



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 363 532**

51 Int. Cl.:

B65D 5/54 (2006.01)

B65D 65/30 (2006.01)

B65D 75/62 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06711564 .2**

96 Fecha de presentación : **11.01.2006**

97 Número de publicación de la solicitud: **1837282**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **26.09.2007**

54 Título: **Envoltorio para cigarrillos y material de envoltura de tipo lámina para dicho envoltorio.**

30 Prioridad: **14.01.2005 JP 2005-7841**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
08.08.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
08.08.2011

73 Titular/es: **JAPAN TOBACCO, Inc.**
2-1, Toranomon 2-chome
Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP

72 Inventor/es: **Tanbo, Hitoshi;**
Izawa, Akihide y
Kamiya, Tomohiro

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 363 532 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Envoltorio para cigarrillos y material de envoltura de tipo lámina para dicho envoltorio

5 Campo técnico

La presente invención se refiere a un envoltorio para cigarrillos que contiene un grupo de paquetes de cigarrillos o de cigarrillos con filtro, y a un material de envoltura de tipo lámina para envolver el grupo.

10 **Técnica antecedente**

Un envoltorio para cigarrillos de este tipo se describe, por ejemplo, en la Publicación de Patente Japonesa No Examinada número 10230552. Este envoltorio incluye un grupo de paquetes formados por una pluralidad de cigarrillos y un material de envoltura de tipo lámina que envuelve el grupo de paquetes. El grupo de paquetes incluye

15 paquetes dispuestos en una fila doble, y cada fila tiene cinco paquetes de cigarrillos.

El envoltorio para cigarrillos que se describe en la publicación incluye una línea perforada formada en el material de envoltura. La línea perforada se utiliza para rasgar el material de envoltura en el momento de abrir el envoltorio para

20 cigarrillos y sacar los paquetes de cigarrillos.

La línea perforada tiene un gran número de perforaciones. Estas perforaciones están separadas en intervalos regulares en la dirección longitudinal de la línea perforada. La longitud de una porción intermedia entre dos perforaciones adyacentes determina la resistencia a la rotura de la línea perforada. Cuando el grupo de paquetes está envuelto en el material de envoltura, se requiere que la línea perforada tenga una resistencia a la rotura que

25 sea lo suficientemente alta como para soportar una fuerza externa aplicada al material de envoltura. Por esta razón, la línea perforada tiene una resistencia relativamente elevada.

Cuando el paquete de cigarrillos se debe a abrir, por lo tanto, el usuario tiene que romper las porciones intermedias de la línea perforada empujando su uña en las porciones intermedias, y a continuación, rasgar el material de

30 envoltura, mientras mueve la uña a lo largo de la línea perforada.

Sin embargo, existe la posibilidad de que el empuje con la uña dañe cada uno de los paquetes de cigarrillos en el envoltorio. Especialmente si los paquetes de cigarrillos no son envueltos completamente con una película transparente, las superficies externas de los paquetes pueden ser rayadas fácilmente por la uña que los toca

35 directamente.

El Documento norteamericano 2002/0177513 A1 describe un envase para un grupo de paquetes de cigarrillos que están rodeado por una envoltura exterior de papel, hoja, cartulina delgada o similar. Para facilitar la apertura de un envase de este tipo de paquetes de cigarrillos en particular, una línea perforada está formada en la región de una

40 pared lateral larga, específicamente en la región de un plano de separación entre los subgrupos de los paquetes de cigarrillos.

El Documento norteamericano 4.982.845 describe una caja de envase que se puede volver a cerrar que incluye un trayecto de desgarre que define una abertura a través de la cual se pueden sacar los productos de la caja, y un apéndice de cierre que se puede volver a cerrar, que se extiende a través del trayecto de desgarre. El trayecto de desgarre incluye porciones más débiles y más fuertes. La porción más fuerte es más resistente que la porción más débil con respecto a las fuerzas que tienden a separar el material que comprende la caja a lo largo del trayecto de desgarre. Por lo tanto, el trayecto de desgarre tiene una resistencia variable a lo largo de su longitud con respecto a

50 las fuerzas que tienden a abrir la caja.

El documento JP 59 - 176574 describe una envoltura en la que una marca indica la posición ancha y la dirección de la anchura para abrir una línea de perforación. La marca está dispuesta en forma de una flecha por debajo de la línea de perforación. La marca muestra al usuario donde se encuentra la perforación y en qué dirección tiene que abrirla.

