

(19) C2 (11) 92904 (13) UA

(98) вул. Л.Первомайського, 11, кв. 45, м. Київ, 01023

(85) 2007-08-14

(74) Мошинська Ніна Миколаївна, (UA)

(45) [2010-12-27]

(43) [2007-10-10]

(24) 2010-12-27

(22) 2006-01-11

(12) Патент України (на 20 р.)

(21) a200709183

(46) 2022-03-16

(86) 2006-01-11 PCT/JP2006/300219

(30) 2005-007841 2005-01-14 JP

(54) БЛОК СИГАРЕТ І ЛИСТОВИЙ ПАКУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ НЬОГО БЛОК СИГАРЕТ И ЛИСТОВОЙ УПАКОВОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ НЕГО CIGARETTE PARCEL AND SHEET-LIKE PACKAGE MATERIAL THEREFOR

(56) JP 10230552, 02.09.1998 2 JP 44019355, 19.08.1969 2 JP 0605011991, 23.02.1993 2 JP 10101130, 21.04.1998 2

(71) JP ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. JP ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. JP JAPAN TOBACCO INC.

(72) JP Танбо Хітосі JP Танбо Хитоси JP Tanbo Hitoshi JP Ізава Акіхіде JP Ізава Акихиде JP Izawa Akihide JP Камія Томохіро JP Камія Томохиро JP Kamiya Tomohiro

(73) JP ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. JP ДЖАПАН ТОБАККО ІНК. JP JAPAN TOBACCO INC.

Блок сигарет содержит листовой упаковочный материал (12), в который упакована группа пачек сигарет. Упаковочный материал (12) содержит перфорированную линию (22). Перфорированная линия (22) выполнена сбоку блока сигарет вдоль продольного направления блока и содержит центральный участок С в центре. Центральный участок С выполнен как слабый участок, может разрываться легче, чем другие участки перфорированной линии.

Блок сигарет містить листовий пакувальний матеріал (12), в який упакована група пачок сигарет. Пакувальний матеріал (12) містить перфоровану лінію (22). Перфорована лінія (22) виконана збоку блока сигарет вздовж поздовжнього напрямку блока і містить центральну ділянку С у центрі. Центральна ділянка С виконана як слабка ділянка, яка може бути розірвана більш легко, ніж інші ділянки перфорованої лінії.

A cigarette parcel, comprising a sheet-like package material (12) packaging the group of cigarette packs. The package material (12) comprises a perforated row (22). On the side face of the cigarette parcel, the perforated row (22) extends in the longitudinal direction and comprises a center area (C) at its center. The center area (C) is formed as a fragile part which is breakable easier than the other areas of the perforated row.

1. Блок сигарет, який містить:

групу пачок, що має поздовжню вісь, де згадана група пачок містить множину пачок сигарет;
і

листовий пакувальний матеріал, в який упакована згадана група пачок; при цьому згаданий пакувальний матеріал містить перфоровану лінію, що проходить вздовж поздовжньої осі згаданої групи пачок;

перфорована лінія містить отвори, розташовані на відстані один від одного вздовж поздовжньої осі, і проміжні ділянки між отворами; і

сума довжин кожного з отворів і кожної з проміжних ділянок вздовж поздовжньої осі визначена як крок перфорації,

при цьому перфорована лінія додатково забезпечена, в її частині, слабкою ділянкою, в якій значення відношення проміжної ділянки до кроку перфорації є меншим, ніж в іншій частині, а також забезпечена, з обох сторін від слабкої ділянки, множиною ділянок, в яких відношення проміжної ділянки до кроку перфорації послідовно збільшене зі збільшенням відстані від слабкої ділянки.

2. Блок сигарет за п. 1, який **відрізняється тим**, що слабка ділянка розташована в центрі перфорованої лінії, якщо дивитися в напрямку поздовжньої осі.

3. Блок сигарет за п. 1, який **відрізняється тим**, що згаданий пакувальний матеріал додатково містить мітку, якою позначена слабка ділянка.

4. Блок сигарет за п. 1, який **відрізняється тим**, що пачка сигарет має зовнішню поверхню, що знаходиться в безпосередньому контакті зі згаданим пакувальним матеріалом.

