



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 89853

(13) C2

(51) МПК (2009)

B65D 85/08

B65D 5/74

A24F 15/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) КОРОБКА ДЛЯ СИГАРЕТ І НАБІР ЗАГОТОВОК ДЛЯ НЕЇ

1

2

(21) а200804293

(22) 25.08.2006

(24) 10.03.2010

(86) PCT/JP2006/316743, 25.08.2006

(31) 2005-260666

(32) 08.09.2005

(33) JP

(46) 10.03.2010, Бюл.№ 5, 2010 р.

(72) МИАЗАВА АКИРА, JP, НАКАМУРА ТЕЦУЯ, JP,
ТАВАДА СУНСУКЕ, JP

(73) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP

(56) JP 5213340, A24F15/00, B65D5/66, 08.24.1993

US 2833455, 06.05.1958

US 3282465, 01.11.1966

US 2929542, 22.03.1960

US 3858788, B65D5/66, 07.01.1975

(57) 1. Коробка для сигарет, що містить:
внутрішній футляр, що оточує групу сигарет і відкритий зверху і знизу;

зовнішній футляр, що містить в собі згаданий внутрішній футляр таким чином, що забезпечується можливість переміщення згаданого внутрішнього футляра вгору і вниз; причому згаданий зовнішній футляр має шарнірну кришку, яка утворює частину верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра, і вікно, що сформоване в одній бічній стінці згаданого зовнішнього футляра і частково відкриває назовні згаданий внутрішній футляр, при цьому вікно забезпечує доступ до згаданого внутрішнього футляра для переміщення згаданого внутрішнього футляра вгору і вниз, і

з'єднання, що сполучає шарнірну кришку і згаданий внутрішній футляр і дозволяє відкривання і закривання шарнірної кришки у взаємодії із згаданим внутрішнім футляром, що переміщається вгору і вниз.

2. Коробка за п. 1, в якій при відкриванні шарнірної кришки, ця шарнірна кришка забезпечує отвір доступу, виступаючий з площини верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра і спрямований в сторону від згаданого зовнішнього футляра.

3. Коробка за п. 2, в якій шарнірна кришка розташована поблизу однієї бічної стінки згаданого зовнішнього футляра.

4. Коробка за п. 2, в якій шарнірна кришка розташована поблизу іншої бічної стінки згаданого зовнішнього футляра навпроти однієї бічної стінки.

5. Коробка за п. 2, в якій шарнірна кришка включає в себе кришкову стінку, що формує частину верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра і пару направляючих стінок, що проходять від протилежних бічних країв кришкової стінки; при цьому, коли шарнірна кришка знаходиться в закритому положенні, то направляючі стінки розташовуються всередині згаданого зовнішнього футляра; а при відкриванні шарнірної кришки направляючі стінки виходять далі площини верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра.

6. Коробка за п. 5, в якій кришкова стінка включає в себе внутрішній шар і зовнішній шар, що накладаються один на одний, а з'єднання включає в себе рукавну частину, що проходить від згаданого внутрішнього футляра і знаходиться між внутрішнім шаром і зовнішнім шаром; і зубець, виступаючий з рукавної частини для взаємодії з рукавною частиною, щоб утримувати внутрішній шар між ними.

7. Коробка за п. 2, в якій згаданий внутрішній футляр має нижню стінку, розташовану тільки під шарнірною кришкою, причому при виштовхуванні вгору згаданого внутрішнього футляра по відношенню до згаданого зовнішнього футляра, в результаті чого отвір доступу виступає з площини верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра, сигарети, що знаходяться на нижній стінці, виштовхуються вгору згаданим внутрішнім футляром, в результаті чого верхні кінці сигарет стають відкритими зовні в отворі доступу.

8. Набір заготовок для формування коробки для сигарет за п. 1, що містить: внутрішню заготовку для формування згаданого внутрішнього футляра і зовнішню заготовку для формування згаданого зовнішнього футляра, причому згадана внутрішня заготовка включає в себе:

передню панель, бічну панель і задню панель для формування передньої стінки, першої бічної стінки і задньої стінки згаданого внутрішнього футляра; при цьому передня панель, бічна панель і нижня панель розташовані в лінію поруч одна з одною, і сусідні панелі розмежовані лінією згину;

(13) C2

(11) 89853

(19) UA

пару бічних клапанів для формування, у взаємодії один з одним, іншої бічної стінки згаданого внутрішнього футляра; причому бічні клапани з'єднані з бічними краями передньої і задньої панелей по лініях згину, відповідно;

пару подовжених секцій для формування згаданого з'єднання, причому подовжені секції проходять від кінцевих країв передньої і задньої панелей для формування верхніх країв передньої і задньої панелей згаданого внутрішнього футляра, і кожна містить множини частин, розмежованих лініями згину;

згадана зовнішня заготовка містить:

передню панель, бічну панель з вікном і задню панель для формування передньої стінки, при цьому одна бічна стінка і задня стінка згаданого зовнішнього футляра, відповідно, передня панель, бічна панель і задня панель розташовані в бічному напрямку по лінії, причому сусідні панелі розмежовані лінією згину;

Винахід стосується коробки для сигарет і набору заготовок для цієї коробки, причому коробка містить внутрішню упаковку, і внутрішня упаковка містить групу сигарет з фільтром, або сигарет, і обгортку, що обгортає цю пачку.

Для згаданих коробок для сигарет часто використовуються так названі шарнірні кришки. Наприклад, згідно з нерозглянутою патентною публікацією Японії № Hei 5-213340, упаковка цього типу має корпус коробки і кришку для відкривання і закривання корпусу коробки, а внутрішня упаковка знаходиться в цьому корпусі коробки.

Ця форма упаковки давно добре відома для більшості людей, включаючи курців. І тому немає новизни при відкриванні і закриванні цієї упаковки, і ця упаковка відносно зовнішнього вигляду має незначну привабливість для покупців.

Основна мета винаходу полягає в забезпеченні коробки для сигарет, що відкривається і закривається по-новому, яка буде більш привабливою для покупця, і в забезпеченні набору заготовок для цієї коробки.

