



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2006132503/12, 17.02.2005

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
17.02.2005

(30) Конвенционный приоритет:
12.03.2004 JP 2004-071192

(43) Дата публикации заявки: 20.03.2008

(45) Опубликовано: 10.08.2008 Бюл. № 22

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: US 5634556 A, 03.06.1997. RU 2203200
C2, 27.04.2003. RU 19823 U1, 10.10.2001. US
5553773 A, 10.09.1996. US 3948389 A,
06.04.1976. RU 2023638 C1, 30.11.1994. US
2964231 A, 13.12.1960.

(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу:
11.09.2006

(86) Заявка РСТ:
JP 2005/002471 (17.02.2005)

(87) Публикация РСТ:
WO 2005/087619 (22.09.2005)

Адрес для переписки:
129010, Москва, ул. Б.Спасская, 25, стр.3,
ООО "Юридическая фирма Городисский и
Партнеры", пат.пов. С.А.Дорофееву

(72) Автор(ы):
ТАМБО Хитоси (JP)

(73) Патентообладатель(и):
ДЖАПАН ТОБАККО ИНК. (JP)

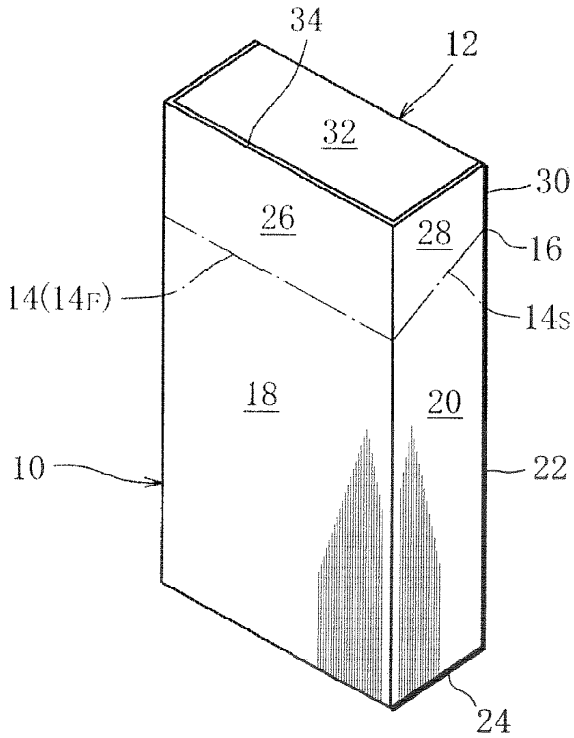
(54) ПАЧКА С ШАРНИРНОЙ КРЫШКОЙ ДЛЯ СТЕРЖНЕОБРАЗНЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАГОТОВКА ДЛЯ НЕЕ

(57) Реферат:

Изобретение относится к упаковкам с шарнирными крышками и касается пачки для стержнеобразных курительных изделий, содержащей внутренний пакет, имеющий внутреннюю обертку, в которую обернута группа стержнеобразных курительных изделий и прямоугольный параллелепипедный корпус для размещения внутреннего пакета. Причем корпус включает переднюю стенку, заднюю стенку, две боковые стенки, нижнюю стенку, верхнюю стенку, шарнир, образованный в верхней части задней стенки, продолжающийся поперек задней стенки и имеющий два конца, разделительную линию, продолжающуюся поперек передней стенки и обеих

боковых стенок и соединяющую оба конца шарнира. Причем разделительная линия позволяет разделять корпус на наружный корпус и крышку, способную поворачиваться вокруг указанного шарнира, и внутреннюю рамку, расположенную внутри наружного корпуса и направляющую открытие и закрытие крышки. При этом обе боковые стенки, каждая, имеют внутренний слой боковой стенки и наружный слой боковой стенки. Разделительная линия включает передний участок, образованный в передней стенке, и боковой участок, образованный в каждой из боковых стенок. Боковой участок включает щель, выполненную во внутреннем слое боковой стенки и разделяющую внутреннюю боковую стенку, и ряд перфораций,

выполненных в наружном слое боковой стенки, перекрывающий щель, при этом передний участок разделительной линии образован в виде ряда перфораций. Также заявлена заготовка для изготовления данной пачки. Обеспечиваются индикация вскрытия без пленочной обертки и экономия упаковочных средств. 2 н. и 6 з.п. ф-лы, 13 ил.



ФИГ. 1

RU 2330802 C2

RU 2330802 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

B65D 85/10 (2006.01)**B65D 5/66** (2006.01)**B65D 5/54** (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2006132503/12, 17.02.2005**(24) Effective date for property rights: **17.02.2005**(30) Priority:
12.03.2004 JP 2004-071192(43) Application published: **20.03.2008**(45) Date of publication: **10.08.2008 Bull. 22**(85) Commencement of national phase: **11.09.2006**(86) PCT application:
JP 2005/002471 (17.02.2005)(87) PCT publication:
WO 2005/087619 (22.09.2005)Mail address:
**129010, Moskva, ul. B.Spasskaja, 25, str.3,
OOO "Juridicheskaja firma Gorodisskij i
Partnery", pat.pov. S.A.Dorofeevu**(72) Inventor(s):
TAMBO Khitosi (JP)(73) Proprietor(s):
DZhAPAN TOBAKKO INK. (JP)**(54) PACKAGE WITH HINGE COVER FOR ROD-LIKE SMOKING GOODS AND BLANK FOR IT**

(57) Abstract:

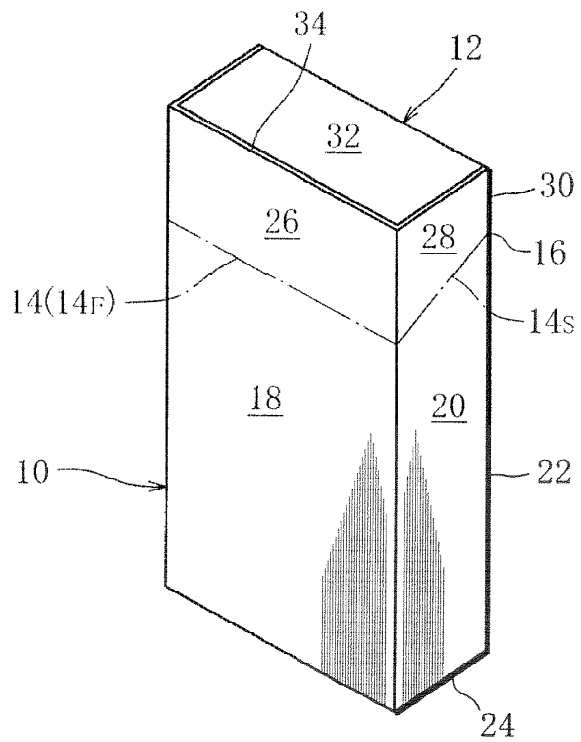
FIELD: tobacco goods.

SUBSTANCE: invention is related to packages with hinge covers and is related to package for rod-like smoking goods, which contains the following: internal packet with internal wrapper, in which group of rod-like smoking goods is wrapped, and rectangular parallelepiped casing for installation of internal packet. At that casing includes front wall, back wall, two side walls, bottom wall, top wall, hinge that is formed in top part of back wall, which passes across back wall and having two ends, separating line, which passes across front wall and both side walls and joins both ends of hinge. At that separating line allows to divide casing into external casing and cover, which is able to rotate around specified hinge, and internal

frame, which is installed inside external casing and guides opening and closing of cover. At that both side walls, each one, have internal layer of side wall and external layer of side wall. Separating line includes front section, which is formed in the front wall, and side section that is formed in each one of side walls. Side section includes slot arranged in internal layer of side wall that separates internal side wall, and a row of perforations that are arranged in external layer of side wall that cover the slot, at that the front section of separating line is arranged in the form of perforations row. Also blank is suggested for manufacture of this package.

EFFECT: provides indication of opening without film cover and saving of package means.

8 cl, 13 dwg



ФИГ. 1

Настоящее изобретение касается пачки с шарнирной крышкой для стержнеобразных курительных изделий, таких как сигареты и сигареты с фильтром, а также заготовки для нее.

Например, такая пачка с шарнирной крышкой описана в опубликованной заявке Японии
5 № 8-58777. Эта хорошо известная пачка включает наружный корпус в виде коробки, имеющий на своем верхнем торце открывающийся конец. Наружный корпус вмещает внутренний пакет, расположенный внутри корпуса и включающий группу сигарет или сигарет с фильтром или т.п., и внутреннюю обертку для обертывания группы сигарет.

Открывающийся конец наружного корпуса обеспечен поворотной крышкой в форме
10 коробки на его задней кромке посредством шарнира. Крышка поворачивается вокруг шарнира и позволяет открывающемуся концу открываться и закрываться. Более конкретно, пачка включает внутреннюю рамку между наружным корпусом и внутренним пакетом. Внутренняя рамка имеет U-образное поперечное сечение, которое окружает внутренний пакет и упрочняет открывающийся конец наружного корпуса. Внутренняя рамка имеет
15 верхний концевой участок, выступающий из открывающегося конца наружного корпуса, причем верхний концевой участок направляет открытие и закрытие крышки.

Пачка также обернута в прозрачную пленку с отрывной лентой. Такая пленочная обертка полезна для индикации вскрытия внутреннего пакета.

Как было упомянуто выше, поскольку группа сигарет трижды обернута во внутреннюю
20 обертку, наружный корпус и пленку, группа сигарет обернута с излишком. Поэтому изготовление пачек такого типа не только потребляет большое количество оберточного материала для групп сигарет, но также требует трех стадий обертывания для упаковки группы сигарет. Следовательно, упаковочное оборудование для пачек стоит очень дорого.

Отрывная лента пленочной обертки имеет свободный или отрывной конец. Такой конец
25 помогает открыть пленочную обертку, но, с другой стороны, деформируется, поскольку находится в свободном состоянии, и легко закручивается от пачки.

По этой причине в случае, если для выдачи пачек сигарет используется торговый автомат, отрывной конец отрывной ленты может застрять на направляющей выдачи или
30 подобном оборудовании в торговом автомате. Такое застревание может повредить пачку, выдаваемую из торгового автомата. Когда окружающая среда имеет высокую температуру и влажность, отрывной конец ленты может закручиваться от пачки, что часто вызывает упомянутую проблему.

