



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,  
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ**

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ**(21), (22) Заявка: **2007130890/12**, **11.01.2006**(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
**11.01.2006**(30) Конвенционный приоритет:  
**14.01.2005 JP 2005-007839**(43) Дата публикации заявки: **20.02.2009**(45) Опубликовано: **27.08.2009** Бюл. № **24**(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **WO 2004064550 A1, 05.08.2004. JP 9142523 A, 03.06.1997. US 5042653 A, 27.08.1991. RU 2218296 C2, 10.12.2003. RU 99106799 A, 20.02.2001. RU 98119675 A, 10.09.2000.**(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: **14.08.2007**(86) Заявка РСТ:  
**JP 2006/300220 (11.01.2006)**(87) Публикация РСТ:  
**WO 2006/075623 (20.07.2006)**

Адрес для переписки:  
**129090, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,  
ООО "Юридическая фирма Городисский и  
Партнеры", пат.пов. С.А.Дорофееву,  
рег.№ 146**

(72) Автор(ы):  
**ТАНБО Хитоси (JP)**(73) Патентообладатель(и):  
**ДЖАПАН ТОБАККО ИНК. (JP)****(54) ПАЧКА С ОТКИДНОЙ КРЫШКОЙ ДЛЯ СТЕРЖНЕОБРАЗНЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАГОТОВКА ДЛЯ НЕЕ**

(57) Реферат:

Пачка с крышкой в виде язычка содержит внешнюю коробку. В передней стенке внешней коробки сформирована разделяющая линия, обозначающая U-образный отрывной участок. Разделяющая линия содержит правую и левую перфорированные линии, которые образуют часть обеих сторон отрывного участка. Перфорированные линии имеют множество перфорированных отверстий и промежуточных участков, расположенных между

перфорированными отверстиями.

Промежуточные участки правой и левой перфорированных линий расположены асимметрично относительно оси симметрии отрывного участка. Изобретение обеспечивает создание пачки с откидной крышкой, которая позволяет точно и надежно формировать вырезанный участок в передней стенке внешней коробки, когда крышку открывают впервые, и которая не портит форму внешней коробки в открытом положении. 3 з.п. ф-лы, 3

**RU 2 3 6 5 5 3 2 C 2**

**RU 2 3 6 5 5 3 2 C 2**



FEDERAL SERVICE  
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,  
PATENTS AND TRADEMARKS

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

## (12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: **2007130890/12, 11.01.2006**

(24) Effective date for property rights:  
**11.01.2006**

(30) Priority:  
**14.01.2005 JP 2005-007839**

(43) Application published: **20.02.2009**

(45) Date of publication: **27.08.2009 Bull. 24**

(85) Commencement of national phase: **14.08.2007**

(86) PCT application:  
**JP 2006/300220 (11.01.2006)**

(87) PCT publication:  
**WO 2006/075623 (20.07.2006)**

Mail address:  
**129090, Moskva, ul. B.Spaskaja, 25, str.3, OOO  
"Juridicheskaja firma Gorodisskij i Partnery",  
pat.pov. S.A.Dorofeevu, reg.№ 146**

(72) Inventor(s):  
**TANBO Khitosi (JP)**

(73) Proprietor(s):  
**DZhAPAN TOBAKKO INK. (JP)**

## (54) CIGARETTE PACK AND PACK BLANK

(57) Abstract:

FIELD: package.

SUBSTANCE: cigarette pack comprises a cover representing a tongue and outer box with its front wall having a separating line marking U-like tear-off section. Aforesaid line consists of LH and RH perforated lines that make a part of tear-off section both sides. Perforated lines have multiple perforates

holes with intermediate sections there between. Intermediate sections of the LH and RH perforated lines are arranged asymmetrically relative to tear-off section axis of symmetry.

EFFECT: accurate tear-off section in outer box front wall.

4 cl, 12 dwg, 3 tbl

**Область техники, к которой относится изобретение**

Настоящее изобретение относится к пачке с откидной крышкой для стержнеобразных курительных изделий, таких как сигареты и сигареты с фильтром, и к заготовке для формирования внешней оболочки пачки.

**Уровень техники**

Среди такого типа пачек с откидной крышкой для стержнеобразных курительных изделий известна пачка с крышкой в виде язычка, например раскрытая в международной заявке WO 2004/064550. Такая пачка, раскрытая в этой заявке, содержит внешнюю коробку, в которой содержится внутренний пакет стержнеобразных курительных изделий. Внешняя коробка содержит открытый конец и крышку в виде язычка для открывания/закрывания открытого конца коробки. Крышка в виде язычка шарнирно соединена с задней кромкой открытого конца и имеет крышку, закрывающую открытый конец, и язычок, проходящий от крышки. Непосредственно после изготовления пачки с крышкой в виде язычка язычок накладывается на часть передней стенки внешней коробки.

Более конкретно, передняя стенка имеет по существу U-образную разделяющую линию. Разделяющая линия определяет отрывной участок на части передней стенки. Этот отрывной участок частично включает переднюю кромку открытого конца. Сразу после изготовления пачки отрывной участок передней стенки склеивают с внутренней поверхностью язычка.

Следовательно, когда язычок крышки впервые тянут вверх от передней стенки внешней коробки для открывания пачки с крышкой в виде язычка, это приводит к отрыву отрывного участка от передней стенки по разделяющей линии. В результате крышка в виде язычка может поворачиваться вокруг шарнира, что позволяет открыть открытый конец внешней коробки.

Отрыв отрывного участка приводит к образованию по существу U-образного выреза в передней стенке и, одновременно, к образованию оторванной детали, соответствующей отрывному участку. В случае обычной пачки с откидной крышкой такой вырез соответствует внутренней рамке пачки и облегчает извлечение из пачки сигареты с фильтром. Оторванная деталь удерживается приклеенной к крышке язычка так, что она не превращается в мусор, отсоединенный от внешней коробки.

Когда крышка в виде язычка после открывания закрывается, язычок крышки, закрывающей открытый конец внешней коробки, накладывается на переднюю стенку внешней коробки. В это время кончик язычка вставляется во внешнюю коробку через прорезь, выполненную в передней стенке, которая удерживает крышку в виде язычка в закрытом положении. Прорезь в передней стенке выполняют заранее, и она остается закрытой язычком крышки, пока пачку с крышкой в виде язычка не вскроют.

U-образная разделительная линия для определения отрывного участка выполнена в виде линии, содержащей множество перфорированных отверстий. Эти перфорированные отверстия расположены на одинаковых расстояниях вдоль разделяющей линии. Более конкретно, перфорированные отверстия разделяющей линии распределены симметрично относительно центральной линии, которая разделяет отрывной участок на две симметричные части.

Когда язычок тянут вверх от передней стенки внешней коробки для открывания крышки в виде язычка впервые, отрывной участок отрывается от передней стенки внешней коробки по разделяющей линии, как указано выше. В разделяющей линии нет фиксированного положения, с которого начинается отрывание.

Поэтому очень трудно аккуратно и надежно отделить отрывной участок от

передней стенки внешней коробки по разделяющей линии. В некоторых случаях часть отрывного участка остается частью передней стенки, или возникает надрыв на кромке вырезанного участка, который формируется в передней стенке.

5 Целью настоящего изобретения является создание пачки с откидной крышкой для стержнеобразных курительных изделий, которая позволяет точно и надежно формировать вырезанный участок в передней стенке внешней коробки, когда крышку открывают впервые, и которая не портит форму внешней коробки в открытом положении, а также заготовки для такой пачки.

#### 10 **Краткое описание изобретения**

15 Для достижения вышеуказанной цели пачка с откидной крышкой для стержнеобразных курительных изделий согласно настоящему изобретению содержит внешнюю коробку, имеющую открытый конец; внутреннюю упаковку, расположенную во внешней коробке и содержащую пакет стержнеобразных  
15 курительных изделий и внутреннюю обертку, обертывающую этот пакет; крышку, шарнирно соединенную с задней кромкой открытого конца внешней коробки, предназначенную для открывания и закрывания открытого конца; и разделяющую линию для разрываемого соединения внешней коробки и крышки, содержащую  
20 слабый участок для определения положения начала отрыва, когда крышка открывается впервые.

