

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 572 917**

51 Int. Cl.:

B65D 5/66 (2006.01)

B65D 85/10 (2006.01)

B65D 5/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.01.2013** **E 13738953 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.03.2016** **EP 2769926**

54 Título: **Paquete duro**

30 Prioridad:

17.01.2012 WO PCT/JP2012/050781

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

03.06.2016

73 Titular/es:

JAPAN TOBACCO INC. (100.0%)
2-1, Toranomom 2-chome
Minato-ku, Tokyo 105-8422, JP

72 Inventor/es:

KOKUBUN, YASUSHI y
SAKAI, KOJI

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 572 917 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 duro

Campo técnico

La presente invención se refiere a un paquete duro.

5 Antecedentes de la técnica

Hasta ahora, un paquete de tipo paquete blando, un paquete duro y similares son conocidos como un paquete para alojar un objeto alojado tal como un producto de tabaco. Un paquete duro con una tapa de articulación es conocido como un modo del paquete duro y este paquete duro incluye una tapa superior (tapa articulada) que se acopla de manera que se puede abrir/cerrar a un cuerpo del paquete por medio de una articulación. El paquete duro de este tipo normalmente tiene una forma exterior de tipo caja y el cuerpo del paquete que aloja un manojo de cigarrillos y un elemento de tapa para abrir/cerrar un extremo abierto formado en una parte superior del cuerpo del paquete se acoplan de manera pivotante entre sí por medio de una articulación proporcionada a lo largo de una parte de borde del extremo abierto.

Documento de patente 1: Patente Japonesa N° 4011542

15 Documento de patente 2: Patente Japonesa N° 4689928

Documento de patente 3: Publicación Nacional Japonesa de Solicitud de Patente Internacional N° 2008-531409

Documento de patente 4: Patente Europea Abierta a la Inspección Pública N° 0193365

Documento de patente 5: Patente Europea Abierta a la Inspección Pública N° 1260449

Compendio de la invención

20 Problema técnico

Tal paquete duro con una tapa de articulación necesita tener una función de permitir que un objeto alojado sea sacado fácilmente. La presente invención, que se ha hecho en vista de las circunstancias mencionadas anteriormente, tiene un objetivo de proporcionar un paquete duro que permite que un objeto alojado sea sacado fácilmente.

25 Solución al problema

La presente invención adopta las siguientes soluciones a fin de lograr el objetivo mencionado anteriormente. Un paquete duro según la presente invención incluye: un cuerpo del paquete que tiene un extremo abierto en una parte superior del mismo y que tiene una forma de paralelepípedo sustancialmente rectangular; un elemento de tapa que se acopla de manera pivotante a un borde de abertura trasero del extremo abierto por medio de una primera articulación y abre/cierra el extremo abierto; y un elemento de bandeja proporcionado en un lado de pared trasero del cuerpo del paquete, el elemento de bandeja que incluye una primera parte de bandeja unida al cuerpo del paquete y una segunda parte de bandeja unida al elemento de tapa, la primera parte de bandeja y la segunda parte de bandeja que se unen de manera pivotante entre sí por medio de una segunda articulación. Cuando la primera parte de bandeja y la segunda parte de bandeja pivotan una respecto a otra alrededor de la segunda articulación en conjunto con una acción de apertura del elemento de tapa, el cuerpo de paquete se eleva con respecto al elemento de bandeja. Según el paquete duro que tiene tal configuración que se describió anteriormente, en el estado en el que el cuerpo del paquete se eleva con respecto al elemento de bandeja, se puede sacar un objeto alojado y por lo tanto se facilita sacar el objeto alojado.

En el paquete duro, una parte final de la primera parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se puede unir a una placa inferior o una pared trasera del cuerpo del paquete para ser pivotante alrededor de una tercera articulación formada a lo largo de una dirección de la anchura del paquete, una parte de extremo de la segunda parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se puede unir a una placa superior del elemento de tapa para ser pivotante alrededor de una cuarta articulación formada a lo largo de la dirección de la anchura del paquete y la segunda articulación se puede formar paralela a la tercera articulación y la cuarta articulación. Entonces, la primera parte de bandeja puede pivotar alrededor de la tercera articulación y la segunda parte de bandeja puede pivotar alrededor de la cuarta articulación, en conjunto con la acción de apertura del elemento de tapa.

Aquí, la tercera articulación se puede formar en la placa inferior del cuerpo del paquete. En este caso, la primera parte de bandeja puede incluir: una parte de cubierta de superficie de placa inferior que cubre la placa inferior del cuerpo del paquete en un estado en el que el elemento de tapa está cerrado, la parte de cubierta de superficie de placa inferior que tiene un extremo que se une de manera pivotante a la placa inferior por medio de la tercera articulación; y la parte de cubierta de superficie de pared trasera que tiene un extremo que se acopla

sustancialmente ortogonalmente a otro extremo de la parte de cubierta de superficie de placa inferior y que tiene otro extremo en el que se forma la segunda articulación. Por otra parte, en el paquete duro, una parte final de la primera parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se puede unir a una pared frontal del cuerpo del paquete para ser pivotante alrededor de una tercera articulación formada a lo largo de una dirección de la anchura del paquete, una parte de extremo de la segunda parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se puede unir a una placa superior del elemento de tapa para ser pivotante alrededor de una cuarta articulación formada a lo largo de la dirección de la anchura del paquete y la segunda articulación se puede formar paralela a la tercera articulación y la cuarta articulación. La primera parte de bandeja puede incluir: una parte de cubierta de superficie de placa inferior que cubre una placa inferior del cuerpo del paquete en un estado donde el elemento de tapa está cerrado; una parte de cubierta de superficie de pared trasera que cubre una pared trasera del cuerpo del paquete, la parte de cubierta de superficie de pared que tiene un extremo acoplado a la parte de cubierta de superficie de placa inferior y que tiene otro extremo en el que se forma la segunda articulación; y una parte de cubierta de superficie de pared frontal que cubre al menos una región inferior de la pared frontal del cuerpo del paquete, la parte de cubierta de superficie de pared frontal que tiene un extremo acoplado a la parte de cubierta de superficie de placa inferior y que tiene otro extremo en el que se forma la tercera articulación. La primera parte de bandeja puede pivotar alrededor de la tercera articulación y la segunda parte de bandeja puede pivotar alrededor de la cuarta articulación, en conjunto con la acción de apertura del elemento de tapa. La parte de cubierta de superficie de pared trasera puede tener una parte abierta formada en la misma para evitar que la primera parte de bandeja interfiera con la pared trasera del cuerpo del paquete cuando pivota la primera parte de bandeja. Por otra parte, es preferible que una longitud de la parte de cubierta de superficie de placa inferior sea igual a una distancia en línea recta entre la parte de borde trasera de la placa inferior del cuerpo del paquete y la tercera articulación y que una longitud de la parte de cubierta de superficie de pared trasera sea igual a una suma de una altura de la pared trasera del cuerpo del paquete y una altura de una pared trasera del elemento de tapa. Por otra parte, es preferible que una longitud de la segunda parte de bandeja sea igual a una distancia en línea recta entre una parte de borde trasera de la placa superior del elemento de tapa y la cuarta articulación. Por consiguiente, en el estado en el que el elemento de tapa está cerrado, el elemento de bandeja se puede colocar compactamente en el lado trasero del cuerpo del paquete sin llegar a ser voluminoso.

Por otra parte, el paquete duro además puede incluir un elemento de resorte de placa plana situado dentro del paquete, el elemento de resorte de placa plana que tiene un extremo fijo a una superficie interior del cuerpo del paquete y que tiene otro extremo fijo a una superficie interior del elemento de tapa. En este caso, el elemento de resorte de placa plana puede incluir una quinta articulación paralela a la primera articulación, una primera parte de región unida al cuerpo del paquete y una segunda parte de región unida al elemento de tapa. Cuando la primera parte de región y la segunda parte de región pivotan una respecto a otra en un límite a lo largo de la quinta articulación en conjunto con una acción de apertura/cierre del elemento de tapa, una postura del elemento de resorte de placa plana puede ser conmutable entre: un primer estado inclinado en el que la segunda parte de región está inclinada hacia delante con respecto a la primera parte de región; y un segundo estado inclinado en el que la segunda parte de región está inclinada hacia atrás con respecto a la primera parte de región. Cuando la postura del elemento de resorte de placa plana que ha sido conmutado desde el primer estado inclinado hasta el segundo estado inclinado en conjunto con la acción de apertura del elemento de tapa se mantiene en el segundo estado inclinado, se puede mantener un estado en el que el cuerpo del paquete se eleva con respecto al elemento de bandeja.

Por otra parte, el elemento de tapa puede cubrir una superficie sustancialmente entera de una pared frontal del cuerpo del paquete cuando el elemento de tapa está cerrado. Más preferiblemente, el elemento de tapa puede cubrir la placa inferior del cuerpo del paquete. Esto mejora la propiedad de cierre de la tapa del elemento de tapa. Además, los bordes del paquete pueden tener cada uno una forma achaflanada o redondeada.

El objeto alojado que se aloja en el paquete duro no está particularmente limitado, sino que un conjunto de artículos tipo barra, por ejemplo, un producto de tabaco se puede tomar como un ejemplo preferido del objeto alojado. Es decir, el objeto alojado según la presente invención puede ser el producto de tabaco. Señalar que ejemplos de producto de tabaco incluyen cigarrillos (cigarrillos con filtro y cigarrillos sin filtro (sin un filtro)), cigarros, puritos, rapé, tabaco en polvo, tabaco de mascar y cigarrillos electrónicos.

Señalar que las soluciones proporcionadas por la presente invención se pueden adoptar en combinación tanto como sea posible.

Efectos ventajosos de la invención

Según la presente invención, es posible sacar fácilmente un objeto alojado de un paquete duro.

Breve descripción de los dibujos

[Fig. 1] La Fig. 1 es una vista en perspectiva de un paquete según la Realización 1.

[Fig. 2] La Fig. 2 es una vista en perspectiva del paquete según la Realización 1.

[Fig. 3] La Fig. 3 es un diagrama que ilustra una primera pieza troquelada del paquete según la Realización 1.

[Fig. 4] La Fig. 4 es un diagrama que ilustra una segunda pieza troquelada del paquete según la Realización 1.

[Fig. 5] La Fig. 5 es un diagrama que ilustra una tercera pieza troquelada del paquete según la Realización 1.

[Fig. 6] La Fig. 6 es una vista en perspectiva de despiece del paquete según la Realización 1.

[Fig. 7A] La Fig. 7A es un diagrama para describir una acción del paquete según la Realización 1.

5 [Fig. 7B] La Fig. 7B es un diagrama para describir la acción del paquete según la Realización 1.

[Fig. 7C] La Fig. 7C es un diagrama para describir la acción del paquete según la Realización 1.

[Fig. 8] La Fig. 8 es una vista en perspectiva de un paquete según la Realización 2.

[Fig. 9] La Fig. 9 es una vista en perspectiva del paquete según la Realización 2.

[Fig. 10A] La Fig. 10A es un diagrama para describir una acción del paquete según la Realización 2.

10 [Fig. 10B] La Fig. 10B es un diagrama para describir la acción del paquete según la Realización 2.

[Fig. 10C] La Fig. 10C es un diagrama para describir la acción del paquete según la Realización 2.

[Fig. 11] La Fig. 11 es un diagrama que ilustra un paquete según un ejemplo modificado de la Realización 2.

[Fig. 12] La Fig. 12 es un diagrama que ilustra una primera pieza troquelada del paquete según el ejemplo modificado de la Realización 2.

15 [Fig. 13] La Fig. 13 es un diagrama que ilustra una segunda pieza troquelada del paquete según el ejemplo modificado de la Realización 2.

[Fig. 14] La Fig. 14 es un diagrama que ilustra una tercera pieza troquelada del paquete según el ejemplo modificado de la Realización 2.

20 [Fig. 15] La Fig. 15 es una vista en perspectiva de un paquete según un segundo ejemplo modificado de la Realización 2.

[Fig. 16] La Fig. 16 es una vista en perspectiva del paquete según el segundo ejemplo modificado de la Realización 2.

[Fig. 17A] La Fig. 17A es una vista en sección transversal que ilustra una configuración de un paquete según la Realización 3.

25 [Fig. 17B] La Fig. 17B es una vista en sección transversal que ilustra la configuración del paquete según la Realización 3.

[Fig. 18] La Fig. 18 es una vista en perspectiva de un paquete según la Realización 4.

[Fig. 19] La Fig. 19 es una vista en perspectiva del paquete según la Realización 4.

[Fig. 20] La Fig. 20 es una vista en perspectiva del paquete según la Realización 4.

30 [Fig. 21] La Fig. 21 es una vista en perspectiva del paquete según la Realización 4.

[Fig. 22] La Fig. 22 es una vista lateral del paquete según la Realización 4.

[Fig. 23] La Fig. 23 es un diagrama que ilustra una cuarta pieza troquelada del paquete según la Realización 4.

[Fig. 24] La Fig. 24 es un diagrama que ilustra una quinta pieza troquelada del paquete según la Realización 4.

Descripción de las realizaciones

35 Ahora, las realizaciones de un paquete duro según la presente invención se describen con referencia a los dibujos. Un objeto alojado que está alojado en el paquete duro al que se aplica la presente invención no se limita a un objeto en particular, sino que se da aquí una descripción de un caso ejemplo en el que un producto de tabaco tal como cigarrillos con filtro y cigarrillos sin filtro se alojan en el paquete. Por lo tanto, el alcance técnico de la presente invención no se limita simplemente a las dimensiones, materiales, formas, colocaciones relativas y similares de los

40 componentes descritos en las presentes realizaciones, a menos que se dé particularmente una descripción específica.

<Realización 1>

La Fig. 1 y la Fig. 2 son vistas en perspectiva de un paquete duro (en lo sucesivo, simplemente referido como "paquete") 1 según la Realización 1. El paquete 1 es un denominado paquete de tipo caja con una tapa de articulación que tiene una forma de paralelepípedo sustancialmente rectangular. El paquete 1 incluye un cuerpo del paquete 2 y una tapa 3 como el elemento de tapa que se acopla de manera pivotante al cuerpo del paquete 2 por medio de una articulación.

La Fig. 1 ilustra el estado en el que el paquete 1 en el que la tapa 3 está cerrada se observa oblicuamente desde la parte superior derecha del lado frontal. La Fig. 2 ilustra el estado en el que el paquete 1 en el que la tapa 3 está abierta se observa oblicuamente desde la parte superior derecha en el lado frontal. En lo sucesivo, se define en la presente memoria que el lado frontal del paquete 1 es "frontal" y que el lado de atrás del mismo es "trasero". El paquete 1 en la presente realización se hace de, por ejemplo, un material de papel o una lámina de plástico, pero la presente invención no se limita a los mismos.

El cuerpo del paquete 2 incluye una caja exterior 21 y una estructura interior 22. La caja exterior 21 es un cuerpo de caja de paralelepípedo rectangular que está cortada oblicuamente en su lado de extremo superior. El cuerpo del paquete 2 se describe específicamente. El cuerpo del paquete 2 incluye una pared frontal 23, una pared trasera 24, paredes laterales 25 y una placa inferior 26. La pared delantera 23 y la pared trasera 24 cada una tiene una forma rectangular. La forma rectangular de la pared trasera 24 es mayor en altura que la de la pared frontal 23 y la pared trasera 24 es opuesta a la pared frontal 23. Las paredes laterales emparejadas 25 acoplan respectivamente ambos de los bordes laterales de la pared frontal 23 a ambos de los bordes laterales de la pared trasera 24 y cada uno tiene una forma trapezoidal con un extremo superior oblicuo. Es decir, un borde de extremo superior 25a de cada pared lateral 25 se inclina para conectar el extremo superior de la pared frontal 23 al extremo superior de la pared trasera 24. La placa inferior 26 tiene una forma rectangular y se acopla a los extremos inferiores de la pared frontal 23 y la pared trasera 24.

Por otra parte, una articulación (en lo sucesivo, referida como "primera articulación") 51 se forma en el extremo superior de la pared trasera 24 de la caja exterior 21. La primera articulación 51 se extiende entre los extremos traseros de los bordes de extremos superiores respectivos 25a de las paredes laterales 25 y acopla de manera pivotante la pared trasera 24 y la tapa 3 entre sí. La caja exterior 21 que tiene tal configuración que se describió anteriormente incluye un extremo abierto 21a en su extremo superior. Entonces, la tapa 3 se une (acopla) de manera pivotante (giratoriamente) al borde de apertura trasera del extremo abierto 21a por medio de la primera articulación 51.

La estructura interior 22 incluye una estructura frontal 28 que tiene una forma sustancialmente en U y estructuras laterales 29 acopladas respectivamente a ambos de los bordes laterales de la estructura frontal 28. En el estado donde parte de la estructura interior 22 sobresale hacia arriba desde el extremo abierto 21a en una parte superior de la caja exterior 21, la estructura interior 22 se une a la superficie interior de la caja exterior 21, es decir, las superficies interiores de la pared frontal 23 y las paredes laterales 25. La estructura interior 22 refuerza el extremo abierto 21a de la caja exterior 21 y también funciona para guiar la apertura/cierre de la tapa 3.

Como es evidente a partir de la Fig. 2, la estructura frontal 28 incluye una parte cóncava de corte 28a que tiene una forma sustancialmente rectangular. La parte cóncava de corte 28a sirve para abrir ampliamente la parte frontal de la estructura interior 22 y de esta manera permite al producto de tabaco (objeto alojado) ser sacado fácilmente. Además, una pieza de oreja 28b que sobresale ligeramente lateralmente se proporciona en una parte de esquina entre la estructura frontal 28 y cada estructura lateral 29. Cuando la tapa 3 está cerrada, la pieza de oreja 28b entra en contacto con la superficie interior de la tapa 3 y funciona para evitar que la tapa 3 sea abierta innecesariamente.

Señalar que la estructura interior 22 no es un elemento indispensable para formar el paquete 1. Por otra parte, en la presente realización, la estructura interior 22 se proporciona como un elemento independiente de la caja exterior 21 y se une a la superficie interior de la caja exterior 21, pero estos componentes se pueden formar usando el mismo material de pieza troquelada. Por otra parte, el extremo superior de la pared frontal 23 de la caja exterior 21 se puede formar de una forma similar a la de la parte cóncava de corte 28a, por lo cual se puede omitir la estructura interior.

La tapa 3 incluye: una pared trasera rectangular 31 acoplada a la primera articulación 51; una placa superior rectangular 32 acoplada ortogonalmente a la pared trasera 31; una pared frontal rectangular 33 acoplada ortogonalmente a la placa superior 32; y paredes laterales emparejadas 34. Las paredes laterales emparejadas 34 cada una tienen una forma trapezoidal y acoplan respectivamente los bordes laterales de la pared trasera 31, la placa superior 32 y la pared frontal 33. Como se describió anteriormente, la tapa 3 es pivotante alrededor de la primera articulación 51. Cuando la tapa 3 está cerrada, los lados oblicuos de las paredes laterales 34 de la misma, es decir, los bordes de extremo inferior inclinados de las paredes laterales 34 de los mismos encajan respectivamente con los bordes de extremo superior 25a de las paredes laterales 25 de la caja exterior 21.

El paquete 1 incluye un elemento de bandeja 4 que se proporciona en el lado de la pared trasera 24 (atrás) del cuerpo del paquete 2 (caja exterior 21). En el estado donde la tapa 3 está cerrada (en un estado de cierre de la

tapa), el elemento de bandeja 4 se mantiene en una postura a lo largo de las superficies de pared trasera de la caja exterior 21 y la tapa 3 para cubrir ambas de las paredes traseras de las mismas. Mientras tanto, tras una acción de apertura de la tapa 3 (acción de apertura de tapa), el elemento de bandeja 4 cumple una función de elevar el cuerpo del paquete 2 (haciendo al cuerpo del paquete 2 levantarse).

- 5 El elemento de bandeja 4 incluye una primera parte de bandeja 41 y una segunda parte de bandeja 42. Un extremo de la primera parte de bandeja 41 se junta (une) a la placa inferior 26 de la caja exterior 21 y un extremo de la segunda parte de bandeja 42 se junta (une) a la placa superior 32 de la tapa 3. Entonces, otro extremo de la primera parte de bandeja 41 y otro extremo de la segunda parte de bandeja 42 se unen relativamente de manera pivotante uno a otro por medio de una segunda articulación 52. En otras palabras, la parte de extremo de la primera parte de
10 bandeja 41 en el lado opuesto a la segunda articulación 52 se une de forma pivotante a la placa inferior 26 de la caja exterior 21 y la parte de extremo de la segunda parte de bandeja 42 en el lado opuesto a la segunda articulación 52 se une de forma pivotante a la placa superior 32 de la tapa 3.

