



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 339 134**

51 Int. Cl.:
B65D 85/10 (2006.01)
B65D 5/44 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05793430 .9**
96 Fecha de presentación : **17.10.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1803662**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **04.07.2007**

54 Título: **Paquete de cigarrillos.**

30 Prioridad: **19.10.2004 JP 2004-304157**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
17.05.2010

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
17.05.2010

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

72 Inventor/es: **Tanbo, Hitoshi y**
Matsuura, Sadayoshi

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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

Paquete de cigarrillos.

5 Campo técnico

El presente invento se refiere a un paquete de cigarrillos con artículos impresos que incluyen anuncios publicitarios, una nota explicativa acerca del hábito de fumar, un cupón, etc.

10 Antecedentes en la técnica

Un paquete de cigarrillos de este tipo se ha descrito, por ejemplo, en la Traducción Japonesa Publicada N° 2002-516237 de la Publicación Internacional PCT. El paquete de cigarrillos descrito en esa gaceta incluye un cupón como artículo impreso. El cupón va interpuesto entre la caja exterior del paquete de cigarrillos y una película transparente en la cual está envuelta la caja exterior. Un paquete similar es conocido del documento EP-A-1312564.

La caja exterior descrita en esa gaceta está formada por una envoltura exterior para envolver un paquete interior. El paquete interior incluye un mazo de cigarrillos y una envoltura interior tal como de papel de aluminio depositado por vapor, en la cual está envuelto el mazo de cigarrillos.

Las envolturas son dobladas alrededor de sus respectivos artículos objetivos, es decir, el paquete interior y el mazo de cigarrillos, y forman la caja exterior y el paquete interior, respectivamente. Los dobleces de las envolturas proporcionan partes de solape que se solapan entre sí. Puesto que esas partes de solape están simplemente pegadas parcialmente entre sí, hay muchos espacios de separación en la caja exterior y en el paquete interior.

Puesto que el cupón interpuesto entre la caja exterior y la película transparente es un artículo impreso, el mazo de cigarrillos, es decir, los cigarrillos o los cigarrillos con filtro, absorben el olor de la tinta del cupón a través de los espacios de separación de la caja exterior y del paquete interior. Eso deteriora el aroma y el sabor originales de los cigarrillos.

El cupón cubre una parte de la superficie exterior de la caja exterior, de modo que para el consumidor es difícil observar la información impresa sobre la superficie exterior de la envoltura exterior.

Además de en el paquete blando descrito en la gaceta antes mencionada, el mismo problema se plantea en un paquete duro con una tapa de articulación.

Un objeto del presente invento es proporcionar un paquete de cigarrillos en el cual se evite que la calidad del mazo de cigarrillos se degrade debido a un olor a tinta emitido por los artículos impresos, tales como los cupones, y en el cual una superficie exterior del paquete de cigarrillos no esté cubierta con los artículos impresos.

40 Exposición del invento

Con el fin de conseguir el objeto antes mencionado, el presente invento proporciona un paquete de cigarrillos tal como se ha definido en la reivindicación 1.

De acuerdo con el paquete de cigarrillos, cuando se abre por primera vez la tapa de la caja exterior, se retira el artículo impreso de la caja exterior. A continuación, cuando se abre la caja interior, se puede sacar del paquete interior cada cigarrillo o cigarrillo con filtro del mazo de cigarrillos.

Puesto que el paquete interior, o mazo de cigarrillos, está contenido en la caja interior en un estado de sellado, el olor a tinta emitido desde el artículo impreso no entra en la caja interior. Por lo tanto, el olor a tinta no permea al mazo de cigarrillos durante el período desde la fabricación del paquete de cigarrillos hasta el momento en el que se abra la caja interior por primera vez. Por consiguiente, se puede conservar la calidad del mazo de cigarrillos durante un largo período de tiempo. Puesto que el artículo impreso está contenido en el espacio de contención situado dentro de la caja exterior, el artículo impreso jamás oculta la información impresa sobre la superficie exterior de la caja exterior por cubrir la superficie exterior.

La caja interior incluye una pieza elemental interior doblada alrededor del paquete interior. La pieza elemental interior puede ser sellada por calor y tiene una actuación de apantallado frente a los componentes de aroma y de sabor que se desprenden del mazo de cigarrillos. Concretamente, la pieza elemental interior tiene una capa de apantallado hecha de capas de aluminio y de resina estratificadas a ambos lados de la capa de apantallado, y puede ser sellada por calor. Esta pieza elemental interior no solamente evita que el olor a tinta emitido desde el artículo impreso entre en la caja interior, sino que evita también que los componentes que dan aroma y sabor desprendidos del mazo de cigarrillos escapen fuera de la caja interior.

La caja exterior incluye un cuerpo de la caja formado doblando una pieza elemental de papel exterior alrededor de la caja interior y del artículo impreso. El cuerpo de la caja tiene un extremo superior abierto, y una tapa de articulación para abrir/cerrar la abertura del cuerpo de la caja. Concretando, el cuerpo de la caja tiene una pared frontal, paredes

laterales derecha e izquierda, una pared trasera y una pared inferior. El espacio de contención está definido por la pared frontal, las paredes laterales, la pared inferior, y una cara frontal de la caja interior.

Cada una de las paredes laterales del cuerpo de la caja está formada en una doble estructura que tiene una parte exterior y una parte interior. Las partes interiores definen lados del espacio de contención, y tienen partes dobladas hacia el artículo impreso. En este caso, las partes interiores de las paredes laterales tienen además líneas de plegado para delimitar las respectivas partes dobladas. Las partes dobladas se doblan a lo largo de las líneas de doblez cuando se dobla la pieza elemental exterior. En este caso, simplemente modificando la pieza elemental exterior, se asegura el espacio de contención para el artículo impreso entre las cajas exterior e interior.