Для досягнення цієї мети коробка для сигарет згідно з винаходом містить внутрішній футляр, який оточує пачку сигарет і відкритий зверху і знизу; зовнішній футляр, що містить в собі внутрішній футляр таким чином, що внутрішній футляр може переміщатися вгору і вниз; при цьому зовнішній футляр має шарнірну кришку, яка утворює частину верхньої стінки зовнішнього футляра, і вікно, виконане в одній бічній стінці зовнішнього футляра і частково відкриває внутрішній футляр; при цьому вікно забезпечує доступ до внутрішнього футляра для переміщення внутрішнього футляра вгору і вниз; і з'єднання, що сполучає шарнірну кришку і внутрішній футляр, і дозволяє відкривати і закривати шарнірну кришку у взаємодії з внутрішнім футляром, що переміщається вгору і вниз.

Застосовно до даної коробки для сигарет, користувач може виштовхнути внутрішній футляр вгору по відношенню до зовнішнього футляра великим пальцем, прикладеним до внутрішнього

пару бічних клапанів для формування іншої бічної стінки згаданого зовнішнього футляра у взаємодії один з одним; причому бічні клапани з'єднані з бічними краями передньої і задньої панелей по лініях згину, відповідно;

пару нижніх клапанів для формування нижньої стінки згаданого зовнішнього футляра у взаємодії один з одним; причому нижні клапани з'єднані з кінцевими краями передньої і задньої панелей, розташовуючись на стороні нижньої стінки згаданого зовнішнього футляра, і

секцію верхньої панелі для формування шарнірної кришки, яка формує частину верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра і іншу частину верхньої стінки; при цьому секція верхньої панелі з'єднана з кінцевим краєм будь-якого одного з бічних клапанів і з бічною панеллю, розташовуючись на стороні верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра по лінії згину.

футляра через вікно зовнішнього футляра. Виштовхування вгору внутрішнього футляра зумовить примусове переміщення вгору шарнірної кришки за допомогою з'єднання, в результаті чого шарнірна кришка повернеться вгору і відкриється. Потім, в зворотному порядку, коли користувач заштовхне вниз внутрішній футляр, це заштовхування вниз зумовить поворот шарнірної кришки вниз і її закривання.

Коробка для сигарет, що описується вище, забезпечує тип відкривання і закривання, значно відмінний від звичайних упаковок з шарнірною кришкою, і має новий зовнішній вигляд, і тому значною мірою збільшує мотивацію покупців здійснити купівлю.

Зокрема, цю коробку для сигарет можна виконати таким чином, що при відкриванні шарнірної кришки вона забезпечить отвір доступу, виступаючий з площини верхньої стінки зовнішнього футляра спрямований в сторону від зовнішнього футляра. У цьому виконанні, шарнірна кришка розташована поблизу однієї бічної стінки зовнішнього футляра або поблизу іншої бічної стінки зовнішнього футляра навпроти однієї бічної стінки.

Відкрите положення цієї коробки для сигарет є унікальним в тому відношенні, що отвір доступу спрямований в сторону від зовнішнього футляра, а не уперед.

Ця коробка для сигарет, переважно, виконана таким чином, що шарнірна кришка включає в себе кришкова стінку, яка утворює частину верхньої стінки зовнішнього футляра і пару направляючих стінок, що проходять від протилежних бічних країв кришкової стінки; і, коли шарнірна кришка знаходиться в закритому положенні, то направляючі стінки знаходяться всередині зовнішнього футляра, а коли шарнірна кришка відкрита, то направляючі стінки виступають далі площини верхньої стінки зовнішнього футляра. Направляючі стінки шарнірної кришки направляють поворот шарнірної кришки, тим самим стабілізуючи відкривання і закривання.

Дана коробка для сигарет, переважно, виконана таким чином, що кришкова стінка включає в себе внутрішній шар і зовнішній шар, які накладаються один на одного, а з'єднання має: рукавну частину, що продовжується від внутрішнього футляра і знаходиться між внутрішнім шаром і зовнішнім шаром, і зубець, виступаючий з рукавної частини для взаємодії з рукавною частиною, щоб утримувати внутрішній шар між ними.

Крім того, дана коробка для сигарет виконана таким чином, що нижня стінка внутрішнього футляра знаходиться тільки під шарнірною кришкою, і коли внутрішній футляр штовхають вгору по відношенню до зовнішнього футляра, і при цьому отвір доступу виступає з площини верхньої стінки зовнішнього футляра, то сигарети, що знаходяться на нижній стінці, виштовхуються вгору внутрішнім футляром, в результаті чого верхні кінці сигарет виявляються зовні в отворі доступу. Згідно з цією конфігурацією, сигарети легко витягуються з коробки для сигарет.

Винахід також забезпечує набір заготовок для формування коробки для сигарет, який пояснюється на доданих кресленнях і в описі, що приводиться нижче.

Короткий опис креслень

Фіг. 1 - вигляд в перспективі, який показує варіант здійснення коробки для сигарет в закритому положенні.

Фіг. 2 - вигляд в перспективі, який показує коробку для сигарет, згідно з Фіг. 1, у відкритому положенні.

Фіг. 3 - вигляд в перспективі, що показує внутрішню упаковку.

Фіг. 4 - схематичне зображення заготовки для формування внутрішнього футляра, показаного на Фіг. 1 і 2.

Фіг. 5 - схематичне зображення стану після першої операції складання, що виконується на заготовці згідно з Фіг. 4.

Фіг. 6 - схематичне зображення стану після наступної операції складання, що виконується на заготовці в стані згідно з Фіг. 5.

Фіг. 7 - схематичне зображення стану після наступної операції складання, що виконується на заготовці в стані згідно з Фіг. 6.

Фіг. 8 - схематичне зображення стану після наступної операції складання, що виконується на заготовці в стані згідно з Фіг. 7.

Фіг. 9 - схематичне зображення заготовки для формування зовнішнього футляра, показаного на Фіг. 1 і 2.

Фіг. 10 - схематичне зображення стану після першої операції складання, що виконується на заготовці згідно з Фіг. 5.

Фіг. 11 - схематичне зображення стану після наступної операції складання, що виконується на заготовці в стані згідно з Фіг. 10.

Фіг. 12 - схематичне зображення частини XII стінки кришки, вказаної на Фіг. 11, з внутрішньої сторони, в збільшеному масштабі.

Фіг. 13 - схематичне зображення стану після наступної операції складання, що виконується на заготовці в стані згідно з Фіг. 11.