55 Es un objeto de la presente invención proporcionar un envoltorio para cigarrillos que no incurra en un defecto atribuible al rasgado de un material de envoltura de tipo lámina cuando el grupo de paquetes está envuelto por el material de envoltura, y permite que el material sea rasgado fácilmente después, en el momento de la apertura, y proporcionar un material de envoltura para el grupo de paquetes.

Divulgación de la invención

Medios para solucionar el problema

5 Con el fin de lograr el objetivo anterior, un envoltorio para cigarrillos de la presente invención comprende un grupo de paquetes que tiene un eje longitudinal, incluyendo el grupo de paquetes una pluralidad de paquetes de cigarrillos, y un material de envoltura de tipo lámina que envuelve el grupo de paquetes.

10 El material de envoltura del envoltorio para cigarrillos de la invención incluye una línea perforada que se extiende a lo largo del eje longitudinal del grupo de paquetes. La línea perforada tiene perforaciones separadas a lo largo del eje longitudinal y porciones intermedias entre las perforaciones. Cuando el total de las longitudes de cada una de las perforaciones y de cada una de las porciones intermedias a lo largo del eje longitudinal se expresa como un paso de perforación, la línea perforada está provista en una parte de la misma, además, de un área frágil inferior a otra porción con respecto a la proporción de la porción intermedia con respecto al paso de perforación.

15 Cuando el envoltorio para cigarrillos debe ser abierto, en primer lugar el material de envoltura es rasgado del área frágil de la línea perforada. El rasgado se extiende al resto de las áreas de la línea perforada, y el material de envoltura es rasgado a lo largo de la línea perforada. Esto hace que sea fácil retirar cada uno de los paquetes de cigarrillos del envoltorio para cigarrillos.

20 Puesto que el material de envoltura tiene el área frágil solamente en una parte de la línea perforada, el material de envoltura no es rasgado a lo largo de la línea perforada cuando el grupo de paquetes está envuelto por el material de envoltura.

25 Específicamente, el área frágil del material de envoltura se puede posicionar en el centro de la línea perforada como se ve en la dirección del eje longitudinal de la línea perforada. La línea perforada puede estar provista, en ambos lados del área frágil, de una pluralidad de áreas de las cuales las proporciones de conexión crecen secuencialmente con la distancia creciente desde el área frágil.

30 Más preferiblemente, el material de envoltura puede incluir, además, una marca que indica el área frágil. La marca consigue de manera fiable, que el usuario sea consciente de dónde empezar a rasgar la línea perforada cuando se deba a abrir el envoltorio para cigarrillos.

35 Los paquetes de cigarrillos en el envoltorio para cigarrillos pueden tener superficies exteriores en contacto directo con el material de envoltura.

La invención también proporciona un material de envoltura de tipo lámina que tiene la línea perforada que se ha mencionado más arriba.

Breve descripción de los dibujos

40 La figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un envoltorio para cigarrillos de acuerdo con una realización de la presente invención;

la figura 2 es una vista desarrollada que muestra un material de envoltura similar a una lámina de la figura 1;

45 la figura 3 es una vista que muestra una porción de una línea perforada de la figura 2 en una vista agrandada;

la figura 4 es una vista en sección del envoltorio para cigarrillos de la figura 1; y

50 la figura 5 es una vista que muestra una parte de una línea perforada de acuerdo con otra realización.

Mejor modo de realizar la invención

55 La figura 1 muestra un envoltorio para cigarrillos de acuerdo con una realización de la presente invención.

El envoltorio para cigarrillos tiene un grupo de paquetes de cigarrillos CP 10 y un material de envoltura de tipo lámina 12 que envuelve el grupo 10. El grupo 10 incluye los paquetes que se encuentran dispuestos en filas superior e inferior, como se ve en la figura 1. Cada una de las filas de paquetes tiene cinco paquetes CP de cigarrillos.

60 La hoja de material de envoltura 12 está hecha, por ejemplo, de papel. La figura 2 es una vista desarrollada del material de envoltura 12. Una porción central 14 del material de envoltura 12 está enrollada alrededor del grupo de paquetes 10 en forma de la letra U. Ambas porciones de borde lateral del material de envoltura 12 se superponen una sobre la otra en una superficie inferior del envase 10 y están unidas una con la otra con un adhesivo. En otras palabras, el material de envoltura 12 se conforma en forma de un tubo que rodea al grupo de paquetes 10. El

material de envoltura 12 tiene orejetas que sobresalen de ambos extremos del grupo de paquetes 10. Las orejetas están formadas en ambas porciones extremas 16 del material de envoltura 12.