Aquí, en la parte de unión entre la primera parte de bandeja 41 y la placa inferior 26 de la caja exterior 21, una
15 tercera articulación 53 se forma a lo largo de la dirección de la anchura del paquete 1 y la primera parte de bandeja 41 es pivotante alrededor de la tercera articulación 53 con respecto a la caja exterior 21. Además, en la parte de unión entre la segunda parte de bandeja 42 y la placa superior 32 de la tapa 3, una cuarta articulación 54 se forma a lo largo de la dirección de la anchura del paquete 1 y la segunda parte de bandeja 42 es pivotante alrededor de la cuarta articulación 54 con respecto a la tapa 3. En la presente realización, la primera a cuarta articulaciones 51, 52, 53 y 54 son paralelas unas a otras y se forman a lo largo de la dirección de la anchura del paquete 1.

20 La primera parte de bandeja 41 incluye: una parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 que cubre la placa inferior 26 del cuerpo del paquete 2 en el estado en el que la tapa 3 está cerrada, la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 que tiene un extremo que está unido de manera pivotante a la placa inferior 26 por medio de la tercera articulación 53; y la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 que tiene un extremo que está acoplado sustancialmente ortogonalmente a otro extremo de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 y
25 que tiene otro extremo en el que se forma la segunda articulación 52. La primera parte de bandeja 41 incluye además partes laterales emparejadas 46, 46 que se acoplan respectivamente a los bordes laterales de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 y la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45, cada una tiene una forma sustancialmente triangular y son opuestas entre sí. Las partes laterales 46, 46 se erigen perpendicularmente a la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 y la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45.

30 En la presente realización, el paquete 1 está formado mediante plegando y uniendo las partes correspondientes de una primera pieza troquelada B1 para formar la caja exterior 21 y la tapa 3, una segunda pieza troquelada B2 para formar la estructura interior 22 y una tercera pieza troquelada B3 para formar el elemento de bandeja 4. La Fig. 3 es un diagrama que ilustra la primera pieza troquelada B1. La Fig. 4 es un diagrama que ilustra la segunda pieza troquelada B2. La Fig. 5 es un diagrama que ilustra la tercera pieza troquelada B3. La Fig. 6 es una vista en perspectiva de despiece del paquete 1 según la presente realización. En la presente realización, se usa un material de papel tal como cartón o papel manila o una lámina de plástico para cada una de las piezas troqueladas B1, B2 y B3, pero la presente invención no está limitada a las mismas.

Como se ilustra en la Fig. 3, la primera pieza troquelada B1 incluye una región de caja exterior R1 que corresponde a la caja exterior 21 y una región de tapa R2 que corresponde a la tapa 3. La región de caja exterior R1 incluye un panel de pared frontal P1 que corresponde a la pared frontal 23 de la caja exterior 21 y los paneles de pared lateral P2, P2 que corresponden a las paredes laterales 25 de la caja exterior 21 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de pared frontal P1.

Por otra parte, un panel de placa inferior P3 que corresponde a la placa inferior 26 de la caja exterior 21 es continuo con el borde superior del panel de pared frontal P1. Un panel de pared trasera P4 que corresponde a la pared trasera 24 de la caja exterior 21 es continuo con el panel de placa inferior P3, en el lado opuesto del panel de pared frontal P1. Las solapas laterales interiores P5, P5 para los paneles de pared lateral P2 son respectivamente continuas con ambos de los bordes laterales del panel de pared trasera P4. Además, una solapa inferior interior P6 es continua con el extremo inferior de cada solapa lateral interior P5. Las solapas inferiores interiores P6 se ponen en la parte superior de y se unen al panel de placa inferior P3, por lo cual se refuerza la placa inferior 26 de la caja exterior 21.
50

La región de tapa R2 incluye un panel de pared trasera P7 que corresponde a la pared trasera 31 de la tapa 3 y el borde de extremo inferior del panel de pared trasera P7 se acopla al panel de pared trasera P4 de la región de caja exterior 46 a través de una primera línea de articulación L1 que corresponde a la primera articulación 51. Por otra parte, un panel de placa superior P8 que corresponde a la placa superior 32 de la tapa 3 es continuo con el borde de extremo superior del panel de pared trasera P7 de la región de tapa R2. Por otra parte, las solapas laterales interiores P9 que corresponden a partes de las paredes laterales 34 de la tapa 3 son respectivamente continuas con ambos de los bordes laterales del panel de pared trasera P4. Entonces, una solapa superior interior P10 es continua con el borde de extremo superior de cada solapa lateral interior P9. Las solapas superiores interiores P10 se ponen en la parte superior de y unen al panel de placa superior P8, por lo cual se refuerza la placa superior 32.
55

Además, un panel de pared frontal P11 que corresponde a parte de la pared frontal 33 de la tapa 3 y una solapa frontal interior P12 que corresponde a la otra parte de la pared frontal 33 son continuas con el panel de placa superior P8 en el orden indicado, en el lado opuesto al panel de pared trasera P7. La solapa frontal interior P12 se pone en la parte superior de y une al panel de pared frontal P11, por lo cual se refuerza la pared frontal 33. Por otra parte, los paneles de pared lateral P13 que corresponden a las otras partes de las paredes laterales 34 de la tapa 3 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de pared frontal P11. Las solapas laterales interiores P9 se ponen respectivamente en la parte superior de y unen a los paneles de pared lateral P13, por lo cual se refuerzan las paredes laterales 34.

Como se ilustra en la Fig. 4, la segunda pieza troquelada B2 incluye un panel frontal P14 que corresponde a la estructura frontal 28 de la estructura interior 22 y las solapas laterales P15 que corresponden a las estructuras laterales 29 de la estructura interior 22 son respectivamente continuas con ambos de los bordes laterales del panel frontal P14. Por otra parte, en la segunda pieza troquelada B2, se proporciona un corte en la parte de acoplamiento del panel frontal P14 con cada solapa lateral P15. Este corte se forma para ser coincidente con una línea de pliegue entre el panel frontal P14 y cada solapa lateral P15, que se indica por una línea discontinua en la Fig. 4 y tiene una forma en C verticalmente larga abierta hacia el panel frontal P14. Cuando la segunda proforma B2 se pliega a lo largo de la línea de pliegue, este corte sobresale ligeramente hacia fuera desde cada estructura lateral 29 para llegar a ser la pieza de oreja 28b.

Como se ilustra en la Fig. 5, la tercera pieza troquelada B3 incluye una primera región de bandeja RT1 que corresponde a la primera parte de bandeja 41 y una segunda región de bandeja RT2 que corresponde a la segunda parte de bandeja 42. La primera región de bandeja RT1 incluye un panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 que corresponde a la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41. El borde de extremo inferior del panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 se acopla a un panel de cubierta de superficie de placa inferior P17 que corresponde a la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44. Por otra parte, los paneles laterales P18 que corresponden a las partes laterales 46 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de cubierta de superficie de pared trasera P16. Entonces, una solapa inferior interior P19 es continua con el borde de extremo inferior de cada panel lateral P18. Las solapas inferiores interiores P19 se ponen en la parte superior de y se unen al panel de cubierta de superficie de placa inferior P17, por lo cual se refuerza la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44. Por otra parte, una solapa de unión de placa inferior P20 a ser unida a parte del panel de placa inferior P3 de la primera pieza troquelada B1, específicamente, un área del panel de placa inferior P3 en el lado del panel de pared trasera P4 se acopla al borde de extremo inferior del panel de cubierta de superficie de placa inferior P17.

A continuación, en la segunda región de bandeja RT2, un panel de cubierta de superficie de placa superior P21 que corresponde a la segunda parte de bandeja 42 se acopla al borde de extremo superior del panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 de la primera región de bandeja RT1. El panel de cubierta de superficie de placa superior P21 y el panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 se acoplan uno al otro a través de una segunda línea de articulación L2 que corresponde a la segunda articulación 52. Señalar que el panel de cubierta de superficie de placa inferior P17 y la solapa de unión de la placa inferior P20 de la primera región de bandeja RT1 se acoplan entre sí a través de una tercera línea de articulación L3 que corresponde a la tercera articulación 53. En la segunda región de bandeja RT2, una solapa de unión de placa superior P22 a ser unida al panel de placa superior P8 de la primera pieza troquelada B1 se acopla al borde de extremo superior del panel de cubierta de superficie de placa superior P21. El panel de cubierta de superficie de placa superior P21 y la solapa de unión de placa superior P22 se acoplan uno al otro a través de una cuarta línea de articulación L4 que corresponde a la cuarta articulación 54.

La primera pieza troquelada B1 y la segunda pieza troquelada B2 son plegadas a lo largo de las líneas de pliegue indicadas por líneas discontinuas en la Fig. 3 y la Fig. 4, por lo cual se forman el cuerpo del paquete 2 y la tapa 3 como se ilustra en la Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 6. Señalar que los signos de referencia en la Fig. 6 corresponden respectivamente a los signos de referencia de los componentes descritos con referencia a las Fig. 3 a 5. La región de caja exterior R1 de la primera pieza troquelada B1 se pliega a lo largo de las líneas de pliegue, las solapas inferiores interiores P6 se unen al panel de placa inferior P3 y las solapas laterales interiores P5 se unen respectivamente a los paneles de pared lateral P2, por lo cual se forma la caja exterior 21 del cuerpo del paquete 2. Entonces, el panel frontal P14 de la segunda pieza troquelada B2 se une al panel de pared frontal P1 de la región de caja exterior R1, por lo cual se forma el cuerpo del paquete 2 en el que se integran la caja exterior 21 y la estructura interior 22 una con otra.

Mientras tanto, la región de tapa R2 de la primera pieza troquelada B1 se pliega a lo largo de las líneas de pliegue, la solapa frontal interior P12 se une al panel de pared frontal P11, las solapas laterales interiores P9 se unen respectivamente a los paneles de pared lateral P13 y las solapas superiores interiores P10 se unen al panel de placa superior P8, por lo cual se forma la tapa 3.

De manera similar, la tercera pieza troquelada B3 se pliega a lo largo de las líneas de pliegue indicadas por líneas discontinuas en la Fig. 5 y las solapas inferiores interiores P19 se ponen en la parte superior de y unen al panel de cubierta de superficie de placa inferior P17, por lo cual se forma el elemento de bandeja 4 como se ilustra en la Fig. 1, Fig. 2 y Fig. 6. En el momento del montaje del paquete 1, la solapa de unión de la placa inferior P20 de la tercera

pieza troquelada B3 se une a un área cerca del panel de pared trasera P4, del panel de placa inferior P3 de la primera pieza troquelada B1 (un área cerca de la pared trasera 24, de la placa inferior 26 de la caja exterior 21 después de su formación) (las áreas unidas están sombreadas en la Fig. 6). De este modo, la solapa de unión de la placa inferior P20 se une al panel de placa inferior P3, para formar por ello la placa inferior 26 de la caja exterior 21 junto con el panel de placa inferior P3.

La solapa de unión de placa inferior P20 unida al panel de placa inferior P3 y el panel de cubierta de superficie de placa inferior P17 se pliegan hacia atrás en el límite a lo largo de la tercera línea de articulación L3 que corresponde a la tercera articulación 53 y el ángulo formado por el panel de cubierta de superficie de placa inferior P17 y la solapa de unión de placa inferior P20 se puede cambiar. Como resultado, después de la formación del paquete 1, la caja exterior 21 del cuerpo del paquete 2 y la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 son pivotantes uno respecto a otro alrededor de la tercera articulación 53.

Por otra parte, en el momento del montaje del paquete 1, la solapa de unión de placa superior P22 de la tercera pieza troquelada B3 se une al panel de placa superior P8 de la primera pieza troquelada B1 (las áreas unidas están sombreadas en la Fig. 6), para formar por ello la placa superior 32 de la tapa 3 junto con el panel de placa superior P8. Por otra parte, la solapa de unión de placa superior P22 unida al panel de placa superior P8 y el panel de cubierta de superficie de placa superior P21 se pliegan hacia atrás en el límite a lo largo de la cuarta línea de articulación L4 que corresponde a la cuarta articulación 54 después de la formación y el ángulo formado por la solapa de unión de placa superior P22 y el panel de cubierta de superficie de placa superior P21 se puede cambiar. Como resultado, después de la formación del paquete 1, la tapa 3 y la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 son pivotantes uno respecto a otro alrededor de la cuarta articulación 54.

En la Fig. 3 y Fig. 5, la dirección indicada por una flecha se define como la dirección longitudinal de cada pieza troquelada. Aquí, la longitud de cada uno del panel de cubierta de superficie de placa superior P21 y la solapa de unión de placa superior P22 de la tercera pieza troquelada B3 es igual a la longitud del panel de placa superior P8 de la primera pieza troquelada B1 para formar la placa superior 32 de la tapa 3. Como resultado, en el paquete 1, la longitud (la longitud en una dirección ortogonal a la segunda articulación 52) de la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 es igual a la profundidad de la placa superior 32 de la tapa 3. En la presente realización, la cuarta articulación 54 por medio de la cual la segunda parte de bandeja 42 está unida a la placa superior 32 de la tapa 3 se forma en una parte de borde de extremo frontal (una parte de borde en el lado de la pared frontal 33) de la placa superior 32. Como resultado, la longitud de la segunda parte de bandeja 42 es igual a una distancia en línea recta entre una parte de borde trasero de la placa superior 32 de la tapa 3 y la cuarta articulación 54.

Además, la longitud del panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 de la tercera pieza troquelada B3 es igual a la suma de la longitud del panel de pared trasera P4 de la región de caja exterior R1 de la primera pieza troquelada B1 y la longitud del panel de pared trasera P7 de la región de tapa R2 del mismo. Como resultado, la longitud (la longitud en una dirección ortogonal a la segunda articulación 52) de la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 es igual a la suma de la altura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 del cuerpo del paquete 2 y la altura de la pared trasera 31 de la tapa 3. Además, en el momento del montaje del paquete 1, en el estado en el que la posición de plegado entre el panel de placa inferior P3 y el panel de pared trasera P4 es coincidente con la posición de plegado entre el panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 y el panel de cubierta de superficie de placa inferior P17, la solapa de unión de placa inferior P20 de la tercera pieza troquelada B3 se une al panel de placa inferior P3. Como resultado, cuando se completa el montaje del paquete 1, la longitud (la longitud en una dirección ortogonal a la segunda articulación 52) de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 de la primera parte de bandeja 41 es igual a una distancia en línea recta entre una parte de borde trasero de la placa inferior 26 del cuerpo del paquete 2 y la tercera articulación 53.

A continuación, se describe una acción de apertura/cierre de la tapa 3 del paquete 1. La Fig. 7A a la Fig. 7C son diagramas para describir una acción del paquete 1 según la Realización 1. La Fig. 7A es un diagrama que ilustra el estado en el que está cerrada la tapa 3. La Fig. 7B es un diagrama que ilustra el estado en el que la tapa 3 está abierta a medio camino. La Fig. 7C es un diagrama que ilustra el estado en el que la tapa 3 está completamente abierta.

En primer lugar, el estado en el que está cerrada la tapa 3 se describe con referencia a la Fig. 7A. En el paquete 1, como se describió anteriormente, la longitud de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 es igual a la distancia en línea recta entre la parte de borde trasero de la placa inferior 26 del cuerpo del paquete 2 y la tercera articulación 53. Por lo tanto, en el estado en el que está cerrada la tapa 3, la posición de conexión entre la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 y la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 de la primera parte de bandeja 41 se puede hacer coincidente con la posición de conexión entre la pared trasera 24 y la placa inferior 26 del cuerpo del paquete 2.

Por otra parte, la longitud de la segunda parte de bandeja 42 es igual a la distancia en línea recta entre la parte de borde trasero de la placa superior 32 de la tapa 3 y la cuarta articulación 54. Por lo tanto, en el estado en el que está cerrada la tapa 3, la posición de la segunda articulación 52 y el elemento de bandeja 4 puede ser coincidente con la posición de la parte de borde trasero de la placa superior 32 de la tapa 3. Además de las condiciones mencionadas

anteriormente, la longitud de la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 es igual a la suma de la altura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y la altura de la pared trasera 31 de la tapa 3. Por lo tanto, en el estado en el que está cerrada la tapa 3, el elemento de bandeja 4 se puede doblar de manera compacta y colocar en el lado de atrás del cuerpo del paquete 2 y la tapa 3. Es decir, en el elemento de bandeja 4, la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 se puede colocar a lo largo de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y la pared trasera 31 de la tapa 3, la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 se puede colocar a lo largo de la placa superior 32 de la tapa 3. Como resultado, en el estado en el que está cerrada la tapa 3 como se ilustra en la Fig. 7A, el elemento de bandeja 4 se puede colocar de manera compacta a lo largo de la pared trasera del cuerpo del paquete 2 sin llegar a ser voluminoso.

Aquí, por el bien de la comodidad, por ejemplo, se supone que el paquete 1 se pone en una superficie horizontal de una mesa o similar en el estado ilustrado en la Fig. 7A. En el caso en el que se saquen los cigarrillos alojados dentro del paquete 1, por ejemplo, un usuario agarra tanto las partes laterales 46, 46 del elemento de bandeja 4 con una mano y pellizca la tapa 3 con la otra mano, para realizar por ello una operación de apertura de la tapa 3.

Como se describió anteriormente, la primera parte de bandeja 41 se une de manera pivotante al cuerpo del paquete 2 por medio de la tercera articulación 53 y la segunda parte de bandeja 42 se une de manera pivotante a la tapa 3 por medio de la cuarta articulación 54. Además, la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 se acoplan de manera pivotante una a otra por medio de la segunda articulación 52. Por consiguiente, en conjunto con una acción de apertura de la tapa 3, la primera parte de bandeja 41 pivota alrededor de la tercera articulación 53 y la segunda parte de bandeja 42 pivota alrededor de la cuarta articulación 54.

Como resultado, la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 puesto en la placa superior 32 de la tapa 3 se separa de la placa superior 32 y la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 puesta en la pared trasera 24 del cuerpo de paquete 2 se separa de la pared trasera 24. Consecuentemente, como se ilustra en la Fig. 7B, en conjunto con la acción de apertura de la tapa 3, el cuerpo del paquete 2 puede actuar para elevar desde el elemento de bandeja 4. En esta ocasión, en el elemento de bandeja 4, la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 son pivotantes una respecto a la otra en el límite a lo largo de la segunda articulación 52 y por lo tanto la acción de pivote de la primera parte de bandeja 41 alrededor de la tercera articulación 53 y la acción de pivote de la segunda parte de bandeja 42 alrededor de la cuarta articulación 54 se realizan suavemente. Por consiguiente, la función de elevación antes mencionada del cuerpo del paquete 2 se ejerce satisfactoriamente.

En el estado en el que está cerrada la tapa 3 como se ilustra en la Fig. 7A, el ángulo formado por la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 es un ángulo recto. Cuando se inicia la acción de elevación del cuerpo del paquete 2 en conjunto con la acción de apertura de la tapa 3, el ángulo formado por la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 y la segunda parte de bandeja 42 llega a ser mayor desde el estado ilustrado en la Fig. 7A hasta alcanzar una vez un ángulo obtuso (ver la Fig. 7B). Después de eso, si la tapa 3 continúa siendo abierta más ampliamente en cierto grado, este ángulo llega a ser gradualmente más pequeño en la reversión para alcanzar un ángulo agudo desde el ángulo obtuso a través del ángulo recto (ver la Fig. 7C).

Mientras tanto, el ángulo formado por la placa superior 32 de la tapa 3 y la segunda parte de bandeja 42 monótonamente llega a ser mayor que a medida que la tapa 3 se abre más ampliamente. En el ejemplo de la Fig. 7C, en el estado en el que la tapa está completamente abierta, este ángulo es de alrededor de 180°. Por otra parte, el ángulo formado por la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 y la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2 también llega a ser monótonamente mayor a medida que la tapa 3 se abre más ampliamente. Señalar que la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 y la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 de la primera parte de bandeja 41 son ortogonales entre sí y la pared trasera 24 y la placa inferior 26 del cuerpo del paquete 2 son ortogonales entre sí. Por consiguiente, el ángulo formado por la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 y la placa inferior 26 que cambia junto con la acción de pivote de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 alrededor de la tercera articulación 53 es igual al ángulo formado por la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 y la pared trasera 24. Entonces, a medida que el ángulo formado por la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 y la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2 llega a ser mayor, el ángulo de inclinación en el que el cuerpo del paquete 2 se eleva con respecto al elemento de bandeja 4 llega a ser mayor. Entonces, como se ilustra en la Fig. 7C, el ángulo de inclinación del cuerpo del paquete 2 con respecto al elemento de bandeja 4 llega a ser el más grande en el estado en el que la tapa 3 está completamente abierta.

Mientras tanto, en el caso en el que la tapa 3 en su estado abierto se cierra, por ejemplo, la tapa 3 alcanza finalmente el estado ilustrado en la Fig. 7A desde el estado ilustrado en la Fig. 7C a través del estado ilustrado en la Fig. 7B. Es decir, en conjunto con una acción de pivote en la dirección en la que la tapa 3 está cerrada, la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 pivotan una respecto a otra alrededor de la segunda articulación 52, la primera parte de bandeja 41 pivota alrededor de la tercera articulación 53 y la segunda parte de bandeja 42 pivota alrededor de la cuarta articulación 54. Como resultado, el ángulo de inclinación del cuerpo del paquete 2 con respecto al elemento de bandeja 4 llega a ser más

pequeño. Es decir, el cuerpo del paquete 2 que se ha elevado con respecto al elemento de bandeja 4 colapsa de nuevo hacia el elemento de bandeja 4. Entonces, en el estado en el que la tapa 3 está completamente cerrada, el elemento de bandeja 4 se coloca a lo largo de la pared trasera del cuerpo del paquete 2 y por lo tanto la forma exterior del paquete 1 no llega a ser voluminosa.

