

(19)



Евразийское
патентное
ведомство

(21) 202191447 (13) A1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОЙ ЗАЯВКЕ

(43) Дата публикации заявки
2021.09.02

(51) Int. Cl. *B65D 85/10* (2006.01)
B65D 5/66 (2006.01)

(22) Дата подачи заявки
2019.11.20

(54) ТАРА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

(31) 18208562.1

(32) 2018.11.27

(33) EP

(86) PCT/EP2019/081975

(87) WO 2020/109113 2020.06.04

(71) Заявитель:

ДжейТи ИНТЕРНЭШНЛ С.А. (СН)

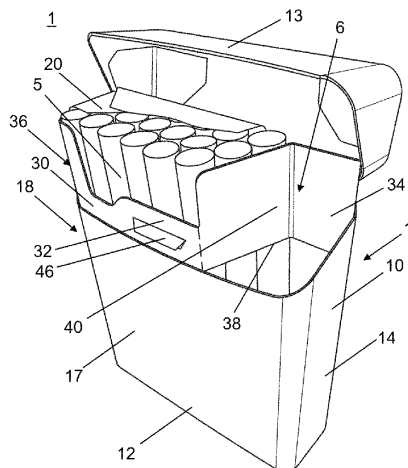
(72) Изобретатель:

Коллинс Тимоти (GB)

(74) Представитель:

Медведев В.Н. (RU)

(57) Настоящее изобретение относится к таре (1) для потребительских товаров (5), содержащей внешний корпус (10), содержащий коробочную часть (17), имеющую верхнее отверстие, закрываемое крышечной частью (13), причем коробочная часть (17) содержит переднюю стенку (12) и заднюю стенку (16), соединенные друг с другом нижней стенкой (15), расположенной напротив верхнего отверстия, и двумя боковыми стенками (14, 18), и крышечную часть (13), содержащую переднюю панель (13'), соединенную с задней панелью (13'') верхней стенкой (11) и противоположными боковыми панелями (13'''), причем крышечная часть (13) шарнирно прикреплена к коробочной части (17) на линии шарнира между их соответствующими задней панелью (13'') и задней стенкой (16); и внутренний каркас (30), расположенный внутри внешнего корпуса (10) и содержащий переднюю панель (32) и две боковые панели (34, 36), при этом передняя панель (32) приклеена к внутренней поверхности передней стенки (12) коробочной части (17) внешнего корпуса (10), и две боковые панели (34, 36) приклеены к соответствующим боковым стенкам (14, 18) коробочной части (17) внешнего корпуса (10); при этом внутренний каркас (30) содержит по меньшей мере один горизонтальный разрез (38) на части передней панели (32) и части одной из боковых панелей (34) и по меньшей мере первую (31), вторую (33) и третью (35) линии сгиба, проходящие вертикально и параллельно друг другу от по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) к верхней кромке внутреннего каркаса (30) для определения по меньшей мере одной складывающейся части (40), которая может быть сложена внутрь тары (1) для избирательного ограничения пространства внутри тары (1); и горизонтальный разрез (38) расположен в разложенном состоянии внутреннего каркаса (30) на верхней кромке передней стенки (12) коробочной части (17) или ниже нее. Настоящее изобретение дополнительно относится к соответствующему внутреннему каркасу (30).



A1

202191447

202191447

A1

ТАРА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ

1. Область техники

Настоящее изобретение относится к таре для потребительских товаров и внутреннему каркасу для такой тары. Эта тара особенно подходит для хранения табачных изделий, подобных сигаретам.

2. Уровень техники

Ломкие товары, такие как, например, сигареты, обычно упаковывают и поставляют на рынок в таре небольшого размера для защиты товаров во время транспортировки. Такие виды тары могут изготавливать из возобновляемого сырьевого материала, подобного картону, и они часто содержат несколько компонентов. Обычно потребительские товары хранят непосредственно в более мягкой, без запаха и без привкуса внутренней оболочке, а более твердый внешний корпус образует тару и защищает товары от условий окружающей среды и воздействий снаружи. В некоторых случаях внешний корпус содержит откидную крышку для закрытия и открытия тары. Тара дополнительно обернута в прозрачную полимерную пленку для дополнительной защиты и в качестве герметичной изоляции.

Кроме того, виды тары для потребительских товаров дополнительно содержат внутренний каркас, размещенный внутри внешнего корпуса и предназначенный для упрочнения тары в зоне отверстия для доступа, особенно если тара содержит откидную крышку. В таком случае внутренний каркас образует внутреннюю сопрягаемую часть с откидной крышкой и служит для удерживания ее в закрытом положении. Для этого внутренний каркас частично проходит над верхней кромкой передней панели внешнего корпуса. Внутренний каркас обычно также изготавливают из картона и приклеивают к внутренней стороне внешнего корпуса.

В некоторых видах тары внутренний каркас служит для дополнительных целей. В документе US 2016/0000144 A1 показана упаковка для сигарет с откидной крышкой, у которой внутренний каркас содержит в передней панели линию перфорации, предназначенную для того, чтобы позволить по меньшей мере одной из правой или левой боковых панелей внутреннего каркаса и части передней панели внутреннего каркаса складываться внутрь, создавая между внутренним каркасом и внешним корпусом упаковки с откидной крышкой внутреннюю полость. Эта складывающаяся часть внутреннего каркаса позволяет ограничивать пространство в упаковке после того, как из упаковки уже извлечены несколько сигарет, и создавать полость для удержания небольшого предмета, такого как зажигалка для сигарет. Вместе с тем, недостатком складывающегося внутреннего каркаса, описанного в документе US 2016/0000144 A1, является то, что для складывания складывающейся части внутрь необходимо разорвать склейку между внутренним каркасом и внешним корпусом или необходимо использовать другое расположение клеевых точек, что, однако, снижает прочность упаковки, особенно

в сложенном состоянии.

Другие виды тары с внутренним каркасом, который имеет сложенные внутрь ушки для ограничения пространства внутри тары, известны из документов WO 2015/068003 A1 и US 5158644. Однако в этих видах тары сложенные внутрь ушки загибают во время изготовления тары и фиксируют в сложенном состоянии.

Таким образом, целью настоящего изобретения является предоставление тары для потребительских товаров и соответствующего внутреннего каркаса, который содержит складывающуюся часть внутреннего каркаса, но имеет улучшенную конструкцию с точки зрения прочности, изготовления и простоты использования потребителем.

3. Сущность изобретения

Вышеупомянутая проблема решается с помощью тары для потребительских товаров по пункту 1 формулы изобретения и соответствующего внутреннего каркаса по пункту 14 формулы изобретения.

Предпочтительно вышеупомянутые проблемы решают с помощью тары для потребительских товаров, содержащей внешний корпус, содержащий коробочную часть, имеющую верхнее отверстие, закрываемое крышечной частью, причем коробочная часть содержит переднюю стенку и заднюю стенку, соединенные друг с другом нижней стенкой, расположенной напротив верхнего отверстия, и двумя боковыми стенками, и крышечную часть, содержащую переднюю панель, соединенную с задней панелью верхней стенкой и противоположными боковыми панелями, причем крышечная часть шарнирно прикреплена к коробочной части на линии шарнира между их соответствующими задней панелью и задней стенкой, и внутренний каркас, расположенный внутри внешнего корпуса и содержащий переднюю панель и две боковые панели, при этом передняя панель приклеена к внутренней поверхности передней стенки коробочной части внешнего корпуса, и две боковые панели приклеены к соответствующим боковым стенкам коробочной части внешнего корпуса; при этом внутренний каркас содержит по меньшей мере один горизонтальный разрез на части передней панели и части одной из боковых панелей и по меньшей мере первую, вторую и третью линии сгиба, проходящие вертикально и параллельно друг другу от по меньшей мере одного горизонтального разреза к верхней кромке внутреннего каркаса для определения по меньшей мере одной складывающейся части, которая может быть сложена внутрь тары для избирательного ограничения пространства внутри тары, и горизонтальный разрез расположен в разложенном состоянии внутреннего каркаса на верхней кромке передней стенки коробочной части или ниже нее.