25 Когда крышка открывается впервые, разделяющая линия разрывается, начиная со слабого участка. При таком начальном разрыве крышка надежно и аккуратно отсоединяется от внешней коробки по разделяющей линии и получает возможность откидываться на шарнире.

30 Более конкретно, разделяющая линия обозначает отрывной участок передней стенки внешней коробки, имеющий по существу U-образную форму. Отрывной участок содержит часть передней кромки открытого конца внешней коробки и находится в положении, соединенном с внутренней поверхностью крышки, пока  
30 крышка не будет открыта впервые. В этом случае, когда крышка открывается впервые, отрывной участок отсоединяется от стенки внешней коробки по разделяющей линии. В результате в передней стенке легко и точно формируется вырез, имеющий по существу U-образную форму. Этот вырез облегчает доступ к внутренней  
35 упаковке, заключенной во внешней коробке.

40 Разделяющая линия может содержать пару перфорированных линий, образующих часть прямых боковых сторон U-образного отрывного участка. Перфорированные линии содержат перфорированные отверстия, расположенные на расстоянии друг от друга по боковым сторонам, и промежуточные участки между перфорированными  
40 отверстиями. Промежуточные участки перфорированных линий расположены асимметрично друг к другу относительно оси, проходящей через центр отрывного участка. В этом случае, когда крышка открывается впервые, промежуточные участки перфорированных линий разрываются, но не одновременно.

45 Более конкретно, разделяющая линия может дополнительно содержать основную прорезь, формирующую нижнюю часть U-образного отрывного участка. В этом случае один из участков между основной прорезью и перфорированными линиями выполнен как слабый участок. Предпочтительно, промежуточные участки перфорированных  
50 линий, которые расположены дальше от основной прорези, имеют пропорционально увеличивающуюся длину.

Крышка может иметь язычок, наложенный на переднюю стенку внешней коробки и приклеенный к отрывному участку непосредственно после изготовления пачки с

откидной крышкой. В этом случае пачка согласно настоящему изобретению является пачкой с крышкой в виде язычка.

В описанной выше пачке с крышкой в виде язычка крышка может дополнительно содержать пару ушек, наложенных на обе стороны внешней коробки и приклеенных к ним непосредственно после изготовления пачки с откидной крышкой, и вторые разделяющие линии для разрываемого соединения ушек с крышкой.

В этом случае, когда крышка в виде язычка открывается впервые, каждое ушко легко и аккуратно отсоединяется от язычка. После отсоединения ушек и на ушках, и на язычке, которые остаются открытыми снаружи пачки с откидной крышкой, остаются следы отрыва. Эти следы отрыва эффективно служат, как индикатор предотвращающий вскрытие внутренней упаковки, заключенной в пачке с откидной крышкой.

Внешняя коробка может дополнительно содержать пару внутренних верхних клапанов, наложенных на внутреннюю поверхность крышки и приклеенных к ней непосредственно после изготовления пачки с откидной крышкой, и третьи разделяющие линии для разрываемого соединения внутренних верхних клапанов с обеими боковыми кромками открытого конца внешней коробки. Когда крышка открывается впервые, внутренние верхние клапаны легко и аккуратно отрываются от внешней коробки по третьим разделяющим линиям.

Настоящее изобретение предусматривает заготовку для формирования внешней коробки и крышки вышеописанной пачки с откидной крышкой.

#### **Краткое описание чертежей**

Фиг.1 представляет собой вид в перспективе пачки с крышкой в виде язычка в закрытом положении.

Фиг.2 представляет собой вид в перспективе пачки с крышкой в виде язычка в открытом положении.

Фиг.3 представляет собой вид сбоку пачки, показанной на фиг.1, с частичным вырезом.

Фиг.4 представляет собой вид в перспективе внутренней упаковки, заключенной в пачке, показанной на фиг.1 и 2.

Фиг.5 представляет собой вид заготовки для формирования внешней коробки пачки, показанной на фиг.1 и 2.

Фиг.6 представляет собой вид, показывающий процесс складывания заготовки, показанной на фиг.5.

Фиг.7 представляет собой вид, показывающий дальнейший этап складывания заготовки после этапа, показанного на фиг.6.

Фиг.8 представляет собой, показывающий дальнейший этап складывания заготовки после этапа, показанного на фиг.7.

Фиг.9 представляет собой часть разделяющей линии, образующей отрывной участок, показанной в увеличенном масштабе.

Фиг.10 представляет собой вид, показывающий разделяющую линию для ушка клапана, показанного на фиг.5, в увеличенном масштабе.

Фиг.11 представляет собой вид, показывающий разделяющую линию для внутреннего верхнего клапана, показанного на фиг.5 в увеличенном масштабе.

Фиг.12 представляет собой вид пачки с откидной крышкой согласно другому варианту.

#### **Предпочтительный вариант осуществления настоящего изобретения**

На фиг.1 и 2 показана пачка с крышкой в виде язычка для сигарет с фильтром.

Эта пачка содержит внешнюю коробку 2, верхний конец которой сформирован как прямоугольный открытый конец 4. Во внешней коробке 2 содержится внутренняя упаковка 6. Внутренняя упаковка содержит пакет СВ сигарет и внутреннюю обертку, в которую завернут пакет СВ сигарет. В пакет СВ сигарет входит двадцать сигарет с фильтром.

Пачка с крышкой в виде язычка дополнительно содержит крышку 16 в виде язычка. Крышка 16 в виде язычка шарнирно соединена с задней кромкой открытого конца 4 и открывает и закрывает этот открытый конец 4. В закрытом положении крышка 16 в виде язычка имеет крышку 18, закрывающую открытый конец 4, и язычок 22, проходящий от крышки 18. Язычок 22 и крышка 18 отделены друг от друга линией 19 сгиба.

Когда пачка с крышкой в виде язычка изготавливается, язычок 22 накладывается на переднюю стенку 20 внешней коробки, как показано на фиг.1. Язычок 22 на своем дальнем конце имеет вставной конец 26. Вставной конец 26 и основная часть язычка 22 отделены друг от друга линией 24 сгиба. В настоящем изобретении основная часть язычка 22 имеет ширину, которая сужается в направлении вставного конца 26. Вставной конец 26 также сужается к своему дальнему концу.

В передней стенке 20 внешней коробки 2 прессованием выполнено вдавленное углубление 21. Это вдавленное углубление 21 имеет такую же форму, что и концевой участок язычка 22, и выполнено с возможностью размещения вставного конца 26 язычка 22. Вдавленное углубление 21 имеет глубину, которая постепенно увеличивается по направлению к нижней стенке внешней коробки 2.

Следовательно, когда язычок 22 расположен во вдавленном углублении 21 в передней стенке 20, это вдавленное углубление 21 позволяет вставному концу 26 язычка 22 быть утопленным в переднюю стенку 20.

В настоящем варианте, как показано на фиг.3, вставной конец 26 изогнут по линии 24 сгиба и занимает положение в направлении к нижней части вдавленного углубления 21. Соответственно вставной конец 26 контактирует с нижней частью вдавленного углубления 21.

Ушки 30 соединены с обеими боковыми кромками язычка 22 вторыми разделяющими линиями 28. Вторые разделяющие линии 28 показаны пунктиром на фиг.1 и 3. Когда пачка с крышкой в виде язычка изготавливается, ушки 30 приклеиваются к соответствующим боковым стенкам внешней коробки 2. Однако когда крышка 16 в виде язычка открывается впервые, язычок 22 отрывается от ушек 30 по вторым разделяющим линиям 28. Как показано на фиг.2, на язычке 22 и ушках 30 остаются следы 31 и 33, свидетельствующие, что язычковая крышка 16 уже открывалась.

Как следует из фиг.2 когда крышка 16 в виде язычка открыта, в передней стенке 20 внешней коробки 2 формируется U-образный вырез 32. Вырез 32 проходит от открытого конца 4 внешней коробки 2. Одновременно с формированием выреза 32 часть внутренней обертки 9 внутренней пачки 6, которая соответствует вырезу 32, отрывается. В результате часть пакета СВ сигарет, заключенного во внутренней упаковке 6, открывается через вырез 32. Это позволяет легко доставать сигареты с фильтром во внутренней упаковке 6 из внешней коробки 2 через вырез 32.