- 5 Según el paquete 1 que tiene tal configuración como se describió anteriormente, debido a que se proporciona el elemento de bandeja 4, el cuerpo del paquete 2 puede levantarse automáticamente desde el elemento de bandeja 4 en conjunto con la acción de apertura de la tapa 3 (ver la Fig. 7B y Fig. 7C). Esto permite al usuario del paquete 1 sacar más fácilmente los cigarrillos alojados dentro del paquete 1. Por otra parte, tal acción de elevación del cuerpo del paquete 2 en conjunto con la acción de apertura de la tapa 3 es una acción novedosa que no existe en paquetes convencionales. Según el paquete 1 que tiene tal modo novedoso, se puede estimular la motivación de los consumidores y se puede mejorar un valor comercial del paquete 1 o un producto que incluye el paquete 1 y el objeto alojado. Por consiguiente, el paquete 1 puede contribuir a la mejora de la fidelidad a la marca.

<Ejemplo modificado>

- 15 Señalar que el paquete 1 según la presente realización se puede modificar de diversas maneras. Por ejemplo, en el elemento de bandeja 4 descrito anteriormente, la primera parte de bandeja 41 incluye la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 y la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44, pero se puede omitir la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44. Es decir, la primera parte de bandeja 41 puede incluir simplemente la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45.

- 20 En este caso, se puede formar la tercera articulación 53 en una parte extrema de la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 en el lado opuesto a la segunda articulación 52 acoplada a la segunda parte de bandeja 42 y la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 se puede unir de forma pivotante a la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2 por medio de la tercera articulación 53. En esta ocasión, la tercera articulación 53 se puede proporcionar en una parte de borde de extremo inferior (una parte de borde en el lado de la placa inferior 26) de la pared trasera 24 y se puede proporcionar en el medio de la pared trasera 24. En este caso, es preferible determinar que la longitud (la longitud en una dirección ortogonal a la segunda articulación 52) de la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 es igual a la altura desde la tercera articulación 53 en el cuerpo del paquete 2 hasta una parte de borde de extremo superior (una parte de borde en el lado de la placa superior 32) de la tapa 3. Como resultado, cuando la tapa 3 está cerrada, la primera parte de bandeja 41 (la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45) se puede colocar a lo largo de la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2.

30 <Realización 2>

A continuación, se describe la Realización 2. La Fig. 8 y la Fig. 9 son vistas en perspectiva de un paquete 1A según la Realización 2. La Fig. 8 es un diagrama que corresponde a la Fig. 1 en la Realización 1 y la Fig. 9 es un diagrama que corresponde a la Fig. 2 en la Realización 1. En lo sucesivo, el paquete 1A en la presente realización se describe centrándose en la diferencia del paquete 1 descrito en la Realización 1.

- 35 El paquete 1A incluye el cuerpo del paquete 2, la tapa 3 y el elemento de bandeja 4 similares a los del paquete 1 en la Realización 1. El paquete 1A incluye un elemento de cubierta 6 que se proporciona de manera pivotante a la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2 por medio de la primera articulación 51. Cuando se abre/cierra el elemento de cubierta 6, el elemento de cubierta 6 se puede conmutar entre el estado en el que el elemento de cubierta 6 cubre por completo la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2 y el estado en el que el elemento de cubierta 6 abre el cuerpo del paquete 2. El elemento de cubierta 6 tiene tal forma y dimensiones que cubren la superficie entera de la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2 e incluye un cuerpo de cubierta 61 que tiene una superficie interior a la que se une la tapa 3.

- 45 El cuerpo de cubierta 61 incluye: una parte de cubierta frontal 62 a la que se une la pared frontal 33 de la tapa 3, la parte de cubierta frontal 62 que cubre la pared frontal 23 entera del cuerpo del paquete 2; partes de cubierta del lado emparejado 63 a las que se unen respectivamente las paredes laterales 34 de la tapa 3; y una parte de cubierta de placa inferior 64. La parte de cubierta frontal 62 tiene una forma rectangular y la anchura de la misma es sustancialmente igual a cada una de la anchura de la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2 y la anchura de la pared frontal 33 de la tapa 3. Además, la longitud de la parte de cubierta frontal 62 es sustancialmente igual a la suma de la altura de la pared frontal 33 de la tapa 3 y la altura de la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2.

- 50 Las partes de cubierta lateral 63 cada una tienen una forma trapezoidal y la parte de cubierta de placa inferior rectangular 64 se proporciona para acoplar partes de borde de extremo delantero de las partes de cubierta lateral 63 y una parte de borde de extremo delantero de la parte de cubierta frontal 62. El elemento de cubierta 6 se forma uniendo la tapa 3 a la superficie interior del cuerpo del cubierta 61 que tiene tal configuración que se describió anteriormente. Las longitudes de las partes de cubierta lateral 63, la parte de cubierta de placa inferior 64, las partes laterales 46 y la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 se determinan de la siguiente manera. Es decir, en el estado en el que el elemento de cubierta 6 está cerrado como se ilustra en la Fig. 8, partes de extremo delantero de las partes de cubierta lateral 63 del elemento de cubierta 6 hacen frente respectivamente a partes de extremo delantero de las partes laterales 46 del elemento de bandeja 4 y una parte de extremo delantero de la parte

de cubierta de placa inferior 64 del elemento de cubierta 6 hace frente a una parte de extremo delantero de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 del elemento de bandeja 4. Como resultado, los extremos delanteros de las partes de cubierta lateral 63 no interfieren con los extremos delanteros de las partes laterales 46 y el extremo delantero de la parte de cubierta de placa inferior 64 no interfiere con el extremo delantero de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44. Además, no ocurre un hueco excesivo entre los extremos delanteros de las partes de cubierta lateral 63 y los extremos delanteros de las partes laterales 46 y entre el extremo delantero de la parte de cubierta de placa inferior 64 y el extremo delantero de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44.

A continuación, se describe una acción de apertura/cierre del elemento de cubierta 6 del paquete 1A. La Fig. 10A a la Fig. 10C son diagramas para describir una acción del paquete 1A según la Realización 2. La Fig. 10A es un diagrama que ilustra el estado en el que está cerrado el elemento de cubierta 6. La Fig. 10B es un diagrama que ilustra el estado en el que el elemento de cubierta 6 está abierto a medio camino. La Fig. 10C es un diagrama que ilustra el estado en el que el elemento de cubierta 6 está completamente abierto. La Fig. 10A, la Fig. 10B y la Fig. 10C corresponden respectivamente a la Fig. 7A, la Fig. 7B y la Fig. 7C en la Realización 1.

En el paquete 1A, el cuerpo del paquete 2 y el elemento de bandeja 4 son los mismos que los de la Realización 1. Por lo tanto, en el estado en el que está cerrado el elemento de cubierta 6, el elemento de bandeja 4 se puede doblar de manera compacta y colocar en el lado de atrás del cuerpo del paquete 2 y la tapa 3. Es decir, en el elemento de bandeja 4, la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 se puede colocar a lo largo de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y la pared trasera 31 de la tapa 3, la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 se puede colocar a lo largo de la placa inferior 26 de la caja exterior 21 y la segunda parte de bandeja 42 se puede colocar a lo largo de la placa superior 32 de la tapa 3. Como resultado, en el estado en el que está cerrado el elemento de cubierta 6 como se ilustra en la Fig. 10A, el elemento de bandeja 4 se puede colocar de manera compacta a lo largo de la pared trasera del cuerpo del paquete 2 sin llegar a ser voluminoso.

Por otra parte, como se describió anteriormente, en el estado en que el elemento de cubierta 6 está cerrado, el extremo delantero de la parte de cubierta de placa inferior 64 del elemento de cubierta 6 se opone al extremo delantero de la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 del elemento de bandeja 4 y los extremos delanteros de las partes de cubierta lateral 63 del elemento de cubierta 6 se oponen respectivamente a los extremos delanteros de las partes laterales 46 del elemento de bandeja 4. Esto hace la apariencia externa del paquete 1A excelente.

A continuación, se da una descripción de una acción cuando el extremo abierto 21a del cuerpo del paquete 2 se abre desde el estado en el que la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2 se cubre por el elemento de cubierta 6. En el caso en el que se sacan los cigarrillos alojados dentro del paquete 1, por ejemplo, el usuario agarra el elemento de bandeja 4 con una mano, mientras que mueve el elemento de cubierta 6 hacia arriba con la otra mano. Consecuentemente, la tapa 3 y el cuerpo de cubierta 61 pivotan de una manera integrada alrededor de la primera articulación 51. Como resultado, la tapa 3 se abre íntegramente con el elemento de cubierta 6, de manera que el extremo abierto 21a se abre. En la presente realización, el elemento de cubierta 6 corresponde al elemento de tapa.

Cuando se abre el elemento de cubierta 6 como se describió anteriormente, en conjunto con la acción de apertura, la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 pivota alrededor de la tercera articulación 53 y la segunda parte de bandeja 42 del mismo pivota alrededor de la cuarta articulación 54. Como resultado, la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 puesta en la placa superior 32 de la tapa 3 se separa de la placa superior 32 y la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 puesta en la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2 se separa de la pared trasera 24. Como resultado, como se ilustra en la Fig. 10B, en conjunto con la acción de apertura del elemento de cubierta 6, el cuerpo del paquete 2 se eleva desde el elemento de bandeja 4.

En esta ocasión, en el elemento de bandeja 4, la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 de la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 son pivotantes una respecto a otra en el límite a lo largo de la segunda articulación 52 y por lo tanto la acción de pivote de la primera parte de bandeja 41 alrededor de la tercera articulación 53 y la acción de pivote de la segunda parte de bandeja 42 alrededor de la cuarta articulación 54 se realizan suavemente. Por consiguiente, la función de elevación mencionada anteriormente del cuerpo del paquete 2 se ejerce satisfactoriamente. Entonces, en el estado en el que el elemento de cubierta 6 está completamente abierto como se ilustra en la Fig. 10C, el ángulo de inclinación del cuerpo del paquete 2 con respecto al elemento de bandeja 4 llega a ser el más grande. Según el paquete 1A, en conjunto con la acción de apertura del elemento de cubierta 6, el cuerpo del paquete 2 se puede elevar desde el elemento de cubierta 6 y por lo tanto el usuario del paquete 1A puede sacar fácilmente los cigarrillos alojados dentro del paquete 1A.

Además, según el paquete 1A en la presente realización, cuando el elemento de cubierta 6 está cerrado, la superficie entera de pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2 está cubierta por el elemento de cubierta 6. Aquí, en el caso en el que los cigarrillos estén alojados dentro del paquete 1A, una etiqueta de aviso acerca de salud necesita ser presentada en el paquete 1A en un área predeterminada o más. En este sentido, según el paquete 1A, la superficie interior y la superficie exterior de la parte de cubierta frontal 62 del elemento de cubierta 6 se puede usar como un espacio de presentación de anuncio y por lo tanto se puede asegurar un espacio de presentación de

anuncio mayor comparado con los paquetes de tipo tapa articulada convencionales. Por otra parte, según el paquete 1A en la presente realización, en el estado en que el elemento de cubierta 6 está abierto como se ilustra en la Fig. 9, el cuerpo de cubierta 61 también puede funcionar como un platillo para evitar que los cigarrillos se caigan, logrando de esta manera una elevada comodidad.

5 <Ejemplos modificados>

Señalar que, en la presente realización, el elemento de cubierta 6 se forma uniendo la tapa 3 a la superficie interior del cuerpo de cubierta 61, pero, no limitado a la misma, la presente realización se puede modificar de diversas maneras. Por otra parte, el cuerpo de cubierta 61 y la tapa 3 se pueden formar a partir de una proforma común en lugar de ser proporcionados como elementos independientes. Es decir, la totalidad o una parte de la tapa 3 se pueden formar a partir de un elemento común al cuerpo de cubierta 61. Por ejemplo, la pared frontal 33 de la tapa 3 y la parte de cubierta frontal 62 del cuerpo de cubierta 61, las paredes laterales 34 de la tapa 3 y las partes de cubierta laterales 63 del cuerpo de cubierta 61 y similares se puede formar cada uno uniendo paneles independientes y se puede formar a partir de un único panel. Por otra parte, el cuerpo de cubierta 61 en la presente realización no cubre la placa superior 32 de la tapa 3, sino que puede incluir un elemento que cubre la placa superior 32 para reforzar por ello la misma. Como se describió anteriormente, se pueden adoptar muchas variaciones para un modo de unión del cuerpo de cubierta 61 de la tapa 3.

La Fig. 11 es un diagrama que ilustra un paquete 1B según un ejemplo modificado de la Realización 2. En el paquete 1B según el presente ejemplo modificado, parte de la tapa se forma a partir de un material de una pieza troquelada común al cuerpo de cubierta 61. La Fig. 12 y la Fig. 13 son diagramas cada uno que ilustra una proforma para formar el paquete 1B. La Fig. 12 es un diagrama que ilustra una primera pieza troquelada B1'. La Fig. 13 es un diagrama que ilustra una segunda proforma B2'. La Fig. 14 es un diagrama que ilustra una tercera pieza troquelada B3'. La segunda pieza troquelada B2' es la misma que la segunda pieza troquelada B2 ilustrada en la Fig. 4 y se omite una descripción detallada de la misma. Por otra parte, la primera pieza troquelada B1' ilustrada en la Fig. 12 corresponde a la primera pieza troquelada B1 ilustrada en la Fig. 3 y la tercera pieza troquelada B3' ilustrada en la Fig. 14 corresponde a la tercera pieza troquelada B3 ilustrada en la Fig. 5. En la Fig. 12 a la Fig. 14, los mismos componentes que los ilustrados en la Fig. 3 a la Fig. 5 se indican por los mismos signos de referencia, por lo cual se omite una descripción detallada de los mismos. Además, las líneas de trazos en cada figura representan líneas de pliegue.

De manera similar a la primera pieza troquelada B1 en la Realización 1, la primera pieza troquelada B1' incluye el panel de pared frontal P1, los paneles de pared lateral P2, el panel de placa inferior P3, el panel de pared trasera P4, las solapas laterales interiores P5, las solapas inferiores interiores P6, el panel de pared trasera P7, el panel de placa superior P8, las solapas laterales interiores P9 y las solapas superiores interiores P10. Estas áreas se describen en la Realización 1. En el paquete 1B, el panel de pared frontal P1 y cada panel de pared lateral P2 se acoplan entre sí por medio de un panel de esquina frontal P31. Por otra parte, el panel de pared trasera P4 y cada solapa lateral interior P5 se acoplan entre sí por medio de un panel de esquina trasera P32.

Por otra parte, de manera similar a la tercera pieza troquelada B3 en la Realización 1, la tercera pieza troquelada B3' incluye el panel de cubierta de superficie de pared trasera P16, el panel de cubierta de superficie de placa inferior P17, los paneles laterales P18, las solapas inferiores interiores P19, la solapa de unión de placa inferior P20 y el panel de cubierta de superficie de placa superior P21. Estas áreas se describen en la Realización 1. La tercera pieza troquelada B3' incluye además paneles de esquina trasera P34, un panel de cubierta frontal P35, paneles de cubierta lateral emparejados P36, paneles de esquina frontal emparejados P37, solapas superiores interiores emparejadas P38, un panel de cubierta de placa inferior P39 y una solapa inferior interior P40.

Aquí, el panel de cubierta frontal P35 y los paneles de cubierta lateral P36 forman respectivamente la parte de cubierta frontal 62 y las partes de cubierta lateral 63 de los paquetes 1B después de su montaje. Por otra parte, la solapa inferior interior P40 y las solapas superiores interiores P38 se ponen en la parte superior y se unen al panel de cubierta de placa inferior P39, por lo cual se forma la parte de cubierta de placa inferior 64 del paquete 1B después de su montaje (ver la Fig. 11). Por otra parte, el panel de placa superior P8, las solapas superiores interiores P10 y el panel de cubierta de superficie de placa superior P21 forman una parte de cubierta superior 65 del paquete 1B después de su montaje. La parte de cubierta superior 65 forma parte del cuerpo de cubierta 61 y es un elemento que corresponde a la placa superior 32 de la tapa 3 en la Realización 1.

Cada panel de esquina trasera P34 acopla el panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 a cada panel lateral P18. Además, el panel de cubierta frontal P35 se acopla a una parte extrema del panel de cubierta de superficie de placa superior P21 al que no se acopla el panel de cubierta de superficie de pared trasera P16. El panel de cubierta frontal P35 tiene sustancialmente la misma forma y dimensiones que las del panel de cubierta de superficie de pared trasera P16. El panel de esquina frontal P37 y el panel de cubierta lateral P36 se acoplan a cada borde lateral del panel de cubierta frontal P35 en el orden indicado. Por otra parte, la solapa superior interior P38 se acopla a un extremo de cada panel de cubierta lateral P36. Además, el panel cubierta de placa inferior P39 y la solapa inferior interior P40 se acoplan a una parte extrema del panel de cubierta frontal P35 al cual no se acopla el panel de cubierta de superficie de placa superior P21, en el orden fijado.

La primera pieza troquelada B1', la segunda pieza troquelada B2' y la tercera pieza troquelada B3' se pliegan entre ellas a lo largo de las líneas de pliegue y las partes correspondientes de las mismas se unen adecuadamente, por lo cual se forma el paquete 1B' ilustrado en la Fig. 11. Por ejemplo, la primera pieza troquelada B1' se pliega a lo largo de las líneas de pliegue, las solapas inferiores interiores P6 se unen al panel de placa inferior P3 y las solapas laterales interiores P5 se unen respectivamente a los paneles de pared lateral P2, por lo cual se forma la caja exterior 21 del cuerpo del paquete 2. Entonces, el panel frontal P14 de la segunda pieza troquelada B2' se une al panel de pared frontal P1, por lo cual se forma el cuerpo del paquete 2 en el que se integran la caja exterior 21 y la estructura interior 22 una con otra.

Por otra parte, las solapas superiores interiores P10 de la primera pieza troquelada B1' se ponen en la parte superior de y unen al panel de placa superior P8. Por otra parte, en el presente ejemplo modificado, una parte achaflanada de borde frontal plano 23A se forma por cada canal de esquina frontal P31, en una parte de borde frontal que define el límite entre la pared frontal 23 y cada pared lateral 25 del cuerpo del paquete 2. De manera similar, una parte achaflanada de borde trasero plano (no ilustrada) se forma por cada panel de esquina trasera P32, en una parte de borde trasero que define el límite entre la pared trasera 24 y cada pared lateral 25 del cuerpo del paquete 2.

Mientras tanto, la tercera pieza troquelada B3' también se pliega a lo largo de las líneas de plegado y la solapa de unión de placa inferior P20 se une al panel de placa inferior P3 de la primera pieza troquelada B1'. Por otra parte, las solapas superiores interiores P38 y la solapa inferior interior P40 se ponen en la parte superior de y unen a la superficie interior del panel de cubierta de placa inferior P39, por lo cual se forma la parte de cubierta de placa inferior 64 del cuerpo de cubierta 61. Además, los paneles de cubierta lateral P36 de la tercera pieza troquelada B3' se unen respectivamente a las superficies exteriores de las solapas laterales interiores P9 de la primera pieza troquelada B1', por lo cual las dos piezas troqueladas se integran una con otra. Señalar que el panel de cubierta frontal P35 de la tercera pieza troquelada B3' tiene la misma longitud que la del panel de cubierta de superficie de pared trasera P16.

En la tercera pieza troquelada B3' según el presente ejemplo modificado, el panel de esquina frontal P37 se proporciona entre el panel de cubierta frontal P35 y cada panel de cubierta lateral P36 y por lo tanto se forma una parte achaflanada del elemento de cubierta plana 47 en una parte de borde lateral que define el límite entre la parte de cubierta frontal 62 y cada parte de cubierta lateral 63 del cuerpo de cubierta 61 después de la formación del paquete 1B. La parte achaflanada del elemento de cubierta plana 47 se forma para encajar con la parte achaflanada de borde frontal 23A del cuerpo del paquete 2. Además, en la tercera pieza troquelada B3', el panel de esquina trasera P34 se proporciona entre el panel de cubierta de superficie de pared trasera P16 y cada panel lateral P18 y por lo tanto una parte achaflanada del elemento de bandeja plana 48 se forma en una parte de borde lateral que define el límite entre la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 y cada parte lateral 46 del elemento de bandeja 4 (primera parte de bandeja 41) después de la formación del paquete 1B. La parte achaflanada del elemento de bandeja 48 se forma para encajar con la parte achaflanada de borde trasero del cuerpo del paquete 2.

