(19) Евразийское патентное ведомство

(11) 021476 (13) B1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента
2015.06.30

(21) Номер заявки
201200154

(22) Дата подачи заявки
2010.07.14

(51) Int. Cl. ***B65D 85/10*** (2006.01)
B65D 5/18 (2006.01)

(54) УПАКОВКА ДЛЯ СИГАРЕТ И СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ЗАГОТОВКА

(31) **09165837.7**
(32) **2009.07.17**
(33) **EP**
(43) **2012.06.29**
(86) **PCT/EP2010/060169**
(87) **WO 2011/006943 2011.01.20**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:
ДжейТи ИНТЕРНЕШНЛ СА (CH)

(72) Изобретатель:
Коллинз Тим (GB)

(74) Представитель:
Микуцкая Т.Ю. (RU)

(56) GB-A-133737
WO-A-2006061563
US-A-1689335

(57) Упаковка для сигарет с откидной крышкой, содержащая внутреннюю коробку, которая имеет верхнюю грань, нижнюю грань и совокупность продольных граней, соединяющих верхнюю и нижнюю грани, одна из продольных граней является передней гранью. Также пачка имеет скошенную грань крышки, расположенную так, чтобы полностью закрывать поверхность передней грани, когда упаковка находится в закрытом состоянии, крышка подвижно прикреплена к первой продольной боковой грани внутренней коробки. Упаковка также содержит соединяющий элемент для крепления крышки на второй продольной боковой грани внутренней коробки, причем соединяющий элемент установлен так, чтобы сдвигать относительное положение внутренней коробки и крышки в первое положение, при этом первое положение представляет собой приблизительно среднее положение между полностью открытым и полностью закрытым положениями.

021476 B1

021476 B1

Область техники, к которой относится изобретение

Данное изобретение относится к упаковке для сигарет и соответствующим заготовкам для ее изготовления. В частности, данное изобретение относится к сигаретной пачке с откидной крышкой с усовершенствованным закрывающим механизмом.

Предшествующий уровень техники

Известны коробки для сигарет с откидной крышкой, изготавливаемые из картона различной толщины. Обычно такие упаковки содержат навесные крышки, которые открываются сверху, предоставляя пользователю доступ к сигаретам, находящимся внутри коробки.

В последнее время разрабатывается большое количество сигаретных коробок, в которых доступ к сигаретам обеспечивается новыми способами, например через использование внутренних коробок, перемещаемых внутри внешнего корпуса. Также в последнее время производители все больше стремятся изготавливать картонные сигаретные пачки, имитирующие портсигары 1900-х гг., которые зачастую изготавливались из высококачественных материалов, таких как драгоценные металлы. Одна из причин, побуждающих к производству таких пачек, связана с тем, что покупатели часто ассоциируют качество товара с качеством пачки, в которой он продается или отпускается.

Такие известные пачки, которые обычно содержат боковые открывающие механизмы (как у книги), имеют ряд недостатков. Один из недостатков связан с тем, что при производстве сигаретных пачек обычно используют довольно тонкий картон, и поэтому очень сложно производить достаточно твердые пачки, чтобы использовать открывающий механизм "книжка" ("ракушка") без увеличения толщины картона, что значительно увеличивает затраты и сложность производства.

Соответственно, при производстве коробок в виде книжки пачка обычно получается непрочной и ломкой, покупатель ассоциирует ее с низким качеством продукта. Например, при применении давления для закрывания известных картонных пачек в виде книжек, они обычно сгибаются или даже сминаются в поперечном направлении, тем самым мешая пользователю закрыть пачку.

Другой недостаток известного закрывающего механизма типа "книжка" заключается в том, что такие пачки не могут закрываться так же, как портсигары, поскольку в портсигарах используются металлические петли, обеспечивающие определенное сопротивление при их закрытии. Такое существенное отличие при закрывании пачки еще более усиливается впечатление низкого качества пачки и, ассоциативно, низкого качества товара.

Соответственно, существует необходимость создания сигаретной пачки, имеющей закрывающий механизм типа "книжка", но при этом воспроизводящей не только внешний вид традиционных портсигаров, но и ощущения от их использования.

Сущность изобретения

Для преодоления недостатков известных из уровня техники решений, настоящее изобретение представляет упаковку для сигарет с откидной крышкой, которая содержит

внутреннюю коробку, имеющую верхнюю грань, нижнюю грань и совокупность продольных граней, соединяющих верхнюю грань с нижней гранью, причем одна из продольных граней является передней гранью;

крышку, прикрепленную с возможностью закрывать всю поверхность передней грани, когда пачка закрыта, причем крышка шарнирно прикреплена к первой продольной боковой грани внутренней коробки; и

соединительный элемент для прикрепления крышки ко второй продольной боковой грани внутренней коробки,

при этом упаковка с откидной крышкой отличается тем, что

соединительный элемент расположен таким образом, чтобы смещать положение внутренней коробки относительно крышки в первую конфигурацию, представляющую собой положение приблизительно посередине между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями.

Предпочтительно внутренняя коробка представляет собой восьмигранный параллелепипед, имеющий верхнюю грань, нижнюю грань, переднюю грань, заднюю грань, две боковые грани и четыре скошенные грани; и

крышка прикреплена как к задней грани внутренней коробки, так и к одной из скошенных граней внутренней коробки с помощью соединительного элемента.

Предпочтительно крышка в закрытом состоянии имеет по существу форму восьмигранного параллелепипеда, имеющего верхнюю стенку, нижнюю стенку, переднюю стенку, заднюю стенку, две боковые стенки и три скошенные стенки;

причем задняя стенка крышки расположена таким образом, чтобы быть прикрепленной к задней грани внутренней коробки.

Предпочтительно крышка и внутренняя коробка расположены таким образом, что в закрытом положении

передняя стенка крышки наложена на переднюю грань внутренней коробки;

верхняя стенка крышки покрывает верхнюю грань внутренней коробки;

нижняя стенка крышки покрывает нижнюю грань внутренней коробки и

боковые стенки крышки покрывают боковые грани внутренней коробки.

Предпочтительно вышеописанная упаковка для сигарет с откидной крышкой дополнительно содержит смещающий элемент для сдвигания упаковки в закрытое положение.

Предпочтительно вышеописанная упаковка для сигарет с откидной крышкой дополнительно содержит пластину, прикрепленную к одной из четырех скошенных граней с возможностью функционировать как ручка для облегчения открывания упаковки пользователем.

Также настоящее изобретение относится к заготовке для изготовления вышеописанной внутренней коробки, причем такая заготовка содержит заднюю панель, размещенную между первой передней панелью и второй передней панелью, причем первая передняя панель расположена так, чтобы прикрепляться под второй передней панелью, когда заготовка согнута во внутреннюю коробку.

Предпочтительно в первой передней панели имеется первое отверстие для доступа к внутренней области внутренней коробки, а во второй панели имеется второе отверстие для доступа к внутренней области этой коробки, причем размеры первого отверстия меньше, чем размеры второго отверстия.

Предпочтительно второе отверстие покрывается съемной панелью, изготовленной из такого же материала, что и внутренняя коробка.