Когда крышка 16 в виде язычка открыта, как показано на фиг.2, на передней стенке 20 внешней коробки 2 открывается прорезь 34. Прорезь 34 заранее сформирована в передней стенке 20. Пока крышка 16 в виде язычка не будет открыта впервые, прорезь 34 закрыта язычком 22 крышки 16 в виде язычка. Более конкретно,

прорезь 34 расположена на участке основания вдавленного углубления 21, то есть там, где вдавленное углубление 21 начинает появляться (на участке, где глубина вдавленного углубления 21 невелика).

5 Как следует из фиг.2, прорезь 34 выполнена в форме буквы V, расширяющейся по направлению к вырезу 32. Следовательно, когда крышка 16 в виде язычка после открывания закрывается, вставной конец 26 крышки 16 в виде язычка может быть легко вставлен во внешнюю коробку через прорезь 34. Когда вставной конец 26 вставлен в прорезь 34, вставной конец 26 располагается между передней стенкой 20 и 10 внутренней упаковкой 6, и крышка 16 в виде упаковки удерживается в закрытом положении. Прорезь 34 может быть выполнена не только V-образной формы, а в форме дуги окружности, вогнутая сторона которой обращена к вырезу 32.

На фиг.4 подробно показана внутренняя упаковка 6.

15 Внутренняя упаковка 6 имеет верхнюю грань 10 и нижнюю грань 12. Верхняя грань 10 и нижняя грань 12 образованы путем складывания внутренней обертки 9. Одна оковая грань 14 внутренней пачки 6 образована путем наложения обоих концов внутренней обертки 9.

20 Чтобы обеспечить возможность отделения внутренней обертки 9, внутренняя обертка 9 имеет U-образную разделяющую линию 36, соответствующую вырезу 32, как показано на фиг.4. Разделяющая линия 36 расположена на стороне верхней грани 10 внутренней упаковки 10. Разделяющая линия 36 определяет отрывной участок 38 внутренней обертки 9. Отрывной участок 38 включает часть внутренней обертки 9, образующую верхнюю грань 10 внутренней упаковки 6. Более конкретно, 25 как видно из фиг.4, часть внутренней обертки 9, которая образует верхнюю грань 10, включает левый и правый боковые клапаны 40, и внутренний клапан 42 и внешний клапан 44, наложенный на концевые клапаны 40. Отрывной участок 38 включает внешний клапан 44.

30 Внутренняя обертка 9 имеет трехслойную структуру и содержит два бумажных слоя 11, образующие внутреннюю и внешнюю поверхности, и экранирующий слой 13, расположенный между бумажными слоями 11. Каждый бумажный слой 11 выполнен из пергамина, а экранирующий слой 13 - из твердого парафина. Экранирующий 35 слой 13 не только защищает пакет СВ сигарет, заключенный во внутренней упаковке 6, от внешней влаги, но также препятствует выходу запаха и аромата из пакета СВ сигарет. Следовательно, пачка с крышкой в виде язычка согласно настоящему изобретению не требует пленочной обертки с отрывной лентой, покрывающей внешнюю коробку 2 и крышку 16 в виде язычка.

40 Когда крышка 16 в виде язычка открывается впервые, как описано выше, на ушках 30 и язычке 22 остаются следы 31 и 33 соответственно. Следы 31 и 33 видимы снаружи пачки с крышкой в виде язычка, поэтому они эффективно действуют как индикатор, препятствующий вскрытию пакета СВ сигарет внутренней упаковки 6, как и отрывная лента на пленочной обертке.

45 На фиг.5 показана заготовка 46 для формирования внешней коробки 2 и крышки 16 в виде язычка или внутренняя поверхность заготовки 46.

50 Заготовка 46 содержит основной участок 46m для формирования внешней коробки 2 и вспомогательный участок 46s для формирования крышки 16 в виде язычка. Участки 46m и 46s расположены бок о бок в продольном направлении заготовки 46 и соединены друг с другом линией 48 сгиба, показанной пунктиром. Линия 48 сгиба образует шарнир. В дальнейшем описании другие линии сгиба на фиг.7 также показаны пунктиром.

Основной участок 46m содержит три панели. Эти три панели выровнены в продольном направлении основного участка 46m и обозначены линиями сгиба. Более конкретно, панели содержат заднюю панель 50, внешнюю нижнюю панель 52 и переднюю панель 54 в указанном порядке от вспомогательного участка 46. Задняя панель 50 и передняя панель 54 соответственно образуют заднюю стенку и переднюю стенку 20 внешней коробки 2. При изготовлении пачки с крышкой в виде язычка внешняя нижняя панель 52 образует часть нижней стенки внешней коробки 2.

Внутренние боковые клапаны 56 соединены с обеими боковыми кромками задней панели 50 линиями сгиба. Внутренние нижние клапаны 58 соединены с нижними кромками внутренних боковых клапанов 56 линиями сгиба. Внутренние нижние клапаны 58 расположены по обе стороны внешней нижней панели 52. При изготовлении пачки с крышкой в виде язычка внутренние нижние клапаны 58 вместе с внешней нижней панелью 52 образуют нижнюю стенку внешней коробки 2.

Внешние боковые клапаны 60 соединены с обеими боковыми кромками передней панели 54 линиями сгиба. При изготовлении пачки с крышкой в виде язычка внешние боковые клапаны 60 вместе с соответствующими внутренними боковыми клапанами 56 образуют боковые стенки внешней коробки 2.

Вспомогательный участок 46s содержит панель 62 крышки и панель 64 язычка. Панели 62 и 64 расположены в указанном порядке от стороны задней панели 50. Панель 62 крышки соединена с задней панелью 50 линией сгиба, а панель 64 язычка соединена с панелью 62 крышки линией сгиба. Панель 64 язычка имеет линию 24 сгиба. При изготовлении пачки с крышкой в виде язычка, линия 24 сгиба образует участок дальнего конца панели 64 язычка в виде вставного конца 26. Клапаны 66 ушек соединены с обеими боковыми кромками панели 64 язычка вторыми разделяющими линиями 28. Когда пачка с крышкой в виде язычка изготовлена, панели клапана 66 ушек образуют ушки 30.

Внутренние верхние клапаны 68 расположены по обе стороны от панели 62 крышки. Внутренние верхние панели 68 соединены с верхними кромками соответствующего внутреннего бокового клапана 56 разделяющими линиями 69. При изготовлении пачки с крышкой в виде язычка внутренние верхние клапаны 68 вместе с панелью 62 крышки образуют крышку 18.

Передняя панель 54 помимо прорези 34 имеет первую разделяющую линию 70. Первая разделяющая линия 70 выполнена по существу U-образной формы и обозначает отрывной участок 72 в нижней части передней панели 54.

Передняя панель 54 имеет вдавленное углубление 21. Как видно из предшествующего описания, вдавленное углубление 21 выступает из внутренней поверхности передней панели 54 в виде рельефа.

На заданные места внутренней поверхности заготовки 46 нанесен клей. На фиг.5 участки 74 с нанесенным клеем показаны заштрихованными областями. При изготовлении пачки с крышкой в виде язычка, т.е. когда заготовку 46 складывают вокруг внутренней упаковки 6, участки с нанесенным клеем используются для соединения между панелями и клапанами, для соединения между клапанами или для соединения панелей и клапанов относительно внутренней упаковки 6.

Участки 74 с нанесенным клеем предусмотрены и на обычной заготовке. Заготовка 46 для пачки с крышкой в виде язычка согласно настоящему изобретению дополнительно содержит участки 76 с нанесенным клеем, отличающиеся от участков 74 с нанесенным клеем. Участки 76 с нанесенным клеем на фиг.5 показаны перекрестными штрихами. Более конкретно, участки 76 с нанесенным клеем

сформированы на отрывном участке 72, обоих боковых участках внешней нижней панели 52, на одном из внутренних боковых клапанов 56, на обоих боковых участках панели 62 крышки, на паре верхних клапанов 68 и на паре клапанов 66 ушек.

5 Функции участков 76 с нанесенным клеем будут очевидны из нижеследующего описания процесса изготовления пачки с крышкой в виде язычка со ссылками на фиг.6-8.