5. Листовий пакувальний матеріал для упаковки групи пачок, який містить множину пачок сигарет, суміщених вздовж поздовжньої осі групи пачок, що містить:

перфоровану лінію, що проходить вздовж зазначеної поздовжньої осі групи пачок, при цьому згадана перфорована лінія містить отвори, розташовані на відстані один від одного вздовж згаданої поздовжньої осі, і проміжні ділянки між отворами; і

сума довжин кожного з отворів і кожної з проміжних ділянок вздовж поздовжньої осі визначена як крок перфорації,

при цьому згадана перфорована лінія додатково забезпечена, в її частині, слабкою ділянкою, в якій значення відношення проміжної ділянки до кроку перфорації є меншим, ніж в іншій частині, а також забезпечена, з обох сторін від слабкої ділянки, множиною ділянок, в яких відношення проміжної ділянки до кроку перфорації послідовно збільшене зі збільшенням відстані від слабкої ділянки.

6. Пакувальний матеріал за п. 5, який **відрізняється тим**, що слабка ділянка розташована в центрі згаданої перфорованої лінії, якщо дивитися в напрямку поздовжньої осі.

7. Пакувальний матеріал за п. 5, який **відрізняється тим**, що додатково містить мітку, якою позначена слабка ділянка.

Даний винахід стосується блока сигарет, що містить групу пачок сигарет або сигарет з фільтром, і листового пакувального матеріалу для упаковки групи пачок.

Блок сигарет даного типу описаний, наприклад, у нерозглянутій патентній публікації Японії № 10-230552. Цей добре відомий блок сигарет містить групу пачок, утворену з багатьох пачок сигарет, і листовий пакувальний матеріал, в який упакована група пачок. Група пачок містить пачки, розташовані в два ряди, а кожний ряд містить п'ять пачок сигарет.

Блок сигарет, описаний у цій публікації, містить перфоровану лінію, виконану в пакувальному матеріалі. Перфоровану лінію використовують для розривання пакувального матеріалу під час розкривання блока сигарет і витягання пачок сигарет.

Перфорована лінія містить велику кількість отворів. Ці отвори розташовані з регулярними інтервалами в поздовжньому напрямку перфорованої лінії. Довжиною проміжної ділянки між двома суміжними отворами визначається міцність на розрив перфорованої лінії. При упакованні групи пачок у пакувальний матеріал потрібно, щоб перфорована лінія мала досить велику міцність на розрив для протистояння зовнішній силі, яку прикладають до пакувального матеріалу. З цієї причини перфорована лінія має високу міцність.

Таким чином, коли потрібно розкрити блок сигарет, споживач повинен розірвати проміжні ділянки перфорованої лінії, вдавляючи ніготь у проміжні ділянки і потім розірвати пакувальний матеріал, переміщуючи ніготь вздовж перфорованої лінії.

Однак втисненням нігтем можна пошкодити кожну з пачок сигарет у блоці. Особливо, якщо пачки сигарет не упаковані додатково в прозору плівку, то зовнішні поверхні пачок сигарет можна легко подряпати нігтем, безпосередньо торкаючись їх.

Метою даного винаходу є створення блока сигарет, який не має недоліку, пов'язаного з можливістю пошкодження пачок при розриванні листового пакувального матеріалу, коли група пачок упакована в пакувальний матеріал, і який дозволяє пізніше легко розірвати пакувальний матеріал під час розкривання блока, і створення пакувального матеріалу для групи пачок.

Опис винаходу

Засоби для розв'язання проблеми

Для досягнення зазначеної вище мети, блок сигарет згідно з даним винаходом містить: групу пачок, що має поздовжню вісь, де група пачок включає багато пачок сигарет, і листовий пакувальний матеріал, в який упакована група пачок.

Пакувальний матеріал блока сигарет згідно з винаходом містить перфоровану лінію, що проходить вздовж поздовжньої осі групи пачок. Перфорована лінія містить отвори, розташовані на відстані один від іншого вздовж поздовжньої осі, і проміжні ділянки між отворами. При визначенні суми довжин кожного з отворів і кожної проміжної ділянки вздовж поздовжньої осі як кроку перфорації, перфорована лінія додатково забезпечена, у частині її, слабкою ділянкою, в якій значення відношення проміжної ділянки до кроку перфорації є меншим, ніж в іншій частині.

Коли потрібно розкрити блок сигарет, пакувальний матеріал спочатку розривають у слабкій ділянці перфорованої лінії. Надрив розповсюджують вздовж інших ділянок перфорованої лінії, і пакувальний матеріал розривають вздовж перфорованої лінії. Цим полегшують витягання кожної пачки сигарет із блока сигарет.