Como el paquete 1B ilustrado en la Fig. 11 a la Fig. 14, el cuerpo de cubierta 61 y la tapa del paquete se pueden formar a partir del único material de pieza troquelada. Por otra parte, como se describió anteriormente, cada parte de esquina del paquete 1B está achaflanada. En particular, debido a que las partes achaflanadas de borde frontal 23A se proporcionan respectivamente en las partes de borde frontal del cuerpo del paquete 2, cuando el elemento de cubierta 6 está cerrado, es posible evitar que las partes de cubierta laterales 63 del cuerpo de cubierta 61 interfieran con las partes de borde frontal del cuerpo del paquete 2 y de esta manera dificultar el cierre del elemento de cubierta 6. Por consiguiente, si las partes achaflanadas de borde frontal 23A formadas en el cuerpo del paquete 2 se aplican en combinación del elemento de cubierta 6 que cubre la pared frontal 23 entera del cuerpo del paquete 2, la relevancia de la existencia de las mismas es más notable. Señalar que las partes de borde del cuerpo del paquete 2, el elemento de cubierta 6 y el elemento de bandeja 4 cada uno se puede formar en una esquina (borde) redondo de tipo arco en lugar de la esquina (borde) achaflanada y se pueden producir efectos similares a la esquina achaflanada incluso en este caso.

La Fig. 15 y la Fig. 16 son vistas en perspectiva de un paquete 1B' según un segundo ejemplo modificado. El paquete 1B' es el mismo que el paquete 1B en que el paquete 1B' incluye el elemento de cubierta 6 que cubre la superficie entera de la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2, pero es diferente del paquete 1B en que el elemento de cubierta 6 no incluye la parte de cubierta de placa inferior 64. Señalar que, en la Fig. 15 y la Fig. 16, componentes comunes a los de los paquetes mencionados anteriormente se indican por los mismos signos de referencia, por lo cual se omite una descripción detallada de los mismos.

El elemento de cubierta 6 (elemento de tapa) del paquete 1B' incluye la parte de cubierta frontal 62 que cubre la pared frontal 23 entera del cuerpo del paquete 2, las partes de cubierta lateral emparejadas 63 y la parte de cubierta superior 65. La parte de cubierta frontal 62 tiene una forma rectangular y la anchura de la misma es sustancialmente igual a la anchura de la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2. Por otra parte, la longitud de la parte de cubierta frontal 62 es sustancialmente igual a la altura del paquete 1B'.

Las partes de cubierta lateral 63 cada una tiene una forma sustancialmente triangular y las partes de borde de las partes de cubierta lateral 63 se acoplan respectivamente a las partes de borde de extremo delantero de la parte de cubierta frontal 62. Señalar que el elemento de cubierta 6 según el paquete 1B' no incluye la parte de cubierta de

placa inferior 64 ilustrada en la Fig. 9 y la Fig. 11. Los tamaños de las partes de cubierta lateral 63 y las partes laterales 46 se determinan de la siguiente manera. Es decir, en el estado en el que el elemento de cubierta 6 está cerrado como se ilustra en la Fig. 15, las partes de borde de las partes de cubierta laterales 63 del elemento de cubierta 6 hacen frente respectivamente a las partes de extremo delantero de las partes laterales 46 del elemento de bandeja 4. Como resultado, los extremos delanteros de las partes de cubierta lateral 63 y las partes laterales 46 se evitan que interfieran unas con otras. Además, un hueco grande no se da entre los extremos delanteros de las partes de cubierta lateral 63 y los extremos delanteros de las partes laterales 46.

Un estructura básica del elemento de bandeja 4 del paquete 1B' es sustancialmente equivalente a la del elemento de bandeja 4 de cada uno de los paquetes 1A y 1B. Es decir, el elemento de bandeja 4 incluye la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42. Por otra parte, la primera parte de bandeja 41 incluye: la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 que cubre la placa inferior 26 del cuerpo del paquete 2 en el estado en el que está cerrada la tapa 3; la parte de cubierta de superficie de pared trasera 45 que cubre la pared trasera 24; y las partes laterales 46 que cubren respectivamente las paredes laterales 25. En el paquete 1B' según el presente ejemplo modificado, la tercera articulación 53 por medio de la cual la parte de cubierta de superficie de placa inferior 44 de la primera parte de bandeja 41 se acopla al cuerpo del paquete 2 se forma a lo largo de una parte de borde de extremo frontal de la placa inferior 26, es decir, una parte de borde que define el límite entre la placa inferior 26 y la pared delantera 23. Según el paquete 1B' que tiene tal configuración como se describió anteriormente, debido a que el elemento de bandeja 4 se proporciona de manera similar a los paquetes 1A, 1B y similares, el cuerpo del paquete 2 puede elevarse automáticamente desde el elemento de bandeja 4 en conjunto con la acción de apertura del elemento de cubierta 6 como el elemento de tapa. Esto permite al usuario del paquete 1B' sacar fácilmente los cigarrillos alojados dentro del cuerpo del paquete 2. Por otra parte, tal acción de elevación del cuerpo del paquete 2 en conjunto con la acción de apertura del elemento de cubierta 6 es una acción novedosa que no existe en paquetes convencionales y se puede estimular la motivación de los consumidores como se describió anteriormente. Por otra parte, la superficie interior y la superficie exterior de la parte de cubierta frontal 62 del elemento de cubierta 6 se pueden usar eficazmente como un espacio de presentación de anuncio. El elemento de cubierta 6 del paquete 1B' incluye la parte de cubierta frontal 62 que tiene tal tamaño que cubre sustancialmente la superficie entera de la pared frontal 23 del cuerpo del paquete 2 y por lo tanto se puede asegurar un espacio de presentación de anuncio mayor comparado con paquetes de tipo de tapa articulada convencional.

<Realización 3>

A continuación, se describe la Realización 3. La Fig. 17A y la Fig. 17B son vistas en sección transversal cada una que ilustra una configuración de un paquete 1C según la Realización 3. El paquete 1C en la presente realización es el mismo que el paquete 1A en la Realización 2 excepto que se proporciona un elemento de resorte de placa plana 7 en un espacio de alojamiento de cigarrillos. Aquí, el paquete 1C se describe centrándose en el elemento de resorte de placa plana 7.

El elemento de resorte de placa plana 7 es un elemento de placa plana delgada y está hecho de un material de papel en la presente realización, de manera similar al cuerpo del paquete 2 y similares. El elemento de resorte de placa plana 7 tiene una forma rectangular e incluye una primera parte de región 71 fijada al cuerpo del paquete 2 y una segunda parte de región 72 fijada a la tapa 3. Una parte de unión del lado del cuerpo 73 y una parte de unión del lado de la tapa 74 se forman respectivamente en los lados de extremo exterior de la primera parte de región 71 y la segunda parte de región 72. Se aplica un adhesivo a la parte de unión del lado del cuerpo 73 de la primera parte de región 71, por lo cual la parte de unión del lado del cuerpo 73 se une a la superficie interior del cuerpo del paquete 2. De manera similar, se aplica un adhesivo a la parte de unión del lado de la tapa 74 de la segunda parte de región 72, por lo cual la parte de unión del lado de la tapa 74 se fija (une) a la superficie interior de la tapa 3. Por otra parte, se forma una quinta articulación 55 en el límite entre la primera parte de región 71 y la segunda parte de región 72. La quinta articulación 55 se forma paralela a la primera articulación 51.

La primera parte de región 71 se une a la superficie interior de la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2 (caja exterior 21), por medio de la parte de unión del lado del cuerpo 73 formada en el lado de extremo exterior de la misma. Por otra parte, la segunda parte de región 71 se une a la superficie interior de la placa superior 32 de la tapa 3, por medio de la parte de unión del lado de la tapa 74 formada en el lado de extremo exterior de la misma. En el elemento de resorte de placa plana 7, la quinta articulación 55 se coloca en una posición más alta que la primera articulación 51 en la dirección de la altura del paquete 1C (que corresponde a la dirección desde la placa inferior 26 a la placa superior 32 y la dirección a lo largo de la pared frontal 23 y la pared trasera 24). Por consiguiente, parte de la primera parte de región 71 sobresale de la parte superior de la caja exterior 21 del cuerpo del paquete 2.

Se describe una acción del elemento de resorte de placa plana 7 en el paquete 1C que tiene tal configuración como se describió anteriormente. La primera parte de región 71 del elemento de resorte de placa plana 7 se fija a la superficie interior del cuerpo del paquete 2 y la segunda parte de región 72 del mismo se fija a la superficie interior de la tapa 3, por lo cual se limita un pivote libre de la tapa 3 con respecto al cuerpo del paquete 2.

En el estado en el que el elemento de cubierta 6 (tapa 3) está en su posición cerrada como se ilustra en la Fig. 17A, el elemento de resorte de placa plana 7 se mantiene en un primer estado inclinado en la que la primera parte de

región 71 se coloca a lo largo de la pared trasera 24 del cuerpo del paquete 2, mientras que la segunda parte de región 72 se inclina hacia la parte frontal del paquete 1B con respecto a la primera parte de región 71.

Mientras tanto, si el elemento de cubierta 6 se abre, en conjunto con la acción de apertura, la primera parte de región 71 y la segunda parte de región 72 del elemento de resorte de placa plana 7 pivotan una respecto a otra alrededor de la quinta articulación 55. Como resultado, el ángulo de inclinación de la segunda parte de región 72 con respecto a la primera parte de región 71 llega a ser gradualmente suave (más superficial). En el curso en el que el elemento de cubierta 6 pivota desde su posición cerrada a su posición abierta, el elemento de resorte de placa plana 7 en el primer estado inclinado pivota alrededor de la quinta articulación 55, mientras que flexiona moderadamente debido a su propia rigidez a la flexión. Es decir, el elemento de resorte de placa plana 7 funciona como un resorte de placa y pivota mientras que la primera parte de región 71 y la segunda parte de región 72 se doblan, de manera que el elemento de resorte de placa plana 7 cambia su postura en la dirección en la que el ángulo de inclinación de la segunda parte de región 72 con respecto a la primera parte de región 71 llega a ser gradualmente más suave. Entonces, si el elemento de cubierta 6 (tapa 3) se abre en un grado de apertura dado o más, el elemento de resorte de placa plana 7 se invierte en el límite a lo largo de la quinta articulación 55 y cambia su postura a un segundo estado inclinado en el que la segunda parte de región 72 se inclina hacia la parte trasera del paquete de 1C con respecto a la primera parte de región 71.

Si el elemento de resorte de placa plana 7 se conmuta desde el primer estado inclinado al segundo estado inclinado como se describió anteriormente, la superficie interior de la placa superior 32 de la tapa 3 se sostiene por la segunda parte de región 72, por lo cual se limita un pivote libre del elemento de cubierta 6 (tapa 3). Como resultado, el elemento de cubierta 6 (tapa 3) no llega a ser inestable debido a su propio peso o fuerza de repulsión del papel y el usuario puede mantener el paquete 1C en el estado abierto ilustrado en la Fig. 17B incluso sin agarrar el elemento de cubierta 6 (tapa 3).

En el caso en el que el elemento de cubierta 6 (tapa 3) en el estado abierto se cierra, el usuario empuja el elemento de cubierta 6 (tapa 3), por ejemplo, en la dirección en la que el elemento de cubierta 6 (tapa 3) se cierra, contra la fuerza de empuje que se aplica en la superficie interior de la tapa 3 por el elemento de resorte de placa plana 7 mantenido en el segundo estado inclinado. En consecuencia, el usuario puede conmutar el elemento de resorte de placa plana 7 desde el segundo estado inclinado al primer estado inclinado, para cerrar por ello fácilmente el elemento de cubierta 6.

Como se describió anteriormente, el paquete 1C en la presente realización incluye el elemento de resorte de placa plana 7 y por lo tanto el usuario puede mantener el elemento de cubierta 6 (tapa 3) en el estado abierto sin agarrar el elemento de cubierta 6 (tapa 3). Es decir, el estado en el que el cuerpo del paquete 2 se eleva con respecto al elemento de bandeja 4 se puede mantener como se ilustra en la Fig. 17B, lo que permite al usuario sacar significativamente fácilmente cigarrillos del paquete 1B. Por consiguiente, es posible proporcionar el paquete 1C que tiene una facilidad de uso significativamente alta.

Entonces, en la estructura adoptada, la postura del elemento de resorte de placa plana 7 se conmuta entre el primer estado inclinado y el segundo estado inclinado en el momento de una operación de apertura/cierre del elemento de cubierta 6 (tapa 3) y por lo tanto se puede dar al usuario tal sensación de que la tapa 3 se abre/cierra de forma fiable. Como resultado, se pueden mejorar una sensación de operación, una sensación de uso y similares del paquete 1C y se puede mejorar un valor comercial del paquete 1C. Señalar que el elemento de resorte de placa plana 7 descrito en la presente realización también se puede aplicar a cualquiera de las realizaciones mencionadas anteriormente.

<Realización 4>

A continuación, se describe un paquete 1D según la Realización 4. Las Fig. 18 a 21 son vistas en perspectiva del paquete 1D. La Fig. 22 es una vista lateral del paquete 1D según la Realización 4. La Fig. 18 y la Fig. 19 cada una ilustra el paquete 1D en su estado cerrado y la Fig. 20 a la Fig. 22 cada una ilustra el paquete 1D en su estado abierto. Señalar que las direcciones superior/inferior, frontal/trasera e izquierda/derecha del paquete 1D son como se ilustran en la Fig. 18 y la Fig. 19.

El paquete 1D incluye: la caja exterior 21 (cuerpo del paquete 2); la tapa 3 como el elemento de tapa que se acopla de manera pivotante a la caja exterior 21 por medio de la primera articulación 51; y el elemento de bandeja 4. La caja exterior 21 es un cuerpo de caja de paralelepípedo rectangular que tiene un extremo abierto en su lado de extremo superior. La caja exterior 21 incluye la pared frontal 23, la pared trasera 24, las paredes laterales emparejadas 25 y la placa inferior 26. La pared frontal 23 y la pared trasera 24 son opuestas una a otra y las paredes laterales emparejadas 25 acoplan ambos de los bordes laterales de estas paredes entre sí. La placa inferior 26 se acopla a los extremos inferiores de la pared frontal 23, la pared trasera 24 y las paredes laterales 25. La caja exterior 21 que tiene tal configuración que se describió anteriormente tiene un extremo abierto oblicuo en su parte superior. La parte de borde formada en la posición límite entre la pared frontal 23 y cada pared lateral 25 de la caja exterior 21 y la parte de borde formada en la posición límite entre la pared trasera 24 y cada pared lateral 25 de la misma están achaflanadas. Es decir, los denominados bordes achaflanados se forman respectivamente en estas partes de borde.

Por otra parte, la primera articulación 51 se proporciona en un borde de apertura trasera de la caja exterior 21, es decir, el extremo superior de la pared trasera 24. La primera articulación 51 se extiende a lo largo de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y acopla de manera pivotante la tapa 3 a la pared trasera 24. La tapa 3 incluye: la pared trasera rectangular 31 acoplada a la primera articulación 51; la placa superior rectangular 32 acoplada ortogonalmente a la pared trasera 31; la pared frontal rectangular 33 acoplada ortogonalmente a la placa superior 32; y las paredes laterales emparejadas 34. Las paredes laterales emparejadas 34 acoplan respectivamente los bordes laterales de la pared trasera 31, la placa superior 32 y la pared frontal 33. La tapa 3 que tiene tal configuración que se describió anteriormente es pivotante respecto a la caja exterior 21 alrededor de la primera articulación 51 y puede cubrir el extremo abierto de la caja exterior 21 para abrir/cerrar el extremo abierto de la misma.

La tapa 3 incluye partes de borde frontal achaflanadas 36. Cada parte de borde frontal 36 define una parte límite entre la pared frontal 33 y cada pared lateral 34 y acopla la pared frontal 33 y cada pared lateral 34 una a otra. Las partes de borde frontal 36 se denominan bordes achaflanados. Por otra parte, una uña saliente 37 que sobresale hacia abajo se forma en el extremo inferior de cada parte de borde frontal 36.

El elemento de bandeja 4 es un elemento de cubierta proporcionado en el lado de la pared trasera 24 (de atrás) de la caja exterior 21. En el estado en el que está cerrada la tapa 3, el elemento de bandeja 4 se mantiene en una postura a lo largo de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y la pared trasera 31 de la tapa 3 para cubrir ambas de las superficies de las paredes traseras 24 y 31. Mientras tanto, tras una acción de apertura de la tapa 3, el elemento de bandeja 4 cumple una función de elevar la caja exterior (haciendo que el cuerpo del paquete 21 se levante).

El elemento de bandeja 4 incluye la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42. La primera parte de bandeja 41 se junta (une) a la caja exterior 21 y la segunda parte de bandeja 42 se junta (une) a la tapa 3. Por otra parte, la segunda articulación 52 se forma en la posición límite entre la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 y la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 son pivotantes una respecto a otra en el límite a lo largo de la segunda articulación 52.

La primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 incluye una pared frontal 411 (parte de cubierta de superficie de pared frontal), una pared trasera 412 (parte de cubierta de superficie de pared trasera), paredes laterales emparejadas 413 y una pared inferior 414 (parte de cubierta de superficie de placa inferior). La pared frontal 411 y la pared trasera 412 son opuestas una a otra y las paredes laterales emparejadas 413 acoplan ambos de los bordes laterales de estas paredes uno a otro. La pared inferior 414 se acopla sustancialmente ortogonalmente a la pared frontal 411, la pared trasera 412 y las paredes laterales 413. La pared inferior 414 de la primera parte de bandeja 41 tiene sustancialmente la misma forma y tamaño que los de la placa inferior 26 de la caja exterior 21. En el estado en el que la tapa 3 está cerrada, la placa inferior 26 de la caja exterior 21 y la pared inferior 414 de la primera parte de bandeja 41 se ponen en la parte superior una de otra. Es decir, la pared inferior 414 de la primera parte de bandeja 41 se forma para cubrir la placa inferior 26 de la caja exterior 21 (cuerpo del paquete 2) en el estado en el que la tapa 3 está cerrada.

La pared posterior 412 de la primera parte de bandeja 41 tiene una forma sustancialmente rectangular y la altura de la misma es sustancialmente igual a la suma de la altura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y la altura de la pared trasera 31 de la tapa 3. Por otra parte, la anchura de la pared trasera 412 de la primera parte de bandeja 41 es ligeramente mayor que la anchura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21. Además, una parte de apertura 415 se forma en una región de una mitad sustancialmente inferior de la pared trasera 412 de la primera parte de bandeja 41. La parte de apertura 415 se forma sobre la anchura entera de la pared trasera 412. Por consiguiente, la anchura de apertura de la parte de apertura 415 de la primera parte de bandeja 41 es sustancialmente igual o ligeramente mayor que la anchura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21. Señalar que la parte de borde formada en la posición límite entre la pared trasera 412 y cada pared lateral 413 de la primera parte de bandeja 41 está achaflanada. Es decir, se forma un denominado borde achaflanado en esta parte de borde. La pared trasera 412 de la primera parte de bandeja 41 se forma para cubrir la pared trasera 24 de la caja exterior 21 (cuerpo del paquete 2) y la pared trasera 31 de la tapa 3 en el estado en el que la tapa 3 está cerrada.

La pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41 tiene una forma sustancialmente rectangular y la altura de la misma es sustancialmente igual a un valor obtenido restando la altura de la pared frontal 33 de la tapa 3 de la altura del paquete 1D. Es decir, la suma de la altura de la pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41 y la altura de la pared frontal 33 de la tapa 3 es sustancialmente igual a la altura del paquete 1D. Por otra parte, la anchura de la pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41 es sustancialmente igual a la anchura de la pared frontal 33 de la tapa 3 y es ligeramente mayor que la anchura de la pared frontal 23 de la caja exterior 21. Además, la pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41 se une relativamente de forma pivotante a la pared frontal 23 de la caja exterior 21 por medio de la tercera articulación 53. La tercera articulación 53 se forma para extenderse a lo largo del borde de extremo superior de la pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41. La pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41 se forma para cubrir una región inferior de la pared frontal 23 de la caja exterior 21 (cuerpo del paquete 2) en el estado en el que la tapa 3 está cerrada.

Una parte de borde frontal 416 se forma en la posición límite entre la pared frontal 411 y cada pared lateral 413 de la primera parte de bandeja 41 y es un denominado borde cuadrado que tiene una forma cuadrada. Además, en el extremo superior de cada parte de borde frontal 416 de la primera parte de bandeja 41, se forma un borde de acoplamiento oblicuo 417 cortando oblicuamente esta parte de extremo superior.

- 5 Por otra parte, la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 tiene una forma sustancialmente rectangular. La segunda parte de bandeja 42 tiene sustancialmente el mismo tamaño que la de la placa superior 32 de la tapa 3. En el estado en el que la tapa 3 está cerrada, la segunda parte de bandeja 42 se pone en la parte superior de la placa superior 32 de la tapa 3. Por otra parte, la segunda parte de bandeja 42 se une de manera relativamente pivotante a la cuarta articulación 54 que se forma en la parte de borde frontal de la placa superior 32 de la tapa 3, es decir, la parte de borde que define el límite entre la placa superior 32 y la pared frontal 33. Señalar que la primera a cuarta articulaciones 51, 52, 53 y 54 son paralelas unas a otras y se forman a lo largo de la dirección de la anchura del paquete 1D.

