

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 201991940 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2020.02.27

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

(22) Дата подачи заявки
2018.03.20

(54) ТАРА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ С ПОВТОРНО ЗАКРЫВАЕМЫМ
КЛАПАНОМ

(31) 17163184.9

(72) Изобретатель:

(32) 2017.03.27

Коллинс Тим (GB), Греко Габриела
(CH), Кюмпель Йюрген (DE)

(33) EP

(86) PCT/EP2018/057027

(74) Представитель:

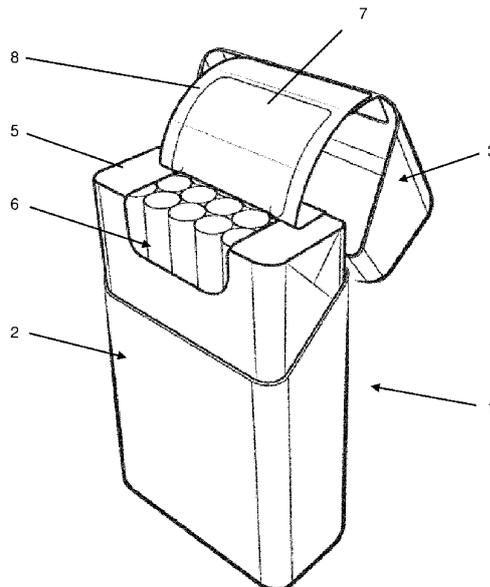
(87) WO 2018/177814 2018.10.04

Поликарпов А.В., Соколова М.В.,
Путинцев А.И., Черкас Д.А., Игнатъев
А.В., Билык А.В., Дмитриев А.В. (RU)

(71) Заявитель:

ДжейТи ИНТЕРНЭШНЛ СА (CH)

(57) Настоящее изобретение относится к таре для потребительских товаров, таких как курительные изделия, содержащей наружный корпус с откидной крышкой, который вмещает внутреннюю упаковку для потребительских товаров, а также к способу образования тары. Внутренняя упаковка имеет отверстие для доступа, через которое могут быть извлечены потребительские товары и которое закрывается повторно закрываемым клапаном, который прикреплен к первой панели крышки, выполненной с возможностью перемещения относительно второй панели крышки посредством поворота между открытым и закрытым положениями крышки. Другой аспект настоящего изобретения относится к заготовкам для образования наружного корпуса согласно первому аспекту настоящего изобретения.



201991940 A1

201991940 A1

ТАРА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ С ПОВТОРНО ЗАКРЫВАЕМЫМ КЛАПАНОМ

Настоящее 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. Эта тара содержит во внутренней герметичной упаковке повторное герметизируемое отверстие для извлечения, выборочно покрытое 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 по всему периметру 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.

С такими традиционными конструкциями пачки проблематично выбрать силу сцепления клеевых поверхностей, подходящую для высокопрочного запечатывания в течение всего срока эксплуатации тары, которая также обеспечивает открытие крышки, особенно, когда тара открывается в первый раз. Если сцепление слишком сильное, при первом открытии крышка, особенно в частях шарнира и боковых панелей, может быть повреждена, а если сцепление слишком слабое, закрывающий клапан сложно прикрепить ко внутренней упаковке, и слой клея после некоторого количества применений может даже стереться. Более того, такой выбор необходимо сделать для каждого сочетания материала или текстуры закрывающего клапана и внутренней упаковки.

Было предложено несколько решений этой проблемы, которые заключаются в уменьшении эффективной площади сцепления. Эти решения все еще не удовлетворительны, поскольку они являются сложными и зависят от сцепления поверхностей, следовательно, они решают проблему только частично.

Другая проблема, связанная с такой тарой, заключается в том, что после извлечения некоторого количества сигарет из внутренней упаковки повторное расположение закрывающего клапана на внутренней упаковке, как известно, является менее точным, что приводит к проблемам с повторным присоединением.

Для решения этой проблемы были предприняты попытки использования либо более сложных и, следовательно, более дорогостоящих материалов, особенно для закрывающего клапана, либо упрочнения внутренней упаковки, например за счет использования жестких внутренних каркасов, расположенных под герметичной упаковкой и практически полностью окружающих сигареты. Эти решения также являются неудовлетворительными, поскольку для них требуются большие затраты и они увеличивают сложность изготовления.

Следовательно, цель настоящего изобретения заключается в предоставлении усовершенствованной тары для потребительских товаров с повторно закрываемым клапаном. Другая цель настоящего изобретения заключается в предоставлении заготовки для образования наружного корпуса усовершенствованной тары.

Первый аспект настоящего изобретения относится к таре для потребительских товаров, таких как курительные изделия, которая содержит наружный корпус с откидной крышкой, причем в корпусе содержится внутренняя упаковка для потребительских товаров. Внутренняя упаковка имеет отверстие для доступа, через которое могут быть извлечены потребительские товары, причем отверстие для доступа закрывается повторно закрываемым клапаном. Повторно закрываемый клапан прикреплен к первой панели крышки, выполненной с возможностью перемещения относительно второй панели крышки посредством поворачивания между открытым и закрытым положениями крышки. За счет предоставления первой панели крышки, выполненной с возможностью перемещения относительно второй панели крышки посредством перехода между открытым и закрытым положениями, и прикрепления повторно закрываемого клапана к первой подвижной панели надежность закрытия отверстия для доступа повторно закрываемым клапаном увеличивается в течение всего срока эксплуатации тары.

Повторно закрываемый клапан и первая панель крышки могут быть расположены с возможностью образования силы смещения на откидной крышке. Сила смещения может быть образована по направлению или против направления перемещения крышки между

открытым и закрытым положениями, в одном или обоих направлениях. Сила смещения может быть образована вначале для препятствия перемещению крышки, а затем для содействия перемещению крышки.

Повторно закрываемый клапан и подвижная панель могут быть расположены таким образом, чтобы образовывать силы смещения для открытого положения, когда крышка перемещается из закрытого положения в открытое положение. Открытие крышки упрощается за счет размещения повторно закрываемого клапана и подвижной панели таким образом, чтобы образовывать такую силу смещения во время открытия крышки.

Повторно закрываемый клапан и подвижная панель могут быть размещены с возможностью образования силы смещения для закрытого положения, когда крышка перемещается из закрытого положения в открытое положение. За счет размещения повторно закрываемого клапана и подвижной панели таким образом, чтобы образовывать такую силу смещения во время открытия крышки, непреднамеренное открытие крышки предотвращается, особенно когда тара находится в сумке или кармане.

Повторно закрываемый клапан и подвижная панель могут быть размещены с возможностью образования силы смещения для закрытого положения, когда крышка перемещается из открытого положения в закрытое положение. Закрытие крышки упрощается за счет расположения повторно закрываемого клапана и подвижной панели таким образом, чтобы образовывать силу смещения в направлении закрытого положения во время закрытия крышки.

Повторно закрываемый клапан и подвижная панель могут быть размещены с возможностью образования силы смещения в направлении открытого положения, когда крышка перемещается из открытого положения в закрытое положение. За счет размещения повторно закрываемого клапана и подвижной панели таким образом, чтобы образовывать такую силу смещения, пользователь должен прилагать дополнительное усилия для закрытия крышки. В результате пользователь убежден, что крышка плотно закрыта.

В некоторых вариантах осуществления первая панель крышки может поворачиваться относительно второй панели крышки вокруг оси поворота; в этом случае

сила смещения может быть образована по типу рычажного действия. Сила смещения может способствовать открытию крышки и/или закрытию крышки. В качестве альтернативы или дополнения, сила смещения может предотвращать непреднамеренное открытие крышки и/или закрытие крышки.

Например, первая панель крышки может быть шарнирно соединена (например по линии рилевки) со второй панелью крышки. В особенно предпочтительном примере кромка поворотной панели, которая может располагаться напротив оси поворота первой панели крышки, находится в поворотном контакте с внутренней упаковкой вдоль всей части перемещения крышки между открытым и закрытым положениями. Поворотный контакт возникает между закрытым положением крышки и промежуточным устойчивым положением, после чего контакт прекращается. Предпочтительно в промежуточном положении отверстие для доступа закрыто повторно закрываемым клапаном.

Такая конфигурация поворотной панели и повторно закрываемого клапана создает препятствие открытию крышки при ее открытии на первые несколько градусов, что предотвращает непреднамеренное открытие крышки, особенно когда тара находится в сумке или кармане. Дальнейший поворот крышки в направлении открытого положения приводит к возникновению поворотного контакта между поворотной панелью и внутренней упаковкой и к повороту относительно поворотной кромки. В результате поворотная панель частично вытягивает повторно закрываемый клапан из внутренней упаковки, тем самым уменьшая силу, требуемую для разделения повторно закрываемого клапана и внутренней упаковки.

