

(19)



**Евразийское  
патентное  
ведомство**

(11) **038802**(13) **B1**

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации и выдачи патента  
**2021.10.21**

(51) Int. Cl. **B65D 85/10** (2006.01)  
**B65D 75/58** (2006.01)

(21) Номер заявки  
**201991966**

(22) Дата подачи заявки  
**2018.04.09**

---

### (54) ТАРА ДЛЯ КУРИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ

---

(31) **17165824.8**

(56) WO-A1-2008142540  
US-A1-2005276525  
WO-A2-2014195008  
WO-A1-2016087830

(32) **2017.04.10**

(33) **EP**

(43) **2020.03.31**

(86) **PCT/EP2018/058972**

(87) **WO 2018/189075 2018.10.18**

(71)(73) Заявитель и патентовладелец:  
**ДжейТи ИНТЕРНЭШНЛ СА (СН)**

(72) Изобретатель:  
**Сорьяно Мигель, Ализон Роберт (СН),  
Францен Йенс (DE)**

(74) Представитель:  
**Поликарпов А.В., Соколова М.В.,  
Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнатьев  
А.В., Билык А.В., Дмитриев А.В. (RU)**

(57) Раскрыта тара (1) для курительных изделий, имеющая наружный корпус (2), содержащий откидную крышку (3), выполненную с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями. Внутренняя упаковка (5) имеет отверстие (6) для доступа, через которое можно извлечь курительные изделия. Отверстие (6) для доступа может быть закрыто повторно закрываемым клапаном (8), когда откидная крышка (3) находится в закрытом положении. Когда крышка (3) находится в закрытом положении, повторно закрываемый клапан (8) образует область перекрытия с поверхностью внутренней упаковки (5), которая проходит вокруг периферии отверстия (6) для доступа. Область перекрытия содержит первую клейкую область для скрепления с возможностью отсоединения поверхности внутренней упаковки (5) и повторно закрываемого клапана (8) и первую неклеюю область. Первая неклеюя область охватывает часть периферии отверстия (6) для доступа.

**B1****038802****038802****B1**

Изобретение относится к таре для потребительских товаров, в частности к таре для курительных изделий.

Некоторые типы тары для сигарет имеют жесткий наружный корпус и герметичную внутреннюю упаковку, в которой хранятся сигареты, такую как описана в документе WO 2008/142540. Эти типы тары содержат во внутренней герметичной упаковке повторно герметизируемое отверстие для извлечения, которое выборочно покрыто закрывающим клапаном. Закрывающий клапан соединен с откидной крышкой, таким образом открытие и закрытие крышки приводит к одновременному открытию и закрытию закрывающего клапана над повторно герметизируемым отверстием для извлечения. Закрывающий клапан присоединен к внутренней упаковке за счет использования клея, нанесенного вокруг всего отверстия для извлечения, таким образом закрывающий клапан может быть отсоединен от внутренней упаковки и повторно присоединен. Это может обеспечить герметизацию закрывающим клапаном сигарет во внутренней упаковке, когда крышка закрыта.

Возникает несколько проблем применительно к известным конструкциям тары. Первая проблема заключается в том, что просыпавшаяся табачная крошка может прикрепиться к клею, что может быть неприятным для пользователей и может уменьшить эффективность клея. Другая проблема заключается в том, что при определенных атмосферных условиях герметизация, обеспечиваемая известными закрывающими клапанами, на самом деле может негативно сказаться на сохранности табака в курительных изделиях. Целью настоящего изобретения является преодоление и уменьшение некоторых из этих проблем.

Согласно одному аспекту настоящего изобретения предоставлена тара для потребительских товаров, содержащая наружный корпус, содержащий откидную крышку, выполненную с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями; и внутреннюю упаковку потребительских товаров в наружном корпусе, содержащую отверстие для доступа, через которое потребительские товары могут быть извлечены, при этом отверстие для доступа закрыто повторно закрываемым клапаном; при этом в закрытом положении повторно закрываемый клапан образует область перекрытия с поверхностью внутренней упаковки, которая проходит вокруг периферии отверстия для доступа, при этом область перекрытия содержит первую клейкую область для скрепления с возможностью отсоединения поверхности внутренней упаковки и повторно закрываемого клапана и первую неклеюю область, при этом первая неклеюя область охватывает часть периферии отверстия для доступа.

Таким образом, может происходить обмен кислородом между внешней средой и внутренним пространством внутренней упаковки, даже если повторно закрываемый клапан находится в закрытом положении. Это возможно благодаря тому, что первая неклеюя область, которая охватывает часть периферии отверстия для доступа, является неклеюй. Следовательно, повторно закрываемый клапан в целом не прикреплен к внутренней упаковке в неклеюй области. Повторно закрываемый клапан и внутренняя упаковка могут контактировать или тесно контактировать, и между ними двумя могут быть микроскопические просветы, которые могут обеспечивать сообщение по текучей среде между внутренним пространством и наружным пространством внутренней упаковки. Таким образом, может быть создана воздухопроницаемая герметизация, которая на самом деле может улучшить сохранность табачных продуктов при конкретных атмосферных условиях.

Первая неклеюя область может предпочтительно проходить от кромки отверстия для доступа к внешней кромке области перекрытия с обеспечением при этом сообщения по текучей среде.

Неклеюя область может быть нейтрализована, чтобы обеспечить отсутствие ее приклеивания к внутренней упаковке и повторно закрываемому клапану. Например, область перекрытия может быть изначально обеспечена клеем многоразового использования как в клейкой, так и в неклеюй областях, но клей многоразового использования в неклеюй области может быть нейтрализован для устранения клейкости клея. Например, одна поверхность области перекрытия может быть обеспечена клеем многоразового использования как в клейкой, так и в неклеюй областях, а другая поверхность области перекрытия может быть обеспечена разделительным средством в неклеюй области, таким образом клей многоразового использования не является клейким в неклеюй области. В предпочтительном варианте осуществления повторно закрываемый клапан обеспечен клеем многоразового использования как в клейкой, так и в неклеюй областях, и поверхность внутренней упаковки обеспечена разделительным средством в неклеюй области.

Разделительное средство может представлять собой разделительное средство на основе силикона. Предпочтительно разделительное средство представлено в виде пригодного для печати состава, такого как чернила.

Термин "клей многоразового использования" используется в настоящем описании для обозначения, как правило, удаляемого клея с низким уровнем клейкости, который может образовывать соединение между двумя подложками, таким образом две подложки могут неоднократно разъединяться и повторно прикрепляться друг к другу.

В контексте настоящего документа термины "передний", "задний", "верхний", "нижний", "верх", "низ" и "боковой" обозначают относительные положения частей тары согласно настоящему изобретению и ее компонентов, когда тара находится в вертикальном положении с крышкой наружного корпуса в за-

крытом положении и линией шарнира в задней части тары. Отверстие для доступа во внутренней упаковке предусмотрено на верхней передней кромке внутренней упаковки, таким образом оно открывается, когда крышка находится в открытом положении.

Тара может содержать средства для прикрепления повторно закрываемого клапана к откидной крышке, предпочтительно к внутренней поверхности откидной крышки. Таким образом, при открытии крышки может одновременно открываться повторно закрываемый клапан. Точно так же, при закрытии крышки может одновременно закрываться повторно закрываемый клапан.

В предпочтительном варианте осуществления предусмотрены средства для прикрепления повторно закрываемого клапана к откидной крышке, таким образом конец повторно закрываемого клапана может быть прикреплен к внутренней поверхности откидной крышки. Наружная поверхность конца повторно закрываемого клапана может быть соединена с внутренней поверхностью откидной крышки, таким образом конец повторно закрываемого клапана остается плоским и отделенным от остальной части повторно закрываемого клапана, приводя тем самым к образованию повторно закрываемым клапаном S-образного изгиба при открытии откидной крышки. Альтернативно внутренняя поверхность конца повторно закрываемого клапана может быть соединена с внутренней поверхностью откидной крышки, таким образом конец повторно закрываемого клапана сгибается на остальной части повторно закрываемого клапана (например, на 180°), приводя тем самым к образованию повторно закрываемым клапаном U-образного изгиба при открытии откидной крышки.

Термин "внутренняя поверхность" используется в настоящем описании для обозначения поверхности компонента собранной тары, которая обращена внутрь тары, например к потребительским товарам, когда тара находится в закрытом положении. Термин "наружная поверхность" используется в настоящем описании для обозначения поверхности компонента тары, которая обращена наружу от тары, когда тара находится в закрытом положении.

Повторно закрываемый клапан может быть прикреплен к откидной крышке посредством перманентных соединений, например посредством перманентного клея. Термин "перманентный клей" используется в настоящем описании для обозначения, как правило, клея с высоким уровнем клейкости, который может образовывать надежное и устойчивое соединение между двумя подложками, таким образом две подложки, по существу, не разъединяются при нормальном использовании тары по назначению. На самом деле, разделение двух подложек, прикрепленных друг к другу посредством перманентного клея, приведет к некоторым нежелательным повреждениям (например, разрыву) одного или обоих используемых субстратов.

Повторно закрываемый клапан может быть прикреплен к крышке с помощью по меньшей мере одного активированного клеевого элемента, которым обеспечена поверхность повторно закрываемого клапана, или поверхность крышки, или обе из них. Связь между повторно закрываемым клапаном и крышкой создается потребителем во время применения тары, а не во время изготовления тары. Это упрощает процесс изготовления, так как исключается обременительный этап соединения повторно закрываемого клапана с откидной крышкой.

В некоторых вариантах осуществления по меньшей мере один клеевой элемент защищен слоем материала подложки, и слой материала подложки может быть удален для того, чтобы открыть и, таким образом, активировать клеевой элемент. В других вариантах осуществления по меньшей мере один клеевой элемент может быть активирован приложением давления или подводом влаги или тепла. В таких вариантах осуществления клеевой элемент может быть защищен, например покрыт слоем материала подложки, или незащищен.

Термин "активируемый" используется в данном документе для описания клеевого элемента, который поступает к потребителю в нелипком состоянии, таким образом он не может прилипнуть к другому компоненту тары. Для приведения в липкое состояние с целью применения в отношении другого компонента активируемый клеевой элемент требует активации в какой-либо форме со стороны потребителя.

Повторно закрываемый клапан может быть соединен с внутренней упаковкой таким образом, чтобы иметь возможность перемещения относительно внутренней упаковки вокруг линии шарнира. В некоторых вариантах осуществления повторно закрываемый клапан может быть прикреплен к наружной поверхности внутренней упаковки, таким образом он закрывает отверстие для доступа во внутренней упаковке. В таком случае повторно закрываемый клапан предпочтительно выходит за пределы периферии отверстия для доступа.

В других вариантах осуществления повторно закрываемый клапан обозначен линией резки или ослабленной линией на наружной поверхности внутренней упаковки, которая закрывает отверстие для доступа. В таком случае клейкая этикетка может быть приклеена к внутренней поверхности внутренней упаковки в части, где повторно закрываемый клапан перекрывает клейкую этикетку, и при этом отверстие для доступа может быть предусмотрено в клейкой этикетке, например посредством выреза или ослабленной линии, или линии резки, образующей клапан, который закрывает отверстие для доступа.