Благодаря предоставлению горизонтального разреза на части передней панели и части одной из боковых панелей образуется складывающаяся часть внутреннего каркаса, которая может складываться внутрь тары без разрыва какой-либо склейки и которая одновременно поддерживает механическую прочность тары в этой зоне. Горизонтальный разрез обеспечивает то, что внутрь тары складывается лишь складывающаяся часть, находящаяся выше горизонтального разреза, а часть внутреннего каркаса, находящаяся

ниже горизонтального разреза, остается в первоначальном положении и придает жесткость внешнему корпусу. Кроме того, тем самым обеспечивается то, что оставшаяся часть, находящаяся ниже горизонтального разреза, может приклеиваться к внешнему корпусу и после складывания сохраняет эту склейку. Таким образом, общая прочность тары сохраняется даже при наличии складывающейся части, которая может избирательно ограничивать пространство внутри тары, когда некоторое число потребительских товаров, подобных сигаретам, уже извлечено из тары, или которая может создавать между внутренним каркасом и внешним корпусом внутреннюю полость для удержания небольшого предмета. Эта полость особенно подходит для удержания небольшого предмета, который может использоваться вместе с потребительскими товарами, такими как зажигалка для сигарет. В еще одном примере, не ограничивающем объем настоящего изобретения, потребительские товары представляют собой табачные изделия или продукты-заменители табака, и полость используется для удержания устройства для нагрева табачных изделий или продуктов-заменителей табака для получения из них аэрозоля путем нагрева. Таким образом, тара особенно подходит в качестве упаковки для так называемых «нагреваемых, но не сжигаемых» табачных изделий или продуктов-заменителей табака.

Горизонтальный разрез расположен на верхней кромке передней панели внешнего корпуса в открытом положении или ниже нее. Таким образом, когда складывающаяся часть еще находится в несложенном состоянии, горизонтальный разрез не виден. Таким образом, внешний вид внутреннего каркаса может быть таким же, как без складывающейся части.

Предпочтительно первая линия сгиба представляет собой первую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию на первом конце по меньшей мере одного горизонтального разреза в передней панели. Первая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия определяет первую линию сгиба между складывающейся частью и остальной частью передней панели внутреннего каркаса. Таким образом, складывающаяся часть может легко и геометрически определенно складываться внутрь, обеспечивая тем самым приятный внешний вид тары в сложенном состоянии. Предпочтительно первая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия расположена выше горизонтального разреза. Предпочтительно первая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия проходит от первого конца горизонтального разреза к верхней кромке передней панели внутреннего каркаса.

Предпочтительно вторая линия сгиба представляет собой вторую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию на втором конце по меньшей мере одного горизонтального разреза. Вторая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия определяет вторую линию сгиба между складывающейся частью и остальной частью боковой панели внутреннего каркаса. Это дополнительно повышает возможность складывания складывающейся части внутрь тары. Предпочтительно вторая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия расположена выше горизонтального разреза.

Предпочтительно вторая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия проходит от второго конца горизонтального разреза к верхней кромке боковой панели внутреннего каркаса.

Предпочтительно третья линия сгиба представляет собой третью вертикальную линию рилевки или перфорированную линию, находящуюся выше по меньшей мере одного горизонтального разреза между передней панелью и боковой панелью внутреннего каркаса. Это дополнительно повышает возможность складывания складывающейся части внутрь тары. Третья вертикальная линия рилевки или перфорированная линия предпочтительно расположена параллельно первой и второй вертикальным линиям рилевки или перфорированным линиям и между ними.

Первой, второй и третьей вертикальными линиями рилевки или перфорированными линиями и горизонтальным разрезом складывающаяся часть четко определена и может сгибаться по первой, второй и третьей вертикальным линиям рилевки или перфорированным линиям внутрь тары предопределенным образом. Тем самым обеспечивается то, что складывающаяся часть всегда сгибается аналогичным образом и на время использования тары остается в сложенном положении для защиты потребительских товаров от повреждений. Кроме того, тем самым обеспечивается приятный внешний вид для потребителя.

Предпочтительно внутренний каркас содержит в горизонтальном разрезе одно или несколько разрывных соединений между складывающейся частью и нескладывающимися частями внутреннего каркаса. Эти разрывные соединения разделяют горизонтальный разрез на две секции, что облегчает изготовление тары, поскольку это ограничивает перемещение складывающейся части относительно нескладывающейся остальной части внутреннего каркаса при изготовлении. Дополнительно разрывное соединение повышает прочность тары до складывания складывающейся части внутрь.

Предпочтительно внутренний каркас содержит первую клеевую часть на передней панели ниже горизонтального разреза, и/или внутренний каркас содержит вторую клеевую часть на боковой панели ниже горизонтального разреза. Эти клеевые части повышают прочность тары особенно в зоне складывающейся части.

Предпочтительно тара дополнительно содержит внутреннюю оболочку для хранения потребительских товаров, при этом внутренняя оболочка расположена внутри внешнего корпуса и внутри внутреннего каркаса, и внутренняя оболочка содержит удаляемую часть, определяющую отверстие для доступа, через которое потребительские товары могут быть извлечены; и при этом внутренняя оболочка содержит по меньшей мере одну L-образную перфорацию для отделения удаляемой части от остальной части внутренней оболочки. Внутренняя оболочка, предпочтительно изготовленная из тонкой фольги или листа металлизированной бумаги, защищает качество потребительских товаров, например сигарет. Когда тара открыта, потребитель для получения доступа к товарам удаляет удаляемую часть внутренней оболочки. Из-за L-образной перфорации внутренней оболочки удаляемая часть определена таким образом, что она достаточно

велика, чтобы внутренняя оболочка не входила в контакт со складывающейся частью в сложенном состоянии. Таким образом, внутренняя оболочка не загрязняется внешне, когда складывающуюся часть складывают внутрь. Тем самым гарантируется возможность закрывания крышки тары без каких-либо проблем, и обеспечивается приятный внешний вид всей тары.

Предпочтительно перфорация содержит горизонтальную часть, которая проходит вдоль передней стенки, боковой стенки и задней стенки тары. Таким образом, удаляемая часть содержит часть передней панели сложенной внутренней оболочки и часть боковой панели внутренней оболочки. Благодаря обеспечению внутренней оболочки удаляемой частью, раскрывающей перед, бок и задний угол пучка сигарет, дополнительно облегчает извлечение первых сигарет, поскольку их можно вытаскивать из заднего угла, где внутренний каркас не препятствует пальцам потребителя, и сигареты находятся в менее плотном состоянии, чем в передней центральной части, где обычно и выполняют вырез внутреннего каркаса.

Предпочтительно перфорация содержит вертикальную часть, которая проходит вдоль задней стенки тары. Таким образом, удаляемая часть дополнительно содержит часть задней панели сложенной внутренней оболочки.

Предпочтительно внутренняя оболочка обернута петлей вокруг вертикально расположенных потребительских товаров, при этом ось обертывания расположена вертикально, и внутренняя оболочка закрыта на верхней части и нижней части внутренней оболочки. Таким образом, обеспечивается обертывание внутренней оболочки вокруг набора потребительских товаров. Такое расположение обертки дополнительно облегчает удаление удаляемой части внутренней оболочки, поскольку благодаря L-образной перфорации переднюю стенку, одну боковую стенку, часть задней стенки и соответствующие части верхней стенки можно удалить полностью и за один раз.

Предпочтительно внутренний каркас дополнительно содержит второй горизонтальный разрез, проходящий по части передней панели и части другой из боковых панелей для определения второй складывающейся части, которая может складываться внутрь тары для избирательного ограничения пространства внутри тары. Вторым горизонтальный разрез определяет дополнительную вторую складывающуюся часть, которая предпочтительно может находиться на другом конце тары. Это вторая складывающаяся часть позволяет потребителю дополнительно ограничивать пространство внутри тары после того, как извлечены дополнительные товары. Это защищает оставшиеся товары от повреждения в таре при ее перемещении. Кроме того, вторая складывающаяся часть может использоваться потребителем в качестве альтернативы первой складывающейся части. Таким образом, вторая складывающаяся часть обеспечивает гибкое использование тары. Благодаря второму горизонтальному разрезу, проходящему по части передней панели и части другой из боковых панелей, прочность тары опять-таки сохраняется.

Предпочтительно внутренний каркас на передней панели содержит четвертую

вертикальную линию рилевки или перфорированную линию на первом конце второго горизонтального разреза. Четвертая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия определяет линию сгиба между второй складывающейся частью и остальной частью передней панели внутреннего каркаса. Это повышает возможность складывания складывающейся части внутрь тары и служит для приятного внешнего вида сложенной части в сложенном состоянии.

Предпочтительно внутренний каркас на боковой панели содержит пятую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию на втором конце второго горизонтального разреза. Пятая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия определяет линию сгиба между складывающейся частью и остальной частью боковой панели внутреннего каркаса. Это дополнительно повышает возможность складывания складывающейся части внутрь тары и дополнительно служит для приятного внешнего вида сложенной части в сложенном состоянии.