Задача настоящего изобретения состоит в создании пачки с шарнирной крышкой для стержнеобразных курительных изделий и заготовки для нее при обеспечении пачки
35 эффективными мерами индикации вскрытия без пленочной обертки и поэтому пригодной для экономии оберточного материала.

Для решения этой задачи пачка с шарнирной крышкой для стержнеобразных курительных изделий по изобретению содержит внутренний пакет, имеющий внутреннюю обертку, в которую обернута группа стержнеобразных курительных изделий, и корпус в
40 форме прямоугольного параллелепипеда для размещения внутреннего пакета. Корпус включает переднюю стенку, заднюю стенку, две боковые стенки, нижнюю стенку, верхнюю стенку, шарнир, образованный в верхней части задней стенки, продолжающийся поперек задней стенки и имеющий два конца, разделительную линию, продолжающуюся поперек передней стенки и обеих боковых стенок и соединяющую оба конца шарнира, причем
45 разделительная линия позволяет разделять корпус на наружный корпус и крышку, способную поворачиваться вокруг шарнира, и внутреннюю рамку, расположенную внутри наружного корпуса, для направления открытия и закрытия крышки.

В описанной выше пачке при разрыве вдоль разделительной линии корпус разделяется на наружный корпус и крышку. Когда корпус разделяется вдоль разделительной линии,
50 следы разрыва разделительной линии остаются как на наружном корпусе, так и на крышке. Следы разрыва эффективно действуют как средства индикации вскрытия внутреннего пакета, а именно вскрытия стержнеобразных курительных изделий. Поэтому пачка по изобретению не требует пленочной обертки с отрывной лентой, избегая излишнего

обертывания стержнеобразных курительных изделий.

Конкретно, обе боковые стенки корпуса, каждая, имеют внутренний слой боковой стенки и наружный слой боковой стенки. Разделительная линия включает передний участок, образованный в передней стенке, и боковой участок, образованный в каждой боковой

5 стенке. Боковой участок включает щель, выполненную во внутреннем слое боковой стенки для разделения внутренней боковой стенки, и ряд перфораций, выполненных в наружном слое боковой стенки, перекрывающий эту щель.

В этом случае, каждый внутренний слой боковой стенки полностью отделен щелью заранее, так что разделительная линия может быть разорвана без труда.

10 Однако можно выполнить каждую прорезь с ослабленным участком, оставленным во внутреннем слое боковой стенки. В этом случае каждый ослабленный участок разрывается, когда крышку отрывают впервые.

Кроме того, передняя стенка включает участок для образования крышки, при этом участок имеет внутренний слой передней стенки и наружный слой передней стенки.

15 Разделительная линия может дополнительно включать ряд перфораций рамки для соединения между внутренней рамкой и внутренним слоем передней стенки, прежде чем крышка будет открыта впервые. При такой пачке после первого открытия крышки внутренняя рамка отделяется от внутреннего слоя передней крышки вдоль ряда перфораций рамки.

20 Заготовка для изготовления этой пачки содержит прямоугольную заднюю панель, имеющую верхнюю кромку, две боковые кромки, нижнюю кромку, и линию сгиба для образования шарнира; нижнюю панель, соединенную с нижней кромкой задней панели, при этом нижняя кромка используется в качестве линии сгиба и расположена на противоположной стороне задней панели; переднюю панель с двумя боковыми кромками,

25 соединенную с нижней кромкой нижней панели, используемой в качестве линии сгиба, и имеющую такой же размер, что и задняя панель; две внутренние боковые створки, соединенные с соответствующими боковыми кромками задней панели, при этом обе боковые кромки используются в качестве линий сгиба и имеют такую же длину, что и задняя панель; две наружные боковые створки, соединенные с соответствующими

30 боковыми кромками передней панели, при этом обе боковые кромки используются в качестве линии сгиба и имеют такую же длину, что и передняя панель; верхнюю панель, соединенную с верхней кромкой задней панели, используемой в качестве линии сгиба, и имеющую свою верхнюю кромку, внутреннюю верхнюю створку, соединенную с верхней кромкой верхней панели, при этом верхняя кромка используется в качестве линии сгиба,

35 и разделительную линию, образованную в передней панели, внутренней боковой створке и наружных боковых створках для разделения пачки на наружный корпус и крышку, способную поворачиваться вокруг шарнира после того, как из заготовки образована пачка.

Разделительная линия включает передний участок, образованный в передней панели, боковой участок, образованный в каждой из наружных боковых створок, и щель,

40 выполненную в каждой из внутренних боковых створок.

Щель продолжается от задней панели до наружной кромки внутренней боковой створки или выполнена с ослабленным участком, оставленным между щелью и наружной кромкой внутренней боковой створки.

Заготовка может также включать вспомогательную заготовку, соединенную с внутренней

45 верхней створкой поперек ряда перфораций рамки, для образования внутренней рамки внутри пачки.

Другие признаки изобретения будут описаны в предпочтительных вариантах выполнения изобретения со ссылкой на прилагаемые чертежи, на которых:

Фиг.1 - вид в перспективе пачки с шарнирной крышкой согласно первому варианту

50 выполнения;

Фиг.2 - вид в перспективе внутреннего пакета, размещенного в пачке по Фиг.1;

Фиг.3 - вид заготовки для изготовления пачки по Фиг.1;

Фиг.4 показывает первый процесс складывания заготовки по Фиг.3;

Фиг.5 показывает последующий процесс складывания заготовки, который продолжается из состояния, показанного на Фиг.4;

Фиг.6 показывает последующий процесс складывания заготовки, который продолжается из состояния, показанного на Фиг.5;

5 Фиг.7 - вид в перспективе заготовки в сложенном состоянии, показанном на Фиг.6;

Фиг.8 - вид в перспективе части сгибающей направляющей, используемой в процессе складывания по Фиг.7;

Фиг.9 показывает последующий процесс складывания заготовки, который продолжается из состояния, показанного на Фиг.7;

10 Фиг.10 показывает последующий процесс складывания заготовки, который продолжается из состояния, показанного на Фиг.9;

Фиг.11 - вид в перспективе пачки по Фиг.1 в открытом состоянии;

Фиг.12 - вид заготовки для получения пачки согласно второму варианту выполнения;

15 Фиг.13 - вид в перспективе, показывающий процесс складывания заготовки по Фиг.12, соответствующий сложенному состоянию, показанному на Фиг.9.

Со ссылкой на Фиг.1, пачка с шарнирной крышкой согласно первому варианту выполнения имеет форму прямоугольного параллелепипеда, а именно коробки, и включает наружный корпус 10 и крышку 12. Крышка 12 соединена с наружным корпусом 10 таким образом, чтобы отсоединяться от разделительной линии 14 и в то же время быть
20 соединенной с верхней кромкой задней стенки наружного корпуса 10 посредством шарнира 16. На фиг.1 разделительная линия 14 показана пунктирной линией и образована, например, перфорациями. Смежные перфорации либо имеют одинаковую длину либо отличаются по длине вдоль разделительной линии 14.

Наружный корпус 10 имеет переднюю стенку 18, две боковые стенки 20, заднюю стенку
25 22 и нижнюю стенку 24. Крышка 12 также имеет переднюю стенку 26, две боковые стенки 28, заднюю стенку 30 и верхнюю стенку 32. Как ясно видно на фиг.1, разделительная линия 14 включает передний участок 14_F, который соединяет с возможностью разделения передние стенки 18 и 26, и боковые участки 14_S, которые соединяют с возможностью разделения соответствующие боковые стенки 20 и 28.

30 Более конкретно, передний участок 14_F расположен ниже шарнира 16, то есть сбоку нижней стенки 24 наружной коробки 10, продолжаясь параллельно шарниру 16. Каждый из боковых участков 14_S расположен между соответствующим концом переднего участка 14_F и соответствующим концом шарнира 16, чтобы таким образом соединять концы переднего участка 14_F и шарнира 16. Соответственно, каждый из боковых участков 14_S проходит вниз
35 от шарнира 16 в направлении переднего участка 14_F.

Как видно на фиг.1, крышка 12 имеет шов 34 между передней стенкой 26 и верхней стенкой 32, при этом шов 34 образован из верхней кромки передней стенки 26 и передней кромки верхней стенки 32, смежных друг к другу.

40 При сравнении внешнего вида обычной пачки с крышкой шарнирного типа и пачки по фиг.1 пачка по фиг.1 отличается от обычной пачки следующими пунктами i) и ii).

i) Пачка по фиг.1 не включает пленочную обертку.

ii) Пачка по фиг.1 имеет разделительную линию 14 и шов 34.

В обычной пачке как наружный корпус, так и его крышка имеют открывающуюся кромку. Открывающиеся кромки контактируют друг с другом, когда крышка находится в закрытом
45 состоянии. К тому же в крышке обычной пачки передняя стенка и верхняя стенка крышки непрерывно соединены друг с другом со сгибом между ними.

Так же, как обычная пачка, пачка по фиг.1 имеет внутренний пакет, который показан на фиг.2.

50 Внутренний пакет 36 по фиг.2 выполнен в форме прямоугольного параллелепипеда подобно пачке и включает группу СВ сигарет с фильтром и внутреннюю обертку 38 для обертывания группы СВ сигарет. В общем группа СВ сигарет имеет двадцать сигарет FC с фильтром.

Внутренняя обертка 38 выполнена из бумаги и слоя алюминия, нанесенного на

поверхность бумаги. Слой алюминия внутренней обертки 38 не только защищает группу СВ сигарет от влаги, но также предотвращает выход аромата из группы СВ сигарет или из каждой из сигарет FC с фильтром. В качестве внутренней обертки 38 вместо алюминия может использоваться многослойная бумага. Многослойная бумага имеет защитный слой

5 для предотвращения проникновения влаги и запаха внутри нее.

Внутренняя обертка 38 имеет поверхности для закрытия верхней и нижней поверхностей группы сигарет, при этом поверхности закрытия образуются складыванием части внутренней обертки 38. На фиг.2 показана только верхняя поверхность закрытия 40.

10 Поверхность закрытия 40 включает складывающиеся боковые стороны 42, расположенные с ее обеих сторон, и закрывающиеся створки 44, последовательно располагаемые поверх складывающихся боковых сторон 42. Закрывающиеся створки 44 выполняют одновременно с образованием складывающихся боковых сторон 42 и каждая имеет форму трапеции.