Линия шарнира повторно закрываемого клапана может быть предусмотрена на первой стороне отверстия для доступа, и первая неклеякая область может быть предусмотрена на второй стороне отверстия для доступа, предпочтительно на противоположной стороне отверстия для доступа. Таким образом,

неклейкая область отделена от линии шарнира. Следовательно, неклеякая область может быть предусмотрена на конце повторно закрываемого клапана, который сначала отделяют от внутренней упаковки при открытии. Отсутствие клейкости может быть преимущественным, потому что это может положительно сказаться на простоте, с которой тара может открываться, особенно когда тару открывают в первый раз, и, в частности, когда повторно закрываемый клапан прикрепляется к откидной крышке. В дополнение это расположение неклеякой области может позволить пользователю ухватить свободный конец повторно закрываемого клапана, не касаясь при этом своими пальцами клея.

В вариантах осуществления, где повторно закрываемый клапан соединен с откидной крышкой, первая неклеякая область может быть предусмотрена примыкающей к откидной крышке, когда крышка находится в закрытом положении, открытом положении и всех промежуточных положениях. Повторно закрываемый клапан может содержать соединительную часть, которая соединяет свободный конец повторно закрываемого клапана с откидной крышкой, и при этом на соединительной части может быть предусмотрена первая неклеякая область.

Первая неклеякая область может быть предусмотрена примыкающей к линии шарнира. Было обнаружено, что табачная крошка предпочтительно собирается в узком месте между повторно закрываемым клапаном и внутренней упаковкой, созданным линией шарнира. В некоторых компоновках табачная крошка может направляться к линии шарнира посредством перемещения повторно закрываемого клапана. Благодаря обеспечению области без клея, примыкающей к линии шарнира, возможно уменьшить количество табачной крошки, приклеиваемой к повторно закрываемому клапану. Это может обеспечить дополнительное преимущество, заключающееся в том, что повторно закрываемый клапан открывается более полно с целью облегчения доступа к курительным изделиям во внутренней упаковке.

В некоторых конфигурациях первая неклеякая область имеет протяженность, проходящую вдоль повторно закрываемого клапана и от линии шарнира, которая равна по меньшей мере примерно 4 мм, например по меньшей мере примерно 6 мм, такой как по меньшей мере примерно 8 мм. Было обнаружено, что основная часть табачной крошки, приклеивающейся к таре, известной из уровня техники, имеет средний размер, который меньше примерно 3 мм. В такой таре иногда присутствует немного табачной крошки со средним размером от примерно 3 до 5 мм. Отделенная более крупная табачная крошка со средним размером вплоть до примерно 1 мм редко видна, так как при открытии и закрытии повторно закрываемого клапана более крупная табачная крошка либо истирается, либо разламывается на меньшие частицы. Следовательно, путем предоставления первой неклеякой области с протяженностью, равной по меньшей мере примерно 4 мм, уменьшается скапливание табачной крошки в области перекрытия на протяжении срока эксплуатации тары, поскольку менее вероятным является приклеивание табачной крошки в области перекрытия, при этом та ее часть, которая все же приклеилась, разламывается на меньшие частицы на протяжении применения тары и переносится к первой неклеякой области, где она со временем уменьшается. Увеличение первой неклеякой области дополнительно уменьшает скапливание табачной крошки.

Протяженность может быть, по существу, перпендикулярной линии шарнира вдоль повторно закрываемого клапана. В некоторых вариантах осуществления протяженность может быть наклонной. Это может случиться, если линия шарнира находится на задней стенке внутренней упаковки, и вторая часть области перекрытия проходит частично вдоль задней стенки и частично вдоль верхней стенки.

Первая неклеякая область может быть предусмотрена на полоске, по существу, параллельной линии шарнира. В другой компоновке может быть предусмотрена часть области перекрытия, имеющая сниженную клейкость и расположенная на другой стороне отверстия для доступа относительно линии шарнира повторно закрываемого клапана.

Линия шарнира может быть предусмотрена на верхней стенке внутренней упаковки. В других компоновках линия шарнира может быть предусмотрена на задней стенке внутренней упаковки, примыкающей к откидной крышке. Повторно закрываемый клапан может быть соединен с внутренней упаковкой на верхней стенке и/или на задней стенке.

Внутренняя упаковка может иметь верхнюю стенку и переднюю стенку, и при этом первая клейкая область может быть предусмотрена, по меньшей мере, частично на верхней стенке и, по меньшей мере, частично на передней стенке. Было обнаружено, что преимущественным является предоставление клея многократного использования на верхней стенке и передней стенке, поскольку это может помочь в расположении повторно закрываемого клапана в желаемом положении в закрытом состоянии. Во время операции закрытия склеивание может произойти сначала на верхней стенке, что может помочь повторно закрываемому клапану обернуться вокруг верхней передней кромки и приклеиться к передней стенке. Это является особенно преимущественным в вариантах осуществления, в которых повторно закрываемый клапан соединен с откидной крышкой.

Клейкая область может иметь длину, проходящую вдоль упаковки и от передней стенки вдоль верхней стенки, которая равна по меньшей мере примерно 4 мм, например по меньшей мере примерно 6 мм, например по меньшей мере примерно 8 мм. В некоторых вариантах осуществления клейкая область имеет длину, равную по меньшей мере примерно 12 мм.

Первая клейкая область может иметь длину на верхней стенке, которая составляет по меньшей мере

примерно 25% от глубины верхней стенки внутренней упаковки. В другой компоновке первая часть области соединения может иметь длину на верхней стенке, которая составляет по меньшей мере примерно 25% от расстояния между передней верхней кромкой и линией шарнира повторно закрываемого клапана.

Область перекрытия может содержать вторую неклеякую область, при этом первая клейкая область находится между первой и второй неклеякими областями. Вторая неклеякая область может необязательно охватывать часть периферии отверстия для доступа. Например, линия шарнира повторно закрываемого клапана может быть предусмотрена на первой стороне отверстия для доступа, первая неклеякая область может примыкать к линии шарнира, вторая неклеякая область может быть предусмотрена на второй, противоположной стороне отверстия для доступа.

Область перекрытия может содержать несколько клейких областей и несколько неклеяких областей, где клейкие области вставлены между неклеякими областями. Предпочтительно клейкая и неклеякая области предоставлены в виде полосок, которые предпочтительно по существу параллельны линии шарнира.

Согласно другому аспекту настоящего изобретения предоставлен способ изготовления тары для потребительских товаров, включающий этапы: предоставления наружного корпуса, содержащего откидную крышку, выполненную с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями; предоставления внутренней упаковки потребительских товаров в наружном корпусе, при этом внутренняя упаковка содержит отверстие для доступа, через которое потребительские товары могут быть извлечены; предоставления повторно закрываемого клапана для закрытия отверстия для доступа внутренней упаковки, при этом в закрытом положении повторно закрываемый клапан образует область перекрытия с поверхностью внутренней упаковки, которая проходит вокруг периферии отверстия для доступа; предоставления первой клейкой области в области перекрытия для скрепления с возможностью отсоединения поверхности внутренней упаковки и повторно закрываемого клапана; и предоставления первой неклеякой области, при этом первая неклеякая область охватывает часть периферии отверстия для доступа.

Клейкая область может быть предусмотрена в области перекрытия путем предоставления в ней клея многоразового использования. Неклеякая область может быть предусмотрена в области перекрытия путем предоставления области, по существу, не содержащей клея. Например, неклеякая область может быть изначально обеспечена клеем многоразового использования как в клейкой, так и в неклеякой областях, но клей многоразового использования в неклеякой области может быть затем нейтрализован для устранения клейкости клея. В других примерах одна поверхность области перекрытия может быть обеспечена клеем многоразового использования как в клейкой, так и в неклеякой областях, а другая поверхность области перекрытия может быть обеспечена разделительным средством в неклеякой области, таким образом клей многоразового использования не является клейким в неклеякой области. В предпочтительном варианте осуществления данного примера повторно закрываемый клапан обеспечен клеем многоразового использования как в клейкой, так и в неклеякой областях, и поверхность внутренней упаковки обеспечена разделительным средством в неклеякой области.

Способ может включать расположение повторно закрываемого клапана на внутренней упаковке относительно отверстия для доступа таким образом, что неклеякая область охватывает предварительно определенную часть периферии отверстия для доступа. Этого можно достичь установкой первой неклеякой области области перекрытия напротив отверстия для доступа. Это может обеспечить правильное расположение повторно закрываемого клапана, таким образом он может эффективно герметизировать содержимое внутренней упаковки.

В некоторых вариантах осуществления предварительно определенная часть периферии отверстия для доступа может примыкать к линии шарнира повторно закрываемого клапана. В других вариантах осуществления линия шарнира повторно закрываемого клапана может быть предусмотрена на первой стороне отверстия для доступа, и предварительно определенная часть периферии отверстия для доступа может быть предусмотрена на второй стороне отверстия для доступа, например на противоположной стороне отверстия для доступа.

Далее в виде примера описаны варианты осуществления настоящего изобретения со ссылкой на графические материалы, на которых

на фиг. 1 показан вид в перспективе верхней части тары согласно первому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 2 - вид сверху повторно закрываемого клапана тары согласно первому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 3 - вид в перспективе верхней части тары согласно второму варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 4 - вид сверху повторно закрываемого клапана тары согласно второму варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 5 - вид в перспективе верхней части тары согласно третьему варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 6 - вид в перспективе верхней части тары согласно четвертому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 7 - вид сверху повторно закрываемого клапана тары согласно четвертому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 8 - вид спереди внутренней упаковки тары согласно четвертому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 9 - вид в перспективе тары согласно пятому варианту осуществления настоящего изобретения с крышкой в открытом положении;

на фиг. 10 - детальный вид тары по фиг. 9;

на фиг. 11 - тара по фиг. 9 с крышкой в промежуточном положении;

на фиг. 12 - вариант осуществления заготовки для образования наружного корпуса тары согласно вариантам осуществления с первого по четвертый настоящего изобретения;

на фиг. 13 - вариант осуществления заготовки для образования наружного корпуса тары согласно пятому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 14 и 15 - соответственно второй и третий варианты осуществления заготовки для образования наружного корпуса тары согласно пятому варианту осуществления настоящего изобретения;

на фиг. 16A и 16B - два разных варианта осуществления заготовки для образования внутренней упаковки согласно настоящему изобретению;

на фиг. 17 - вариант осуществления заготовки для образования внутреннего каркаса согласно настоящему изобретению; и

на фиг. 18 - система для образования внутренней упаковки согласно настоящему изобретению.

Тара 1 с откидной крышкой, показанная на фиг. 1, содержит коробку 2 и крышку 3, которая шарнирно соединена с коробкой 2 вдоль линии шарнира. На фиг. 1 показана тара 1 с крышкой 3 в открытом положении. Набор сигарет, обернутый во внутреннюю упаковку 5, размещен в коробке 2 тары 1.

Коробка 2 имеет переднюю стенку коробки, левую боковую стенку коробки, правую боковую стенку коробки, заднюю стенку коробки и нижнюю стенку коробки. Верхняя сторона коробки 2 открыта для обеспечения верхнего отверстия, через которое могут извлекаться сигареты.

