



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 90169

(13) C2

(51) МПК (2009)

B65D 85/00

A24F 15/00

B65D 5/74

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(54) КОРОБКА ДЛЯ СИГАРЕТ І НАБІР ЗАГОТОВОК ДЛЯ НЕЇ

1

(21) а200804288
(22) 18.08.2006
(24) 12.04.2010
(86) PCT/JP2006/316255, 18.08.2006
(31) 2005-260663
(32) 08.09.2005
(33) JP
(46) 12.04.2010, Бюл.№ 7, 2010 р.
(72) ТАВАДА СУНСУКЕ, JP, НАКАМУРА ТЕЦУЯ, JP
(73) ДЖАПАН ТОБАККО ІНК., JP
(56) JP 5213340, A24F15/00, B65D5/66, 24.08.1993
US 3881599, B65D85/10, 06.05.1975
DE 3414214, B65D85/08, 85/20, 24.10.1985
US 4172520, B65D5/32, 85/10, 30.10.1979
JP 56057660, B65D83/02, 20.05.1981
(57) 1. Коробка для сигарет, що містить внутрішню упаковку, яка включає в себе групу сигарет і обгортковий матеріал, що обгортає цю групу; причому згадана коробка для сигарет містить: зовнішній футляр, що включає в себе одну відкриту бічну сторону, іншу бічну стінку з вікном для виштовхування, і нижню стінку, що проходить від відкритої сторони до іншої бічної стінки, причому одна частина нижньої стінки, яка розташована біля відкритої сторони, шарнірно з'єднана з іншою частиною і сформована як рухома основа; при цьому внутрішній футляр, що міститься в згаданому зовнішньому футлярі, утримує внутрішню упаковку і виступає з відкритої сторони згаданого зовнішнього футляра в бічному напрямку згаданого зовнішнього футляра при виштовхуванні його через вікно для виштовхування в згаданому зовнішньому футлярі; причому згаданий внутрішній футляр включає в себе зовнішню бічну стінку, яка закриває відкриту сторону згаданого зовнішнього футляра, внутрішню бічну стінку, доступ до якої відкритий через вікно для виштовхування в згаданому зовнішньому футлярі, і нижню стінку, сполучену з рухомою основою згаданого зовнішнього футляра, забезпечуючи можливість повороту згаданого внутрішнього футляра навколо шарніра разом з рухомою основою; і

2

стопор, що обмежує поворот згаданого внутрішнього футляра, коли згаданий внутрішній футляр приймає виступаюче положення.

2. Коробка за п. 1, в якій згаданий внутрішній футляр також містить отвір витягування для витягування сигарет, який розташований поза згаданим зовнішнім футляром, коли згаданий внутрішній футляр виступає із згаданого зовнішнього футляра.

3. Коробка за п. 2, в якій отвір для витягування сформований з однієї частини верхньої стінки згаданого внутрішнього футляра в передній стінці і задній стінці згаданого внутрішнього футляра.

4. Коробка за п. 1, в якій згаданий стопор обмежує максимальний кут повороту згаданого внутрішнього футляра зачепленням згаданого внутрішнього футляра з стельовою стороною згаданого зовнішнього футляра.

5. Коробка за п. 4, в якій згаданий стопор включає в себе фіксований елемент на стельовій стороні згаданого зовнішнього футляра і рухомий елемент, виступаючий з внутрішньої бічної стінки згаданого внутрішнього футляра, при цьому рухомий елемент зачеплюється з фіксованим елементом, коли згаданий внутрішній футляр повертається в напрямку виступу.

6. Коробка за п. 1, в якій згаданий стопор обмежує максимальний кут повороту згаданого внутрішнього футляра, зачеплюючи згаданий внутрішній футляр з внутрішньою поверхнею щонайменше або передньої стінки, або задньої стінки згаданого зовнішнього футляра.

7. Коробка за п. 6, в якій згаданий стопор включає в себе фіксований елемент на внутрішній поверхні згаданого зовнішнього футляра і рухомий елемент на внутрішній поверхні згаданого внутрішнього футляра, яка направлена до внутрішньої поверхні згаданого зовнішнього футляра, причому рухомий елемент зачеплюється з фіксованим елементом, коли згаданий внутрішній футляр повертається в напрямку виступу.

8. Коробка за п. 1, яка також включає в себе лінію перфорації для з'єднання, з можливістю від'єднання, передньої стінки

(13) C2

(11) 90169

(19) UA

і задньої стінки згаданого зовнішнього футляра з рухомою основою перед тим, як згаданий внутрішній футляр буде повернений в перший раз.

9. Коробка за п. 8, в якій

згаданий стопор включає в себе фіксуючий паз, сформований в стельовій стороні згаданого зовнішнього футляра; перший стопорний елемент на згаданому внутрішньому футлярі, що визначає перший отвір згаданого внутрішнього футляра при зачепленні з фіксуючим пазом;

фіксуюче облицювання, що накладається на внутрішню поверхню щонайменше або передньої стінки, або задньої стінки згаданого зовнішнього футляра; і

другий стопорний елемент на згаданому внутрішньому футлярі, що визначає другий отвір згаданого внутрішнього футляра при зачепленні з фіксуючим облицюванням.

10. Коробка за п. 1, в якій

другий отвір більший першого отвору.

11. Набір заготовок для виготовлення коробки для сигарет за п. 5, що містить:

внутрішню заготовку для виготовлення згаданого внутрішнього футляра; і

зовнішню заготовку для виготовлення згаданого зовнішнього футляра, причому:

згадана внутрішня заготовка включає в себе

задню панель, нижню панель і передню панель, які розташовані на осі згаданої внутрішньої заготовки; причому сусідні панелі розмежовані лініями згину, для формування задньої стінки, нижньої стінки і передньої стінки, відповідно, згаданого внутрішнього футляра;

внутрішні бічні клапани, з'єднані з обома бічними краями задньої панелі по лініях згину;

зовнішні бічні клапани, з'єднані з обома бічними краями передньої панелі по лініях згину для формування зовнішньої бічної стінки і внутрішньої бічної стінки згаданого внутрішнього футляра у взаємодії з внутрішніми бічними клапанами; і

виступ щонайменше або на внутрішньому бічному клапані, або на зовнішньому бічному клапані для формування внутрішньої бічної стінки, який виступає з верхнього краю внутрішньої бічної стінки і утворює рухомий елемент; причому

згадана зовнішня заготовка включає в себе

задню панель, бічну панель і передню панель, які розташовані на осі згаданої зовнішньої заготовки, причому сусідні панелі розмежовані лініями згину, для формування задньої стінки, бічної стінки і передньої стінки, відповідно, згаданого зовнішнього футляра; при цьому вікно для виштовхування сформоване в бічній панелі;

нижній клапан, сполучений або із задньою панеллю, або з передньою панеллю по лінії згину, для формування зовнішньої поверхні нижньої стінки згаданого зовнішнього футляра;

подовжений клапан, шарнірно з'єднаний з нижнім клапаном для формування рухомої основи згаданого зовнішнього футляра;

верхній клапан, сполучений або з передньою панеллю, або із задньою панеллю по лінії згину, для формування внутрішньої поверхні верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра; і

фіксуючий клапан, сполучений з верхнім клапаном по лінії згину, для формування фіксованого елемента згаданого стопора при згині до внутрішньої поверхні верхньої стінки.