El paquete de cigarrillos puede incluir además una multiplicidad de cápsulas de aroma dispuestas en el espacio de contención. Estas cápsulas de aroma se rompen cuando se saca el artículo impreso de la caja exterior, y liberan los componentes que dan el aroma y el sabor. Preferiblemente, las cápsulas de aroma liberan, por ejemplo, los mismos componentes que dan aroma y sabor que los liberados del mazo de cigarrillos. Al hacerlo así, el fumador puede disfrutar del aroma y el sabor generados por el mazo de cigarrillos antes de abrir la caja interior.

Concretamente, las cápsulas de aroma van pegadas tanto a la superficie interior de la caja exterior como al artículo impreso, usando para ello un agente adhesivo. El agente adhesivo hace que las cápsulas de aroma se rompan cuando se saca el artículo impreso de la caja exterior.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista en perspectiva en la que se ilustra un paquete de cigarrillos de acuerdo con una realización;

La Fig. 2 es una vista en perspectiva en la que se ilustra una caja interior contenida en el paquete de cigarrillos de la Fig. 1;

La Fig. 3 es una vista en corte de una pieza elemental interior para formar la caja interior de la Fig. 2;

La Fig. 4 es una vista en corte del paquete de cigarrillos de la Fig. 1;

La Fig. 5 es una vista desarrollada de una pieza elemental exterior para formar una caja exterior de la Fig. 1;

La Fig. 6 es una vista en la que se ilustra un proceso para doblar la pieza elemental exterior de la Fig. 5;

La Fig. 7 es una vista en la que se ilustra el doblado de la pieza elemental exterior desde el estado representado en la Fig. 6; y

La Fig. 8 es una vista en la que se ilustra un ejemplo de modificación del paquete de cigarrillos.

El mejor modo de puesta en práctica del invento

Un paquete de cigarrillos, ilustrado en la Fig. 1, comprende una caja exterior 2 con tapa de articulación. La caja exterior 2 se produce doblando para ello una pieza elemental exterior hecha de papel. La caja exterior 2 incluye un cuerpo de caja 3 que tiene una abertura en un extremo superior del mismo, y una tapa 4 para abrir/cerrar la abertura del cuerpo 3 de la caja. La tapa 4 está conectada a una cara trasera del cuerpo 3 de la caja a través de una articulación propia automática 6 y es giratoria alrededor de la articulación propia automática 6.

El paquete de cigarrillos puede incluir una película transparente para envolver la caja exterior 2. Si es así, la película transparente tiene una cinta de desgarramiento.

Una caja interior 8 de tapa de lengüeta está contenida en la caja exterior 2. Como se ha ilustrado en la Fig. 2, la caja interior 8 contiene un paquete interior 10 en la misma, en un estado de sellado. El paquete interior 10 incluye un mazo de cigarrillos formado, por ejemplo, por veinte cigarrillos con filtro FC, y una envoltura interior, a saber, una envoltura blanda de papel de aluminio depositado por vapor 12, para envolver el mazo de cigarrillos. El papel 12 de aluminio depositado por vapor tiene un material de base delgado hecho de papel o similar y una película de aluminio depositado formada sobre una superficie exterior del material de base. El papel 12 de aluminio depositado por vapor tiene una sección para corte en una parte del mismo. La sección para corte está delimitada por una línea de corte. Como se ha ilustrado en la Fig. 2, cuando se abre la caja interior 8, y se corta la sección de corte del papel 12 de aluminio depositado por vapor a lo largo de la línea de corte, el mazo de cigarrillos queda parcialmente expuesto por la abertura del paquete interior 10.

La caja interior 8 se produce doblando para ello una pieza elemental interior 11 alrededor del paquete interior 10. La pieza elemental interior 11 puede ser sellada por calor. El doblado de la pieza elemental interior 11 proporciona partes de solape que se solapan entre sí. Las partes de solape van pegadas entre sí por haber sido selladas por calor.

En la Fig. 4 se ha ilustrado una estructura seccionada de la pieza elemental interior 11. La pieza elemental interior 11 incluye una capa de base 14 hecha de papel, la cual está situada en medio, una capa de aluminio 16 como una capa

ES 2 339 134 T3

metálica y una capa de resina 18 que están superpuestas sobre cada lado de la capa de base 14, con un agente adhesivo (no representado), interpuesto entre ellas. La capa de resina 18 está hecha de polipropileno (PP). La capa de aluminio 16 tiene la función de apantallar los componentes de aroma y de sabor liberados del mazo de cigarrillos, mientras que la capa de resina 18 sirve como capa de sello para el calor.

5

Como resulta evidente viendo la Fig. 2, la caja interior 8 incluye un cuerpo 20 de la caja que tiene una abertura en un extremo superior del mismo y una tapa de lengüeta 22 para abrir/cerrar la abertura del cuerpo 20 de la caja. Concretamente, la tapa de lengüeta 22 tiene una parte de tapa 24 para cubrir la abertura del cuerpo 20 de la caja, una parte 26 de lengüeta que se extiende desde un borde frontal de la parte de tapa 24, para cubrir una parte superior de una pared frontal 20f del cuerpo 20 de la caja, y una parte de pared trasera 28 que se extiende desde un borde trasero de la parte de tapa 24 y conectada a una pared trasera 20r del cuerpo 20 de la caja, a través de la articulación propia automática. La tapa 22 de lengüeta gira alrededor de la articulación propia automática, para abrir/cerrar con ello la abertura del cuerpo 20 de la caja.

10

15

Después de que haya sido fabricada la caja interior 8, se sella por calor la tapa 22 de lengüeta al cuerpo 20 de la caja, de modo que pueda desprenderse. Más concretamente, la parte 26 de lengüeta, la parte 24 de tapa y la parte 28 de pared trasera de la tapa de lengüeta 22 son selladas por calor, de modo que pueden desprenderse, a la pared frontal 20f del cuerpo 20 de la caja, a las solapas 30 superiores interiores derecha e izquierda del cuerpo 20 de la caja, y a las paredes laterales derecha e izquierda del cuerpo 20 de la caja, respectivamente. El rayado en la Fig. 2 indica las áreas en las cuales está sellada por calor, de modo que pueda desprenderse, la tapa de lengüeta 22.