Крышка 3 имеет переднюю стенку крышки, левую боковую стенку крышки, правую боковую стенку крышки, заднюю стенку крышки и верхнюю стенку крышки. Когда тара 1 закрыта, свободные кромки стенок крышки 3 примыкают к свободным краям стенок коробки 2 по линии примыкания. Следовательно, в закрытом положении стенки крышки 3 являются продолжением соответствующих стенок коробки 2 для образования стенок наружного корпуса 1.

Внутренняя упаковка 5 содержит отверстие 6 для доступа, через которое можно извлечь сигареты. Когда внутренняя упаковка 5 для сигарет расположена в коробке 2, отверстие 6 для доступа расположено на верхнем открытом конце коробки 2. Отверстие 6 для доступа содержит линию 57 резки, которая образует клапан 58, который закрывает отверстие 6 для доступа. Клапан 58 выполнен с возможностью перемещения для закрытия и раскрытия отверстия 6 для доступа и, следовательно, предотвращения или обеспечения доступа к сигаретам. Ослабленная линия может быть предусмотрена вместо линии 57 резки, таким образом клапан 58 отделяется от внутренней упаковки 5 только после первого открытия тары 1. В качестве альтернативы, отверстие 6 для доступа представляет собой вырез 59 (см. фиг. 16B).

Внутренний каркас 4 (образованный из заготовки 40, показанной на фиг. 17) установлен во внутренней упаковке 5 тары 1. Внутренний каркас 4 имеет переднюю стенку внутреннего каркаса, левую боковую стенку внутреннего каркаса и правую боковую стенку внутреннего каркаса, которые расположены вблизи внутренней поверхности передней стенки внутренней упаковки, левой боковой стенки внутренней упаковки и правой боковой стенки внутренней упаковки соответственно. Внутренний каркас 4 может быть необязательно присоединен, например приклеен, к внутренней упаковке 5. Передняя стенка внутреннего каркаса содержит прямоугольный вырез на верхней свободной кромке для упрощения извлечения сигарет из коробки 2. Прямоугольный вырез, по существу, соответствует части передней стенки отверстия 6 для доступа во внутренней упаковке 5. Стенки внутреннего каркаса 4 проходят над верхними краями коробки 2.

Повторно закрываемый клапан 8 прикреплен к наружной поверхности внутренней упаковки 5, таким образом он может закрывать отверстие 6 для доступа во внутренней упаковке 5. Повторно закрываемый клапан 8 закреплен на внутренней упаковке 5 на верхней задней кромке внутренней упаковки 5, что обеспечивает линию 7 шарнира, относительно которой повторно закрываемый клапан 8 может поворачиваться для открытия и закрытия отверстия 6 для доступа. Повторно закрываемый клапан 8 выходит за пределы периферии отверстия 6 для доступа и также закреплен на клапане 58 внутренней упаковки.

Повторно закрываемый клапан 8 в этом варианте осуществления представляет собой самоклеящуюся этикетку. Этикетка 8 содержит клей многоразового использования на своей внутренней поверхности, которая перекрывает часть внутренней упаковки 5 вокруг периферии отверстия 6 для доступа. Когда крышка 3 находится в закрытом положении, клей многоразового использования закрепляет клейкую этикетку 8 на внутренней упаковке 5.

Клей многоразового использования также может быть использован для крепления повторно закрываемого клапана 8 к клапану 58 внутренней упаковки, хотя предпочтительным является использование перманентного клея для предотвращения отслаивания клапана 58 внутренней упаковки от этикетки 8 после

многократного открытия. Клей многоразового использования может представлять собой клей, чувствительный к давлению. Перманентный клей может представлять собой клей, чувствительный к давлению, обработанный ультрафиолетовым излучением.

Перманентный клей может быть предусмотрен в рамке клея многоразового использования в периферии 57 отверстия 6 для доступа, как показано на фиг. 2, где перманентный клей предусмотрен на участке 17 в периферии 57 отверстия 6 для доступа. Каркас может быть отделен от периферии 57 отверстия 6 для доступа минимально примерно на 1-5 мм, например примерно на 2-3 мм. Посредством обеспечения рамки клея многоразового использования вокруг участка 17 перманентного клея в периферии 57 отверстия 6 для доступа возможно уменьшить отлипание клапана 58 внутренней упаковки от этикетки 8 после нескольких открытий, выравнивая при этом погрешности расположения этикетки 8 поверх клапана 58 внутренней упаковки, которые могли бы привести к перманентному приклеиванию этикетки 8 к внутренней упаковке 5 внутри и снаружи отверстия 6 для доступа, мешая таким образом открытию внутренней упаковки 5 без ее повреждения. Хотя участок 17 перманентного клея представлен только в данном варианте осуществления, он может необязательно присутствовать в любом варианте осуществления с клапаном 58 внутренней упаковки.

В альтернативном варианте осуществления, где отверстие 6 для доступа представляет собой вырез 59, этикетка 8, по существу, не содержит клея в периферии 57 отверстия 6 для доступа.

Как показано на фиг. 1, повторно закрываемый клапан 8 прикреплен одним концом к внутренней упаковке 5 и другим концом к внутренней поверхности откидной крышки 3. Наружная поверхность этикетки 8 перманентно прикреплена своим свободным концом 9 к внутренней поверхности откидной крышки 3, например, с помощью перманентного клея, предоставленного в жидком состоянии на этикетке 8 и/или внутренней поверхности крышки 3 (например, в виде точек термоклей) или на материале подложки (например, на двухсторонней клейкой ленте). Как результат, перемещение крышки 3 приводит к перемещению этикетки 8. Когда свободный конец 9 этикетки 8 соединен с откидной крышкой 3, свободный конец 9 образует соединительную часть этикетки 8.

Внутренняя поверхность повторно закрываемого клапана 8 содержит область перекрытия, в которой, когда крышка 3 находится в закрытом положении, предусмотрен повторно закрываемый клапан 8 рядом с внутренней упаковкой 5, вокруг периферии 57 отверстия 6 для доступа. Внутренняя поверхность повторно закрываемого клапана 8 содержит первую часть 14 с клеем многоразового использования для скрепления с возможностью отсоединения внутренней упаковки 5 и повторно закрываемого клапана 8, и вторую часть 16, которая, по существу, не содержит клея. В данном варианте осуществления вторая часть 18 области перекрытия предусмотрена примыкающей к линии 7 шарнира повторно закрываемого клапана 8 на верхней стенке внутренней упаковки 5. В закрытом положении первая часть 14 повторно закрываемого клапана 8 предусмотрена рядом с запечатывающей частью 15 внутренней упаковки 5, таким образом соответствующие стенки склеиваются. Конечно, в другом варианте осуществления клей многоразового использования может быть предусмотрен на запечатывающей части 15 внутренней упаковки 5, а не на повторно закрываемом клапане 8. В закрытом положении вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8 предусмотрена рядом с соответствующей частью внутренней упаковки 5 на периферии 57 отверстия 6 для доступа, но при этом не происходит склеивания между двумя поверхностями. Соответствующие поверхности могут находиться очень близко друг к другу или находиться в непосредственном контакте, однако отсутствие герметизирующего сцепления означает, что может быть возможным обмен по текучей среде между внутренним пространством внутренней упаковки 5 и внешней средой. Это создает воздухопроницаемую герметизацию для отверстия 6 для доступа, что может способствовать сохранности табака в сигаретах при определенных атмосферных условиях.

В данном варианте осуществления вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8, которая, по существу, не содержит клея, предусмотрена примыкающей к линии 7 шарнира. Было обнаружено, что табачная крошка предпочтительно собирается на линии 7 шарнира, и отсутствие клея в этой области означает, что можно уменьшить количество табачной крошки, видимой при нормальном применении.

Путем предоставления второй части 16 повторно закрываемого клапана 8, которая примыкает к линии 7 шарнира, также можно уменьшить клейкость, которая в противном случае может исключить или ограничить полное открытие повторно закрываемого клапана 8 в открытом положении крышки. Эта компоновка может преимущественно облегчить доступ к сигаретам во внутренней упаковке 5.

На фиг. 1 изображена вторая часть 16, проходящая от кромки 57 отверстия 6 для доступа в закрытом положении к внешней стороне повторно закрываемого клапана 8 так, что при этом образуется воздухопроницаемый участок. Этот участок в совокупности можно считать представляющим собой неклеякую область области перекрытия тары 1. Например, в комбинации повторно закрываемый клапан 8 и внутренняя упаковка 5 совместно перекрываются, при этом вторая часть 16 образует неклеякий участок при комбинировании с соответствующей частью внутренней упаковки 5. Необязательно этот участок проходит от внутренней кромки области перекрытия к внешней кромке, таким образом неклеякая область создает разрыв в уплотнении вокруг отверстия 6 для доступа для обеспечения воздухопроницаемой герметизации для отверстия 6 для доступа внутренней упаковки 5.

На фиг. 2 показан вид сверху внутренней поверхности повторно закрываемого клапана 8, исполь-

зуемого в таре 1, представленной на фиг. 1. Периферия 57 отверстия 6 для доступа представлена для простоты поиска, но не является частью повторно закрываемого клапана 8. Линия 7 шарнира также представлена пунктирной линией. Схожим образом, поперечные пунктирные линии представляют относительное положение верхней передней и верхней задней кромок внутренней упаковки 5, когда повторно закрываемый клапан 8 находится поверх внутренней упаковки 5 в закрытом положении.

Как можно видеть на фиг. 2, повторно закрываемый клапан 8 содержит заднюю поверхность 81, верхнюю поверхность 82 и переднюю поверхность 83, когда крышка 3 находится в закрытом положении. Они представляют собой положения соответствующих плоскостей 81, 82, 83 повторно закрываемого клапана 8 на прямоугольном параллелепипеде, который является внутренней упаковкой 5. Вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8, которая, по существу, не содержит клея многоразового использования, имеет длину  $l_2$  примерно 4,5 мм, проходящую от линии 7 шарнира в направлении, по существу, перпендикулярном линии 7 шарнира, вдоль верхней поверхности 82.

Было найдено предпочтительным предоставление клея многоразового использования на первой части 14 повторно закрываемого клапана 8, по меньшей мере, на верхней поверхности 82 и передней поверхности 83. Это может позволить повторно закрываемому клапану 8 надежно обернуться вокруг верхней передней кромки внутренней упаковки 5, что может помочь обеспечить правильное расположение повторно закрываемого клапана 8 при перемещении крышки 3 из открытого в закрытое положение. В данном варианте осуществления первая часть 14 повторно закрываемого клапана 8 имеет длину  $l_1$  примерно 14 мм, проходящую к линии 7 шарнира в направлении, по существу перпендикулярном линии 7 шарнира, вдоль верхней поверхности 82.

В другом варианте осуществления, не показанном, первая часть 14 повторно закрываемого клапана 8 имеет длину  $l_1$  примерно 9 мм, проходящую к линии 7 шарнира в направлении, по существу перпендикулярном линии 7 шарнира, вдоль верхней поверхности 82. В этом же варианте осуществления вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8, которая, по существу, не содержит клея многоразового использования, имеет длину  $l_2$  примерно 9 мм, проходящую от линии 7 шарнира в направлении, по существу перпендикулярном линии 7 шарнира, вдоль верхней поверхности 82.

Таким образом, клей многоразового использования проходит вокруг нижней кромки периферии 57 отверстия 6 для доступа, вокруг левой и правой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в передней стенке внутренней упаковки 5 и вокруг части левой и правой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в верхней стенке внутренней упаковки 5.