12. Набір заготовок для коробки для сигарет згідно з п. 7, що містить:

внутрішню заготовку для виготовлення згаданого внутрішнього футляра; і

зовнішню заготовку для виготовлення згаданого зовнішнього футляра, причому

згадана внутрішня заготовка включає в себе

задню панель, нижню панель і передню панель, які розташовані на осі згаданої внутрішньої заготовки; причому сусідні панелі розмежовані лініями згину, для формування задньої стінки, нижньої стінки і передньої стінки, відповідно, згаданого внутрішнього футляра;

внутрішні бічні клапани, з'єднані з обома бічними краями задньої панелі по лініях згину;

зовнішні бічні клапани, з'єднані з обома бічними краями передньої панелі, для формування зовнішньої бічної стінки і внутрішньої бічної стінки згаданого внутрішнього футляра у взаємодії з внутрішніми бічними клапанами; і

ділянку, сформовану з частини щонайменше задньої панелі і передньої панелі, для формування виступу, який служить як рухомий елемент в згаданому внутрішньому футлярі, причому

згадана зовнішня заготовка включає в себе

задню панель, бічну панель і передню панель, які розташовані на осі згаданої зовнішньої заготовки, причому сусідні панелі розмежовані лініями згину; при цьому задня панель призначена для формування задньої стінки, бічної стінки і передньої стінки, відповідно, згаданого зовнішнього футляра;

нижній клапан, сполучений або із задньою панеллю, або з передньою панеллю по лінії згину, для формування зовнішньої поверхні нижньої стінки згаданого зовнішнього футляра;

подовжений клапан, сполучений з бічним клапаном по шарніру, для формування рухомої основи згаданого зовнішнього футляра;

верхній клапан, сполучений або із задньою панеллю, або з передньою панеллю по лінії згину, для формування верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра; і

клапан, що складається, сполучений або із задньою панеллю, або з передньою панеллю по лінії згину, для забезпечення фіксованого елемента на внутрішній поверхні згаданого зовнішнього футляра.

13. Набір заготовок для виготовлення коробки для сигарет згідно з п. 10, що містить:

внутрішню заготовку для виготовлення згаданого внутрішнього футляра; і

зовнішню заготовку для виготовлення згаданого зовнішнього футляра, причому:

згадана внутрішня заготовка включає в себе

задню панель, нижню панель і передню панель, які розташовані на осі згаданої внутрішньої заготовки, причому сусідні панелі розмежовані лініями згину;

для формування задньої стінки, нижньої стінки і передньої стінки, відповідно, згаданого внутрішнього футляра;

перші внутрішні бічні клапани, з'єднані з обома бічними краями задньої панелі по лініях згину; другі бічні клапани, з'єднані з обома бічними краями передньої панелі по лініях згину, для формування зовнішньої бічної стінки і внутрішньої бічної стінки згаданого внутрішнього футляра у взаємодії з першими бічними клапанами; виступ щонайменше або на першому бічному клапані, або на другому бічному клапані для формування внутрішньої бічної стінки; причому згаданий виступ виступає з верхнього краю внутрішньої бічної стінки і служить як перший стопорний елемент; і

ділянку, сформовану з частини щонайменше або задньої панелі, або передньої панелі, для формування виступу, що служить як другий стопорний елемент в згаданому внутрішньому футлярі, причому

згадана зовнішня заготовка включає в себе задню панель, бічну панель і передню панель, які розташовані на осі зовнішньої заготовки, при цьому сусідні панелі розмежовані лініями згину; при цьому задня панель призначена для формування задньої стінки, бічної стінки і передньої стінки, відповідно, згаданого зовнішнього футляра; причому вікно для виштовхування сформоване в бічній панелі; внутрішню нижню панель, сполучену з нижнім краєм або задньої панелі, або передньої панелі по

відповідних лініях перфорації і лініях згину; при цьому внутрішня нижня панель має шарнірну лінію, яка відмежовує ділянку, що служить як внутрішній шар рухомої основи;

зовнішню нижню панель, сполучену з нижнім краєм іншої або задньої панелі, або передньої панелі по відповідних лініях перфорації і лініях згину; причому зовнішня нижня панель має шарнірну лінію, яка відмежовує ділянку, що служить як зовнішній шар рухомої основи, і формує шарнір разом з шарнірною лінією внутрішньої нижньої панелі, для формування нижньої стінки згаданого зовнішнього футляра у взаємодії з внутрішньою нижньою панеллю;

зовнішню верхню панель, сполучену з верхнім краєм або задньої панелі, або передньої панелі по лінії згину;

внутрішню верхню панель, сполучену з іншою або задньою панеллю, або передньою панеллю по лінії згину, для формування верхньої стінки згаданого зовнішнього футляра у взаємодії із зовнішньою верхньою панеллю, причому внутрішня верхня панель має фіксуючий паз; і

клапан, що складається, сполучений із зовнішнім бічним краєм або задньої панелі, або передньої панелі по лінії згину, для формування фіксуючого облицювання.

Винахід стосується коробки для сигарет і комплексної заготовки для неї. Коробка для сигарет використовується для вмісту внутрішньої упаковки в ній. Внутрішня упаковка має групу сигарет з фільтром, або сигарет, і обгортковий матеріал, що обгортає цю групу сигарет.

Так звана упаковка з шарнірною кришкою широко використовується для коробки для сигарет цього типу. Ця упаковка включає в себе корпус коробки і кришку для відкривання/закривання корпусу коробки; при цьому в корпусі коробки міститься внутрішня упаковка, наприклад, як описується в Патентній заявці Японії, що знаходиться на розгляді 5-213340.

Цей вигляд упаковки давно знайомий курцям і іншим, і відкривання і закривання цієї упаковки позбавлені новизни. Тому ця упаковка не має зовнішнього вигляду, досить привабливого для споживачів.

Мета даного винаходу полягає в забезпеченні коробки для сигарет, що має ознаку новизни її відкривання/закривання, і що є більш привабливою для покупців; і в забезпеченні набору заготовок для неї.

Суть винаходу

Для реалізації згаданого об'єкта винаходу коробка для сигарет згідно з винаходом має зовнішній футляр, що містить: одну відкриту бічну сторону, іншу бічну стінку з вікном для виштовхування, і нижню стінку, що проходить від відкритої сторони до іншої бічної стінки; причому нижня стінка, одна частина якої розташована з відкритої сторони,

шарнірно з'єднана з іншою частиною і сформована як рухома основа; внутрішній футляр, що міститься у зовнішньому футлярі, вміщує в собі внутрішню упаковку і виступає з відкритої сторони зовнішнього футляра в поперечному напрямку зовнішнього футляра при виштовхуванні через вікно для виштовхування у зовнішньому футлярі; причому внутрішній футляр має зовнішню бічну стінку, яка закриває відкриту сторону зовнішнього футляра; внутрішню бічну стінку, відкриту через вікно для виштовхування у зовнішньому футлярі; нижню стінку, сполучену з рухомою основою зовнішнього футляра, щоб внутрішній футляр мав можливість повертатися на шарнірі разом з рухомою основою; і стопор, що обмежує максимальний кут повороту внутрішнього футляра, коли внутрішній футляр приймає виступаюче положення.

У коробці для сигарет, що пропонується: коли споживач виштовхує внутрішній футляр пальцем через вікно для виштовхування у зовнішньому футлярі, внутрішній футляр повертається навколо шарніра і виступає з відкритої сторони зовнішнього футляра в поперечному напрямку зовнішнього футляра. Таким чином, коробка для сигарет відкривається. Коли коробка для сигарет знаходиться в такому відкритому положенні, то користувач може виїняти курильний виріб, що має форму стрижня, наприклад, сигарету з фільтром або сигарету, з внутрішньої упаковки, що знаходиться у внутрішньому футлярі. Коли потім користувач заштовхує внутрішній футляр назад у зовнішній футляр, то відкрита сторона зовнішнього футляра закривається.

зовнішньою бічною стінкою внутрішнього футляра. Таким чином, коробка для сигарет закриється.