Поворотная панель удлиняет протяжение повторно закрываемого клапана, находящегося в открытом положении, и растягивает повторно закрываемый клапан при закрытии крышки, что обеспечивает точное повторное расположение повторно закрываемого клапана относительно внутренней упаковки. При закрытии крышки поворотная кромка поворотной панели входит в контакт с внутренней упаковкой в положении прекращения движения. За счет применения дополнительного усилия поворотная панель преодолевает положение прекращения движения и поворачивается относительно поворотной кромки в закрытое положение крышки без необходимости применения дополнительного усилия. Таким образом, пользователь убеждается, что тара надежно закрыта за счет этого тактильного ответа и эффекта защелкивания.

Первая панель крышки может иметь длину, которая измерена от ее оси поворота до противоположной кромки, составляющую по меньшей мере 6 мм, например по меньшей мере 7 мм. Это способствует прикреплению повторно закрываемого клапана к первой панели крышки, особенно если для этой цели используется перманентный клей.

Первая панель крышки может иметь длину, которая измерена от ее оси поворота до противоположной кромки, составляющую не более 12 мм, например не более 10 мм, например приблизительно 9 мм. За счет ограничения длины первой панели крышки снижается риск повреждения панели при открытии и закрытии крышки (например вследствие загибания), что увеличивает варианты выбора материала.

В некоторых вариантах осуществления относительное перемещение подвижной панели представляет собой поворот. В предпочтительном варианте осуществления первая панель крышки поворачивается относительно оси, параллельной оси поворота крышки. Тогда как в других вариантах осуществления относительное перемещение подвижной панели представляет собой поступательное движение, например в направлении по существу перпендикулярном внутренней упаковке. В дополнительных вариантах осуществления относительное перемещение подвижной панели представляет собой сочетание вращательного и поступательного движений.

В некоторых вариантах осуществления первая панель крышки изначально может быть закреплена относительно второй панели крышки. За счет предоставления начального относительного скрепления первой и второй панелей крышки первая панель крышки во время изготовления не обеспечивается возможностью перемещения относительно второй панели крышки, а приобретает эту возможность, когда одно или несколько разрывных соединений разрушаются, что происходит при открытии тары в первый раз, вследствие того, что повторно закрываемый клапан прикреплен к первой панели крышки. Это упрощает прикрепление повторно закрываемого клапана к первой панели крышки во время изготовления и предотвращает возможные заедания.

Например, первая панель крышки может быть выполнена с возможностью перемещения относительно второй панели крышки после разрушения разрывного

соединения. В одном особо предпочтительном примере первая панель крышки соединена посредством одного или нескольких разрывных соединений с третьей панелью крышки.

Одно или несколько разрывных или разрушаемых соединений могут быть образованы разными способами. Например, первая и третья панели крышки могут быть соединены ослабленной линией, которая может быть непрерывной или прерывистой. В некоторых примерах первая и третья панели крышки соединены посредством ряда перфорационных отверстий. В других примерах первая и третья панели крышки соединены посредством линии биговки подходящей глубины. Например, глубина линии биговки может составлять приблизительно 80% от толщины первой и третьей панелей крышки, например приблизительно 90% от толщины первой и третьей панелей крышки. В еще одном примере первая панель крышки частично высечена в третьей панели крышки, вследствие чего остались одна или несколько соединительных выемок.

Тара также может содержать внутренний каркас, например U-образный внутренний каркас, имеющий переднюю стенку и две противоположные боковые стенки. В некоторых вариантах осуществления внутренний каркас может быть предусмотрен во внутренней упаковке, окружающей часть потребительских товаров. В других вариантах осуществления внутренний каркас предусмотрен между наружным корпусом и внутренней упаковкой. За счет предоставления внутреннего каркаса увеличивается жесткость тары, что дополнительно способствует увеличению надежности закрытия отверстия для доступа.

В предпочтительном варианте осуществления в закрытом положении повторно закрываемый клапан и внутренняя упаковка предусмотрены рядом друг с другом вокруг периферии отверстия для доступа в области соединения, при этом область соединения содержит повторно приклеиваемый клей для скрепления с возможностью отсоединения внутренней упаковки и повторно закрываемого клапана.

Повторно закрываемый клапан может быть прикреплен к внутренней упаковке таким образом, чтобы иметь возможность перемещения по отношению ко внутренней упаковке относительно 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.

Внутренняя упаковка может быть выполнена из металлической фольги, металлизированной бумаги или пластиковой пленки. Материал внутренней упаковки может быть выполнен как слоистый материал из металлизированной пластиковой пленки, такой как металлизированная полиэтиленовая пленка или металлизированная полипропиленовая пленка, и оберточного материала. В дополнение, материал внутренней упаковки может быть оснащен верхним покрытием, на которое можно наносить печать.

Повторно закрываемый клапан может быть выполнен из, например, полиэтилена высокой плотности (HDPE), полиэтилена низкой плотности (LDPE), двуосноориентированного полипропилена (BOPP), нейлона, полистирола, целлюлозных пленок, таких как целлофан® и ацетилцеллюлоза, поливинилхлорида (PVC), бумаги, полиэтилентерефталата (PET) и их сочетаний.

Предпочтительно потребительские товары представляют собой курительные изделия. Однако тара может быть использована для различных потребительских товаров, таких как кондитерские изделия, сухие продукты питания или т. п.

Тара предпочтительно представляет собой прямоугольный параллелепипед, содержащий две более широкие стенки, разнесенные двумя более узкими стенками, с прямоугольными продольными и прямоугольными поперечными кромками. В качестве альтернативы, тара может содержать одну или несколько закругленных продольных кромок, закругленных поперечных кромок, скошенных продольных кромок или скошенных поперечных кромок, или их сочетание.

Тара может быть выполнена из любых подходящих материалов, включая, но без ограничения, картон, бумажный картон, пластик, металл или их сочетание. Предпочтительно наружный корпус выполнен из одной или нескольких сложенных слоистых картонных заготовок, и предпочтительно вес картона составляет от приблизительно 230 г/м² до приблизительно 350 г/м². В некоторых примерах вес картона составляет по меньшей мере 250 г/м², например приблизительно 270 г/м².

Если размеры тары подобны размерам традиционной тары для курительного изделия, линия шарнира предпочтительно расположена на расстоянии 12 мм или менее, например 10 мм или менее, например приблизительно 8 мм, от верхней задней кромки тары.

Когда тара согласно настоящему изобретению заполнена, она может быть упакована термоусадочной пленкой или иным образом обернута прозрачной полимерной пленкой, например из высокоплотного или низкоплотного полиэтилена, полипропилена, ориентированного полипропилена, поливинилиденхлорида, целлюлозной пленки или их сочетания, традиционным способом. Если тара согласно настоящему изобретению обернута, внешняя обертка может содержать одну или несколько отрывных лент. В дополнение, на внешней обертке могут быть напечатаны изображения, потребительская информация или другие данные.

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 закрытом положении и линией шарнира в задней части тары.

Термин «продольный» обозначает направление от нижней части до верхней части или наоборот. Термин «поперечный» обозначает направление, перпендикулярное продольному направлению.

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.

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.

Термин «повторно приклеиваемый клей» 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 соединяться друг с другом.

Второй аспект настоящего изобретения относится к заготовке для образования наружного корпуса тары согласно первому аспекту настоящего изобретения. Заготовка имеет часть коробки и часть крышки, причем часть крышки содержит первую, вторую и третью панели. Первая панель шарнирно соединена со второй панелью, а также соединена с третьей панелью посредством одного или нескольких разрывных соединений. За счет обеспечения шарнирного соединения между первой и второй панелями и одного или нескольких разрывных соединений между первой и третьей панелями первая панель может приводиться в движение посредством разрыва одного или нескольких соединений с третьей панелью и поворачиваться относительно второй панели. Это упрощает прикрепление повторно закрываемого клапана к первой панели крышки во время изготовления и предотвращает возможные заедания.

Третий аспект настоящего изобретения относится к заготовке для образования наружного корпуса тары согласно первому аспекту настоящего изобретения. Заготовка имеет часть коробки и часть крышки, причем часть крышки содержит первую, вторую и третью панели. Вторая панель соединена с первой и третьей панелями при этом первая панель окружена второй и третьей панелями.

Согласно еще одному аспекту в настоящем изобретении также представлен способ образования тары для потребительских товаров. Способ включает этапы предоставления внутренней упаковки для потребительских товаров, содержащей отверстие для доступа, через которое могут быть извлечены потребительские товары, причем отверстие для доступа закрыто повторно закрываемым клапаном; предоставления заготовки и ее загибания относительно внутренней упаковки для образования наружного корпуса с откидной крышкой; и прикрепления повторно закрываемого клапана к первой панели откидной крышки. Этап образования наружного корпуса из заготовки включает этап образования откидной крышки таким образом, что первую панель крышки могут перемещать относительно второй панели крышки при использовании тары.

В некоторых вариантах осуществления этап образования откидной крышки включает скрепление первой панели крышки с любой другой панелью крышки без нанесения перманентного клея. За счет неприменения перманентного клея для скрепления первой панели крышки с любой другой панелью крышки первую панель крышки могут перемещать относительно второй панели крышки.