Наружная поверхность свободного конца 9 повторно закрываемого клапана 8 обеспечена перманентным клеем (не показан) для прикрепления к внутренней поверхности крышки 3.

В другом варианте осуществления, не показанном, внутренняя упаковка 5 может быть обеспечена разделительным средством, таким образом, когда повторно закрываемый клапан 8, по существу, содержащий клейкий слой, перекрывает внутреннюю упаковку 5, повторно закрываемый клапан 8 не будет приклеиваться к внутренней упаковке 5 в этой области.

На фиг. 3 показан вид в перспективе верхней части тары 1 согласно второму варианту осуществления настоящего изобретения, и на фиг. 4 показан вид сверху повторно закрываемого клапана 8. Для краткости ниже будут описаны только признаки, отличные от таковых в варианте осуществления, представленном на фиг. 1 и 2. В этой компоновке вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8 проходит по всей ширине клапана 8. Во время использования центральный отрезок второй части 16 повторно закрываемого клапана 8 находится за клапаном 58 внутренней упаковки 5. Таким образом, только концы второй части 16, которые выступают с обеих сторон клапана 58 внутренней упаковки, являются доступными при нормальном использовании.

На фиг. 5 показан вид в перспективе верхней части тары 1 согласно третьему варианту осуществления настоящего изобретения. В данной компоновке вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8, которая, по существу, не содержит клея многоразового использования, предусмотрена прилегающей к откидной крышке 3 на свободном конце 9 этикетки 8 и вокруг части периферии 57 отверстия 6 для доступа. Первая часть 14 повторно закрываемого клапана 8, обеспеченная клеем многоразового использования, проходит от второй части 16 к линии 7 шарнира. Как можно понять из фиг. 5, клей многоразового использования проходит вокруг левой и боковой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в верхней стенке внутренней упаковки 5, вокруг части левой и боковой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в передней стенке внутренней упаковки 5, но не проходит вокруг нижней периферии 57 отверстия 6 для доступа.

В закрытом положении крышки 3 вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8, которая по существу не содержит клея, находится рядом с внутренней упаковкой 5 по периферии 57 отверстия 6 для доступа. Отсутствие герметизирующего сцепления в этой области означает, что создается воздухопроницаемая герметизация, которая может обеспечивать обмен кислородом между внутренним пространством внутренней упаковки 5 и внешней средой. Дополнительное преимущество создается благодаря тому, что отсутствие какого-либо клея многоразового использования на соединительной части 9 этикетки 8 по направлению к крышке 3 положительно сказывается на простоте, с которой тара 1 может открываться. Во время нормальной операции открытия откидная крышка 3 тянет повторно закрываемый клапан 8 в

сторону от внутренней упаковки 5 так, что они отделяются в том месте, где они были склеены. Во время открытия вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8 легко перемещается в сторону от внутренней упаковки 5, поскольку она не приклеена. Это упрощает первоначальное открытие откидной крышки 3 и положительно сказывается на простоте, с которой первая часть 14 может быть отделена после начала данного процесса отделения.

Отверстие 6 для доступа в данном варианте осуществления имеет криволинейную нижнюю периферию 57, которая соответствует криволинейной поверхности во второй части 16 повторно закрываемого клапана 8. Было обнаружено, что данная форма отверстия 6 для доступа может положительно сказаться на простоте, с которой пользователи получают доступ к сигаретам 11. Хотя криволинейная форма отверстия 6 для доступа в нижней периферии 57 представлена только в данном варианте осуществления, она может быть исполнена в любом другом варианте осуществления настоящего изобретения.

В альтернативном варианте осуществления, не показанном, вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8 может проходить по всей ширине клапана 8. Следовательно, во время использования центральный отрезок второй части 16 повторно закрываемого клапана 8 может находиться за клапаном 58 внутренней упаковки. Таким образом, только отрезок второй части 16, который выступает наружу от клапана 58 внутренней упаковки, является доступным при нормальном использовании.

На фиг. 6 показан вид в перспективе тары 1 согласно четвертому варианту осуществления настоящего изобретения, и на фиг. 7 показан вид сверху повторно закрываемого клапана 8. На фиг. 8 показан вид спереди внутренней упаковки 5 для использования в таре 1 согласно данному варианту осуществления. Повторно закрываемый клапан 8 обеспечен первой частью 14, содержащей клей многоразового использования, и второй частью 16, которая, по существу, не содержит клея многоразового использования и которая примыкает к линии 7 шарнира. Повторно закрываемый клапан 8 также содержит третью часть 18, по существу, не содержащую клея, которая примыкает к откидной крышке 3, в частности в соединительной части (свободный конец 9) этикетки 8. Как можно видеть на фиг. 6, третья часть 18 не охватывает часть периферии 57 отверстия 6 для доступа. Следовательно, клей многоразового использования проходит вокруг нижней кромки периферии 57 отверстия 6 для доступа, вокруг левой и правой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в передней стенке внутренней упаковки 5 и вокруг части левой и правой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в верхней стенке внутренней упаковки 5.

В данной компоновке повторно закрываемый клапан 8 преимущественно исключает прилипание табачной крошки к клапану 8, примыкающему к линии 7 шарнира, способствует широкому открытию крышки 3 и положительно сказывается на простоте, с которой открывается крышка 3. Дополнительно тара 1 способствует сохранности табака, позволяя обмен кислородом между внутренним пространством внутренней упаковки 5 и внешней средой.

В альтернативном варианте осуществления, не показанном, третья часть 18 содержит нижнюю часть периферии 57 отверстия 6 для доступа в схожем варианте осуществления как вторая часть 16 этикетки 8 согласно третьему варианту осуществления настоящего изобретения, как представлено на фиг. 5. Как результат, клей многоразового использования проходит вокруг части левой и правой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в верхней стенке внутренней упаковки 5 и вокруг части левой и боковой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в передней стенке внутренней упаковки 5. Клей многоразового использования не проходит вокруг нижней периферии 57 отверстия 6 для доступа.

Вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8 была описана как, по существу, не содержащая клея многоразового использования. Однако, по меньшей мере, некоторые из преимущественных эффектов, описанных в данном документе, могут быть реализованы путем предоставления второй части 16 с уменьшенной по сравнению с первой частью 14 клейкостью.

На фиг. 9 показан вид в перспективе другого варианта осуществления тары 1 с откидной крышкой. Как показано на фиг. 10, передняя стенка крышки содержит наружную переднюю панель 31 крышки и две внутренние передние панели 32, 33 крышки, соединенные с наружной передней панелью 31 крышки посредством линии рилевки. Первая внутренняя передняя панель 32 крышки соединена с наружной передней панелью 31 крышки только посредством линии рилевки, которая образует ось 32' вращения, относительно которой первая внутренняя передняя панель 32 крышки может поворачиваться по отношению к наружной передней панели 31 крышки. Таким образом, первая внутренняя передняя панель 32 крышки выполнена с возможностью поворота относительно нижней передней кромки крышки 3 по отношению к наружной передней панели 31 крышки. Вторая внутренняя передняя панель 33 крышки соединена с наружной передней панелью 31 крышки посредством линии рилевки и перманентного клея, таким образом наружная передняя панель 31 крышки и вторая внутренняя передняя панель 33 крышки не перемещаются относительно друг друга.

Наружная поверхность этикетки 8 перманентно закреплена своим свободным концом 9 на первой внутренней передней панели 32 крышки, например посредством перманентного клея, такого как термоклей или полоска клея, содержащаяся на материале подложки. В результате, перемещение крышки 3 приводит к перемещению этикетки 8 и первой внутренней передней панели 32 крышки, которая поворачивается относительно наружной передней панели 31 крышки.

В данной компоновке вторая часть 16 повторно закрываемого клапана 8, которая, по существу, не

содержит клея многоразового использования, предусмотрена на свободном конце 9 этикетки 8 и вокруг части периферии 57 отверстия 6 для доступа, подобно третьему варианту осуществления настоящего изобретения. Первая часть 14 повторно закрываемого клапана 8, обеспеченная клеем многоразового использования, проходит от второй части 16 к линии 7 шарнира. Как можно понять из фиг. 9, клей многоразового использования проходит вокруг левой и боковой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в верхней стенке внутренней упаковки 5, вокруг части левой и боковой кромок периферии 57 отверстия 6 для доступа в передней стенке внутренней упаковки 5, но не проходит вокруг нижней периферии 57 отверстия 6 для доступа. Конечно, вместо повторно закрываемого клапана 8, изображенного на фиг. 9, может быть использован любой другой вариант осуществления повторно закрываемого клапана 8, который был представлен ранее.

Для получения доступа к сигаретам, находящимся во внутренней упаковке 5, откидную крышку 3 перемещают из закрытого положения в открытое положение, показанное на фиг. 9. При перемещении крышки 3 из закрытого положения кромка 32" первой внутренней передней стенки 32 крышки входит в контакт с возможностью поворота с наружной поверхностью внутренней упаковки 5. Это приводит к повороту первой внутренней передней стенки 32 крышки относительно кромки 32" из начального положения, в котором первая внутренняя передняя стенка 32 крышки, по существу, параллельна наружной передней стенке 31 крышки, в положение, в котором первая внутренняя передняя стенка 32 крышки приблизительно перпендикулярна наружной передней стенке 31 крышки, как показано на фиг. 11. При дальнейшем повороте откидной крышки 3 происходит отлипание этикетки 8 от внутренней упаковки 5, что открывает отверстие 6 для доступа во внутренней упаковке 5, через которое могут быть извлечены одна или несколько сигарет.

Следовательно, в таре 1 согласно данному варианту осуществления предусмотрено двухэтапное открытие крышки 3. На первом этапе свободный конец 9 повторно закрываемого клапана или этикетки 8 поворачивается относительно внутренней упаковки 5. На втором этапе повторно закрываемый клапан или этикетка 8 отлипает от внутренней упаковки 5, тем самым открывая отверстие 6 для доступа во внутренней упаковке 5. На первом этапе повторно закрываемый клапан или этикетка 8 предпочтительно даже частично не открывает отверстие 6 для доступа.

Для закрытия тары 1 откидная крышка 3 перемещается из открытого положения в закрытое положение. При перемещении крышки 3 из открытого положения этикетка 8 переворачивается на внутреннюю упаковку 5, тем самым закрывая отверстие 6 для доступа во внутренней упаковке 5. Первая внутренняя передняя панель 32 крышки удлиняет протяжение этикетки 8, находящейся в открытом положении, и растягивает этикетку 8 при закрытии крышки, что обеспечивает точное повторное расположение клейкой этикетки 8 относительно внутренней упаковки 5. Кромка 32" первой внутренней передней стенки 32 крышки входит в контакт с внутренней упаковкой 5 в положении прекращения движения, как показано на фиг. 11. Дальнейший поворот откидной крышки 3 приводит к повороту первой внутренней передней стенки 32 крышки относительно кромки 32" из начального положения, в котором первая внутренняя передняя стенка 32 крышки приблизительно перпендикулярна наружной передней стенке 31 крышки, в положение, в котором первая внутренняя передняя стенка 32 крышки, по существу, параллельна наружной передней стенке 31 крышки, что закрывает тару 1.