- 15 El paquete 1D se forma plegando entre sí y juntando las partes correspondientes de una cuarta pieza troquelada B4 para formar la caja exterior 21 y parte de la tapa 3 y una quinta pieza troquelada B5 para formar el elemento de bandeja 4 y la otra parte de la tapa 3. La Fig. 23 ilustra la cuarta pieza troquelada B4 y la Fig. 24 ilustra la quinta pieza troquelada B5. Señalar que las piezas troqueladas se describen con referencia a la dirección superior/inferior de las figuras.

- 20 Como se ilustra en la Fig. 23, la cuarta pieza troquelada B4 incluye una región de caja exterior R1' que corresponde a la caja exterior 21 y una primera región de tapa R2' que corresponde a parte de la tapa 3. La región de caja exterior R1' incluye un panel de pared frontal P31 que corresponde a la pared frontal 61 de la caja exterior 21 y los paneles de pared lateral P32, P32 que corresponden a las paredes laterales 25 de la caja exterior 21 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de pared frontal P31.

- 25 Por otra parte, un panel de placa inferior P33 que corresponde a la placa inferior 26 de la caja exterior 21 es continuo con el borde superior (el borde superior en la Fig. 23) del panel de pared frontal P31. Un panel de pared trasera P34 que corresponde a la pared trasera 24 de la caja exterior 21 es continuo con el panel de placa inferior P33, en el lado opuesto del panel de pared frontal P31. Los paneles laterales interiores P35, P35 para el panel de pared lateral P32 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de pared trasera P34. Además, una solapa inferior interior P36 es continua con el borde inferior de cada panel lateral interior P35. Las solapas inferiores interiores P36 se ponen en la parte superior del panel de placa inferior P33, por lo cual se refuerza la placa inferior 26 de la caja exterior 21.

- 30 La primera región de tapa R2' incluye un panel de pared trasera P37 que corresponde a la pared trasera 31 de la tapa 3 y el borde inferior del panel de pared trasera P37 se acopla al panel de pared trasera P34 de la región de caja exterior R1' a través de una línea de pliegue y una abertura. Por otra parte, un panel de placa superior P38 que corresponde a la placa superior 32 de la tapa 3 es continuo con el borde superior del panel de pared trasera P37 de la primera región de tapa R2'. Por otra parte, las solapas laterales interiores P39 que corresponden a partes de las paredes laterales 34 de la tapa 3 son respectivamente continuas con ambos de los bordes laterales del panel de pared trasera P37. Entonces, una solapa superior interior P40 es continua con el borde superior de cada solapa lateral interior P39. Las solapas superiores interiores P40 se ponen en la parte superior del panel de placa superior P38, por lo cual se refuerza la placa superior 32 de la tapa 3.

- 35 Como se ilustra en la Fig. 24, la quinta pieza troquelada B5 incluye una segunda región de tapa R2" que corresponde a la otra parte de la tapa 3 y una región de bandeja RT que corresponde al elemento de bandeja 4. La segunda región de tapa R2" incluye un panel de pared frontal P41 que corresponde a la pared frontal 33 de la tapa 3 y una solapa frontal interior P42 para refuerzo del panel de pared frontal P41 es continua con el borde superior del panel de pared frontal P41. Por otra parte, los paneles de pared laterales P43 que corresponden a las paredes laterales 34 de la tapa 3 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de pared frontal P41. Por otra parte, una parte saliente que sobresale hacia arriba se forma en una parte límite entre el panel de pared frontal P41 y cada panel de pared lateral P43 continuo con el mismo y esta parte saliente forma la uña saliente 37 de la tapa 3.

- 40 En la región de bandeja RT, un panel superior P44 que corresponde a la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 es continuo con el panel de pared frontal P41 de la segunda región de tapa R2". Por lo tanto, un panel de pared trasera P45 que corresponde a la pared trasera 412 de la primera parte de bandeja 41 es continuo con el borde inferior del panel superior P44. Por otra parte, los paneles de pared lateral P46 que corresponden a las paredes laterales 413 de la primera parte de bandeja 41 son respectivamente continuos con ambos de los bordes laterales del panel de pared trasera P45. Por otra parte, un panel de pared inferior P47 que corresponde a la pared inferior 414 de la primera parte de bandeja 41 es continuo con el borde inferior de uno de los paneles de pared lateral P46. Además, un primer panel lateral de refuerzo P48 es continuo con el borde inferior del panel de pared inferior P47. El primer panel lateral de refuerzo P48 se pone en la parte superior del otro de los paneles de pared lateral P46, por lo cual se refuerzan las paredes laterales 413 de la primera parte de bandeja 41.

Por otra parte, un panel de pared frontal P49 que corresponde a la pared frontal 411 de la primera parte de bandeja 41 es continuo con el borde derecho del panel de pared inferior P47. Entonces, un segundo panel lateral de refuerzo P50 es continuo con el borde superior del panel de pared frontal P49. El segundo panel lateral de refuerzo P50 se pone en la parte superior de uno de los paneles de pared lateral P46, por lo cual se refuerzan las paredes laterales 413 de la primera parte de bandeja 41. Por otra parte, un tercer panel lateral de refuerzo P51 es continuo con el borde inferior del panel de pared frontal P49. El tercer panel lateral de refuerzo P51 se pone en la parte superior del otro de los paneles de pared lateral P46, por lo cual se refuerzan las paredes laterales 413 de la primera parte de bandeja 41. Por otra parte, un panel de unión P52 a ser unido al panel de pared frontal P31 de la región de caja exterior R1' de la cuarta pieza troquelada B4 es continuo con el borde derecho del panel de pared frontal P49.

La cuarta pieza troquelada B4 y la quinta pieza troquelada B5 se pliegan entre sí a lo largo de líneas de pliegue indicadas por las líneas discontinuas en la Fig. 23 y la Fig. 24. Como resultado, se forma el paquete 1D ilustrado en la Fig. 18 a la Fig. 22. Específicamente, las solapas inferiores interiores P36 se ponen en la parte superior del panel de placa inferior P33 y las solapas laterales interiores P35 se ponen respectivamente en la parte superior de y unen a los paneles de pared lateral P32, por lo cual se forma la caja exterior 21. Señalar que el borde achaflanado que acopla la pared frontal 23 y cada pared lateral 25 de la caja exterior 21 se forma por una línea de plegado doble en la posición límite entre el panel de pared frontal P31 y cada panel de pared lateral P32. Por otra parte, el borde achaflanado que acopla la pared trasera 24 y cada pared lateral 25 de la caja exterior 21 se forma por una línea de plegado doble en la posición de límite entre el panel de pared trasera P34 y cada panel lateral interior P35.

Por otra parte, las solapas superiores interiores P40 se ponen en la parte superior del panel de placa superior P38 y las solapas laterales interiores P39 se ponen respectivamente en la parte superior de y unen a los paneles de pared lateral P43, por lo cual se forma la tapa 3. Señalar que la solapa frontal interior P42 se puede unir al panel de pared frontal P41 y puede no ser unido al mismo después de ser doblado hacia atrás con respecto al panel de pared frontal P41. Por otra parte, el borde achaflanado que acopla la pared frontal 33 y cada pared lateral 34 de la tapa 3 se forma por una línea de plegado doble en la posición de límite entre el panel de pared frontal P41 y cada panel de pared lateral P43.

Por otra parte, en la región de bandeja RT de la quinta pieza troquelada B5, el segundo panel lateral de refuerzo P50 se une a uno de los paneles de pared lateral P46 y el primer panel lateral de refuerzo P48 y el tercer panel lateral de refuerzo P51 se unen al otro de los paneles de pared lateral P46. Entonces, el panel de unión P52 se une al panel de pared frontal P31 de la cuarta pieza troquelada B4, por lo cual se forma el elemento de bandeja 4. Señalar que el borde achaflanado que acopla la pared trasera 412 y cada pared lateral 413 de la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 se forma por una línea de plegado doble en la posición de límite entre el panel de pared trasera P45 y cada panel de pared lateral P46 de la región de bandeja RT.

Por otra parte, la primera articulación 51 se forma por la línea de plegado y la abertura que define el límite entre el panel de pared trasera P34 de la región de caja exterior R1' y el panel de pared trasera P37 de la primera región de tapa R2'. Por otra parte, la segunda articulación 52 se forma por la línea de pliegue que define el límite entre el panel de pared trasera P45 y el panel superior P44 de la región de bandeja RT. Por otra parte, la tercera articulación 53 se forma por la línea de pliegue que define el límite entre el panel de unión P52 y el panel de pared frontal P49 de la región de bandeja RT. Por otra parte, la cuarta articulación 54 se forma por la línea de plegado que define el límite entre el panel de pared frontal P41 de la segunda región de tapa R2" y el panel superior P44 de la región de bandeja RT.

A continuación, se describe una acción del paquete 1D con referencia a la Fig. 18 a la Fig. 22. En la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 del paquete 1D, la profundidad de la pared inferior 414 es igual a la profundidad de la placa inferior 26 de la caja exterior 21 y la altura de la pared trasera 412 es igual a la suma de la altura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 y la altura de la pared trasera 31 de la tapa 3. Por otra parte, la profundidad de la segunda parte de bandeja 42 es igual a la profundidad de la placa superior 32 de la tapa 3. Por lo tanto, en el estado en el que la tapa 3 está cerrada como se ilustra en la Fig. 18 y la Fig. 19, la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 se puede colocar a lo largo de la superficie exterior de la caja exterior 21 sin interferir con la caja exterior 21. Por otra parte, la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 se puede colocar a lo largo de la placa superior 32 de la tapa 3. Esto hace posible evitar que el paquete 1D entero llegue a ser voluminoso cuando está cerrada la tapa 3.

Por el bien de la comodidad, por ejemplo, se supone que el paquete de 1D se pone en una superficie horizontal de una mesa o similar. En el caso en el que se sacan los cigarrillos alojados dentro del paquete 1D, por ejemplo, el usuario agarra ambas de las paredes laterales 413 de la primera parte de bandeja 41 de la bandeja exterior 21 con una mano y pellizca la tapa 3 con la otra mano, para abrir por ello la tapa 3. Es decir, el usuario pivota la tapa 3 alrededor de la primera articulación 51 con respecto a la caja exterior 21, para abrir por ello la tapa 3.

La primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 se une de forma pivotante a la caja exterior 21 del paquete 1D por medio de la tercera articulación 53. Por otra parte, la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 se une de manera pivotante a la tapa 3 por medio de la cuarta articulación 54. Además, la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 del elemento de bandeja 4 se acoplan de manera pivotante una a otra por medio de la segunda articulación 52. Por consiguiente, si se realiza una acción de apertura de la tapa 3, en

conjunto con la misma, la primera parte de bandeja 41 y la segunda parte de bandeja 42 pivotan alrededor de la segunda articulación 52, la primera parte de bandeja 41 pivota alrededor de la tercera articulación 53 con respecto a la caja exterior 21 y la segunda parte de bandeja 42 pivota alrededor de la cuarta articulación 54 con respecto a la tapa 3.

5 Como resultado, la segunda parte de bandeja 42 puesta en la placa superior 32 de la tapa 3 se separa de la placa superior 32 y la pared trasera 412 de la primera parte de bandeja 41 puesta en la pared trasera 24 de la caja exterior 21 se separa de la pared trasera 24 de la caja exterior 21. Aquí, la parte de abertura 415 que tiene la anchura de apertura que es sustancialmente igual o ligeramente mayor que la anchura de la pared trasera 24 de la caja exterior 21 se forma en la pared trasera 412 de la primera parte de bandeja 41. Por lo tanto, la primera parte de bandeja 41
10 se puede pivotar alrededor de la tercera articulación 53 sin interferir con la pared trasera 24 de la caja exterior 21. Como resultado, como se ilustra en la Fig. 20 a la Fig. 22, en conjunto con la acción de apertura de la tapa 3, la caja exterior 21 actúa para elevarse desde el elemento de bandeja 4.

Mientras tanto, si se opera la tapa 3 abierta en su dirección de cierre, en conjunto con la misma, la primera parte de bandeja 41 y la segunda porción de bandeja 42 de pivotan alrededor de la segunda articulación 52. De manera similar, la primera parte de bandeja 41 pivota alrededor de la tercera articulación 53 con respecto a la caja exterior 21 y la segunda parte de bandeja 42 pivota alrededor de la cuarta articulación 54 con respecto a la tapa 3. Como resultado, el ángulo de inclinación de la caja exterior 21 con respecto al elemento de bandeja 4 llega a ser más pequeño. Es decir, la caja exterior 21 que se ha elevado con respecto al elemento de bandeja 4 colapsa de nuevo a tal postura a lo largo del elemento de bandeja 48 y llega al estado ilustrado en la Fig. 18 y la Fig. 19. Como se describió anteriormente, según el paquete 1D que incluye el elemento de bandeja 4, la caja exterior 4, puede elevarse automáticamente desde el elemento de bandeja 4 en conjunto con la acción de apertura de la tapa 3. Esto permite al usuario sacar fácilmente los cigarrillos alojados dentro del paquete 1D.

Además, el paquete 1C incluye un mecanismo de bloqueo formado de una combinación de las uñas salientes 37 proporcionadas a la tapa 3 y los bordes de acoplamiento oblicuo 417 proporcionados a la primera parte de bandeja 9 del elemento de bandeja 4. Las uñas salientes 37 y los bordes de acoplamiento oblicuos 417 del mecanismo de bloqueo se proporcionan para ser enganchados unos con otros cuando se cierra la tapa 3.

Aquí, las partes de borde frontal 416 de la primera parte de bandeja 41 del elemento de bandeja 4 se forman como bordes cuadrados. Mientras tanto, las partes de borde frontal 36 de la tapa 3 se forman como bordes achaflanados. Por consiguiente, en el estado en el que la tapa 3 está cerrada, las partes de borde frontal 36 de la tapa 3 se sitúan en el lado interior en una dirección de sección transversal del paquete 1D de las partes de borde frontal 416 de la primera parte de bandeja 41. Por lo tanto, cuando se cierra la tapa 3, las uñas salientes 37 de la tapa 3 se enganchan respectivamente con los bordes de acoplamiento oblicuos 417 del elemento de bandeja 4. Según el mecanismo de bloqueo que funciona como se describió anteriormente, se puede evitar que la tapa 3 cerrada se abra innecesariamente y se puede mejorar la propiedad de cierre de la tapa del paquete de 1D. Señalar que el paquete 1D incluye el mecanismo de bloqueo formado de la combinación de las uñas salientes 37 y los bordes de acoplamiento oblicuos 417, a fin de mejorar la propiedad de cierre de la tapa, pero este mecanismo de bloqueo no es un componente indispensable y se puede omitir según proceda.

Anteriormente, se han descrito algunas realizaciones preferidas de la presente invención, pero el paquete de tipo caja según la presente invención se puede llevar a cabo combinando las realizaciones tanto como sea posible. Por otra parte, en las presentes realizaciones, el producto de tabaco tal como cigarrillos con filtro y cigarrillos sin filtro se toma como un ejemplo de aplicación preferido del objeto alojado que está alojado en el paquete de tipo caja, pero la presente invención no se limita al mismo y se pueden alojar en el paquete artículos distintos del producto de tabaco.

Lista de signos de referencia

- 1, 1A, 1B, 1C ... paquete duro
- 2 ... cuerpo del paquete
- 3 ... tapa
- 4 ... elemento de bandeja
- 6 ... elemento de cubierta
- 7 ... elemento de resorte de placa plana
- 21 ... caja exterior
- 22 ... estructura interior
- 41 ... primera parte de bandeja
- 42 ... segunda parte de bandeja

- 44 ... parte de cubierta de superficie de placa inferior
- 45 ... parte de cubierta de superficie de pared trasera
- 51 ... primera articulación
- 52 ... segunda articulación
- 5 53 ... tercera articulación
- 54 ... cuarta articulación
- 55 ... quinta articulación

REIVINDICACIONES

1. Un paquete duro que comprende:

un cuerpo del paquete que tiene un extremo abierto en una parte superior del mismo y que tiene una forma de paralelepípedo sustancialmente rectangular;

5 un elemento de tapa que se acopla de manera pivotante a un borde de apertura trasera del extremo abierto por medio de una primera articulación y abre/cierra el extremo abierto; y

un elemento de bandeja proporcionado en un lado de pared trasera del cuerpo del paquete, el elemento de bandeja que incluye una primera parte de bandeja unida al cuerpo del paquete y una segunda parte de bandeja unida al elemento de tapa, la primera parte de bandeja y la segunda parte de bandeja que se unen de manera pivotante una a otra por medio de una segunda articulación.

10 en donde

cuando la primera parte de bandeja y la segunda parte de bandeja pivotan una respecto a la otra alrededor de la segunda articulación en conjunto con una acción de apertura del elemento de tapa, el cuerpo del paquete se eleva con respecto al elemento de bandeja.

15 2. El paquete duro según la reivindicación 1, en donde

una parte extrema de la primera parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se une a una placa inferior o una pared trasera del cuerpo del paquete para ser pivotante alrededor de una tercera articulación formada a lo largo de una dirección de la anchura del paquete,

20 una parte extrema de la segunda parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se une a una placa superior del elemento de tapa para ser pivotante alrededor de una cuarta articulación formada a lo largo de una dirección de la anchura del paquete,

la segunda articulación se forma paralela a la tercera articulación y la cuarta articulación y

la primera parte de bandeja pivota alrededor de la tercera articulación y la segunda parte de bandeja pivota alrededor de la cuarta articulación, en conjunto con la acción de apertura del elemento de tapa.

25 3. El paquete duro según la reivindicación 2, en donde una longitud de la segunda parte de bandeja es igual a una distancia en línea recta entre una parte de borde trasero de la placa superior del elemento de tapa y la cuarta articulación.

4. El paquete duro según la reivindicación 2 o 3, en donde

la tercera articulación se forma en la placa inferior del cuerpo del paquete y

30 la primera parte de bandeja incluye:

una parte de cubierta de superficie de placa inferior que cubre la placa inferior del cuerpo del paquete en un estado en el que el elemento de tapa está cerrado, la parte de cubierta de superficie de placa inferior que tiene un extremo que está unido de manera pivotante a la placa inferior por medio de la tercera articulación; y

35 una parte de cubierta de superficie de pared trasera que tiene un extremo que se acopla sustancialmente ortogonalmente a otro extremo de la parte de cubierta de superficie de placa inferior y que tiene otro extremo en el que se forma la segunda articulación.

5. El paquete duro según la reivindicación 1, en donde

40 una parte extrema de la primera parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se une a una pared frontal del cuerpo del paquete para ser pivotante alrededor de una tercera articulación formada a lo largo de una dirección de la anchura del paquete,

una parte extrema de la segunda parte de bandeja en un lado opuesto a la segunda articulación se une a una placa superior del elemento de tapa para ser pivotante alrededor de una cuarta articulación formada a lo largo de una dirección de la anchura del paquete,

la segunda articulación se forma paralela a la tercera articulación y la cuarta articulación,

45 la primera parte de bandeja incluye:

una parte de cubierta de superficie de placa inferior que cubre una placa inferior del cuerpo del paquete en un estado en el que el elemento de tapa está cerrado;

una parte de cubierta de superficie de pared trasera que cubre una pared trasera del cuerpo del paquete, la parte de cubierta de superficie de pared trasera que tiene un extremo acoplado a la parte de cubierta de superficie de placa inferior y que tiene otro extremo en el que se forma la segunda articulación; y

- 5 una parte de cubierta de superficie de pared frontal que cubre al menos una región inferior de la pared frontal del cuerpo del paquete, la parte de cubierta de superficie de pared frontal que tiene un extremo acoplado a la parte de cubierta de superficie de placa inferior y que tiene otro extremo en el que se forma la tercera articulación,

la primera parte de bandeja pivota alrededor de la tercera articulación y la segunda parte de bandeja pivota alrededor de la cuarta articulación, en conjunto con la acción de apertura del elemento de tapa y

- 10 la parte de cubierta de superficie de pared trasera tiene una parte de apertura formada en la misma para evitar que la primera parte de bandeja interfiera con la pared trasera del cuerpo del paquete cuando pivota la primera parte de bandeja.

6. El paquete duro según la reivindicación 4 o 5, en donde

- 15 una longitud de la parte de cubierta de superficie de placa inferior es igual a una distancia en línea recta entre una parte de borde trasero de la placa inferior del cuerpo del paquete y la tercera articulación y

una longitud de la parte de cubierta de superficie de pared trasera es igual a una suma de una altura de la pared trasera del cuerpo del paquete y una altura de una pared trasera del elemento de tapa.