Предпочтительно внутренний каркас между передней панелью и боковой панелью содержит шестую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию, находящуюся выше по меньшей мере одного горизонтального разреза. Это дополнительно повышает возможность складывания складывающейся части внутрь тары и дополнительно служит для приятного внешнего вида сложенной части в сложенном состоянии.

Предпочтительно внутренний каркас содержит третью клеевую часть на передней панели ниже второго горизонтального разреза; и/или внутренний каркас содержит четвертую клеевую часть на боковой панели ниже второго горизонтального разреза. Третьей и четвертой клеевыми частями внутренний каркас приклеен к внутренней стороне внешнего корпуса. Тем самым повышается прочность тары в зоне второй складывающейся части.

Предпочтительно внешний корпус содержит коробочную часть и откидную крышечную часть для закрывания тары, при этом крышечная часть выполнена с возможностью поворота между открытым и закрытым положениями. С помощью откидной крышечной части тара может быть открыта или надежно закрыта потребителем множество раз. Это защищает потребительские товары, в частности, сигареты, внутри тары.

Вышеупомянутые проблемы также решают с помощью внутреннего каркаса для тары для потребительских товаров, при этом внутренний каркас содержит по меньшей мере один горизонтальный разрез на части передней панели и части одной из боковых панелей и по меньшей мере первую, вторую и третью линии сгиба, проходящие вертикально и параллельно друг другу от по меньшей мере одного горизонтального разреза к верхней кромке внутреннего каркаса для определения по меньшей мере одной складывающейся части, которая может быть сложена внутрь тары для избирательного ограничения пространства внутри тары. Такой внутренний каркас дает те же преимущества, что и описанная выше тара согласно настоящему изобретению. В

частности, внутренний каркас обеспечивает прочность тары, даже если предоставляется возможность складывания складывающейся части внутреннего каркаса внутрь тары.

Предпочтительно первая линия сгиба представляет собой первую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию на первом конце по меньшей мере одного горизонтального разреза в передней панели, вторая линия сгиба представляет собой вторую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию на втором конце по меньшей мере одного горизонтального разреза на боковой панели внутреннего каркаса, и третья вертикальная линия сгиба представляет собой третью линию рилевки или перфорированную линию, находящуюся выше по меньшей мере одного горизонтального разреза и между передней панелью и боковой панелью внутреннего каркаса.

4. Краткое описание графических материалов

Ниже предпочтительные варианты осуществления настоящего изобретения описаны со ссылкой на прилагаемые фигуры, на которых:

фиг. 1 представляет собой трехмерный вид варианта осуществления открытой тары, когда складывающаяся часть внутреннего каркаса по-прежнему находится в несложенном состоянии;

фиг. 2 представляет собой трехмерный вид варианта осуществления по фиг. 1, когда складывающаяся часть внутреннего каркаса находится в сложенном состоянии;

фиг. 3 представляет собой двухмерный вид заготовки внешнего корпуса тары по фиг. 1;

фиг. 4 представляет собой двухмерный вид заготовки внутреннего каркаса тары по фиг. 1;

фиг. 5 представляет собой двухмерный вид заготовки внутренней оболочки тары по фиг. 1 и указания положений потребительских товаров относительно внутренней оболочки;

фиг. 6A-C представляют собой трехмерные виды способа обертывания потребительских товаров во внутреннюю оболочку по фиг. 5;

фиг. 6D представляет собой трехмерный вид потребительских товаров, обернутых во внутреннюю оболочку по фиг. 5, на котором указана удаляемая часть внутренней оболочки; и

фиг. 7 представляет собой двухмерный вид еще одного варианта осуществления внутреннего каркаса с двумя складывающимися частями.

5. Описание предпочтительных вариантов осуществления

Ниже со ссылками на фигуры описаны предпочтительные варианты осуществления настоящего изобретения.

На фиг. 1 показан вариант осуществления тары 1 для потребительских товаров 5, например сигарет 5. Другими потребительскими товарами 5 могут быть, например, табачные изделия или продукты-заменители табака, которые можно нагревать для получения пара, а не дыма, например, так называемые «нагреваемые, но не сжигаемые» потребительские товары. Размер тары 1: высота примерно 70-120 мм, и ширина примерно

40-72 мм, и толщина примерно 16-25,5 мм. Тара 1 имеет по существу кубоидальную форму. Тара 1 содержит внешний корпус 10 с коробочной частью 17 и откидную крышечную часть 13, предназначенную для открытия и закрытия тары 1, внутренний каркас 30 со складывающейся частью 40 и внутреннюю оболочку 20, обернутую вокруг потребительских товаров 5. Обычно тара 1 дополнительно обернута полимерной пленкой (не показана) в качестве герметичной изоляции и для дополнительной защиты.

Складывающаяся часть 40 внутреннего каркаса 30 может складываться потребителем внутрь тары 1 для избирательного уменьшения пространства внутри тары 1 после того, как определенное число потребительских товаров 5 уже извлечено. Это уменьшение пространства помогает защитить потребительские товары 5, поскольку их перемещение внутри тары стеснено. Кроме того, складывающаяся часть 40, будучи сложенной внутрь, создает между внутренним каркасом 30 и внешним корпусом 10 внутреннюю полость 6, которая может использоваться для удержания в таре 1 небольшого предмета, такого как зажигалка для сигарет, устройство для нагрева табачного изделия или устройство для нагрева продукта-заменителя табака. Поскольку приведенная в качестве примера зажигалка для сигарет отделена от сигарет 5 складывающейся частью 40 внутреннего каркаса, риск повреждения сигарет 5 из-за перемещений зажигалки для сигарет уменьшается.

Складывающаяся часть 40 определена на своем нижнем конце по меньшей мере одним горизонтальным разрезом 38. Таким образом, складывающаяся часть 40, будучи сложенной, имеет приятный для потребителя внешний вид. Кроме того, остальная несложенная часть внутреннего каркаса ниже складывающейся части 40 обеспечивает повышенную прочность тары 1 в зоне складывающейся части 40, даже будучи сложенной внутрь.

Горизонтальный разрез 38 предпочтительно расположен ниже верхней кромки передней стенки 12 внешнего корпуса 1, поэтому в несложенном состоянии потребитель не может видеть горизонтальный разрез 38. Вместе с тем горизонтальный разрез 38 расположен близко к верхней кромке передней стенки 12 внешнего корпуса 1, благодаря чему для повышения прочности этого угла тары 1 как можно большая часть поверхности внутреннего каркаса 30 ниже горизонтального разреза 38 остается приклеенной к внешнему корпусу 1.

Для обеспечения прочной конструкции тары 1 и для механической защиты потребительских товаров 5 внутри нее внешний корпус 10 предпочтительно изготовлен из листа более плотной бумаги, картона или строительного картона. Крышечная часть 13 шарнирно прикреплена к коробочной части 17 на задней стороне тары 1 и может вручную переводиться из закрытого положения в открытое положение, как показано на фиг. 1. При этом шарнир крышечной части 13 выполняется из сгиба бумаги или картона внешнего корпуса 10, и его можно легко изготовить. В закрытом положении потребительские товары 5 внутри тары 1 полностью защищены, при этом в открытом положении предоставляется доступ к потребительским товарам 5, и из тары 1 можно извлечь,

например, сигарету.

На фиг. 3 показана двухмерная заготовка внешнего корпуса 10 после обрезки и рилевки до складывания и склеивания. Линии 19 внутри контурной линии представляют линии рилевки, облегчающие складывание заготовки в трехмерный внешний корпус 10. Заготовка внешнего корпуса содержит зоны для передней стенки 12, нижней стенки 15, задней стенки 16 и боковых стенок 14, 18, которые определяют коробочную часть 17 внешнего корпуса 10. Верхняя стенка 11 и передняя панель 13' образуют вместе с зонами 13'', 13''' и 13'''' крышечную часть 13 внешнего корпуса.

На фиг. 4 показан первый вариант осуществления двухмерной заготовки внутреннего каркаса 30 после обрезки, рилевки и перфорации и до складывания и склеивания. Линии 19 внутри контурной линии представляют линии рилевки, облегчающие складывание заготовки в трехмерный внутренний каркас 30. От внутреннего каркаса 30 проходят отрезные ушки 45, предназначенные для удержания крышечной зоны 13 в закрытом положении. На фиг. 1 и 2 показано лишь одно ушко 45, расположенное посередине. Складывающаяся часть 40 внутреннего каркаса 30 определена по меньшей мере одним горизонтальным разрезом 38. В варианте осуществления по фиг. 4 внутренний каркас 30 содержит лишь одну складывающуюся часть 40. Однако в других вариантах осуществления, как показано на фиг. 7, внутренний каркас 30 может содержать две складывающиеся части 40, 50.