20

Las paredes laterales derecha e izquierda del cuerpo 20 de la caja están formadas por superposición de las solapas laterales interiores y de las solapas laterales exteriores de la pieza elemental interior, cada una sobre la otra, y sellando por calor esas solapas, de modo que no se puedan desprender, cada una a la otra. La pared inferior del cuerpo 20 de la caja se forma por superposición de un panel inferior y solapas inferiores interiores derecha e izquierda de la pieza elemental interior cada una a la otra y sellando por calor, de modo que no se puedan desprender, el panel y las solapas entre sí.

25

Como resulta claro a la vista de la Fig. 2, la pared frontal 20f del cuerpo 20 de la caja tiene una abertura 32 de forma de U en la parte superior de la misma. Cuando se fabrica la caja interior 8, y se sella por calor la parte 26 de lengüeta a la pared frontal 20f del cuerpo 20 de la caja, la abertura 32 se cierra de modo hermético al aire mediante la parte de lengüeta 26.

30

Como resulta evidente a la vista de la Fig. 1, la caja exterior 2 incluye además un espacio 34 de contención sujeto entre la caja exterior 2 y la caja interior 8. En el espacio de contención 43 está dispuesto un material impreso 36, como un artículo impreso. El material impreso 36 es, por ejemplo, una hoja impresa en un estado de doblada. La hoja está impresa con la información que se desee, en tinta, sobre una o sobre las dos caras de la misma. Para ser más preciso, el material impreso 36 es un anuncio publicitario, una nota explicativa acerca del hábito de fumar, un cupón, o similar. De acuerdo con la presente realización, el material impreso 36 tiene la misma altura que la de la caja interior 8, o es ligeramente más bajo que la caja interior 8. El material impreso 36 es de menor anchura que la caja interior 8.

35

40

Como se ha ilustrado en la Fig. 4, el cuerpo 3 de la caja, de la caja exterior 2, tiene una pared frontal 38, una pared trasera 40, paredes laterales 42 derecha e izquierda, y una pared inferior. Cada una de las paredes laterales 42, como se ha mencionado en lo que antecede, tiene una estructura doble que incluye una parte exterior 44 y una parte interior 46. El espacio de contención 34 está definido por la pared frontal 38, las partes interiores 46 de las paredes laterales 2, la pared inferior, y una cara frontal de la caja interior 8. Más concretamente, el espacio de contención 34 se sujeta en la caja exterior 2 al mismo tiempo que se forma la caja exterior 2 doblando para ello la pieza elemental exterior para la caja exterior 2 alrededor de la caja interior 8 y del material impreso 36.

45

Con el fin de hacer posible la fabricación de la caja exterior 2 con el espacio de contención 34 doblando para ello la pieza elemental exterior, cada una de las partes interiores 46 de las paredes laterales 42 tiene una parte doblada 48. Las partes dobladas 48 están dobladas hacia el material impreso 36.

50

La Fig. 5 representa una pieza elemental exterior 50 para la caja exterior 2. La información que se desee va impresa sobre una superficie exterior de la pieza elemental exterior 50.

55

La pieza elemental exterior 50 incluye una sección principal 52 para formar el cuerpo 3 de la caja exterior 2 y una subsección 54 para formar la tapa 4 de la caja exterior 2. La sección principal 52 y la subsección 54 están conectadas entre sí a través de una línea de doblez 56 representada por una línea de trazos, la cual funciona como la articulación propia automática 6. Cada una de las secciones 52 y 54 tiene una pluralidad de paneles y solapas delimitadas por líneas de doblez, representadas por líneas de trazos.

60

La sección principal 52 y la subsección 54 tienen la misma distribución de los paneles y solapas que la de una pieza elemental exterior para formar una caja exterior con tapa de articulación ordinaria. Por lo tanto, las secciones 52 y 54 se describirán aquí brevemente.

65

La sección principal 52 incluye un panel trasero 58. El panel trasero 58 tiene un borde superior formado como la línea de doblez 56. Un panel inferior 60 y un panel frontal 62 van conectados en ese orden a un borde inferior del

ES 2 339 134 T3

panel trasero 58 a través de líneas de doblez. El panel trasero 58, el panel inferior 60 y el panel frontal 62, forman la pared trasera 40, una parte de la pared inferior, y la pared frontal 38, respectivamente, del cuerpo 3 de la caja (véase la Fig. 1).

5 Un par de solapas laterales interiores 64 y un par de solapas laterales exteriores 66 están conectadas a través de líneas de doblez a los lados derecho e izquierdo del panel trasero 58 y a los del panel frontal 62, respectivamente. Las solapas laterales interiores 64 y las solapas laterales exteriores 66 forman las paredes laterales 42. En otras palabras, las solapas laterales interiores 64 forman las partes interiores 46 de las paredes laterales 42, mientras que las solapas laterales exteriores 66 forman las partes exteriores 44 de las paredes laterales 42.

10 Las solapas inferiores interiores 70 están situadas a ambos lados del panel inferior 60. Las solapas inferiores interiores 70 están conectadas a los bordes inferiores de las respectivas solapas laterales interiores 64 a través de líneas de doblez, y forman la pared inferior del cuerpo 3 de la caja, en cooperación con el panel inferior 60.

15 La subsección 54 incluye un panel trasero 72. El panel trasero 72 tiene un borde inferior como línea de doblez 56. Los paneles traseros 72 y 58 están dispuestos con la línea de doblez 56 interpuesta entre ellos.

20 Un panel superior 74, un panel frontal 76, y una solapa frontal interior 78 son conectados, por ese orden, a un borde superior del panel trasero 72 a través de líneas de doblez. El panel trasero 72 y el panel superior 74 forman un par de paredes trasera y superior de la tapa 4. El panel frontal 76 y la solapa frontal interior 78 forman una pared frontal de la tapa 4.