Следовательно, в таре 1 согласно данному варианту осуществления предусмотрено двухэтапное закрытие крышки 3. На первом этапе повторно закрываемый клапан или этикетка 8 переворачивается на внутреннюю упаковку 5, тем самым закрывая отверстие 6 для доступа во внутренней упаковке 5. На втором этапе свободный конец 9 повторно закрываемого клапана или этикетки 8 поворачивается относительно внутренней упаковки 5.

Следовательно, крышка 3 выполнена с возможностью перемещения относительно коробки 2 между открытым и закрытым положениями через промежуточное устойчивое положение, показанное на фиг. 11. Перемещение крышки 3 между закрытым положением и промежуточным положением или в обратную сторону требует преодоления силы смещения, которая может быть образована посредством взаимодействия повторно закрываемого клапана 8 и подвижной панели крышки, в этом варианте осуществления первой внутренней передней панели 32 крышки.

На фиг. 12 показана заготовка 10 для образования наружного корпуса 1, представленного на фиг. 1, 3, 5 и 6. Заготовка 10 разделена на две части заготовки: часть 20 коробки и часть 30 крышки. Каждая часть заготовки содержит множество панелей, где каждая отдельная панель соединена по меньшей мере с другой панелью, например посредством линии рилевки или сгиба.

Часть 20 коробки содержит переднюю панель 21 коробки, наружную и внутреннюю левые боковые панели 22', 22" коробки, наружную и внутреннюю правые боковые панели 23', 23" коробки, заднюю панель 24 коробки, нижнюю панель 25 коробки и два клеевых клапана 26 коробки. Хотя на фиг. 12 показано, что соединения передней панели 21 коробки и задней панели 24 коробки с наружными и внутренними левыми и правыми боковыми панелями 23', 23", 24', 24" выполнены посредством множества параллельных продольных линий рилевки, эти соединения также могут быть выполнены посредством одиночных продольных линий рилевки. Оставшиеся соединения панели представляют собой одиночные поперечные линии рилевки.

Для сбора коробки 2 наружного корпуса 1 клеевые клапаны 26 коробки приклеивают к нижней панели 25 коробки с образованием нижней стенки коробки. Для образования левой боковой стенки коробки внутреннюю левую боковую панель 22" коробки приклеивают к наружной левой боковой панели 22' коробки. Внутреннюю правую боковую панель 23" коробки приклеивают к наружной правой боковой панели 23' коробки с образованием правой стенки коробки.

Часть 30 крышки содержит наружную переднюю панель 31 крышки, внутреннюю переднюю панель 32 крышки, наружную и внутреннюю левые боковые панели 34', 34" крышки, наружную и внутреннюю правые боковые панели 35', 35" крышки, заднюю панель 36 крышки, верхнюю панель 37 крышки и два клеевых клапана 38 крышки. Задняя панель 36 крышки шарнирно соединена (например, по линии рилевки) с задней панелью 24 коробки.

Хотя соединения наружной передней панели 31 крышки и задней панели 36 крышки с наружными и внутренними левыми и правыми боковыми панелями 34', 34", 35', 35" крышки показаны как выполненные посредством множества параллельных продольных линий рилевки, эти соединения также могут быть выполнены посредством одиночных продольных линий рилевки. Оставшиеся соединения панели представляют собой одиночные поперечные линии рилевки.

Для образования крышки 3 внутреннюю переднюю панель крышки загибают под углом 180° относительно наружной передней панели 31 и их склеивают вместе. Два клеевых клапана 38 крышки приклеены к верхней панели 37 крышки с образованием верхней стенки крышки. Левая боковая стенка крышки образована за счет приклеивания внутренней левой боковой панели 34" крышки к наружной боковой панели 34' крышки. Наконец, внутренняя правая боковая панель 35" крышки приклеена к наружной правой боковой панели 35' крышки.

На фиг. 13 показана заготовка 11 для образования наружного корпуса 1, представленного на фиг. 9-11. Для краткости ниже будут описаны только различия между заготовками, и подобные ссылочные позиции, использованные для заготовки 10, показанной на фиг. 12, будут использованы для обозначения подобных элементов.

Заготовка 11 отличается от заготовки 10, показанной на фиг. 12, тем, что имеет две внутренние передние панели 32, 33 крышки части 30 крышки, которые соединены с наружной передней панелью 31 крышки, тогда как первая внутренняя передняя панель 32 крышки окружена второй внутренней передней панелью 33 крышки.

Первая и вторая внутренние передние панели 32, 33 крышки могут быть соединены одним или несколькими разрывными соединениями, однако на фиг. 13 это не показано. Эти одно или несколько разрывных соединений могут быть предусмотрены вдоль по меньшей мере одной из кромок первой внутренней передней панели 32 крышки, которые не соединены с наружной передней панелью 31 крышки, предпочтительно, по меньшей мере, вдоль кромки 32", противоположной кромке 32' первой внутренней передней панели 32 крышки, которая соединена с наружной передней панелью 31 крышки.

При образовании крышки 3 обе внутренние передние панели крышки загнуты под углом 180° относительно наружной передней панели 31 крышки таким образом, чтобы они входили в контакт, но только наружная передняя панель 31 крышки и вторая внутренняя передняя панель 33 крышки склеены друг с другом.

Предпочтительно вокруг периферии первой внутренней передней панели 32 крышки образована область без клея для предотвращения стекания клея на первую внутреннюю переднюю панель 32 крышки. Средняя ширина области без клея может составлять по меньшей мере 1 мм, например приблизительно 2 мм.

На фиг. 14 и 15 показаны альтернативные заготовки 12, 13 для образования наружного корпуса 1, подобного корпусу, представленному на фиг. 9-11. Для краткости ниже будут описаны только различия между заготовками, и подобные ссылочные позиции, использованные для заготовки 11, будут использованы для обозначения подобных элементов.

Заготовка 12, показанная на фиг. 14, отличается от заготовки 11, показанной на фиг. 13, тем, что часть 30 крышки имеет только одну внутреннюю переднюю панель 32 крышки. После образования крышки 3 внутреннюю переднюю панель 32 крышки загибают под углом 180° относительно наружной передней панели 31 крышки таким образом, что они входят в контакт, но для скрепления этих двух панелей не наносят клей.

Заготовка 13, показанная на фиг. 15, отличается от заготовки 11, показанной на фиг. 13 тем, что первая внутренняя передняя панель 32 крышки соединена на одной кромке 32' с наружной передней панелью 31 крышки посредством линии рилевки или сгиба и со второй внутренней передней панелью 33 крышки на другой, противоположной кромке 32" посредством ослабленной линии, такой как ряд перфорационных отверстий. Ослабленная линия 32" может быть образована на этапе образования наружного корпуса 1 предпочтительно до загибания любых панелей заготовки 12, например посредством вращательного инструмента для рилевки.

После образования крышки 3 первую внутреннюю переднюю панель 32 загибают под углом 180° относительно наружной передней панели 31 крышки для обеспечения их контакта. После соединения второй внутренней передней панели 33 крышки с первой внутренней передней панелью 32 крышки за

счет загибания первой внутренней передней панели 32 крышки относительно наружной передней панели 31 крышки, вторая внутренняя передняя панель 33 крышки и наружная передняя панель 31 крышки также входят в контакт. Эти указанные последними панели склеиваются друг с другом.

Предпочтительно вокруг периферии первой внутренней передней панели 32 крышки образована область без клея для предотвращения стекания клея на первую внутреннюю переднюю панель 32 крышки. Средняя ширина области без клея может составлять по меньшей мере 1 мм, например приблизительно 2 мм.

Когда повторно закрываемый клапан 8 прикреплен к первой внутренней передней панели 32 крышки, и тару 1 открывают первый раз, за счет применения открывающего усилия разрывают ослабленную линию 32", которая соединяет первую и вторую внутренние передние панели 32, 33 крышки, что приводит в движение первую внутреннюю переднюю панель 32 крышки, которая начинает поворачиваться относительно линии 32' рилевки, соединяющей ее с наружной передней панелью 31 крышки. Вторая внутренняя передняя панель 33 крышки остается прикрепленной к наружной передней панели 31 крышки.

На фиг. 16А и 16В показаны две альтернативные заготовки для образования внутренней упаковки 5, представленной на фиг. 1-11. Заготовки 50 внутренней упаковки выполнены, по существу, из прямоугольного листа оберточного материала, сложенного по продольным и поперечным пунктирным линиям, как представлено на фиг. 16А и 16В.

Заготовка 50 внутренней упаковки содержит переднюю панель 51 внутренней упаковки, наружную и внутреннюю левые боковые панели 52', 52" внутренней упаковки, наружную и внутреннюю правые боковые панели 53', 53" внутренней упаковки, заднюю панель 54 внутренней упаковки, нижнюю панель 55 внутренней упаковки и верхнюю панель 56 внутренней упаковки. Хотя на фиг. 15А и 15В показано, что каждое разделение передней панели 51 внутренней упаковки и задней панели 54 внутренней упаковки от наружных и внутренних левых и правых боковых панелей 53', 53", 54', 54" внутренней упаковки выполнены посредством двух параллельных продольных линий сгиба, это разделение может быть также выполнено посредством одной продольной линии сгиба.

Заготовка 50 внутренней упаковки, представленная на фиг. 16А, содержит линию 57 резки, которая образует клапан 58. Ослабленная линия может быть предусмотрена вместо линии резки, таким образом клапан 58 отделяется от внутренней упаковки 5 только при первом открытии тары 1. В заготовке 50 внутренней упаковки, представленной на фиг. 16В, линия 57 резки образует вырез 59.

Для образования внутренней упаковки 5 из любых заготовок 50, представленных на фиг. 16А и 16В, наружная и внутренняя левые боковые панели 52', 52" внутренней упаковки соединены (например, посредством нанесения клея или применения термической сварки) друг с другом для образования наружной левой стенки внутренней упаковки. Правая стенка внутренней упаковки образована посредством соединения наружной и внутренней правых боковых панелей 53', 53" внутренней упаковки.

На фиг. 17 показана заготовка 40 для образования внутреннего каркаса, содержащегося во внутренней упаковке 5 по фиг. 1-11. Заготовка 40 внутреннего каркаса содержит переднюю панель 41 внутреннего каркаса, левую боковую панель 42 внутреннего каркаса и правую боковую панель 43 внутреннего каркаса. Хотя на фиг. 17 показано, что соединения передней панели 41 внутреннего каркаса с правой и левой боковыми панелями 42, 43 внутреннего каркаса выполнены посредством множества параллельных продольных линий рилевки, эти соединения также могут быть выполнены посредством одной продольной линии рилевки.

Передняя панель 41 внутреннего каркаса содержит прямоугольный вырез 44 на верхней свободной кромке для упрощения извлечения сигарет из коробки 2, когда внутренний каркас собран из заготовки 40. Прямоугольный вырез 44 по существу соответствует части передней стенки отверстия 6 для доступа во внутреннюю упаковку 5. Соответственно, в третьем варианте осуществления настоящего изобретения вырез имеет криволинейную форму, чтобы по существу совпадать с имеющей криволинейную форму нижней периферией отверстия 6 для доступа во внутреннюю упаковку 5.