10 Сначала, как показано на фиг.6, внутреннюю упаковку 6 помещают на внутреннюю поверхность заготовки 46, а именно на заднюю панель 50, и склеивают с задней панелью 50 участком 74 с нанесенным клеем. Затем, пару внутренних боковых клапанов 56 отгибают к соответствующим боковым граням внутренней упаковки 6 и склеивают с внутренней упаковкой 6 участками 74 и 76 с нанесенным клеем. Благодаря отгибанию внутренних боковых клапанов 56 внутренние нижние клапаны 58 и внутренние верхние клапаны, соединенные с обоими концами 15 внутренних боковых клапанов 56, занимают положение, параллельное соответствующим боковым граням внутренней упаковки 6.

20 Один из внутренних боковых клапанов 56, имеющий участок 76 с нанесенным клеем, склеивается с одной боковой гранью 14 (см. фиг.4) внутренней упаковки 6 и уплотняет эту одну боковую грань 14 внутренней упаковки 6. Другими словами, оба конца внутренней обертки 9, которые наложены один на другой для формирования одной боковой грани 14, приклеиваются к внутреннему боковому клапану 56 участком 76 с нанесенным клеем по всей продольной площади внутренней упаковки 6. Следовательно, внутренняя упаковка 6 дополнительно уплотнена.

25 Затем, как показано на фиг.7, пару внутренних нижних клапанов загибают к нижней грани внутренней упаковки 6. Одновременно внутренние верхние клапаны 68 загибают по разделяющей линии 69 (см. фиг.5) к верхней грани 10 внутренней упаковки 6 (см. фиг.4). Поскольку внутренние верхние клапаны 68 содержат 30 участки 76 с нанесенным клеем, эти внутренние верхние клапаны 68 склеиваются с верхней гранью 10 внутренней упаковки 6, а именно с обоими концевыми участками внешнего клапана 44, образующего верхнюю грань 10, участками 76 с нанесенным клеем. Точки соединения внутренних верхних клапанов 68 и внешнего клапана 44 показаны позициями М на фиг.4.

35 Одновременно со складыванием клапанов 58 и 68, по линии 24 сгиба отгибают вставной конец 26 панели 64 язычка, который остается немного поднятым к внутренней упаковке 6.

40 Затем, как показано на фиг.8, внешнюю нижнюю панель 52 загибают к нижней грани внутренней упаковки 6 вместе с передней панелью 54. Внешнюю нижнюю панель 52 склеивают с отогнутыми внутренними нижними клапанами 58 парой участков 76 с нанесенным клеем. В этот момент образуется нижняя стенка внешней коробки 2.

45 Пару внутренних нижних клапанов 58 и внешнюю нижнюю панель, которые образуют нижнюю стенку внешней коробки 2, склеивают друг с другом участками 76 с нанесенным клеем. Это улучшает герметичность внешней коробки 2 относительно внутренней упаковки 6.

50 После этого переднюю панель 54 загибают к внутренней упаковке 6 вместе с парой внешних боковых клапанов 60 и склеивают с передней гранью внутренней упаковки 6 участком 74 с нанесенным клеем. Одновременно с этим склеиванием отрывной участок 72 передней панели 54 склеивается с отрывным участком 38 внутренней обертки 9 внутренней упаковки 6 участком 76 с нанесенным клеем. Точка склеивания

отрывного участка 72 и отрывного участка 38 показана на фиг.4 позицией М.

После того как будет завершено складывание передней панели 54, панель 62 крышки загибают к внутренней упаковке 6 вместе с панелью 64 язычка, и приклеивают к загнутым внутренним верхним клапанам 68 участками 76 с нанесенным клеем. В этот момент внутренние верхние клапаны 68 и панель 62 образуют крышку 18 крышки 16 в виде язычка.

Следует отметить, что панель 62 крышки приклеена к отрывному участку 38 внутренней упаковки 6 (внешнему клапану 44) через пару внутренних верхних клапанов 68, и что внутренние верхние клапаны 68 выполнены с возможностью отрыва от соответствующих внутренних боковых клапанов 56 по разделяющим линиям 69.

Далее, как показано на фиг.8, панель 64 язычка загибают к передней панели 54, которая уже была загнута, и накладывают на переднюю панель 54. В этот момент панель 64 язычка закрывает прорезь 34 в передней панели 54, и вставной конец 26 крышки 16 в виде язычка размещается во вдавленном углублении 21 в положении, соответствующем этому вдавленному углублению 21. Поскольку вставной конец 26 уже был отогнут, как описано выше, дальний конец вставного конца 26 приводится в контакт с дном вдавленного углубления 21 (см. фиг.3).

Панель 64 язычка приклеивают к отрывному участку 72 передней панели 54 участком 76 с нанесенным клеем. Клапаны 66 ушек панели 64 язычка накладывают на соответствующие внешние боковые клапаны 60 передней панели 54.

Поскольку отрывной участок 72 уже приклеен к отрывному участку 38 внутренней упаковки 6, как описано выше, панель язычка 64 приклеивается к отрывному участку 38 так, что отрывной участок 72 оказывается между ними.

Затем, из состояния, показанного на фиг.8, внешние боковые клапаны 60 передней панели 54 загибают к соответствующим боковым граням внутренней упаковки 6 вместе с клапанами 68 ушек. Внешние боковые клапаны 60 накладываются на соответствующие внутренние боковые клапаны 56, которые уже были загнуты, и приклеиваются к внутренним боковым клапанам 56 участками 74 с нанесенным клеем. После формирования обеих боковых стенок внешней коробки 2 пачка с крышкой в виде язычка (см. фиг.1) готова. Пачка с крышкой в виде язычка имеет ушки 30 на обеих боковых стенках внешней коробки.

Вышеописанная процедура складывания заготовки 46 по существу аналогична такой процедуре для обычной заготовки. Следовательно, пачка с крышкой в виде язычка согласно настоящему изобретению может изготавливаться на обычной упаковочной машине, к которой просто добавлено устройство для нанесения клея (не показано) для формирования участков 76 с нанесенным клеем.

Когда пачка с крышкой в виде язычка, показанной на фиг.1, открывается впервые, язычок 22 крышки 16 в виде язычка поднимается со стороны вставного конца 26. Когда язычок 22 поднимается, отрывной участок 72 отрывается от передней стенки 10 внешней коробки 2 по первой разделяющей линии 70 и, одновременно, отрывной участок 38 внутренней обертки 9 отрывается по разделяющей линии 36.

Когда язычок 22 поднимается дальше, он отрывается от пары ушек 30 по вторым разделяющим линиям 28. Затем внутренние верхние клапаны 68, образующие крышку 18, отрываются от соответствующих внутренних боковых клапанов 56 по третьим разделяющим линиям 69 (см. фиг.1).

Поскольку ушки 30 открыты снаружи внешней коробки 2, как было указано, после отрывания язычка 22 от ушек 30 и на внешней коробке 2 и на крышке 22 остаются

следы 31 и 33. Эти следы 31 и 33 служат индикатором того, что пачка с крышкой в виде языка уже вскрывалась. Поэтому ушки 30 эффективно служат как индикатор, предотвращающий вскрытие.

5 После того как язычок 22 будет оторван от ушек 30, можно широко откинуть крышку 16 вокруг шарнира (линии 48 сгиба). Когда крышка в виде языка широко  
открывается таким образом, отрывной участок 72 отрывается от передней стенки 10  
внешней коробки 2 и тем самым образует вырез 32 в передней стенке 10. Затем  
10 отрывается отрывной участок 38 от внутренней обертки 9 внутренней упаковки 6.  
Следовательно, как показано на фиг.2, часть пакета СВ сигарет, заключенных во  
внутренней упаковке 6, открывается через вырез 32. Более того, часть верхних концов  
сигарет также видна с верхней грани 10 внутренней упаковки 6. Это облегчает доступ  
к сигаретам во внутренней упаковке 6.