Внутренний каркас 30 расположен внутри внешнего корпуса 10 преимущественно для ужесточения тары 1 в зоне крышечной части 13 и для удержания крышечной части 13 в закрытом положении. Внутренний каркас содержит переднюю панель 32 и две боковые панели 34, 36 и предпочтительно изготовлен из листа более плотной бумаги или картона и приклеен к внутренней стороне внешнего корпуса 10. Внутренний каркас 30 и внешний корпус 10 могут быть изготовлены из одинакового материала.

Внутренний каркас 30 дополнительно содержит на передней панели 32 первую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию 31 на первом конце горизонтального разреза 38. В предпочтительном варианте осуществления первая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия 31 предусмотрена как перфорированная линия 31, начинающаяся на левом конце горизонтального разреза 38 и проходящая вертикально до верхней кромки внутреннего каркаса 30 на левом конце 44 складывающейся части 40.

Внутренний каркас 30 дополнительно содержит на боковой панели 34 вторую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию 33 на втором конце горизонтального разреза 38. В предпочтительном варианте осуществления вторая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия 33 предусмотрена как линия 33 рилевки, начинающаяся на нижнем конце внутреннего каркаса 30, проходящая вертикально до правого конца горизонтального разреза 38 и дополнительно проходящая вертикально до верхней кромки внутреннего каркаса 30 на правом конце 47 складывающейся части 40.

Внутренний каркас 30 дополнительно содержит между передней панелью 32 и боковой панелью 34 третью вертикальную линию рилевки или перфорированную линию 35 на втором конце горизонтального разреза 38. В предпочтительном варианте осуществления третья вертикальная линия рилевки или перфорированная линия 35 предусмотрена как перфорированная линия 35, проходящая вертикально от горизонтального разреза 38 до верхней кромки складывающейся части 40. Третья вертикальная линия рилевки или перфорированная линия 35 расположена между первой и второй вертикальными линиями рилевки или перфорированными линиями 31, 33. Предпочтительно она дополнительно расположена параллельно первой и второй вертикальным линиям рилевки или перфорированным линиям 31, 33. Линии рилевки или перфорированные линии 31, 33 и 35 облегчают складывание складывающейся части 40 и после складывания обеспечивают определенную форму складывающейся части 40.

После складывания внутрь тары 1 боковая часть 46 складывающейся части 40 предпочтительно находится рядом с задней стенкой 16 тары 1 и параллельно ей, а передняя часть 48 складывающейся части 40 расположена параллельно боковой стенке 14 тары 1 и на расстоянии от нее.

Внутренний каркас 30 приклеен к внутренней стороне внешнего корпуса 10 на клеевых зонах 41, 42, 43. Клеевая зона 43 находится ниже боковой части 46 складывающейся части 40 и, таким образом, ниже горизонтального разреза 38. Клеевая зона 42 проходит ниже передней части 48 до складывающейся части 40 и, таким образом, ниже горизонтального разреза 38. Тем самым клеевые зоны 43 и 42 внутреннего каркаса 30 обеспечивают жесткость верхней кромки внешнего корпуса 10 даже при сложенной внутрь складывающейся части 40. Предпочтительно внутренний каркас 30 в зоне клеевой зоны 42 содержит направленное вниз удлинение 37, увеличивающее клеевую зону 42 и обеспечивающее вырубку внутреннего каркаса 30 без потерь из бесконечной ленты листового материала.

Складывающаяся часть 40 может содержать в горизонтальном разрезе 38 одно или несколько разрывных соединений 39 между складывающейся частью 40 и нескладывающимися частями внутреннего каркаса 30. Когда потребитель складывает складывающуюся часть 40 внутрь, разрывное соединение 39 легко разрывается. Предпочтительно предусмотрено путем разделения горизонтального разреза 38 на две части оставление разрывного соединения 39 просто неразрезанным. Разрывное соединение 39 предпочтительно имеет длину менее 2 мм, предпочтительно менее 1 мм, что обеспечивает при изготовлении легкое разрывание, но вместе с тем достаточную прочность для внутреннего каркаса 30. Как показано на фиг. 4, разрывное соединение 39 расположено в месте пересечения третьей вертикальной линии рилевки или перфорированной линии 35 с горизонтальным разрезом 38.

На фиг. 7 показан дополнительный вариант осуществления внутреннего каркаса 30, содержащий две складывающиеся части 40, 50. Вторая складывающаяся часть 50 в основном соответствует первой складывающейся части 40 и содержит горизонтальный

разрез 58 и первую 51, вторую 53 и третью 55 вертикальные линии рилевки или перфорированные линии. Горизонтальный разрез 58 разделен разрывной частью 59 на две секции. Чтобы повысить прочность тары 1 в зоне второй складывающейся части 50, ниже второго горизонтального разреза 58 расположена клеевая зона 41'. Кроме того, ниже второго горизонтального разреза 58, а также ниже первого горизонтального разреза 38 проходит клеевая зона 42'.

На фиг. 5 показан двухмерный вид заготовки внутренней оболочки 20, имеющей L-образную перфорацию 24, которая определяет удаляемую часть 22. L-образная перфорация 24 содержит горизонтальную часть 26, начинающуюся на левой боковой кромке внутренней оболочки 20 и проходящую горизонтально в зону, которая будет проходить по передней стенке 12, боковой стенке 14 и задней стенке 16 окончательно изготовленной тары 1. Горизонтальная часть 26 переходит по кривой в вертикальную часть 28, проходящую по задней стенке 16 окончательно изготовленной тары 1. Вертикальная часть 28 заканчивается на верхней кромке внутренней оболочки 20. На фиг. 5 показаны положение и размер L-образной перфорации относительно положения потребительских товаров 5, обернутых во внутреннюю оболочку 20.

На фиг. 6А-С показан предпочтительный способ обертывания внутренней оболочки 20 вокруг потребительских товаров 5. На первом этапе, как показано на фиг. 6А, внутреннюю оболочку 20 обертывают петлей вокруг оси W обертывания, которая параллельна вертикальной оси V внутренней оболочки 20. Потребительские товары 5 также располагают параллельно оси W обертывания.

После того как внутреннюю оболочку 20 полностью обертывают вокруг потребительских товаров 5, она образует замкнутую петлю, имеющую на одной боковой стенке 27 перекрытие 23, как показано на фиг. 6В.

На дополнительном этапе упаковки, как показано на фиг. 6С, петлю 20 внутренней оболочки окончательно замыкают сгибами 25 на ее верхней части 28 и нижней части 29. Эту упаковку внутренней оболочки 20 и потребительских товаров затем обертывают в сборку из внутреннего каркаса 30 и внешнего корпуса 10.

На фиг. 6D показано открытие внутренней оболочки 20, когда потребитель отрывает удаляемую часть 22 от остальной части внутренней оболочки 20. Для лучшей видимости внутренней оболочки 20 внешний корпус 10 и внутренний каркас 20 на фиг. 6D не показаны.

Перечень позиций:

- 1 тара
- 5 потребительские товары, сигареты
- 6 полость
- 10 внешний корпус
- 11 верхняя стенка
- 12 передняя стенка
- 13 крышечная часть

- 13'-13'''' зоны крышечной части
- 14 боковая стенка
- 16 задняя стенка
- 17 коробочная часть
- 18 боковая стенка
- 19 линии рилевки
- 20 внутренняя оболочка
- 21 верхняя часть витка внутренней оболочки
- 22 удаляемая часть внутренней оболочки
- 23 перекрытие
- 24 L-образная перфорация
- 25 сгибы
- 26 горизонтальная часть L-образной перфорации
- 27 боковая стенка внутренней оболочки
- 28 вертикальная часть L-образной перфорации
- 29 нижняя часть витка внутренней оболочки
- 30 внутренний каркас
- 31 первая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия
- 32 передняя панель внутреннего каркаса
- 33 вторая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия
- 34 правая боковая панель внутреннего каркаса
- 35 третья вертикальная линия рилевки или перфорированная линия
- 36 левая боковая панель внутреннего каркаса
- 37 направленное вниз удлинение
- 38 горизонтальный разрез
- 39 разрывное соединение
- 40 первая складывающаяся часть
- 41, 41' третья клеевая зона
- 42; 42' первая клеевая зона
- 43 вторая клеевая зона
- 44 левый конец складывающейся части
- 45 ушки
- 46 боковая часть
- 47 правый конец складывающейся части
- 48 передняя часть складывающейся части
- 50 вторая складывающаяся часть
- 51 первая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия
- 53 вторая вертикальная линия рилевки или перфорированная линия
- 55 третья вертикальная линия рилевки или перфорированная линия
- 58 горизонтальный разрез