Фіг. 14 - схематичне зображення складеної за-

готовки на вигляді в напрямку XIV, вказаному стрілкою на Фіг. 13.

Фіг. 15 - схематичне зображення стану після наступної операції складання, що виконується на заготовці в стані згідно з Фіг. 13.

Фіг. 16 - вигляд в перспективі варіанту коробки для сигарет.

Кращий варіант здійснення винаходу

Фіг. 1 і 2 показують варіант здійснення коробки для сигарет.

Коробка для сигарет містить паралелепіпедний внутрішній футляр 2. Внутрішній футляр 2 містить внутрішню упаковку 4. Згідно з Фіг. 3 внутрішня упаковка 4 містить, наприклад, групу В сигарет з фільтром, або сигарет, і обгортку W, що обертає групу В. Обгортка W обертає цю групу, при цьому верхні сторони і нижні частини групи відкриті зовні.

Внутрішній футляр 2 має відкритий верх і частково закритий низ з нижньою стінкою 6. Нижня стінка 6 розташована поблизу однієї бічної стінки 2а внутрішнього футляра 2, в результаті чого внутрішній футляр 2 відкритий в іншій нижній ділянці.

Внутрішній футляр 2 міститься в паралелепіпедному зовнішньому футлярі 8. Зовнішній футляр 8 забезпечує внутрішньому футляру можливість його переміщення вгору і вниз. Зокрема, в зовнішньому футлярі 8 одна бічна стінка 8а повернена до однієї бічної стінки 2а внутрішнього футляра 2, і вікно 10 сформоване в цій одній бічній стінці 8а. Вікно 10 розташоване в центрі однієї бічної стінки 8а в подовжньому напрямку однієї бічної стінки 8а, і частково відкриває зовні одну бічну стінку 2а внутрішнього футляра 2.

Крім того, частина верхньої стінки зовнішнього футляра 8 утворює шарнірну кришку 12. Шарнірна кришка 12 розташована поблизу однієї бічної стінки 8а зовнішнього футляра 8. Шарнірна кришка 12 з'єднана з іншою частиною верхньої стінки зовнішнього футляра 8 шарнірним способом 14. Шарнірна кришка 12 виконана з можливістю повороту вгору і вниз навколо шарнірного згину 14. Як показано на Фіг. 2, коли шарнірна кришка 12 повертається вгору, то шарнірна кришка 12 забезпечує отвір 16 доступу, що виступає з площини верхньої стінки зовнішнього футляра 8. Отвір 16 доступу спрямований в сторону від коробки для сигарет (в бічному напрямку по відношенню до коробки для сигарет).

Для забезпечення отвору 16 доступу, шарнірна кришка 12 містить кришкову стінку 17, яка утворює частину верхньої стінки зовнішнього футляра 8, і пару направляючих стінок 18, що проходять від протилежних бічних країв кришкової стінки 17. Одна з направляючих стінок 18 утримується між внутрішнім футляром 2 і передньою стінкою зовнішнього футляра 8; при цьому інша направляюча стінка 18 утримується між внутрішнім футляром 2 і задньою стінкою зовнішнього футляра 8. При повороті шарнірної кришки 12 вгору, направляюча стінка 18 виходить за межі верхньої поверхні зовнішнього футляра 8, а при повороті шарнірної кришки 12 вниз, направляючі стінки 18 опускаються в зовнішній футляр 8.

Внутрішній футляр 2 і шарнірна кришка 12

з'єднані парою з'єднань. З'єднання 20, показані тільки частково на Фіг. 2, зумовлюють поворот шарнірної кришки 12 вгору і вниз у взаємодії з переміщенням вгору і вниз внутрішнього футляра 2. Особливість виконання з'єднань 20 пояснюється в описі набору заготовок для формування коробки для сигарет, що приводиться нижче.

Стосовно коробки для сигарет, що описується вище, користувач може виштовхнути вгору внутрішній футляр 2 по відношенню до зовнішнього футляра 8 і внутрішньої упаковки 4 великим пальцем, поставленим на одну бічну стінку 2а внутрішнього футляра 2 через вікно 10 зовнішнього футляра 8. Як показано на Фіг. 2, виштовхування вгору внутрішнього футляра 2 зумовлює поворот вгору шарнірної кришки 12 за допомогою з'єднань 20, в результаті чого отвір 16 доступу виступає із зовнішнього футляра 8. Таким чином, коробка для сигарет відкривається.

Оскільки у внутрішнього футляра 2 нижня стінка 6 знаходиться тільки на стороні шарнірної кришки 12, то при виштовхуванні внутрішнього футляра 2 вгору, нижня стінка 6 з числа сигарет у внутрішньому футлярі 4 підніме тільки сигарети, що знаходяться на нижній стінці 6, і тому верхні частини цих сигарет відкриються зовні в отворі 16 доступу. Тоді користувачеві буде зручно виймати сигарети з коробки для сигарет.

Потім, коли користувач буде штовхати вниз внутрішній футляр 2, то це заштовхування вниз внутрішнього футляра 2 зумовить поворот шарнірної кришки 12 вниз по допомогою з'єднань 20, і при цьому отвір 16 доступу опуститься в зовнішній футляр 8. При опусканні отвору доступу: сигарети, відкриті зовні в отворі доступу, переміщуються вниз з внутрішнім футляром 2, в результаті чого коробка для сигарет закривається, як показано на Фіг. 1.

З опису, що приводиться вище, з очевидністю виходить, що при відкриванні коробки для сигарет, шарнірна кришка 12 забезпечує отвір 16 доступу, виступаючий із зовнішнього футляра 8, і верхні частини сигарет з'являються в отворі 16 доступу. Таким чином, даний варіант здійснення коробки для сигарет полягає в особливому способі відкривання і закривання, і також в особливому зовнішньому вигляді - в порівнянні з упаковками з шарнірними кришками; і завдяки цій унікальності, значно збільшує мотивацію покупця здійснити купівлю.

Далі приводиться опис набору заготовок, що формують цю коробку для сигарет. У поясненні набору заготовок, Фіг. 1 і 2 показують в перспективі коробку для сигарет, на вигляді спереду.

Набір заготовок містить дві заготовки. Фіг. 4 показує внутрішню сторону заготовки 22 для формування внутрішнього футляра 2.