Внутренняя обертка 38 также имеет разделительную линию 46, показанную пунктирной линией, при этом разделительная линия 46 образована также рядом перфораций. Более

15 конкретно, как видно на фиг.2, разделительная линия 46 включает U-образный участок 46_U , расположенный в верхней части передней поверхности внутреннего пакета 36, участок 46_S , продолжающийся от правой кромки U-образного участка 46_U через одну боковую поверхность внутреннего пакета 36 и через складывающуюся боковую сторону 42 внутреннего пакета 36 и участок (не показан), расположенный на другой боковой

20 поверхности внутреннего пакета 36 от левой кромки U-образного участка 46_U вплоть до одной концевой кромки внутренней обертки 38. Описанная выше разделительная линия 46 образует отрывной участок 48 в части внутренней обертки 38. Отрывной участок 48 включает верхнюю закрывающуюся створку 44 поверхности закрытия 40.

На фиг.3 показана обратная поверхность заготовки 50 для образования наружного

25 корпуса 10 и крышки 12.

Заготовка 50 имеет форму прямоугольника и включает заднюю панель 52 в ее центре. Задняя панель 52 имеет длину L, равную высоте пачки, и снабжена линией сгиба 54. На

30 фиг.3 линия сгиба 54 расположена в верхней части задней панели 52 и продолжается поперек задней панели 52. Линия сгиба 54 делит заднюю панель 52 на секции 56, 58 задней панели в этом порядке от нижней стороны задней панели 52. Линия сгиба 54 соответствует шарниру 16 для крышки 12, а секции 56, 58 задней панели соответствуют задним стенкам 22,30 для наружного корпуса 10 и крышки 12 соответственно.

С нижним концом 56 задней панели через линию сгиба FL_3 соединена нижняя панель 60, а с нижним концом нижней панели 60 через линию сгиба FL_5 соединена передняя

35 панель 62. Передняя панель 62 имеет длину L, равную высоте пачки, как и задняя панель 52, и также включает ряд перфораций 64. На фиг.3 перфорации 64 расположены в нижней части передней панели 62, деля таким образом переднюю панель 62 на секции 66, 68 передней панели в этом порядке от верхней стороны передней панели 62. Перфорации 64 соответствуют переднему участку 14_F разделительной линии 14 для пачки, а секции 66,

40 68 передней панели соответствуют передним стенкам 18, 26 для наружного корпуса 10 и крышки 12.

Внутренние боковые створки 70 соединены с соответствующими боковыми кромками задней панели 52 через линии сгиба FL_1 , при этом внутренние боковые створки 70, каждая, имеют длину, равную всей длине L задней панели 52. Каждая из внутренних

45 боковых створок 70 также имеет щель 72, продолжающуюся вниз от соответствующей концевой части линии сгиба 54 в направлении наружной кромки внутренней боковой створки 70. Кроме того, на фиг.3 показан косой угол α прорези 72 относительно линии сгиба FL_1 .

Точнее, щель 72 имеет внутренний конец, который образует концевую часть линии сгиба

50 54 и наружный конец, находящийся рядом с наружной кромкой внутренней боковой створки 70. Между наружным концом щели 72 и наружной кромкой внутренней боковой створки 70 оставлен ослабленный участок 74. Прорезь 72 тогда делит внутреннюю боковую створку 70 на секции 76, 78 створки в этом порядке от нижней стороны внутренней боковой створки

70. Секции 76, 78 створки соединены одна с другой ослабленным участком 74, расположенным между ними.

Внутренняя нижняя створка 80 и верхняя внутренняя створка 82 соединены через линии сгиба FL₂ с нижним и верхним концами каждой внутренней боковой створки 70

5 соответственно. Внутренние нижние створки 80 расположены на соответствующих сторонах нижней панели 60.

Наружные боковые створки 84 соединены с соответствующими боковыми кромками передней панели 62 через линии сгиба FL₆. Каждая из наружных боковых створок 84 имеет длину, равную всей длине L передней панели 62, и снабжена рядом перфораций 86. На 10 фиг.3 каждая из перфораций 86 находится в нижней части наружной боковой створки 84 и продолжается вниз от соответствующего конца ряда перфораций 64 к наружной кромке наружной боковой створки 84. Ряды перфораций 86 выполнены параллельно соответствующим целям 72 и соответствуют боковым участкам 14_S разделительной линии 14.

15 Каждая из перфораций 86 делит соответствующую наружную боковую створку 84 на секции 88, 90 створки в этом порядке от верхней стороны наружной боковой створки 84. Когда наружные боковые створки 84 переворачиваются и накладываются на внутренние боковые створки 70, ряды перфораций 86 наружных боковых створок 84 и щели 72 внутренних боковых створок 80 перекрывают друг друга.

20 Верхняя панель 92 соединена с верхним концом задней панели 52 через линию сгиба FL₃. Верхняя панель 92 расположена между внутренними верхними створками 82.

Кроме того, панель 94 внутренней рамки соединена с верхним концом верхней панели 92 через линию сгиба FL₄. Боковые створки 96 рамки соединены с соответствующими боковыми кромками панели 94 внутренней рамки через линию сгиба FL₁. Боковые створки 25 96 рамки расположены на верхней стороне внутренних верхних створок 82. Каждая из линий сгиба FL₁, расположенная между панелью 94 внутренней рамки и соответствующей боковой створкой 96 рамки, имеет щель 98 в одной своей части, при этом щель 98 расположена сбоку на верхней панели 92.

Кроме того, в панели 94 внутренней рамки выполнена разделительная линия 98.

30 Разделительная линия 98 выполнена в форме перевернутого U и продолжается через панель 94 внутренней рамки. Разделительная линия 98 соответствует разделительной линии 46 внутреннего пакета 36 и, более конкретно, U-образному участку 46_U (см. фиг.2) разделительной линии 46. Разделительная линия 98 делит панель 94 внутренней рамки на переднюю секцию 100 рамки и отрывную секцию 102. Передняя секция 100 рамки 35 соединена с боковыми створками 96 рамки через линии сгиба FL₁, а отрывная секция 102 - с верхней панелью через линию сгиба FL₄.

Процесс изготовления пачки, а именно процесс складывания заготовки 50, будет описан со ссылкой на фиг. 4-10.

Створки и панели заготовки 50 складывают вдоль линий сгиба FL₁-FL₆. Процесс 40 складывания соответствует номерам линий сгиба FL. На обратную поверхность заготовки 50 предварительно наносят адгезив (не показан) в заданных местах панелей и створок. Места, на которые наносят адгезив, будут понятны из объяснений, приведенных ниже.

Сначала, как показано на фиг.4, обратную поверхность заготовки 50 снабжают внутренним пакетом 36. Внутренний пакет 36 накладывают сверху на заднюю панель 52 в 45 состоянии, когда поверхность закрытия 40 (см. фиг.2) входит в контакт с линией сгиба FL₃ верхней панели 92. Тогда внутренний пакет 36 наклеивают с помощью адгезива на секцию 56 задней панели 52. Как понятно из фиг.4, разделительная линия 46 внутреннего пакета 36 обращена вверх и внутренний пакет 36 и заготовку 50 склеивают друг с другом, соединив обратные поверхности. Кроме того, секции 56,58 задней панели образуют заднюю 50 стенку 22 наружного корпуса 10 и заднюю стенку 30 крышки 12 соответственно.

После этого обе внутренние боковые створки 70 складывают вдоль линий сгиба FL₁ в сторону внутреннего пакета 36 таким образом, чтобы они наложились на соответствующие боковые поверхности внутреннего пакета 36. Затем секции 76 внутренних боковых створок

70 склеивают с помощью адгезива с боковыми поверхностями внутреннего пакета 36. Описанное выше складывание внутренних боковых створок 70 делает стоячими внутренние нижние створки 80 и верхние внутренние створки 82, так что створки 80, 82 располагаются на продолжающихся плоскостях боковых поверхностей внутренней пачки 36.

Одновременно со складыванием внутренних боковых створок 70 обе боковые створки 96 рамки также предварительно складывают вдоль линий сгиба FL_1 в направлении боковой стороны панели 94 внутренней рамки. Это предварительное складывание поднимает боковые створки 96 рамки вверх относительно панели 94 внутренней рамки.

После этого обе внутренние нижние створки 80 складывают вдоль линий сгиба FL_2 таким образом, чтобы они наложились на нижнюю поверхность внутреннего пакета 36, как показано на фиг. 5. Когда внутренние нижние створки сложены, обе внутренние верхние створки 82 также складывают вдоль линий сгиба FL_2 . Створки 82 накладываются на верхнюю поверхность внутреннего пакета 36, а именно поверхность закрытия 40. В этот момент внутренние верхние створки 82 склеивают адгезивом 82_A с частью поверхности закрытия 40 или верхней закрывающей створкой 44 (см. фиг.2) отрезной секции 48.

На следующей стадии нижнюю панель 60 складывают вдоль линии сгиба FL_3 в направлении к нижней поверхности внутреннего пакета 36. Как показано на фиг. 6, когда нижняя панель 60 накладывается на внутренние нижние створки 80, нижняя панель 60 и внутренние нижние створки 80 образуют нижнюю стенку 24 наружного корпуса 10. Описанное выше складывание нижней панели 60 делает стоячей переднюю панель 62, при этом наружные боковые створки 84 находятся на ее соответствующих боковых сторонах.

Параллельно со складыванием нижней панели 60 верхнюю панель 92 также складывают вдоль линии сгиба FL_3 в сторону верхней поверхности (поверхности закрытия 40) внутреннего пакета 36. Когда верхняя панель 92 накладывается на внутренние верхние створки 82, верхняя панель 92 и внутренние верхние створки 82 образуют верхнюю стенку 32 крышки 12.

Описанное выше складывание верхней панели 92 делает стоячей панель 94 внутренней рамки. В то же время обе боковые створки 96 рамки, которые были предварительно сложены, продолжают складывать вдоль линии сгиба FL_1 в направлении одна к другой таким образом, чтобы они располагались прямо над зазорами G между внутренним пакетом 36 и внутренней боковой рамкой 70.