В некоторых вариантах осуществления этап образования откидной крышки включает загибание первой панели крышки относительно второй панели крышки без перманентного склеивания первой и второй панелей крышки. Иными словами, первая панель крышки может быть загнута относительно второй панели крышки, однако, перманентный клей может быть не предусмотрен между первой и второй панелями крышки.

Настоящее изобретение далее будет описано только посредством примеров со ссылками на соответствующие графические материалы, на которых:

на фиг. 1 показана тара согласно настоящему изобретению с крышкой в открытом положении;

на фиг. 2 показан детальный вид тары по фиг. 1;

на фиг. 3 показана тара по фиг. 1 с крышкой в промежуточном положении;

на фиг. 4А и 4В показан первый вариант осуществления заготовки для образования наружного корпуса согласно настоящему изобретению, причем на фиг. 4А показан вариант без разрывных соединений, а на фиг. 4В показан предпочтительный вариант осуществления с разрывными соединениями;

на фиг. 5 и 6 показаны соответственно второй и третий варианты осуществления заготовки для образования наружного корпуса согласно настоящему изобретению;

на фиг. 7А и 7В показаны два разных варианта осуществления заготовки для образования внутренней упаковки согласно настоящему изобретению;

на фиг. 8 показан вариант осуществления заготовки для образования внутреннего каркаса согласно настоящему изобретению; и

на фиг. 9 показана 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 присоединена к коробке 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 кромкам 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 открытом верхнем конце коробки 2. Отверстие 6 для доступа содержит линию резки, которая образует клапан 7, который закрывает отверстие 6 для доступа. Клапан 7 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 резки, таким образом клапан 7 отделяется от внутренней упаковки 5 только при первом открытии тары 1. В качестве альтернативы, отверстие 6 для доступа представляет собой вырез.

Внутренний каркас 4 (показан на фиг. 9) 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 проходят над верхними кромками коробки 2.

Повторно закрываемый клапан 8 прикреплен к наружной поверхности внутренней упаковки 5, таким образом он закрывает 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 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 для доступа и также закреплен на клапане 7 внутренней упаковки.

Повторно закрываемый клапан 8 в этом варианте осуществления представляет собой самоклеящуюся этикетку. Этикетка 8 содержит повторно приклеиваемый клей на

своей внутренней поверхности, которая перекрывает часть внутренней упаковки 5 по существу по периферии отверстия 6 для доступа. Когда крышка 3 находится в закрытом положении, повторно приклеиваемый клей закрепляет клейкую этикетку 8 на внутренней упаковке 5.

Повторно приклеиваемый клей также может быть использован для закрепления клапана 7 внутренней упаковки, хотя предпочтительным является использование перманентного клея для предотвращения отлипания клапана 7 внутренней упаковки от этикетки 8 после многократного открытия. Повторно приклеиваемый клей может представлять собой клей, чувствительный к давлению. Перманентный клей может представлять собой клей, чувствительный к давлению, обработанный ультрафиолетовым излучением.

Как показано на фиг. 2, 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' поворота, 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 неразрывно закреплена на ее свободном конце 9 на первой внутренней передней панели 32 крышки, например посредством перманентного клея, такого как термоплавкий клей. 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. Внутренняя поверхность свободного конца 9 этикетки 8 может по существу не содержать повторно приклеиваемый клей для уменьшения силы, необходимой для открытия крышки 3. В

качестве альтернативы, повторно приклеиваемый клей, нанесенный на внутреннюю поверхность этикетки 8, может проходить до ее свободного конца 9 для плотного закрытия крышки 3.

Для получения доступа к сигаретам, находящимся во внутренней упаковке 5, откидную крышку 3 перемещают из закрытого положения в открытое положение, показанное на фиг. 1. 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 оси 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. 3. 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 настоящему изобретению 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 раскрывает 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. 3. 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 настоящему изобретению 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. 3. Перемещение крышки 3 между закрытым положением и промежуточным положением и 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. 4А и 4В показана заготовка 10 для образования наружного корпуса 1, представленного на фиг. 1—3. 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 с по меньшей мере 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. 4А и 4В 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, две внутренние передние панели 32, 33 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 на фиг. 4А и 4В показано, что 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 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.

В этом варианте осуществления первая и вторая внутренние передние панели 32, 33 крышки соединены с наружной передней панелью 31 крышки, поскольку первая внутренняя передняя панель 32 крышки окружена второй внутренней передней панелью 33 крышки. Как показано на фиг. 4В, первая и вторая внутренние передние панели 32, 33 крышки могут быть соединены одним или несколькими разрывными соединениями. 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. Хотя на фиг. 4В это не показано, одно или несколько разрывных соединений могут быть предусмотрены вдоль по меньшей

мере кромки 32'', противоположной кромке 32' первой внутренней передней панели 32 крышки, которая соединена с наружной передней панелью 31 крышки.

Однако предпочтительным является предоставление одного или нескольких разрывных соединений вдоль кромок 32''', которые наклонены относительно оси 32' поворота, как показано на фиг. 4В. За счет предоставления разрывных соединений между соответствующими кромками 32''' первой и второй внутренних передних панелей 32, 33 крышки и третьей панели, которые наклонены относительно оси 32' поворота, разрывные соединения могут быть разорваны легче, когда к первой внутренней передней панели 32 крышки прикладывается тяговое усилие посредством растяжения в клейкой этикетке 8. Разрывные соединения могут быть разрушены более эффективно в этой компоновке, чем если бы они были предусмотрены между кромками, которые параллельны оси 32' поворота.

Во время изготовления на разных этапах заготовкой 30 управляет машинное оборудование, и на нее действуют некоторые тяговые усилия внутри плоскости заготовки 30, в частности во время печати. За счет предоставления разрывных соединений между кромками 32''', которые отклонены относительно оси 32' поворота, эти разрывные соединения менее подвержены случайному разрушению внутри машинного оборудования из-за тяговых усилий внутри плоскости заготовки 30 во время изготовления, в частности во время печати. Преимущественно это может помочь гарантировать то, что тара 1 находится в ее предполагаемой конфигурации до первого открытия откидной крышки 3.

Когда одно или несколько разрывных соединений предусмотрены между соответствующими кромками 32''' первой и второй внутренних передних панелей 32, 33 крышки, предпочтительно, чтобы эти кромки 32''' были предусмотрены под углами, составляющими от 30° до 150°, относительно оси 32' поворота, например, под углами, составляющими от 60° до 120°. Кроме того, предпочтительно, чтобы кромки 32''' были по существу перпендикулярны оси 32' поворота.

Одно или несколько разрывных соединений могут быть расположены вдоль кромок 32''', примыкающих к оси 32' поворота. Благодаря размещению разрывных соединений близко к оси 32' поворота, они могут быть легко разорваны, когда на них прикладывается усилие посредством клейкой этикетки 8 во время открытия откидной крышки 3. Предпочтительно одно или несколько разрывных соединений предусмотрены близко к

оси 32' поворота, но не вплотную к ней, чтобы избежать видимых волокон картона, когда крышка 3 закрыта. Для этого одно или несколько разрывных соединений могут быть расположены на расстоянии приблизительно 0,3 мм или приблизительно 0,5 мм от оси 32' поворота.

Предпочтительно множество разрывных соединений предусмотрено по существу симметрично относительно первой внутренней передней панели 32 крышки. Это может гарантировать, что разрывные соединения испытывают равномерное воздействие усилия при приложении открывающего усилия.

Каждое из одного или нескольких разрывных соединений может иметь ширину, которая составляет от 0,2 мм до 0,5 мм. На прочность разрывных соединений может частично влиять их ширина. Прочность разрывных соединений выбирается для баланса конкурирующих интересов. В частности, разрывные соединения предпочтительно являются достаточно прочными, чтобы выдерживать силы, возникающие во время изготовления, и достаточно непрочными, чтобы разрушаться, не требуя от пользователя приложения чрезмерного усилия во время первого открытия откидной крышки 3.

Заготовка 30 на фиг. 4В предпочтительно образована из волокнистого материала, имеющего направление волокон, определяемое средней ориентацией волокон, которая по существу перпендикулярна оси 32' поворота. Было обнаружено, что эта компоновка обеспечивает желаемую прочность разрывных соединений вдоль кромок 32''. В другой конфигурации может быть предусмотрен наклон волокон, при котором направление волокон по существу параллельно оси 32' поворота.

Для образования 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. Клеевые клапаны 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.

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. 5 и 6 показаны альтернативные заготовки 11, 12 для образования наружного корпуса 1, подобного корпусу, представленному на фиг. 1—3. Для краткости ниже будут описаны только различия между заготовками, и подобные ссылочные позиции, использованные для заготовки 10 согласно первому варианту осуществления, будут использованы для обозначения подобных элементов.

