

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 619 409**

51 Int. Cl.:

B65D 85/10 (2006.01)

B65D 5/64 (2006.01)

B65D 5/66 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **02.03.2012 PCT/JP2012/055398**

87 Fecha y número de publicación internacional: **06.09.2013 WO2013128637**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.03.2012 E 12870042 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.12.2016 EP 2759492**

54 Título: **Paquete deslizante hacia arriba y conjunto de partida del mismo**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
26.06.2017

73 Titular/es:
**JAPAN TOBACCO INC. (100.0%)
2-1, Toranomom 2-chome
Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP**

72 Inventor/es:
SENDO, MAKOTO

74 Agente/Representante:
DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 619 409 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

Paquete deslizante hacia arriba y conjunto de partida del mismo

5 Campo técnico

La invención presente se refiere a un paquete deslizante hacia arriba para alojar productos, tales como cigarrillos o cigarrillos con filtro, y también se refiere a un conjunto de partida del paquete deslizante hacia arriba.

Antecedentes de la técnica

10 Un paquete deslizante hacia arriba de este tipo y su conjunto de partida han sido descritos, por ejemplo, en el documento de la patente 1 descrito a continuación. El paquete deslizante hacia arriba descrito en el documento de la patente 1 incluye una caja exterior que tiene un extremo de apertura, y una caja interior alojada en la caja exterior, la caja interior incluye un cuerpo principal y una tapa articulada conectada al cuerpo principal por medio de una línea de articulación.

15 Cuando la caja interior, es decir, la tapa articulada de la caja Interior es proyectada hacia arriba desde el extremo de apertura de la caja exterior, la tapa articulada es hecha girar alrededor de la línea de articulación para que se abra. Por tanto, un usuario puede retirar un producto alojado en la caja interior sin acceder directamente a la tapa articulada.

20 Con el fin de permitir la operación de apertura de la tapa articulada descrita anteriormente, el paquete deslizante hacia arriba de este tipo está provisto además de un dispositivo de apertura de la tapa para abrir la tapa articulada conjuntamente con la proyección de la caja Interior desde la caja exterior.

25 Específicamente, el dispositivo de apertura de la tapa incluye una solapa de la tapa que se extiende hacia abajo desde la pared superior de la tapa articulada de manera que es insertada entre la caja exterior y la caja interior, y que tiene una línea de plegado extendida a través de la solapa de la tapa en la dirección de su anchura. Por otra parte, el dispositivo de apertura de la tapa incluye además un mecanismo de acoplamiento que regula la proyección adicional de la solapa de la tapa en el momento en el que la tapa articulada es proyectada desde la caja exterior junto con la solapa de la tapa de tal manera que la línea de plegado de la solapa de la tapa está expuesta desde la caja exterior. Por tanto, en el estado en el que de esta manera es regulada la proyección adicional de la solapa de la tapa, cuando la tapa articulada es proyectada adicionalmente, la tapa articulada es hecha girar alrededor de la línea de articulación para que se abra.

35 Lista de citas

Documento de la patente

40 El documento de la patente 1: WO 2010/081527 A1 DE 10 2005 058720 A1 describe un paquete de artículos para fumar, que comprende una parte de paquete interior para alojar los artículos para fumar y una parte de paquete exterior para alojar la parte interior del paquete, cuya parte exterior del paquete tiene una cara esencialmente abierta a través de la que la parte interior del paquete puede ser impulsada hacia fuera de la parte exterior del paquete, y al menos con una abertura de deslizamiento en la parte exterior del paquete en donde la abertura de deslizamiento está esencialmente en una cara de la parte exterior del paquete que no está en oposición a la cara abierta.

45 El documento de los EE.UU. US 3 311 283 A describe un cartón que tiene una cubierta de apertura automática, dicho cartón comprende una envuelta exterior en forma de manga que tiene un panel trasero sin abrir que se extiende por toda la longitud de la envuelta exterior, una lengüeta fijada al borde del panel trasero en el borde superior de éste y plegada hacia abajo a lo largo de la superficie interior del panel trasero, una envuelta interior deslizante dentro de dicha envuelta exterior y que tiene un panel superior, y al menos un panel trasero de cubierta y paneles laterales de cubierta dependiendo de ella, el panel trasero de la cubierta está articulado al borde superior del panel trasero de la cubierta interior, y un miembro de accionamiento asegurado de forma articulada al borde trasero del panel de la cubierta superior y que se extiende hacia abajo entre los paneles traseros de las envueltas interior y exterior, dicho miembro de accionamiento tiene una abertura en un punto separado por debajo del borde de éste articulada a dicho panel superior de cubierta y en cuya dicha lengüeta se aplica para detener el movimiento hacia arriba de dicha cubierta interior respecto a dicha envuelta exterior cuando la envuelta interior es impulsada hacia arriba, dicho miembro de accionamiento está enteramente dentro de dicha envuelta exterior cuando dicha envuelta interior está dentro de dicha envuelta exterior con la cubierta cerrada y el panel superior de la cubierta nivelado con el borde superior del panel trasero de la envuelta exterior, por lo que la tapa es hecha pivotar hacia atrás después de un movimiento adicional hacia arriba de dicha envuelta interior respecto a dicha envuelta exterior.

60 El documento WO 2009/010851 A2 describe un paquete rígido de aspecto esencialmente de paralelepípedo, diseñado para contener cigarrillos, que se compone de un paquete interior con una tapa articulada y una caja o estuche abierta por delante que ofrece un rebajo en el que el paquete está alojado con la parte trasera, superior, inferior y partes laterales puestas en contacto, respectivamente, con la parte trasera, paredes transversales y paredes longitudinales de la caja, y con el paquete interior anclado a lo largo del borde de la esquina delantera entre la pared delantera y el fondo, hasta el borde libre presentado por una pared transversal correspondiente de la caja

65

exterior; el paquete interior puede pivotar sobre este borde de esquina, que funciona como una articulación, entre la posición de alojamiento y una posición parcialmente extraída de la caja. También forma parte del paquete un miembro de articulación que opera entre la caja y el paquete de tal manera que causa que la tapa se abra automáticamente cuando el paquete es abierto.

