовой заготовки это решение одинаково. Для формирования днищевой конструкции клапаны двух противоположно лежащих боковых стенок (например, поз. 2 и 4) со стороны дна выполнены в виде двух частей 13 и 14, отделенных друг от друга линией рассечения, параллельной линиям перегиба боковых стенок между собой. При образовании дна эти части рассеченных клапанов перегибаются внутрь короба.

А клапаны других боковых стенок (например, поз. 1 и 3) со стороны дна выполнены, каждый, в виде отгибаемой от боковой стенки первой части 15, образующей дно ящика на половину ширины боковой стенки с рассеченным клапаном, отгибаемой от первой части 15 второй части 16 в направлении, перпендикулярном поверхности отогнутой первой части, и третьей части 17, в которой выполнены отверстия 18 под укладываемые вертикально изделия вытянутой формы и отгибаемой от второй части в сторону боковой стенки и параллельно поверхности первой отогнутой части (фиг. 3 и 4). Более детально

процесс отгиба и образования каждым клапаном половины поверхности дна показан на фиг. 3.

Таким образом, перегибом первых частей 15 клапанов боковых стенок со стороны дна получают опорную стенку дна, состоящую из двух половинок. Затем перегибают вторые части 16 в направлении, перпендикулярном поверхности первых отогнутых частей 15 (внутрь короба). При перегибе эти вторые части 16 примыкают друг к другу, обеспечивая самоопирание и, вследствие этого, устойчивое положение для первых частей. Затем третьи части 17 отгибают в противоположные стороны в направлении к боковым стенкам (возможно упирание их краев непосредственно в боковые стенки). Таким образом создано коробчатой формы дно в ящике. Так как третьи части несут отверстия, то они являются посадочными гнездами для укладки вертикально размещаемого вытянутого изделия типа тубы или похожего (функция ложемент).

Так как удержание коробчатого дна, по сути, осуществлено за счет опирания друг на друга стенок вторых частей 16, то этого достаточно для удержания формы всего ящика в незаполненном его виде. Но при укладке изделий в гнезда ложемент дна находится под весовой нагрузкой, что при некоторых обстоятельствах может привести к деформации днищевой конструкции. Для исключения этого явления в ящике предусмотрено средство фиксации половинок дна между собой (фиг. 4).

Средство фиксации половинок дна между собой представляет замок, соединяющий вторые или третьи части между собой. В зоне линии перегиба 19 каждой третьей части 17 от каждой второй части 16 выполнены прорезы и фигурные рассечения для образования язычков 20, которые на одной третьей части подлежат вводу в прорезы на другой третьей части при прилегании стенок вторых частей 16 друг к другу. Эти прорезы и язычки чередуются вдоль линии перегиба 16 так, что язычки на одной третьей части входят в прорезы другой третьей части и наоборот. При таком исполнении средства фиксации половинок дна между собой исключаются прогибы днищевой конструкции ящика под весом уложенного товара, так как язычки в прорезях раскрываются при действии нагрузки вдоль язычков, а деформация прогиба действует перпендикулярно поверхности язычков.

Таким образом, конструкция ящика приобретает достаточно прочную и уравновешенную пространственную форму, позволяющую эти ящики штабелировать при хранении или транспортировке. Так же конструкция ящика позволяет повысить эксплуатационные качества упаковки за счет возможности хранения несоприкасающихся между собой вертикально ориентированных товарных единиц. Несоприкосновение и сохранность вертикального положения товарных единиц в ящике обеспечивается тем, что отверстия расположены на некотором расстоянии друг от друга, эти отверстия в клапане расположены на расстоянии от стенки дна, что обеспечивает двухточечное опирание вытянутого по форме изделия: в дно и в стенку отверстия. Поэтому расстояние между отверстиями выбирается из условия учета перекоса изделия в ложементе, если его размеры несколько меньше диаметра или поперечного размера отверстия, и с учетом технологического зазора между стенкой изделия и стенкой отверстия (это необходимо для быстрого и четкого попадания изделия в ложемент - при ручной укладке или на автоматической линии укладки). Чем больше расстояние от стенки дна (часть 15) до стенки с отверстиями (часть 17), тем устойчивее находится изделие в ложементе.