- 20 7. El paquete duro según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, que además comprende un elemento de resorte de placa plana situado dentro del paquete, el elemento de resorte de placa plana que tiene un extremo fijo a una superficie interior del cuerpo del paquete y que tiene otro extremo fijo a una superficie interior del elemento de tapa, en donde

el elemento de resorte de placa plana incluye una quinta articulación paralela a la primera articulación, una primera parte de región unida al cuerpo del paquete y una segunda parte de región unida al elemento de tapa,

- 25 cuando la primera parte de región y la segunda parte de región pivotan una respecto a otra en un límite a lo largo de la quinta articulación en conjunto con una acción de apertura/cierre del elemento de tapa, una postura del elemento de resorte de placa plana es conmutable entre: un primer estado inclinado en el que la segunda parte de región está inclinada hacia delante con respecto a la primera parte de región; y un segundo estado inclinado en el que la segunda parte de región está inclinada hacia atrás con respecto a la primera parte de región y;

- 30 cuando la postura del elemento de resorte de placa plana que ha sido conmutado desde el primer estado inclinado hasta el segundo estado inclinado en conjunto con la acción de apertura del elemento de tapa se mantiene en el segundo estado inclinado, se mantiene un estado en el que el cuerpo del paquete se eleva con respecto al elemento de bandeja.

- 35 8. El paquete duro según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde el elemento de tapa cubre una superficie sustancialmente entera de una pared frontal del cuerpo del paquete cuando está cerrado el elemento de tapa.

FIG. 1

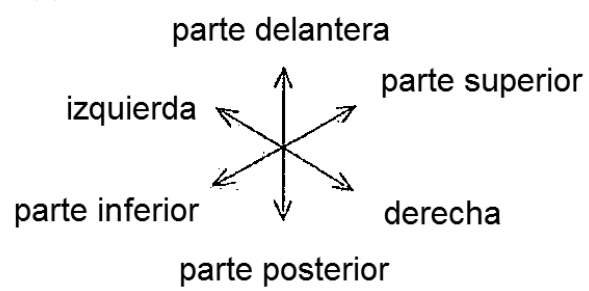
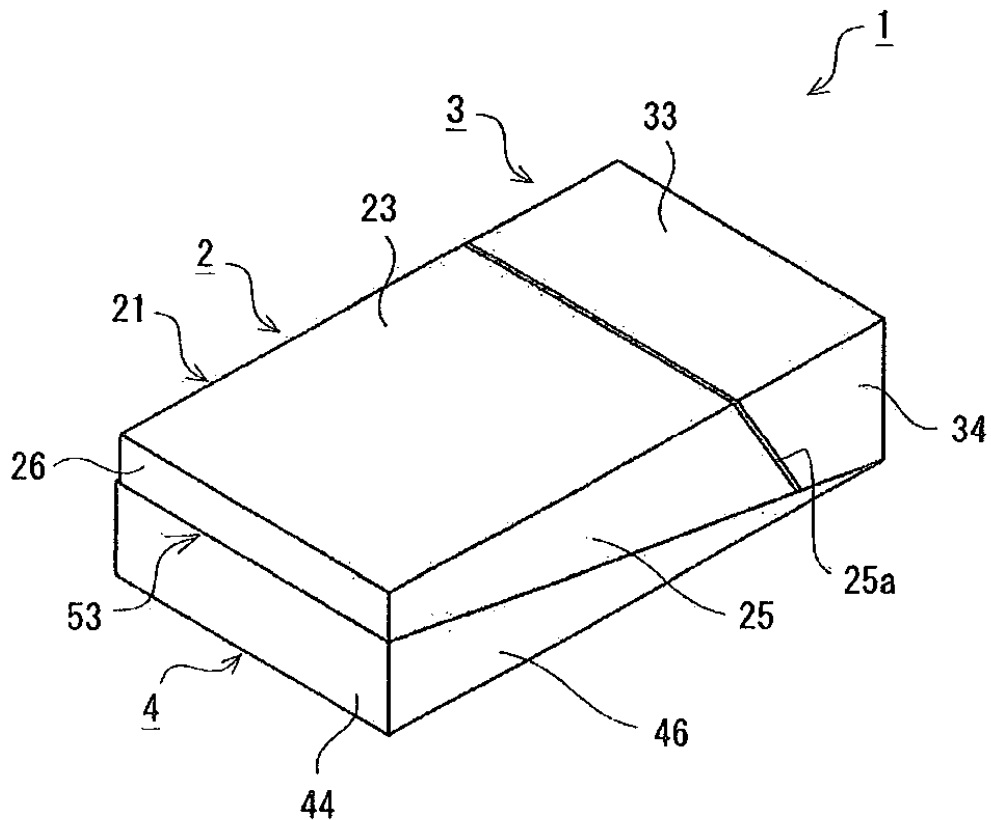