Оскільки пакувальний матеріал містить слабку ділянку тільки в одній частині перфорованої лінії, то пакувальний матеріал не розривається вздовж перфорованої лінії, якщо група пачок упакована в пакувальний матеріал.

Більш конкретно, слабка ділянка пакувального матеріалу може бути розташована в центрі перфорованої лінії, якщо дивитися в напрямку поздовжньої осі перфорованої лінії. Перфорована лінія може бути забезпечена, з обох боків слабкої ділянки, безліччю ділянок, в яких з'єднувальні відношення послідовно збільшені зі збільшенням відстані від слабкої ділянки.

Переважніше, щоб пакувальний матеріал міг додатково містити мітку, якою позначена слабка ділянка. За допомогою мітки споживача надійно інформують про те, де потрібно починати розривання перфорованої лінії, коли потрібно розкрити блок сигарет.

Пачки сигарет у блоці сигарет можуть мати зовнішні поверхні, що знаходяться в безпосередньому контакті з пакувальним матеріалом.

Винаходом також створений листовий пакувальний матеріал, що містить вищезазначену перфоровану лінію.

Короткий опис креслень

Фіг. 1 - вигляд у перспективі блока сигарет згідно з варіантом виконання даного винаходу;

Фіг. 2 - листовий пакувальний матеріал, показаний на Фіг. 1, у розгорненому стані;

Фіг. 3 - вигляд частини перфорованої лінії, показаної на Фіг. 2, у збільшеному масштабі;

Фіг. 4 - поперечний розріз блока сигарет, показаний на Фіг. 1;

Фіг. 5 - вигляд частини перфорованої лінії згідно з іншим варіантом виконання.

Найкращий спосіб здійснення винаходу

На Фіг. 1 зображений блок сигарет згідно з варіантом виконання даного винаходу.

Блок сигарет містить групу 10 пачок сигарет СР і листовий пакувальний матеріал 12, в який упакована група 10. Група 10 містить пачки, розташовані у верхньому і нижньому рядах, як показано на Фіг. 1. Кожен із рядів містить п'ять пачок сигарет СР.

Лист 12 пакувального матеріалу виготовлений, наприклад, з паперу. На Фіг. 2 показаний пакувальний матеріал 12 у розгорненому стані. Центральну ділянку 14 пакувального матеріалу 12 обгортають навколо групи 10 пачок у формі букви U. Обидві бічні крайові ділянки пакувального матеріалу 12 потім накладають одну на одну з нижнього боку групи 10 пачок і скріплюють між собою клеєм. Іншими словами, пакувальний матеріал 12 виконують у формі трубки, якою охоплюють групу 10 пачок. Пакувальний матеріал 12 у формі трубки, містить виступи, спрямовані від обох кінців групи 10 пачок. Виступи виконані з обох крайових ділянок 16 пакувального матеріалу 12.

Після цього виступи пригинають до торців групи 10 пачок для утворення закритих поверхонь, які закривають торці. Кожна із закритих поверхонь містить торцеві клапани, розташовані з обох її кінців, і бічні клапани, які послідовно укладають на торцеві клапани. Бічні клапани скріплюють один з одним клеєм. У результаті, група 10 пачок виявляється повністю упакованою в пакувальний матеріал 12, і виходить сформований блок сигарет.

На Фіг. 2 тонкими пунктирними лініями показані лінії згину, які виходять при згинанні пакувального матеріалу 12. Пакувальний матеріал 12 містить пару надрізів 18 у кожній із крайових ділянок 16. Надрізами 18 утворюють верхні бічні клапани 20 із вищезгаданих бічних клапанів (див. Фіг. 1).

Пакувальний матеріал 12 містить перфоровану лінію 22, розташовану в одній із пари малих боків групи 10 пачок. Конкретніше, перфорована лінія 22 розташована між рядами пачок і проходить у поздовжньому напрямку групи 10 пачок, тобто у напрямку сполучення пачок сигарет CP у рядах пачок. На Фіг. 1 перфорована лінія 22 показана жирнішою пунктирною лінією, ніж пунктирні лінії, якими позначені контури пачок сигарет CP.