59 разрывное соединение

V вертикальная ось

W ось обертывания внутренней оболочки

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Тара (1) для потребительских товаров (5), содержащая:

а. внешний корпус (10), содержащий коробочную часть (17), имеющую верхнее отверстие, закрываемое крышечной частью (13), причем коробочная часть (17) содержит переднюю стенку (12) и заднюю стенку (16), соединенные друг с другом нижней стенкой (15), расположенной напротив верхнего отверстия, и двумя боковыми стенками (14, 18), и крышечную часть (13), содержащую переднюю панель (13'), соединенную с задней панелью (13'') верхней стенкой (11) и противоположными боковыми панелями (13'''), причем крышечная часть (13) шарнирно прикреплена к коробочной части (17) на линии шарнира между их соответствующими задней панелью (13'') и задней стенкой (16); и

б. внутренний каркас (30), расположенный внутри внешнего корпуса (10) и содержащий переднюю панель (32) и две боковые панели (34, 36), при этом передняя панель (32) приклеена к внутренней поверхности передней стенки (12) коробочной части (17) внешнего корпуса (10), и две боковые панели (34, 36) приклеены к соответствующим боковым стенкам (14, 18) коробочной части (17) внешнего корпуса (10); при этом

с. внутренний каркас (30) содержит по меньшей мере один горизонтальный разрез (38) на части передней панели (32) и части одной из боковых панелей (34) и по меньшей мере первую (31), вторую (33) и третью (35) линии сгиба, проходящие вертикально и параллельно друг другу от по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) к верхней кромке внутреннего каркаса (30) для определения по меньшей мере одной складывающейся части (40), которая может быть сложена внутрь тары (1) для избирательного ограничения пространства внутри тары (1); и

д. горизонтальный разрез (38) расположен в разложенном состоянии внутреннего каркаса (30) на верхней кромке передней стенки (12) коробочной части (17) или ниже нее.

2. Тара по п. 1, отличающаяся тем, что первая линия сгиба представляет собой первую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию (31) на первом конце по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) в передней панели (32) внутреннего каркаса (30).

3. Тара по любому из п. 1 или п. 2, отличающаяся тем, что вторая линия сгиба представляет собой вторую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию (33) на втором конце по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) на боковой панели (32) внутреннего каркаса (30).

4. Тара по любому из пп. 1-3, отличающаяся тем, что третья вертикальная линия сгиба представляет собой третью линию рилевки или перфорированную линию (35), находящуюся выше по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) и между передней панелью (32) и боковой панелью (34) внутреннего каркаса (30).

5. Тара по любому из пп. 1-4, отличающаяся тем, что внутренний каркас (30) содержит в горизонтальном разрезе (38) одно или несколько разрывных соединений (39) между складывающейся частью (40) и нескладывающимися частями внутреннего каркаса (30).

6. Тара по любому из пп. 1-5, отличающаяся тем, что внутренний каркас (30) содержит первую клеевую часть (42) на передней панели (32) ниже горизонтального разреза (38), и/или внутренний каркас (30) содержит вторую клеевую часть (44) на боковой панели (34) ниже горизонтального разреза (38).

7. Тара по любому из пп. 1-6, отличающаяся тем, что дополнительно содержит внутреннюю оболочку (20) для хранения потребительских товаров (5), при этом внутренняя оболочка (20) расположена внутри внешнего корпуса (10) и внутри внутреннего каркаса (30), и внутренняя оболочка (20) содержит удаляемую часть (22), определяющую отверстие (24) для доступа, через которое потребительские товары (5) могут быть извлечены; и при этом внутренняя оболочка (20) содержит по меньшей мере одну L-образную перфорацию (24) для отделения удаляемой части (22) от остальной части внутренней оболочки (20).

8. Тара по п. 7, отличающаяся тем, что перфорация (24) содержит горизонтальную часть (26), которая проходит вдоль передней стенки (12), боковой стенки (14) и задней стенки (16) тары (1).

9. Тара по любому из п. 7 или п. 8, отличающаяся тем, что перфорация (24) содержит вертикальную часть (28), которая проходит вдоль задней стенки (16) тары (1).

10. Тара по любому из пп. 1-9, отличающаяся тем, что внутренняя оболочка (20) обернута петлей вокруг вертикально расположенных потребительских товаров (5), при этом ось (W) обертывания расположена вертикально, и внутренняя оболочка (20) закрыта на верхней части (21) и нижней части (29) внутренней оболочки (20).

11. Тара по любому из пп. 1-10, отличающаяся тем, что внутренний каркас (30) дополнительно содержит второй горизонтальный разрез (58), проходящий по части передней панели (32) и части другой из боковых панелей (36) для определения второй складывающейся части (50), которая может складываться внутрь тары (1) для избирательного ограничения пространства внутри тары (1).

12. Тара по п. 11, отличающаяся тем, что внутренний каркас (30) на передней панели (32) содержит четвертую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию (51) на первом конце второго горизонтального разреза (58).

13. Тара по любому из п. 9 или п. 12, отличающаяся тем, что внутренний каркас (30) на боковой панели (36) содержит пятую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию (53) на втором конце второго горизонтального разреза (58).

14. Внутренний каркас (30) для тары (1) для потребительских товаров (5), при этом внутренний каркас (30) содержит по меньшей мере один горизонтальный разрез (38) на части передней панели (32) и части одной из боковых панелей (34, 36) и по меньшей мере первую (31), вторую (33) и третью (35) линии сгиба, проходящие вертикально и параллельно друг другу от по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) к верхней кромке внутреннего каркаса (30) для определения по меньшей мере одной складывающейся части (40), которая может быть сложена внутрь тары (1) для избирательного ограничения пространства внутри тары (1).

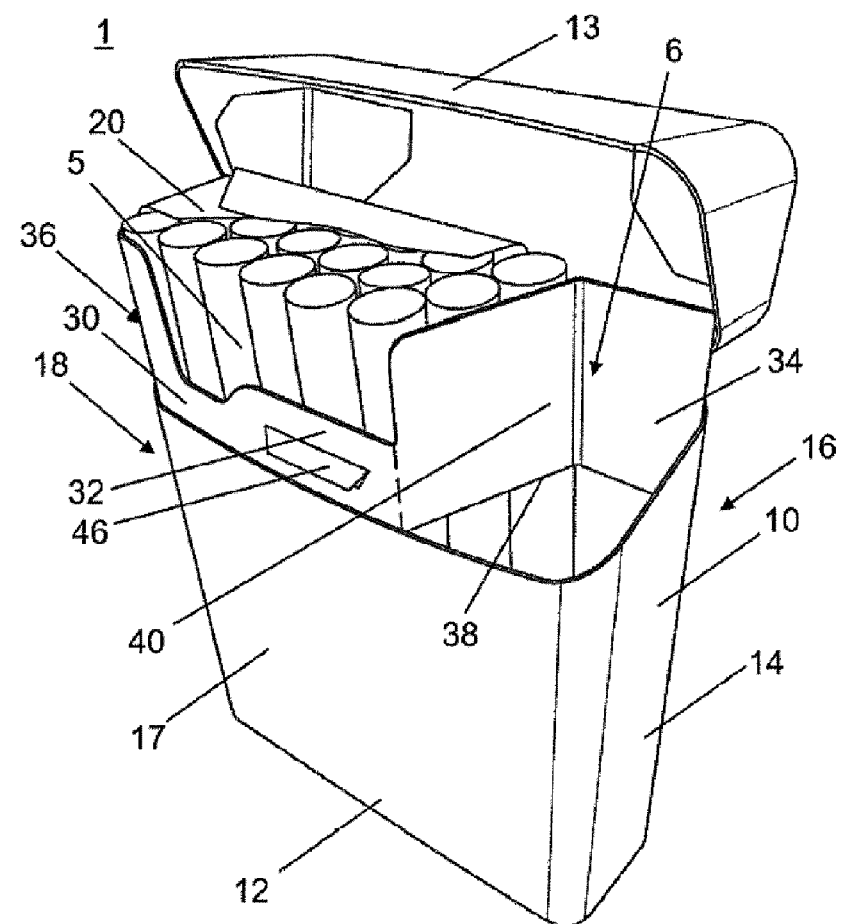
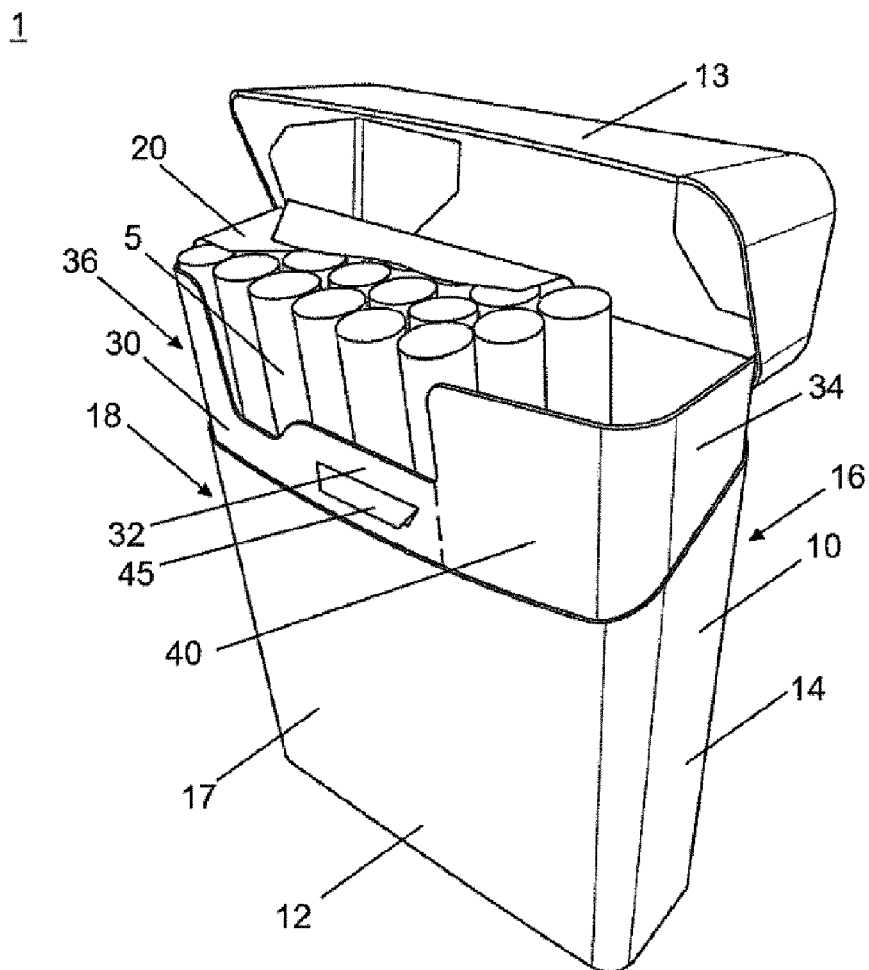
15. Внутренний каркас (30) по п. 14, отличающийся тем, что:

