

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 437 617**

51 Int. Cl.:

B65D 5/46 (2006.01)

B65D 71/36 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.07.2008** **E 08160543 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2013** **EP 2017182**

54 Título: **Envase con asa replegable**

30 Prioridad:

16.07.2007 FR 0705139

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

13.01.2014

73 Titular/es:

DS SMITH PACKAGING FRANCE (100.0%)
11 route Industrielle
68320 Kunheim, FR

72 Inventor/es:

GUARDIOLA, PIERRE-HENRI y
KLINUSKI, OLIVIER

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 437 617 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

Envase con asa replegable

La presente invención concierne al ámbito de los envases, de cartón o de otro material semirrígido, de artículos de forma globalmente cilíndrica tales como botellas o latas, de bebidas o de otros productos líquidos o granulosos.

- 5 Por razones de comodidad de transporte y de conservación, se envasan botellas de bebidas en cajas de cartón de forma paralelepípedica o sensiblemente paralelepípedica, una al lado de otra en posición derecha. La invención se refiere al envasado de botellas, por ejemplo de agua, en cajas en dos filas paralelas.

- 10 Es interesante para el organismo, sobre todo en período de calor fatigante, conservar en un frigorífico varias botellas de bebidas frías, no a granel sino en el interior de una caja de forma adaptada. Se conoce un tipo de envase de cartón de este tipo. Éste está constituido por una caja en la que las botellas o las latas están dispuestas sobre el fondo paralelamente a las paredes de la caja. En utilización en el interior del frigorífico, se tumba la caja sobre un costado, de manera que las botellas queden a su vez tumbadas, y comprende una esquina recortable que dispone una abertura de distribución en el sentido longitudinal de las botellas. Paralelamente a la abertura, eventualmente una porción de fondo bascula alrededor de un eje paralelo a las botellas y define una tolva de recepción de las
15 botellas que deslizan a través de la abertura.

Sería deseable que un envase de este tipo conteniendo botellas pudiera ser manipulado fácilmente. Así pues, para un envase de botellas, se prevé generalmente un sistema de asa en la cara superior que permita sostener la caja en la prolongación del brazo.

- 20 La invención tiene por objetivo la realización de un envase, que comprenda un asa de cogida que sea a la vez resistente para sostener una caja llena al tiempo que ocupe el menor espacio posible, en particular durante el transporte hasta la zona de distribución, no creando sobreespesor desfavorable para la paletización.

Envases con asa replegable son conocidos por los documentos US3019960 y US 1949986.

Un envase de acuerdo con la invención está definido por la reivindicación principal.

La invención presenta numerosas ventajas.

- 25 En posición replegada, el asa queda completamente alojada en la caja, ésta no crea ningún sobreespesor que sea susceptible de molestar el buen apilamiento de las cajas durante su transporte. La solución es favorable desde el punto de vista ergonómico porque el asa puede ser suficientemente desplegada para una cogida fácil. Además, su posición central permite equilibrar la carga.

- 30 En la medida en que el asa está dispuesta en un panel central, éste cumple la función de separación de las botellas participando en una buena repartición de las cargas en el interior de la caja.

- Esta disposición es particularmente ventajosa porque los dobleces quedan entonces apoyados contra las paredes transversales y, en posición desplegada, su borde hace tope contra bisagras de las segundas solapas. La transferencia de las cargas entre el asa y la caja queda así asegurada sin deformación de las solapas de cierre de esta última cuando la caja es suspendida del asa, durante el transporte manual. Además, este panel cuyas
35 acanaladuras son verticales mejora la característica RCV (resistencia a la compresión vertical) de la caja por su longitud doblada y el diedro de las extremidades.

De acuerdo con un modo de realización particular, el panel comprende dos placas una contra la otra, comprendiendo cada una de las dos placas dos dobleces en ángulo recto.

De acuerdo con otro modo de realización, el panel está formado por una sola placa con un doblez en cada lado.

- 40 De acuerdo con otro aspecto de la invención, el envase cumple igualmente la función de distribución de las botellas.

Así, de acuerdo con otra característica, el cinturón de la caja comprende una porción recortable, que libera una abertura de distribución de las botellas.