Более конкретно, когда верхнюю панель 92 складывают, как показано на фиг.7, на соответствующих сторонах верхней панели 92 устанавливают направляющие устройства складывания 104. На фиг.7 показана только одна из сгибающих направляющих 104. Сгибающие направляющие 104 располагают на соответствующих сторонах боковых створок 96 рамки в состоянии перед складыванием верхней панели 92. Каждая из сгибающих направляющих 104 имеет передний направляющий участок 106, проходящий до положения прямо над соответствующей внутренней боковой створкой 70 по мере постепенного приближения к внутренней боковой створке 70, и задний направляющий участок 108, который проходит от переднего направляющего участка 106 вдоль верхней кромки внутренней боковой створки 70. Задний направляющий участок 108 обеспечен в своем кончике вставным клином 110.

Как показано на фиг.8, вставной клин 110 продвигается от наружной поверхности заднего направляющего участка 108 и сужается в направлении кончика заднего направляющего участка 108 и вниз соответственно. Когда вставной клин 110 вводят между внутренним пакетом 36 и внутренней боковой створкой 70, верхняя кромка внутренней боковой створки 70 деформируется, выгибаясь наружу, как показано двойной пунктирной линией на фиг.8. При этом между внутренним пакетом 36 и внутренней боковой створкой 70 образуется зазор G.

В этой стадии секции 76, 78 внутренних боковых створок 70 соединяют одну с другой, при этом между ними находятся ослабленные участки 74 вне зависимости от наличия щелей 72. Поэтому зазор G надежно защищен от вставного клина 110 вплоть до верхнего

конца внутренней боковой створки 70, то есть через верхнюю концевую поверхность (поверхность закрытия 40) внутреннего пакета 36. Помимо этого, сгибающаяся направляющая 104 поддерживается с возможностью поворота, чтобы способствовать введению вставного клина 110.

5 С помощью сгибающейся направляющей 104, когда верхняя панель 92 складывается вдоль линии сгиба FL₃, панель 94 внутренней рамки и боковые створки 96 рамки поворачиваются вокруг линии сгиба FL₃ верхней панели 92. В этот момент боковые створки 96 рамки, которые были предварительно сложены, входят в контакт с соответствующими передними направляющими участками 106 сгибающихся направляющих 104 и таким образом дополнительно складывают вдоль линий сгиба FL₁ передними направляющими участками 106. Затем, когда верхняя панель 92 накладывается на внутренние верхние створки 82, боковые створки 96 рамки располагаются вдоль задних направляющих участков 108 сгибающихся направляющих 104, как это ясно видно на фиг.7. В это время каждая из боковых створок 96 рамки располагается прямо над зазором G, образованным вставным клином 110, в ортогональном положении к панели 94 внутренней рамки.

10 Затем панель 94 внутренней рамки складывают вдоль линии сгиба FL₄ и накладывают на переднюю поверхность внутреннего пакета 30. Одновременно со складыванием панели 94 внутренней рамки каждая из боковых створок 96 рамки вставляется в зазор G между внутренним пакетом 36 и внутренней боковой створкой 70, как показано на фиг.9, и таким образом помещается между внутренним пакетом 36 и внутренней боковой створкой 70. Поскольку вставной клин 110, образующий зазор G, выполнен в наружной поверхности заднего направляющего участка 108, вставной клин 110 совсем не препятствует введению боковой створки 96 рамки. Вставной клин 110 затем отводят из положения между внутренним пакетом 36 и внутренней боковой створкой 70 после поворота сгибающейся направляющей 104.

Когда панель 94 внутренней рамки накладывается на переднюю поверхность внутреннего пакета 30, отрывную секцию 102 панели 94 внутренней рамки приклеивают адгезивом к отрывной секции 48 внутреннего пакета 36 (внутренней обертке 38). На 30 фиг.9 круги 112, показанные прерывистой линией, обозначают места нанесения адгезива, который наносится на обратную поверхность отрывной секции 102.

На следующей стадии переднюю панель 62 складывают вдоль линии сгиба FL₅ и накладывают как на панель 94 внутренней рамки, так и внутренний пакет 30. В это время секцию 68 передней панели 62 приклеивают адгезивом к отрывной секции 102 панели 94 35 внутренней рамки. Секция 68 передней панели и отрывная секция 102 тогда образуют переднюю стенку 26 (фиг.1) крышки 12. С другой стороны, секцию 66 передней панели 62 приклеивают адгезивом к передней секции 100 панели 94 внутренней рамки и передней поверхности внутреннего пакета 36, чтобы таким образом образовать переднюю стенку 18 наружного корпуса 10. На фиг.9 круги 114, показанные сплошными линиями, обозначают 40 места нанесения адгезива, который наносят на обратные поверхности секций 66,68 передней панели.

Когда переднюю панель 62 складывают, как показано на фиг.10, наружные боковые створки 84, обеспеченные на соответствующих сторонах передней панели 62, выступают из внутреннего пакета 36, а именно соответствующих внутренних боковых створок 70, в 45 направлении по ширине внутреннего пакета 36.

Затем наружные боковые створки 84 складывают вдоль линий сгиба FL₆ к соответствующим внутренним боковым створкам 70, чтобы они наложились на внутренние боковые створки 70. Секции 88, 90 наружных боковых створок 84 накладывают на секции 76, 78 внутренних боковых створок 70 соответственно и склеивают адгезивом, когда ряд 50 перфораций 86 наружных боковых створок 84 будет совмещен с соответствующими щелями 72 внутренних боковых створок 70. В результате, секции 76, 88 створок образуют боковые стенки 20 наружного корпуса 10, а секции 78, 90 створок образуют боковые стенки 28 крышки 12. На этой стадии сборка пачки, показанной на фиг.1, завершается.

Пачка, показанная на фиг.1, находится в состоянии, в котором крышка 12 закрыта. Другими словами, наружный корпус 10 и крышка 12 соединены одна с другой через разделительную линию 14 и в то же время крышка 12 соединена с наружным корпусом 10 через панель 94 внутренней рамки (фиг.9). Однако, когда разделительная линия 14

5 разрывается снаружи пачки, крышка 12 способна поворачиваться вокруг шарнира 16.

Когда крышку 12 поворачивают в направлении открытия в первый раз, ослабленные участки 74 внутренних боковых рамок 70 разрываются первыми и каждая из внутренних боковых рамок 70 полностью разделяются соответствующей щелью 72 на секции 76, 78 створок. Поскольку щели 72 проходят к обеим сторонам шарнира 16, как было упомянуто,

10 крышка 12 может легко поворачиваться вокруг шарнира 16.

Как было описано, передняя секция 100 панели 94 внутренней рамки приклеена к передней стенке 18 (секция 66 передней панели) наружного корпуса 10, в то время как отрывная секция 102 панели 94 внутренней рамки приклеена к передней стенке 26 (секция 68 передней панели) крышки 12 (см. фиг.9). Следовательно, когда крышку 12

15 поворачивают дальше, разделительная линия 98, маркирующая переднюю секцию 100 рамки и отрывную секцию 102, разрывается. Короче, панель 94 внутренней рамки разделяется на переднюю секцию 100 рамки и отрывную секцию 102. В этот момент крышка 12 полностью отсоединяется от наружного корпуса 10.

Соответственно, когда крышка 12 полностью открыта, как показано на фиг.11, передняя

20 секция 100 рамки остается в наружном корпусе 10 с боковыми створками 96 рамки. Секция 100 и створки 96 образуют внутреннюю рамку 116 в наружном корпусе 10. Внутренняя рамка 116 выступает от открывающегося конца наружного корпуса 10, упрочняя таким образом открывающийся конец и служа направляющей для направления открытия и закрытия крышки 12. Кроме того, внутренняя рамка 116 имеет U-образную выемку 118

25 сбоку передней стенки 18 наружного корпуса 10. Выемка 118 выполняется отделением отрывной секции 102 от передней секции 100 рамки. Отрывная секция 102 остается приклеенной к секции 68 передней панели, чтобы таким образом образовывать переднюю

стенку 28 крышки 12 с секцией 68, как описано выше.

С другой стороны, отрывная секция 102 приклеена к отрывной секции 48 внутреннего

30 пакета 36 (внутренней обертки 38). Кроме того, закрывающиеся створки 44 отрывной секции 48 сцеплены с внутренними верхними створками 82 крышки 12. По этой причине, когда крышку 12 открывают, разделительная линия 46 (см. фиг.2), которая образует отрывную секцию 48, одновременно разрывается. В результате, отрывная секция 48 отделяется от остающейся части внутренней обертки 38 и удаляется с внутреннего пакета

35 36.

Следовательно, как ясно видно на фиг.11, после открытия крышки 12 отрывная секция

48 склеена с внутренней поверхностью отрывной секцией 102 крышки 12 и часть группы СВ

сигарет во внутреннем пакете 36 видна через выемку 118 внутренней рамки 116.

Когда крышку 12 открывают вышеупомянутым образом, как в наружном корпусе 10, так и

40 в крышке 12 остаются следы разрыва 120, возникающие вследствие разрыва

разделительной линии 14. После этого, даже если крышка 12 закрыта, следы разрыва 120

четко видны снаружи пачки и таким образом служат в качестве средств индикации

вскрытия группы СВ сигарет.

Поэтому пачка по изобретению не требует пленочной обертки, избегая излишнего

45 обертывания группы СВ сигарет. Кроме того, нет необходимости в оборудовании для

пленочной обертки во время изготовления пачек по изобретению, так что стоимость

изготовления пачки может быть невысока. Поскольку нет необходимости в пленочной

обертке с отрывной лентой, пачка по изобретению никогда не причиняет упомянутых выше

50 проблем, возникающих из-за кончика отрывной ленты во время выдачи пачки из торгового автомата.

До открытия крышки 12 пачки передняя поверхность, обе боковые поверхности и задняя

поверхность пачки собираются из передней панели 62, наружных боковых створок 84 и

задней панели 52 заготовки 50 соответственно и все они плоские. Поэтому, когда пачка

по изобретению выдается из торгового автомата, наружная поверхность пачки не застревает в процессе выдачи пачки из торгового автомата, что обеспечивает надежную и стабильную выдачу пачек из торгового автомата.

Когда крышку 12 открывают впервые, отрывная секция 48 внутреннего пакета 36
5 автоматически удаляется, так что пользователю не надо избавляться от отрывной секции 48. Более того, поскольку отрывная секция 48 приклеена к внутренней поверхности крышки 12 через отрывную секцию 102, пользователю не надо выбрасывать отрывную секцию 48, отдельную от пачки.