25 Un par de solapas laterales interiores 80 y un par de solapas laterales exteriores 82 están conectadas a través de línea de doblez a los lados derecho e izquierdo del panel superior 74 y a los del panel frontal 76, respectivamente. Las solapas laterales interiores 80 y las solapas laterales exteriores 82 forman las paredes laterales de la tapa 4.

30 Las solapas superiores interiores 84 están dispuestas a ambos lados del panel superior 74. Las solapas superiores interiores 84 están conectadas a los bordes superiores de las respectivas solapas laterales 80 a través de líneas de doblez, y forman la pared superior de la tapa 4, en cooperación con el panel superior 74.

Es innecesario decir que los paneles y solapas de la pieza elemental exterior 50 son de un tamaño suficiente como para contener la caja interior 8 con el material impreso 36. Sin embargo, la pieza elemental exterior 50 difiere de una pieza elemental exterior para una caja exterior de tapa de articulación ordinaria en los siguientes puntos.

35 En primer lugar, como resulta evidente a la vista de la Fig. 5, las solapas laterales interiores 64 son de más anchura que las solapas verticalmente adyacentes 66, 70, 80, 82 y 84. Las solapas 66, 70, 80, 82 y 84 son de idéntica anchura.

40 Cada una de las solapas laterales interiores 64 tiene una línea de doblez 86 representada por una línea de trazos. Las líneas de doblez 86 están situadas más próximas al panel trasero 58 que a los bordes exteriores de las solapas 66, 70, 80, 82 y 84. Cada una de las líneas de doblez 86 divide la solapa lateral interior 64 correspondiente en una parte interior 87, situada en el lado del panel trasero 58, y una parte exterior 88 para formar la parte doblada 48.

45 Las líneas de doblez 86 están formadas con líneas de impresión similares a las otras líneas de doblez de la pieza elemental exterior 50, las cuales delimitan los paneles y las solapas. Las líneas de doblez 86 facilitan el doblado de las partes exteriores 88 hacia un lado interior de la pieza elemental exterior 50. Como resulta evidente a la vista de la Fig. 4, cada una de las partes interiores 87 tiene una anchura que es virtualmente igual al grosor de la caja interior 8. La anchura de las solapas 66, 70, 80, 82 y 84 es virtualmente igual al grosor total de la caja interior 8 y el material impreso 36.

50 Entre los bordes inferiores de las partes exteriores 88 y las solapas inferiores interiores 70 están formados cortes 90 para separar las partes exteriores 88 de las solapas inferiores interiores 70. Los bordes superiores de las partes exteriores 88 forman partes extendidas de bordes inclinados de las solapas laterales interiores 64. Además, como se ve claramente en la Fig. 5, las solapas laterales interior y exterior 80 y 82 de la subsección 54 tienen también bordes inclinados correspondientes a los bordes inclinados de las solapas laterales interiores 64.

55 La pieza elemental exterior 50 se dobla alrededor de la caja interior 8 y del material impreso 36, en los mismos pasos que en el caso de una pieza elemental exterior para formar una caja exterior de tapa de articulación ordinaria.

60 Concretando, se dispone la caja interior 8 con el material impreso 36 sobre la cara interior de la pieza elemental exterior 50, de modo que la caja interior 8 quede superpuesta sobre los paneles traseros 58 y 72 de la pieza elemental exterior 50. Se coloca el material impreso 36 en el centro de la cara frontal de la caja interior 8, es decir, como se evidencia en la Fig. 1, de modo que se extienda desde la parte de lengüeta 26 de la caja interior 8 hasta una cara frontal del cuerpo 20 de la caja.

65 En ese estado, las solapas laterales interiores derecha e izquierda 64 y las solapas laterales interiores derecha e izquierda 80 se doblan hacia ambas caras laterales de la caja interior 8. La solapa frontal interior 78 se dobla simultáneamente con el doblado de las solapas 64 y 80. La solapa frontal interior 78 se superpone sobre el panel

ES 2 339 134 T3

frontal 76, para formar con ello la pared frontal de la tapa 4. A continuación, se doblan las solapas inferiores interiores 70 y las solapas superiores interiores 84 hacia la cara inferior y la cara superior de la caja interior 8, respectivamente.

A continuación, se dobla el panel inferior 60 hacia el fondo de la caja interior 8 y se pega a las solapas inferiores interiores derecha e izquierda 70. Al mismo tiempo que se dobla el panel inferior 60, se dobla el panel superior 74 hacia la cara superior de la caja interior 8 y se pega a las solapas superiores interiores 84.

Al llegar a este punto, la pieza elemental exterior 50 está en un estado representado en la Fig. 6. El panel frontal 62, con las solapas laterales exteriores 66 hacia arriba, se extiende desde el panel inferior 60. La pared frontal (el panel frontal 76 y la solapa frontal interior 78) de la tapa 4, con las solapas laterales exteriores 82 hacia arriba, se extiende desde el panel superior 74.

Las marcas con forma de V de la Fig. 6 indican la línea de doblez entre el panel frontal 62 y el panel inferior 60 y la que hay entre el panel frontal 76 y el panel superior 74. Las líneas de doblez indicadas por las marcas de forma de V coinciden con los bordes superiores de las solapas inferiores interiores 70 y con las solapas superiores interiores 84. Es decir, que en el estado representado en la Fig. 6, las solapas inferiores interiores 70 y el panel inferior 60 están pegados entre sí, formando con ello una fuerte pared de soporte (la pared inferior del cuerpo 3 de la caja). Al mismo tiempo, las solapas superiores interiores 84 y el panel superior 74 están también pegados entre sí, formando con ello una fuerte pared de soporte (la pared superior de la tapa 4).

Por consiguiente, cuando se doblan el panel frontal 62 y las paredes frontales (76 y 78) de la tapa 4 hacia el material impreso 36 colocado sobre la caja interior 8, en el sentido de las flechas de la Fig. 6, desde el estado representado en la Fig. 6, el panel frontal 62 y las paredes frontales (76 y 78) son dobladas de modo fiable a lo largo de los bordes superiores de las respectivas paredes de soporte, es decir, por las respectivas líneas de doblez (indicadas por las marcas de forma de V).