FIG. 2

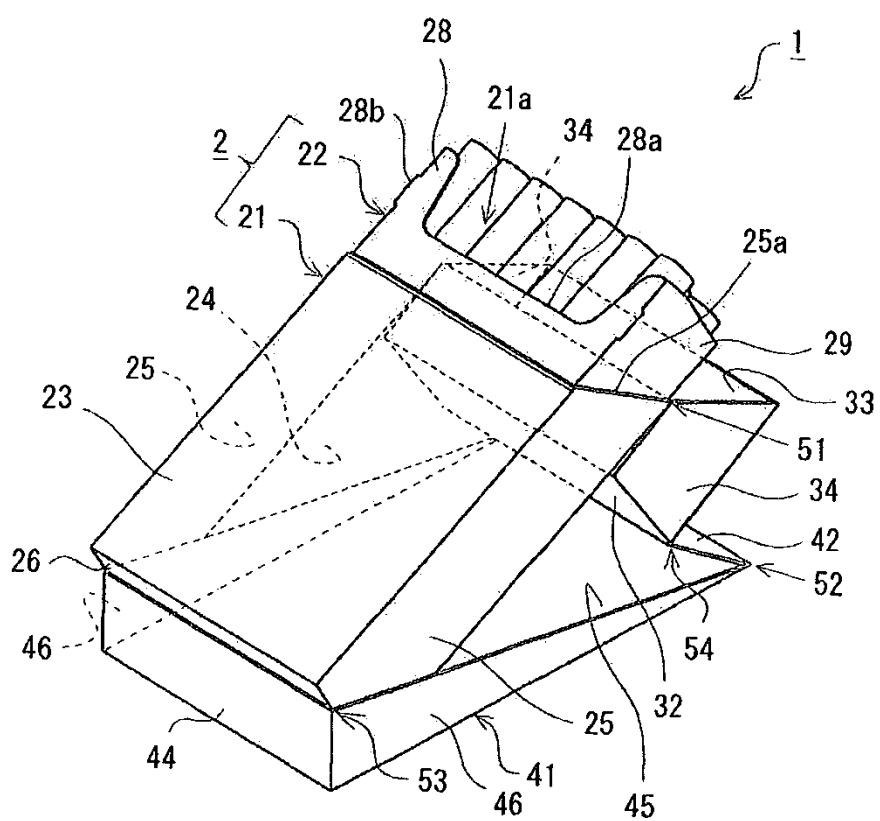


FIG. 3

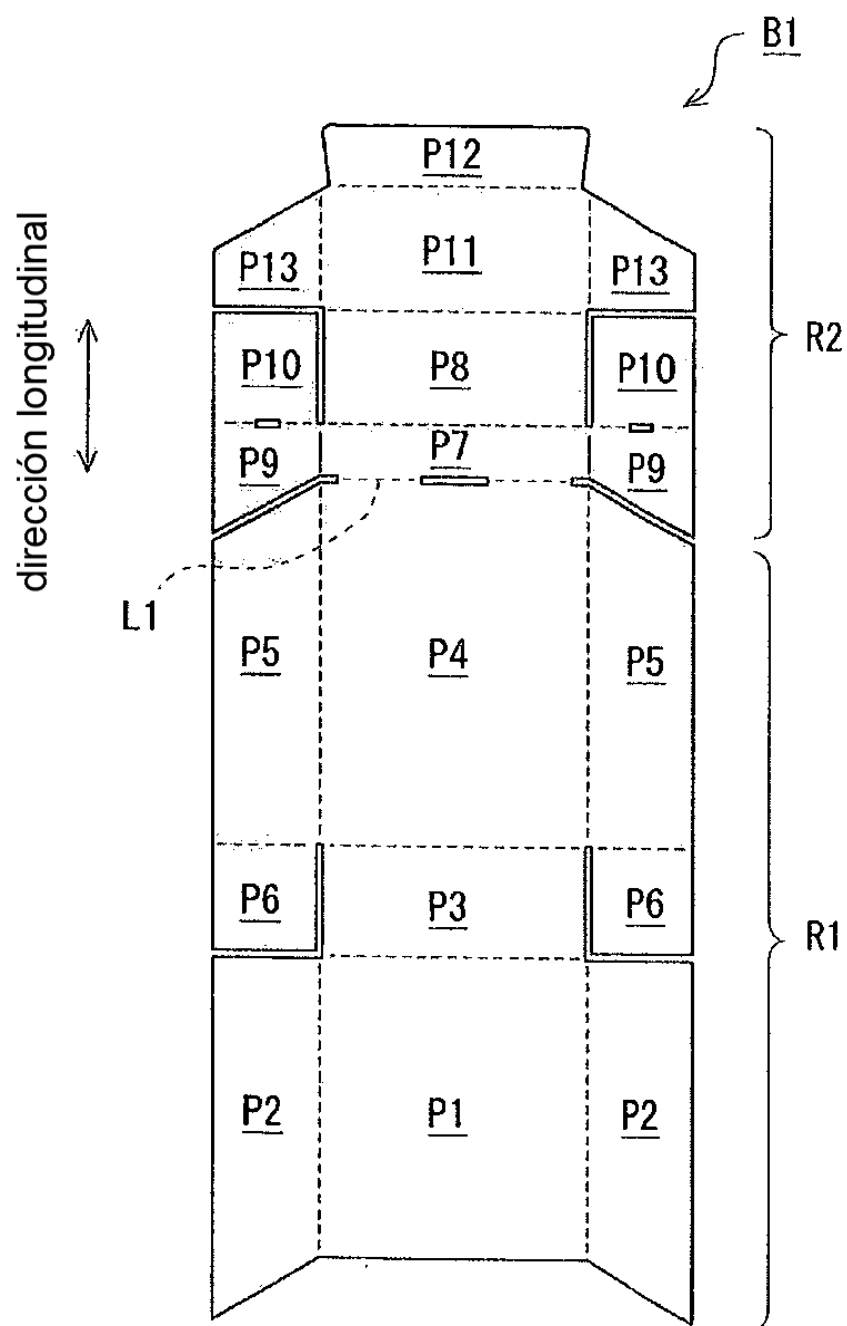


FIG. 4

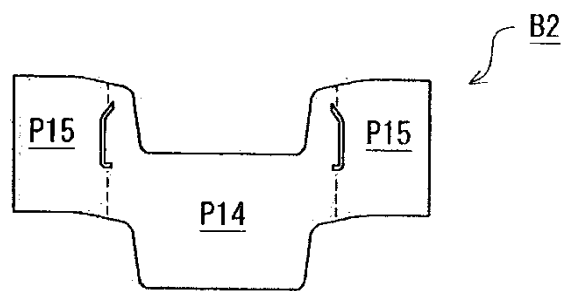


FIG. 5

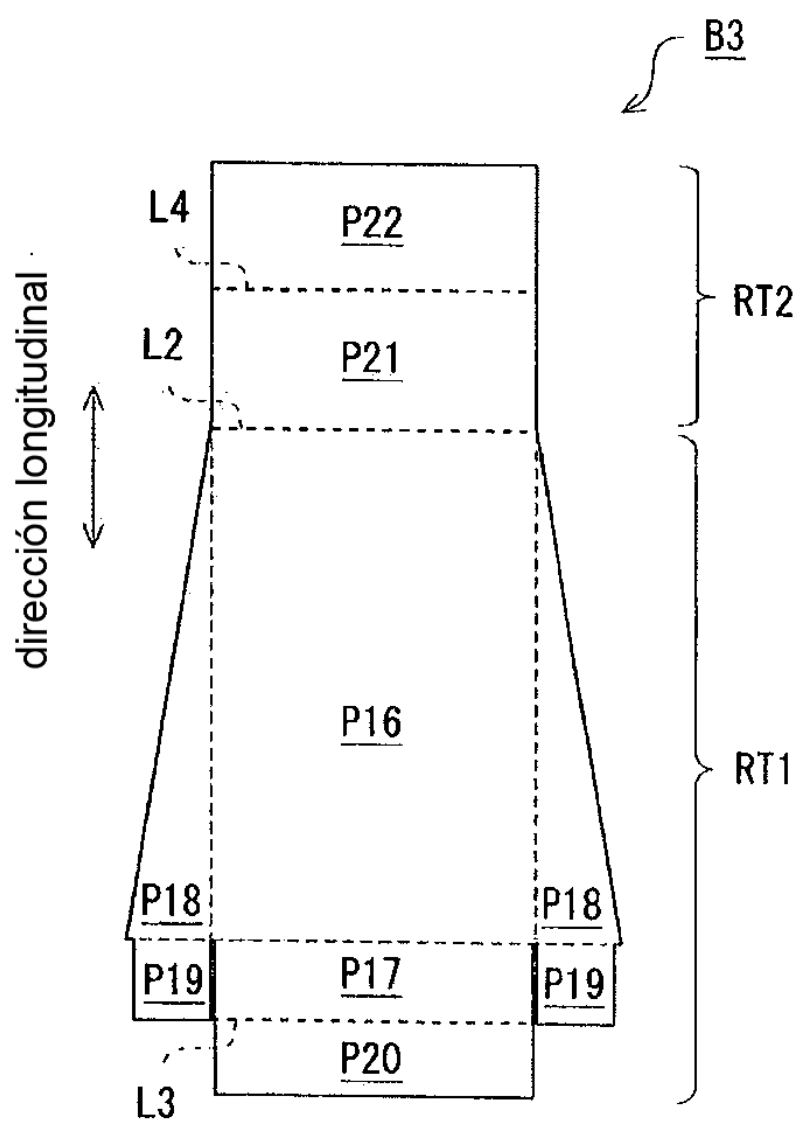


FIG. 6

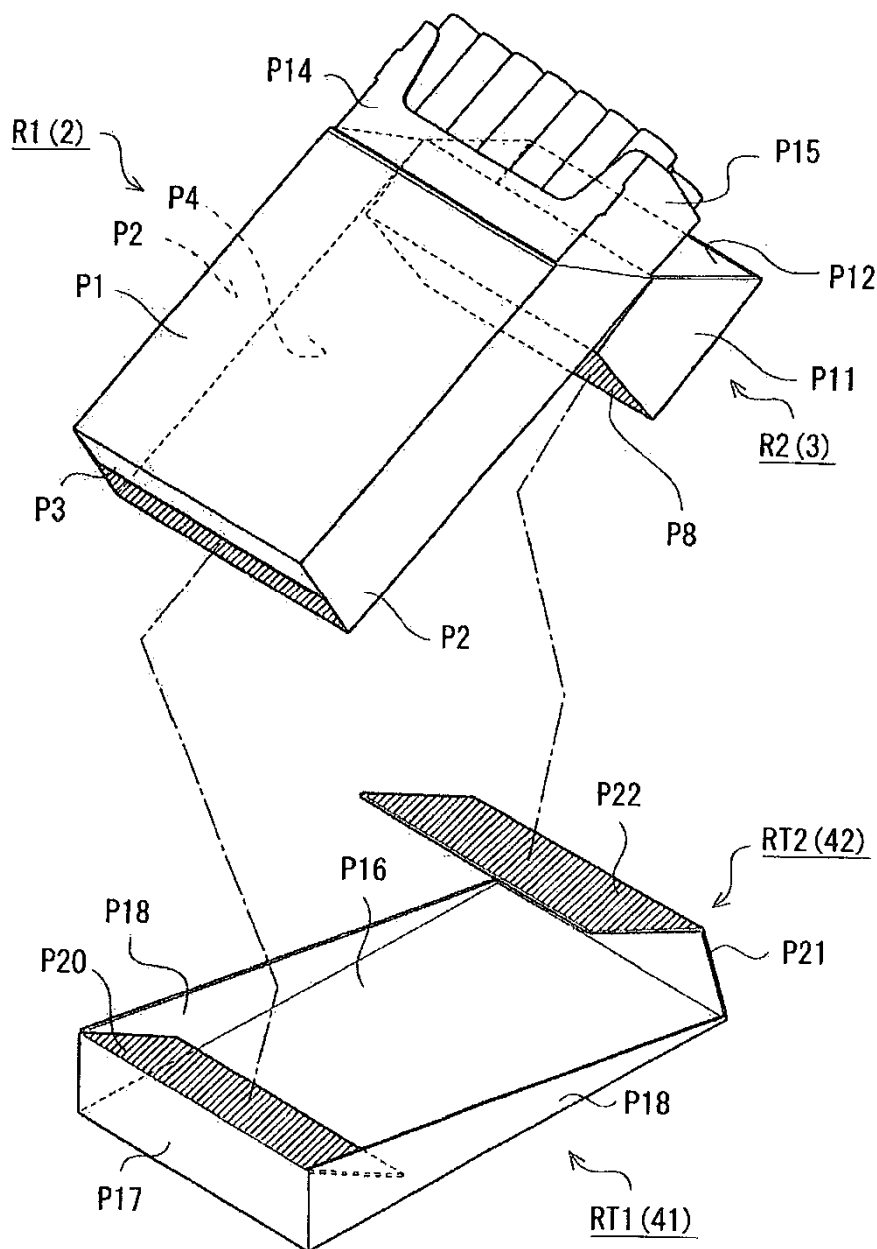


FIG. 7A

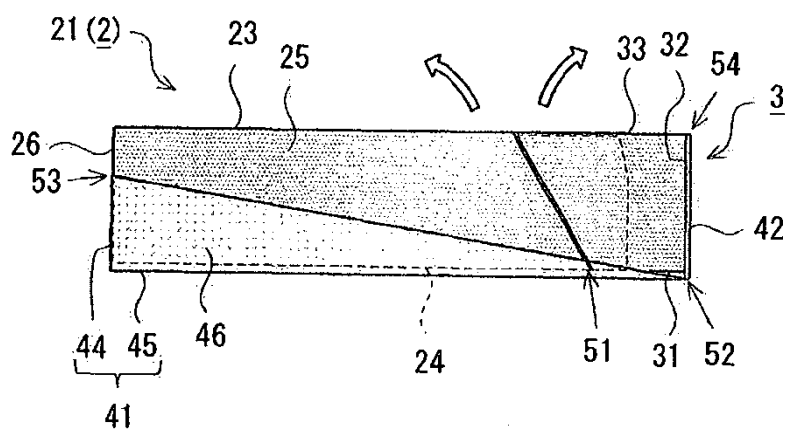


FIG. 7B

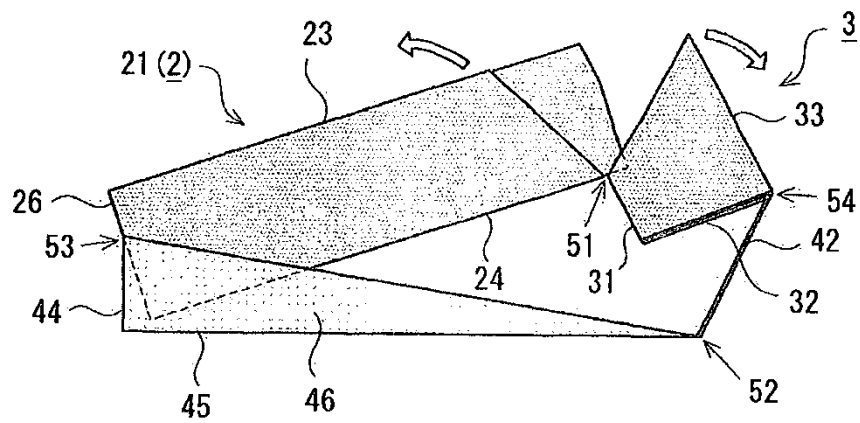


FIG. 7C

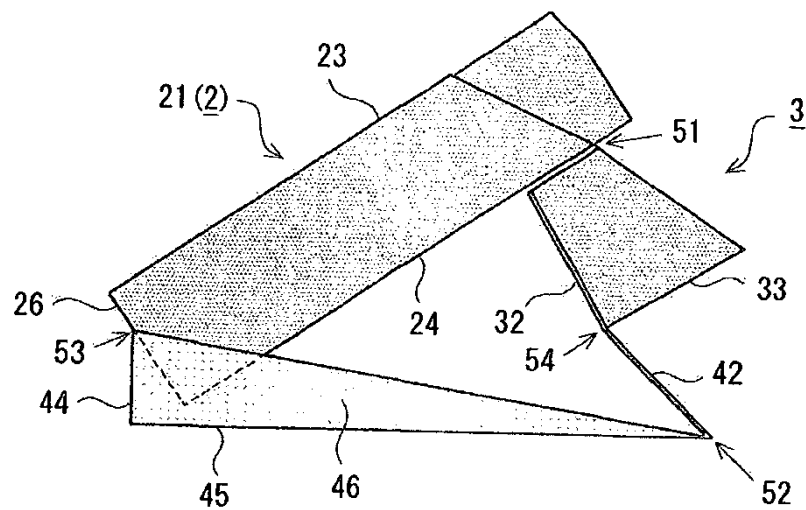


FIG. 8

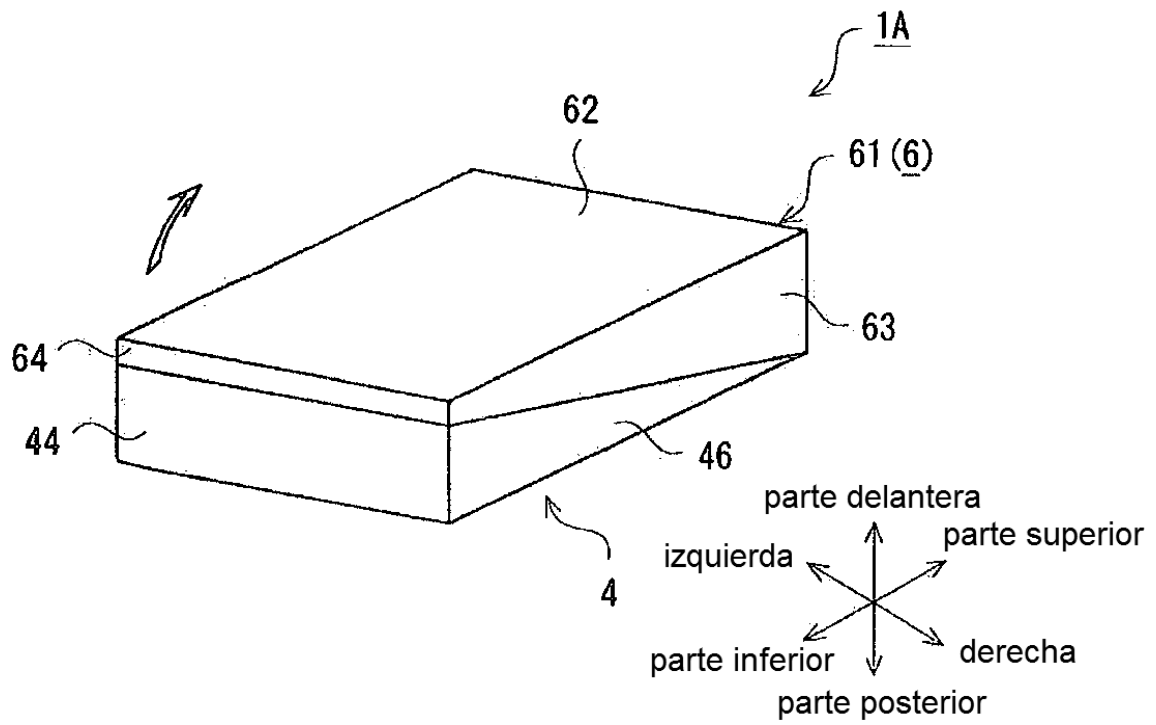


FIG. 9

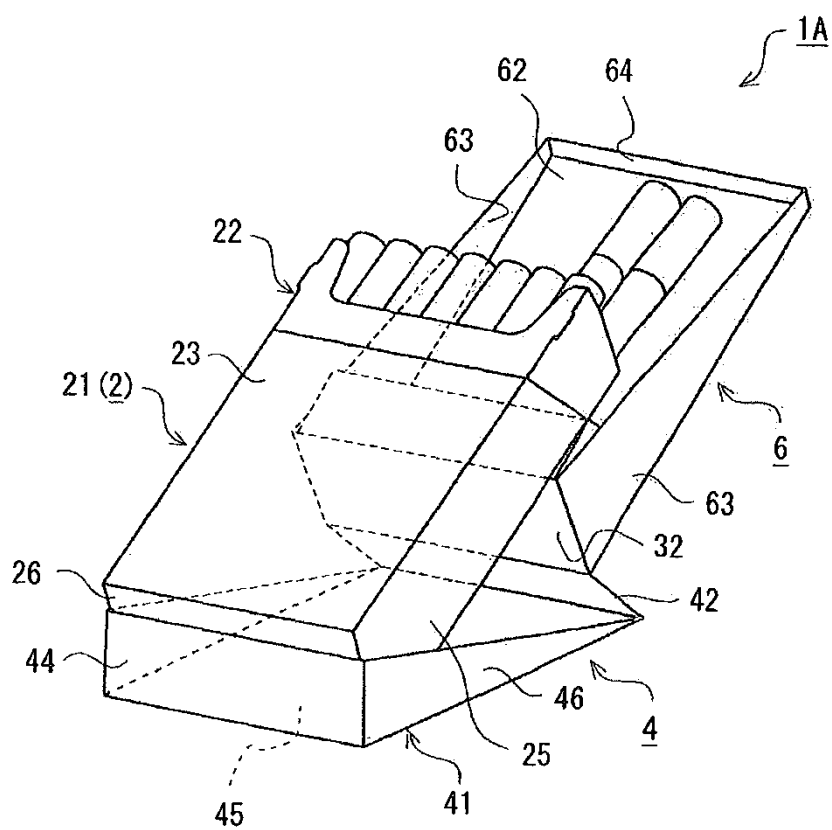


FIG. 10A

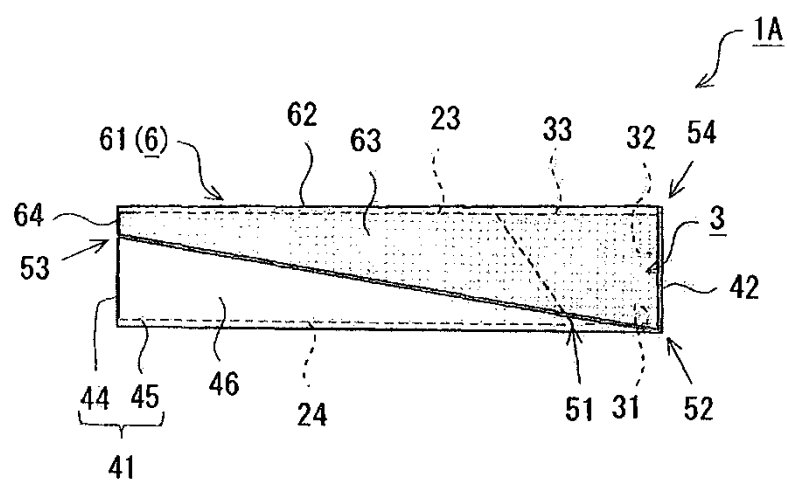


FIG. 10B

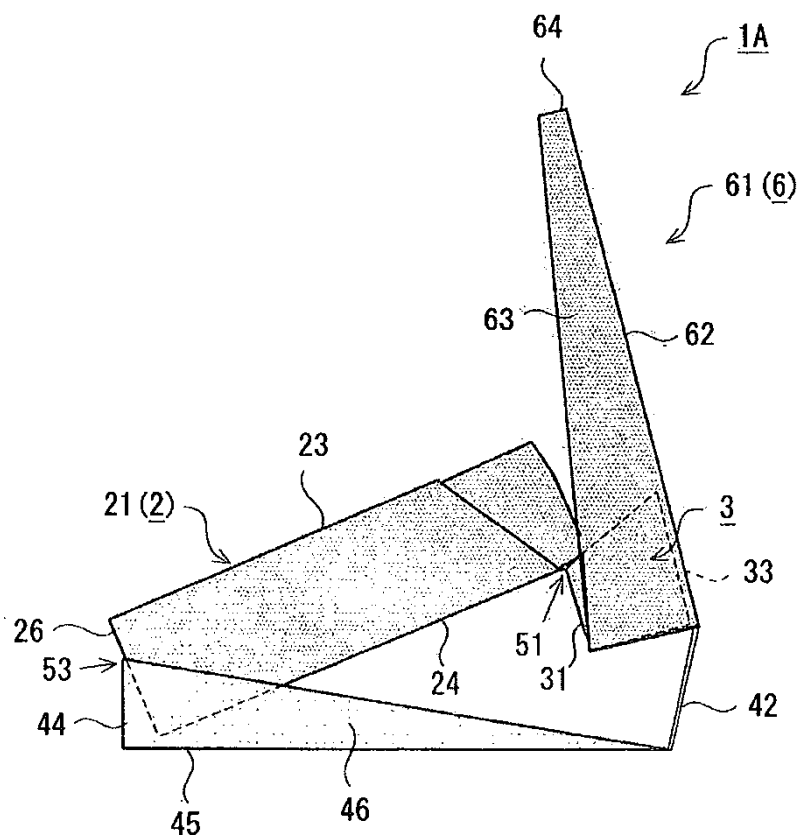


FIG. 10C

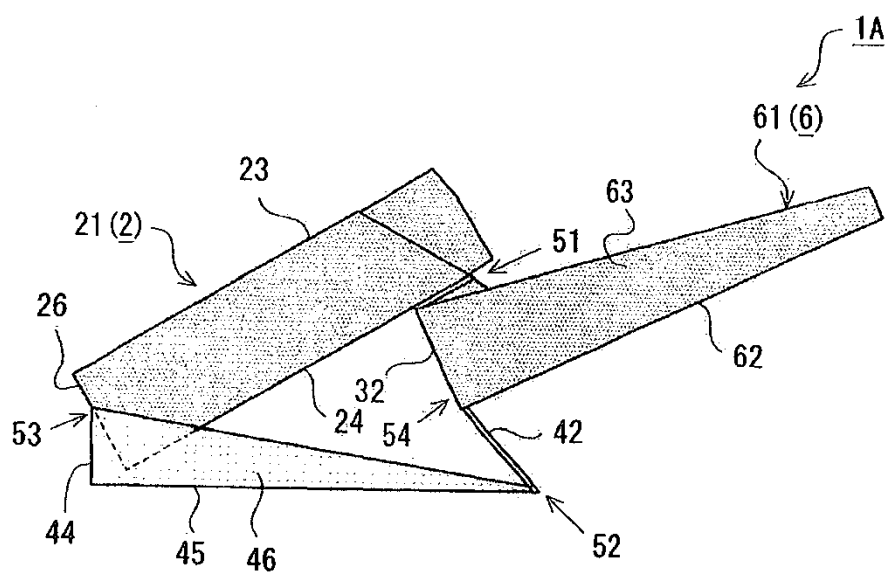


FIG. 11

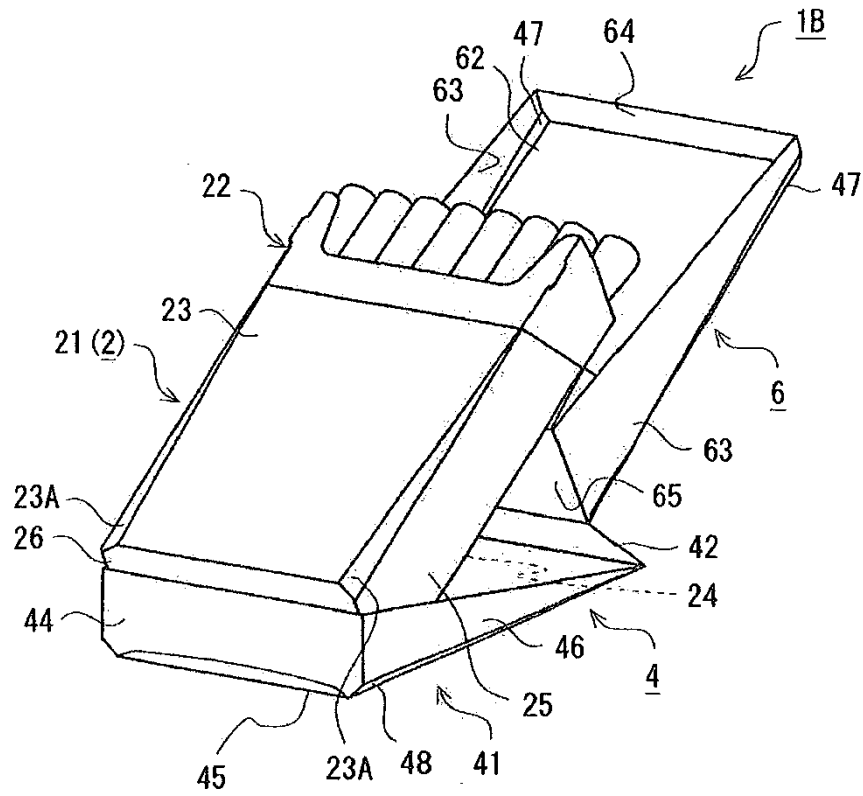