Заготовка 22 містить множину панелей і множину клапанів, при цьому сусідні панелі, сусідні клапани, і сусідня панель і клапан позначені лініями згину, що показані пунктиром.

Згідно з Фіг. 4, заготовка 22 має бічну панель 24, передню панель 26 і задню панель 28, які розташовані в поперечному напрямку, в приляганні один до одного. Бічна панель 24 знаходиться між передньою панеллю 26 і задньою панеллю 28, і

нижній клапан 30 сполучений з нижнім краєм бічної панелі. Внутрішні клапани 32 з'єднані з протилежними бічними краями нижнього клапана 30. Клапан 34 внутрішньої сторони і клапан 36 зовнішньої сторони з'єднані з бічними краями передньої панелі 26 і задньої панелі 28, відповідно.

Передня панель 26 і задня панель 28 мають подовжені секції для формування згаданих з'єднань 20, відповідно. Нижче приводиться докладний опис цих подовжених секцій.

Передня панель 26 має плечову ділянку 26а, сполучену з її верхнім краєм. Плечова ділянка 26а розташована зверху передній панелі 26. Задня панель 28 також має плечову ділянку 28а, сполучену з її верхнім краєм. Плечова ділянка 28а розташована над задньою панеллю 28. Плечові ділянки 26а, 28а розташовані в приляганні до верхньої частини бічної панелі 24. Рукавні клапани 38 з'єднані з плечовими ділянками 26а, 28а, відповідно. Рукавні клапани проходять похило вгору, розходячись один від одного. Кожний рукавний клапан 38 має дві лінії 40, 42 згину. Лінії 40, 42 згину розмежовують рукавний клапан 38 на три частини, з яких частина в приляганні до плечової ділянки називається зовнішньою рукавною частиною 44, і наступні частини називаються внутрішньою рукавною частиною 46 і дистальною кінцевою частиною 48, відповідно.

Перед складанням заготовки 22 наносять клей на визначені місця на її внутрішній стороні. Потім заготовку складають в порядку згідно з Фіг. 5-8, щоб утворити згаданий внутрішній футляр 2.

Згідно з Фіг. 5, спочатку кожний рукавний клапан 38 складають по лінії згину 40, в результаті чого зовнішня рукавна частина накладається 46 на внутрішню рукавну частину 44. Рукавні частини 44, 46 утворюють з'єднувальний рукав 50. Причому при формуванні кожного зв'язуючого рукава 50, дистальна кінцева частина 48 кожного рукавного клапана 38 складається увігнуто по лінії 42 згину. Внаслідок увігнутого складання дистальна кінцева частина 48 підіймається над внутрішньою рукавною частиною 46 або над зв'язуючим рукавом 50, і тим самим дистальна кінцева частина 48 утворює зачіплюючий зубець 52.

При згаданому складанні кожного рукавного клапана 38, внутрішню упаковку 4 подають на бічну панель 24, тобто вміщують на бічній панелі 24. Внутрішню упаковку 4 її бічною стороною вміщують на бічну панель 24, і при цьому зв'язуючі рукава 50 виступають за межі верхньої поверхні внутрішньої упаковки 4. Бічна панель 24 утворює згадану одну бічну стінку 2а внутрішнього футляра 2.

Треба відзначити, що згідно з Фіг. 5 висота Н передньої панелі 26 і задньої панелі 28, виключаючи плечові ділянки 26а, 28а, менші висоти внутрішньої упаковки 4. Різниця висоти між внутрішньою упаковкою 4 і панелями 26, 28 допускає переміщення внутрішнього футляра 2 вгору і вниз по відношенню до зовнішнього футляра 8 і внутрішньої упаковки 4.

Потім, нижній клапан 30 з лівим і правим внутрішніми клапанами 32 складають у бік нижньої поверхні внутрішньої упаковки 4. Нижній клапан 30

накладають на нижню поверхню внутрішньої упаковки 4, щоб її частково накрити, і тим самим утворюється згадана нижня стінка 6 внутрішнього футляра 2.

Потім, згідно з Фіг. 6, лівий і правий внутрішні клапани 32 складають до передньої і задньої поверхонь внутрішньої упаковки 4, і накладають їх на передню і задню поверхні, відповідно, тобто на нижню частину внутрішньої упаковки 4 і, тому, на групу сигарет.

Після цього, передню панель 26 з внутрішнім бічним клапаном 34, і задню панель 28 із зовнішнім бічним клапаном 36 складають до передньої і задньої поверхонь внутрішньої упаковки 4, накладаючи їх на передню і задню поверхні внутрішньої упаковки 4, відповідно, як показано на Фіг. 7. Передня і задня панелі 26, 28 утворюють передню і задню стінки внутрішнього футляра 2, відповідно, причому зв'язуючі рукава 50 із зачіплючими зубцями 52 направлені один до одного.

Після цього, внутрішній бічний клапан 34 і зовнішній бічний клапан 36 складають до іншої бічної поверхні внутрішньої упаковки 4 послідовно, і при цьому зовнішній бічний клапан накладають на внутрішній бічний клапан на поверхні іншої сторони внутрішньої упаковки 4, як показано на Фіг. 8. Бічні клапани 34, 36 склеюють разом, в результаті чого утворюється інша бічна стінка внутрішнього футляра 2. При цьому формування внутрішньої упаковки 2 завершується. Треба згадати, що внутрішній футляр 2 ніде не приклеюють до обгортки внутрішньої упаковки 4.

Фіг. 9 показує внутрішню сторону заготовки 54 для формування зовнішнього футляра 8.

Заготовка 48 включає в себе також множину панелей і множину клапанів, при цьому сусідні панелі, сусідні клапани, і сусідня панель і клапан розмежовані лініями згину, показаними пунктирними лініями.

Заготовка 54 включає в себе бічну панель 56, передню панель 58 і задню панель 60, розташовані в лінію поруч одна з одною. Бічна панель 56 розташована між передньою панеллю 58 і задньою панеллю 60. Вікно 10 сформоване в бічній панелі 56. Таким чином, бічна панель 56 утворює згадану одну бічну стінку 8а зовнішнього футляра 8.