Сохранность легкотертящего товарный вид изделия прямо зависит от количества раз его выемки и укладки из упаковки. Поэтому целесообразно, чтобы эти изделия один раз упаковывались и один раз изымались только при его покупке. Для этой цели заявляемый ящик выполнен с функцией шоу-бокса. Проявление этой функции

конструктивно обусловлено тем, что на стенках короба выполнены линии ослабленного сечения в виде перфораций или биговок. В частности, на двух противоположно лежащих боковых стенках (поз. 1 и 3) ящика выполнены линии 21 ослабленного сечения, направленные от крышки в сторону дна (прямолинейной или дугообразной формы), на одной боковой стенке линия 22 ослабленного сечения выполнена между концами линии 21 в зоне крышки и соединяет их, а на другой боковой стенке линия 23 ослабленного сечения выполнена между концами линии 21 в зоне дна и соединяет концы этой линии 21. Эти линии 21, 22 и 23 ослабленного сечения позволяют отделить верхнюю часть ящика от нижней (фиг. 5 и 6). При отделении верхней части ящика нижняя часть представляет собой открытый ложемент с уложенными в него изделиями. Верхняя часть ящика не используется.

Наличие линий ослабленного сечения не оказывает влияния на пространственную прочность ящика и на возможность штабелирования. Дело в том, что прочность ящика при штабелировании зависит от состояния угловых зон, которые, выдерживая прямые углы, удерживают стенки в плоском состоянии. При недеформированных углах ящика нагрузка от верхнерасполагаемого ящика или ящиков распределяется по стенкам вдоль плоскости стенок. Несущая способность ящика резко теряется, если хотя бы один из углов деформирован. В этом случае изменяется плоскостность стенок, сопряженных с этим углом, и нагрузка начинает раскладываться на вертикальную и горизонтальную составляющие. Горизонтальная составляющая направлена от стенки наружу, а вертикальная вдоль стенки. При такой комбинации нагрузок стенка начинает выпячиваться. В связи с этим, при недеформированных углах наличие линии ослабленного сечения не является показателем ослабления несущей способности стенки и ящика в целом. Но при надавливании на стенку, имеющую линию ослабленного сечения, происходит разрыв стенки. Это свойство использовано для создания из ящика шоу-бокса.

Настоящая полезная модель промышленно применима и может быть изготовлена с применением известных технологий высечки листовых заготовок из картона или гофрокартона.

(57) Формула полезной модели

Ящик для упакованных штучных продуктов, выполненный из листовой картонной заготовки методом перегиба ее частей, содержащий перегибаемые относительно друг друга боковые стенки, образующие при перегибе замкнутый по периметру короб, несущий с одной открытой стороны клапаны, образующие при перегибе крышку ящика, и клапаны с другой стороны, образующие дно ящика, полость которого предназначена для укладки на дно в вертикальном положении изделий вытянутой формы, на двух противоположно лежащих боковых стенках ящика и на одной боковой стенке между ними выполнены линии ослабленного сечения для отделения верхней части ящика от нижней, при этом на двух противоположно лежащих боковых стенках ящика линии ослабленного сечения направлены от крышки в сторону дна, отличающийся тем, что клапаны двух боковых стенок со стороны дна, расположенные между боковыми стенками с линиями ослабленного сечения, направленными от крышки в сторону дна, выполнены в виде двух частей, отделенных друг от друга линией рассечения, параллельной линиям перегиба боковых стенок между собой, а клапаны боковых стенок, имеющих линии ослабленного сечения, направленные от крышки в сторону дна, выполнены, каждый, в виде отгибаемой от боковой стенки первой части, образующей дно ящика на половину ширины боковой стенки с рассеченным клапаном,

отгибаемой от первой части второй части в направлении, перпендикулярном поверхности отогнутой первой части, и третьей части, в которой выполнены отверстия под укладываемые вертикально изделия вытянутой формы и отгибаемой от второй части в сторону боковой стенки и параллельно поверхности первой отогнутой части, при этом в зоне линии перегиба каждой третьей части от каждой второй части выполнены прорезы и фигурные рассечения для образования язычков, которые на одной третьей части подлежат вводу в прорезы на другой третьей части при прилегании стенок вторых частей друг к другу, а на верхней части другой боковой стенки с рассеченным клапаном выполнена линия ослабленного сечения, связывающая между собой линии ослабленного сечения боковых стенок, идущих от крышки к дну.