En el estado de la Fig. 6, las partes exteriores 88 de las solapas laterales interiores derecha e izquierda 64 están sobresaliendo hacia arriba desde el material impreso 36. Las partes exteriores 88 están separadas de las solapas inferiores interiores 70 debido a los cortes 90. Por lo tanto, cuando se dobla el panel frontal 62, como resulta evidente a la vista de la Fig. 7, se lleva el panel frontal 62 a contacto con las partes exteriores derecha e izquierda 88 antes de que haga contacto con el material impreso 36, y se hace que las partes exteriores 88 se doblen a lo largo de la línea de doblez 86 en la dirección de las flechas representadas en la Fig. 7, o bien hacia el material impreso 36. Después se coloca el panel frontal 62 sobre el material impreso 36 para que sea llevado a contacto apretado con el material impreso 36. En este punto, se forma la parte doblada 48 (véase la Fig. 4).

Las solapas laterales interiores derecha e izquierda 80 no están sobresaliendo del material impreso 36 en dirección hacia arriba. En consecuencia, las paredes frontales (76 y 78) de la tapa 4 están situadas sobre el material impreso 36 sin interferir con las solapas laterales interiores 80, siendo con ello llevadas a contacto apretado con el material impreso 36.

Después se doblan las solapas laterales exteriores derecha e izquierda 66 del panel frontal 62 y las solapas laterales exteriores derecha e izquierda 82 del panel frontal 76 hacia las respectivas solapas laterales interiores 64 y 80. Al hacerlo así, las solapas laterales exteriores 66 y 82 son dobladas firmemente a lo largo de las líneas de doblez, ya que los paneles frontales 62 y 76 están soportados mientras están en contacto apretado con el material impreso 36. Las solapas laterales exteriores 66 y 82 se superponen sobre las respectivas solapas laterales interiores 64 y 80, y se pegan entre sí para formar las paredes laterales de la caja exterior 2. Llegados a este punto, queda completado el doblado de la pieza elemental exterior 50, y se obtiene el paquete de cigarrillos representado en la Fig. 1. A continuación, se envuelve el paquete de cigarrillos en una película transparente, si es necesario.

De acuerdo con el paquete de cigarrillos antes descrito, cuando se abre la tapa 4 de la caja exterior 2, se exponen la caja interior 8 y el material impreso 36 por la abertura del cuerpo 3 de la caja, como se ha ilustrado en la Fig. 1. Si entonces se retira el material impreso 36 del cuerpo 3 de la caja, queda expuesta plenamente la parte 26 de lengüeta de la tapa de lengüeta 22 de la caja interior 8. En este estado, cuando se abre la tapa de lengüeta 22 simultáneamente con el desprendimiento de las áreas selladas por calor, se expone una parte superior del paquete interior 10 por la abertura de la caja interior 8. Después, cuando se corta por una sección de corte del papel 12 de aluminio depositado por vapor del paquete interior 10, a lo largo de la línea de corte, se exponen los cigarrillos con filtro del paquete interior 10, como se ha ilustrado en la Fig. 2, y pueden sacarse de la caja interior 8, o del paquete de cigarrillos.

Incluso aunque el material impreso 36 está contenido en la caja exterior 2, el paquete interior 10 está sellado en la caja interior 8. Por lo tanto, el olor a tinta emitido por el material impreso 36 jamás permea hasta los cigarrillos con filtro FC contenidos en el paquete interior 10. Además, los componentes que dan el aroma y el sabor a los cigarrillos con filtro FC no son liberados al exterior de la caja interior antes de que se abra por primera vez la tapa de lengüeta 22. En consecuencia, la calidad de los cigarrillos con filtro FC se mantiene durante un largo período de tiempo, con o sin el material impreso 36.

Puesto que el material impreso 36 está contenido en la caja exterior 2, el material impreso 36 no cubre una parte de la superficie exterior de la caja exterior 2. Por lo tanto, la información impresa sobre la superficie exterior de la caja exterior 2 no queda oculta por el material impreso 36, y es totalmente reconocible por el consumidor.

ES 2 339 134 T3

Puesto que el material impreso 36 es una hoja impresa en estado de doblada, tiene espacio suficiente para imprimir información a ser suministrada al consumidor.

Además, el espacio de contención 34 se forma mientras la pieza elemental exterior 50 está doblada, de modo que no se requiere que el espacio de contención 34 quede definido usando para ello otros miembros que no sean la pieza elemental exterior 50, ni que sea desarrollado por separado un aparato especial para envolver. Como resultado, el presente invento puede proporcionar fácilmente la caja exterior 2 que contiene el material impreso 36 juntamente con la caja interior 8, es decir, el paquete de cigarrillos.

El presente invento no queda limitado a la realización descrita en lo que antecede, y puede ser modificado de diversos modos.

Como se ha ilustrado en la Fig. 8, el paquete de cigarrillos puede incluir un lote de cápsulas de aroma 92. Las cápsulas de aroma 92 están dispuestas, por ejemplo, entre una cara interior de la caja exterior 2 y el material impreso 36. Las cápsulas de aroma 92 tienen una cáscara exterior y sustancias aromáticas volátiles encerradas en la cáscara exterior. Las sustancias aromáticas emiten, por ejemplo, el mismo aroma y sabor que los de los cigarrillos con filtro FC. Cuando se rompe la cáscara exterior de las cápsulas de aroma 92, se liberan los componentes de aroma y de sabor de las cápsulas de aroma 92.

Concretando más, es preferible que la cáscara exterior de las cápsulas de aroma 92 se rompa cuando se haya retirado el material impreso 36 de la caja exterior 2. Para este fin, las cápsulas de aroma 92 están, por ejemplo, pegadas tanto a la superficie interior de la caja exterior 2 como al material impreso 36, usando para ello un agente adhesivo 94. Cuando se saca el material impreso 36, la cáscara exterior de las cápsulas de aroma 92 se rompe, y se liberan de las cápsulas de aroma 92 los componentes que dan el aroma y el sabor, que pasan a la caja exterior 2. Como resultado, el consumidor puede disfrutar del aroma y el sabor de los cigarrillos con filtro FC antes de abrir la tapa de lengüeta 22 de la caja interior 8.