а. первая линия сгиба представляет собой первую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию (31) на первом конце по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) в передней панели (32);

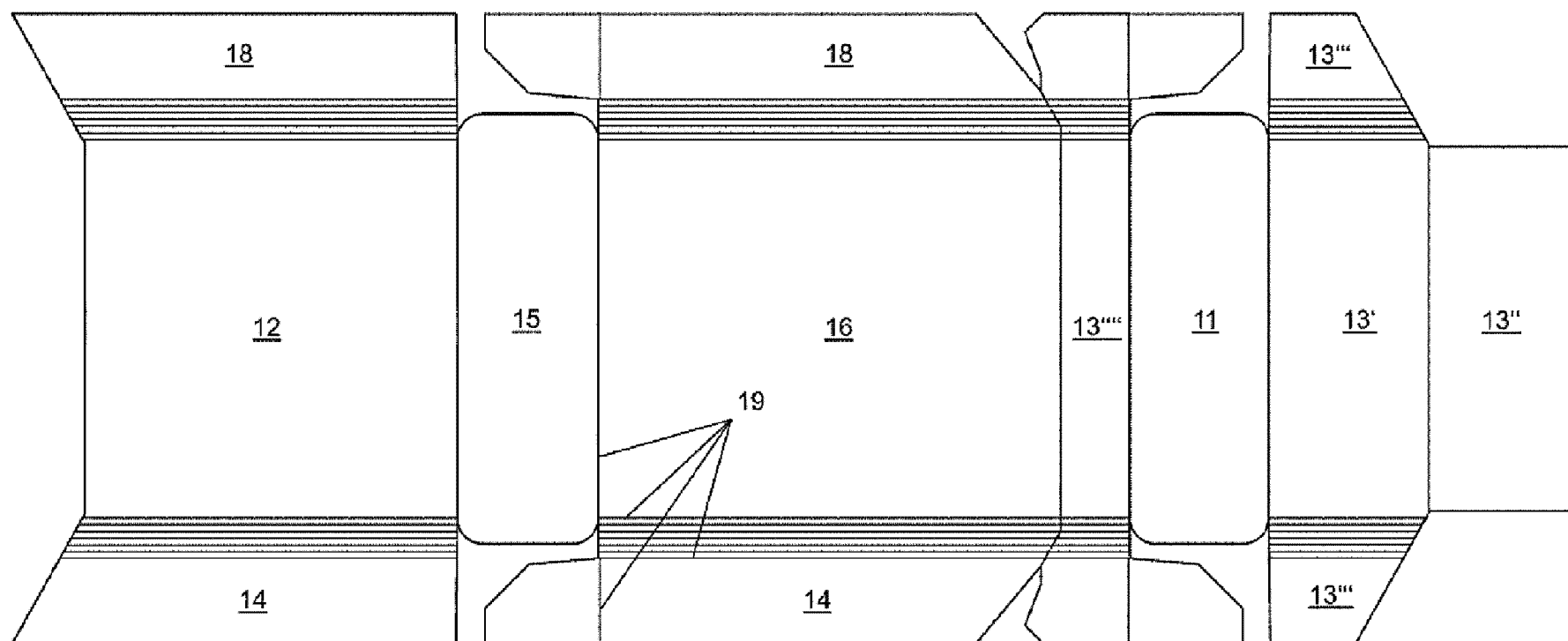
б. вторая линия сгиба представляет собой вторую вертикальную линию рилевки или перфорированную линию (33) на втором конце по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) на боковой панели (32) внутреннего каркаса (30); и

с. третья вертикальная линия сгиба представляет собой третью линию рилевки или перфорированную линию (35), находящуюся выше по меньшей мере одного горизонтального разреза (38) и между передней панелью (32) и боковой панелью (34) внутреннего каркаса (30).