Согласно пачке по изобретению наружный корпус 10 и крышку 12 выполняют из
10 заготовки 50 в виде одного листа вместе с внутренней рамкой 116. Поэтому упаковочному оборудованию пачки требуется включение только линии подачи заготовки 50, что упрощает упаковочное оборудование.

Как ясно видно на фиг.3, заготовка 50 по существу имеет прямоугольную форму снаружи и в передней панели 62 не нужно выполнять деталь типа «ласточкин хвост». Это
15 предотвращает образование обрезков при штамповке «ласточкиных хвостов» и дает возможность эффективно использовать транспортную ленту для выполнения заготовки 50.

В том случае, если на внутреннюю рамку наносится печать, она может выполняться параллельно с печатью для наружного корпуса 10 и крышки 12. Это упрощает процесс
20 нанесения печати на пачку.

Настоящее изобретение не ограничено пачкой первого варианта выполнения и может иметь различные модификации.

Например, на фиг.12 показана заготовка 124 для пачки согласно второму варианту выполнения изобретения.

25 Заготовка 124 имеет панели и створки, похожие на панели и створки заготовки 50 первого варианта выполнения, для образования наружного корпуса 10 и крышки 12. Чтобы избежать повторений, панели и створки заготовки 124 на фиг.12, которые соответствуют панелям и створкам заготовки 50, имеют идентичные позиции.

Заготовка 124 отличается от заготовки 50 в следующих пунктах.

30 Заготовка 124 имеет щели 126 в месте щелей 72 заготовки 50 и щели 126 продолжают вверх до наружных кромок внутренних боковых створок 70. Другими словами, внутренние боковые створки 70 предварительно делятся щелями 126 на секции 76, 78 створок.

С верхней панелью 92 заготовки 124 через линию сгиба FL₄ соединена внутренняя верхняя створка 128. Внутренняя верхняя створка соответствует отрывной секции 102
35 заготовки 50 и имеет такую же форму, как отрывная секция 102.

Когда пачку собирают из заготовки 124, внутренний пакет 36 заранее снабжают внутренней рамкой 130, как показано на фиг.13. Внутренняя рамка 130 имеет такую же форму, что и внутренняя рамка 116. Более конкретно, внутренняя рамка 130 собирается из другой - вспомогательной заготовки. Вспомогательная заготовка имеет секцию и
40 створки, идентичные передней секции 100 рамки и боковым створкам 96 рамки заготовки 50. Внутренняя рамка 130 образуется наложением передней секции рамки вспомогательной заготовки на переднюю поверхность внутреннего пакета 36 и затем складыванием боковых створок рамки вспомогательной заготовки относительно соответствующих боковых поверхностей внутреннего пакета 36.

45 После того как внутренний пакет 36 с внутренней рамкой 130 подается на обратную поверхность заготовки 124, заготовку 124 складывают на стадиях складывания, как заготовку 50, и таким образом собирают пачку.

В этом случае заготовка 124 не включает боковых створок рамки, так что во время складывания внутренней верхней створки 128 не нужна сгибающая направляющая 114.
50 Секции 76 внутренних боковых створок 70 склеиваются с внутренней рамкой 130, а внутренняя верхняя створка 128 - с отрывной секцией 48 внутреннего пакета 36.

Пачка, образованная из заготовки 124, имеет такой же внешний вид, что и пачка по фиг.1, и не требует пленочной обертки.

Каждая из упомянутых выше пачек имеет четыре боковых острых угла, расположенных между нижней стенкой 24 наружного корпуса 10 и верхней стенкой 32 крышки 12. Пачка по изобретению, однако, может иметь закругленные боковые углы вместо острых боковых углов.

5

Формула изобретения

1. Пачка с шарнирной крышкой для стержнеобразных курительных изделий, содержащая:

10 внутренний пакет, имеющий внутреннюю обертку, в которую обернута группа стержнеобразных курительных изделий; и

прямоугольный параллелепипедный корпус для размещения указанного внутреннего пакета, причем

15 указанный корпус включает переднюю стенку, заднюю стенку, две боковые стенки, нижнюю стенку, верхнюю стенку, шарнир, образованный в верхней части указанной задней стенки, продолжающийся поперек указанной задней стенки и имеющий два конца, разделительную линию, продолжающуюся поперек указанной передней стенки и указанных

20 обеих боковых стенок и соединяющую указанные оба конца указанного шарнира, причем указанная разделительная линия позволяет разделять указанный корпус на наружный корпус и крышку, способную поворачиваться вокруг указанного шарнира, и внутреннюю

25 рамку, расположенную внутри указанного наружного корпуса и направляющую открытие и закрытие указанной крышки, при этом обе указанные боковые стенки, каждая, имеют внутренний слой боковой стенки и наружный слой боковой стенки;

указанная разделительная линия включает передний участок, образованный в указанной 30 передней стенке, и боковой участок, образованный в каждой из указанных боковых стенок; и указанный боковой участок включает щель, выполненную в указанном внутреннем слое боковой стенки и разделяющую указанную внутреннюю боковую стенку, и ряд перфораций, выполненных в указанном наружном слое боковой стенки, перекрывающий указанную

35 щель, при этом передний участок указанной разделительной линии образован в виде ряда перфораций.

2. Пачка по п.1, в которой указанная внутренняя рамка отделена от указанной передней стенки.

3. Пачка по п.1, в которой указанная щель образована с оставленным ослабленным участком, а боковой ряд перфораций образован в указанном наружном слое боковой стенки 40 поверх указанной щели.

4. Пачка по п.3, в которой:

45 указанная передняя стенка включает участок для образования указанной крышки, при этом указанный участок имеет внутренний слой передней стенки и наружный слой передней стенки; и

указанная разделительная линия дополнительно включает ряд перфораций рамки для соединения между внутренней рамкой и указанным внутренним слоем передней стенки, прежде чем крышка будет открыта впервые, причем внутренняя рамка отделяется от 45 указанного внутреннего слоя передней стенки вдоль указанного ряда перфораций рамки, когда указанная крышка открывается впервые.

5. Заготовка для изготовления пачки с шарнирной крышкой для стержнеобразных курительных изделий, содержащая:

50 прямоугольную заднюю панель, имеющую верхнюю кромку, две боковые кромки, нижнюю кромку, и линию сгиба для образования шарнира;

нижнюю панель, соединенную с нижней кромкой указанной задней панели, причем нижняя кромка используется в качестве линии сгиба и расположена на противоположной стороне указанной задней панели;

переднюю панель с двумя боковыми кромками, соединенную с нижней кромкой указанной нижней панели, используемой в качестве линии сгиба, и имеющую такой же размер, что и задняя панель;

5 две внутренние боковые створки, соединенные с соответствующими боковыми кромками указанной задней панели, причем обе боковые кромки используются в качестве линий сгиба и имеют такую же длину, что и указанная задняя панель;

две наружные боковые створки, соединенные с соответствующими боковыми кромками указанной передней панели, причем обе боковые кромки используются в качестве линий сгиба и имеют такую же длину, что и указанная передняя панель;

10 верхнюю панель, соединенную с верхней кромкой указанной задней панели, используемой в качестве линии сгиба, и имеющую свою верхнюю кромку;

внутреннюю верхнюю створку, соединенную с верхней кромкой указанной верхней панели, причем верхняя кромка используется в качестве линии сгиба; и

15 разделительную линию, образованную в указанной передней панели и указанных внутренних и наружных боковых створках для разделения указанной пачки на наружный корпус и крышку, способную поворачиваться вокруг указанного шарнира после того, как из указанной заготовки образована указанная пачка,

причем указанная разделительная линия включает:

передний участок, образованный в указанной передней панели;

20 боковой участок, образованный в каждой из указанных наружных боковых створок;

щель, выполненную в каждой из указанных внутренних боковых створок для разделения указанной соответствующей внутренней боковой створки, и

ряд перфораций, образованный в каждой из указанных наружных боковых створок так, что ряд перфораций перекрывается указанной соответствующей щелью при формировании

25 упаковки.

6. Заготовка по п.5, в которой указанные щели продолжаются от указанной задней панели до наружных кромок указанных внутренних боковых створок.

7. Заготовка по п.5, в которой указанные щели продолжаются от указанной задней панели до места вблизи наружных кромок указанных внутренних боковых створок, при этом

30 между щелями и соответствующими наружными кромками указанных внутренних боковых створок оставлены ослабленные участки.

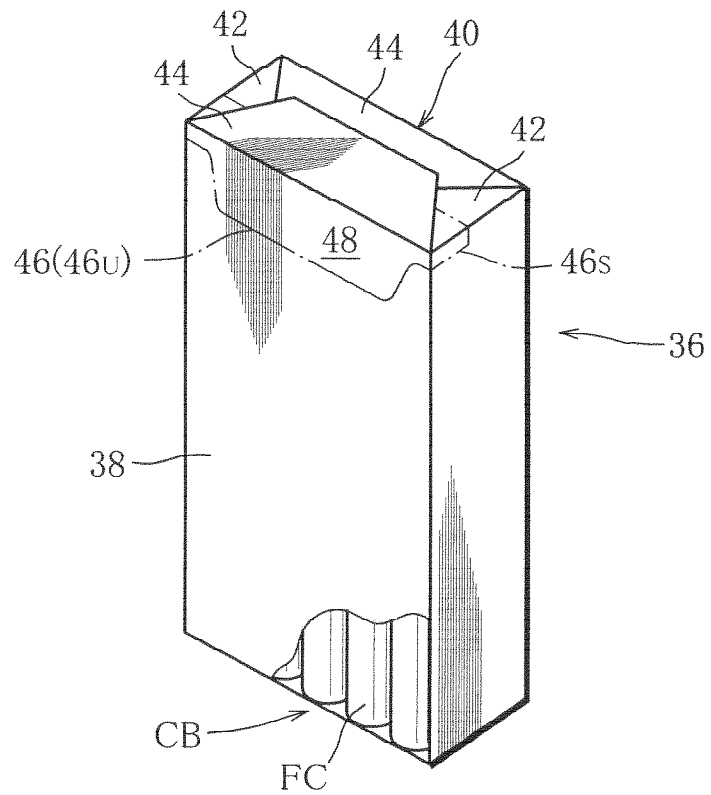
8. Заготовка по п.7, в которой указанная заготовка дополнительно включает вспомогательную заготовку, соединенную с указанной внутренней верхней створкой поперек ряда перфораций рамки, для образования внутренней рамки внутри указанной

35 пачки.