15

20

25

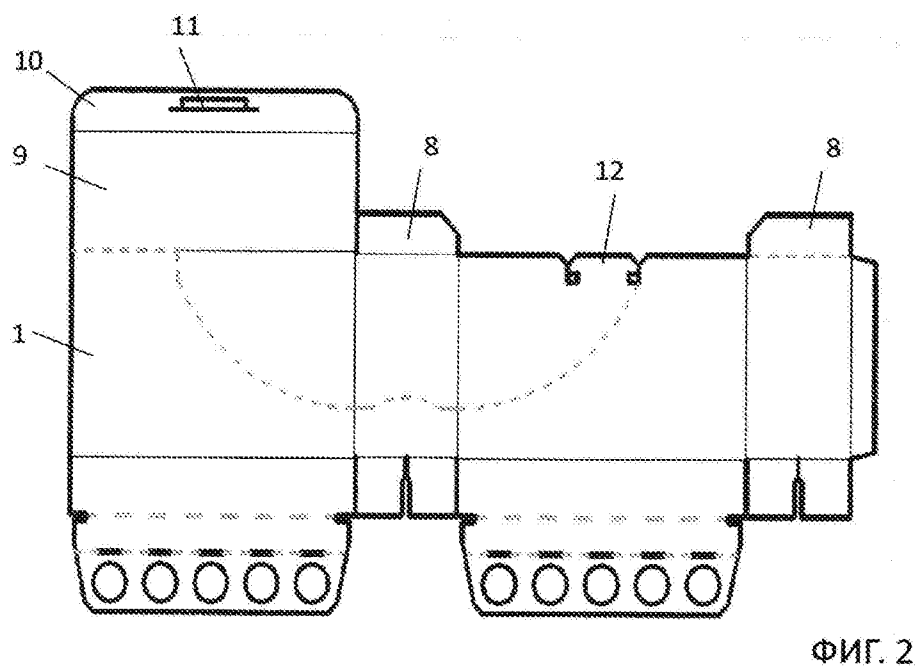
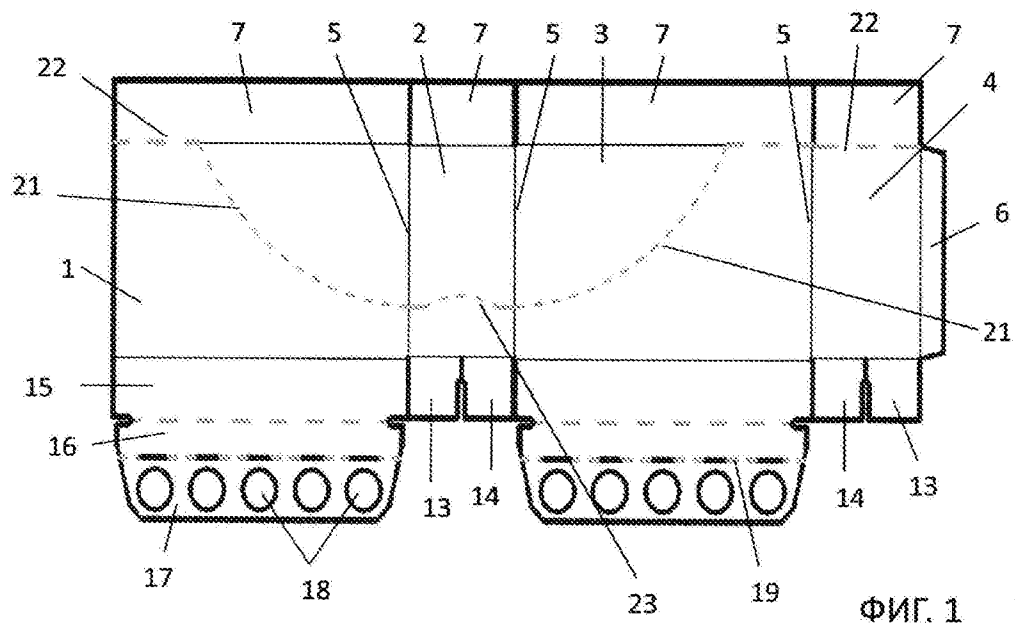
30

35

40

45

1



2