5 Compendio de la Invención

Problema técnico

10 Generalmente, el mecanismo de aplicación descrito anteriormente incluye una lengüeta de fijación formada en el extremo distal de la solapa de la tapa y plegada hacia una raíz de la solapa de la tapa, y una solapa de tope dispuesta en la caja exterior y plegada hacia abajo. Cuando la tapa articulada es proyectada desde la caja exterior, la raíz de la lengüeta de fijación es aplicada al extremo distal de la solapa de tope para regular de esta manera la proyección adicional de la solapa de la tapa.

15 En el caso en el que la caja interior que incluye la solapa de la tapa esté formada por una lámina de un conjunto de partida interior, la anteriormente descrita lengüeta de fijación se forma plegando la solapa de la tapa. Sin embargo, el plegado de la solapa de la tapa complica el plegado del conjunto de partida interior.

20 Además, en el estado en el que la proyección adicional de la solapa de la tapa está regulada, tres de la solapa de la tapa, la lengüeta de fijación y la solapa de tope se solapan entre sí entre la caja exterior y la caja interior. Por tanto, una separación que permite la superposición de los tres de la solapa de la tapa, la lengüeta de fijación y la solapa de tope necesita estar asegurada entre la caja exterior y la caja interior. Dicha separación causa que el tamaño de la caja exterior sea aumentado.

25 Un objetivo de la invención presente es proporcionar un paquete deslizante hacia arriba en el que una pieza de partida interior que forma la caja interior del paquete deslizante hacia arriba puede ser plegada fácilmente y en el que un aumento del tamaño de la caja exterior del paquete deslizante hacia arriba puede ser evitado, y también es un objetivo proporcionar un conjunto de partida del paquete deslizante hacia arriba.

30 Solución al problema

El objetivo descrito anteriormente puede ser conseguido mediante un paquete deslizante hacia arriba según la reivindicación 1, el paquete deslizante hacia arriba comprende:

35 una caja exterior que tiene un extremo de apertura en una parte superior de ella;

una caja interior alojada en la caja exterior para que pueda deslizarse hacia arriba desde un extremo de apertura de la caja exterior, la caja interior incluye un cuerpo principal y una tapa articulada conectada al cuerpo principal por medio de una línea de articulación, la línea de articulación tiene una pared superior para cerrar el extremo de apertura cuando la caja interior está alojada en la caja exterior, y una pared trasera de la tapa formada entre la pared superior y la línea de articulación; y

40 un dispositivo de apertura de la tapa para abrir la tapa articulada cuando la tapa articulada de la caja interior es proyectada desde la caja exterior.

El dispositivo de apertura de la tapa incluye:

45 una solapa de la tapa configurada para extenderse hacia abajo desde un borde trasero de la pared superior a lo largo de la pared trasera de la tapa de manera que es insertada entre una pared trasera exterior de la caja exterior y una pared trasera interior de la caja interior, y que tiene una abertura;

una lengüeta de inserción dispuesta en la caja exterior, la lengüeta de inserción tiene una porción de extremo distal insertada dentro de la abertura desde arriba, y configurada para aplicar un borde inferior de la abertura a una raíz de la lengüeta de inserción para regular la proyección adicional de la solapa de la tapa cuando la tapa articulada es proyectada desde la caja exterior junto con la solapa de la tapa; y

50 una primera línea de plegado formada en la solapa de la tapa y en paralelo con la línea de articulación, la primera línea de plegado está configurada para estar situada por encima del extremo de apertura de la caja exterior y extendida a través de la solapa de la tapa en su dirección de la anchura para permitir que la solapa de la tapa sea plegada en un estado en el que la proyección adicional de la solapa de la tapa está regulada, en donde la primera línea de plegado está situada por encima de un borde superior de la pared trasera exterior por una distancia cuando la proyección adicional de la solapa de la tapa está regulada, en donde la primera línea de plegado está dividida por la abertura.

60 En el paquete deslizante hacia arriba de la invención presente, cuando la caja interior es proyectada adicionalmente desde la caja exterior después de que la proyección adicional de la solapa de la tapa está regulada, la tapa articulada es hecha girar alrededor de la línea de articulación conjuntamente con la proyección de la caja interior, la tapa articulada se abre. En este momento, la solapa de la tapa se pliega a lo largo de la primera línea plegable para permitir el giro de la tapa articulada.

65

5 Cuando la tapa articulada está en el estado cerrado, la primera línea de plegado está situada debajo de la línea de articulación. Por tanto, cuando la tapa articulada está en un estado proyectado desde la caja exterior hasta que la proyección adicional de la solapa de la tapa está regulada, la rotación de la tapa articulada alrededor de la línea de articulación no se ve obstaculizada por la solapa de la tapa de manera que la operación de apertura uniforme de la tapa articulada está asegurada.

10 La solapa de la tapa incluye además una segunda línea de plegado que está situada entre la primera línea de plegado y el borde inferior de la solapa de la tapa. En este caso, se puede dar una tendencia de plegado a la solapa de la tapa a lo largo de la segunda línea de plegado. La tendencia de plegado facilita la inserción de la lengüeta de inserción dentro de la abertura.

15 La caja exterior incluye además una abertura para exponer una parte de la caja interior, y la abertura está dispuesta, por ejemplo, en la pared delantera de la caja exterior. En este caso, un usuario puede proyectar la caja interior desde la caja exterior mientras impulsa su pulgar contra la caja interior a través de la abertura.

20 Además, la invención presente proporciona un conjunto de partida según la reivindicación 6 para formar el paquete deslizante hacia arriba descrito anteriormente, y el conjunto de partida incluye una pieza de partida exterior y una pieza de partida interior. La pieza de partida exterior forma la caja exterior y la lengüeta de inserción del dispositivo de apertura de la tapa, y la pieza de partida interior forma la caja interior y la solapa de la tapa del dispositivo de apertura de la tapa.