Заготовка 11 согласно второму варианту осуществления, показанная на фиг. 5, отличается от заготовки 10 согласно первому варианту осуществления 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 12 согласно третьему варианту осуществления, показанная на фиг. 6, отличается от заготовки 10 согласно первому варианту осуществления тем, что первая внутренняя передняя панель 32 крышки соединена на одной кромке 32' с наружной передней панелью 30 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. 7А и 7В показаны две альтернативные заготовки для образования внутренней упаковки 5, представленной на фиг. 1—3. Заготовки 50 внутренней упаковки выполнены из по существу прямоугольного листа оберточного материала, сложенного по продольным и поперечным пунктирным линиям, как представлено на фиг. 7А и 7В.

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. 7А и 7В 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 выполнено посредством двух параллельных продольных линий сгиба, это разделение может быть также выполнено посредством одной продольной линии сгиба.

Заготовка 50 внутренней упаковки, представленная на фиг. 7А, содержит линию 57 резки, которая образует клапан 58. Ослабленная линия может быть предусмотрена вместо

линии резки, таким образом клапан 7 отделяется от внутренней упаковки 5 только при первом открытии тары 1.

Для образования внутренней упаковки 5 из любых заготовок 50, представленных на фиг. 7А и 7В, 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.

В заготовке 50 внутренней упаковки, представленной на фиг. 7В, линия 57 резки образует вырез 59.

На фиг. 8 показана заготовка 40 для образования внутреннего каркаса, содержащегося во внутренней упаковке 5 по фиг. 1—3. 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. 8 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 внутренней упаковке 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. 9 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 500 оберточного материала (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 передней панели 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. 4—6, 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 первой

внутренней передней панелью 32 крышки. В результате образуется тара для потребительских товаров согласно настоящему изобретению.

Формула изобретения

1. Тара для потребительских товаров, содержащая:
наружный корпус, содержащий откидную крышку, выполненную с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями;
внутреннюю упаковку для потребительских товаров в наружном корпусе, содержащую отверстие для доступа, через которое могут быть извлечены потребительские товары, причем отверстие для доступа закрыто повторно закрываемым клапаном; и
при этом повторно закрываемый клапан прикреплен к первой панели откидной крышки, и при этом первая панель крышки выполнена с возможностью перемещения относительно второй панели крышки посредством перемещения крышки между открытым и закрытым положениями.
2. Тара по п. 1, отличающаяся тем, что повторно закрываемый клапан и первая панель крышки взаимодействуют друг с другом, чтобы образовывать силу смещения на откидной крышке.
3. Тара по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что первая панель крышки выполнена с возможностью поворота вокруг оси поворота относительно второй панели крышки посредством перемещения крышки между открытым и закрытым положениями.
4. Тара по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что первая панель крышки изначально закреплена относительно второй панели крышки.
5. Тара по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что дополнительно содержит внутренний каркас в наружном корпусе.
6. Тара по п. 5, отличающаяся тем, что внутренний каркас расположен внутри внутренней упаковки.
7. Тара по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что в закрытом положении повторно закрываемый клапан и внутренняя упаковка

предусмотрены рядом друг с другом вокруг периферии отверстия для доступа в области соединения, при этом область соединения содержит повторно приклеиваемый клей для скрепления с возможностью отсоединения внутренней упаковки и повторно закрываемого клапана.

8. Тара по любому из пп. 3—7, отличающаяся тем, что первая панель крышки содержит кромку, выполненную для вхождения в контакт с возможностью поворота с внутренней упаковкой или внутренним каркасом при перемещении крышки между открытым и закрытым положениями.

9. Тара по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что повторно закрываемый клапан прикреплен к внутренней упаковке и выполнен с возможностью перемещения относительно внутренней упаковки вокруг линии шарнира.

10. Тара по любому из предыдущих пунктов, отличающаяся тем, что повторно закрываемый клапан выходит за пределы периферии отверстия для доступа.

11. Заготовка для образования наружного корпуса тары по любому из пп. 1—10, содержащая часть коробки и часть крышки, причем часть крышки содержит первую панель, шарнирно соединенную со второй панелью, причем первая панель соединена с третьей панелью посредством одного или нескольких разрывных соединений.

12. Заготовка для образования наружного корпуса тары по любому из пп. 1—10, содержащая часть коробки и часть крышки, причем часть крышки содержит первую, вторую и третью панели, причем первая и третья панели соединены со второй панелью, и причем первая панель окружена второй и третьей панелями.

13. Способ образования тары для потребительских товаров, включающий этапы:

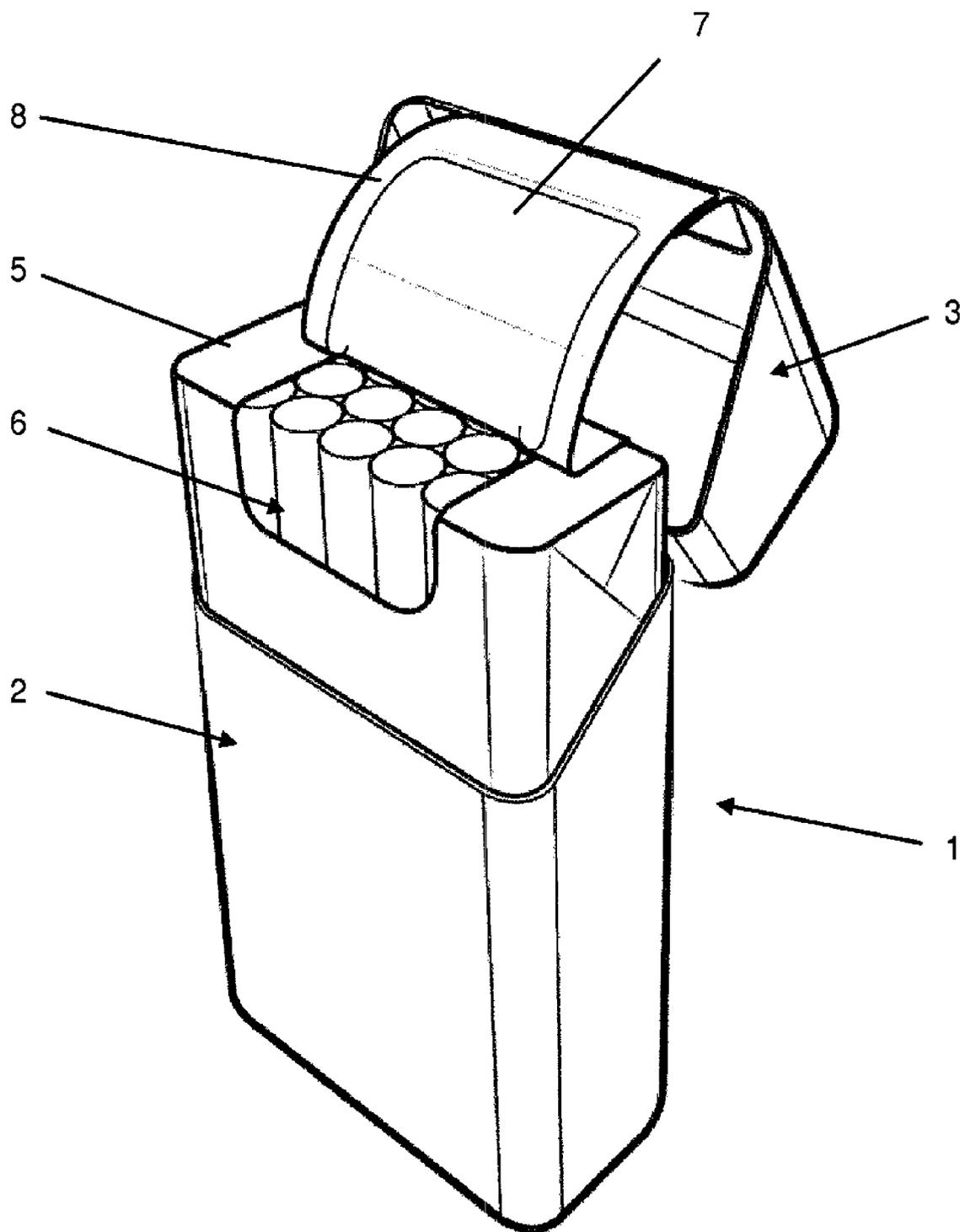
предоставления внутренней упаковки для потребительских товаров, содержащей отверстие для доступа, через которое могут быть извлечены потребительские товары, причем отверстие для доступа закрывают повторно закрываемым клапаном;

предоставления заготовки и ее загибания относительно внутренней упаковки для образования наружного корпуса с откидной крышкой;