Як показано на Фіг. 2 перфорована лінія 22 містить центральну ділянку C, розташовану в центрі перфорованої лінії 22, і бічні ділянки S_1 і S_2 , розташовані з кожного боку центральної ділянки C. Бічні ділянки S_1 і S_2 розташовані симетрично щодо центральної ділянки C. Як ілюструється на Фіг. 3, перфорована лінія 22 містить велику кількість отворів 26. Отвори 26 розташовані на відстані один від одного у поздовжньому напрямку перфорованої лінії 22. Проміжні ділянки, розташовані між отворами 26, позначені посиленою позицією 24 на Фіг. 3.

Якщо довжину кожної з проміжних ділянок 24 і довжину кожного з отворів 26 вздовж поздовжнього напрямку перфорованої лінії позначити відповідно буквами L і S, то сума (L+S) довжин проміжної ділянки 24 і отвору 26, розташованих поруч один з одним, буде дорівнювати кроку перфорації P.

Відношення довжини L проміжної ділянки 24 до кроку перфорації P, тобто з'єднувальне відношення $R(L/P)$, відрізняється від ділянки до ділянки перфорованої лінії 22. У даному варіанті виконання, з'єднувальні відношення R визначені наведеним нижче чином.

Центральна ділянка C:

$R_C=0,1$; крок перфорації $P=6$ мм; $L=0,6$ мм; і кількість кроків (кількість проміжних ділянок 24) $N=5$.

Бічна ділянка S_1 :

$R_1=0,117$; крок перфорації $P=6$ мм; $L=0,7$ мм; і кількість кроків $N=6$. Бічна ділянка S_2 :

$R_2=0,25$; крок перфорації $P=6$ мм; $L=1,5$ мм; і кількість кроків $N=12$.

Таким чином, співвідношення величин з'єднувальних відношень R_C , R_1 і R_2 центральних ділянок C і бічних ділянок S_1 і S_2 має такий вигляд: $R_C < R_1 < R_2$.

З'єднувальне відношення R_C центральної ділянки C є меншим з'єднувальних відношень R_1 і R_2 бічних ділянок S_1 і S_2 , а центральна ділянка C утворює слабку ділянку перфорованої лінії 22. Таким чином, коли потрібно розкрити блок сигарет, з'єднувальні ділянки 24 центральної ділянки C можуть бути легко розірвані просто шляхом відтягання ділянок пакувального матеріалу 12, розташованих з обох боків центральної ділянки C перфорованої лінії 22, у протилежні боки. Надриг у центральній ділянці C розповсюджують вздовж з'єднувальних ділянок 24 бічних ділянок S_1 і S_2 таким чином, що пакувальний матеріал 12 повністю розривається вздовж перфорованої лінії 22. У результаті, кожну з пачок сигарет CP можна витягнути з блока сигарет без ускладнень.

Оскільки перфорована лінія 22 містить центральну ділянку C, що є слабкою ділянкою тільки в її центрі, пакувальний матеріал 12 не розривається вздовж перфорованої лінії 22, коли група 10 пачок упакована в пакувальний матеріал 12.

Довжина кожної з проміжних ділянок 24 у центральній ділянці C і в бічних ділянках S_1 і S_2 дуже маленька. Отже, не дуже легко візуально розрізнити різницю в розмірі проміжних частин 24 у кожній із цих ділянок. Однак згідно з даним варіантом виконання пакувальний матеріал 12 заздалегідь забезпечений міткою M, якою оточена центральна ділянка C, як показано на Фіг. 1 і 2. Якщо частини пакувального матеріалу 12, розташовані з обох боків перфорованої лінії 22, потягнуті у протилежні боки, використовуючи мітку M як знак, то проміжні ділянки 24 центральної ділянки C обов'язково будуть розірвані.

На Фіг. 4 більш детально зображена пачка сигарет CP у блоці сигарет. Пачка сигарет CP може бути пачкою з кришкою, що відкидається, або м'якою пачкою, додатково упакованою в прозору плівку. Однак переважно, щоб пачка сигарет CP у блоці сигарет була пачкою з кришкою у вигляді язичка, не упакованою в прозору плівку.

У разі використання пачки з кришкою у вигляді язичка даного типу, група сигарет обгорнена у внутрішню повітронепроникну обгортку, завдяки чому не потрібне упаковання в плівку.

Якщо пачка сигарет CP в блоці сигарет є пачкою з кришкою у вигляді язичка, то споживач може легко розірвати пакувальний матеріал 12 блока сигарет, не вдаючись нігось у перфоровану лінію 22. Це дозволяє запобігати дряпанню нігтем зовнішньої поверхні пачки з кришкою у вигляді язичка.