Preferentemente, la abertura de distribución liberada por la porción recortable es de forma adaptada para distribuir las botellas paralelamente al panel. En este caso, el panel está formado preferentemente por una sola placa.

- 45 De acuerdo con una forma de realización, la porción recortable se extiende a una y otra parte de una arista del cinturón de la caja paralela al citado panel con asa.

De acuerdo con otra característica, el cinturón de la caja comprende una porción recortable en parte, para formar un calzo de elevación de la parte del cinturón alejada de la porción recortable. Esta característica, permite inclinar la caja en dirección a la abertura de distribución y facilitar la cogida de las botellas.

Otras características y ventajas surgirán de la descripción que sigue de un modo de realización del envase de acuerdo con la invención, refiriéndose a los dibujos anejos, en los cuales:

La figura 1 muestra una caja abierta conteniendo botellas;

La figura 2 muestra la placa que constituye el asa extendida en un plano;

5 La figura 3 muestra el asa por encima de la caja abierta antes de su colocación en el interior de la caja;

La figura 4 muestra la caja en fase de cierre de las solapas;

La figura 5 muestra la caja cerrada, estando el asa replegada;

La figura 6 muestra la caja con el asa desplegada lista para ser cogida con la mano;

La figura 7 muestra la caja con una línea de precorte que define una porción recortable del cinturón.

10 La figura 8 muestra la caja de la que se ha recortado la porción recortable, siendo visible una botella;

La figura 9 muestra la caja con un recorte que permite realizar un calzo para inclinarla durante la distribución.

La caja 1 de la figura 1 es realizada de manera clásica por ejemplo por puesta en volumen de una placa de cartón convenientemente ranurada y recortada. Ésta comprende un cinturón 2. El fondo de la caja no es visible, éste es cualquiera, por ejemplo de tipo de caja americana con cuatro solapas abatidas una sobre otra y grapadas o pegadas entre sí. La cara superior está aquí abierta y permite la carga de los artículos en el interior de la caja. En este ejemplo se ven botellas puestas derechas sobre el fondo y paralelas a las paredes del cinturón. Las botellas están dispuestas en dos filas.

Para cerrar la caja, se ven dos primeras solapas 3 y 4 articuladas al borde superior de la caja. Éstas están dispuestas en los lados opuestos más largos en esta realización, pero esto no es una obligación. Las primeras solapas comprenden, cada una, una aleta 31 y 41 respectivamente que es la simple prolongación de la solapa hacia su borde libre y plegada a lo largo de una línea de plegado denominada ranurado. Se observa una abertura central 32 y 42 respectivamente a caballo de la línea de plegado.

Las dos segundas solapas 5 y 6 adyacentes a las dos primeras están articuladas a los bordes de los otros dos lados del cinturón 2. Éstas comprenden una ranura 51 y 61 media y perpendicular a su línea de articulación. Las ranuras se agrandan en 52 y 62 respectivamente hacia su borde libre. La invención comprende también las variantes al alcance del especialista en la materia.

La figura 2 representa un panel 10 constituido por dos semiplacas 10a y 10'a. Las dos semiplacas están unidas a lo largo de una línea de plegado. Cada placa comprende a lo largo de los bordes perpendiculares a la línea de plegado, dos aletas que forman respectivamente dobleces 10r y 10'r. Estos dobleces se extienden desde el borde opuesto a la línea de plegado en una distancia inferior a la que separa el borde opuesto a la línea de plegado hasta la línea de plegado. En la proximidad de la línea de plegado están recortadas aberturas 10b y 10'b respectivamente.

Refiriéndose a la figura 3, se ve el panel en posición para ser colocado. Las dos semiplacas han sido abatidas una sobre la otra. Los dobleces 10r y 10'r se levantan en ángulo recto con respecto a las dos semiplacas 10a y 10'a. Las aberturas 10b y 10'b están en la parte de las placas por encima de los dobleces debajo de la línea de plegado que constituye el borde superior del panel.

El panel está visto por encima de la caja 1, abierta y cargada con las botellas. La anchura del panel 10 es la misma que la de la solapa longitudinal 3. Los dobleces 10r y 10'r están en ángulo recto con el panel y se deslizan a lo largo de las caras interiores de las paredes laterales transversales del cinturón 2. El panel forma tabique de separación entre las dos filas de botellas. Su altura es como mucho igual a la del cinturón.