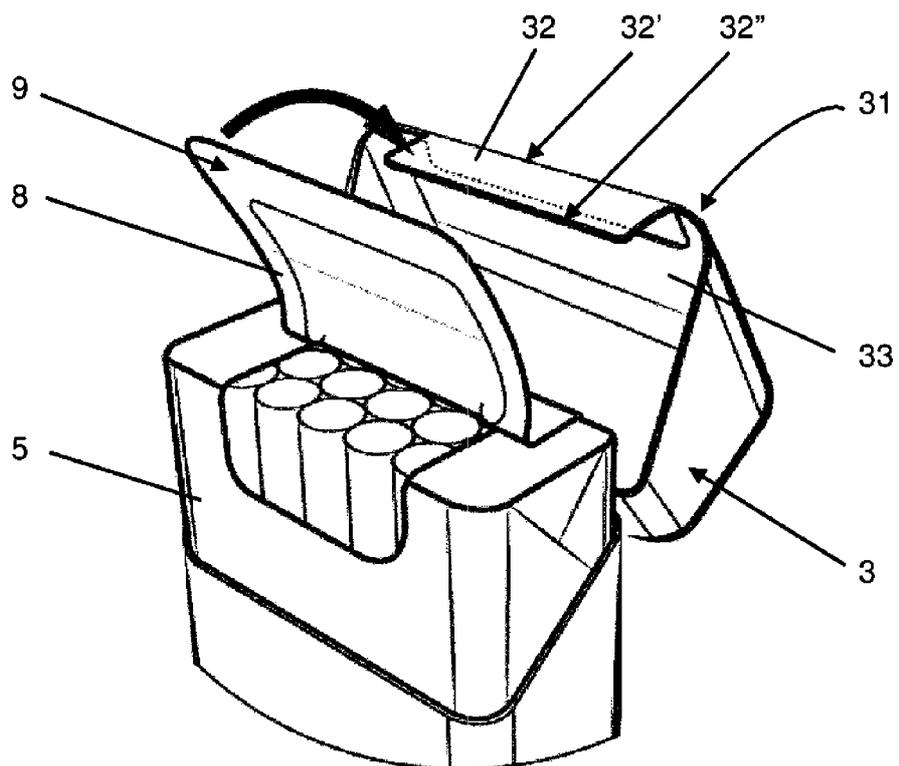
прикрепления повторно закрываемого клапана к первой панели откидной крышки; причем этап образования наружного корпуса из заготовки включает этап образования откидной крышки таким образом, что первую панель крышки могут перемещать относительно второй панели крышки при использовании тары.

14. Способ по п. 13, отличающийся тем, что этап образования откидной крышки включает скрепление первой панели крышки с любой другой панелью крышки без нанесения перманентного клея.

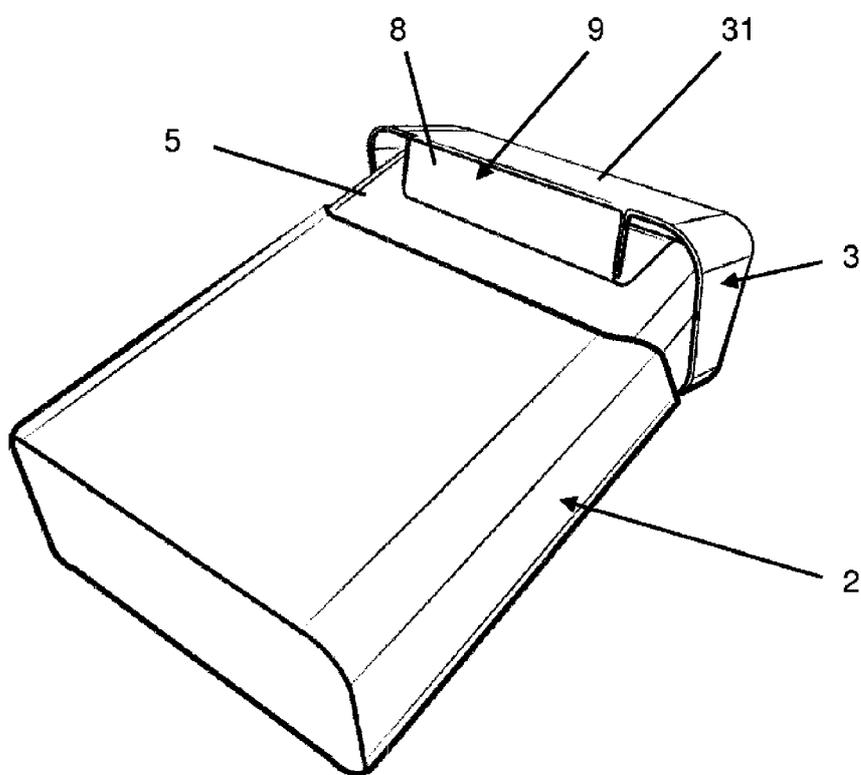
15. Способ по п. 13 или п. 14, отличающийся тем, что этап образования откидной крышки включает загибание первой панели крышки относительно второй панели крышки без перманентного склеивания первой и второй панелей крышки.