Efectos ventajosos de la Invención

25 En el paquete deslizante hacia arriba y el conjunto de partida del paquete deslizante hacia arriba según la invención presente, la proyección de la solapa de la tapa puede ser regulada sólo con una estructura simple en la que la abertura está formada en la solapa de la tapa de la caja interior y, por otra parte, la lengüeta de inserción insertada dentro de la abertura está dispuesta en la caja exterior. Por tanto, la pieza de partida interior puede ser plegada fácilmente para formar la caja interior. Además, para insertar la lengüeta de inserción dentro de la abertura, no se necesita una gran separación entre la caja exterior y la caja interior, y por tanto se puede evitar un aumento del tamaño de la caja exterior.

Descripción breve de los dibujos

30 La Figura 1 es una vista en perspectiva que muestra un paquete deslizante hacia arriba según una realización de la invención presente, en un estado en el que una tapa articulada del paquete deslizante hacia arriba está abierta.

35 La Figura 2 es una vista en perspectiva que muestra la tapa articulada de la Figura 1 vista desde el lado trasero.

La Figura 3 es una vista para explicar la inserción de las lengüetas de inserción dentro de las aberturas de una solapa de la tapa.

40 La Figura 4 es una vista que muestra una relación de posición entre las aberturas de la solapa de la tapa y las lengüetas de inserción en un estado en el que una caja interior está completamente alojada en una caja exterior.

45 La Figura 5 es una vista que muestra una relación de posición entre las aberturas de la solapa de la tapa y las lengüetas de inserción en un estado en el que la tapa articulada de la caja interior está proyectada desde la caja exterior conjuntamente con la solapa de la tapa de manera que la proyección adicional de la solapa de la tapa está regulada.

La Figura 6 es una vista que muestra una pieza de partida exterior para la caja exterior y las lengüetas de inserción.

La Figura 7 es una vista que muestra una pieza de partida interior para la caja interior y la solapa de la tapa.

Descripción de realizaciones

50 Según se muestra en la Figura 1, un paquete deslizante hacia arriba según una realización de la invención presente está provisto de una caja exterior 10. La caja exterior 10 tiene la forma de un paralelepípedo rectangular, e incluye una pared delantera exterior 12, una pared trasera exterior 14, un par de paredes laterales exteriores 16, y un extremo de apertura exterior 18 en la parte superior de la caja exterior 10. Una abertura 20 está formada en la pared delantera exterior 12, de manera que está dispuesta en el centro de la pared delantera exterior 12.

55 Una caja interior 22 está alojada en la caja exterior 10 de manera que es deslizable en la dirección vertical. La Figura 1 muestra un estado en el que una parte de la caja interior 22 está proyectada hacia arriba desde el extremo de apertura exterior 18 de la caja exterior 10. La caja interior 22 está formada en una caja rectangular con forma de paralelepípedo también e incluye un cuerpo principal 24. El cuerpo principal 24 tiene una pared delantera interior 26, una pared trasera interior 28, un par de paredes laterales interiores 30, y una pared de fondo interior.

60 Una parte de la pared delantera interior 26 está expuesta a través de la abertura 20. Además, hay dispuesta una hendidura 32 en el borde superior de la pared delantera interior 26 y tiene una forma de U poco profunda. La altura del borde superior de la pared trasera interior 28 desde la pared de fondo interior es inferior a la altura del borde

superior de la pared delantera interior 26. Por tanto, el borde superior de cada una del par de paredes laterales interiores 30 está inclinado hacia abajo hacia el borde superior de la pared trasera interior 28.

5 Los bordes superiores de la pared delantera interior 26, la pared trasera interior 28 y el par de paredes laterales interiores 30 definen un extremo de apertura interior 34 en la parte superior del cuerpo principal 24, y el extremo de abertura interior 34 es abierto y cerrado por una tapa articulada 36.

10 Es decir, la caja interior 22 incluye además la tapa articulada 36 conectada al borde trasero de la abertura interior 34 por medio de una línea de articulación 38. La tapa articulada 36 es hecha girar alrededor de la línea de articulación 38 de manera que abre y cierra el extremo de abertura interior 34.

15 Específicamente, la tapa articulada 36 incluye una pared superior 40, una pared trasera de la tapa 42 y un par de paredes laterales de la tapa 44. Cuando la tapa articulada 36 está en una posición cerrada, el par de paredes laterales de la tapa 44 se encuentran con los bordes laterales correspondientes del extremo de la abertura interior 34 y, por otra parte, la pared superior 40 cubre el extremo de apertura interior 34 desde arriba. Por tanto, el borde inferior del par de paredes laterales de la tapa 44 está también inclinado hacia abajo hacia el borde trasero del extremo de apertura interior 34, es decir, la línea de articulación 38.

20 Además, cada una del par de paredes laterales de la tapa 44 tiene un borde delantero 44f. Cuando la tapa articulada 36 está en la posición cerrada, los bordes delanteros 44f fijan una separación predeterminada entre la pared superior 40 y el borde superior de la pared delantera interior 26.

25 Como resultará evidente de la Figura 1, un producto, por ejemplo, un paquete interior A está alojado en la caja interior 22. El paquete interior A incluye un mazo de cigarrillos de filtro FC y un material de envoltura (no mostrado) para envolver el paquete.

30 Cuando la caja interior 22 está en la posición alojada en la que la caja interior 22 está completamente alojada en la caja exterior 10, la tapa articulada 36 está en la posición cerrada, y la pared superior 40 de la tapa articulada 36 está situada en el extremo de apertura exterior 18 de manera que la pared superior 40 sirve como una tapa exterior para cerrar el extremo de la apertura exterior 18.

35 Cuando el usuario coge el paquete deslizante hacia arriba con una sola mano e impulsa, a través de la abertura 20 de la caja exterior 10, con el pulgar de la mano la caja interior 22 en la posición alojada para deslizar la caja interior 22 hacia arriba, la tapa articulada 36 es hecha girar alrededor de la línea de articulación 38 mientras está siendo proyectada hacia arriba desde el extremo de apertura exterior 18, y de esta manera se abre según se muestra en la Figura 1. Por tanto, el usuario puede sacar un cigarrillo de filtro FC del interior del cuerpo principal 24.

40 Para permitir la operación de apertura de la tapa articulada 36 descrita anteriormente conjuntamente con el deslizamiento de la caja interior 22, el paquete deslizante hacia arriba incluye un dispositivo de apertura de la tapa que se describe a continuación.