A continuación, las orejetas se doblan contra las caras extremas respectivas del grupo de paquetes 10 para formar caras cerradas que cubren las caras extremas. Cada una de las caras cerradas tiene aletas extremas situadas en ambos extremos de las mismas y aletas laterales que se superponen secuencialmente sobre las aletas extremas.

Las aletas laterales están unidas unas con las otras por medio de un adhesivo. Como resultado, el grupo de paquetes 10 está completamente envuelto por el material de envoltura 12, y se forma el envoltorio para cigarrillos.

Haciendo referencia a la figura 2, las líneas de trazos delgadas muestran líneas de plegado que están formadas doblando el material de envoltura 12. El material de envoltura 12 tiene una pareja de ranuras 18 en cada una de las porciones periféricas 16. Las ranuras 18 forman las aletas laterales superiores 20 de las aletas laterales que se han mencionado más arriba (véase la figura 1).

El material de envoltura 12 tiene una línea perforada 22, que está dispuesta en una de una pareja de caras laterales pequeñas del grupo de paquetes 10. Más específicamente, la línea perforada 22 está situada entre las filas de paquetes y se extiende en una dirección longitudinal del grupo de paquetes 10, es decir, en la dirección de alineación de los paquetes de cigarrillos CP en las filas de paquetes. En la figura 1, la línea perforada 22 se muestra por medio de una línea de trazos más marcada que las líneas de trazos que indican los perfiles de los paquetes de cigarrillos CP.

Como es evidente de la figura 2, la línea perforada 22 incluye un área central C que está situada en el centro de la línea perforada 22, y áreas laterales S_1 y S_2 que se disponen en cada lado del área central C. Las áreas laterales S_1 y S_2 están situadas simétricamente con respecto al área central C. Como se ilustra en la figura 3, la línea perforada 22 tiene un gran número de perforaciones 26. Las perforaciones 26 están separadas en la dirección longitudinal de la línea perforada 22. Las porciones intermedias interpuestas entre las perforaciones 26 están indicadas por el número de referencia 24 en la figura 3.

Cuando la longitud de cada una de las porciones intermedias 24 y de cada una de las perforaciones 26 a lo largo de la dirección longitudinal de la línea perforada están representadas por L y S, respectivamente, el total de las longitudes de la porción intermedia 24 y de la perforación 26 situadas adyacentes una con la otra (L + S) es igual a un paso de perforación P.

Una proporción de la longitud L de la porción intermedia 24 con el paso de perforación P, es decir, una proporción de conexión R (L / P), difiere de área a área de la línea perforada 22. En la actual realización, las proporciones de conexión R se determinan como se muestra a continuación.

Área central C:

$R_c = 0,1$, paso de perforación $P = 6$ mm, $L = 0,6$ mm, y número de pasos (el número de las porciones intermedias 24) $N = 5$

Área lateral S_1 :

$R_1 = 0,117$, Paso de perforación $P = 6$ mm, $L = 0,7$ mm, y número de pasos $N = 6$

Área lateral S_2 :

$R_2 = 0,25$, Paso de perforación $P = 6$ mm, $L = 1,5$ mm, número de pasos $N = 12$

Por lo tanto, la relación de la magnitud de las proporciones de conexión R_c , R_1 y R_2 del área central C y de las áreas laterales, S_1 y S_2 son las siguientes:

$R_c < R_1 < R_2$

La proporción de conexión R_c del área central C es más baja que las proporciones de conexión R_1 y R_2 de las áreas laterales S_1 y S_2 , y el área central C forma un área frágil de la línea perforada 22. Por lo tanto, cuando el envoltorio para cigarrillos se debe abrir, las porciones de conexión 24 del área central C pueden ser fácilmente rasgadas simplemente tirando de las porciones del material de envoltura 12 que se encuentran a ambos lados del área central C de la línea perforada 22 en direcciones opuestas. El desgarro en el área central C propaga las porciones de conexión 24 del lado S_1 y S_2 en orden, para que el material de envoltura 12 sea completamente rasgado a lo largo de la línea perforada 22. En consecuencia, cada uno de los paquetes de cigarrillos CP puede ser retirado del envoltorio para cigarrillos sin dificultad.

Puesto que la línea perforada 22 tiene el área central C como área frágil sólo en el centro la misma, el material de envoltura 12 no se rasga a lo largo de la línea perforada 22 cuando el grupo de paquetes 10 se envuelve con el material de envoltura 12.