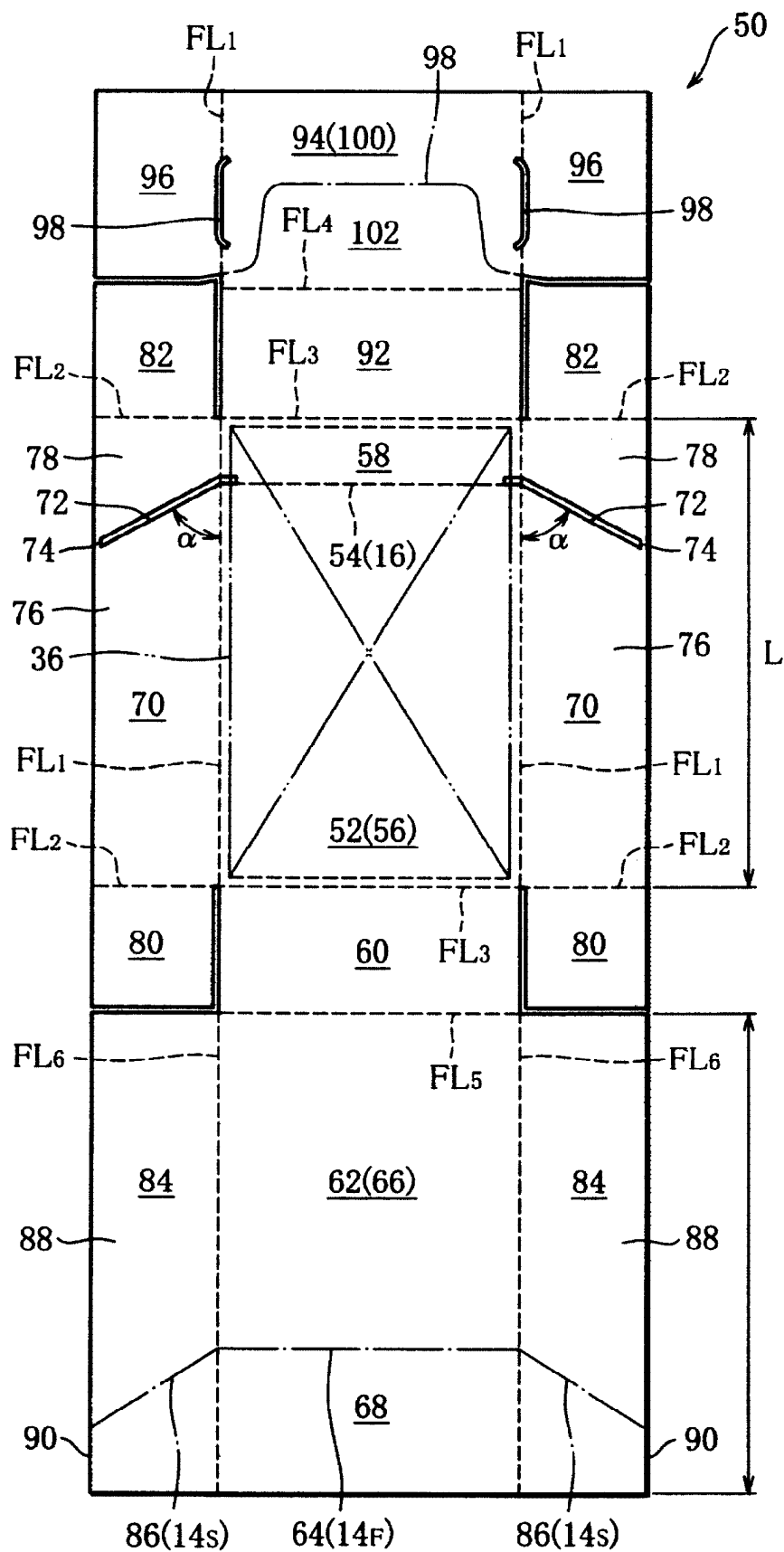
40

45

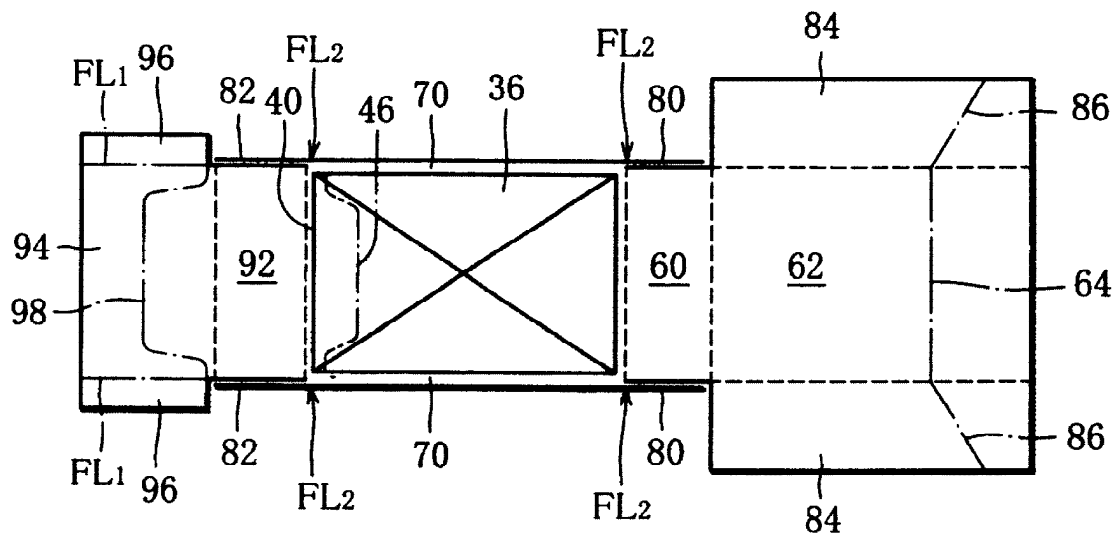
50



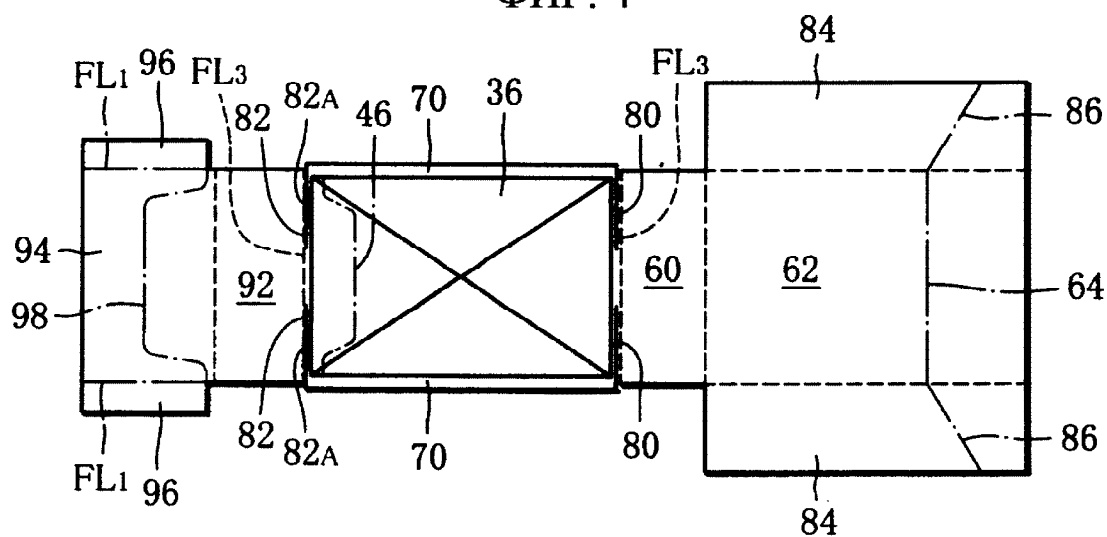
ФИГ. 2



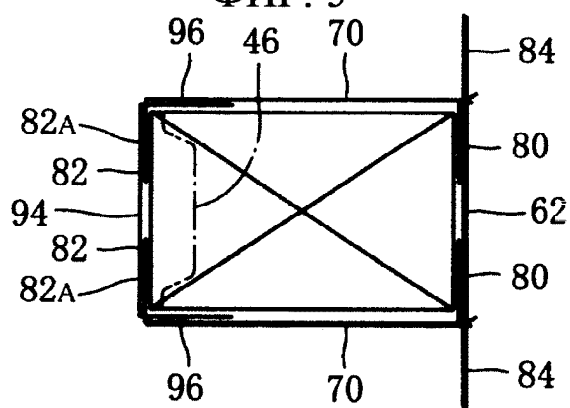
ФИГ. 3