45 El dispositivo de apertura de la tapa incluye una solapa de la tapa 46. Como resultará evidente a partir de la Figura 2, la solapa de la tapa 46 se extiende hacia abajo desde el borde trasero de la pared superior 40 a lo largo de la pared trasera de la tapa 42 de manera que se inserta entre la pared trasera exterior 14 y la pared trasera interior 28. Hay formadas un par de aberturas 48 en la solapa de la tapa 46. Cada una de las aberturas 48 tiene una larga forma rectangular en la dirección de extensión de la solapa de la tapa 46, y están separadas entre sí en la dirección de la anchura de la solapa de la tapa 46.

50 Además, una primera línea de plegado 50 está formada en la solapa de la tapa 46 y es paralela a la línea de articulación 38 de manera que la primera línea de plegado 50 se extiende a través de la solapa de la tapa 46 en su dirección de la anchura y está dividida por el par de aberturas 48. Por tanto, la solapa de la tapa 46 puede ser plegada a lo largo de la primera línea de plegado 50.

55 Además, según se muestra en la Figura 3, una segunda línea de plegado 52 está formada en la solapa de la tapa 46 según sea requerido. La segunda línea de plegado 52 se extiende también a través de la solapa de la tapa 46 en su dirección de la anchura y está situada entre la primera línea de plegado 50 y el borde inferior de la solapa de la tapa 46. Por ejemplo, la segunda línea de plegado 52 está situada cerca del borde inferior del par de aberturas 48 descrito anteriormente de manera que la segunda línea de plegado 52 está dividida por las aberturas 48.

60 Como resultará evidente en la Figura 3, la solapa de la tapa 46 es plegada una vez en forma de valle a lo largo de cada una de la primera y segunda líneas de plegado 50 y 52, y la porción inferior entre el borde inferior de la solapa de la tapa 46 y la primera línea de plegado 50 se encuentra en un estado de ser levantada desde la pared trasera interior 28.

65 Por otra parte, la caja exterior 10 está provista de una solapa interior 54. Se ha de entender que en la Figura 3 sólo se muestra la pared trasera exterior 14 de la caja exterior 10. La solapa interior 54 se extiende hacia abajo desde el

borde superior de la pared trasera exterior 14 a lo largo de la superficie interior de la pared trasera exterior 14, y tiene un borde inferior paralelo al borde superior de la pared trasera exterior 14.

5 Un par de lengüetas de inserción 56 se extienden además hacia abajo desde el borde inferior de la solapa interior 54 y están separadas una de otra en la dirección de la anchura de la pared trasera exterior 14. Cada una del par de lengüetas de inserción 56 tiene un extremo inferior en forma de punta.

10 Cuando la caja interior 22 está alojada en la caja exterior 10, las porciones de extremo distal del par de lengüetas de inserción 56 han sido insertadas respectivamente, según se muestra por las líneas de puntos y rayas de la Figura 3, dentro de las aberturas correspondientes 48 desde arriba, y se encuentran en un estado de inserción en la solapa de la tapa 46.

15 En esta memoria, puesto que la parte inferior de la solapa de la tapa 46 descrita anteriormente está levantada, el par de lengüetas de inserción 56 son insertadas en las aberturas 48 correspondientes sólo con superponer la pared trasera exterior 14 y la pared trasera interior 28 entre sí por medio de la solapa de la tapa 46.

20 En detalle, como resultará evidente de la Figura 4, cuando la caja interior 22 se encuentra en un estado de estar completamente alojada en la caja exterior 10, las porciones de extremo distal del par de lengüetas de inserción 56 están situadas en las porciones superiores de las aberturas 48 correspondientes. En este momento, la primera línea de plegado 50 de la solapa de la tapa 46 está situada por debajo de la línea de articulación 38. Una distancia A1 de al menos el espesor de la línea de articulación 38 o más, por ejemplo, 0,5 mm o más, está asegurada entre la primera línea de plegado 50 y la línea de articulación 38.

25 Es decir, si la distancia entre la pared superior 40 y la línea de articulación 38 es denominada L_1 , y la distancia entre el borde superior de la solapa de la tapa 46 y la primera línea de plegado 50 es denominada L_2 , las distancias L_1 y L_2 satisfacen la relación siguiente:

$$L_1 < L_2$$

30
$$\Delta_1 = L_2 - L_1$$

Además, si la distancia entre el borde inferior de la solapa interior 54 y el borde inferior de la abertura 48 es denominada L_3 , las distancias L_2 y L_3 satisfacen la relación siguiente:

35
$$L_3 > L_2$$

40 Por otra parte, la Figura 5 muestra un estado en el que la caja interior 22 es proyectada hacia arriba desde el extremo de apertura exterior 18 de la caja exterior 10 de manera que la tapa articulada 36 está expuesta al exterior de la caja exterior 10 junto con una parte de la solapa de la tapa 46 (véase la Figura 2). En este momento, la raíz de cada una de las lengüetas de inserción 56 está a tope contra el borde inferior de la abertura 48 correspondiente, respectivamente. El hecho de que estén a tope regula la proyección adicional de la solapa de la tapa 46 desde la caja exterior 10.

45 Además, en este momento, como resultará evidente en la Figura 5, la primera línea de plegado 50 está situada por encima del borde superior de la solapa interior 54, es decir, el borde superior de la pared trasera exterior 14, y una distancia $\Delta_2 (= L_3 - L_2)$ está asegurada entre la primera línea de plegado 50 y el borde superior de la pared trasera exterior 14.

50 Cuando la caja interior 22 es proyectada adicionalmente desde la caja exterior 10 desde el estado mostrado en la Figura 5, la proyección adicional de la solapa de la tapa 46 está regulada. Por tanto la tapa articulada 36 es hecha girar alrededor de la línea de articulación 38 hacia el lado trasero según la proyección adicional de la tapa articulada 36, es decir, la elevación de la tapa articulada 36 para que la tapa articulada 36 se abra según se muestra en la Figura 1 y la Figura 2. Por otra parte, la solapa de la tapa 46 está plegada hacia atrás a lo largo de la primera línea de plegado 50.