FIG. 12

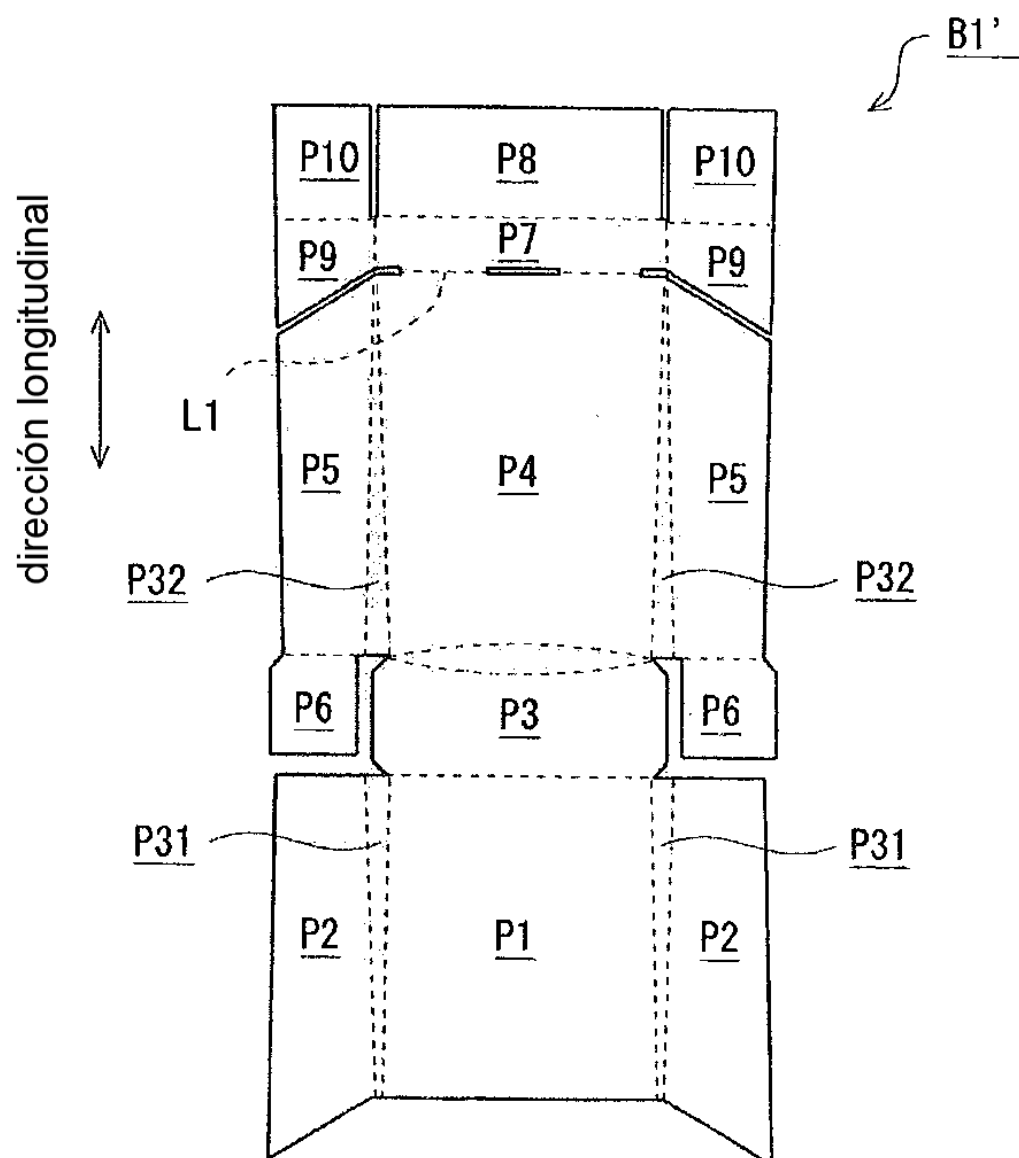


FIG. 13

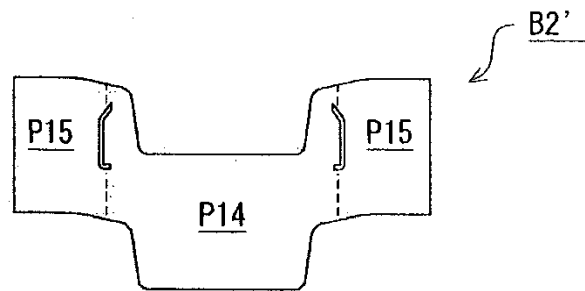


FIG. 14

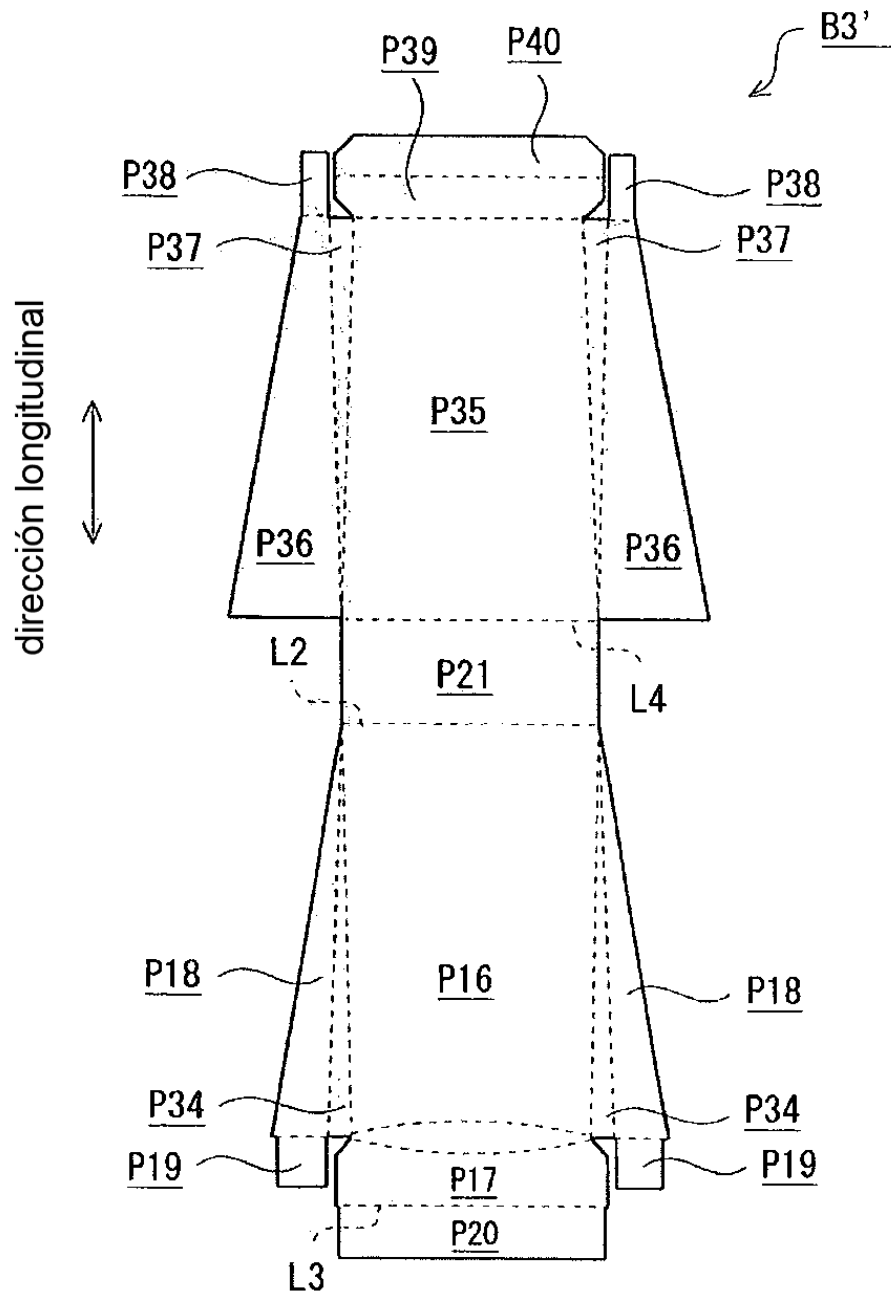


FIG. 15

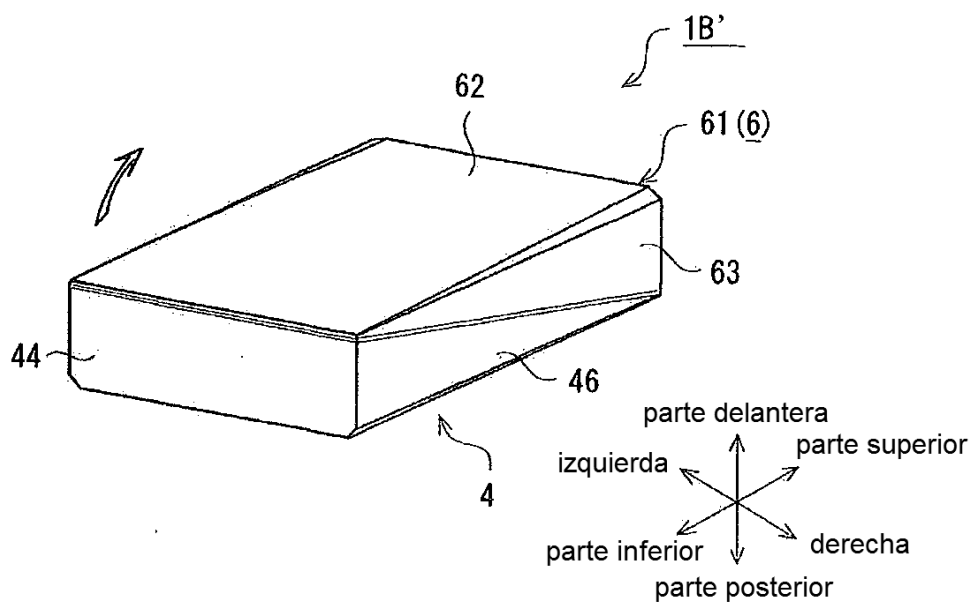


FIG. 16

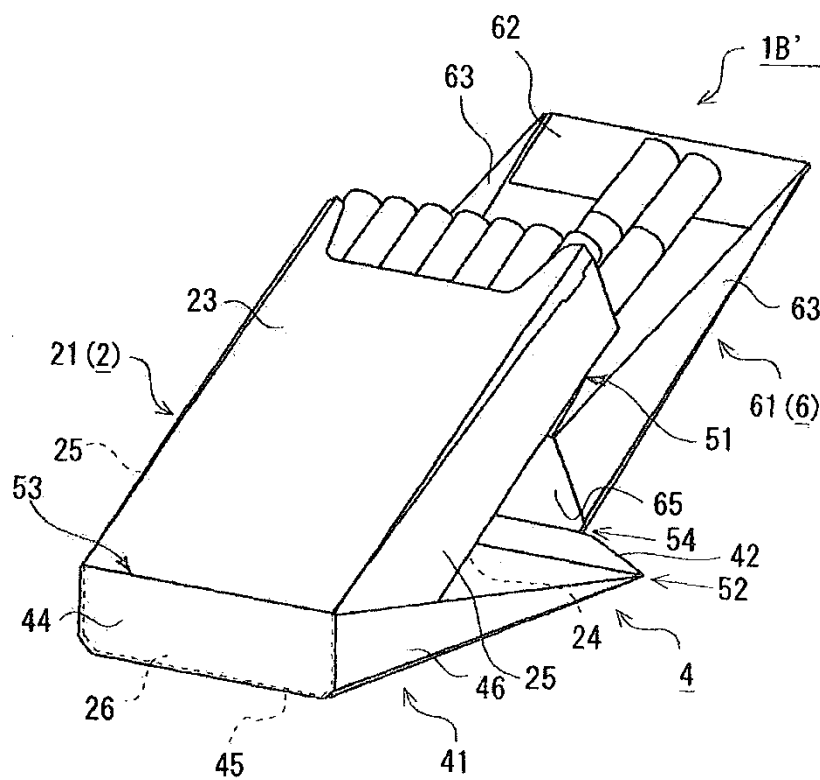


FIG. 17A

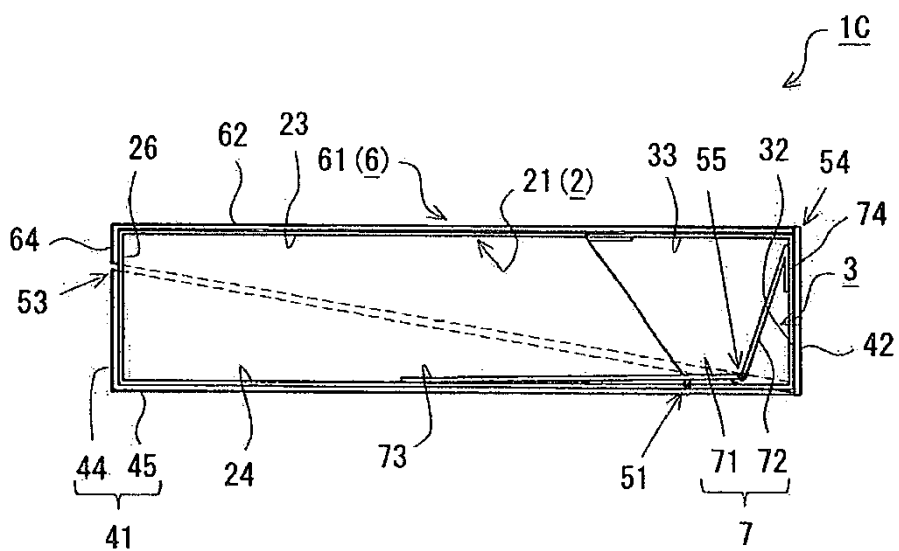


FIG. 17B

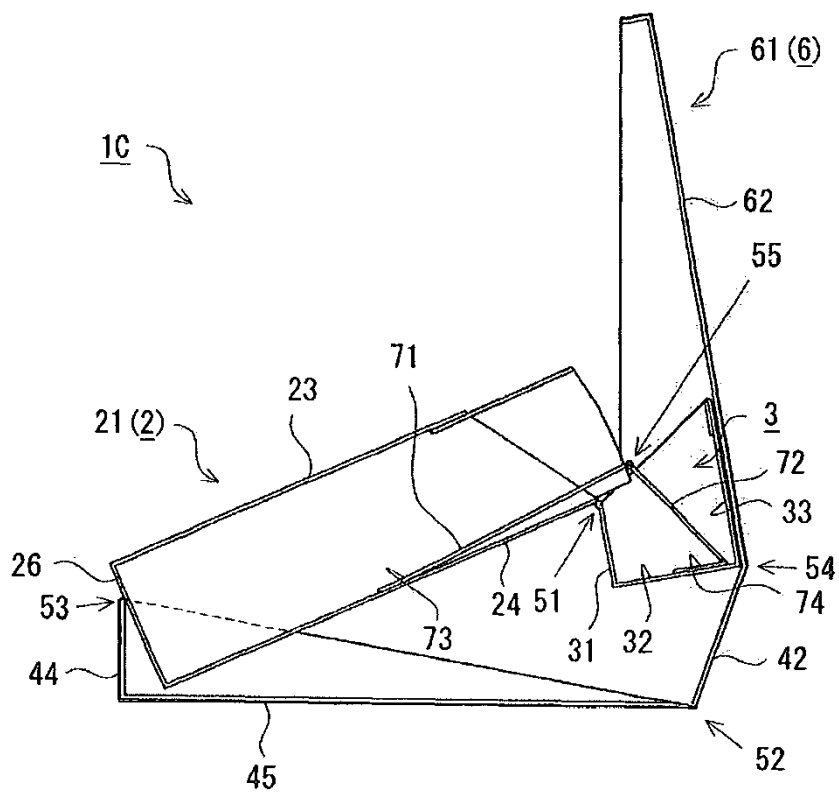


FIG. 18

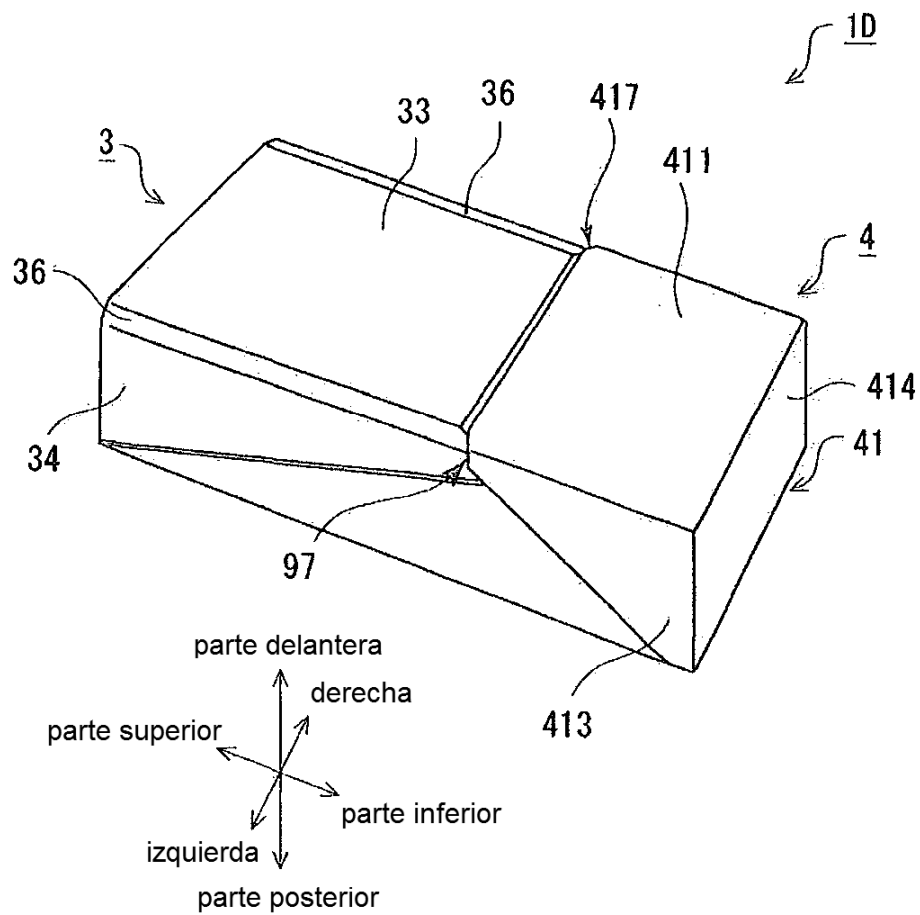


FIG. 19

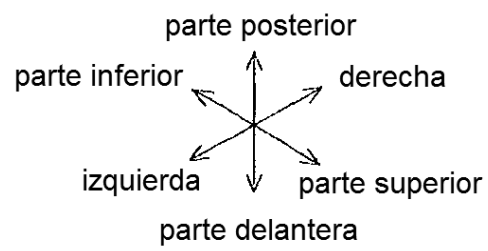
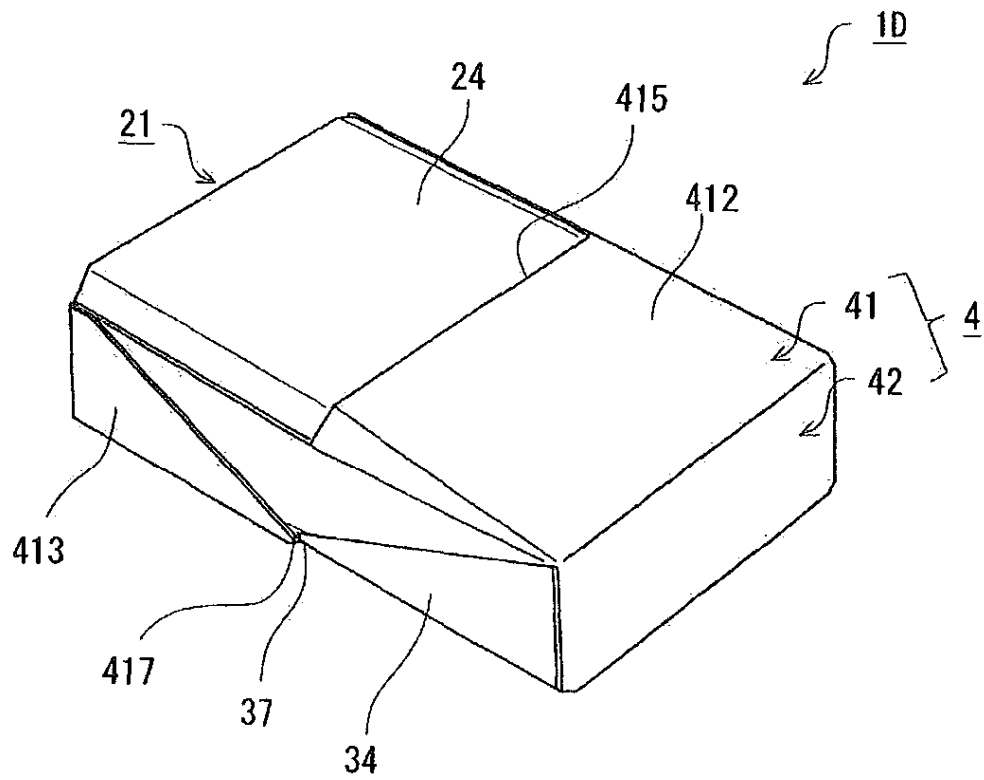


FIG. 20

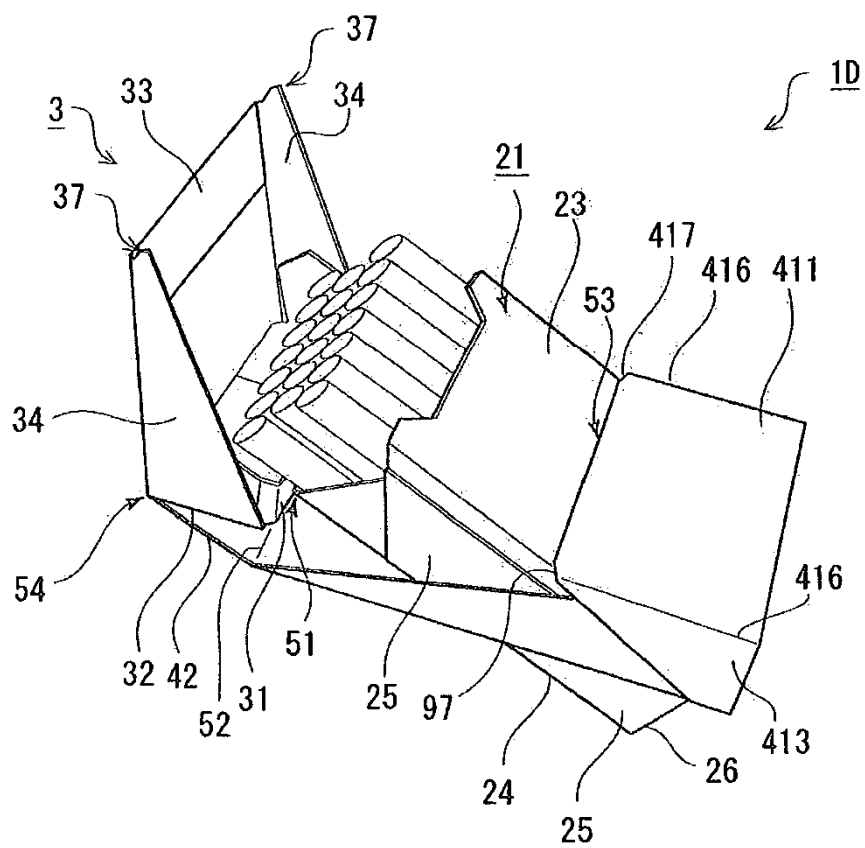


FIG. 21

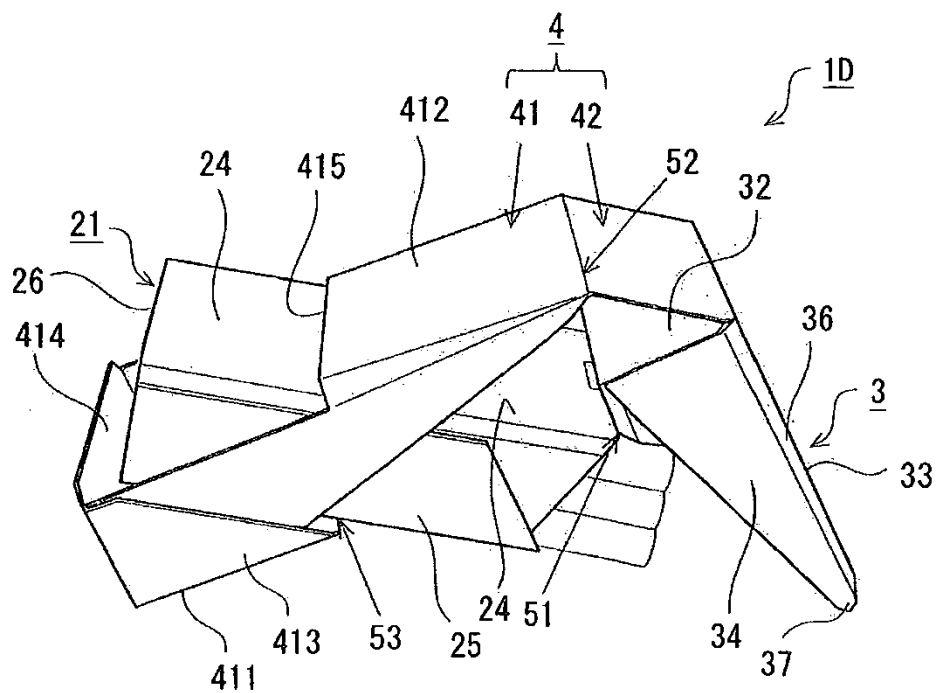


FIG. 22

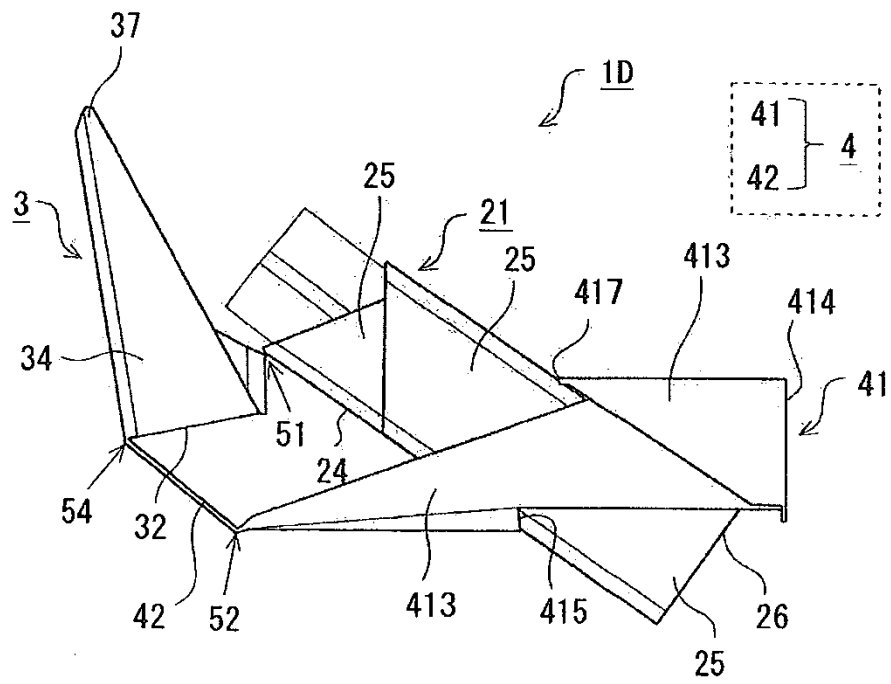


FIG. 23

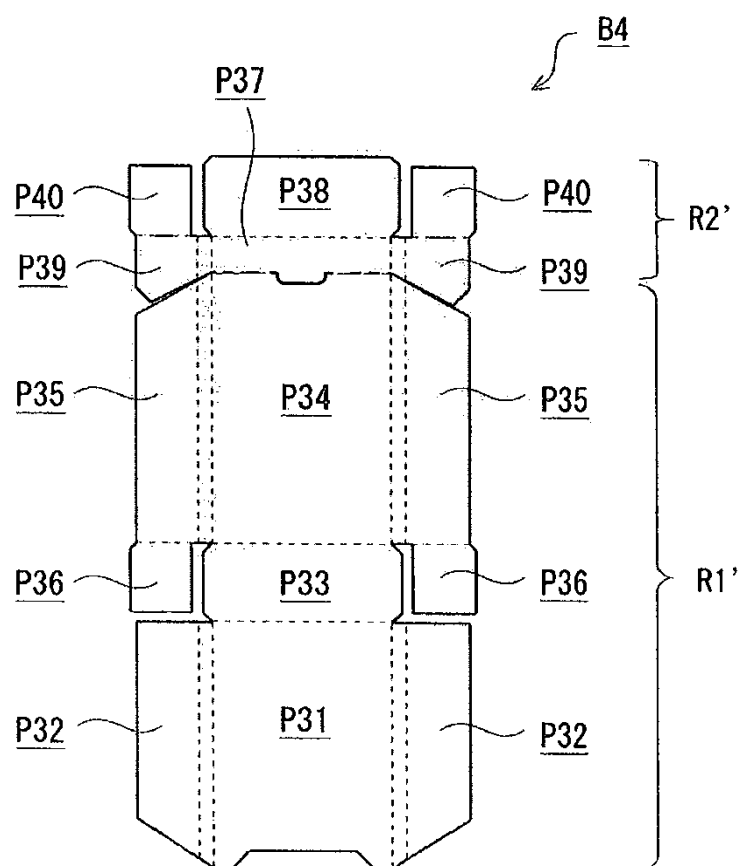


FIG. 24