Винахід не обмежений даним варіантом виконання і може бути модифікований різними шляхами.

Наприклад, центральна ділянка перфорованої лінії 22 може бути замінена центральною ділянкою C', показаною на Фіг. 5. У цьому випадку центральна ділянка C' містить структуру, описану нижче.

Центральна ділянка C':

З'єднувальне відношення $R_C=0,778$; крок перфорації $P=9$ мм; $L=0,7$ мм; і кількість кроків $N=3$.

Немає необхідності говорити, що, з'єднувальне відношення R_C центральної ділянки C є меншим за з'єднувальні відношення R_1 і R_2 бічних ділянок S_1 і S_2 .

Бічні ділянки S_1 і S_2 можуть бути сполучені разом у будь-якій із бічних ділянок. В альтернативному варіанті виконання, інша бічна ділянка із великим з'єднувальним відношенням може бути виконана поза бічною ділянкою S_2 .

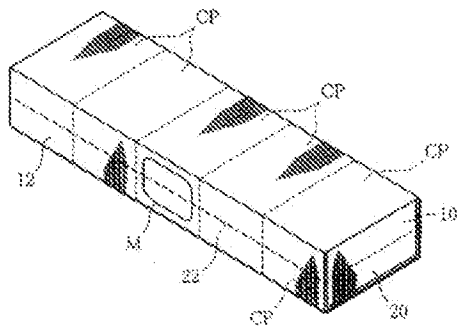


Fig. 1

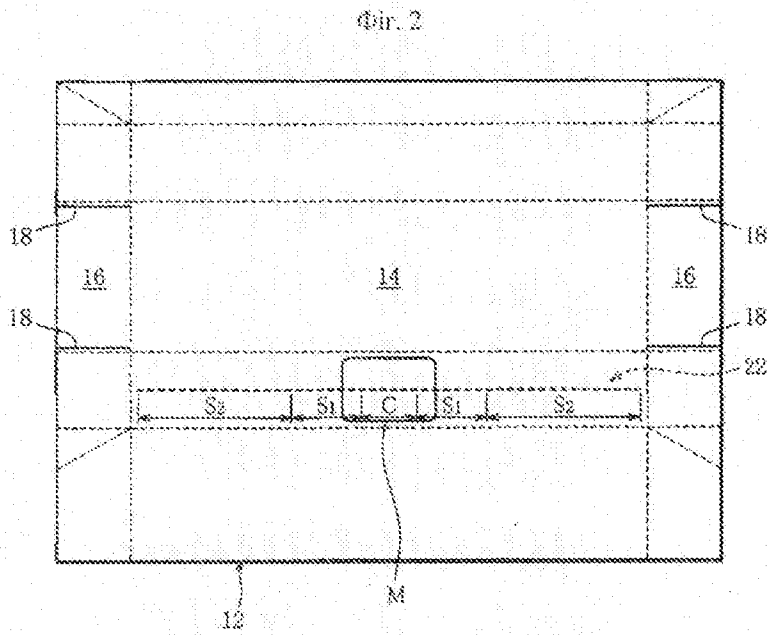


Fig. 2

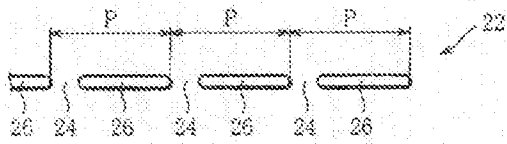


Fig. 3

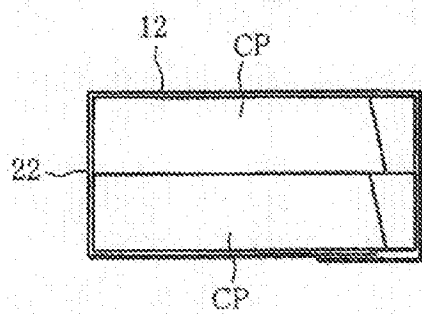


Fig. 4

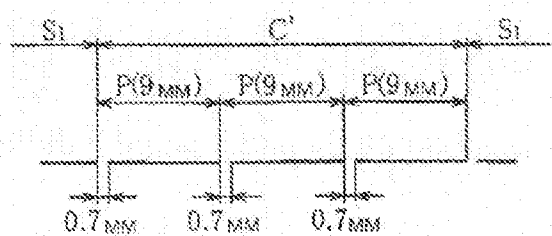


Fig. 5