15 После отрыва отрывной участок 72 и отрывной участок 38 образуют оторванную  
деталь 72а и оторванную деталь 38а соответственно. Оторванная деталь 72а и  
оторванная деталь 38а склеены друг с другом участком 76 с нанесенным клеем, и,  
более того, оторванная деталь 72а приклеена к внутренней поверхности язычка 22  
участком 76 с нанесенным клеем. Следовательно, оторванная деталь 72а и оторванная  
20 деталь 38а остаются приклеенными к внутренней поверхности язычка 32, как  
показано на фиг.2. Оторванная деталь 72а и оторванная деталь 38а не отсоединяются  
от крышки 16 в виде язычка. Поэтому нет необходимости удаления этих деталей 72а  
и 38а сразу после того, как пачка с крышкой в виде язычка будет вскрыта. Позднее  
оторванные детали 72а и 38а выбрасываются вместе с пачкой с крышкой в виде  
25 язычка.

Как описано, внешний клапан 44 отрывного участка 38 приклеен к внутренним  
верхним клапанам 68 участками 76 с нанесенным клеем. Соответственно отрывание  
отрывного участка 38, которое требует поворота крышки 16 в виде язычка, может  
30 проходить плавно.

Для того чтобы точно и аккуратно отсоединить отрывной участок 72, ушки 30 и  
внутренний верхний клапан 68 при открывании крышки 16 в виде язычка,  
разделяющие линии 70, 28 и 69 имеют уникальные конфигурации. Эти уникальные  
конфигурации будут описаны ниже со ссылками на фиг.9-11.

35 На фиг.9 показана в увеличенном масштабе часть первой разделяющей линии 70,  
которая образует отрывной участок 72, имеющий по существу U-образную форму.

Отрывной участок 72 имеет ось симметрии, которая совпадает с продольной осью  
внешней коробки 2. Ось симметрии делит по ширине отрывной участок 72 на две  
40 одинаковые части. Первая разделяющая линия 70 содержит правую и левую  
перфорированные линии 80 и 82, проходящие по прямой. Перфорированные линии 80  
и 82 расположены симметрично друг другу относительно оси X симметрии. То есть  
перфорированные линии 80 и 82 образуют промежуточные части ветвей первой  
разделяющей линии 70, имеющей форму буквы U. Перфорированные линии 80 и 82  
45 имеют большое количество перфорированных отверстий 84 и промежуточных  
участков 86, расположенных между этими перфорированными отверстиями 84.  
Перфорированные отверстия 84 и промежуточные участки 86 расположены в  
чередующемся порядке.

50 U-образная первая разделяющая линия 70 дополнительно содержит основную  
прорезь 88, образующую ее нижнюю часть, и концевые прорези 90 и 92, образующие  
дальние участки ветвей. Промежуточные участки 86 расположены между основной  
прорезью 88 и перфорированными линиями 80, 82, а также между перфорированными

линиями 80, 82 и концевыми прорезями 90 92 соответственно. Коротко говоря, перфорированные линии 80 и 82 имеют промежуточные участки 86 на обоих концах.

Как ясно видно из фиг.9, концевые прорези 90 и 92 вскрывают нижнюю кромку передней панели 54 и имеют форму дуги окружности, выпуклые стороны которых обращены внутрь в направлении ширины отрывного участка 72. Промежуточные участки 86 перфорированных линий 80 и 82 расположены асимметрично, а не симметрично относительно оси X симметрии. То есть проекции промежуточных участков 86 перфорированных линий 80 и 82 на ось симметрии X располагаются на оси X симметрии в чередующемся порядке. Иначе говоря, отрезки прямой, пересекающие ось X симметрии и пересекающие перфорированную линию 80 по ее промежуточным участкам 86, пересекают перфорированную линию 82 по перфорированным отверстиям 84, а не по промежуточным участкам 86.

На каждой из перфорированных линий 80 и 82 промежуточные участки, расположенные дальше от основной прорези, имеют пропорционально увеличивающуюся длину. Соответственно среди промежуточных участков 86 перфорированных линий 80 и 82 промежуточный участок 86, примыкающий к основной прорези 88, имеет наименьшую длину. Если длину каждого промежуточного участка 86 левой перфорированной линии 80 обозначить позициями  $L_1, L_2, L_3$ , начиная от основной прорези 88, то их соотношение можно выразить как  $L_1 > L_2 > L_3$ .

Аналогично, если длину каждого промежуточного участка 86 правой перфорированной линии 82 обозначить позициями  $R_1, R_2, R_3, R_4$ , начиная от основной прорези 88, то их соотношение можно выразить как  $R_1 > R_2 > R_3 > R_4$ .

В таблице 1 показан конкретный пример длин промежуточных участков 86 и перфорированных отверстий 84 в перфорированных линиях 80 и 82. В таблице 1 промежуточные участки и прорези показаны позициями I и S соответственно.

		Таблица 1					
Сторона основной прорези	Левая перфорированная линия (мм)						
	I	S	I	S	I	S	I
	0,35	2,7	0,4	2,7	0,6	2,7	0,65
	Правая перфорированная линия (мм)						
	I	S	I	S	I		
0,4	3,5	0,6	3,5	0,65			

Как видно из фиг.9, среди промежуточных участков 86 в перфорированных линиях 80 и 82, промежуточный участок 86 (на стороне правой перфорированной линии) с длиной  $R_1$  является наиболее удаленным от нижней кромки передней панели 54. Или, другими словами, при изготовлении пачки с крышкой в виде язычка, промежуточный участок 86, имеющий длину  $R_1$ , является наиболее удаленным от открытого конца 4 внешней коробки 2. Поэтому, когда язычок 22 крышки 16 в виде язычка впервые поднимают от передней стенки 20 внешней коробки 2, то есть когда пачку с крышкой в виде язычка вскрывают, отрывающая сила, прилагаемая к отрывному участку 72, сначала действует на промежуточный участок, имеющий длину  $R_1$ . Как видно из таблицы 1, длина  $R_1$  является наименьшей из всех других длин промежуточных участков 86 на левой перфорированной линии 82. Следовательно, промежуточный участок 86 с длиной  $R_1$  будет разорван первым, как ослабленная часть перфорированной линии 82.

По указанным выше причинам затем отрывающая сила будет приложена к

промежуточному участку 86, имеющему наименьшую длину  $L_1$  из всех промежуточных участков 86 правой перфорированной линии 80. Длина  $L_1$  является наименьшей из всех длин промежуточных участков 86 правой перфорированной линии 80. Следовательно, следующим после промежуточного участка 86 с длиной  $R_1$  будет разорван промежуточный участок 86 с длиной  $L_1$ .

Затем таким же образом поочередно разрываются промежуточные участки 86 перфорированных линий 82 и 80. После этого отрывной участок 72 точно и аккуратно отсоединяется от передней стенки 20 внешней коробки 2 по первой разделяющей линии 70. Следовательно, когда крышка 16 в виде язычка открывается впервые, в передней стенке 20 внешней коробки 2 надежно формируется вырез 32, имеющий завершенную форму.

Основная прорезь 88 и концевые прорези 90 и 92 могут быть частично или полностью заменены перфорированными линиями, которые выполняют такие же функции, что и линии 80 и 82.

На фиг.10 подробно показана одна из вторых разделяющих линий 28 для ушек 30 (клапанов 66 ушек).

Вторая разделяющая линия 28 также имеет форму перфорированной линии, которая содержит множество перфорированных отверстий 94 и промежуточных участков 96. Перфорированные отверстия 94 и промежуточные участки 96 расположены в чередующемся порядке. Когда крышка 16 в виде язычка открывается впервые, отрывающая сила сначала действует на один конец (положение начала отрывания) перфорированной линии 28, который расположен на боку вставного конца 26 крышки 16 в виде язычка на фиг.1, как показано на фиг.10. На одном конце перфорированной линии 28 расположены перфорированные отверстия 94. На другом конце перфорированной линии 28 расположен промежуточный участок 96.

На фиг.11 подробно показана одна из третьих разделяющих линий 69 для внутренних верхних клапанов 68.

Третьи разделяющие линии 69 также сформированы перфорированной линией, содержащей перфорированные отверстия 98 и промежуточные участки 99, расположенные в чередующемся порядке. Когда крышка 16 в виде язычка открывается впервые, отрывающая сила, приложенная к одному концу (положение начала отрывания) перфорированной линии 69 рядом с передней стенкой 20 внешней коробки 2 на фиг.1, является минимальной. Поэтому на этом одном конце перфорированной линии 69 расположены перфорированные отверстия 98. На другом конце перфорированной линии 69 находится промежуточный участок 99.