55 Según se ha descrito anteriormente, en el estado mostrado en la Figura 5, es decir, cuando la proyección adicional de la solapa de la tapa 46 está regulada, la primera línea de plegado 50 está situada por encima del borde superior de la pared trasera exterior 14 a la distancia Δ_2 y, por otra parte, la línea de articulación 38 está situada por encima de la primera línea de plegado 50 a la distancia Δ_1 .

60 Por tanto, el giro de la tapa articulada 36 alrededor de la línea de articulación 38 no es obstaculizado por la solapa de la tapa 46, y tampoco el plegado de la solapa de la tapa 46 a lo largo de la primera línea de plegado 50 es obstaculizado por la pared trasera exterior 14. Como resultado, la tapa articulada 36 se abre gradualmente junto con la proyección adicional de la caja interior 22.

65

- 5 Por otra parte, en el caso en el que la caja exterior 10 y la caja interior 22 están formadas respectivamente por una pieza de partida exterior y una pieza de partida interior descritas a continuación, el par de lengüetas de inserción 56 se insertan solamente dentro de las aberturas 48 correspondientes, respectivamente. Por tanto, la solapa de la tapa 46 sólo necesita tener al menos una tendencia de plegado a lo largo de la primera línea de plegado 50, y por tanto el plegado de la pieza de partida interior que incluye la solapa de la tapa 46 no es complicado.
- 10 Además, incluso cuando las lengüetas de inserción 56 están insertadas dentro de las aberturas 48, respectivamente, sólo se necesita fijar una separación que permita la superposición de la lengüeta de inserción 56 y de la solapa de la tapa 46 entre la caja interior 10 y la caja exterior 20, y por tanto la superposición de la lengüeta de inserción 56 y la solapa de la tapa 46 no causa que el tamaño de la caja exterior 10 tenga que ser aumentado.
- 15 La Figura 6 muestra un ejemplo de una pieza de partida exterior 58 para formar la caja exterior 10 y la solapa interior 54.
- 20 La pieza de partida exterior 58 tiene un panel de fondo 60 en su centro, y el panel de fondo 60 forma la pared de fondo exterior de la caja exterior 10. Según se muestra en la Figura 6, un panel trasero 66 y un panel delantero 68 están respectivamente conectados a los bordes superior e inferior del panel de fondo 60 por medio de las líneas de plegado 62 y 64. El panel trasero 66 forma la pared trasera exterior 14, y el panel delantero 68 forma la pared delantera exterior 12. La abertura 20 está formada en el centro del panel delantero 68.
- 25 Las solapas laterales exteriores 82 y 84 están conectadas a ambos lados del panel trasero 66 por medio de las líneas de plegado 78 y 80, respectivamente. Por otra parte, las solapas laterales interiores 90 y 92 están conectadas a ambos lados del panel delantero 68 por medio de las líneas de plegado 86 y 88, respectivamente. Una pared del par de paredes laterales exteriores 16 está formada por superposición de la solapa lateral exterior 82 y la solapa lateral interior 90 entre sí.
- 30 Además, la otra pared del par de paredes laterales exteriores 16 está formada por superposición de la solapa lateral exterior 84 y la solapa lateral interior 92 entre sí.
- 35 Además, las solapas de fondo interiores 74 y 76 están conectadas a los bordes inferiores de las solapas laterales exteriores 82 y 84, respectivamente, por medio de las líneas de plegado 70 y 72, y las solapas de fondo interiores 74 y 76 sirven como miembros de refuerzo de la pared de fondo exterior por superposición con la superficie interior del panel de fondo 60.
- 40 Según se muestra en la Figura 6, la solapa interior 54 que tiene dispuestas el par de lengüetas de inserción 56 está conectada al borde superior del panel trasero 66 por medio de una línea de plegado 93, y la distancia entre el borde superior del panel trasero 66 y la raíz de la solapa interior 54 está representada por L_4 en la Figura 6.
- 45 La Figura 7 muestra una pieza de partida interior 94 para formar la caja interior 22 y la solapa de la tapa 46.
- 50 La pieza de partida interior 94 tiene un panel de fondo 96 que forma la pared de fondo interior de la caja interior 22. Según se muestra en la Figura 7, un panel trasero grande 102 y un panel delantero 104 están conectados a los bordes superior e inferior del panel de fondo 96 por medio de las líneas de plegado 98 y 100, respectivamente. El panel trasero grande 102 forma la pared trasera interior 28 y el panel delantero 104 forma la pared delantera interior 26. Según se muestra en la Figura 7, la hendidura 32 está formada en el borde inferior del panel delantero 104.
- 55 Las solapas laterales exteriores 118 y 120 están conectadas a ambos lados del panel trasero grande 102 por medio de las líneas de plegado 114 y 116, respectivamente. Por otra parte, las solapas del lado interior 126 y 128 están conectadas a ambos lados del panel delantero 104 por medio de las líneas de plegado 122 y 124, respectivamente. La solapa lateral exterior 118 y la solapa lateral interior 126 forman una pared del par de paredes laterales interiores 30 por superposición entre sí.
- 60 Además, la solapa lateral exterior 120 y la solapa lateral interior 128 forman la otra pared del par de paredes del lado interior 30 por superposición entre sí.
- 65 Además, las solapas de fondo interiores 110 y 112 están conectadas a los bordes inferiores de las solapas laterales exteriores 118 y 120 por medio de las líneas de plegado 106 y 108. Las solapas de fondo interiores 110 y 112 sirven como miembros de refuerzo de la pared de fondo interior por superposición con la superficie interior del panel de fondo 96.
- Según se muestra en la Figura 7, una sección de panel de la tapa 130 está conectada al borde superior del panel trasero grande 102 por medio de la línea de articulación 38. La sección de panel de la tapa 130 incluye un panel trasero pequeño 132, un panel superior interior 134 y un panel superior exterior 136 ordenados desde el lado de la línea de articulación 38. El panel trasero pequeño 132 forma la pared trasera de la tapa 42, y el panel trasero pequeño 132 y el panel superior interior 134 están conectados entre sí por medio de una línea de plegado 138.