Настоящее изобретение также относится к заготовке для изготовления вышеописанной крышки, причем такая заготовка содержит

первую панель верхней стенки и вторую панель верхней стенки, расположенные таким образом, чтобы сгибаться и прикрепляться одна на другой;

первую панель нижней стенки и вторую панель нижней стенки, расположенные таким образом, чтобы сгибаться и прикрепляться одна на другой;

первую панель передней стенки и вторую панель передней стенки, расположенные таким образом, чтобы отгибаться поверх друг друга для формирования передней стенки крышки;

заднюю панель, выполненную с возможностью прикрепления к задней грани внутренней коробки;

соединительный элемент, прикрепленный ко второй панели передней стенки и пригодный для прикрепления передней стенки к внутренней коробке, а также выполненный с возможностью смещать положение внутренней коробки относительно крышки в первую конфигурацию, представляющую собой положение приблизительно посередине между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями.

Следует понимать, что настоящее изобретение имеет ряд преимуществ по сравнению с известными решениями. Например, в результате того, что соединительный элемент по изобретению изменяет относительное положение крышки и внутренней коробки в полузакрытое состояние, упаковка будет закрываться в два этапа, что произведет на пользователя впечатление высокого качества упаковки.

Перечень фигур чертежей

Настоящее изобретение будет далее описано со ссылкой на прилагающиеся чертежи, на которых

фиг. 1 представляет собой вид спереди первого варианта реализации складной упаковки в соответствии с настоящим изобретением;

фиг. 2 представляет собой вид в перспективе складной упаковки, показанной на фиг. 1, в закрытом состоянии;

фиг. 3 представляет собой вид сзади складной упаковки, показанной на фиг. 1, в закрытом состоянии;

фиг. 4 представляет собой вид в перспективе складной упаковки, показанной на фиг. 1, в открытом состоянии;

фиг. 5 представляет собой вид сверху, показывающий скрытые детали складной упаковки, показанной на фиг. 1, упаковка находится в первом положении;

фиг. 6 представляет собой вид спереди заготовки для изготовления внутренней коробки складной упаковки, показанной на фиг. 1;

фиг. 7 представляет собой вид спереди заготовки для изготовления крышки и соединительных элементов складной упаковки, показанной на фиг. 1;

фиг. 8 представляет собой вид спереди второго варианта реализации складной упаковки в соответствии с настоящим изобретением;

фиг. 9 представляет собой вид в перспективе складной упаковки, показанной на фиг. 8, в закрытом состоянии;

фиг. 10 представляет собой вид сзади складной упаковки, показанной на фиг. 8, в закрытом состоянии;

фиг. 11 представляет собой вид в перспективе складной упаковки, показанной на фиг. 8, в открытом состоянии;

фиг. 12 представляет собой вид сверху, показывающий скрытые детали складной упаковки, показанной на фиг. 8, упаковка находится в первом положении;

фиг. 13 представляет собой вид спереди заготовки для изготовления внутренней коробки складной упаковки, показанной на фиг. 8; и

фиг. 14 представляет вид спереди заготовки для изготовления крышки и соединительных элементов

складной упаковки, показанной на фиг. 8.

Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения

Фиг. 1 представляет собой вид спереди первого варианта реализации складной упаковки 10 в соответствии с настоящим изобретением. Как видно на фиг. 1, крышка 2 складной упаковки содержит переднюю грань 11, верхнюю грань 12 и нижнюю грань 13, имеющую такие же размеры, что и верхняя грань 12. Также крышка 2 содержит боковую грань 14 и боковую грань 15, а также скошенную грань 8, расположенную между боковой гранью 15 и передней гранью 11, и скошенную грань 17, расположенную между передней гранью 11 и боковой гранью 14. Ось H шарнира не видна на виде на противоположной стороне пачки.

Фиг. 2 представляет собой вид в перспективе первого варианта реализации складной упаковки 10 в соответствии с настоящим изобретением. Складная упаковка 10 на фиг. 2 показана в закрытом состоянии. Складная упаковка 10 содержит крышку 2, имеющую переднюю грань 11, верхнюю грань 12, боковую грань 14 и скошенную грань 17, расположенную между боковой гранью 14 и передней гранью 11. Боковая грань 14 также содержит отверстие, через которое можно увидеть боковую грань 22 внутренней коробки 1. Ось H шарнира не видна на виде на противоположной стороне пачки.

Фиг. 3 представляет собой вид сзади первого варианта реализации складной упаковки 10 в соответствии с настоящим изобретением. Складная упаковка 10 на фиг. 3 показана в закрытом состоянии. Крышка 2 также содержит заднюю грань 20, заднюю скошенную грань 19 и ось H шарнира, которая определяется ребром, образуемым боковой гранью 15 и скошенной гранью 19. На фиг. 3 также показана скошенная грань 16 внутренней коробки 1.

В варианте реализации, представленном на фиг. 3, задняя грань 20 крышки 2 по существу идентична по размерам задней грани (не показана) внутренней коробки 1, хотя в других вариантах реализации данные элементы могут иметь различные размеры. Задняя грань 20 крышки 2 определяет одну из двух сторон задней стенки крышки 2, другая сторона которой (не показана) прикреплена к задней грани (не показана) внутренней коробки 1. Выступ 21, который является частью крышки 2, также прикреплен к скошенной грани 16 внутренней коробки 1.

Скрепление данных элементов вместе, а также скрепление любых других элементов по изобретению может быть выполнено с использованием известных методов скрепления, таких как склеивание, химическое скрепление, механическое скрепление и т.д.

Фиг. 4 представляет собой вид в перспективе складной упаковки 10 в соответствии с настоящим изобретением. На фиг. 4 показана упаковка 10, когда крышка 2 отодвинута от внутренней коробки вращением части крышки 2 относительно внутренней коробки 1 вокруг шарнирной оси H. Крышка 2 содержит внутреннюю переднюю грань 27, а также внутреннюю нижнюю грань 26 и внутреннюю верхнюю грань (не показана). Внутренняя коробка 1 также содержит переднюю грань 25, верхнюю грань 24, переднюю правую скошенную грань 23, переднюю левую скошенную грань 72 (не показана на фиг. 4) и боковую грань 22, которая частично накрыта боковой гранью 14 крышки 2, когда упаковка находится в закрытом состоянии.

Отверстие A2 сформировано в поверхности, задаваемой передней гранью 25 и верхней гранью 24, и предназначено для обеспечения доступа к сигаретам, расположенным внутри упаковки. Для дополнительного закрывания сигарет также могут быть использованы прочие материалы, такие как съемные металлические обертки.

Поверхность, задаваемая передней гранью 25 и верхней гранью 24, является частью второй передней панели 32 и второй верхней панели 35 (см. фиг. 6), под которой находится поверхность, задаваемая первой передней панелью 30 и первой верхней панелью 34, которая содержит отверстие A1, размеры которого немного меньше, чем отверстие, расположенное на передней грани 25 и верхней грани 24. Благодаря разнице между размерами отверстия A1 и отверстия A2, передняя грань 71 второй передней панели 30 и верхняя грань 70 второй верхней панели 34 могут быть видны, когда крышка 2 упаковки 10 открыта, тем самым производя впечатление, что пачка имеет двойную стенку.