Згідно з Фіг. 9, внутрішній нижній клапан 62, зовнішня нижня панель 64 і внутрішня нижня панель 66 з'єднані з нижніми краями панелей 56, 58 і 60, відповідно. Клапан 70 зовнішньої сторони і клапан 72 внутрішньої сторони з'єднані з бічними краями передньої панелі 58 і задньої панелі 60, відповідно. Крім того, внутрішній нижній клапан 68 сполучений з нижнім краєм клапана 72 внутрішньої сторони.

При цьому, секція 74 верхньої панелі з'єднана з верхнім краєм клапана 72 внутрішньої сторони. Секція 74 верхньої панелі продовжується в подовжному напрямку клапана 72 внутрішньої сторони.

Секція 74 верхньої панелі поділяється на чотири частини, з яких частина, що прилягає до клапана 72 внутрішньої сторони, називається зовнішнім верхнім клапаном 76; і наступні частини

називаються як: зовнішній кришковий клапан 78, внутрішній кришковий клапан 80 і внутрішній верхній клапан 82, відповідно. Шарнірний згин 14а знаходиться між зовнішнім верхнім клапаном 76 і зовнішнім кришковим клапаном 78, а шарнірний згин 14b знаходиться між внутрішнім кришковим клапаном 80 і внутрішнім верхнім клапаном 82. Згідно з Фіг. 9, шарнірні згини 14а, 14b показані подвійними пунктирними лініями.

Кінцева частина внутрішнього кришкового клапана 80, що прилягає до зовнішнього кришкового клапана 78, поступово звужується від зовнішнього кришкового клапана 78 до внутрішнього верхнього клапана 82, і тому кінцева частина має похилі бічні краї 84.

Крім того, внутрішні клапани 86 з'єднані з протилежними бічними краями зовнішнього верхнього клапана 76, відповідно, а направляючі клапани 88 з'єднані з протилежними бічними краями зовнішнього кришкового клапана 78, відповідно. Як наочно показано на Фіг. 9, кожний направляючий клапан 88 має круглий бічний край і нижній край, що проходить по контуру внутрішнього клапана 86, щоб частково оточувати внутрішній клапан 86.

Перед складанням заготовки 54, на внутрішню сторону заготовки 54 в визначених місцях наносять клей. Потім заготовку 54 складають в порядку згідно з Фіг. 10-15, щоб сформувати згаданий зовнішній футляр 8.

Згідно з Фіг. 10, спочатку секцію 74 верхньої панелі складають по лінії згину між зовнішнім кришковим клапаном 78 і внутрішнім кришковим клапаном 80. Внаслідок цього складання внутрішній кришковий клапан 80 накладається на зовнішній кришковий клапан 78, і внутрішній верхній клапан 82 накладається на зовнішній верхній клапан 76.

Згідно з Фіг. 10, при накладенні внутрішнього кришкового клапана 80 на зовнішній кришковий клапан, шарнірні згини 14а, 14b сходяться, в результаті чого клапани 78, 80 утворюють частину верхньої стінки зовнішнього футляра 8, тобто кришкову стінку 17 шарнірної кришки 12. Треба відзначити, що клапани 78, 80 один з одним не склеюють. При цьому зовнішній верхній клапан 76 і внутрішній верхній клапан 82, що накладаються один на одного, склеюють разом з утворенням іншої частини верхньої стінки зовнішнього футляра 8.

При згаданому складанні секції 74 верхньої панелі, згаданий внутрішній футляр 2 накладають на клапан 72 внутрішньої сторони. Згідно з Фіг. 10, внутрішній футляр 2 розміщується таким чином, що згадана одна бічна стінка 2а (бічна панель 24) розташовується зверху клапана 72 внутрішньої сторони, і інша бічна стінка розташовується внизу на цьому клапані; причому лівий і правого зв'язуючі рукава 50 внутрішнього футляра 2 виступають далі верхнього краю клапана 72 внутрішньої сторони (верхня поверхня внутрішньої упаковки 4).

Потім, згідно з Фіг. 11, секцію 74 верхньої панелі складають по лінії згину між цією секцією 74 і клапаном 72 внутрішньої сторони до верхньої поверхні внутрішньої упаковки 4 у внутрішньому футлярі 2. В результаті цього складання, кришкова стінка 17 і інша частина верхньої стінки зовнішньо-

го футляра накладається на верхню поверхню внутрішньої упаковки 4.

При цьому, оскільки внутрішній кришковий клапан 80, що утворює кришкову стінку 17, має згадані похилі краї 84, тому дистальні кінці лівого і правого зв'язуючих рукавів 50 внутрішнього футляра 2 не зачіпають внутрішній кришковий клапан 80, але зачіпають зовнішній кришковий клапан 78, що утворює кришкову стінку 17, і притискаються зовнішнім кришковим клапаном 78.

При цьому проксимальний кінець кожного зв'язуючого рукава 50 (рукавний клапан 38) сполучений з відповідною плечовою ділянкою 26а або 28а лінією згину, напрямок нахилу кожного зв'язуючого рукава 50 перетинається з напрямом нахилу відповідного похилого краю 84; і клапани 78, 80, що утворюють кришкову стінку 17, не склеюють один з одним. Таким чином, зв'язуючі рукава 50 притискаються кришковою стінкою 17, зв'язуючі рукава 50 згинаються і виявляються між клапанами 78, 80, і при цьому похилі краї 84 внутрішнього кришкового клапана 80 направляють дистальні кінці зв'язуючих рукавів 50. Внаслідок цього, згідно з Фіг. 12, внутрішній клапан 80 утримується між зв'язуючими рукавами 50, що знаходяться між клапанами, і зачіплюючими зубцями 52.

Таким чином, зв'язуючі рукава 50 і зачіплюючі зубці 52 у взаємодії з'єднують кришкову стінку 17 шарнірної кришки 12 і внутрішній футляр 2, і ці зв'язуючі рукава 50 і зачіплюючі зубці 52 утворюють згадані з'єднання 20. Зокрема, як згадано вище, при виштовхуванні внутрішнього футляра 2 вгору з'єднання 20 примусово переміщують вгору кришкову стінку 17 шарнірної кришки 12, в результаті чого шарнірна кришка 12 повертається навколо шарнірного згину 14 вгору.