El material impreso 36 no está necesariamente limitado a ser papel impreso con algo, y se pueden usar varias clases de medios para imprimir siempre que los mismos sean aptos para imprimir.

REIVINDICACIONES

1. Un paquete de cigarrillos que comprende:

un paquete interior (10) obtenido envolviendo para ello un mazo de cigarrillos en papel de envolver interior (12);

una caja interior (8) que puede abrirse y cerrarse que contiene herméticamente cerrado al paso de aire dicho paquete interior (10);

una caja exterior (2) con tapa de articulación que contiene dicha caja interior (8) y que asegura un espacio de contención (34) entre una superficie interior de la caja exterior (2) y dicha caja interior (8); y

un artículo impreso (36) contenido en dicho espacio de contención (34) de modo que pueda ser sacado de dicha caja exterior (2);

en el que:

dicha caja exterior (2) incluye un cuerpo (3) de la caja formado doblando para ello una pieza elemental exterior de papel (50) alrededor de dicha caja interior (8) y dicho artículo impreso (36), teniendo el cuerpo (3) de la caja un extremo superior abierto y una tapa de articulación (4) para abrir/cerrar la abertura del cuerpo (3) de la caja;

teniendo además dicho cuerpo (3) de la caja una pared frontal (38), paredes laterales derecha e izquierda (42), una pared trasera (40) y una pared inferior;

dicho espacio de contención (34) está definido por la pared frontal (38), las paredes laterales (42), la pared inferior y una cara frontal de dicha caja interior (8);

cada una de las paredes laterales (42) está formada con una doble estructura que tiene una parte exterior (44) y una parte interior (46); y

las partes interiores (46) definen caras de dicho espacio de contención (34), y tienen partes dobladas (48) que están dobladas hacia dicho artículo impreso (36).

2. El paquete de cigarrillos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

dicha caja interior (8) incluye una pieza elemental interior (11) doblada alrededor de dicho paquete interior (10), siendo dicha pieza elemental interior (11) susceptible de ser sellada por calor y actuando como una pantalla frente a los componentes que dan el aroma y el sabor liberados del mazo de cigarrillos.

3. El paquete de cigarrillos de acuerdo con la reivindicación 2, en el que:

dicha pieza elemental interior (11) tiene una capa que hace de pantalla (16), hecha de capas de aluminio y de resina (18) estratificadas sobre ambas caras de la capa que hace de pantalla (16), siendo las capas de resina (18) capaces de sellado por calor.

4. El paquete de cigarrillos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

las partes interiores (46) tienen además líneas de doblez (86) para delimitar las respectivas partes dobladas (48), y las partes dobladas (48) son dobladas a lo largo de las líneas de doblez (86) cuando se dobla dicha pieza elemental exterior (50).

5. El paquete de cigarrillos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

dicho paquete incluye además un lote de cápsulas de aroma (92) dispuestas en dicho espacio de contención (34), y las cápsulas de aroma (92) se rompen cuando se saca dicho artículo impreso (36) de dicha caja exterior (2) y se liberan los componentes que dan el aroma y el sabor.

6. El paquete de cigarrillos de acuerdo con la reivindicación 5, en el que:

dichas cápsulas de aroma (92) han sido pegadas tanto a la superficie interior de dicha caja exterior (2) como a dicho artículo impreso (36), usando para ello un agente adhesivo (94), y el agente adhesivo (94) hace que dichas cápsulas de aroma (92) se rompan cuando se saca dicho artículo impreso (36) de dicha caja exterior (2).

7. El paquete de cigarrillos de acuerdo con la reivindicación 1, en el que:

dicho artículo impreso (36) es papel impreso en estado de doblado.