На фиг. 4 также показаны соединительный элемент 28 и соединительный элемент 29, которые соединены с крышкой 2 и внутренней коробкой 1 для сдвигания крышки 2 и внутренней коробки 1 в первое полуоткрытое положение или в полностью закрытое положение, как подробно описано ниже. Соединительные элементы изготовлены из таких же материалов, что и остальная упаковка, как будет описано ниже, и формируют часть заготовки 3 крышки.

На фиг. 5 показан вид сверху со скрытой деталью складной упаковки, приведенной на фиг. 1, упаковка находится в первом положении. Одна сторона соединительного элемента 28 соединена с внутренней передней гранью 27 крышки. Другая сторона соединительного элемента 28 соединена с соединительным элементом 29. Пластина 29a соединена с соединительным элементом 29 и прикреплена к левой боковой скошенной грани 72. Пластина 29a может иметь любую подходящую форму, но предпочтительно, чтобы она имела такие же размеры, что и левая боковая скошенная грань 72.

Теперь со ссылкой на фиг. 4 и 5 будет описано функционирование складной упаковки 10 первого варианта реализации настоящего изобретения. Когда упаковка 10 находится в полностью открытом положении, как показано на фиг. 4, соединительный элемент 28 и соединительный элемент 29 проходят от

внутренней передней грани 27 крышки 2 к передней левой боковой скошенной грани 72 внутренней коробки 1.

Затем при приложении давления, чтобы сдвинуть крышку 2 и внутреннюю коробку 1 вместе, передняя крышка поворачивается вокруг шарнирной оси H, которая передает давление на соединительные элементы 28 и 29 таким образом, чтобы они сгибались, пока крышка 2 не достигнет первого положения, как показано на фиг. 5. В данном положении внутренняя коробка 1 и крышка 2 находятся в уравновешенном положении, когда любой поворот крышки 2 по часовой стрелке по отношению к внутренней коробке 1 будет передавать давление на оба соединительных элемента 28 и 29, они будут сгибаться и смещать упаковку 10 к первому положению; при этом любой поворот крышки 2 против часовой стрелки относительно упаковки 1 будет передавать давление на соединительный элемент 28, он будет сгибаться и смещать упаковку 10 к первому положению. Однако если давление продолжают прилагать для сгибания соединительного элемента 28 за пределами определенной точки, отклонение пластины 29a во внутренний угол передней скошенной грани 18 снизит давление на соединительный элемент 28. Такое снижение воздействия, оказываемого на соединительный элемент 28, приведет к переходу упаковки 10 в закрытое положение.

Таким образом, действие соединительного механизма упаковки в соответствии с настоящим изобретением приведет к смещению упаковки не только к закрытому положению, но и к полуоткрытому положению. Следовательно, закрывание упаковки осуществляют в два отдельных этапа. Такое сопротивление при закрывании упаковки служит для того, чтобы произвести на пользователя впечатление превосходного качества пачки.

На фиг. 6 показана заготовка 3 внутренней коробки в соответствии с настоящим изобретением. Можно видеть, что заготовка содержит совокупность панелей, разделенных линиями сгиба (т.е. пунктирными линиями). Заготовка 3 содержит заднюю панель 31, а также первую переднюю панель 30 и первую верхнюю панель 34, имеющие отверстие A1, вторую переднюю панель 32 и вторую верхнюю панель 35, имеющие отверстие A2.

Первая передняя панель 30 соединена с первой верхней панелью 34, которая сама соединена с первой стороной задней панели 31. Другая сторона задней панели 31 соединена с нижней панелью 33, которая в свою очередь соединена с первой стороной второй передней панели 32, другая сторона которой соединена со второй верхней панелью 35. Нижняя панель 33, а также первая и вторая верхние панели 34, 35 имеют форму удлиненных восьмиугольников.

Прямоугольные скошенные панели 37 выполнены примыкающими к каждой стороне задней панели 31. При сгибании скошенные панели 37 формируют обе задних скошенных грани внутренней коробки. Как показано на фиг. 2 и 3, из этих скошенных граней, когда пачка собрана, видна только скошенная грань 16, в то время как другая задняя скошенная грань будет накрыта панелью 55 (показанной на фиг. 7). Прямоугольные внутренние боковые панели 40 выполнены примыкающими к внешнему краю скошенных панелей 37. Верхняя и нижняя отгибаемые пластины 42 и 41 соответственно выполнены примыкающими к верхнему и нижнему краям каждой боковой панели 40.

Прямоугольные скошенные панели 36 выполнены примыкающими к каждой стороне второй передней панели 32. При сгибании скошенные панели 36 формируют первую переднюю скошенную грань 23 (см. фиг. 4) внутренней коробки 1 и вторую переднюю скошенную грань 72 (не показана), которая будет прикреплена к пластине 29a.

Прямоугольные внешние боковые панели 39 и 38 выполнены примыкающими к внешнему краю скошенной панели 36. Внешняя боковая панель 38 содержит углубление 38a. Когда заготовка согнута, внешние боковые панели 38 и 39 располагают поверх внутренних боковых панелей 40 и закрепляют на них.

Далее, со ссылкой на фиг. 6, будет описан способ сгибания заготовки. Первую переднюю панель 30 отгибают вдоль линии сгиба внутрь под прямым углом относительно первой верхней панели 34. Затем первую верхнюю панель 34 отгибают вдоль линии сгиба внутрь под прямым углом относительно задней панели 31. Как только данные действия выполнены, верхнюю и нижнюю отгибаемые пластины 41 и 42 отгибаются внутрь под прямым углом вдоль соответствующих линий сгиба.

Затем панели 37 и 40 отгибают внутрь, пока край 42a не примкнет к краю 34a; край 40a примкнет к краю 34b; край 37a примкнет к краю 34c; край 37b примкнет к краю 33a; край 40b примкнет к краю 33b и край 41a примкнет к краю 33c. Желательно, чтобы пластины 41 и 24 были прикреплены к нижней панели 33 и первой верхней панели 34 соответственно.

В заключение вторую переднюю панель 32 отгибают внутрь, чтобы накрыть первую переднюю панель 30, а внешние боковые панели 38 и 39 прикрепляют к внутренним боковым панелям 40.

В соответствии с настоящим изобретением, волокна картона или другого материала, используемого для изготовления заготовки внутренней коробки, направлены вдоль заготовки 3.

На фиг. 7 показана заготовка 4 крышки упаковки в соответствии с настоящим изобретением. Можно видеть, что заготовка содержит совокупность панелей, разделенных линиями сгиба. Пластина 64 расположена на одной стороне задней панели 43. Когда упаковка собрана, задняя панель 43 прикреплена к задней части внутренней коробки 1. Соответственно, дальняя сторона задней панели 43 будет задней

гранью 20, показанной на фиг. 3.

Скошенная панель 55 выполнена примыкающей к другой стороне задней панели 43. Боковая панель 54 расположена между скошенной панелью 55 и скошенной панелью 44. Боковые пластины 56 выполнены примыкающими к правой и левой стороне боковой панели 54. Боковые пластины 63 выполнены примыкающими по правой и левой стороне боковой скошенной панели 53. Передняя панель 44 расположена между скошенной панелью 53 и внешней скошенной панелью 52. По правой и левой сторонам передней панели 44 соответственно расположены внутренняя и внешняя нижняя и верхняя панели 59 и 57.