Как описано выше, и вторые и третьи разделяющие линии (перфорированные линии) 28 и 69 в положении начала отрывания имеют перфорированные отверстия. Следовательно, когда крышка 16 в виде язычка открывается впервые, промежуточный участок 99, примыкающий к перфорированным отверстиям на этом одном конце вторых и третьих разделяющих линий, служит ослабленным участком и разрывается первым. Разрыв этого промежуточного участка 99 служит инициатором разрыва, поэтому ушки 30 и внутренние верхние клапаны 68 надежно отрываются по соответствующим разделяющим линиям.

В таблицах 2 и 3 показан конкретный пример длин перфорированных отверстий и промежуточных участков вторых и третьих разделяющих линий 28 и 68. В таблицах 2 и 3 позициями I и S обозначены промежуточные участки и перфорированные отверстия соответственно.



рамки отсоединяется по первой линии 70 разрыва и формируется по существу U-образный вырез.

Разделяющая линия 104 согласно настоящему изобретению, примененная к пачке с откидной крышкой, показанная на фиг.12, используется для разрываемого соеинения 5 внешней коробки 100 и откидной крышки 102 друг с другом. В этом случае разделяющая линия 104 содержит левую и правую перфорированные линии 106 и 108. Перфорированные линии 106 и 108 расположены справа и слева от оси X симметрии, 10 проходящей по центру, если смотреть в направлении ширины откидной крышки 102. Эти правая и левая перфорированные линии имеют множество перфорированных отверстий и промежуточных участков. Промежуточные участки перфорированных линий 106 и 108 расположены асимметрично относительно оси X симметрии, как и промежуточные участки на перфорированных линиях 80, 82, показанные на фиг.9. Другими словами, когда промежуточные участки на перфорированных линиях 15 106, 108 расположены в одну линию, пересекающую ось X симметрии, согласно расстоянию между соответствующими их положениями и осью X симметрии, эти промежуточные участки перфорированных линий 106, 108 расположены на этой одной линии в чередующемся порядке.

Пачка с откидной крышкой согласно фиг.12 имеет отверстие 110 на оси X 20 симметрии. Вставив палец в отверстие 110, пользователь может открыть откидную крышку 102. В это время откидная крышка 102 точно и аккуратно отрывается от внешней коробки 100 по перфорированным линиям 106 и 108.

25

#### Формула изобретения

1. Пачка с откидной крышкой для стержнеобразных курительных изделий, содержащая внешнюю коробку, имеющую открытый конец, внутреннюю упаковку, заключенную во внешнюю коробку, причем внутренняя упаковка содержит пакет 30 стержнеобразных курительных изделий и внутреннюю обертку, оборачивающую пакет, крышку, шарнирно соединенную с задней кромкой открытого конца внешней коробки, при этом крышка предназначена для открывания и закрывания открытого конца, разделяющую линию для разрываемого соединения внешней коробки и крышки, при этом разделяющая линия содержит ослабленный участок для 35 определения положения начала отрывания, в котором начинается разрыв разделяющей линии, когда крышка открывается впервые, причем разделяющая линия обозначает отрывной участок, имеющий, по существу, U-образную форму на передней стенке внешней коробки, и отрывной участок содержит часть передней 40 кромки открытого конца и приклеен к ее внутренней поверхности, пока крышка не будет открыта впервые, при этом разделяющая линия содержит пару перфорированных линий, образующих часть прямых боковых сторон U-образного отрывного участка, причем перфорированные линии имеют перфорированные 45 отверстия, расположенные на расстоянии друг от друга вдоль боковых сторон, и промежуточные участки между этими перфорированными отверстиями, при этом промежуточные участки пары перфорированных линий расположены асимметрично друг к другу относительно оси, проходящей через центр отрывного участка, причем разделяющая линия дополнительно содержит основную прорезь, образующую дно 50 U-образного отрывного участка, и один из участков между основной прорезью и перфорированными линиями выполнен в виде ослабленного участка, при этом промежуточные участки перфорированных линий имеют длину, увеличивающуюся с увеличением расстояния между их положением и основной прорезью.

2. Пачка по п.1, в которой крышка имеет язычок, наложенный на переднюю стенку внешней коробки и приклеенный к отрывному участку непосредственно после изготовления пачки с откидной крышкой.

5 3. Пачка по п.2, в которой крышка дополнительно содержит пару ушек, наложенных на обе боковые стенки внешней коробки и приклеенных к ним непосредственно после изготовления пачки с откидной крышкой, и вторую разделяющую линию для разрываемого соединения ушек с крышкой.

10 4. Пачка по п.2, в которой внешняя коробка дополнительно содержит пару внутренних верхних клапанов, наложенных на внутреннюю поверхность крышки и приклеенных к ней непосредственно после изготовления пачки, и третью разделяющую линию для разрываемого соединения внутренних верхних клапанов с обеими боковыми кромками открытого конца внешней коробки.