Варіант відкривання/закривання коробки для сигарет, що пропонується, значно відрізняється від звичайних упаковок з шарнірною кришкою. Крім цього, коли коробка для сигарет згідно з винаходом відкрита, вона має унікальний зовнішній вигляд, і тому підвищує мотивацію покупців здійснити купівлю сигарет в такій коробці для сигарет.

Зокрема, внутрішній футляр також містить вгорі отвір для витягування сигарет, який розташований поза зовнішнім футляром, коли внутрішній футляр виступає із зовнішнього футляра. При цьому отвір для витягування, переважно, сформований з однієї частини верхньої стінки внутрішнього футляра в передній і задній стінках внутрішнього футляра.

Більш конкретно, стопор виконаний з можливістю обмеження максимального кута повороту за рахунок зачеплення внутрішнього футляра з стельовою стороною зовнішнього футляра. Стопор має фіксований елемент на стельовій стороні зовнішнього футляра і рухомий елемент, який виступає з внутрішньої бічної стінки внутрішнього футляра і зачеплюється з фіксованим елементом, коли внутрішній футляр повертається в напрямку виступу.

Стопор також виконаний з можливістю обмеження максимального кута повороту за рахунок зачеплення внутрішнього футляра з внутрішньою поверхнею щонайменше однієї або передньої стінки, або задньої стінки зовнішнього футляра. Стопор має фіксований елемент на внутрішній поверхні зовнішнього футляра і рухомий елемент на внутрішній поверхні внутрішнього футляра, який направлений до внутрішньої поверхні зовнішнього футляра, і зачеплюється з фіксованим елементом, коли внутрішній футляр повертається в напрямку виступу.

Перед тим, як внутрішній футляр буде повернутий в перший раз, коробка для сигарет може також містити лінію перфорації, яка від'єднується, сполучає передню і задню стінки зовнішнього футляра з рухомою основою.

У цій коробці для сигарет стопор може мати фіксуючий паз на стельовій стороні зовнішнього футляра, перший стопорний елемент на внутрішньому футлярі, що обмежує перший отвір внутрішнього футляра при зачепленні з фіксуючим пазом, фіксуюче облицювання, яке накладається на внутрішню поверхню щонайменше або передньої стінки, або внутрішньої стінки зовнішнього футляра; і другий стопорний елемент на внутрішньому футлярі, що визначає другий отвір внутрішнього футляра при зачепленні з фіксуючим облицюванням. Другий отвір переважно крупніше першого отвору.

Винахід також забезпечує набір заготовок для виготовлення цієї коробки для сигарет. Набір заготовок наочно показаний на доданих кресленнях і викладається в розділі «Кращий варіант винаходу».

Фіг.1 - вигляд в перспективі коробки для сигарет згідно з першим варіантом здійснення;

Фіг.2 - вигляд спереду, що показує стан, коли коробка для сигарет, показана на Фіг.1, відкрита;

Фіг.3 - внутрішня заготовка для виготовлення внутрішнього футляра згідно з Фіг.1;

Фіг.4 - вигляд спереду внутрішнього футляра, виготовленого з внутрішньої заготовки згідно з Фіг.3;

Фіг.5 - зовнішня заготовка для виготовлення зовнішнього футляра згідно з Фіг.1;

Фіг.6 - процес складання зовнішньої заготовки згідно з Фіг.5;

Фіг.7 - положення, в якому зовнішня заготовка далі складається з положення, показаного на Фіг.6;

Фіг.8 - конфігураційний взаємозв'язок між виступом внутрішнього футляра і внутрішнім верхнім клапаном в положенні, показаному на Фіг.7;

Фіг.9 - положення, в якому зовнішня заготовка далі складається з положення, показаного на Фіг.7;

Фіг.10 - положення, в якому зовнішня заготовка далі складається з положення, показаного на Фіг.9;

Фіг.11 - внутрішня заготовка згідно з другим варіантом здійснення, призначена для виготовлення внутрішнього футляра;

Фіг.12 - внутрішній футляр, виготовлений з внутрішньої заготовки, показаної на Фіг.11;

Фіг.13 - зовнішня заготовка другого варіанту здійснення, призначена для виготовлення зовнішнього футляра;

Фіг.14 - коробка для сигарет, виготовлена з внутрішнього футляра згідно з Фіг.12 і зовнішньої заготовки згідно з Фіг.13, з частковим вирізом;

Фіг.15 - вигляд в перспективі коробки для сигарет згідно з третім варіантом здійснення;

Фіг.16 - внутрішня заготовка для виготовлення внутрішнього футляра, показаного на Фіг.15;

Фіг.17 - внутрішній футляр, виготовлений з внутрішньої заготовки, показаної на Фіг.16;

Фіг.18 - зовнішня заготовка для виготовлення зовнішнього футляра, показаного на Фіг.15;

Фіг.19 - процес складання зовнішньої заготовки, показаної на Фіг.18;

Фіг.20 - положення, в якому зовнішня заготовка далі складається з положення, показаного на Фіг.19; і

Фіг.21 - вигляд, що пояснює перший і другий отвори коробки для сигарет згідно з третім варіантом здійснення.

Фіг.1 і 2 показують коробку для сигарет згідно з першим варіантом здійснення. Ця коробка для сигарет має подвійну конструкцію, і містить зовнішній футляр 2 і внутрішній футляр 4. Зовнішній футляр 2 має форму прямокутного паралелепіпеда і має передню стінку 8, задню стінку 10, верхню стінку 12 і нижню стінку 14. Цей зовнішній футляр 2 також має одну бічну сторону, відкриту через всю поверхню, тобто відкриту сторону 6; і іншу бічну сторону, тобто бічну стінку 16. Бічна стінка 16 має вікно 18 для виштовхування в її верхній частині. Вікно 18 для виштовхування частково відкриває доступ до внутрішнього футляра 4. Вікно 18 для виштовхування може мати довільну форму. У цьому варіанті здійснення, вікно 18 для виштовхування має верхній край у формі трикутника, висту-

паючого у бік верхньої стінки 12, і загалом виконане в формі п'ятикутника.

Як показано на Фіг.1, нижня стінка 14 зовнішнього футляра 2 має шарнірний згин 20 по суті в її центрі. Шарнірний згин 20 проходить по нижній стінці 14. Нижня стінка 14 розділяється шарнірним згином 20 на рухому основу 22 з відкритої сторони 6, і на фіксовану іншу частину на стороні бічної стінки 16. Рухома основа 22 не з'єднана з передньою стінкою 8 і з задньою стінкою 10 зовнішнього футляра 2, і може повертатися навколо шарнірного згину 20.

Внутрішній футляр 4 має форму прямокутного паралелепіпеда аналогічно зовнішньому футляру 2, і має розмір з можливістю його розміщення у зовнішньому футлярі 2. Тобто, внутрішній футляр 4 також має передню стінку 24, задню стінку і нижню стінку 26, і ці стінки накладаються на передню стінку 18, задню стінку 10 і нижню стінку 14, відповідно, зовнішнього футляра 2. Внутрішній футляр 4 також має бічні стінки 28 і 30. Внутрішній футляр 4 повністю вміщується у зовнішньому футлярі 2, і зовнішня бічна стінка 28 закриває відкриту сторону 6 зовнішнього футляра 2, а внутрішня бічна стінка 30 накладається на бічну стінку 16 зовнішнього футляра 2. При цьому доступ до частини внутрішньої бічної стінки 30 відкривається через вікно 18 для виштовхування бічної стінки 16.