5 La longitud de cada una de las porciones intermedia 24 en el área central C y en las áreas laterales S_1 y S_2 es muy corta. Por lo tanto, no es fácil reconocer visualmente la diferencia en el tamaño de las porciones intermedia 24 de cada una de estas áreas. Sin embargo, de acuerdo con la actual realización, el material de envoltura 12 está provisto con antelación de una marca M que rodea el área central C, como se ilustra en la figuras 1 y 2. Si las porciones del material de envoltura 12 que se encuentran a ambos lados de la línea perforada 22 se tiran en
10 direcciones opuestas, usando la marca M como señal, las porciones intermedias 24 del área central C son desgarradas sin fallos.

La figura 4 muestra más específicamente el paquete de cigarrillos CP en el envoltorio para cigarrillos. El paquete de cigarrillos CP puede ser un paquete con tapa con bisagra o un paquete blando que está envuelto completamente con una película transparente. El paquete de cigarrillos CP en el envoltorio para cigarrillos, sin embargo, es preferiblemente un paquete con tapa con lengüeta que no está envuelto completamente con la película transparente.

En el caso de un paquete con tapa con lengüeta de este tipo, un envoltorio para cigarrillos está envuelto en una envoltura interior altamente hermética, por lo que la envoltura con película no es necesaria.

20 Si el paquete de cigarrillos CP en el envoltorio para cigarrillos es el paquete con tapa con lengüeta, un usuario puede rasgar fácilmente el material de envoltura en el envoltorio para cigarrillos sin empujar la uña en la línea perforada 22. Por lo tanto, evita que la superficie exterior del paquete con tapa con lengüeta sea arañada por la uña del usuario. La invención no está limitada a la realización y puede ser modificada de varias maneras.

25 Por ejemplo, el área central de la línea perforada puede ser sustituida por un área central C' que se muestra en la figura 5. En este caso, el área central C' tiene una estructura que se muestra a continuación.

Área central C':

30 Proporción de conexión $R_{C'}$ = 0,778, paso de perforación P = 9 mm, L = 0,7 mm, y número de pasos N = 3

Huelga decir que la proporción de conexión $R_{C'}$ del área central C' es menor que las proporciones de conexión R_1 y R_2 de las áreas laterales S_1 y S_2 .

35 Las áreas laterales S_1 y S_2 pueden ser integradas conjuntamente en cualquiera de las áreas laterales. Alternativamente, otra área lateral que tenga una proporción de conexión más alta puede estar provista fuera del área lateral S_2 .

REIVINDICACIONES**1. Un envoltorio para cigarrillos que comprende:**

- 5 un grupo de paquetes (10) que tiene un eje longitudinal, incluyendo el citado grupo de paquete (10) una pluralidad de paquetes de cigarrillos (CP), y
- material de envoltura de tipo lámina (12) que envuelve el citado grupo de paquetes (10), en el que:
- 10 el citado material de envoltura (12) incluye una línea perforada (22) que se extiende a lo largo del eje longitudinal del citado grupo de paquetes (10);
- la línea perforada (22) tiene perforaciones (26) separadas a lo largo del eje longitudinal y porciones intermedias (24) entre las perforaciones (26); y
- 15 cuando el total de las longitudes de cada una de las perforaciones (26) y de cada una de las porciones intermedias (24) a lo largo del eje longitudinal se expresa como un paso de perforación (P), la línea perforada (22) está provista en una parte de la misma, además, de un área frágil inferior a otra porción con respecto a la proporción entre la porción intermedia (24) y el paso de perforación (P),
- 20 que se caracteriza porque
- el área frágil se dispone en el centro (C) de la línea perforada (22) como se ve en una dirección del eje longitudinal,
- 25 la línea perforada (22) está provista en ambos lados del área frágil, de una pluralidad de áreas, de las cuales las proporciones de conexión aumentan secuencialmente con la distancia creciente desde el área frágil,
- el citado material de envoltura (12) incluye, además, una marca (M), que indica el área frágil, y la citada
- 30 marca (M) rodea el área frágil.

2. El envoltorio para cigarrillos de acuerdo con que la reivindicación 1,

- en el que:
- 35 el paquete de cigarrillos (CP) tiene una superficie exterior en contacto directo con el citado material de envoltura (12).