El panel superior interior 134 y el panel superior exterior 136 están conectados uno a otro por medio de una línea de plegado 140, y forman la pared superior 40 por superposición entre sí.

5 Las solapas laterales 146 y 148 están conectadas respectivamente a ambos lados del panel trasero pequeño 132 por medio de las líneas de plegado 142 y 144, y forman el par de paredes laterales de la tapa 44.

10 Las solapas superiores medias 154 y 156 están conectadas a los bordes superiores de las solapas laterales 146 y 148 por medio de las líneas de plegado 150 y 152, respectivamente. Las solapas superiores medias 154 y 156 se convierten en miembros de refuerzo de la pared superior 40 al estar emparedadas entre el panel superior interior 134 y el panel superior exterior 136 descritos anteriormente.

La solapa de la tapa 46 está conectada al borde superior del panel superior exterior 136 por medio de una línea de plegado 158 según se muestra en la Figura 7.

15 En esta memoria, cuando la distancia entre la línea de plegado 158 y la primera línea de plegado 50 es denominada L_5 , y la distancia entre el borde superior de la abertura 48 y la línea de plegado 158 es denominada L_6 en la Figura 7, la distancia L_3 descrita anteriormente (véase la Figura 4) puede ser representada por la expresión siguiente:

$$20 \quad L_3 = L_6 - L_5$$

Después de que se ha dado una tendencia de plegado a la solapa de la tapa 46 a lo largo de la primera y segunda líneas de plegado 50 y 52, la pieza de partida interior 94 es plegada alrededor del paquete interior A a lo largo de sus líneas de plegado para formar la caja interior 22 provista de la solapa de la tapa 46.

25 A continuación, después de que la solapa interior 54 es plegada a lo largo de la línea de plegado 93, la pieza de partida exterior 58 es plegada alrededor de la caja interior 22 a lo largo de sus líneas de plegado para formar la caja exterior 10 provista de la solapa interior 54. En este momento, la formación del paquete deslizante hacia arriba ha sido completada.

30 La invención presente no está limitada a la realización descrita anteriormente, y son posibles varias variaciones.

35 Por ejemplo, el dispositivo de apertura de la tapa puede incluir solamente al menos una abertura 48 y una lengüeta de inserción 56. Además, la tapa articulada 36 puede estar conectada al borde superior de una de las paredes laterales interiores 30 por medio de la línea de articulación. En este caso, la tapa articulada 36 es hecha girar en la dirección de la anchura de la caja interior 22 para abrir y cerrar el extremo interior de apertura 34.

Además, la caja interior 22 no está limitada a alojar el paquete interior A de los cigarrillos de filtro FC Y puede alojar varios productos.

40 Lista de signos de referencia

- | | |
|----|--|
| 10 | Caja exterior |
| 18 | Extremo de apertura exterior |
| 22 | Caja interior |
| 20 | Apertura |
| 45 | 24 Cuerpo principal de la caja interior |
| | 36 Tapa articulada |
| | 38 Línea de articulación |
| | 40 Pared superior |
| | 42 Pared trasera de la tapa |
| 50 | 46 Solapa de la tapa (dispositivo de apertura de la tapa) |
| | 48 Apertura (dispositivo de apertura de la tapa) |
| | 50 Primera línea de plegado (dispositivo de apertura de la tapa) |
| | 52 Segunda línea de plegado (dispositivo de apertura de la tapa) |
| | 54 Solapa interior |
| 55 | 56 Lengüeta de inserción (dispositivo de apertura de la tapa) |
| | 58 Pieza de partida exterior |
| | 66 Panel trasero (panel exterior) |
| | 93 (Tercera) línea de plegado |
| | 94 Pieza interior de partida |
| 60 | 102 Panel trasero grande (panel interior) |
| | 130 Sección del panel de la tapa |
| | 138 (Cuarta) línea de plegado |
| | 158 (Quinta) línea de plegado |

REIVINDICACIONES

1. Un paquete deslizante hacia arriba comprendiendo:

5 una caja exterior (10) que tiene un extremo de apertura (18) en una parte superior de ella;
 una caja interior (22) alojada en dicha caja exterior (10) de manera que puede deslizarse hacia arriba desde el
 extremo de apertura (18) de dicha caja exterior (10), incluyendo dicha caja interior (22) un cuerpo principal
 (24) y una tapa articulada (36) conectada al cuerpo principal (24) por medio de una línea de articulación (38),
 10 incluyendo la tapa articulada (36) una pared superior (40) para cerrar el extremo de apertura (18) cuando
 dicha caja interior (22) está alojada en dicha caja exterior (10), y una pared trasera de la tapa formada entre la
 pared superior y la línea de articulación (38); y un dispositivo de apertura de la tapa para abrir la tapa
 articulada (36) cuando la tapa articulada (36) de dicha caja interior (22) es proyectada desde dicha caja
 exterior (10), en donde dicho dispositivo de apertura de la tapa incluye: una solapa de la tapa (46) configurada
 15 para extenderse hacia abajo desde un borde trasero de la pared superior (40) a lo largo de la pared trasera de
 la tapa (42) de manera que es insertada entre una pared trasera exterior (14) de dicha caja exterior (10) y una
 pared trasera interior (28) de dicha caja interior (22), y que tiene una abertura (48);
 una lengüeta de inserción (56) dispuesta en dicha caja exterior (10), teniendo la lengüeta de inserción (56)
 una porción de extremo distal insertada dentro de la abertura (48) desde arriba, y configurada para aplicar un
 20 borde inferior de la abertura (48) con una raíz de éste de manera que regula la proyección adicional de la
 solapa de la tapa (46) cuando la tapa articulada (36) es proyectada desde dicha caja exterior (10) junto con la
 solapa de la tapa (46); Incluyendo además dicho dispositivo de apertura de tapa una primera línea de plegado
 (50) formada en la solapa de la tapa (46) paralela a la línea de articulación (38), estando configurada la
 primera línea de plegado (50) para estar situada por encima del extremo de apertura (18) de dicha caja
 exterior (10) y extendida a través de la solapa de la tapa (46) en la dirección de la anchura de la solapa de la
 25 tapa (46) de manera que permite que la solapa de la tapa (46) sea plegada en un estado en el que la
 proyección adicional de la solapa de la tapa (46) está regulada, en donde la primera línea de plegado (50)
 está situada por encima de un borde superior de la pared trasera exterior (14) a una distancia cuando la
 proyección adicional de la solapa de la tapa (46) está regulada, **caracterizado por que** la primera línea de
 plegado (50) está dividida por la abertura (48).