Боковые пластины 62 расположены по правой и левой сторонам внешней скошенной панели 52. Боковые пластины 59 расположены по правой и левой сторонам внешней боковой панели 51, внешняя боковая панель 51 расположена между внешней скошенной панелью 52 и внутренней боковой панелью 50. Внутренняя боковая панель 50 расположена между внешней боковой панелью 51 и внутренней скошенной панелью 49, которая в свою очередь расположена между внутренней боковой панелью 50 и внутренней передней панелью 45.

Внутренняя боковая панель 50 и внутренняя боковая панель 51 содержат восьмиугольное отверстие, в которое выступают пластины 60, 61a и 61b. На дальнем конце внутренней передней панели 45 сформированы соединительная панель 46 и соединительная панель 47, а также пластина 48. При использовании соединительная панель 46 становится соединительным элементом 28, соединительная панель 47 становится соединительным элементом 29, а пластина 48 становится пластиной 29a.

Далее, со ссылкой на фиг. 7, будет описан способ сгибания заготовки 4 крышки.

Сначала пластины 61a, 61b и 60 загибают назад так, что пластины 60 лежат на внешней боковой панели 51, пластина 61a лежит на внешней скошенной панели 52, пластина 61b лежит на внешней боковой панели 51. Предпочтительно, чтобы эти пластины были прикреплены к соответствующим панелям.

Затем нижнюю половину заготовки 4 отгибают внутрь так, чтобы пластины 56 лежали на внешних верхней и нижней панелях 57. Затем внутренние верхние панели 58 отгибают поверх внешних верхних панелей 57. Таким образом, край 55a примыкает к краям 56a, 57a и 58d; край 53a примыкает к краям 57d и 58a; край 52a примыкает к 49a, 57c и 58b; край 50a примыкает к краю 51a, а край 59a примыкает к краю 57b и 58c.

В соответствии с настоящим изобретением волокна картона или другого материала, используемого для изготовления заготовки крышки, направлены вдоль заготовки 4.

Как только заготовка 4 крышки и заготовка 3 внутренней коробки согнуты и представляют собой соответствующие трехмерные объекты, их собирают в упаковку 10. Для этого панель 48 заготовки 4 крышки прикрепляют к скошенной панели 37, расположенной на правой стороне задней панели 31, как показано на фиг. 6. Также заднюю панель 43 прикрепляют к задней панели 31, а пластину 64 прикрепляют к скошенной панели 37, расположенной на левой стороне задней панели 31, причем скошенная панель 37 содержит скошенную грань 16.

Фиг. 8 представляет собой вид спереди второго варианта реализации складной упаковки 10' в соответствии с настоящим изобретением. Как можно увидеть на фиг. 8, крышка 2' складной упаковки содержит переднюю грань 11', верхнюю грань 12' и нижнюю грань 13', имеющую такие же размеры, как и верхняя грань 12'. Также крышка 2' содержит боковую грань 14' и боковую грань 15', а также скошенную грань 18', расположенную между боковой гранью 15' и передней гранью 11', и переднюю грань 17', расположенную между передней гранью 11' и боковой гранью 14'. Шарнирная ось H' не видна на противоположной стороне упаковки.

Фиг. 9 представляет собой вид в перспективе второго варианта реализации складной упаковки 10' в соответствии с настоящим изобретением. Складная упаковка 10' на фиг. 9 показана в закрытом положении. Складная упаковка 10' содержит крышку 2', имеющую переднюю грань 11', верхнюю грань 12', боковую грань 14' и скошенную грань 17', расположенную между боковой гранью 14' и лицевой гранью 11'. Боковая грань 14' также содержит отверстие, через которое можно увидеть боковую грань 22' внутренней коробки 1'. Шарнирная ось H' не видна на противоположной стороне упаковки.

Фиг. 10 представляет собой вид сзади второго варианта реализации складной упаковки 10' в соответствии с настоящим изобретением. Складная упаковка 10' на фиг. 10 показана в закрытом положении. Крышка 2' также содержит заднюю грань 20', заднюю скошенную грань 19' и шарнирную ось H', которая задается ребром, сформированным между боковой гранью 15' и скошенной гранью 19' на фиг. 10, также показана скошенная грань 16' внутренней коробки 1'.

В варианте реализации, показанном на фиг. 10, задняя грань 20' крышки 2' практически идентична по размерам задней стороне (не показана) внутренней коробки 1', хотя в других вариантах реализации данные элементы могут отличаться по размерам. Задняя грань 20' крышки 2' определяет одну из двух сторон задней стенки крышки 2', другая сторона которой (не показана) прикреплена к задней грани (не показана) внутренней коробки 1'. Выступ 21', являющийся частью крышки 2', также прикреплен к скошенной грани 16' внутренней коробки 1'.

Фиг. 11 представляет собой вид в перспективе складной упаковки 10' в соответствии с настоящим изобретением. На фиг. 11 показана упаковка 10' в положении, когда крышка 2' отодвинута от внутренней коробки 1' с помощью поворота части крышки 2' относительно внутренней коробки 1' вокруг шарнирной

оси H'. Крышка 2' содержит внутреннюю переднюю грань 27', а также внутреннюю нижнюю грань 26' и внутреннюю верхнюю грань (не показана). Внутренняя коробка 1' также содержит переднюю грань 25', верхнюю грань 24', переднюю правую скошенную грань 23', переднюю левую скошенную грань 72' (не показана на фиг. 11) и боковую грань 22', которая частично накрыта боковой гранью 14' крышки 2', когда пачка находится в закрытом положении.

В пачке согласно второму варианту реализации отверстие A2', которое немного больше по размерам, чем отверстие A1', накрыто съемной пластиной с защитой от подделок. Также для покрытия сигарет могут быть использованы другие материалы, такие как съемные металлические обертки.

Поверхность, определяемая передней гранью 25' и верхней гранью 24', является частью второй передней панели 32'и второй верхней панели 35' (см. фиг. 13), под которой расположена поверхность, определяемая первой передней панелью 30' и первой верхней панелью 34', которая содержит отверстие A1, размеры которого немного меньше, чем размеры отверстия, расположенного на передней грани 25' и верхней грани 24', которые во втором варианте реализации настоящего изобретения накрыты съемной пластиной для защиты от подделок. Благодаря разнице в размерах отверстия A1' и отверстия A2' передняя грань 71' второй передней панели 30' и верхняя грань 70' второй верхней панели 34 видны, когда крышка 2' внутренней коробки 10' открыта, а пластина для защиты от подделок снята. Это производит впечатление наличия у пачки двух стенок.

На фиг. 11 также показан соединительный элемент 28' и соединительный элемент 29', которые соединены как с крышкой 2', так и с внутренней коробкой 1', чтобы смещать относительное положение крышки 2' и внутренней коробки 1' в первое полуоткрытое положение или в полностью закрытое положение, как более подробно описано ниже. Соединительные элементы изготовлены из того же материала, что и остальная часть упаковки и, как будет описано ниже, формируют часть заготовки 3' крышки.