Нижня стінка 26 внутрішнього футляра 4 з'єднана з зовнішнім футляром 2 тільки біля рухомої основи 22 зовнішнього футляра 2. Тому внутрішній футляр 4 виконаний з можливістю його повороту навколо шарнірного згину 20 разом з рухомою основою 22. Отже, коли користувач виштовхує внутрішню бічну стінку 30 внутрішнього футляра 4 через вікно 18 для виштовхування зовнішнього футляра 2, як показано на Фіг.2, то внутрішній футляр 4 повертається навколо шарнірного згину 20 разом з рухомою основою 22, і частина внутрішнього футляра 4 на стороні зовнішньої бічної стінки 28 внутрішнього футляра 4 потім виступає убік з відкритої сторони 6 зовнішнього футляра 2.

Внутрішній футляр 4 містить внутрішню упаковку, яка не показана на Фіг.1 і 2. Внутрішня упаковка містить групу курильних виробів, таких як сигарети з фільтром і сигарети, і обгортковий матеріал, що обгортає цю групу.

Внутрішній футляр 4 має відкритий верхній кінець. Кожна передня стінка 24 і задня стінка внутрішнього футляра 4 має виріз для доступу на своєму верхньому краї. Ці вирізи для доступу розташовані на стороні зовнішньої бічної стінки 28 внутрішнього футляра 4 і мають форму по суті у вигляді букви U, що проходить від верхніх країв відповідних стінок до нижньої стінки 26 внутрішнього футляра 4. Ці вирізи для доступу формують у внутрішньому футлярі 4 отвір 32 для витягування у взаємодії з відкритою стороною, сформованою у верхньому кінці внутрішнього футляра 4.

Як показано на Фіг.2, коли внутрішній футляр 4 виступає із зовнішнього футляра 2, то отвір 32 для витягування у внутрішньому футлярі 4 розташовується поза зовнішнім футляром 2, при цьому відкриваючи коробку для сигарет. Коли коробка для сигарет відкрита, користувач може виймати кури-

льний виріб з внутрішньої упаковки через отвір 32 для витягування і закурювати його.

Якщо користувач заштовхує внутрішній футляр 4 у зовнішній футляр 2 у відкритому положенні коробки для сигарет згідно з Фіг.2, то отвір 32 для витягування у внутрішньому футлярі 4 переміщується у зовнішній футляр 2, і відкрита сторона 6 зовнішнього футляра 2 закривається зовнішньою бічною стінкою 28 внутрішнього футляра 4. Тобто, коробка для сигарет виводиться з відкритого положення в закрите положення згідно з Фіг.1.

Коробка для сигарет також має стопор, що обмежує допустимий отвір а, що утворюється виступаючим внутрішнім футляром 4, коли внутрішній футляр 4 виступає із зовнішнього футляра 2, тобто допустимий кут повороту внутрішнього футляра 4 навколо шарнірного згину 20. Наприклад, цей стопор зачеплює стельову сторону зовнішнього футляра 2 з внутрішнім футляром 4 в ділянці А, яка показана пунктиром на Фіг.2, або зачеплює передню і задню стінки футлярів 2 і 4 одна з одною в ділянці В, яка показана пунктиром на Фіг.2. Конкретне виконання стопора пояснюється в описах заготовки, що приводяться нижче.

Як згадано вище, коробка для сигарет згідно з одним із варіантів здійснення відкривається і закривається, коли внутрішній футляр 4 повертається навколо шарнірного згину 20 по відношенню до зовнішнього футляра 2, тобто, коли внутрішній футляр 4 відкидається в сторону. Ця коробка для сигарет має унікальний варіант відкривання/закривання і унікальний зовнішній вигляд у відкритому положенні в порівнянні із звичайними упаковками з шарнірною кришкою, і тому коробка для сигарет згідно з винаходом збільшує мотивацію покупця здійснити купівлю.

Фіг.3 показує внутрішню сторону внутрішньої заготовки 34 для виготовлення внутрішнього футляра 4.

Внутрішня заготовка 34 містить множину панелей і клапанів. Сусідні панелі і клапани розмежовані пунктирними лініями згину.

Зокрема, внутрішня заготовка 34 має задню панель 40, нижню панель 36 і передню панель 42, розташовані на подовжній осі внутрішньої заготовки 34. Внутрішні нижні клапани 44 з'єднані з обома бічними краями нижньої панелі 36. Панелі 36, 40 і 42 є деталями, що формують нижню стінку 26, задню стінку і передню стінку 24 внутрішнього футляра 4. Внутрішні нижні клапани 44 формують зміцнюючі елементи для нижньої стінки 26.

Внутрішні бічні клапани 46а і 46b з'єднані з обома бічними краями задньої панелі 40, а зовнішні бічні клапани 48а і 48b - з обома бічними краями передньої панелі 42. Внутрішні і зовнішні бічні клапани 46а і 48а є деталями, які утворюють зовнішню бічну стінку 28 внутрішнього футляра 4, а внутрішні і зовнішні бічні клапани 46b і 48b є деталями, що формують внутрішню бічну стінку 30 внутрішнього футляра 4.

На Фіг.3 по суті U-подібний виріз 50 для доступу виконаний на лівій половині верхнього краю задньої панелі 40 і на лівій половині нижнього краю передньої панелі 42. З іншими частинами верхнього і нижнього країв з'єднані внутрішній

верхній клапан 52 і зовнішній верхній клапан 54, відповідно. Внутрішній верхній клапан 52 і зовнішній верхній клапан 54 є деталями для формування верхньої стінки внутрішнього футляра 4. Між верхньою стінкою і зовнішньою бічною стінкою 28 закріплений отвір 32 для витягування. Отвір 32 для витягування містить виріз 50 для доступу.

На Фіг.3 ліва половина верхнього краю внутрішнього бічного клапана 46b виступає далі іншої частини верхнього краю і утворює виступ 56, що служить рухомим елементом стопора. Виступ 56 може бути сформований в нижньому краї зовнішнього бічного клапана 48b або в обох бічних клапанах 46b і 48b.

На заготовку 34 наносять клей на заданій ділянці її внутрішньої поверхні, і внутрішню упаковку IP вміщують на задню панель 40 заготовки 34. Потім заготовку 34, тобто її клапани і панелі, складають по порядку навколо внутрішньої упаковки IP, і тим самим виготовляють внутрішній футляр 4 згідно з Фіг.4. Бічні клапани для формування зовнішніх і внутрішніх бічних стінок внутрішнього футляра 4 з'єднують один з одним в положенні накладення один на одного. Задню панель 40 і передню панель 42 з'єднують з внутрішньою упаковкою IP. Як показано на кресленні Фіг.4, виступ 56 виступає з верхнього краю внутрішньої бічної стінки 30 внутрішнього футляра 4.

Фіг.5 показує внутрішню сторону зовнішньої заготовки 58 для виготовлення зовнішнього футляра 2.

Зовнішня заготовка 58 також містить множину панелей і клапанів. Сусідні панелі і клапани розмежовані один від одного лініями згину, показаними пунктирними лініями.

Конкретніше, зовнішня заготовка 58 містить бічну панель 60 в центрі її подовжньої осі. Бічна панель 60 є частиною для формування зовнішньої бічної стінки 16 зовнішнього футляра 2, і має вікно 18 для виштовхування в своїй верхній частині, як показано на Фіг.5.

Задня панель 62 і передня панель 64 з'єднані з обома бічними краями бічної панелі 60. Панелі 62 і 64 є деталями для формування задньої стінки 10 і передньої стінки 8, відповідно, зовнішнього футляра 2. Внутрішній верхній клапан 66 і внутрішній нижній клапан 63 з'єднані з верхнім і нижнім кінцями, відповідно, бічної панелі 60. Внутрішній верхній клапан 66 утворює зміцнюючий елемент для верхньої стінки 12 зовнішнього футляра 2, і внутрішній нижній клапан 68 для нижньої стінки 14 зовнішнього футляра 2.

Як показано на Фіг.5, треба зазначити, що внутрішній верхній клапан 66 має ширину, меншу, ніж ширина бічної панелі 60, і що внутрішній верхній клапан 66 розташований поблизу передньої панелі 64.