15

20

25

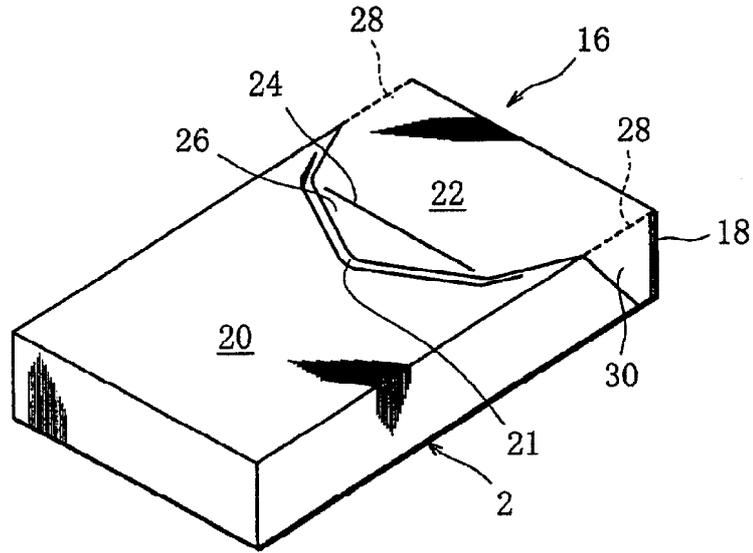
30

35

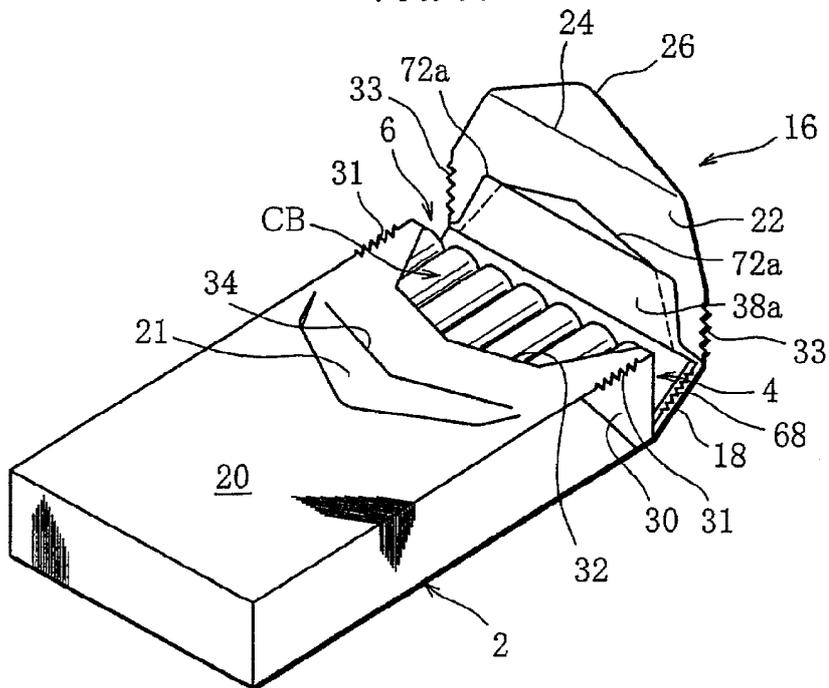
40

45

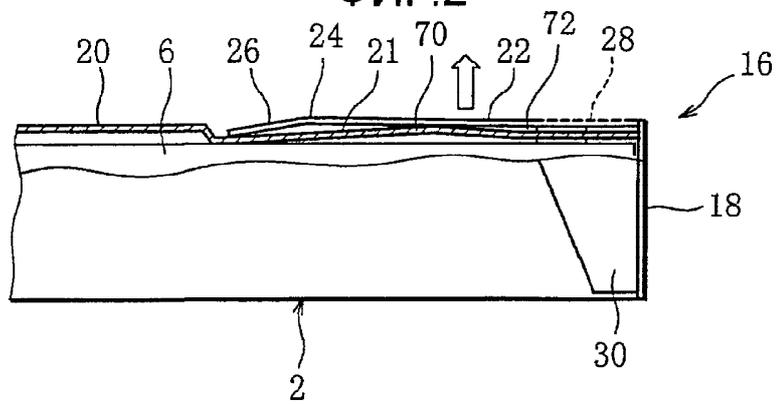
50



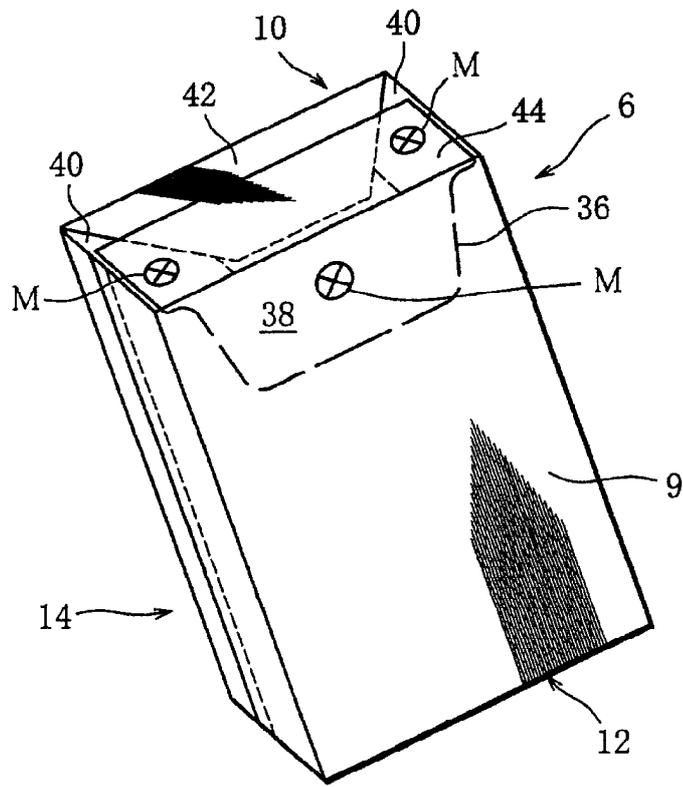
ФИГ.1



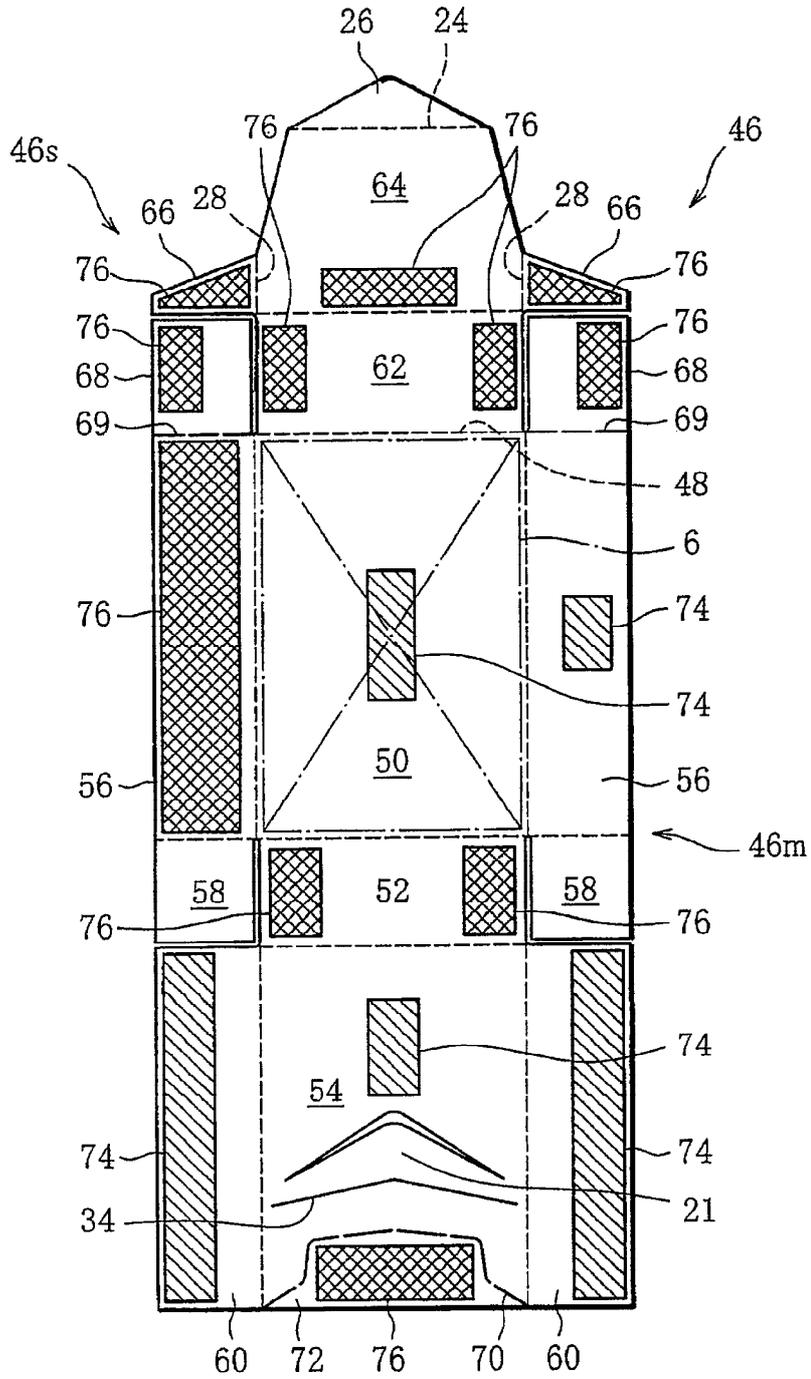
ФИГ.2



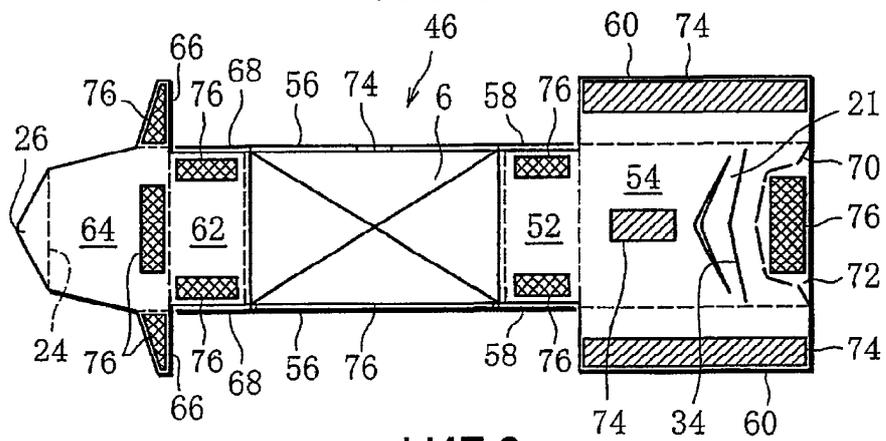