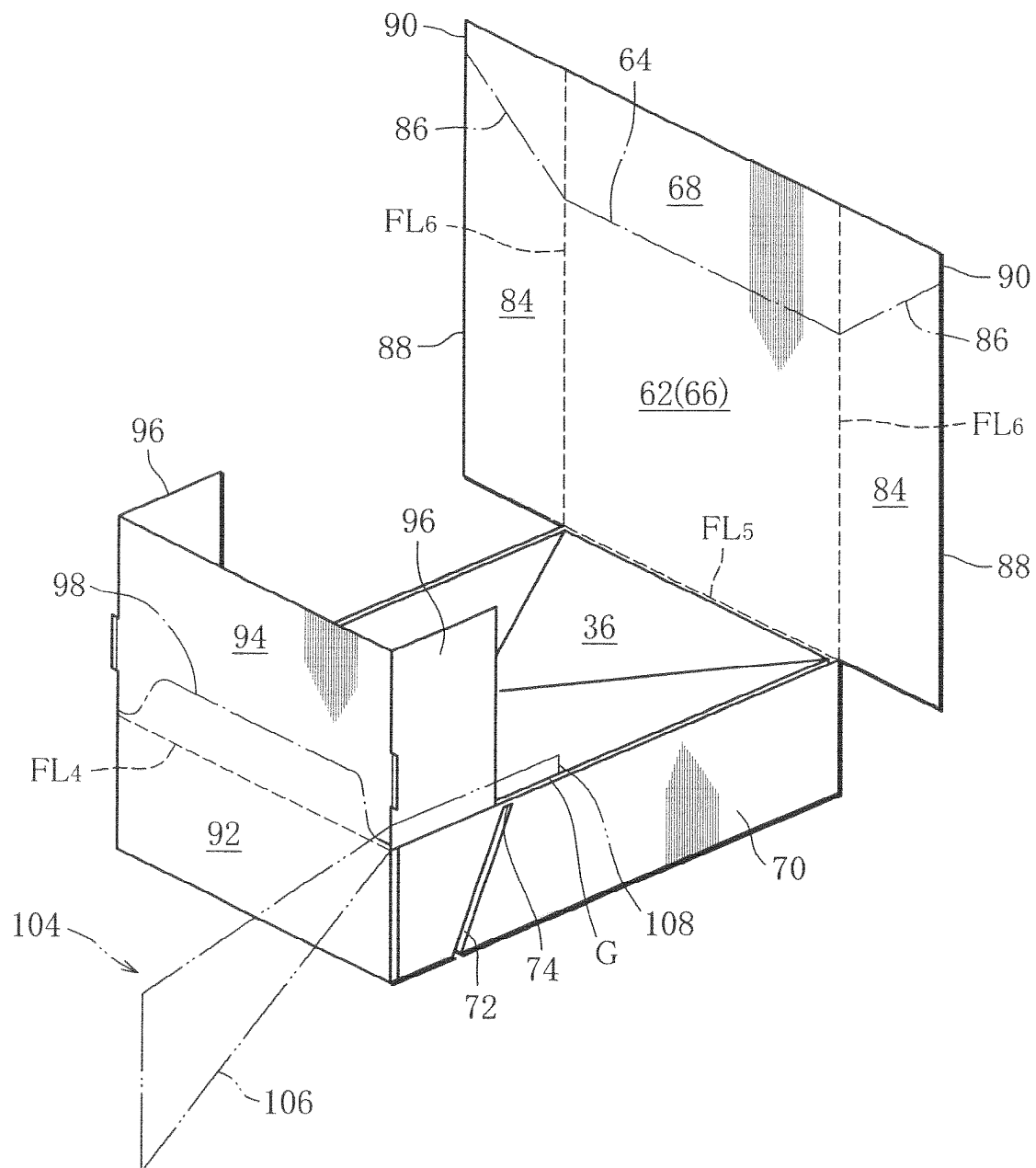
ФИГ. 4



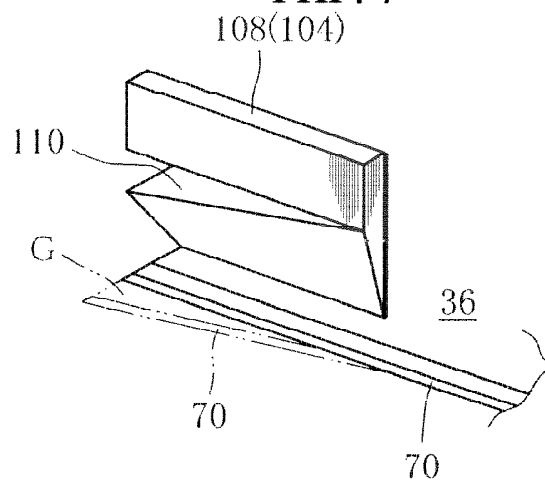
ФИГ. 5



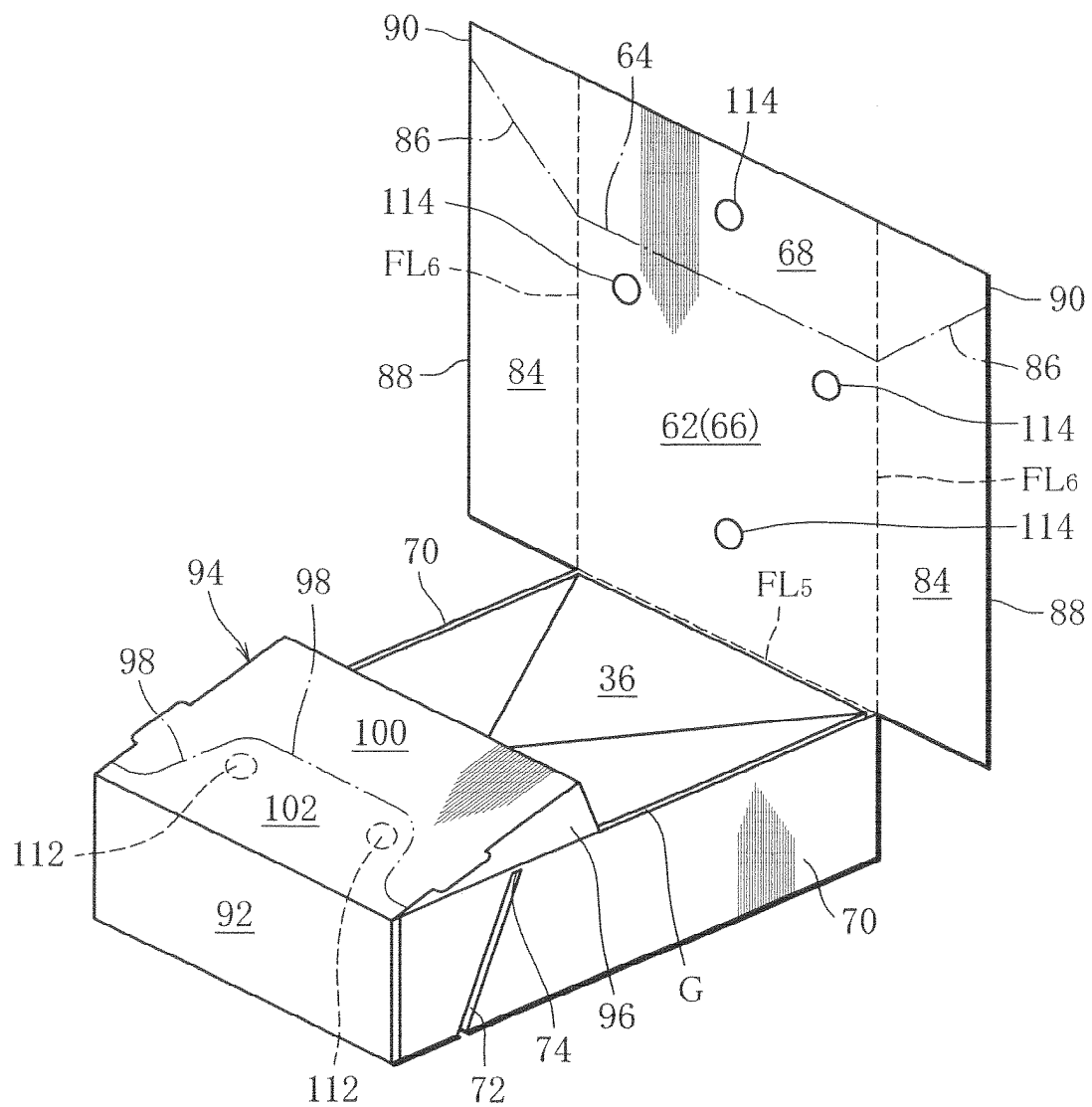
ФИГ. 6



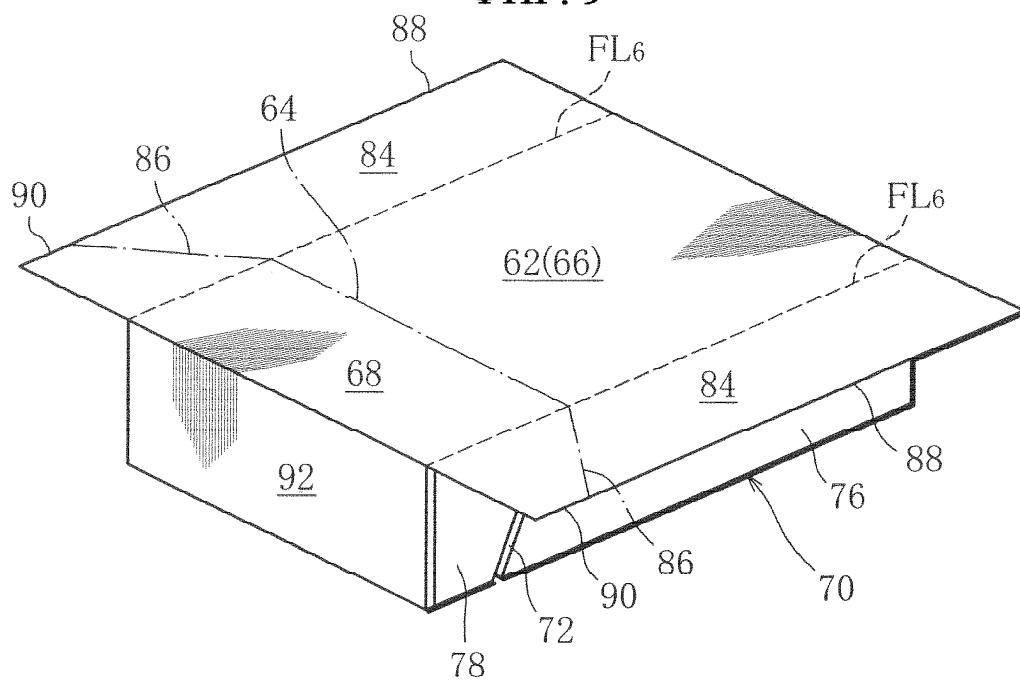