FIG. 1

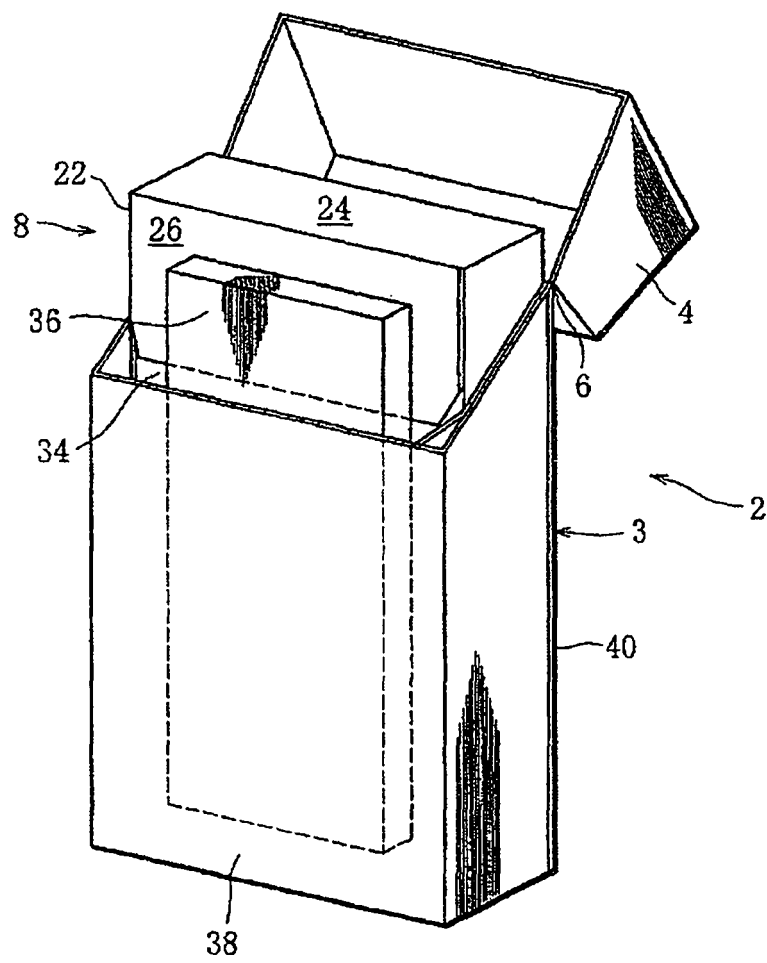


FIG. 2

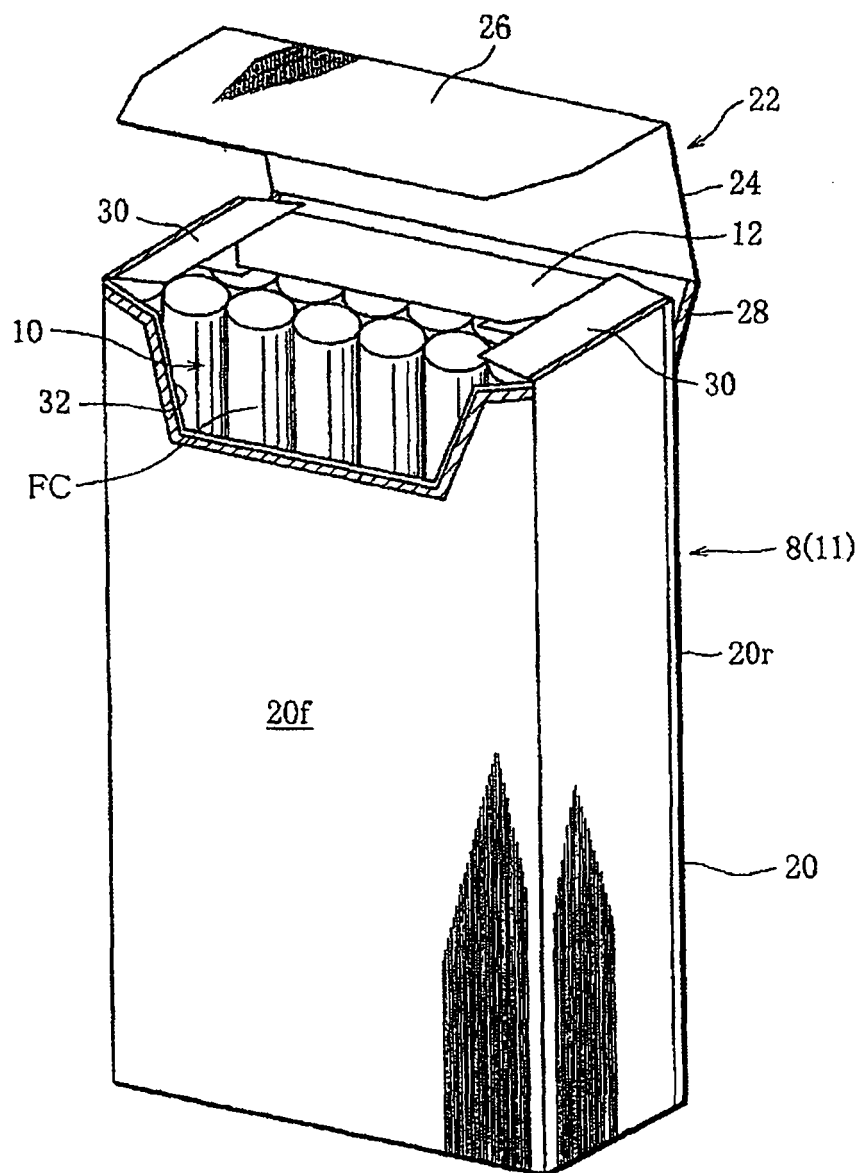


FIG. 3

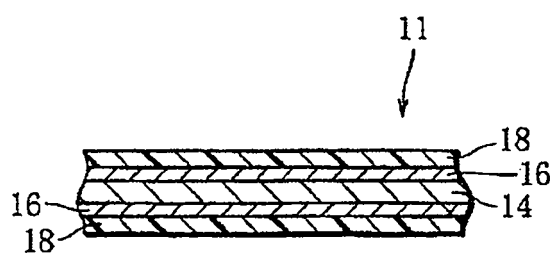


FIG. 4