На фиг. 12 показан вид сверху со скрытыми деталями складной упаковки, приведенной на фиг. 8, упаковка находится в первом положении. Одна сторона соединительного элемента 28' соединена с внутренней передней гранью 27' упаковки. Другая сторона соединительного элемента 28' соединена с соединительным элементом 29'. Пластина 29a' может быть любой подходящей формы, но желательно, чтобы она имела такие же размеры, что и левая скошенная грань 72'.

Далее со ссылкой на фиг. 11 и 12 будет описано функционирование складной упаковки 10' второго варианта реализации настоящего изобретения. Когда упаковка 10' находится в полностью открытом положении, как показано на фиг. 11, соединительный элемент 28' и соединительный элемент 29' проходят от передней внутренней грани 27' крышки 2' к передней левой скошенной грани 72' внутренней коробки 1'.

Затем при приложении давления, чтобы совместить крышку 2' и внутреннюю коробку 1', передняя крышка поворачивается вокруг шарнирной оси H', которая передает давление на соединительные элементы 28' и 29' таким образом, чтобы они сгибались, пока крышка 2' не достигнет первого положения, как показано на фиг. 12. В данном положении внутренняя коробка 1' и крышка 2' находятся в уравновешенном положении, когда любой поворот крышки 2' по часовой стрелке по отношению к внутренней коробке 1' будет передавать давление на оба соединительных элемента 28' и 29', в результате чего они будут сгибаться и смещать упаковку 10' к первому положению; при этом любой поворот крышки 2' против часовой стрелки относительно упаковки 1' будет передавать давление на соединительный элемент 28', в результате чего он будет сгибаться и смещать упаковку 10' к первому положению. Однако если давление продолжают прилагать для сгибания соединительного элемента 28' за пределами определенной точки, отклонение пластины 29a' во внутренний угол передней скошенной грани 18' снизит давление на соединительный элемент 28'. Такое снижение воздействия, оказываемого на соединительный элемент 28', приведет к переходу упаковки 10' в закрытое положение.

Таким образом, действие соединительного механизма упаковки в соответствии с настоящим изобретением приведет к смещению упаковки не только к закрытому положению, но и к полуоткрытому положению. Следовательно, закрывание упаковки осуществляют в два отдельных этапа. Такое сопротивление при закрывании упаковки служит для того, чтобы произвести на пользователя впечатление превосходного качества упаковки.

На фиг. 13 представлена заготовка 3' внутренней коробки в соответствии с настоящим изобретением. Можно видеть, что заготовка содержит совокупность панелей, разделенных линиями сгиба (т.е. пунктирными линиями). Заготовка 3' содержит заднюю панель 31', а также первую переднюю панель 30' и первую верхнюю панель 34', имеющие отверстие A1', вторую переднюю панель 32' и вторую верхнюю панель 35', имеющие отверстие A2', которое закрыто пластиной T для защиты от подделок.

Первая передняя панель 30' соединена с первой верхней панелью 34', которая в свою очередь соединена с первой стороной задней панели 31'. Другая сторона задней панели 31' соединена с нижней панелью 33', которая в свою очередь соединена с первой стороной второй передней панели 32', другая сторона которой соединена со второй верхней панелью 35'. Нижняя панель 33', а также первая и вторая верхние панели 34', 35' имеют форму удлиненных восьмиугольников.

Прямоугольные скошенные панели 37' выполнены примыкающими к каждой стороне задней панели 31'. При отгибании скошенные панели 37' формируют обе задних скошенных грани внутренней ко-

робки 1'. Как показано на фиг. 9 и 10, из этих задних скошенных граней, когда упаковка собрана, видна только скошенная грань 16', так как другая задняя скошенная грань будет закрыта панелью 55' (показана на фиг. 14). Прямоугольные внутренние боковые панели 40' выполнены примыкающими к внешнему краю скошенных панелей 37'. Верхняя и нижняя отгибаемые пластины 42' и 41' выполнены примыкающими к верхнему и нижнему краям каждой боковой панели 40' соответственно.

Прямоугольные скошенные панели 36' выполнены примыкающими к каждой стороне второй передней панели 32'. При сгибании скошенные панели 36' формируют первую переднюю скошенную грань 23' (см. фиг. 13) внутренней коробки 1' и вторую переднюю скошенную грань 72' (не показана), которая будет прикреплена к пластине 29a'.

Прямоугольные внешние боковые панели 39' и 38' выполнены примыкающими к внешнему краю скошенной панели 36'. Внешняя боковая панель 38' содержит углубление 38a'. Когда заготовка согнута, внешние боковые панели 38' и 39' располагают поверх внутренних боковых панелей 40' и закрепляют на них.

Далее со ссылкой на фиг. 13 будет описан способ сгибания заготовки. Первую переднюю панель 30' отгибают вдоль линии сгиба внутрь под прямым углом относительно первой верхней панели 34'. Затем первую верхнюю панель 34' отгибают вдоль линии сгиба внутрь под прямым углом относительно задней панели 31'. Как только данные действия выполнены, верхнюю и нижнюю отгибаемые пластины 41' и 42' отгибают внутрь под прямым углом вдоль соответствующих линий сгиба.

Затем панели 37' и 40' отгибают внутрь, пока край 42a' не будет примыкать к краю 34a'; край 40a' примыкать к краю 34b'; край 37a' примыкать к краю 34c'; край 37b' примыкать к краю 33a'; край 40b' примыкать к краю 33b', а край 41a' примыкать к краю 33c'. Желательно, чтобы пластины 41' и 24' были прикреплены к нижней панели 33' и первой верхней панели 34' соответственно.

В заключение вторую переднюю панель 32' отгибают внутрь, чтобы накрыть первую переднюю панель 30', внешние боковые панели 38' и 39' прикрепляют к внутренним боковым панелям 40'.

В соответствии с настоящим изобретением волокна картона или другого материала, используемого для изготовления заготовки внутренней коробки, направлены вдоль заготовки 3'.

На фиг. 14 показана заготовка 4' крышки упаковки в соответствии с настоящим изобретением. Очевидно, что заготовка содержит совокупность панелей, разделенных линиями сгиба. Пластина 64' расположена на одной стороне задней панели 43'. Когда упаковка собрана, задняя панель 43' прикреплена к задней части внутренней коробки 1'. Соответственно, дальняя сторона задней панели 43' будет задней гранью 20', показанной на фиг. 10.

Скошенная панель 55' выполнена примыкающей к другой стороне задней панели 43'. Боковая панель 54' расположена между скошенной панелью 55' и скошенной панелью 54'. Боковые пластины 56' выполнены примыкающими к правой и левой сторонам боковой панели 54'. Боковые пластины 63' выполнены примыкающими к правой и левой сторонам боковой скошенной панели 53'. Передняя панель 44' расположена между скошенной панелью 53' и внешней скошенной панелью 52'. На правой и левой сторонах передней панели 44' соответственно расположены внутренняя и внешняя нижняя и верхняя панели 59' и 57' соответственно.