Клапани 70, що складаються, з'єднані з іншим бічним краєм задньої панелі 62 і передньої панелі 64. Клапани 70, що складаються, є деталями формування облицювання передньої стінки 8 і задньої стінки 10 зовнішнього футляра 2.

Зовнішній нижній клапан 72 сполучений з частиною нижнього краю задньої панелі 62. Зовнішній нижній клапан 72 розташований поблизу внутріш-

нього нижнього клапана 68. Подовжений клапан 74 сполучений з бічним краєм зовнішнього нижнього клапана 72 по окремому шарніру 20. Подовжений клапан 74 проходить по іншій частині нижнього краю задньої панелі 62. Подовжений клапан 74 є деталлю для формування рухомої основи 22, яка є частиною нижньої стінки 14 зовнішнього футляра 2. Зовнішній нижній клапан 72 є деталлю формування другої частини нижньої стінки 14 зовнішнього футляра 2.

Внутрішня верхня панель 76 з'єднана з верхнім краєм задньої панелі 62. Внутрішня верхня панель 76 має фіксуючий клапан 78 в бічному краї, розташованому навпроти бічної панелі 60. Фіксуючий клапан 78 знаходиться над відповідним клапаном 70, що складається, і є деталлю для формування фіксованого елемента стопора.

Зовнішню верхню панель 80 з'єднують з верхнім краєм передньої панелі 63, і середній нижній клапан 82 з частиною нижнього краю передньої панелі 64. Середній нижній клапан 82 розташований поблизу внутрішнього нижнього клапана 68. Тому внутрішній нижній клапан 68 розташований таким чином, що знаходиться між зовнішнім нижнім клапаном 72 і середнім нижнім клапаном 82. Клапани 68, 72 і 82 по суті мають однакові форму і розмір.

На зовнішню заготовку 58 наносять клей на задану ділянку її внутрішньої поверхні. Зовнішню заготовку 58 потім складають відповідно до порядку складання, показаному на Фіг.6-10, щоб виготовити зовнішній футляр 2, що містить в собі внутрішній футляр 4.

Конкретніше, правий і лівий клапани 70, що складаються, спочатку складають згідно з Фіг.6. Клапани 70, що складаються, накладають на задню панель 62 і передню панель 64. Одночасно зі складанням клапанів 70 фіксуючий клапан 78 також складають і накладають його на внутрішню верхню панель 76.

Потім внутрішній футляр 4 вміщують на задню панель 62, і один з клапанів 70, що складається, вміщується між внутрішнім футляром 4 або задньою панеллю 62. У цьому положенні бічну панель 60 складають до внутрішнього футляра 4 разом з передньою панеллю 64 і іншими, і накладають на внутрішню бічну стінку 30 внутрішнього футляра 4.

У цьому положенні, як показано на Фіг.7, внутрішній верхній клапан 66 і внутрішній нижній клапан 68 бічної панелі 60 складають до, і накладають на верхню і нижню стінки, відповідно, внутрішнього футляра 4. При цьому, як це наочно показано на Фіг.8, складають внутрішній верхній клапан 66, усуваючи виступ 56 внутрішнього футляра.

Потім передню панель 64 складають до передньої стінки внутрішнього футляра 4 і накладають на передню стінку внутрішнього футляра 4, як показано на Фіг.9. Середній нижній клапан 82 передньої панелі 64 складають до нижньої стінки внутрішнього футляра 4. Середній нижній клапан 82 накладають на внутрішній нижній клапан 68, який вже складений.

У цьому положенні, зовнішній нижній клапан 72 складають до нижньої стінки внутрішнього фут-

ляра 4 разом з подовженим клапаном 74. Після цього, згідно з Фіг.10, зовнішній нижній клапан 72 накладають на, і з'єднують з середнім нижнім клапаном 82, і подовжений клапан 74 або рухома основа 22 з'єднують з нижньою стінкою внутрішнього футляра 4.

Як показано на Фіг.10, одночасно зі складанням зовнішнього нижнього клапана 72, внутрішню верхню панель 76 і зовнішню верхню панель 80 складають по порядку до верхньої стінки внутрішнього футляра 4. Внутрішню і зовнішню верхні панелі 76 і 80 накладають одна на одну. Панелі 76 і 80 з'єднуються разом і формують верхню стінку 12 внутрішнього футляра 2. Таким чином, утворення коробки для сигарет завершується. Ця коробка для сигарет містить зовнішній і внутрішній футляри 2 і 4.

Фіксуючий клапан 78 внутрішньої верхньої панелі 76 не з'єднують з внутрішньою верхньою панеллю 76. Тому, згідно з Фіг.10, фіксуючий клапан 78 нахилений до верхньої стінки внутрішнього футляра 4 під дією фіксуючого клапана 78, його кінець контактує з верхньою стінкою внутрішнього футляра 4.

З цієї причини, коли внутрішній футляр 4 повертається на шарнірному згині 20 в напрямку отвору, то виступ 56 внутрішнього футляра 4 вводиться в контакт з кінцем фіксуючого клапана 78. Тим самим обмежується кут повороту внутрішнього футляра 4, тобто отвір виступу внутрішнього футляра 4, коли внутрішній футляр 4 виступає із зовнішнього футляра 2. Максимальний отвір α виступу (див. Фіг.2) визначається відстанню L між кінцем фіксуючого клапана 78 і виступом 56, коли коробка для сигарет знаходиться в закритому положенні.

Виступ 56 і фіксуючий клапан 78 формують стопор для внутрішнього футляра 4. Стопор зачеплює стельову поверхню зовнішнього футляра 2 і верхню стінку внутрішнього футляра 4 одна з одною в положенні A на Фіг.2.

Коробка для сигарет згідно з другим варіантом здійснення, описується нижче.

У коробці для сигарет згідно з другим варіантом здійснення внутрішній футляр 4 і зовнішній футляр 2 можна зчепити один з одним в положенні B згідно з Фіг.2. Внутрішня заготовка 34' і зовнішня заготовка 58' для виготовлення коробки для сигарет згідно з другим варіантом здійснення викладаються нижче, з посиланням на Фіг.11 і 14.

У описі заготовок 34' і 58', панелі і клапани, функції, яких ті ж, що і у панелей і клапанів внутрішньої заготовки 34 і зовнішньої заготовки 58, мають однакові посилальні позиції на кресленнях Фіг.11-14, щоб уникнути повторення пояснень.

Фіг.11 показує внутрішню заготовку 34' для внутрішнього футляра 4.

Внутрішня заготовка 34' має пару виступаючих ділянок 84 замість виступу 56. Виступаючі ділянки 84 виконані формуванням по суті U-подібних отворів 86 в задній панелі 40 і в передній панелі 42. Отвори 86 розташовані поблизу внутрішнього і зовнішнього бічних клапанів 46b і 48b.

Виступаючі ділянки 84 мають лінії згину, спільні з відповідними бічними клапанами (46b і 48b).

Перед складанням внутрішньої заготовки 34' по лініях згину, виступаючі ділянки 84 складають до зовнішніх поверхонь-сторін задньої і передньої панелей 40 і 42, тим самим формуючи виступи 85.

Потім внутрішню заготовку 34' складають навколо внутрішньої упаковки IP, як із заготовкою 34. У результаті виготовляється внутрішній футляр 4 згідно з Фіг.12. При цьому виступи 85 трохи підняті від передньої і задньої стінок внутрішнього футляра 4, і кінці виступів 85 направлені до зовнішньої бічної стінки 28 внутрішнього футляра 4.

Фіг.13 показує зовнішню заготовку 58' для виготовлення зовнішнього футляра 2.