Для образования внутреннего каркаса левую и правую боковые панели 42, 43 внутреннего каркаса загибают под углом приблизительно 90° относительно передней панели 41 внутреннего каркаса. В собранном состоянии передняя панель 41 внутреннего каркаса соответствует передней стенке внутреннего каркаса, а левая и правая боковые панели 42, 43 внутреннего каркаса соответствуют левой и правой боковым стенкам внутреннего каркаса соответственно.

На фиг. 18 показана система или устройство 100 для образования внутренней упаковки 5, вмещающей курительные изделия, такие как сигареты или т.п., согласно одному варианту осуществления настоящего изобретения. Ряд внутренних каркасов 4, каждый из которых соответственно объединен с группой сигарет, перемещается устройством 100 в направлении, указанном стрелкой А, вдоль линии упаковки. Группы сигарет G, охваченные каркасом, транспортируются под непрерывным листом оберточного материала 500 (например, металлизированной пластиковой слоистой пленки), который подается из подающего вала (не показан). Лист 500 оберточного материала имеет предварительно образованные повторно закрываемые клапаны 8 для выравнивания с соответствующими отверстиями 44 для доступа в переднюю панель 41 внутреннего каркаса каждого внутреннего каркаса 4, перемещаемого под листом 500 оберточного материала.

Валики 101, расположенные под последовательно продвигающимися внутренними каркасами 4, плотно прижимают лист 500 оберточного материала к передней и задней поверхностям группы сигарет G, охваченной каркасом, и относительно противоположных концов группы сигарет G, охваченной каркасом, тем самым оборачивая их для образования передней, верхней, задней и нижней стенок внутренней упаковки. Затем валики 101 взаимодействуют с запечатывающей головкой 102 для склеивания или запечатывания прижатого листа 500 оберточного материала с образованием поперечного шва на задней стенке внутренней упаковки (не показан). Затем дополнительно удлиненная запечатывающая головка 103 (или пара головок), расположенная за валиками 101, выполняет сжатие и склеивание бокового шва (например, в виде сварного шва) на защитном листе 500 между каждой из групп сигарет G, охваченных каркасом, для образования левой и правой боковых стенок внутренней упаковки. Шлифовальные устройства 104 и валики 105 затем могут шлифовать и выравнивать швы 13, 14 для придания готового вида отдельным внутренним упаковкам 5.

Ряд заготовок для образования наружного корпуса 1 согласно любому из вариантов осуществления, представленных на фиг. 12-15, загибают и приклеивают вокруг внутренней упаковки 5 для образования коробки 2 и крышки 3, описанных выше. Перманентный клей наносят на наружную поверхность повторно закрываемого клапана 8, в частности на его свободную кромку 9, для соединения повторно закрываемого клапана 8 с внутренней передней панелью 32 крышки. В результате образуется тара для потребительских товаров согласно настоящему изобретению.

Для предварительного образования в листе 500 оберточного материала повторно закрываемых клапанов 8 сначала в листе 500 оберточного материала вырезают отверстие 6 для доступа для определения клапана 58 (фиг. 16A) или выреза 59 (фиг. 16B) и затем располагают повторно закрываемый клапан 8 на листе 500 оберточного материала поверх отверстия 6 для доступа. Повторно закрываемый клапан 8 расположен относительно отверстия 6 для доступа таким образом, что неклеякая область охватывает предварительно определенную часть периферии 57 отверстия 6 для доступа. Этого можно достичь установкой неклеякой области области перекрытия напротив отверстия 6 для доступа.

В вариантах осуществления, показанных на фиг. 1-4 и 6, предварительно определенная часть периферии 57 отверстия 6 для доступа примыкает к повторно закрываемому клапану 8 линии 7 шарнира. В вариантах осуществления, показанных на фиг. 5 и 7-11, линия 7 шарнира повторно закрываемого клапана 8 предусмотрена на первой стороне отверстия 6 для доступа, и при этом предварительно определенная часть периферии 57 отверстия 6 для доступа предусмотрена на второй стороне отверстия 6 для доступа, в данном случае на противоположной стороне отверстия 6 для доступа.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Тара для потребительских товаров, содержащая  
 наружный корпус (1), содержащий откидную крышку (3), выполненную с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями; и  
 внутреннюю упаковку (5) потребительских товаров в наружном корпусе, содержащую отверстие (6) для доступа, через которое потребительские товары могут быть извлечены, при этом отверстие для доступа закрыто повторно закрываемым клапаном (8),  
 отличающаяся тем, что в закрытом положении повторно закрываемый клапан образует область перекрытия с поверхностью внутренней упаковки, которая проходит вокруг периферии (57) отверстия для доступа, при этом область перекрытия содержит первую клейкую область для скрепления с возможностью отсоединения поверхности внутренней упаковки и повторно закрываемого клапана и первую неклеякую область, причем первая неклеякая область охватывает часть периферии отверстия для доступа, при этом повторно закрываемый клапан не прикреплен к внутренней упаковке в первой неклеякой области, так что между указанным клапаном и упаковкой имеются просветы, обеспечивающие сообщение по текучей среде между внутренним пространством и наружным пространством внутренней упаковки.
2. Тара по п.1, в которой первая неклеякая область проходит от кромки отверстия (6) для доступа к внешней кромке области перекрытия.
3. Тара по любому из предыдущих пунктов, содержащая средства для прикрепления повторно закрываемого клапана (8) к откидной крышке (3).
4. Тара по любому из предыдущих пунктов, в которой повторно закрываемый клапан (8) соединен с упаковкой так, чтобы иметь возможность перемещения относительно упаковки (5) вокруг линии (7) шарнира.
5. Тара по п.4, в которой линия (7) шарнира повторно закрываемого клапана (8) предусмотрена на первой стороне отверстия (6) для доступа, при этом первая неклеякая область предусмотрена на второй стороне отверстия для доступа.
6. Тара по п.5, в которой первая неклеякая область предусмотрена примыкающей к линии (7) шарнира.
7. Тара по п.6, в которой первая неклеякая область имеет протяженность, проходящую вдоль повторно закрываемого клапана (8) и в сторону от линии (7) шарнира и равную по меньшей мере примерно

4 мм.

8. Тара по любому из пп.4-7, в которой первая неклеякая область предусмотрена на полоске, которая, по существу, параллельна линии (7) шарнира.

9. Тара по любому из предыдущих пунктов, в которой упаковка (5) имеет верхнюю стенку и переднюю стенку, при этом клейкая область предусмотрена, по меньшей мере, частично на верхней стенке и, по меньшей мере, частично на передней стенке.

10. Тара по п.9, в которой клейкая область имеет длину, проходящую вдоль упаковки (5) и в сторону от передней стенки вдоль верхней стенки и равную по меньшей мере примерно 4 мм.

11. Тара по любому из предыдущих пунктов, в которой область перекрытия содержит вторую неклеякую область, при этом первая клейкая область находится между первой и второй неклеякими областями.

12. Тара по п.11, в которой вторая неклеякая область охватывает часть периферии (57) отверстия (6) для доступа.

13. Тара по любому из предыдущих пунктов, в которой область перекрытия содержит вторую клейкую область.

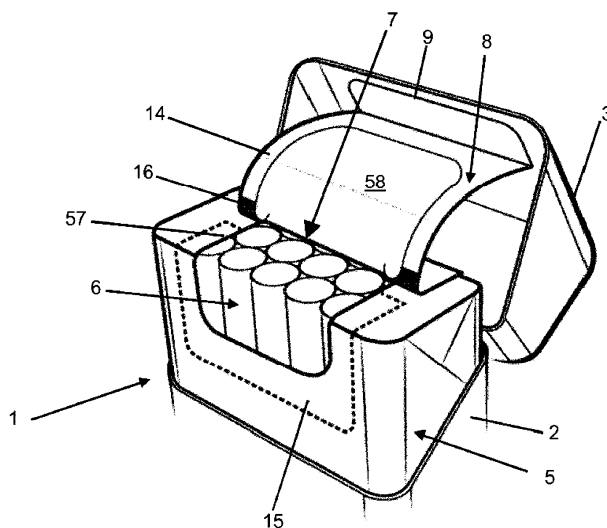
14. Способ изготовления тары для потребительских товаров по п.1, включающий этапы размещения внутренней упаковки (5) потребительских товаров в наружном корпусе, содержащем откидную крышку (3), выполненную с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями, при этом внутренняя упаковка содержит отверстие (6) для доступа, через которое потребительские товары могут быть извлечены;

закрытия отверстия (6) для доступа повторно закрываемым клапаном (8), при этом в закрытом положении повторно закрываемый клапан образует область перекрытия с поверхностью внутренней упаковки, которая проходит вокруг периферии (57) отверстия для доступа;

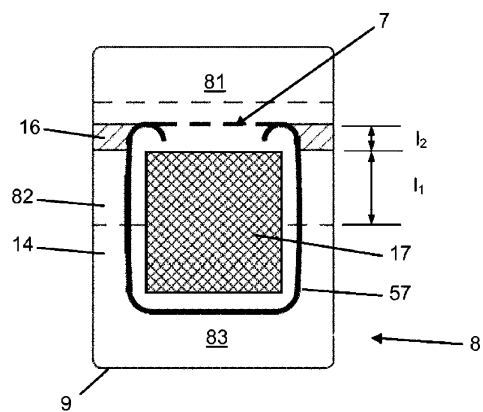
создания первой клейкой области в области перекрытия для скрепления с возможностью отсоединения поверхности внутренней упаковки и повторно закрываемого клапана; и

создания первой неклеякой области, при этом первая неклеякая область охватывает часть периферии отверстия для доступа.

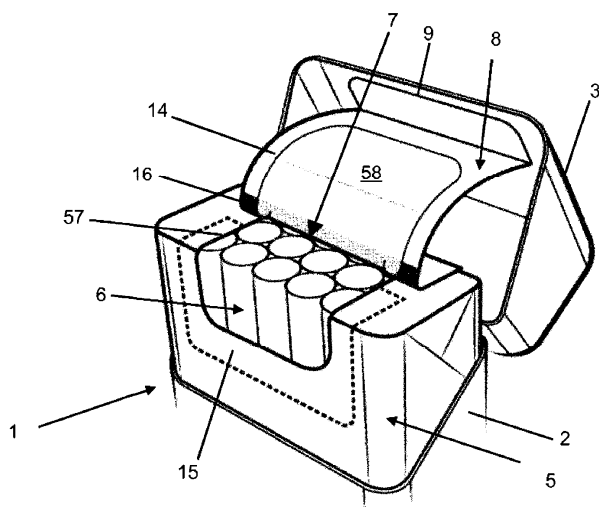
15. Способ по п.14, в котором выполняют дополнительный этап: расположение закрываемого клапана (8) на внутренней упаковке (5) относительно отверстия для доступа таким образом, что неклеякая область охватывает предварительно определенную часть периферии (57) отверстия для доступа.