Потім, згідно з Фіг. 13, пару внутрішніх клапанів 86 і пару направляючих клапанів 88 секції 74 верхньої панелі складають до внутрішнього футляра 2, накладаючи їх на передню поверхню і задню поверхню внутрішньої упаковки 4, відповідно. Причому, згідно з Фіг. 14, внутрішні клапани 88 розташовуються, не накладаючись на внутрішній футляр 2, і приклеюються до тієї частини обгортки, яка утворює верхню поверхню внутрішньої упаковки 4. При цьому направляючі клапани 88 накладаються на відповідні плечові ділянки 26а і 28а, відповідно, але їх не приклеюють до внутрішнього футляра 2 і до обгортки, утворюючим внутрішню упаковку 4; і вони утворюють направляючі стінки

18 шарнірної кришки 18.

Потім, задню панель 60, бічну панель 56 і передню панель 58 послідовно складають на внутрішньому футлярі 2. Панелі 60, 56, 58 накладають на задню стінку, першу бічну стінку 2а і передню стінку внутрішнього футляра 2, відповідно, щоб сформувати задню стінку, одну бічну стінку 8а і передню стінку зовнішнього футляра 8, відповідно, як показано на Фіг. 15.

Після цього, внутрішні нижні клапани 62, 68 складають до нижньої поверхні внутрішнього футляра 2, накладаючи їх на нижню поверхню внутрішнього футляра 2. Далі, внутрішню нижню панель 66 і зовнішню нижню панель 64 послідовно складають до нижньої поверхні внутрішнього футляра 2, і при цьому нижні панелі 64, 66 накладаються одна на одну, на нижню поверхню внутрішнього футляра 2 і клапани 62, 68. Нижні панелі 64, 66 склеюють разом, формуючи нижню стінку зовнішнього футляра 8 з внутрішніми нижніми клапанами 62, 68.

Нарешті, зовнішній бічний клапан 70, сполучений з передньою панеллю 58, складають до внутрішнього бічного клапана 72, накладаючи його на внутрішній бічний клапан 72. Бічні клапани 70, 72 склеюють разом, формуючи іншу бічну стінку зовнішнього футляра 8. Таким чином, завершується формування коробки для сигарет, показаної на Фіг. 1.

Винахід не обмежується варіантом здійснення, що описується вище.

Наприклад, згідно з Фіг. 16, шарнірну кришку 12 можна розташувати в приляганні до іншої бічної стінки зовнішнього футляра 8. При цьому, заготовка 22 видозмінена таким чином, що плечова ділянка 26а з рукавним клапаном 38, сполученим з передньою панеллю 26, плечова ділянка 28а з рукавним клапаном 38, сполученим із задньою панеллю 28, і нижній клапан 30 з парою внутрішніх клапанів 32 мають розташування, вказане подвійними пунктирними лініями згідно з Фіг. 4, і заготовка 54 видозмінена таким чином, що секція 74 верхньої панелі з'єднана з верхнім краєм бічної панелі 56, як вказано подвійними пунктирними лініями на Фіг. 9.

Крім того, зв'язуючі з'єднання 20 для з'єднання внутрішнього футляра 2 і зовнішнього футляра 8 можуть включати в себе компоненти, відмінні від згаданих зв'язуючих рукавів 50 і зачіплюючих зубців 52.