По доверенности

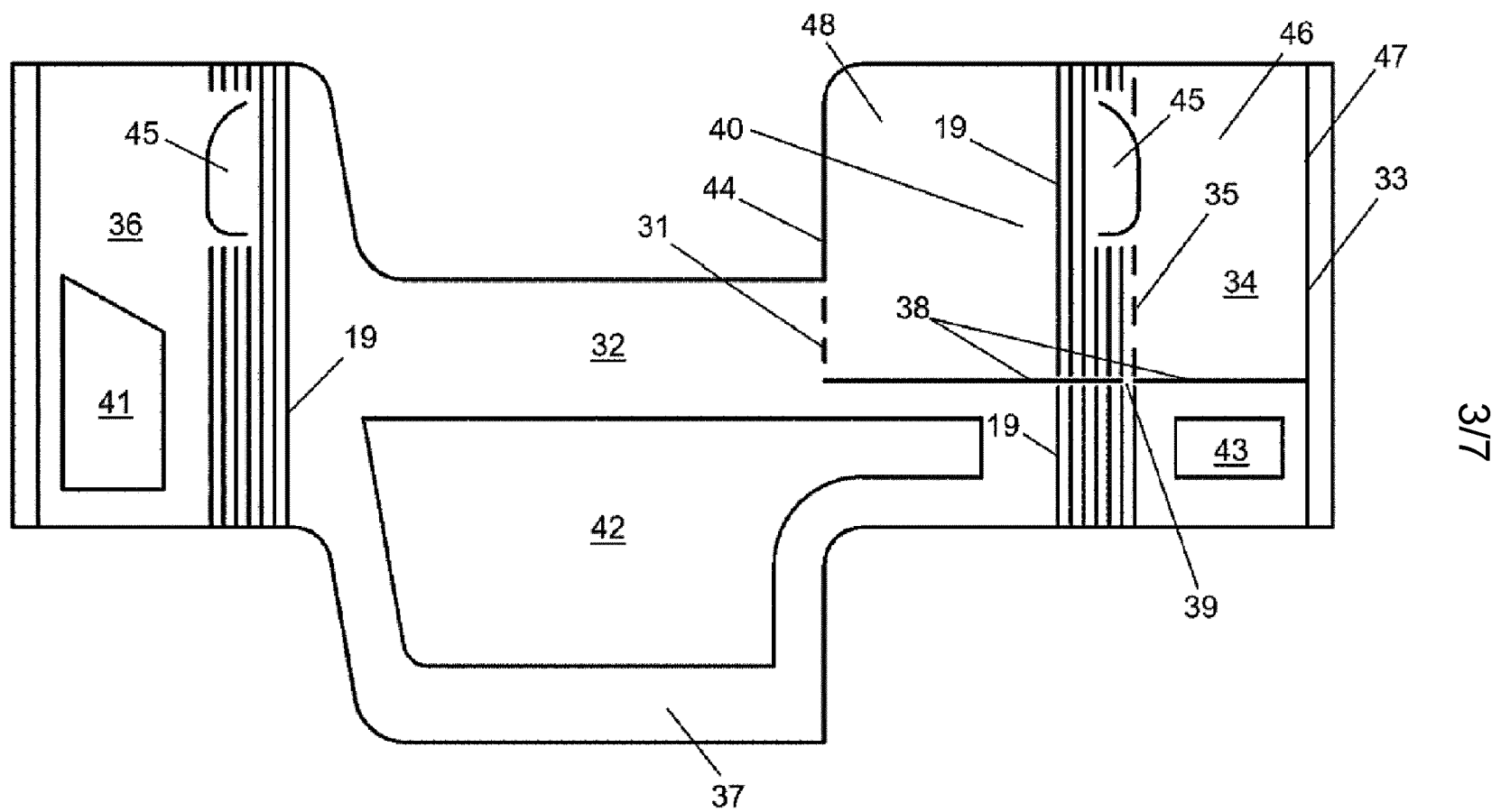


10

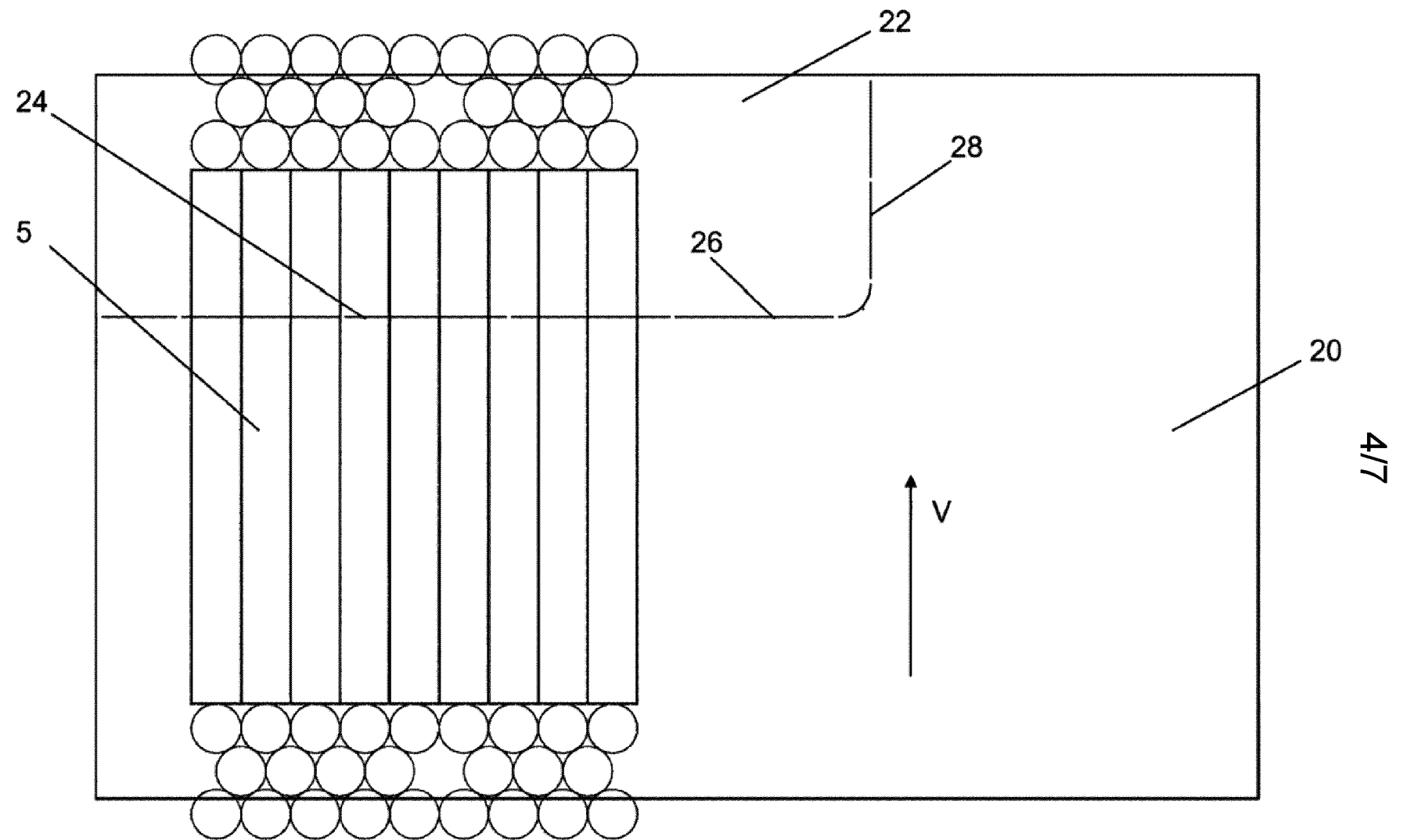


2/7

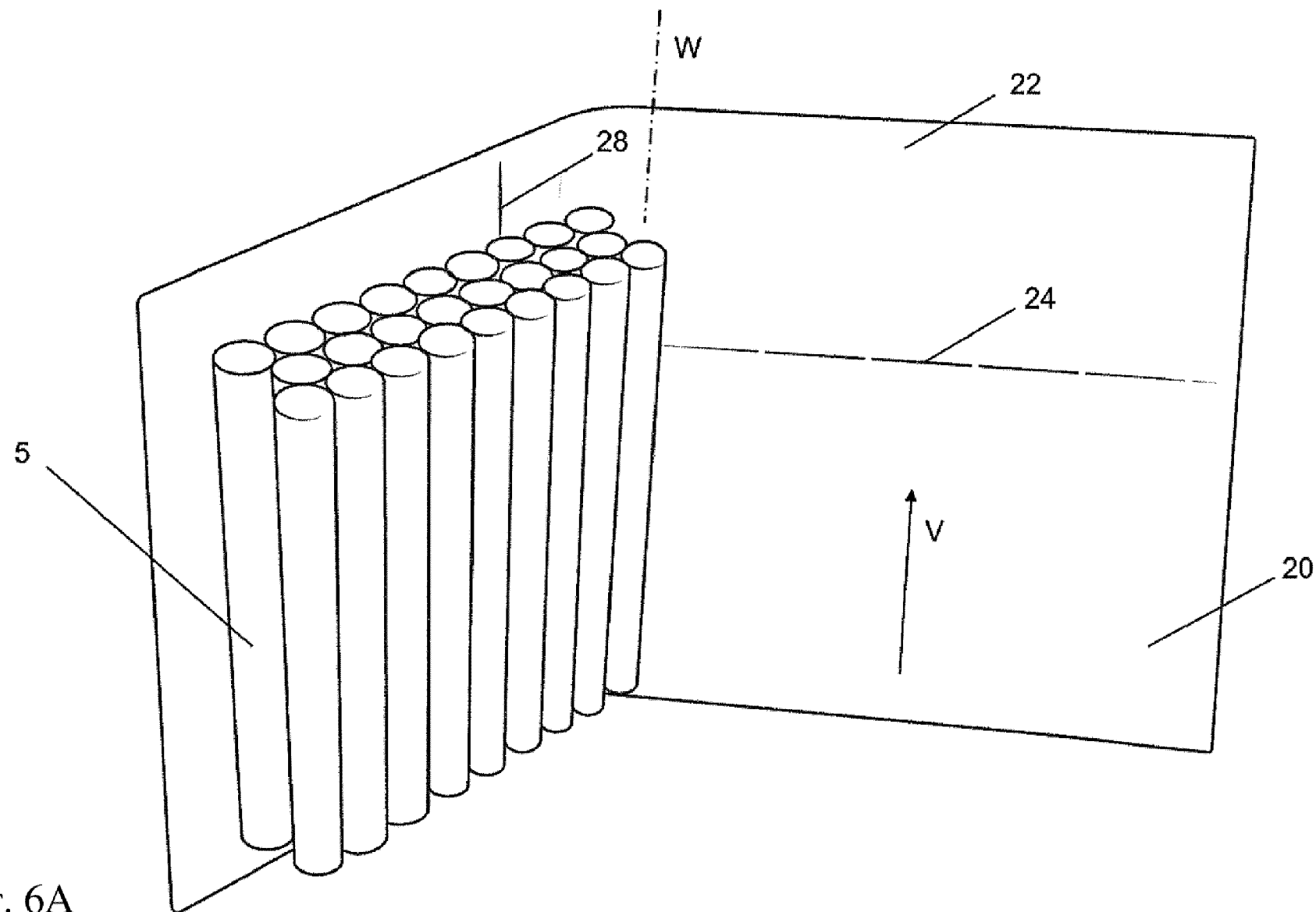
Фиг. 3



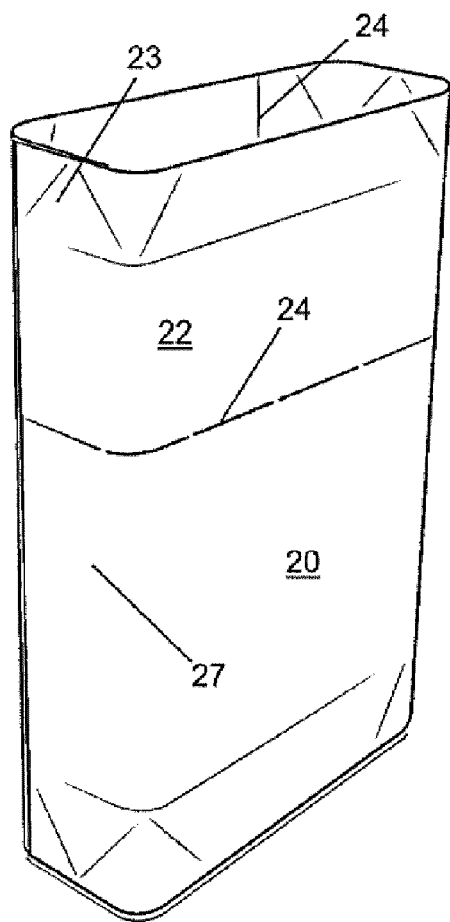