Зовнішня заготовка 58' має пару клапанів 88, які складаються, що виконують ті ж функції, що і фіксуючий клапан 78, замість фіксуючого клапана 78. Клапани 88, що складаються, з'єднані із задньою панеллю 62 і передньою панеллю 64, як у випадку з фіксуючим клапаном 78. Бічні краї клапанів 88, що складаються, розташовані навпроти відповідних панелей, нахилені по відношенню до ліній згину між відповідними панелями. Тому, коли клапани 88, що складаються, складають до, і накладають на внутрішні сторони задньої панелі 62 і передньої панелі 64, то відстань між бічним краєм кожного клапана 88, що складається і бічною панеллю 60 поступово збільшується до верхнього краю відповідної панелі (62 або 64), як показано подвійною пунктирною лінією на Фіг.13.

Треба відзначити, не з'єднують із задньою панеллю 62 і передньою панеллю 64, і що бічний край кожного клапана 88, що складається, піднятий від відповідної панелі (62 і 64).

У разі зовнішньої заготовки 58', внутрішній верхній клапан 90 і внутрішній нижній клапан 92 над і під бічною панеллю 60 мають однакову трикутну форму. Середній нижній клапан 82 також має по суті трикутну форму.

Зовнішню заготовку 58' складають навколо внутрішнього футляра 4, як у випадку із заготовкою 58. Тим самим завершується формування зовнішнього футляра 2 згідно з Фіг.14, або коробки для сигарет.

Коли коробка для сигарет згідно з Фіг.14 знаходиться в покритому положенні, то клапани 88, які складаються, і відповідні виступи 85 відділені один від одного відстанню завширшки коробки для сигарет. Однак, при повороті внутрішнього футляра 4 у відкрите положення клапани 88, що складаються, зачіплюються з відповідними виступами 85, щоб запобігти поворотному руху внутрішнього футляра 4. Тим самим обмежується максимальний отвір α виступу внутрішнього футляра 4. Тобто, клапани 88 і виступи 85, що складаються, забезпечують стопор для внутрішнього футляра 4.

Цей винахід не обмежується його першим і другим варіантами здійснення.

Наприклад, верхня стінка внутрішнього футляра 4 може бути повністю відкритою, і вікно 18 для виштовхування у зовнішньому футлярі 2 може мати іншу форму крім п'ятикутника.

Виступи 85 і клапани 88, що складаються, можуть розташовуватися тільки на одній стороні внутрішнього футляра 4.

Коробка для сигарет згідно з третім варіантом здійснення і набір заготовок для неї описуються нижче з посиланням на Фіг.15 21.

У описах третього варіанту здійснення, елементи і частини, що забезпечують функції, ідентичні функціям елементів і частин першого і другого варіантів здійснення, мають однакові посилальні позиції, і пояснення цих елементів і частин опущене.

Згідно з Фіг.15, коли коробка для сигарет третього варіанту здійснення знаходиться в стані відразу після виготовлення, то рухома основа 22 з'єднана з передньою стінкою 8 і задньою стінкою 10 зовнішнього футляра 2 лініями 94 перфорації. Тому рухома основа 22 виконана з можливістю від'єднання від зовнішнього футляра 2 по лініях 94 перфорації. Після від'єднання рухомої основи 22 від зовнішнього футляра 2 внутрішній футляр 4 можна буде повернути навколо шарнірного згину 20, як згадано вище; тобто коробка для сигарет стає відкриваною/закриваною.

Як згадано вище, оскільки рухому основу 22 з'єднують, з можливістю її від'єднання, із зовнішнім футляром 2 відразу після виготовлення коробки для сигарет, тому нижні краї передньої стінки 8 і задньої стінки 10 зовнішнього футляра 2 ніколи не підіймаються від бічного краю рухомої основи 22. Це підняття нижніх країв передньої стінки 8 і задньої стінки 10 перешкоджає подальшому обгортанню коробки для сигарет плівкою, коли коробку для сигарет потім обгортають в прозору плівку. Згідно з третім варіантом здійснення, нижні краї передньої стінки 8 і задньої стінки 10 не можуть підійматися, і тому коробку для сигарет можна належним чином обгорнути в плівку.

На Фіг.15 наочно показано, що вікно 18 для виштовхування у зовнішньому футлярі 2 знаходиться в центрі, якщо дивитися на нього в подовжньому напрямку бічної стінки 16, і мітки 96 виконані у верхній частині бічної стінки 16. Мітки 96 ясно показують користувачеві, яка саме сторона вікна 18, що виштовхується, є верхньою стінкою 12 коробки для сигарет. Тому користувач може повернути внутрішній футляр 4, при цьому правильно тримаючи в руці коробку для сигарет, рухома основа 22 якої направлена вниз.

Фіг.16 показує внутрішню заготовку 98 для виготовлення внутрішнього футляра 4 третього варіанту здійснення. Внутрішня заготовка 98 має виступ 56', що виконує ті ж функції, що і виступ 56, згідно з Фіг.3, і має пару виступаючих ділянок 84', які виконують ті ж функції, що і виступаючі ділянки 84 заготовки 34' згідно з Фіг.11. Виступ 56' розташований в центрі внутрішнього бічного клапана 46b, якщо дивитися в напрямку ширини внутрішнього бічного клапана 46b, і кожна виступаюча ділянка 84' має круглий дугоподібний кінець.

Внутрішню заготовку 98, згідно з Фіг.16, складають навколо внутрішньої упаковки IP. Внаслідок цього виготовляється внутрішній футляр 4, згідно з Фіг.17. Внутрішній футляр 4 має виступи 85, сформовані з виступаючих ділянок 84'.

Фіг.18 показує зовнішню заготовку 100 для виготовлення зовнішнього футляра 2 третього варіанту здійснення. Зовнішня заготовка 100 містить

зовнішню верхню панель 80, сполучену з верхнім краєм задньої панелі 62 по лінії згину, і внутрішню верхню панель 76, сполучену з верхнім краєм передньої панелі 64 по лінії згину. Внутрішня верхня панель 76 має фіксуючий паз 102, який виконує ті ж функції, що і фіксуючий клапан 78, згідно з Фіг.5. Фіксуючий паз 102 розташований в центрі внутрішньої верхньої панелі 76, якщо дивитися в напрямку ширини передньої панелі 64, і проходить від верхнього краю внутрішньої верхньої панелі 76 до передньої панелі 64, і його ширина більше товщини виступу 56'.

Зовнішня заготовка 100 містить пару клапанів 88', що складаються, які виконують ті ж функції, що і клапани 8, що складаються, згідно з Фіг.13. Клапани 88', що складаються, відрізняються від клапанів 88, що складаються, і мають зовнішні бічні краї, які по суті паралельні їх лініям згину. На зовнішньому бічному краї кожного клапана 88', що складається, виконані прорізи 104 і 106. Прорізи 104 і 106 розділяють зовнішній бічний край кожного клапана 88', що складається, на три частини.

Згідно з Фіг.18, зовнішня нижня панель 108 з'єднана з нижнім краєм задньої панелі 62 по лінії 94 перфорації і лінії згину. Зовнішня нижня панель 108 має лінію згину 110 для формування шарнірного згину 20. Лінія 110 згину розділяє зовнішню нижню панель 108 на дві ділянки 72' і 74', відповідних зовнішньому нижньому клапану 72 і подовженому клапану 74, відповідно, як показано на Фіг.13.

Внутрішня нижня панель 112 з'єднана з нижнім краєм передньої панелі 64 по лінії 94 перфорації і по лінії згину. Внутрішня нижня панель 112 також має лінію 110 згину, яка розділяє внутрішню нижню панель 112 на дві ділянки 72' і 74'.

Зовнішню заготовку 100, згідно з Фіг.18, складають навколо внутрішнього футляра 4, показано на Фіг.17. Перед цим складанням, клапани 88', що складаються, зовнішньої заготовки 100 складають до і накладають на задню панель 62 і передню панель 64.