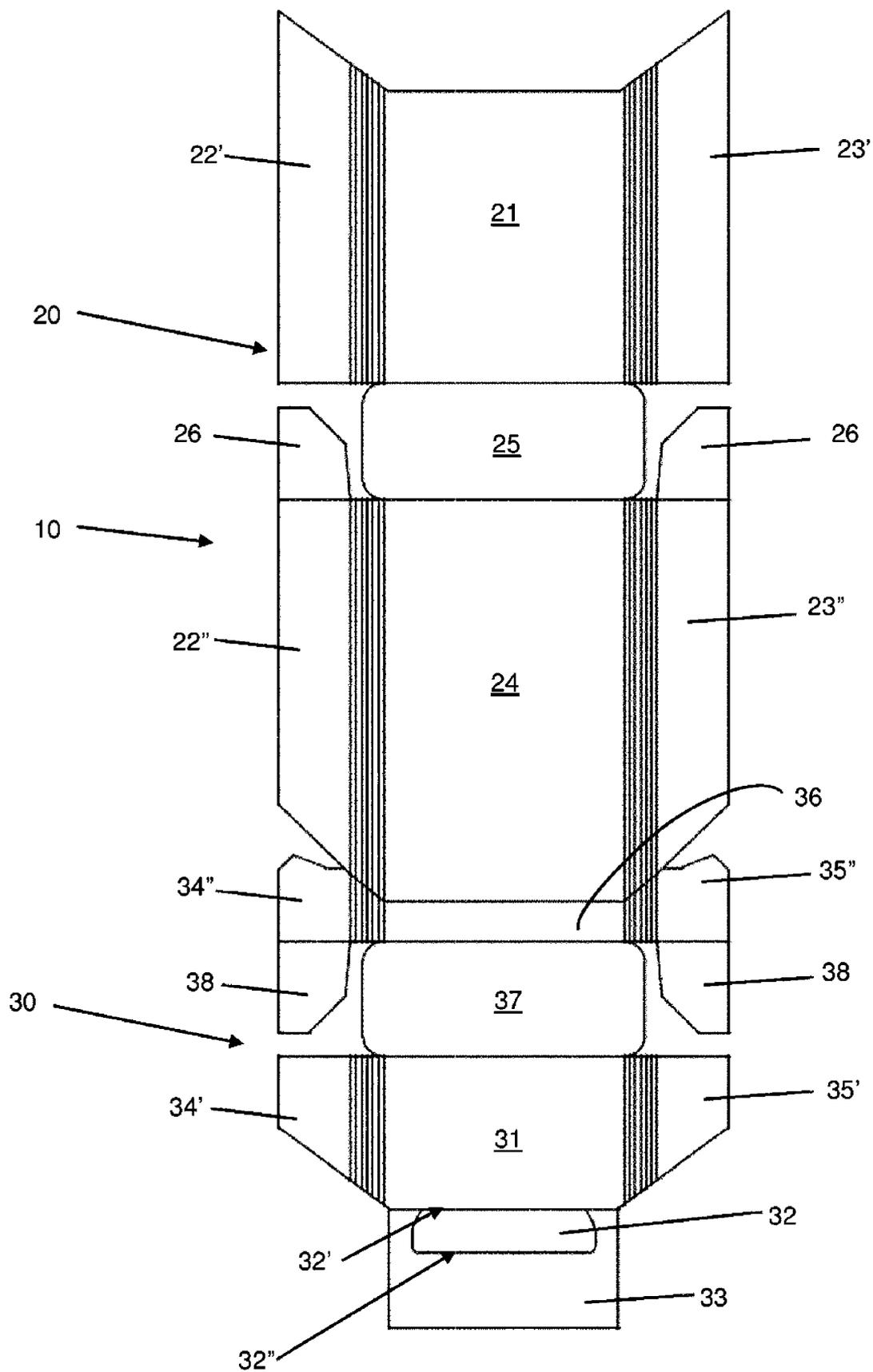
Фиг. 1



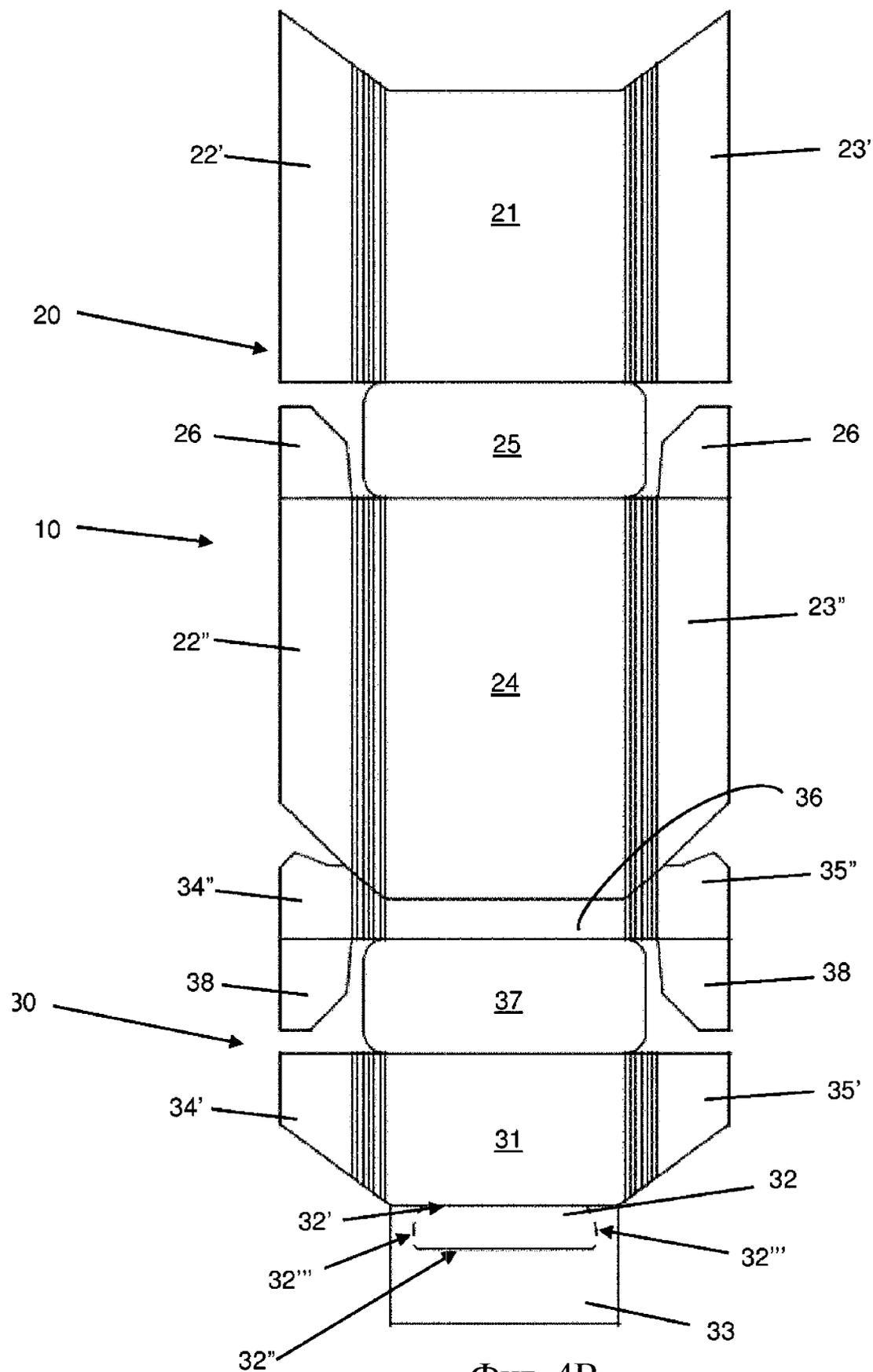
Фиг. 2



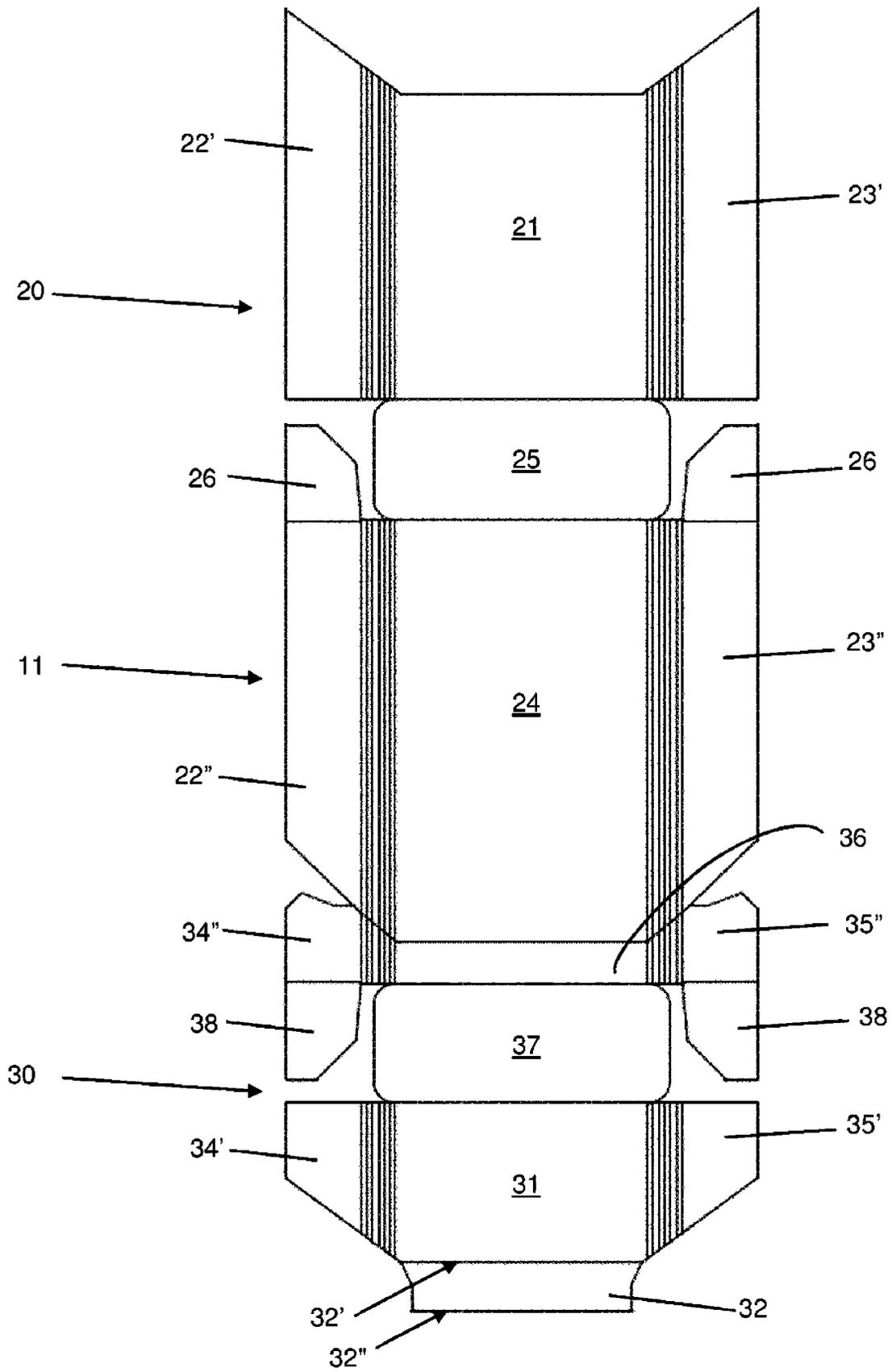