30 2. El paquete deslizante hacia arriba según la reivindicación 1, en donde la primera línea de plegado (50) está
 situada por debajo de la línea de articulación (38) cuando la tapa articulada (36) está en un estado cerrado.

35 3. El paquete deslizante hacia arriba según la reivindicación 2, en donde dicho dispositivo de apertura de la tapa
 incluye además una segunda línea de plegado (52) formada en la solapa de la tapa (46), estando situada la segunda
 línea de plegado (50) entre la primera línea de plegado (50) y el borde inferior de la solapa de la tapa.

40 4. El paquete deslizante hacia arriba según la reivindicación 2, en donde dicha caja exterior (10) incluye además una
 abertura (20) para exponer una parte de dicha caja interior (22).

5. El paquete deslizante hacia arriba según la reivindicación 4, en donde la abertura (20) está dispuesta en una
 pared delantera (12) de dicha caja exterior (10).

45 6. Un conjunto de partida de un paquete deslizante hacia arriba según una de las reivindicaciones 1 a 5,
 comprendiendo:

una pieza de partida exterior (58) para formar dicha caja exterior (10) y la lengüeta de inserción (56) de la
 reivindicación 1, incluyendo dicha pieza de partida exterior un panel exterior (66) para formar la pared trasera
 exterior (14) de dicha caja exterior (10), un borde exterior del panel exterior (66) formando el borde superior
 50 de la pared trasera exterior (14), una solapa interior conectada al borde exterior del panel exterior (66) por
 medio de una tercera línea de plegado (93), teniendo la solapa interior (54) la lengüeta de inserción (56); y
 una pieza de partida interior (94) para formar dicha caja interior (22) y la solapa de la tapa (46) de la
 reivindicación 1, incluyendo dicha pieza de partida interior (96) un panel interior (102) para formar una pared
 trasera interior (28) de dicha caja interior (22) correspondiente a la pared exterior (14) de dicha caja exterior
 55 (10), y una sección de panel de la tapa (130) conectada al panel interior (102) por medio de la línea de
 articulación (38) para formar la tapa articulada (36), teniendo la sección de panel de tapa (130) una cuarta
 línea de plegado (138) para hacer una partición entre la pared superior (40) y la pared trasera de la tapa (42),
 en donde la solapa de la tapa (46) está conectada a un borde exterior de una porción (134, 136) de la sección
 de panel de la tapa (130) por medio de una quinta línea de plegado (158), estando definida la porción (134,
 60 136) para formar la pared superior (40), **caracterizado por que** la solapa de la tapa (46) incluye la abertura
 (48) y la primera línea de plegado (50) de la reivindicación 1, en donde la primera línea de plegado (50) está
 dividida por la abertura (48).

65 7. El conjunto de partida del paquete deslizante hacia arriba según la reivindicación 6, en donde una distancia (L₅)
 entre la quinta línea de plegado (158) y la primera línea de plegado (50) de la solapa de la tapa (46) es más larga
 que una distancia (L₁) entre la línea de articulación (38) y la cuarta línea de plegado (138).