Боковые пластины 62' расположены на правой и левой сторонах внешней скошенной панели 52'. Боковые пластины 59' расположены на правой и левой сторонах внешней боковой панели 51', внешняя боковая панель 51' расположена между внешней скошенной панелью 52' и внутренней боковой панелью 50'. Внутренняя боковая панель 50' расположена между внешней боковой панелью 51' и внутренней скошенной панелью 49', которая, в свою очередь, расположена между внутренней боковой панелью 50' и внутренней передней панелью 45'.

Внутренняя боковая панель 50' и внутренняя боковая панель 51' содержат восьмиугольное отверстие, в которое выступают пластины 60' и 61a'. На дальнем конце внутренней передней панели 45' сформированы соединительная панель 46' и соединительная панель 47', а также пластина 48'. При использовании соединительная панель 46' становится соединительным элементом 28', соединительная панель 47' становится соединительным элементом 29', а пластина 48' становится пластиной 29a'.

Далее со ссылкой на фиг. 14 будет описан способ сгибания заготовки 4' крышки.

Сначала пластины 61a' и 60' загибают назад так, чтобы они обе лежали на внешней боковой панели 51'. Предпочтительно, чтобы эти пластины были прикреплены к панели 51'.

Затем нижнюю половину заготовки 4' отгибают внутрь так, чтобы пластины 56' лежали на внешних верхней и нижней панелях 57'. Затем внутренние верхние панели 58' отгибают поверх внешних верхних панелей 57'. Таким образом, край 55a' примыкает к краям 56a', 57a' и 58d'; край 53a' примыкает к краям 57d' и 58a'; край 52a' примыкает к 49a', 57c' и 58b'; край 50a' примыкает к краю 51a' и край 59a' примыкает к краям 57b' и 58c'.

В соответствии с настоящим изобретением волокна картона или другого материала, используемого для изготовления заготовки крышки, направлены вдоль заготовки 4'.

Как только заготовка 4' крышки и заготовка 3' внутренней коробки согнуты и представляют собой соответствующие трехмерные объекты, их собирают в упаковку 10'. Для этого панель 48' заготовки 4' крышки прикрепляют к скошенной панели 37', расположенной на правой стороне задней панели 31', как

показано на фиг. 13. Также заднюю панель 43' прикрепляют к задней панели 31', пластину 64' прикрепляют к скошенной панели 37', расположенной на левой стороне задней панели 3', причем скошенная панель 37' содержит скошенную грань 16'.

Другим характерным признаком второго варианта реализации настоящего изобретения является наличие закрывающего механизма, который использует откидную часть F, а также соответствующую откидную часть на внутренней стороне крышки 2' для смещения упаковки в закрытое положение.

Кроме того, дополнительным характерным признаком первого или второго варианта реализации настоящего изобретения является наличие пластины T для защиты от подделок, которая, как можно увидеть на фиг. 11, закрывает отверстие A2' первого и второго варианта реализации соответственно.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Упаковка для сигарет с откидной крышкой, которая содержит

внутреннюю коробку, имеющую верхнюю грань, нижнюю грань и совокупность продольных граней, соединяющих верхнюю грань с нижней гранью, причем одна из продольных граней является передней гранью;

крышку, выполненную с возможностью закрывать всю поверхность передней грани, когда упаковка закрыта, причем крышка шарнирно прикреплена к первой продольной боковой грани внутренней коробки; и

соединительный элемент для прикрепления крышки посредством прижатия ко второй продольной боковой грани внутренней коробки,

отличающаяся тем, что соединительный элемент выполнен с возможностью смещать положение внутренней коробки относительно крышки в первую конфигурацию, представляющую собой положение приблизительно посередине между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями.

2. Упаковка для сигарет по п.1, в которой

внутренняя коробка представляет собой восьмигранный параллелепипед, имеющий верхнюю грань, нижнюю грань, переднюю грань, заднюю грань, две боковые грани и четыре скошенные грани; и

крышка прикреплена как к задней грани внутренней коробки, так и с помощью соединительного элемента к одной из скошенных граней внутренней коробки.

3. Упаковка для сигарет по любому из предшествующих пунктов, в которой крышка в закрытом состоянии имеет, по существу, форму восьмигранного параллелепипеда, имеющего верхнюю стенку, нижнюю стенку, переднюю стенку, заднюю стенку, две боковые стенки и три скошенные стенки; причем задняя стенка крышки расположена таким образом, чтобы быть прикрепленной к задней грани внутренней коробки.

4. Упаковка для сигарет по любому из предшествующих пунктов, в которой крышка и внутренняя коробка расположены таким образом, что в закрытом положении

передняя стенка крышки наложена на переднюю грань внутренней коробки;

верхняя стенка крышки покрывает верхнюю грань внутренней коробки;

нижняя стенка крышки покрывает нижнюю грань внутренней коробки и

боковые стенки крышки покрывают боковые грани внутренней коробки.

5. Упаковка для сигарет по любому из предшествующих пунктов, которая дополнительно содержит смещающий элемент для сдвигания упаковки в закрытое положение.

6. Упаковка для сигарет по любому из предшествующих пунктов, которая дополнительно содержит пластину, прикрепленную к одной из четырех скошенных граней с возможностью функционировать как ручка для облегчения открывания упаковки пользователем.

7. Заготовка для изготовления крышки в соответствии с любым из пп.1-6, отличающаяся тем, что содержит

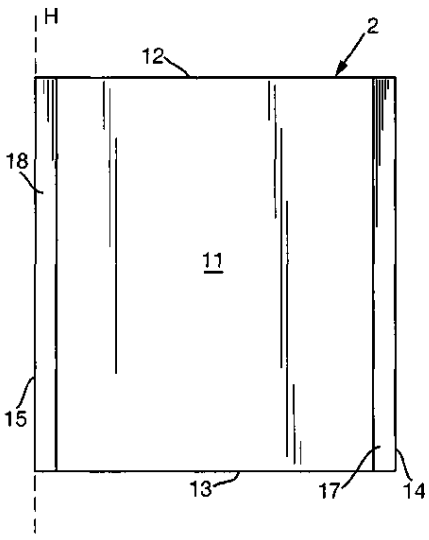
первую панель верхней стенки и вторую панель верхней стенки, расположенные таким образом, чтобы сгибаться и прикрепляться одна на другой;

первую панель нижней стенки и вторую панель нижней стенки, расположенные таким образом, чтобы сгибаться и прикрепляться одна на другой;

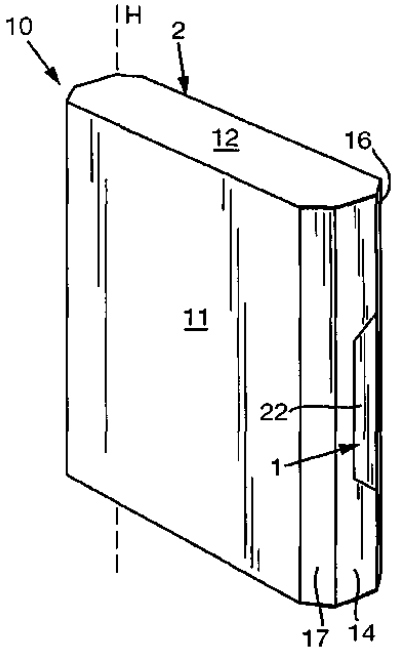
первую панель передней стенки и вторую панель передней стенки, расположенные таким образом, чтобы отгибаться поверх друг друга для формирования передней стенки крышки;