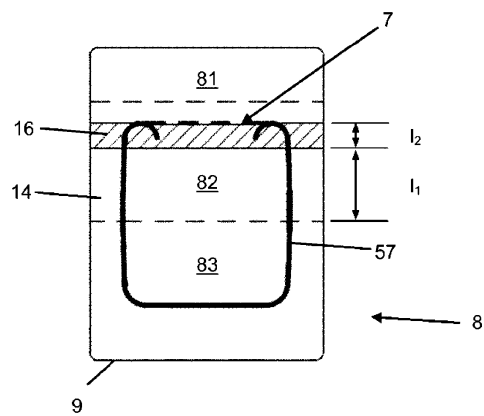
Фиг. 1



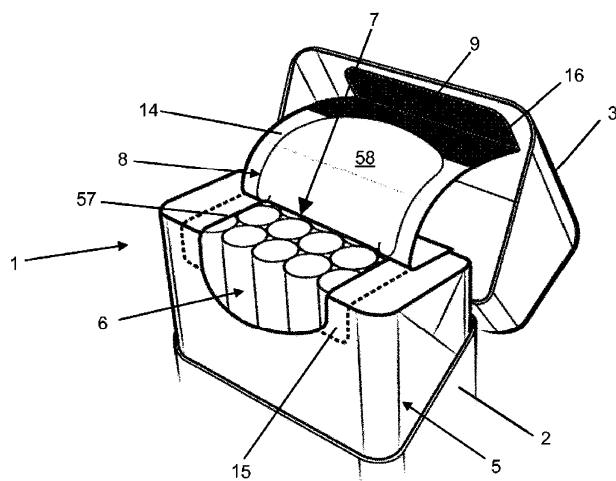
ФИГ. 2



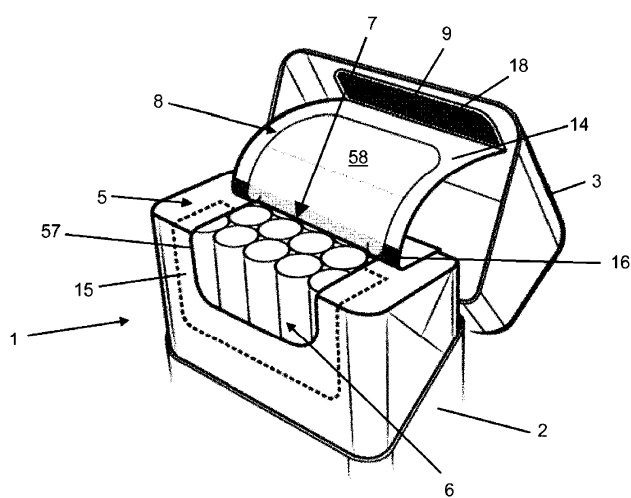
ФИГ. 3



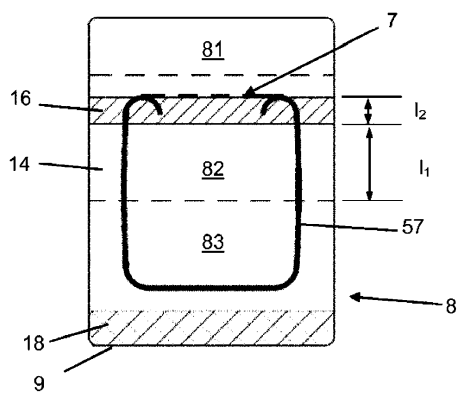
ФИГ. 4



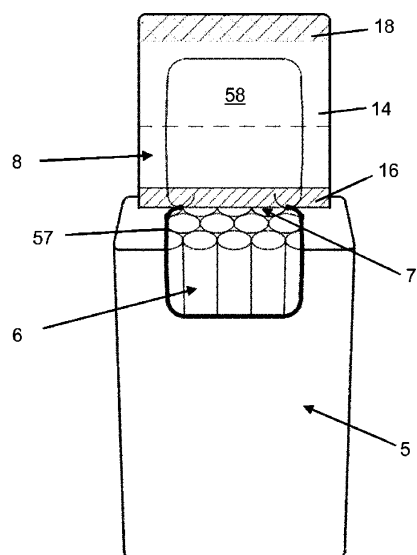
Фиг. 5



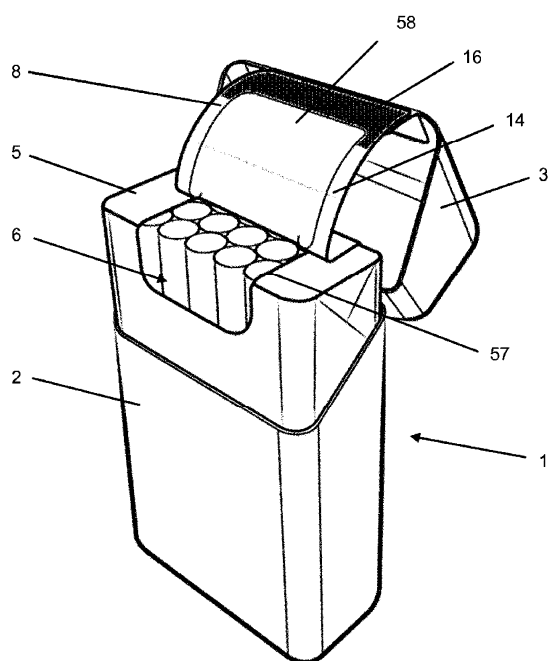
Фиг. 6



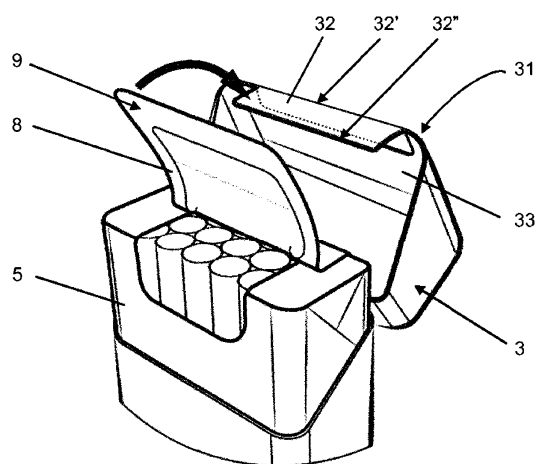
Фиг. 7



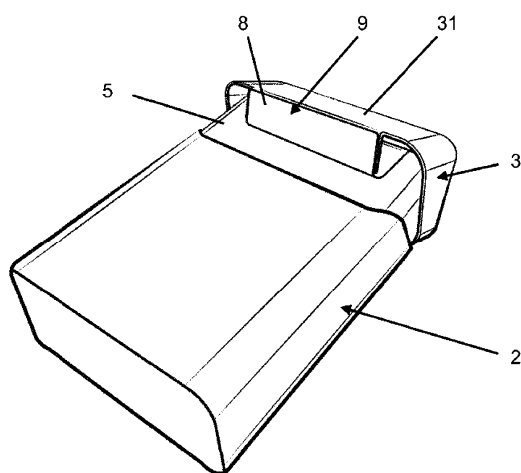
Фиг. 8