Фиг. 3



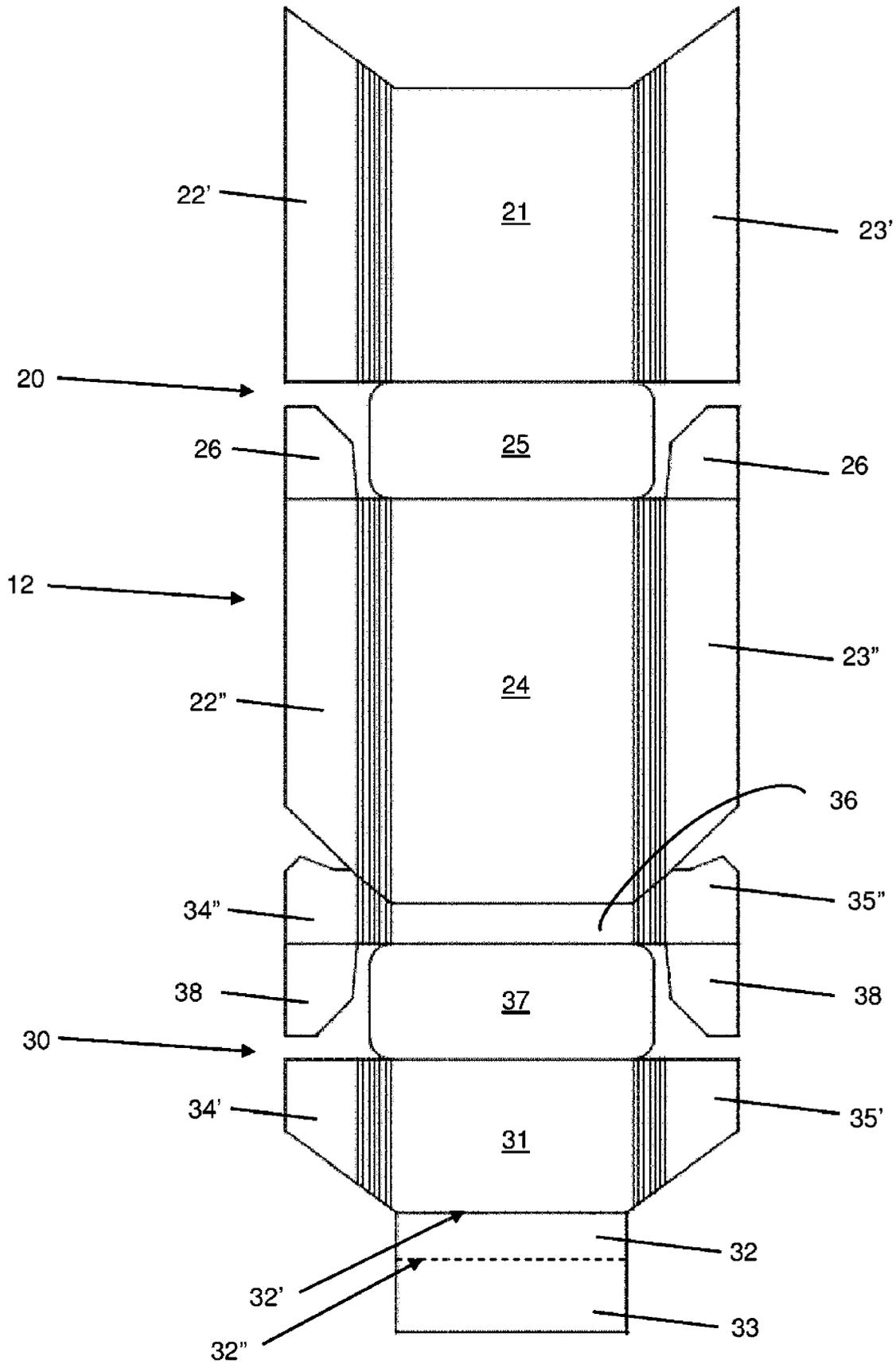
Фиг. 4А



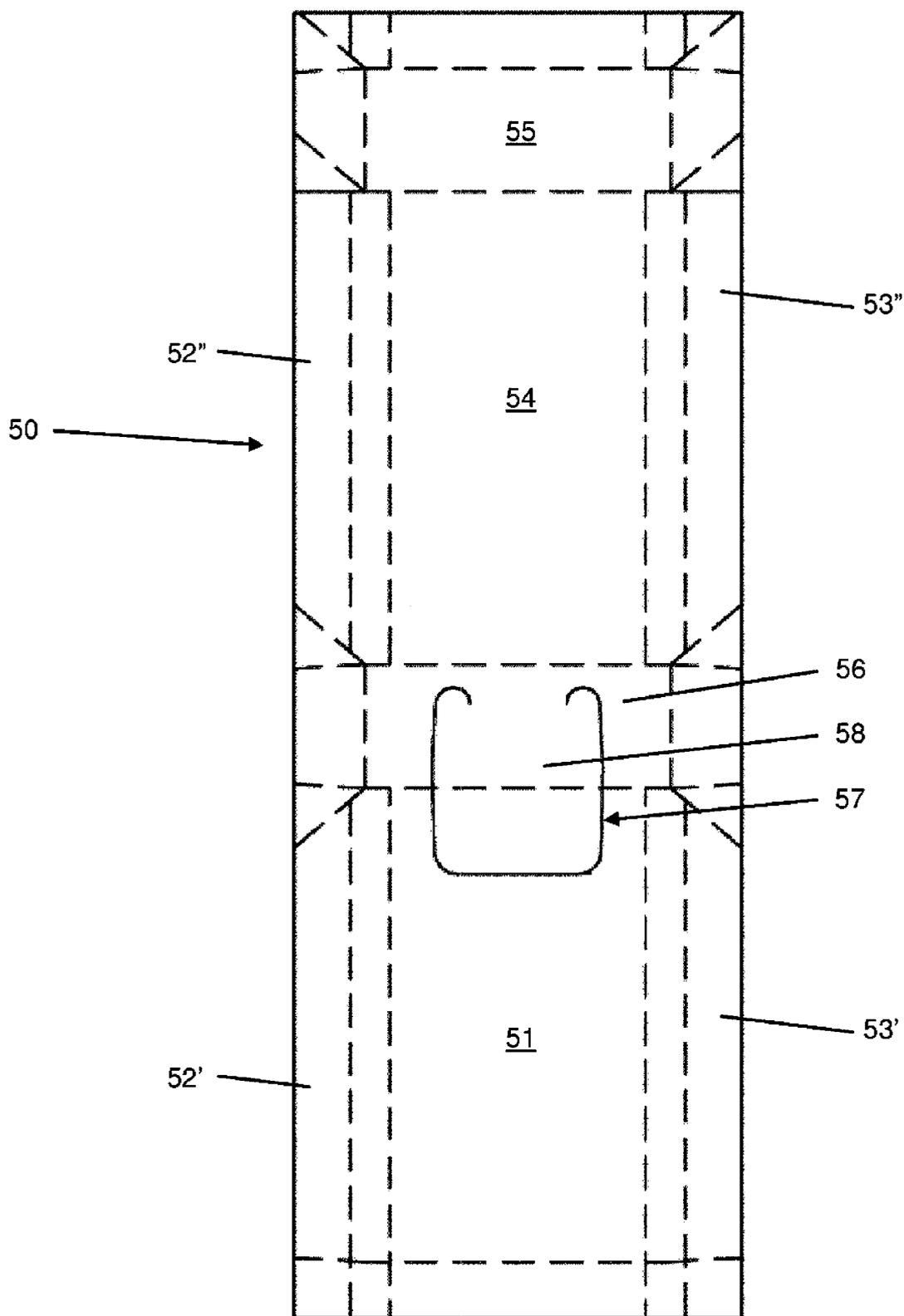
Фиг. 4В



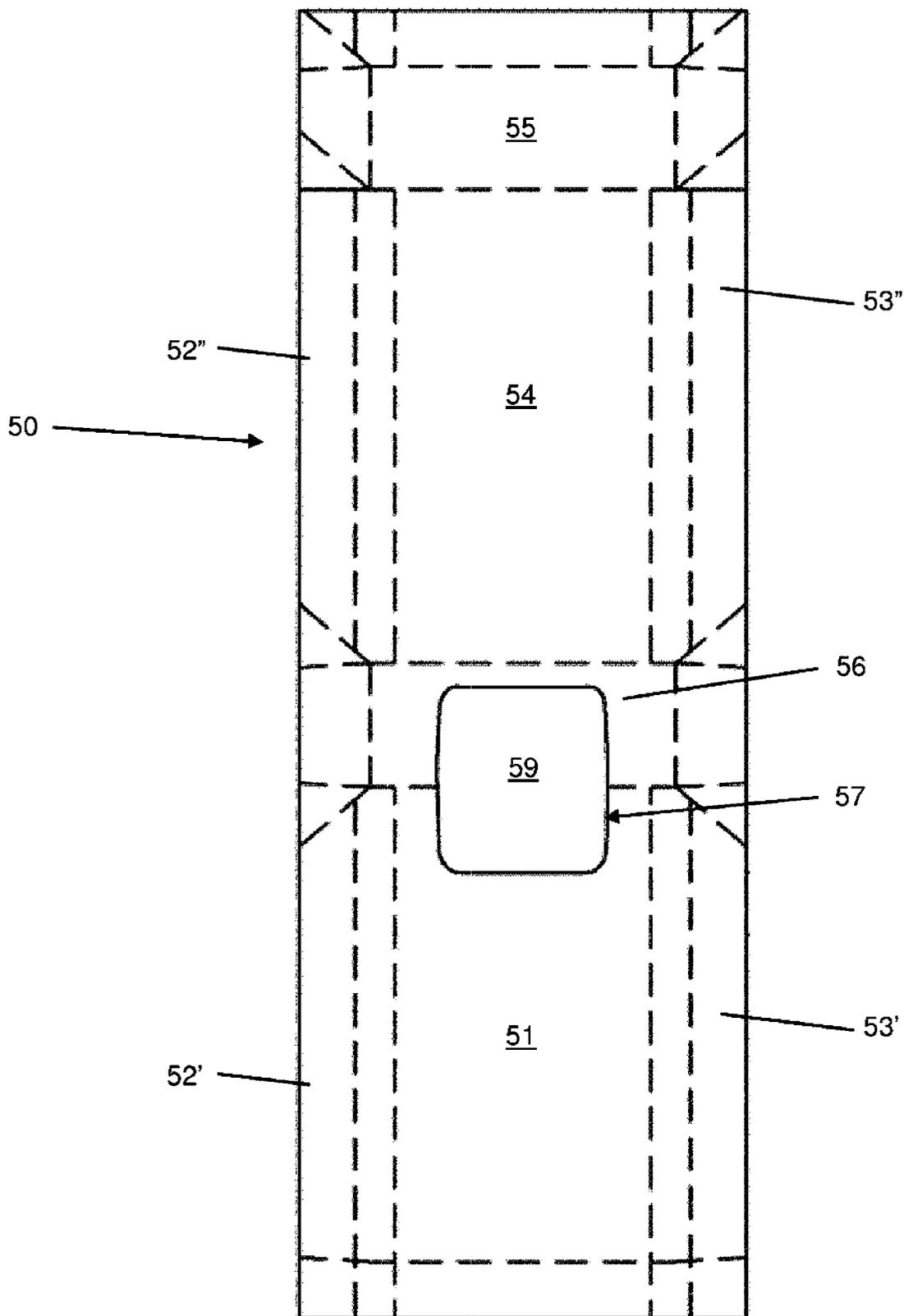