заднюю панель, выполненную с возможностью прикрепления к задней грани внутренней коробки; и

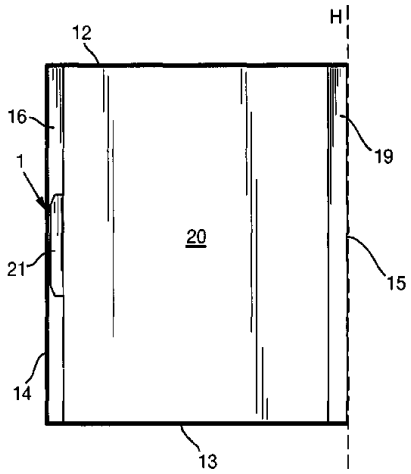
соединительный элемент, прикрепленный ко второй панели передней стенки и пригодный для прикрепления передней стенки к внутренней коробке, а также выполненный с возможностью смещать положение внутренней коробки относительно крышки в первую конфигурацию, представляющую собой положение приблизительно посередине между полностью открытой и полностью закрытой конфигурациями.



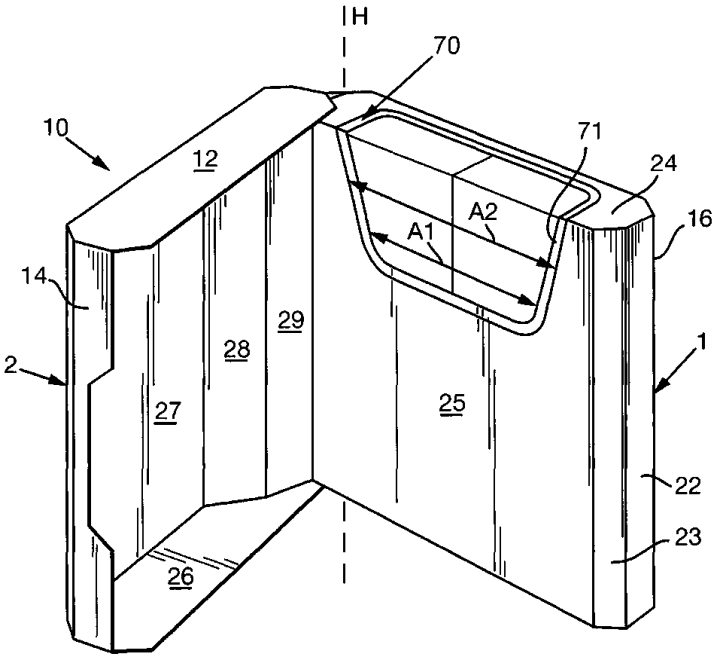
Фиг. 1



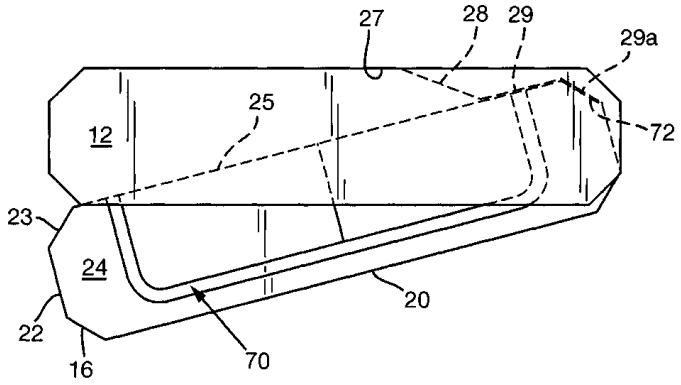
Фиг. 2



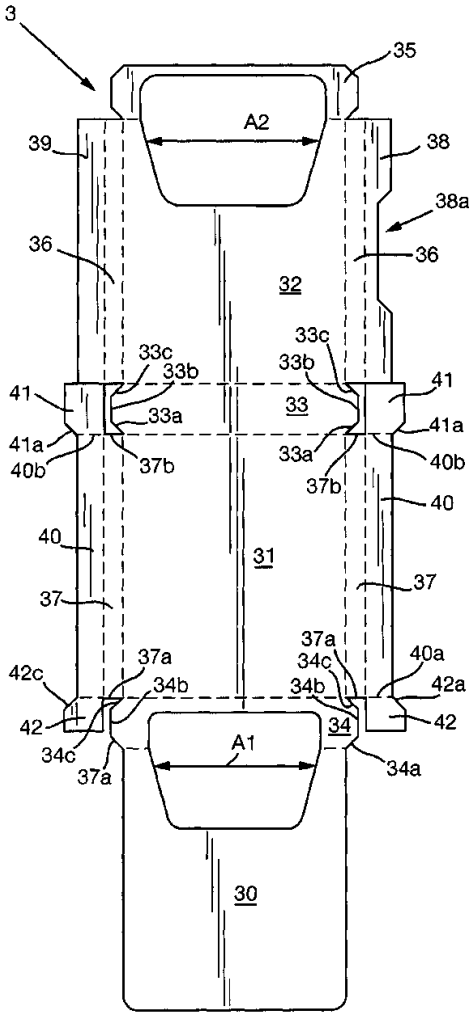
Фиг. 3


H
70
10
12
71
24
A2
A1
16
14
29
28
2
1
27
25
22
23
26

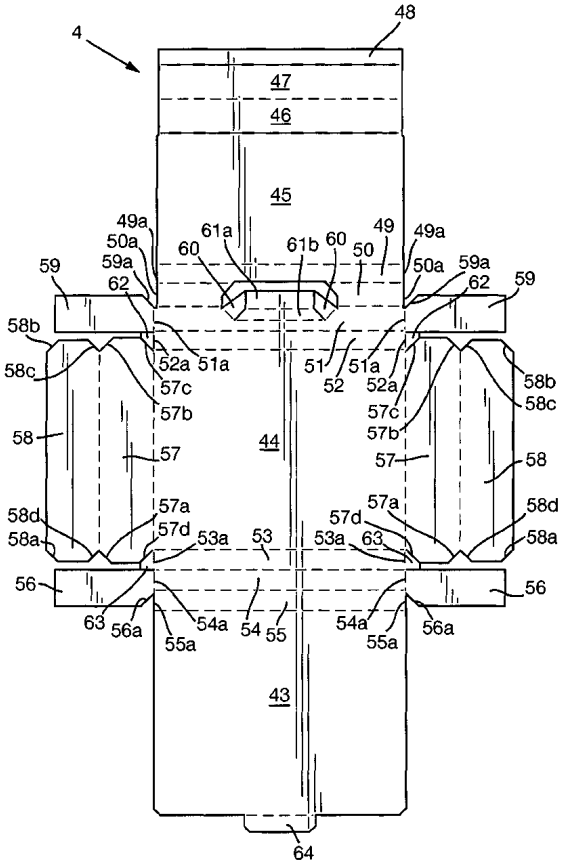
Фиг. 4


27
28
29
29a
25
12
72
23
24
20
22
16
70

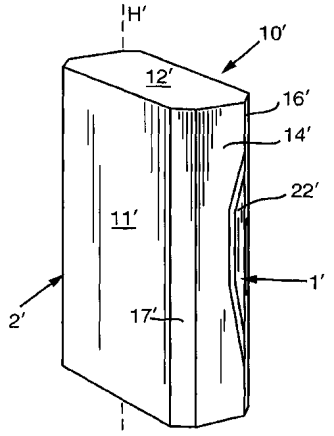
Фиг. 5


3
35
A2
39
38
38a
36
36
32
33c
33b
33c
33b
41
41
33a
33
41a
41a
40b
37b
33a
37b
40b
40
40
31
37
37
37a
37a
34c
40a
42c
34b
34b
42a
42
34
42
A1
34c
37a
34a
30