3. Un material de envoltura de tipo lámina (12) para envolver un grupo de paquetes (10), incluyendo una pluralidad de paquetes de cigarrillos (CP) y que tiene un eje longitudinal, que comprende:

- 40 una línea perforada (22) que se extiende a lo largo del eje longitudinal del grupo de paquetes (10), en la que:
- 45 la citada línea perforada (22) incluye perforaciones (26) separadas a lo largo del eje longitudinal y porciones intermedias (24) entre las perforaciones (26), y
- en la que el total de las longitudes de cada una de las perforaciones (26) y de cada una de las porciones intermedias (24) a lo largo del eje longitudinal se expresa como un paso de perforación (P), la citada la línea
- 50 perforada (22) está provista en una parte de la misma, además, de un área frágil inferior a otra porción con respecto a la proporción entre la porción intermedia (24) y el paso de perforación (P),
- que se caracteriza porque
- 55 el área frágil está dispuesta en el centro (C) de la citada línea perforada (22) como se ve en una dirección del eje longitudinal,
- la citada línea perforada (22) está provista en ambos lados del área frágil de una pluralidad de áreas en las que las proporciones de conexión aumentan secuencialmente con la distancia creciente desde el área frágil,
- 60 y
- el material de envoltura (12) incluye, además, una marca (M), que indica el área frágil.

4. El material de envoltura de acuerdo con la reivindicación 3,
en el que la citada marca (M) rodea el área frágil.

FIG. 1

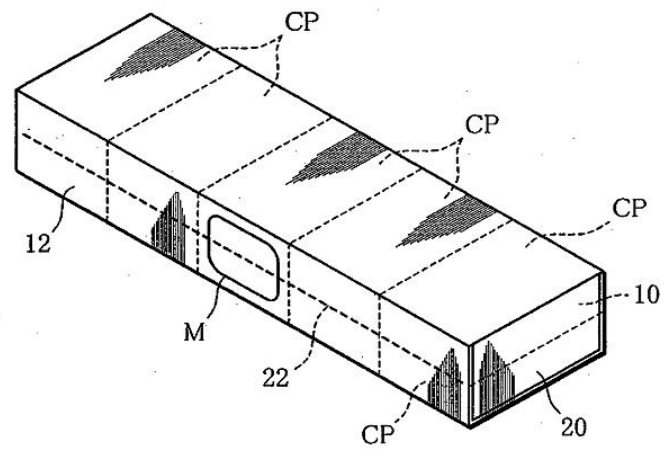


FIG. 2

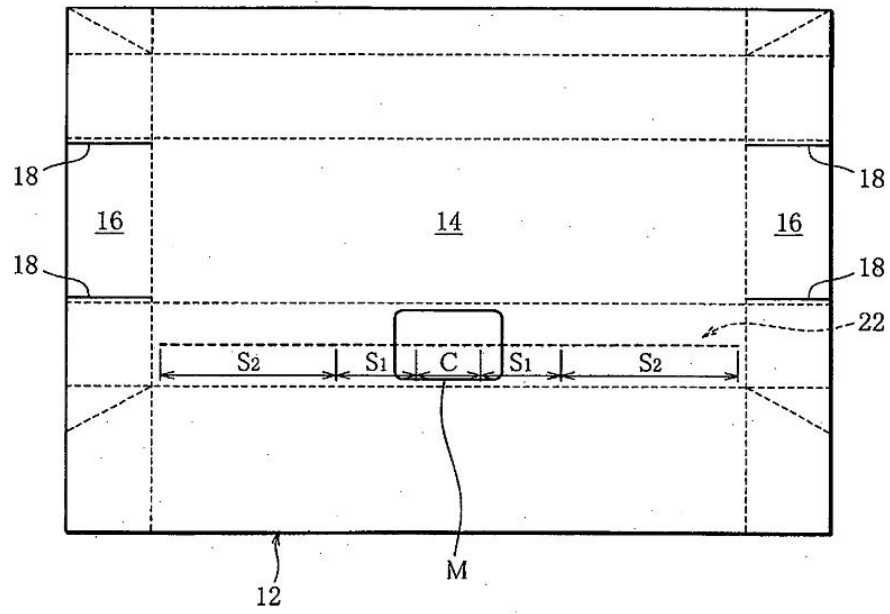


FIG. 3

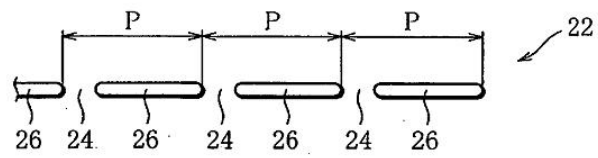


FIG. 4

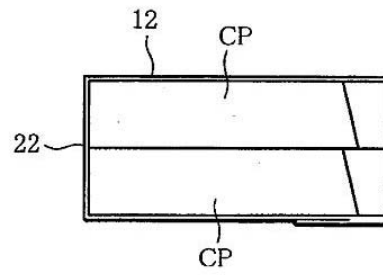


FIG. 5