FIG. 1

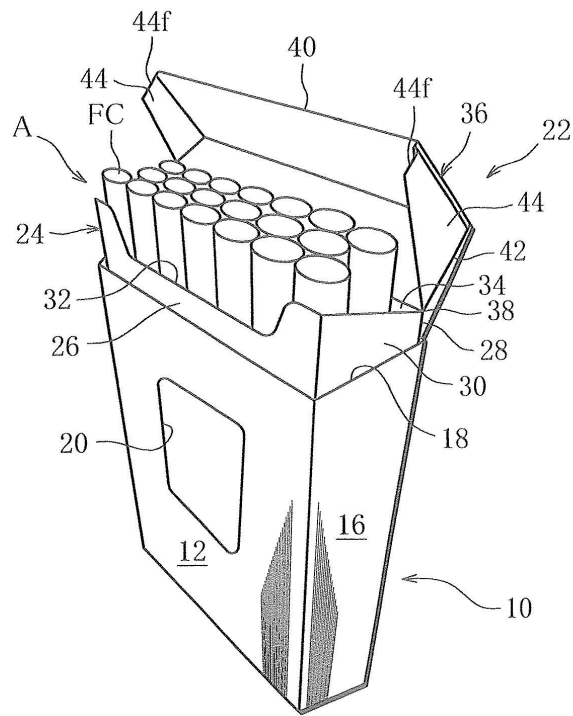


FIG. 2

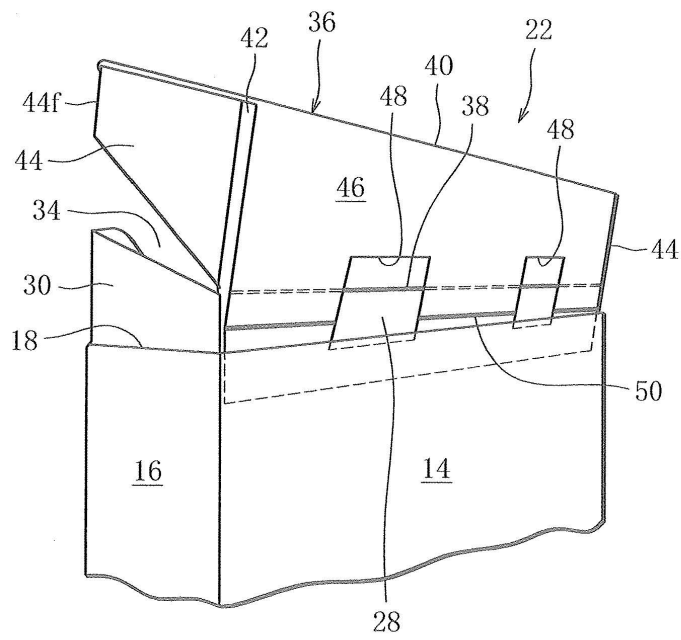


FIG. 3

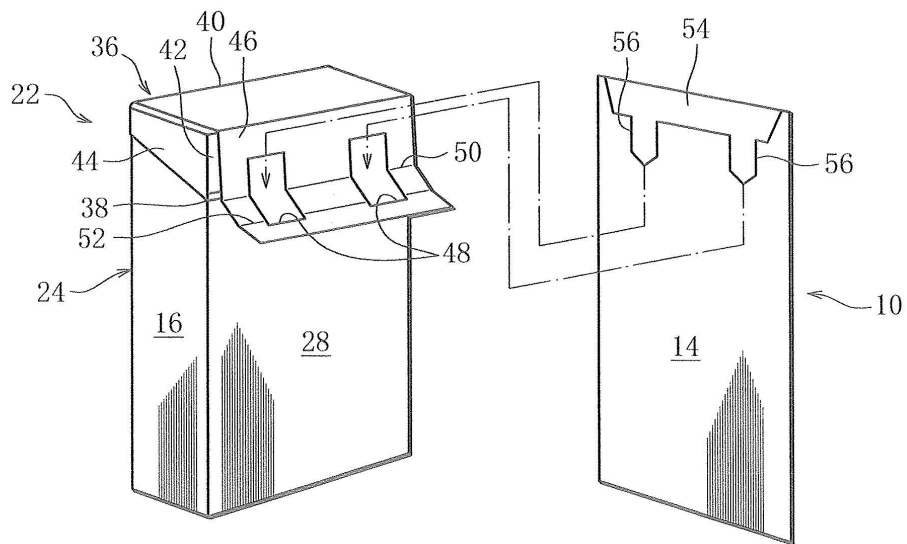


FIG. 4

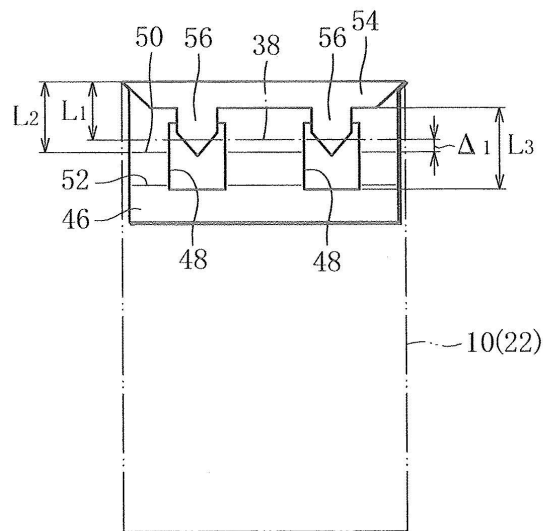


FIG. 5

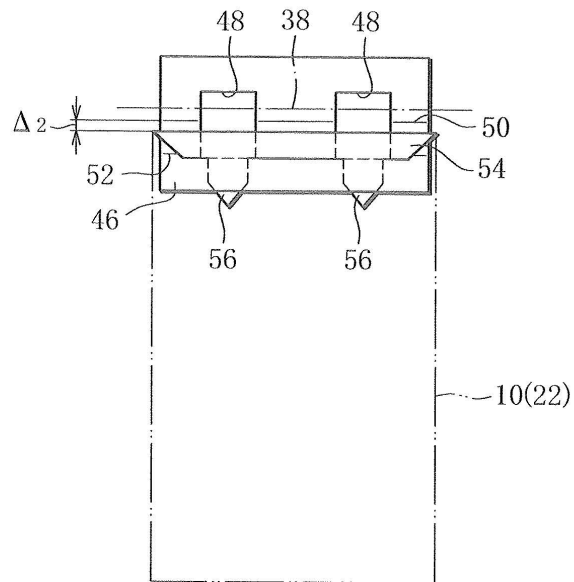


FIG. 6

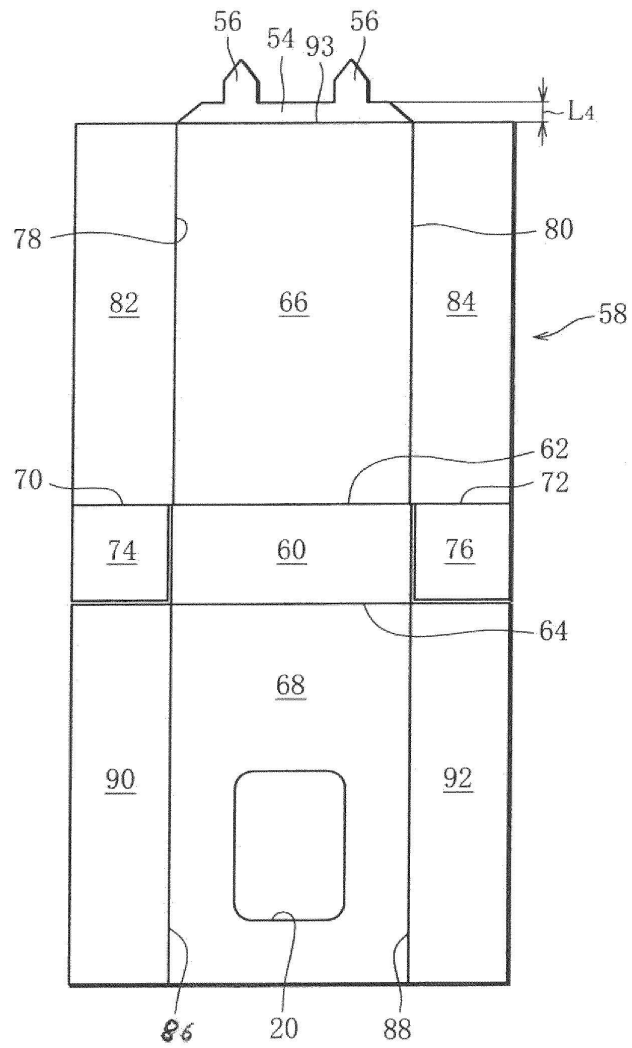


FIG. 7