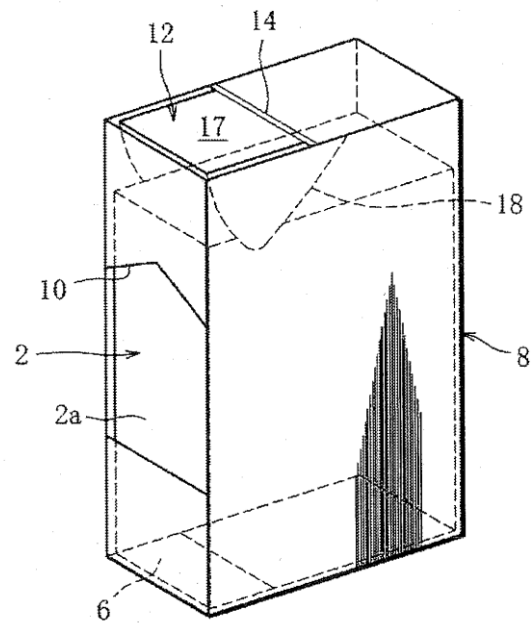


Fig. 1

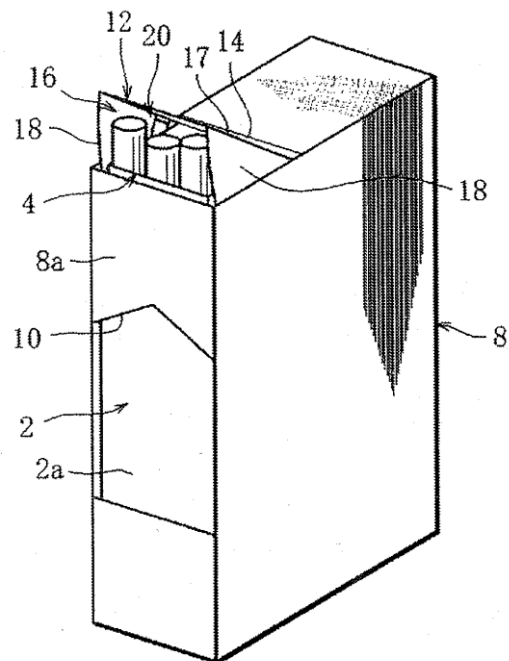


Fig. 2

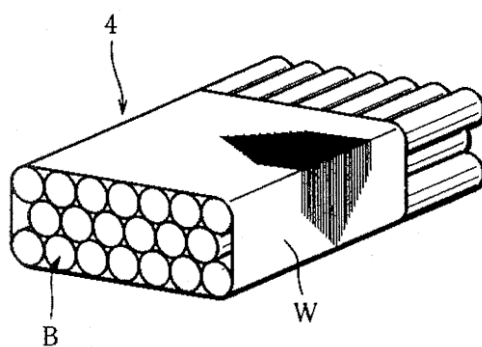


Fig. 3

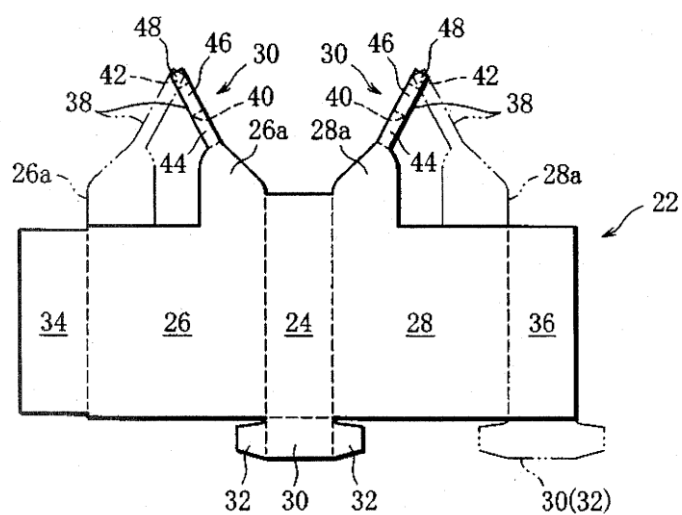


Fig. 4

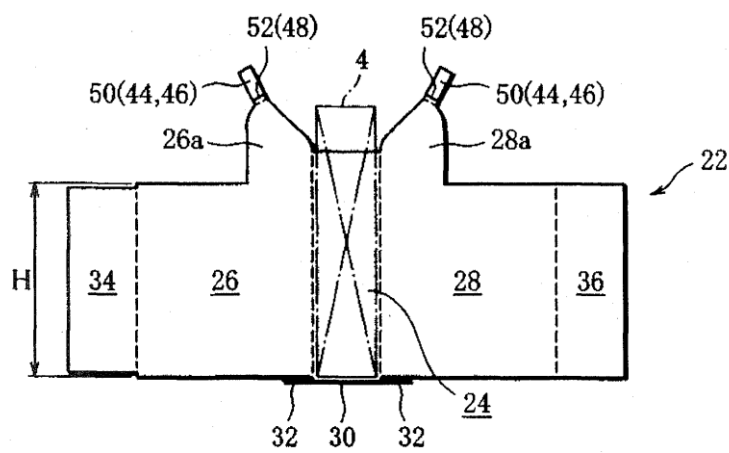


Fig. 5

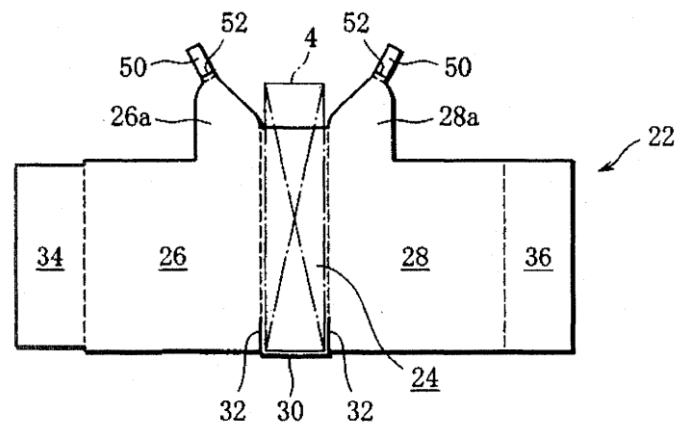


Fig. 6

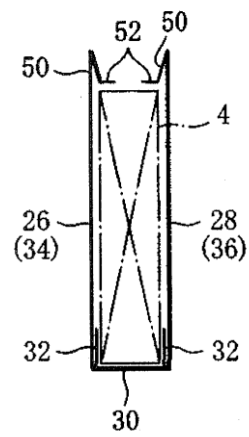


Fig. 7

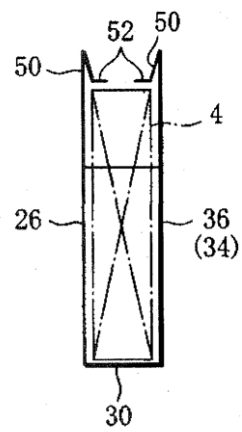


Fig. 8