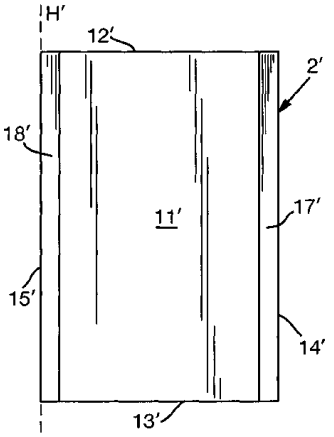
Фиг. 6



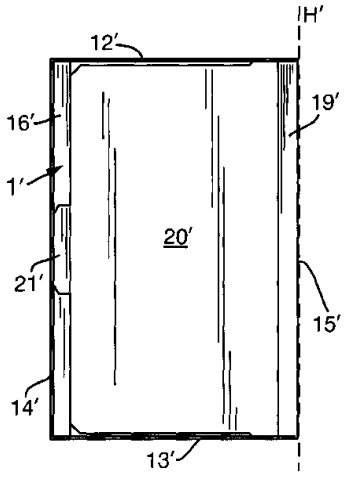
Фиг. 7



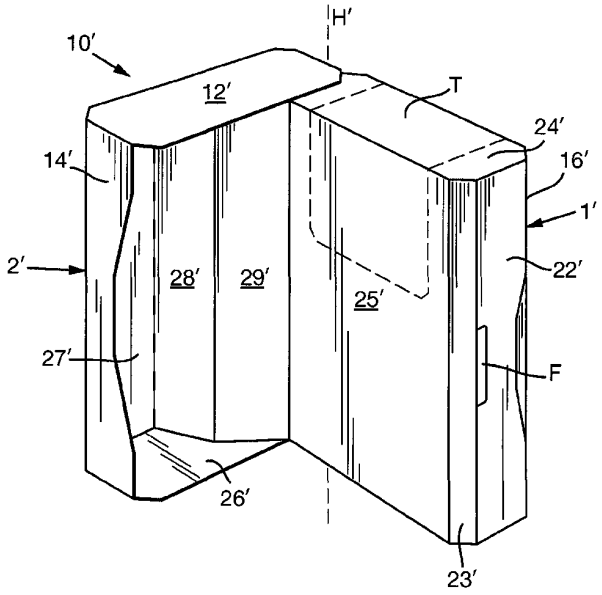
Фиг. 8



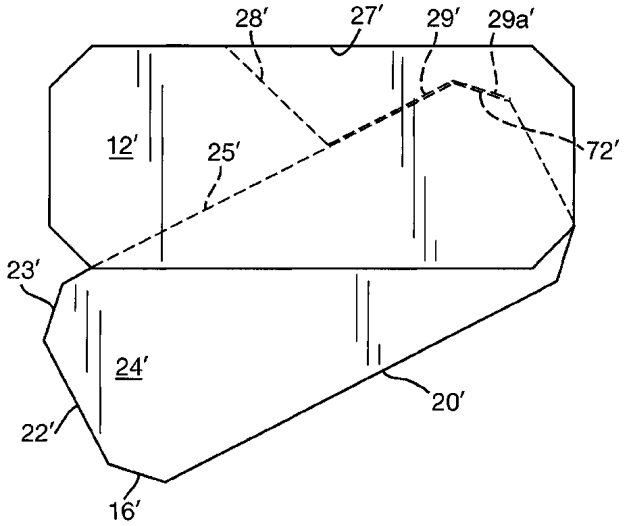
Фиг. 9



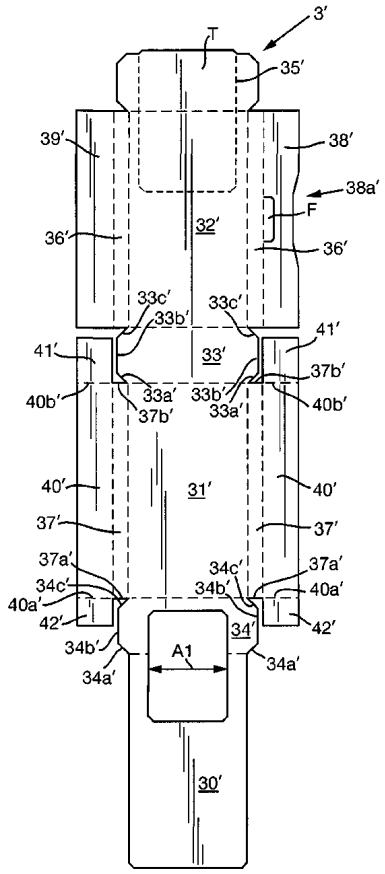
Фиг. 10



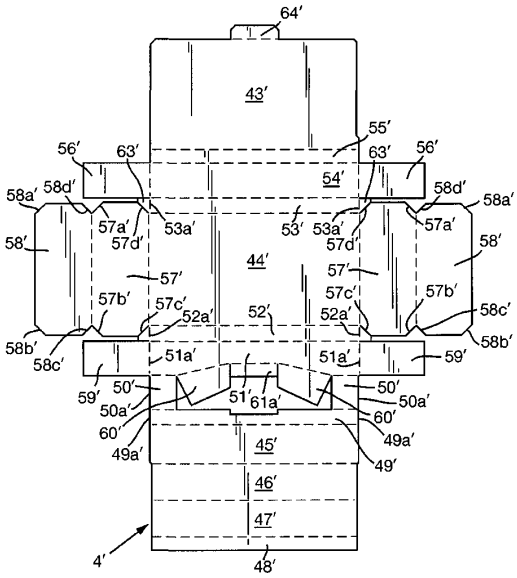
Фиг. 11



Фиг. 12


3′
T
35′
39′
38′
38a′
F
36′
32′
36′
33c′
33b′
33c′
41′
41′
33′
37b′
40b′
33a′
37b′
33b′
33a′
40b′
40′
31′
40′
37′
37′
37a′
34c′
34b′
37a′
40a′
34c′
40a′
42′
42′
34′
34b′
A1
34a′
34a′
30′

Фиг. 13


64′
43′
55′
56′
63′
63′
56′
54′
58d′
58d′
58a′
58a′
57a′
57d′
53a′
53′
53a′
57d′
57a′
58′
58′
44′
57′
57′
57b′
57c′
57c′
57b′
58c′
52a′
52′
52a′
58b′
58b′
58c′
51a′
51a′
59′
59′
50′
50′
51′
61a′
50a′
50a′
60′
60′
49a′
49a′
45′
49′
46′
47′
4′
48′

Фиг. 14