ФИГ. 7



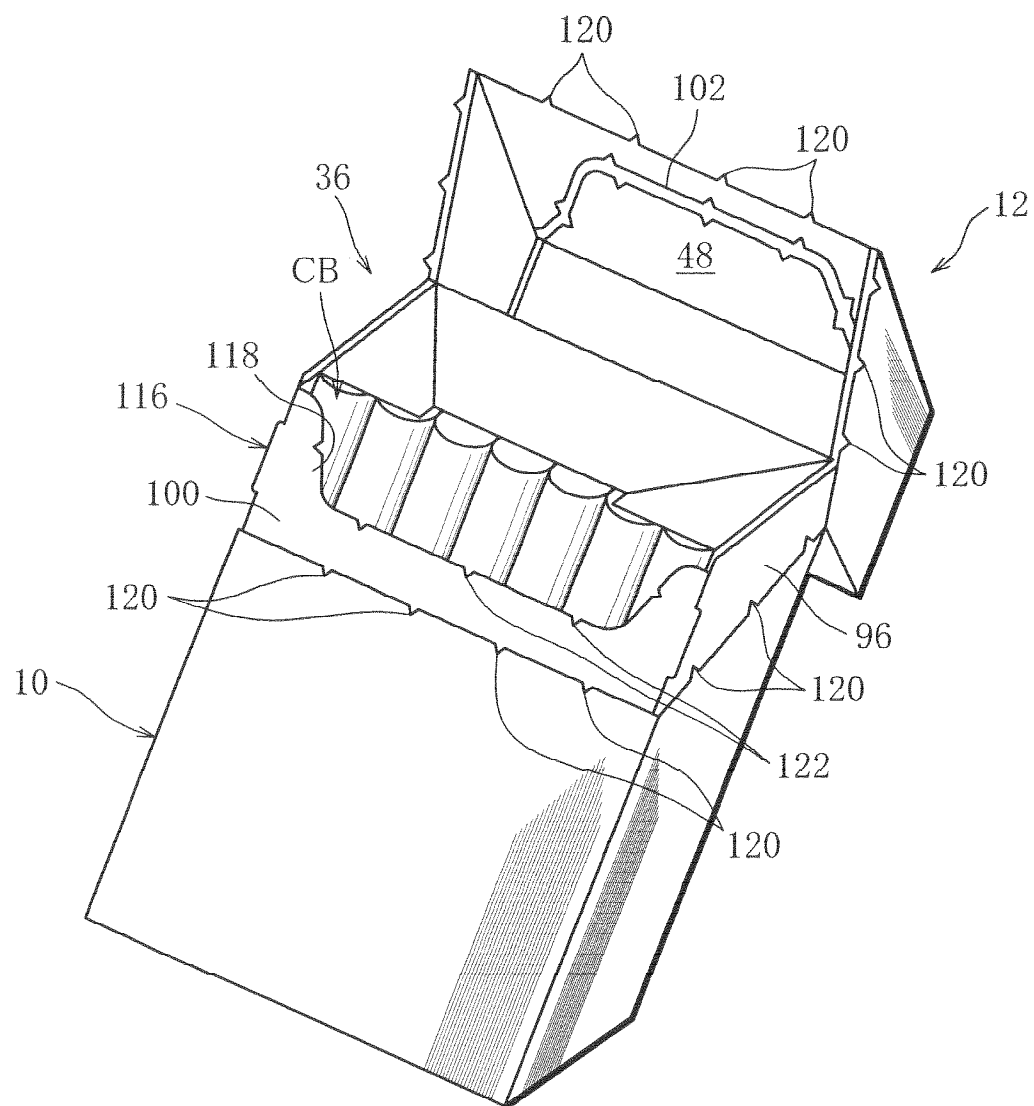
ФИГ. 8



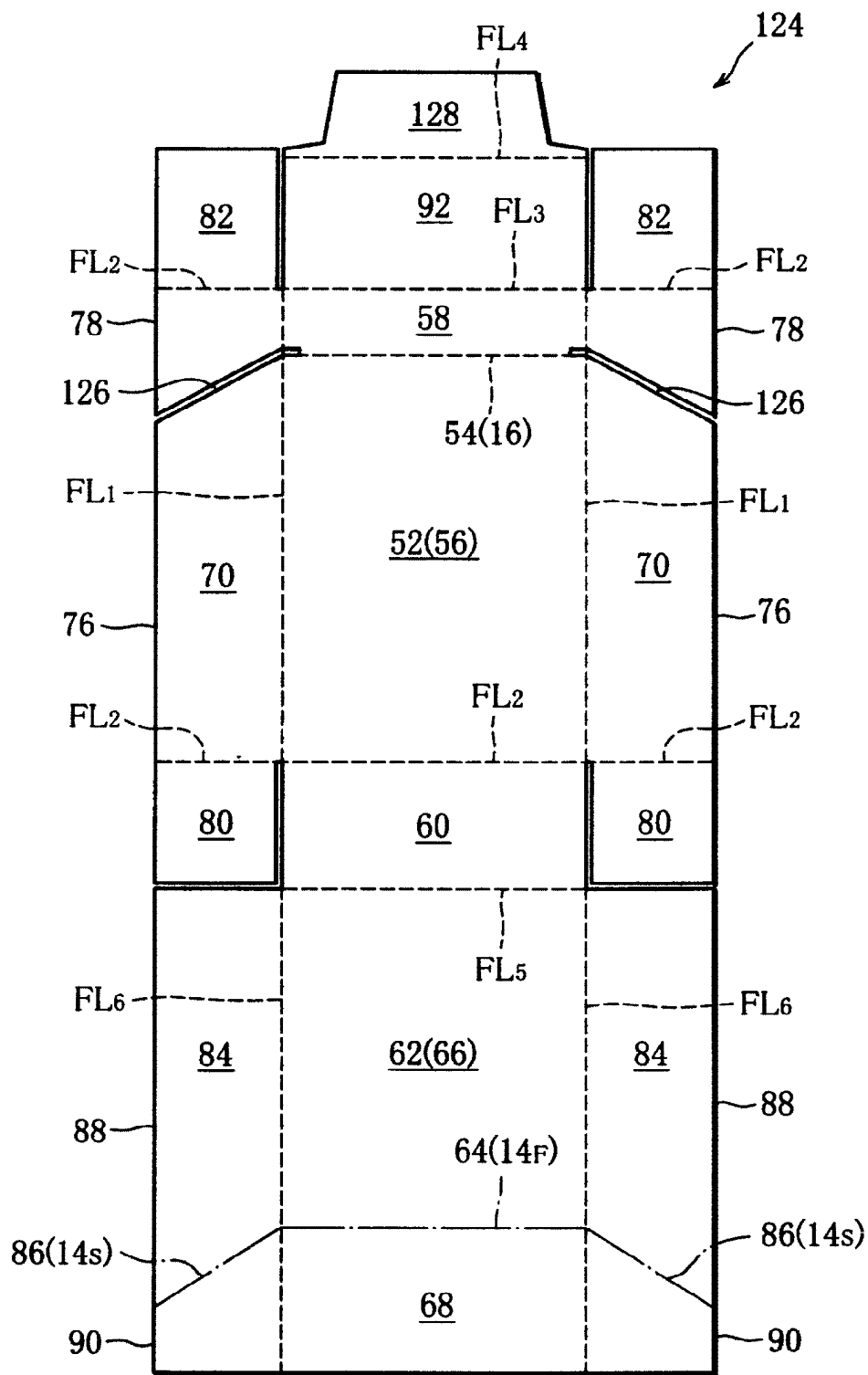
ФИГ. 9



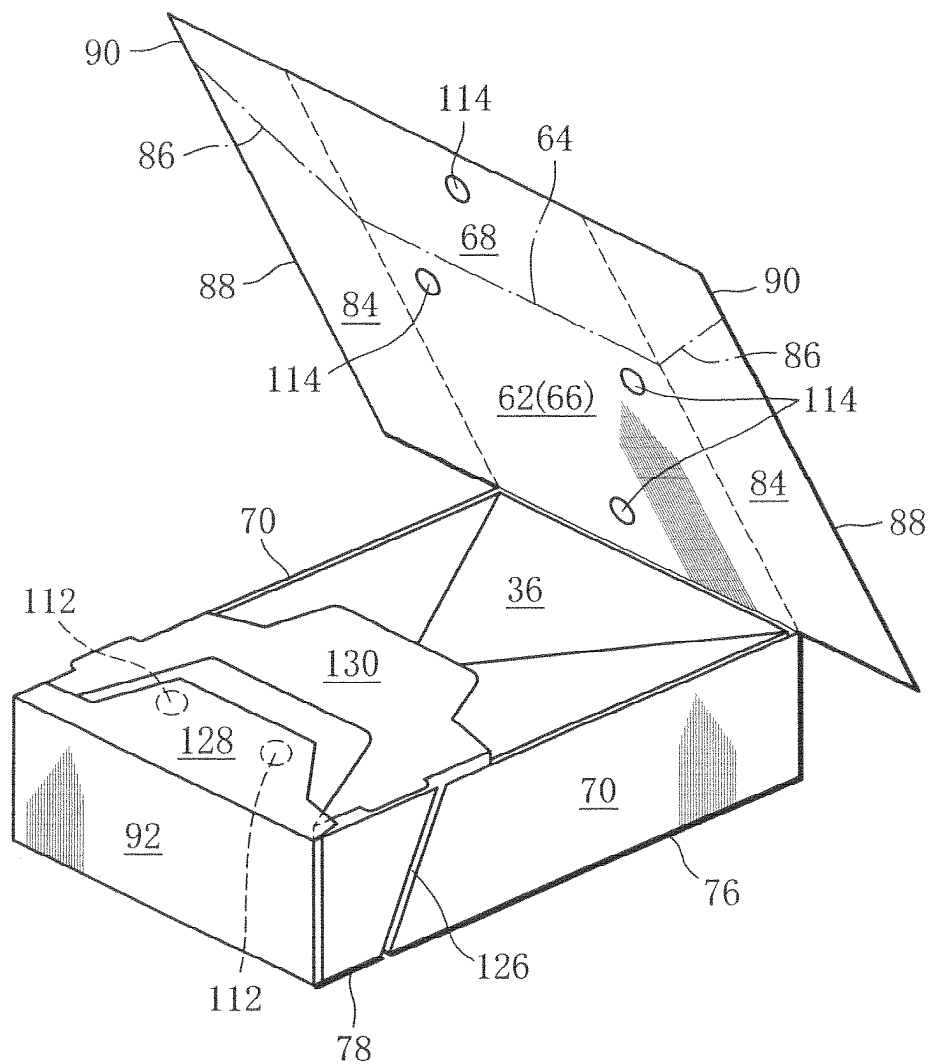
ФИГ. 10



ФИГ.11



ФИГ. 12



ФИГ. 13