Згідно з Фіг.19, після того, як внутрішній футляр 4 вміщений на задню панель 63, бічну панель 60 складають до бічної стінки 30 внутрішнього футляра 4. Передню панель 64 потім складають до передньої стінки внутрішнього футляра 4. При цьому зовнішня заготовка 100 приймає положення, показане на Фіг.20.

Після того, як внутрішній верхній клапан 90 бічної панелі 60 складений до верхньої сторони внутрішнього футляра 4, внутрішню верхню панель 76 і зовнішню верхню панель 80 складають по порядку до верхньої сторони внутрішнього футляра 4. Внутрішню верхню панель 76 і зовнішню верхню панель 80 накладають одна на одну і зв'язують одна з одною одночасно, тим самим формуючи верхню стінку 12 внутрішнього футляра 2.

Разом з цим складанням, внутрішній нижній клапан 92 бічного клапана 60 складають до нижньої сторони внутрішнього футляра 4. Внутрішню нижню панель 112 і зовнішню нижню панель 108 потім складають по порядку до нижньої сторони внутрішнього футляра 4. Внутрішню нижню панель 112 і зовнішню нижню панель 108 накладають одна на одну і з'єднують одну з одною одночасно,

тим самим формуючи нижню стінку 14 внутрішнього футляра 2.

Більш конкретно, лінії 110 згину внутрішньої нижньої панелі 112 і зовнішньої нижньої панелі 108 співпадають одна з одною і формують шарнірний згин 20. Ділянку 74' внутрішньої нижньої панелі 112 з'єднують з нижньою стороною внутрішнього футляра 4. Тим самим завершується виготовлення коробки для сигарет. Потім рухома основа 22 формують з ділянок 74' внутрішньої нижньої панелі 112 і зовнішньої нижньої панелі 108. Рухома основа 22 з'єднана з передньою стінкою 8 і задньою стінкою 10 зовнішнього футляра 2 по лініях 94 перфорації.

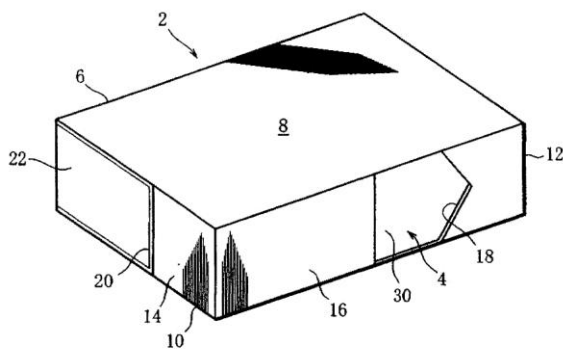
При виштовхуванні внутрішнього футляра 4 коробки для сигарет через вікно 18 для виштовхування, рухома основа 22 нижньої стінки 14 від'єднується від зовнішнього футляра 2 вздовж ліній 94 перфорації. Тому внутрішній футляр 4 повертається навколо шарнірного згину 20 і виступає убік з відкритої сторони 6 зовнішнього футляра 2.

Як показано пунктирною лінією на Фіг.21, коли виступ 56' внутрішнього футляра 4 досягне фіксуючого паза 102 верхньої стінки 12 (внутрішня верхня панель 76) зовнішнього футляра 2, то виступ 56' буде зафіксований на внутрішньому ободі фіксуючого паза 102. Тим самим тимчасово буде від-

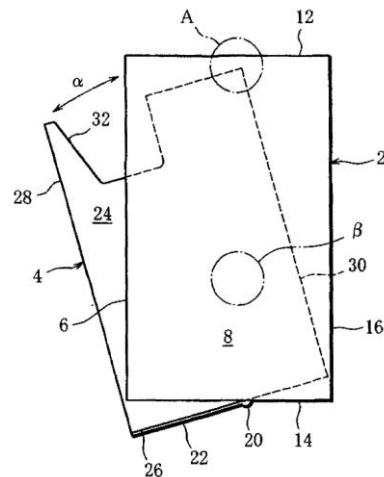
вернений поворотний рух внутрішнього футляра 4, і тоді коробка для сигарет буде мати перше відкрите положення. При цьому буде утворений деякий проміжок між виступом 85 внутрішнього футляра 4 і клапаном 88', що складається, зовнішнього футляра 2.

При подальшому виштовхуванні внутрішнього футляра 4 через вікно 18 для виштовхування, або коли частина внутрішнього футляра, що виступила із зовнішнього футляра 2, далі буде виштовхуватися назовні, то виступ 56' і фіксуючий паз 102 будуть висуватися далі, а виступ 56' і фіксуючий паз 102 від'єднуються один від одного, а внутрішній футляр 4 буде далі повертатися доти, поки виступ 85 не зачепить клапан 88', що складається, як показано подвійною пунктирною лінією на Фіг.21. Відповідно, коробка для сигарет зберігає своє друге відкрите положення, в якому отвір 32 для витягування у внутрішньому футлярі 4 відкритий ширше, ніж в першому відкритому положенні. Тобто, коробка для сигарет, згідно з третім варіантом здійснення, виконана з можливістю приймати перше і друге положення.

Після того, як він буде прибралий зворотно у зовнішній футляр 2, внутрішній футляр 4 буде точно вміщуватися у внутрішньому футлярі 2.