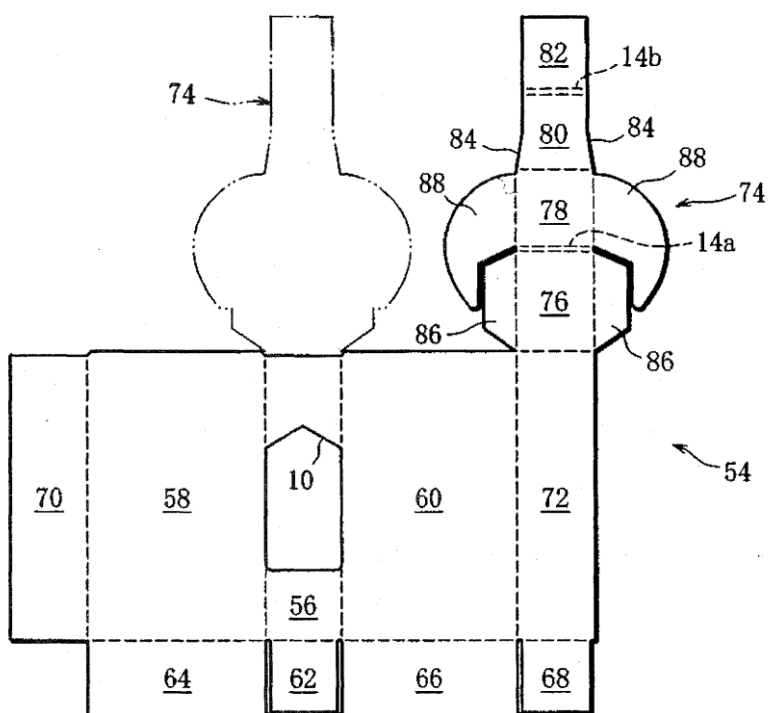


Fig. 9

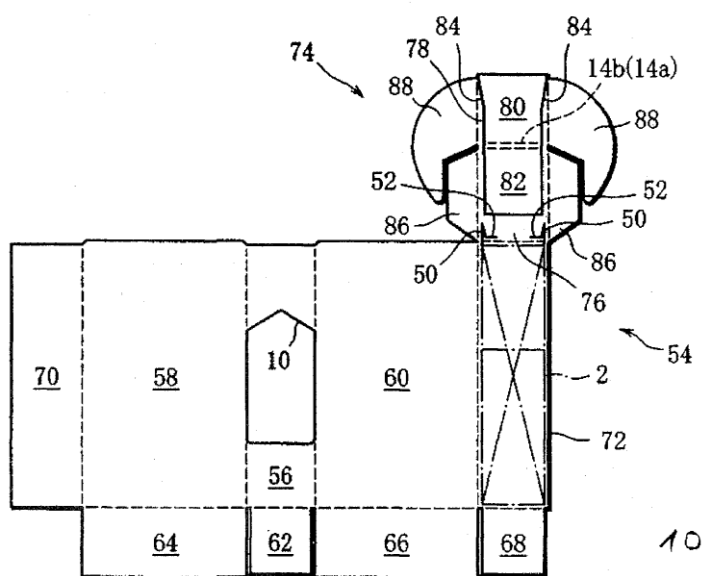


Fig. 10

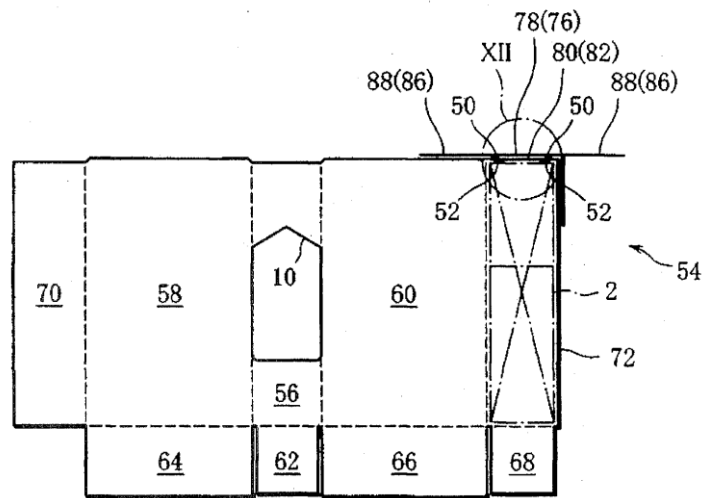


Fig. 11

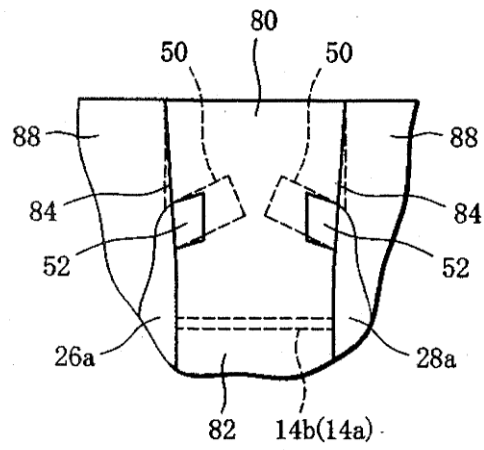


Fig. 12

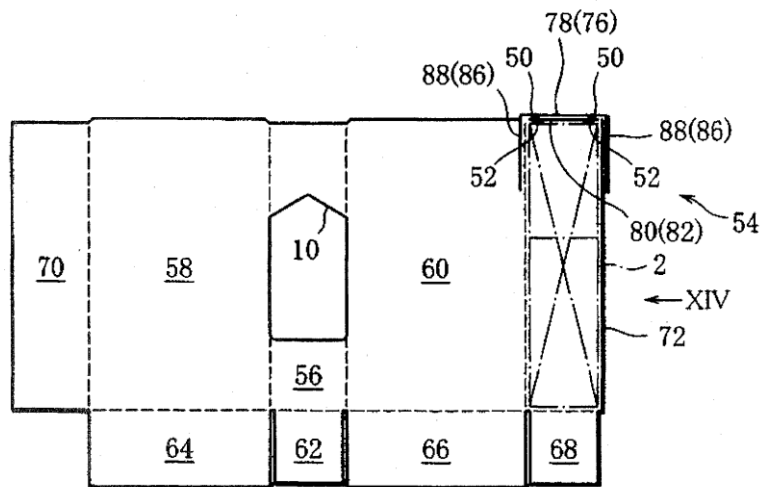


Fig. 13

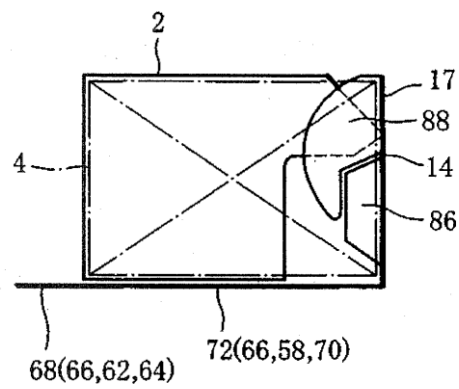


Fig. 14

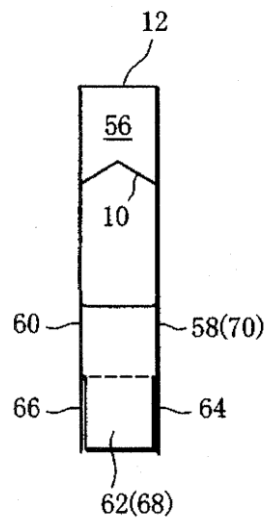


Fig. 15

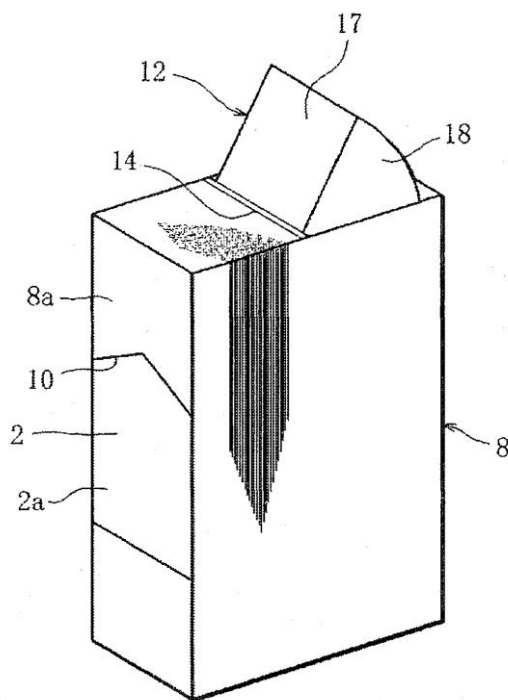


Fig. 16