Фиг. 5



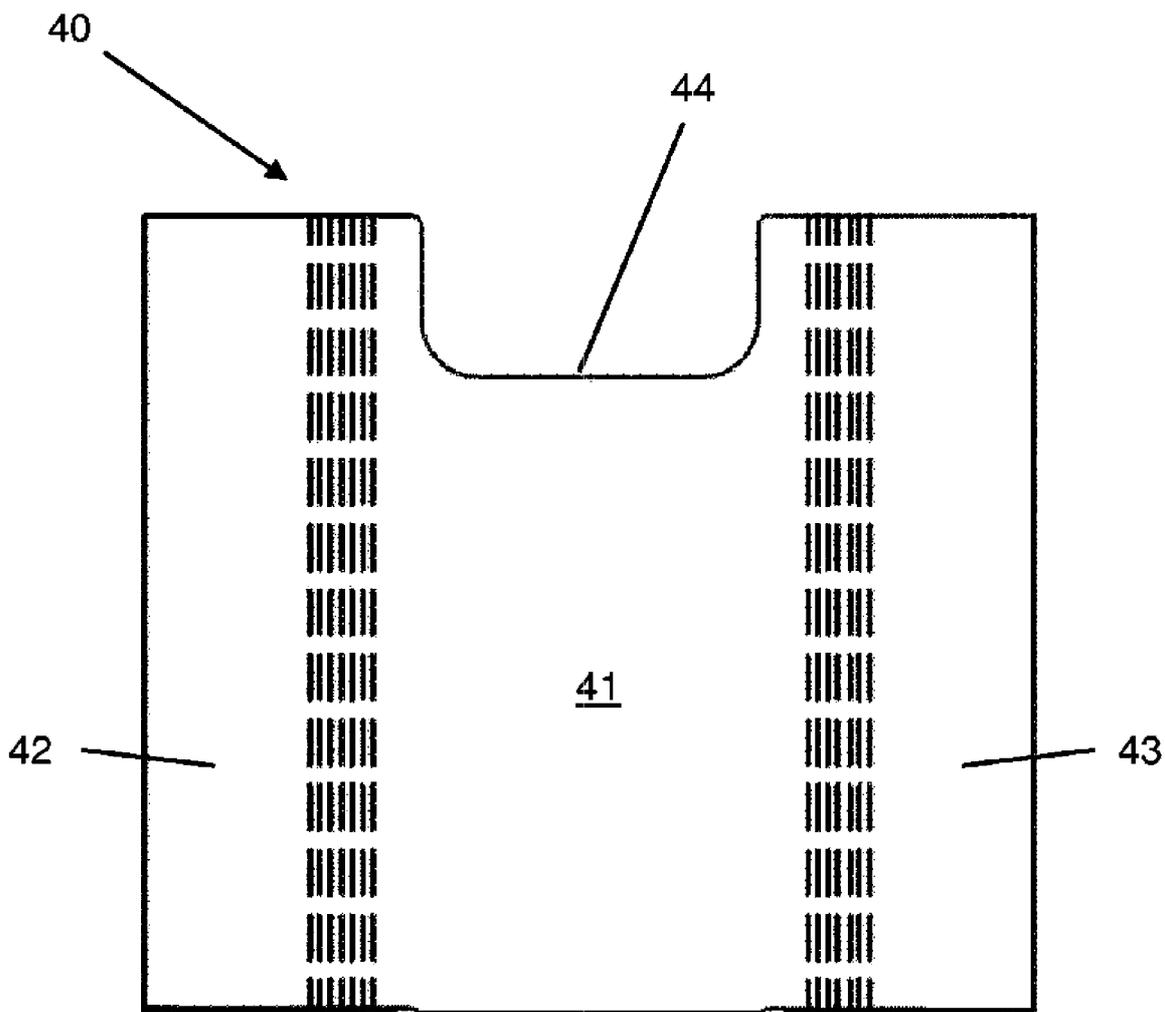
Фиг. 6



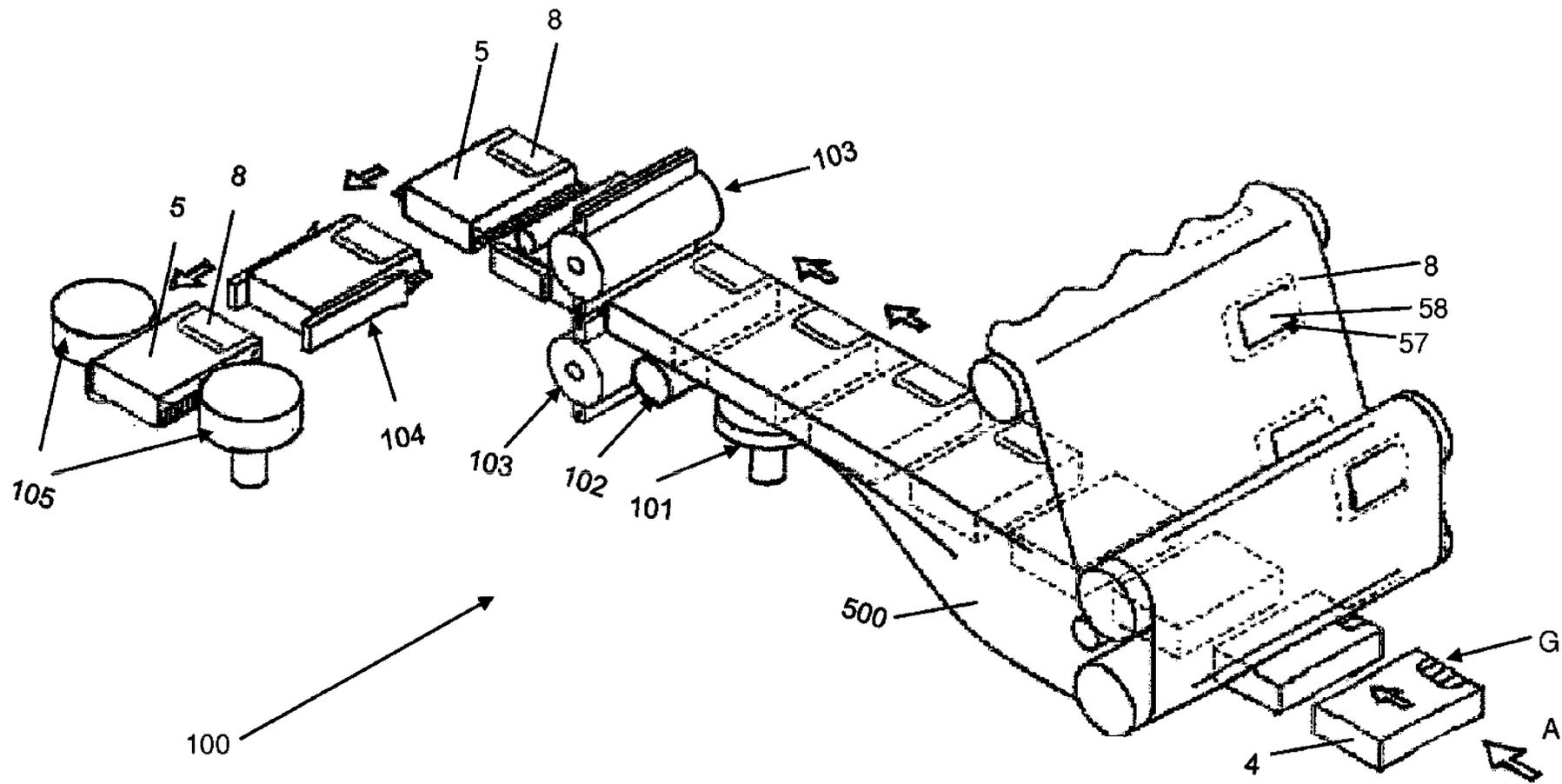
Фиг. 7А



Фиг. 7В



Фиг. 8



Фиг. 9