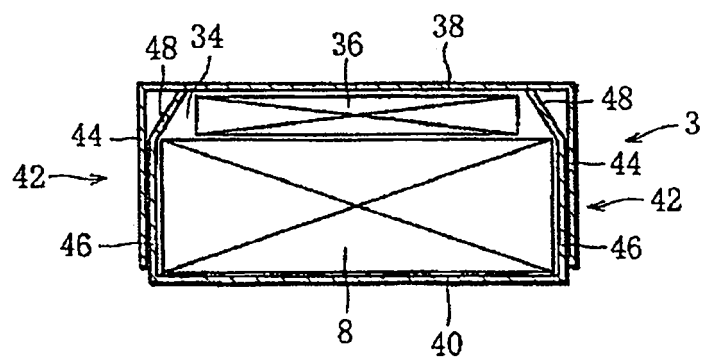


FIG. 5

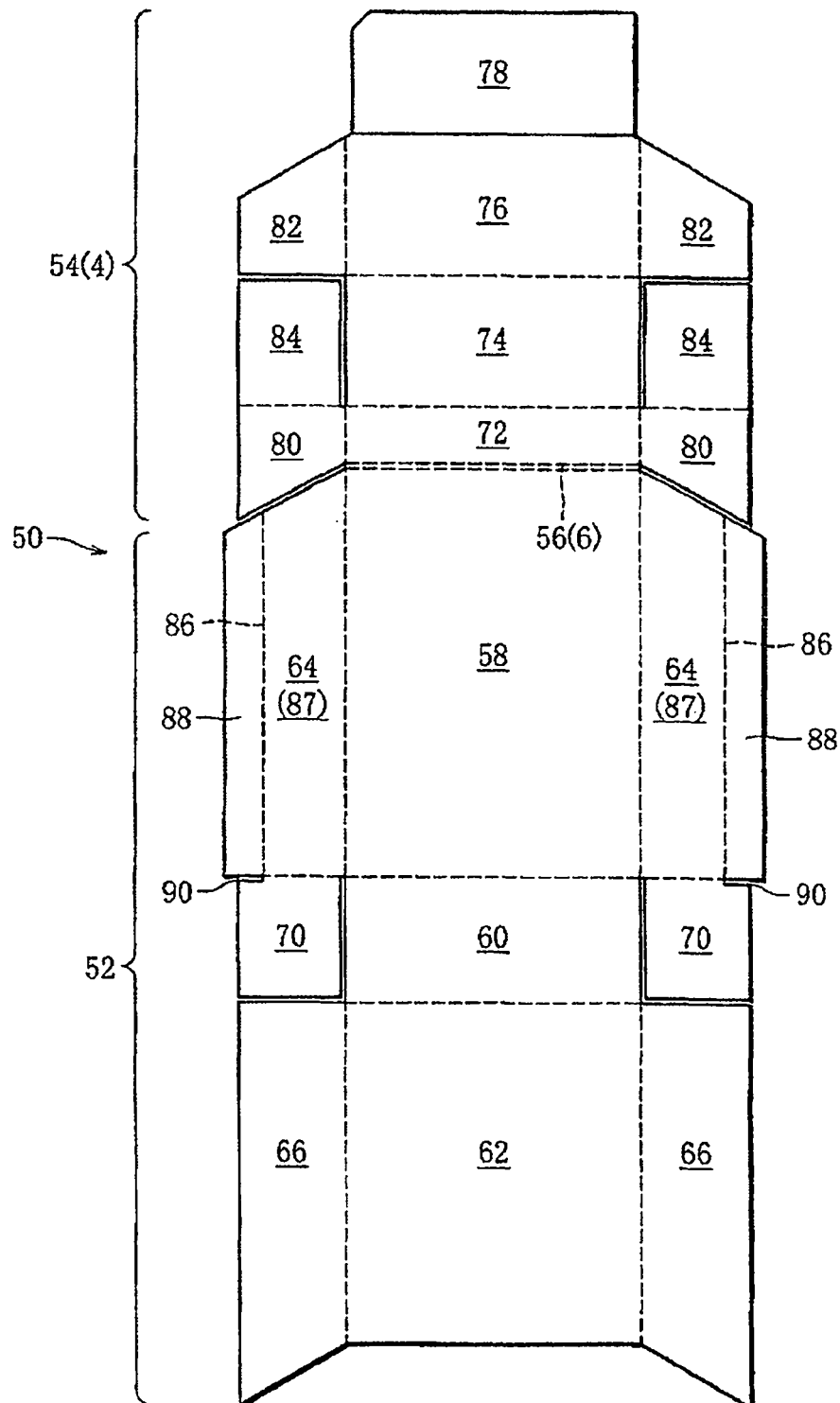


FIG. 6

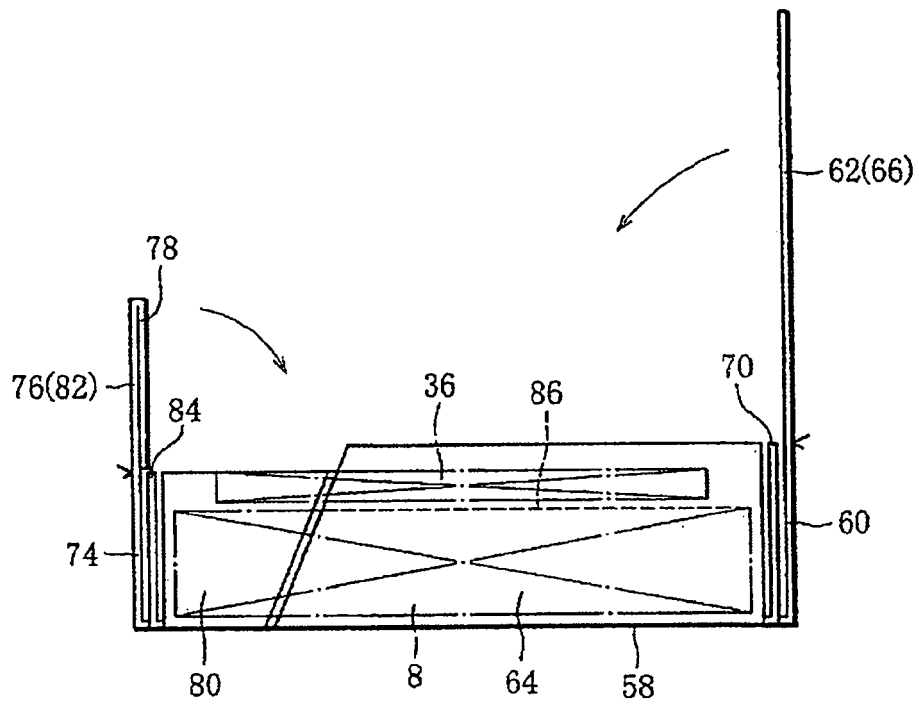


FIG. 7

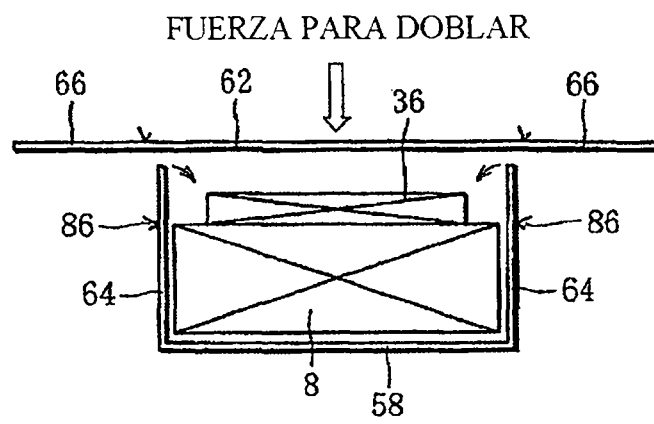


FIG. 8