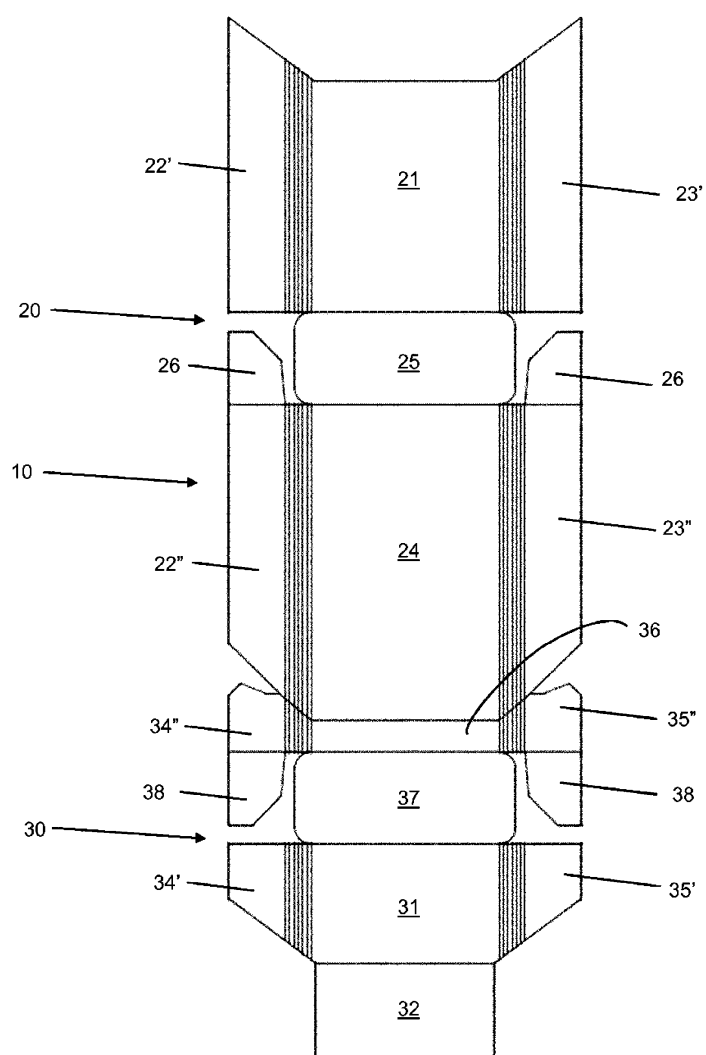
Фиг. 9



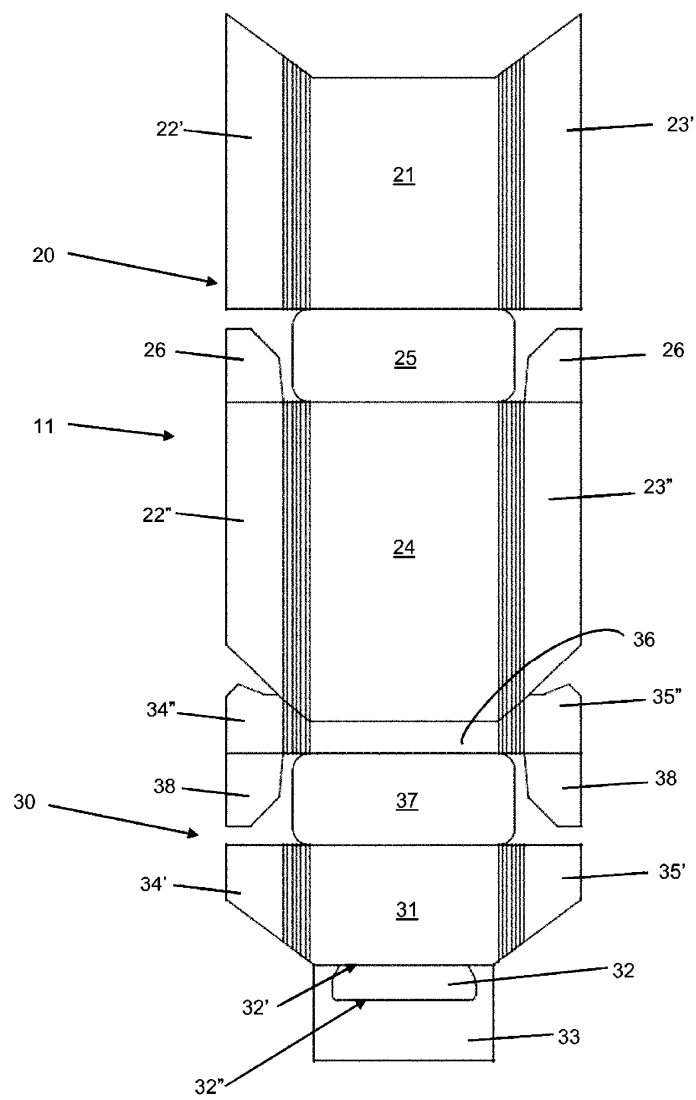
Фиг. 10



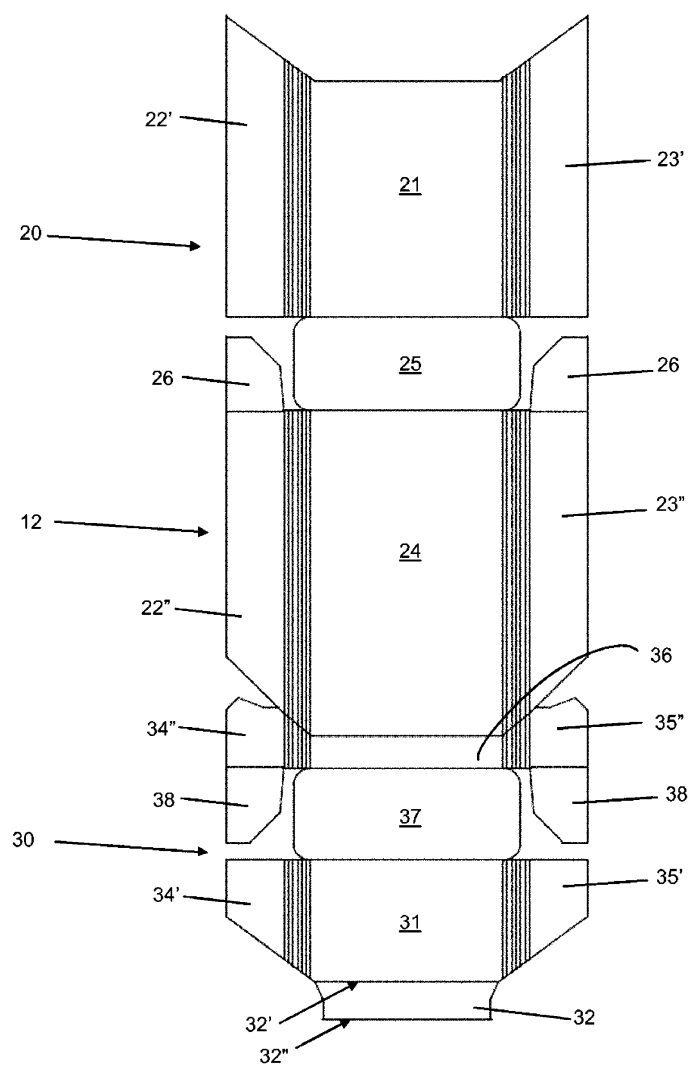
Фиг. 11



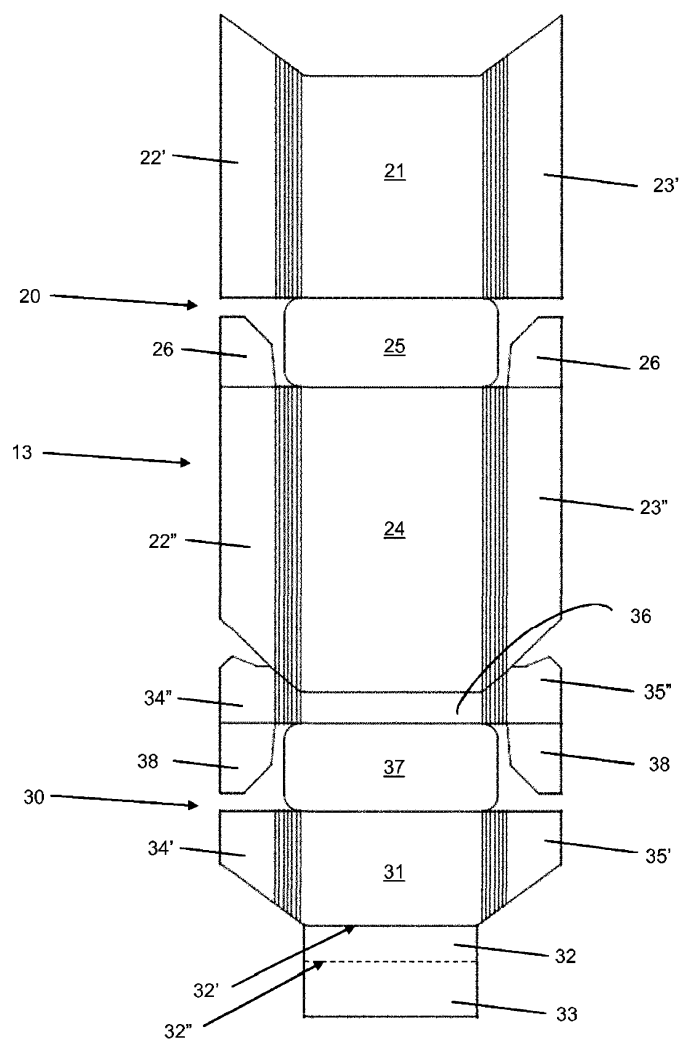
Фиг. 12



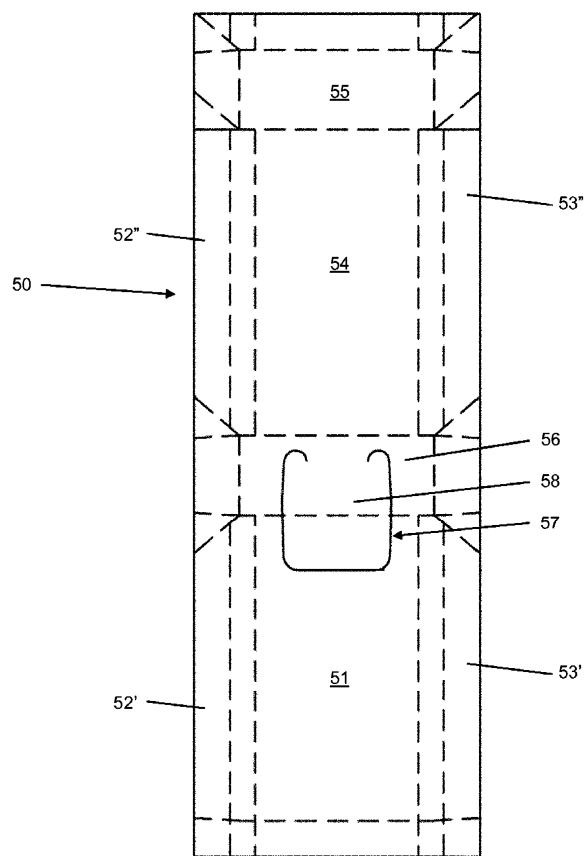
Фиг. 13



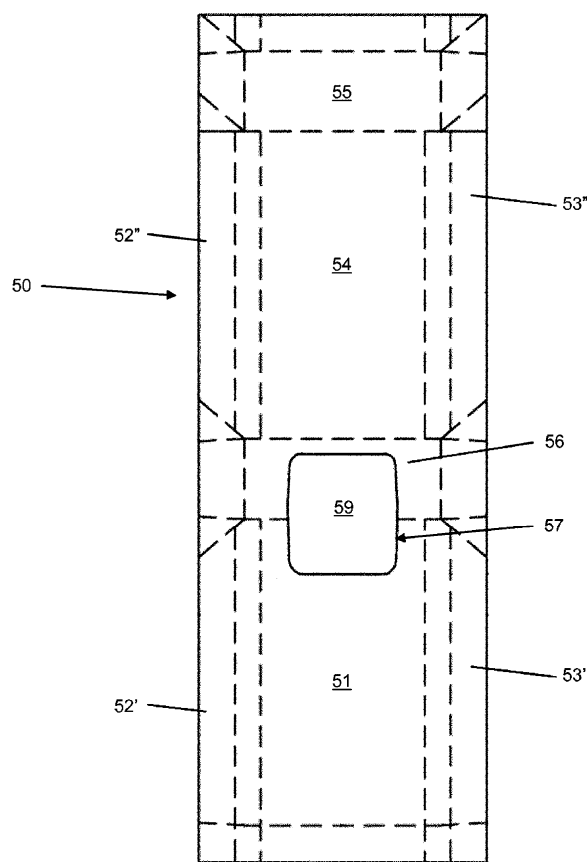
Фиг. 14



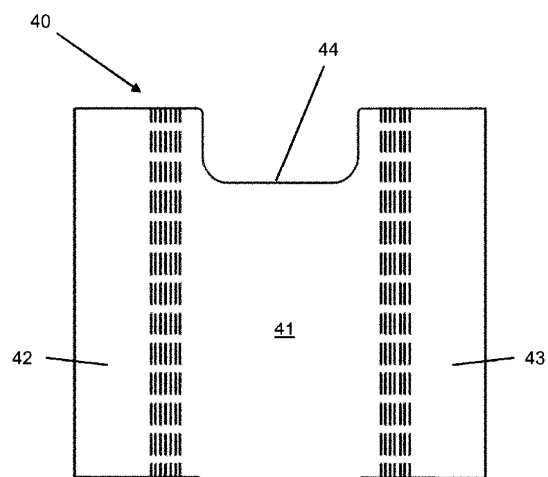
Фиг. 15



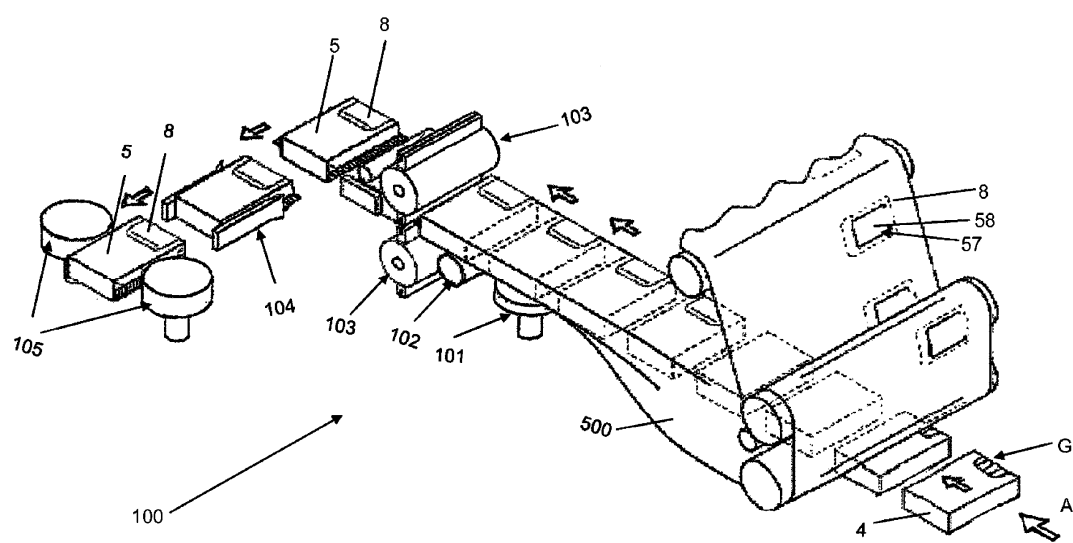
Фиг. 16А



Фиг. 16В



Фиг. 17



Фиг. 18