Фіг. 1



Фіг. 2

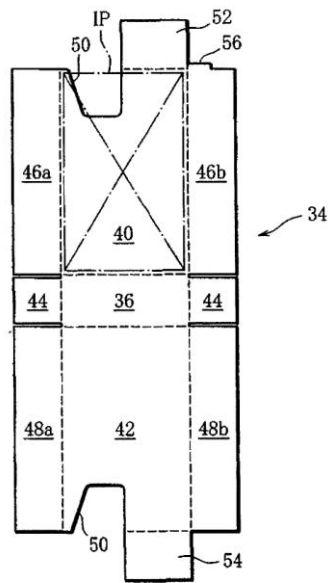


Fig. 3

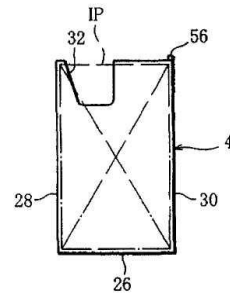


Fig. 4

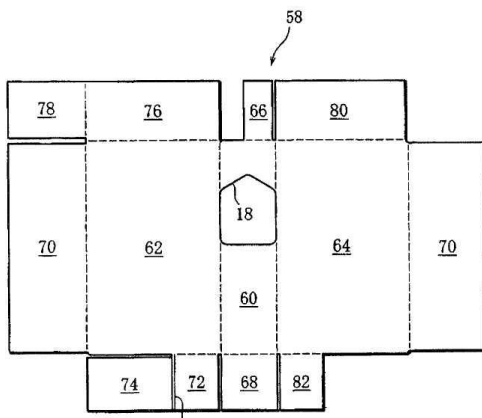


Fig. 5

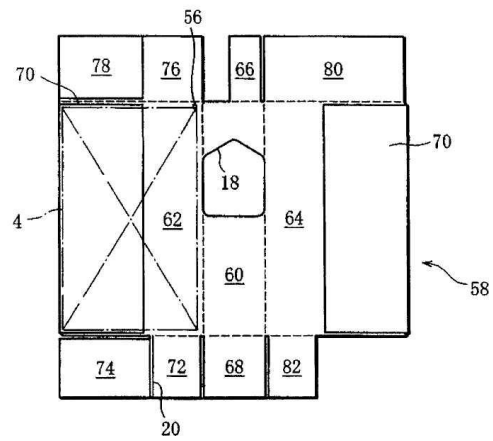


Fig. 6

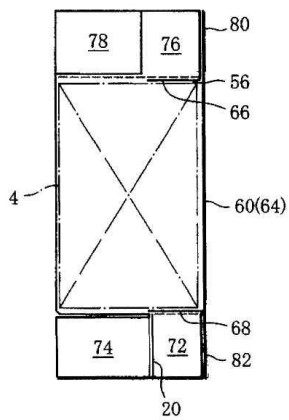


Fig. 7

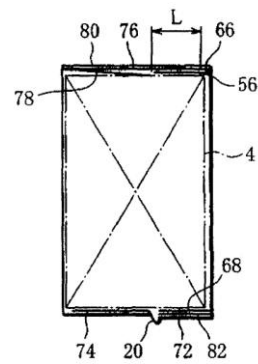


Fig. 8

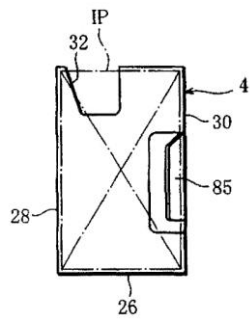


Fig. 9

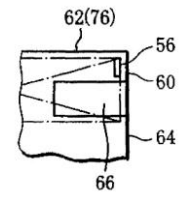


Fig. 10

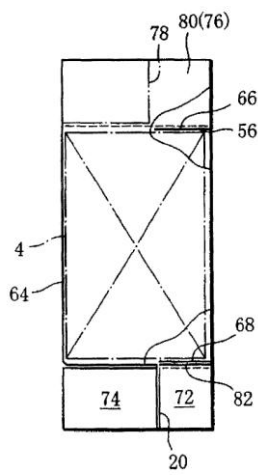


Fig. 12

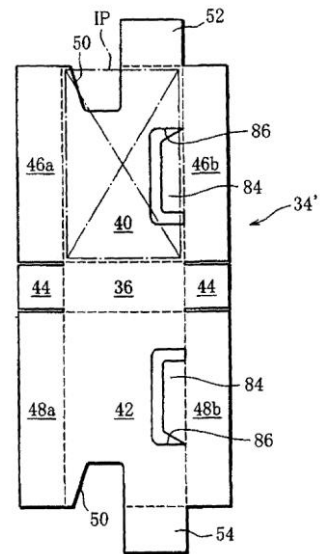


Fig. 11

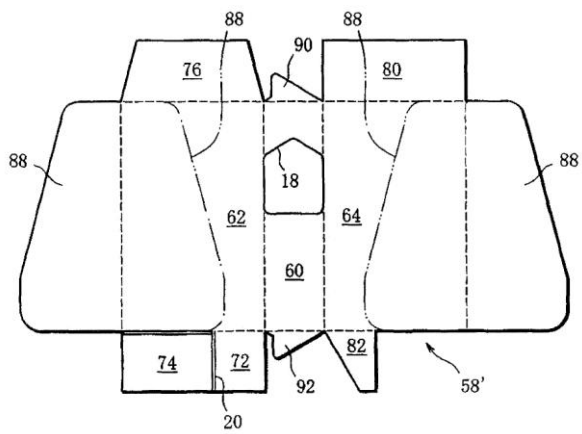


Fig. 13

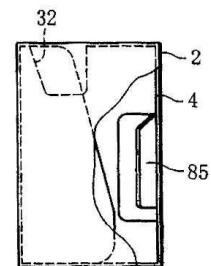


Fig. 14

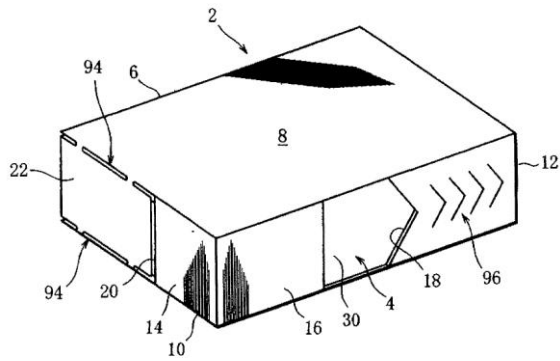


Fig. 15

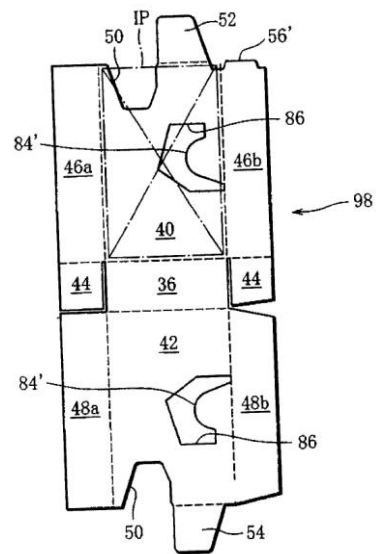


Fig. 16

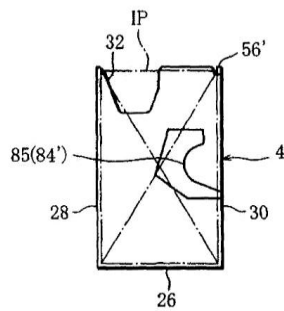


Fig. 17

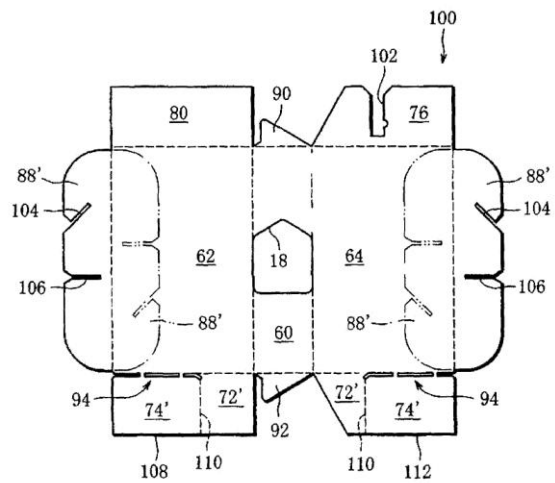


Fig. 18

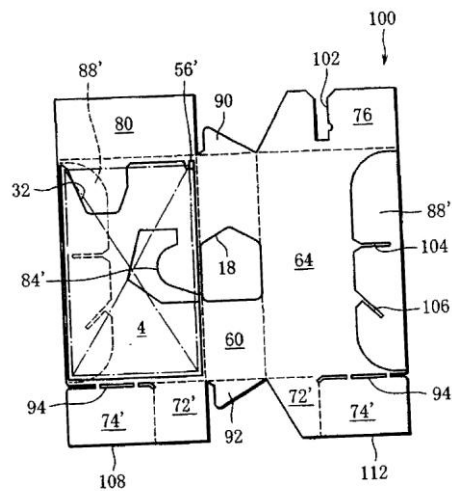


Fig. 19

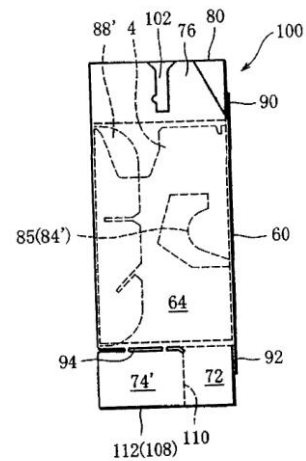
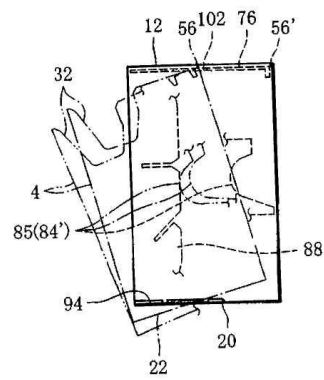


Fig. 20



Фіг. 21