Фиг. 4



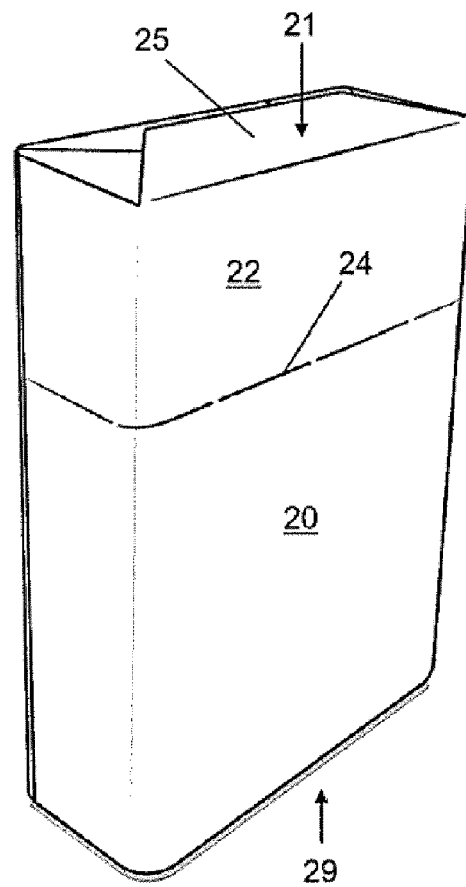
Фиг. 5



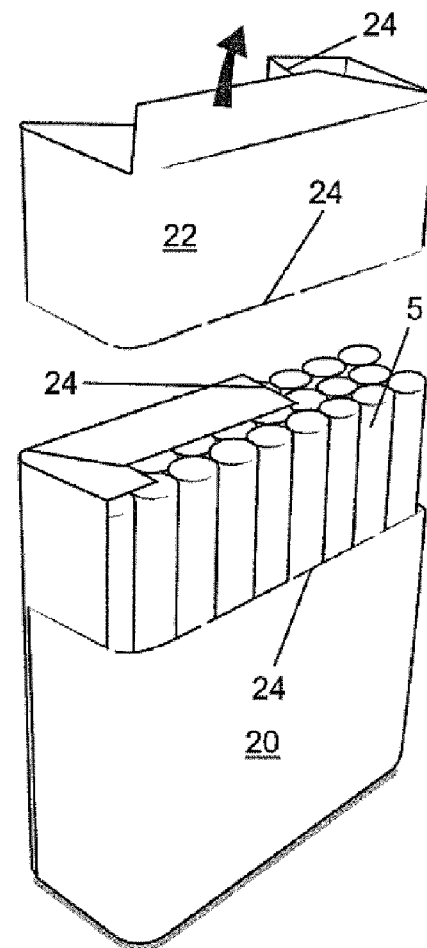
Фиг. 6А



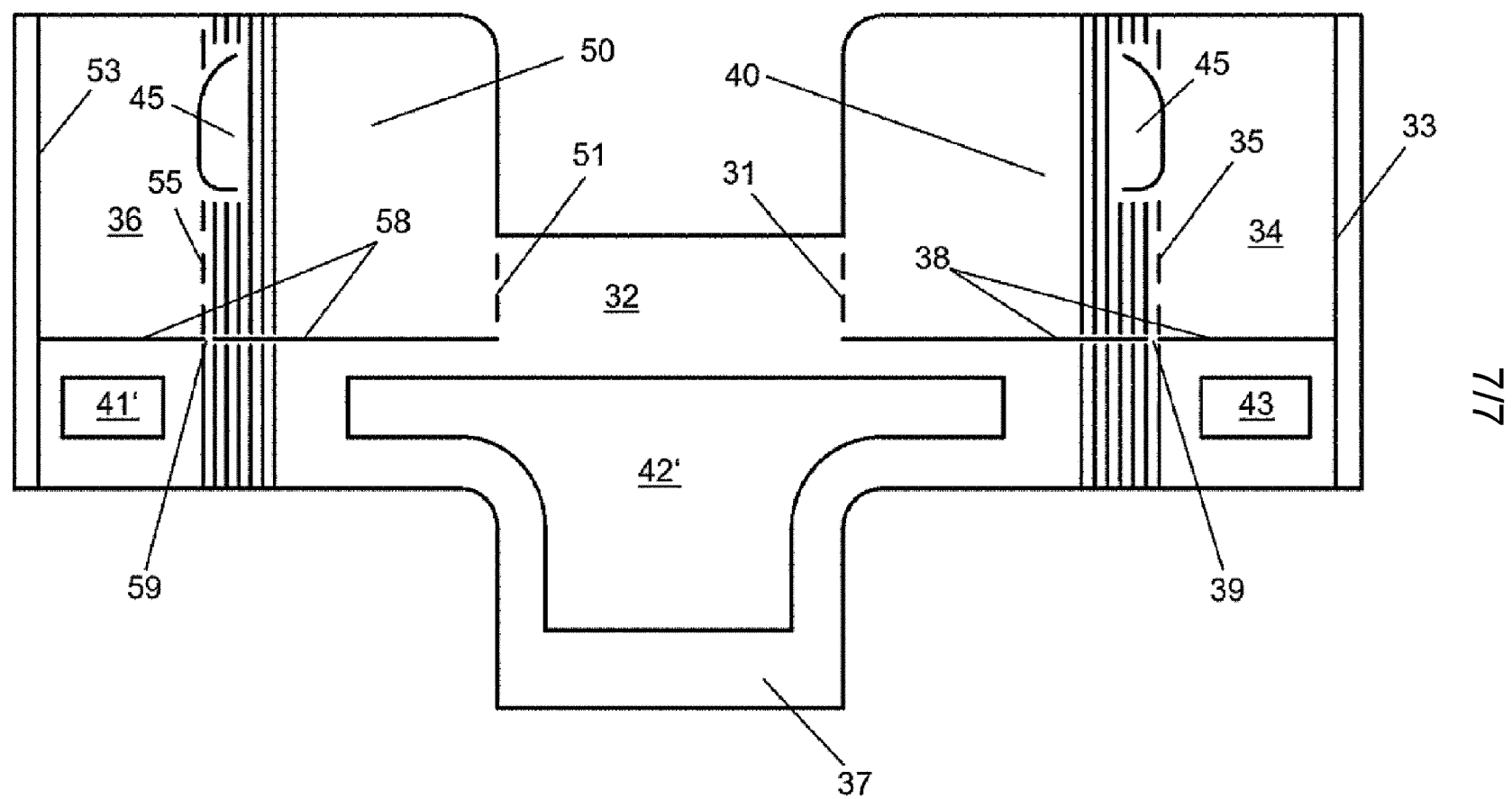
Фиг. 6В



Фиг. 6С



Фиг. 6D



Фиг. 7