ФИГ.3



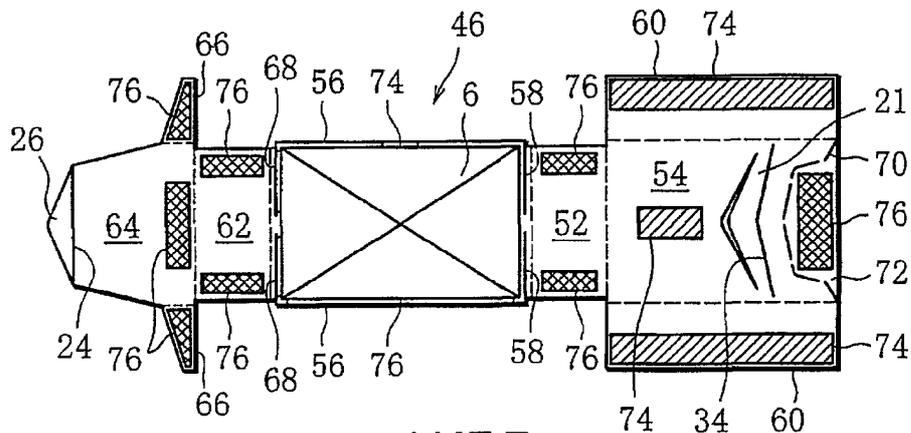
ФИГ.4



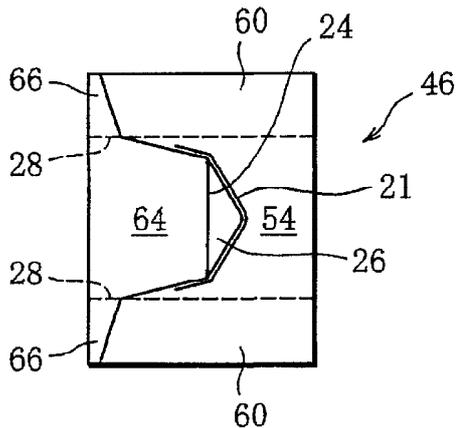
ФИГ. 5



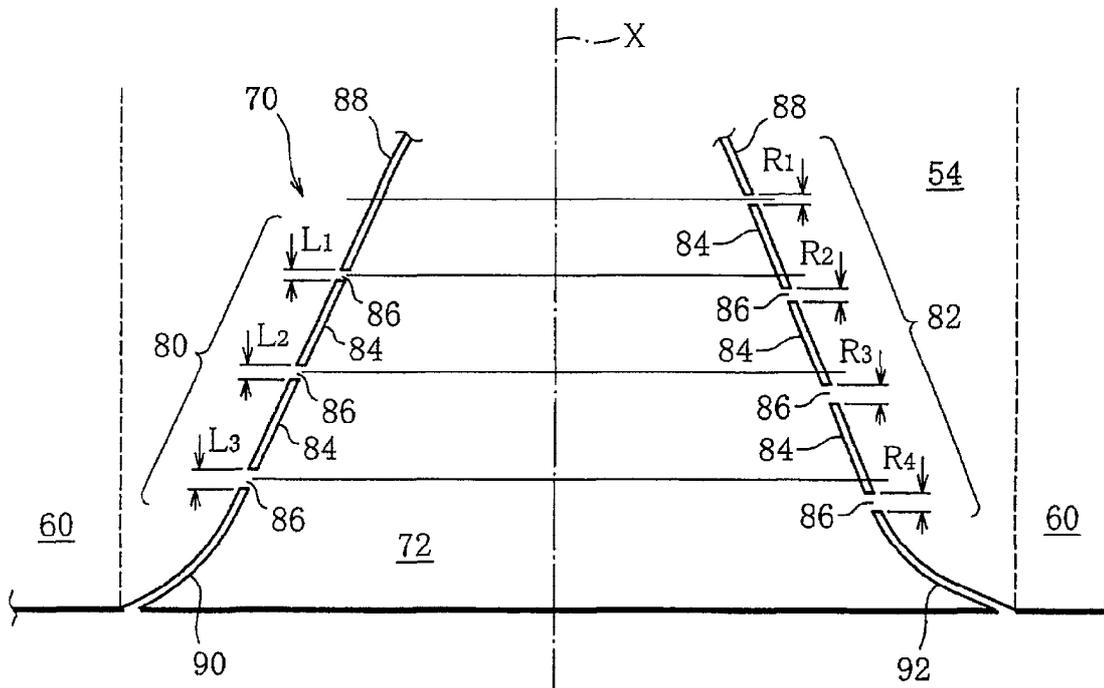
ФИГ. 6



ФИГ.7



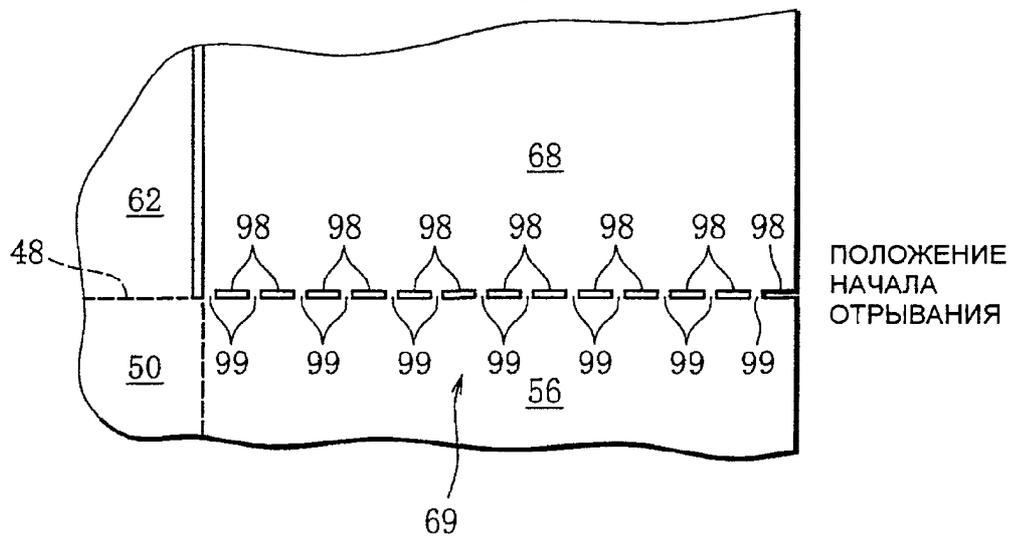
ФИГ.8



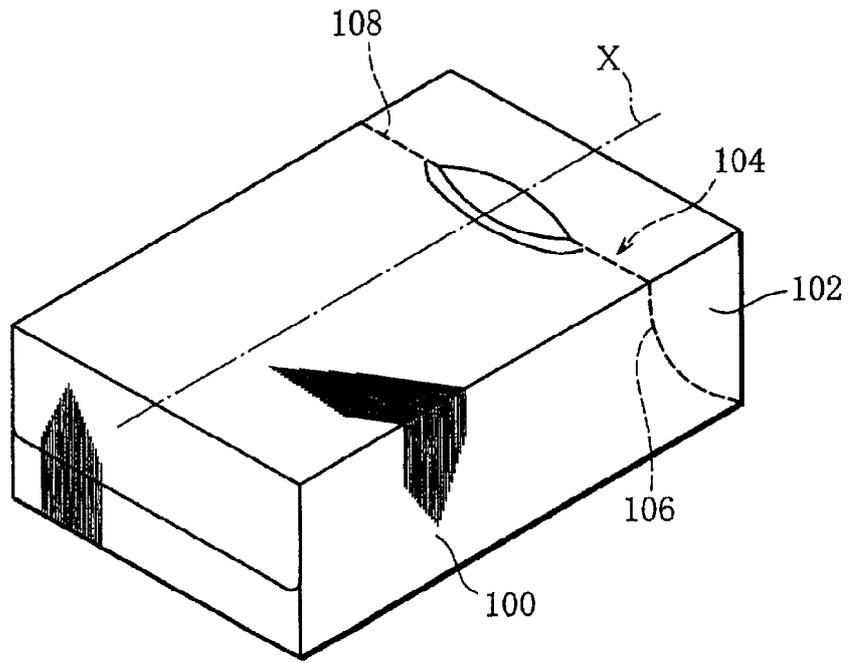
ФИГ.9



ФИГ.10



ФИГ.11



ФИГ.12