40 Las etapas siguientes consisten en primer lugar en abatir las solapas 5 y 6 y después las solapas 3 y 4 sobre éstas. Las aletas 31 y 41 se deslizan en las ranuras 51 y 61. En la figura 4 se ve que la solapa 4 ha sido abatida sobre las solapas 5 y 6, su aleta 41 introducida ya en las ranuras de las solapas 5 y 6. La solapa 3 no ha sido plegada todavía sobre las solapas precedentes. El panel 10 no es visible; éste está empujado a fondo en el interior de la caja.

45 La figura 5 muestra la caja cerrada lista para ser expedida. Se observa en la cara superior la abertura definida por los recortes 32 y 42 hechos respectivamente en las solapas 3 y 4. Esta abertura está tabicada por el panel 10. Esta disposición muestra que la caja presenta exteriormente el mismo volumen que una caja sin asa.

La figura 6 muestra la caja cuya asa ha sido desplegada. Para hacer deslizar el panel desde el exterior basta deslizar los dedos en la abertura de la cara superior, pinzar el panel y tirar de él hacia arriba. La altura de salida del panel es función de la altura de los dobleces, hasta que estos hagan tope contra la cara inferior de las solapas 5 y 6. Como los dobleces 10r están adheridos contra las paredes del cinturón, su contacto con las solapas 5 y 6 se hace a lo largo de la bisagra. Así, cuando se levanta la caja deslizando la mano en la abertura 10b, y tirando de ella hacia

arriba el peso de la caja y de su contenido es transmitido al panel 10 por la línea de contacto de las aristas de los dobleces con la bisagra entre las solapas 5 y 6 y el cinturón 2. Esta disposición es ventajosa porque la caja no experimenta ninguna deformación y la resistencia de los materiales es utilizada lo mejor posible. Las acanaladuras de las placas de cartón están orientadas preferentemente en el sentido vertical a fin de aprovechar su contribución a la resistencia del cartón en esta dirección.

5 La figura 7 muestra una variante de la caja bajo un ángulo que permite ver la línea de precorte 3l de una porción 2' del cinturón. La línea de precorte es realizada por ejemplo con una sucesión de entallas que debilitan el cartón y permiten recortar el cartón a lo largo de esta línea tirando simplemente de la porción 2'. Por esta línea de precorte esta porción 2' es por tanto recortable para liberar una abertura de distribución en el cinturón. Esta porción recortable se extiende en dos caras del cinturón 2 y sus dos paredes de fondo y superior adyacentes. Otras líneas de precorte son posibles.

10 En esta aplicación, el panel está formado preferentemente por una sola placa con una aleta en cada lado solamente. Se tiene así un panel que comprende una placa con dos diedros opuestos en diagonal, estando dispuesto el diedro de modo que no obture la abertura liberada por la retirada del precorte y no oculte a la botella. Preferentemente, ésta aleta del diedro está plegada hacia abajo.

15 En la figura 8 se ve la caja tumbada sobre un costado y de la cual se ha retirado la porción recortable y el acceso a las botellas disponibles a través de la abertura de distribución. Se ve también una botella reposando sobre el panel 10 que permite así una distribución secuencial de las botellas asegurando su guiado hasta la abertura de distribución; primero el piso superior y después el piso inferior. Para acceder a las botellas de la capa inferior, se debe quitar primero el panel 10. Esto es posible y fácil. Basta extraerle por la abertura de distribución.

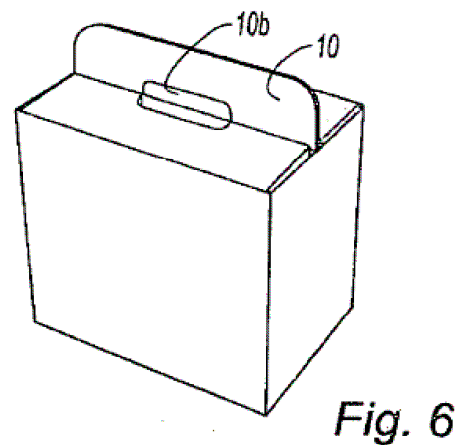
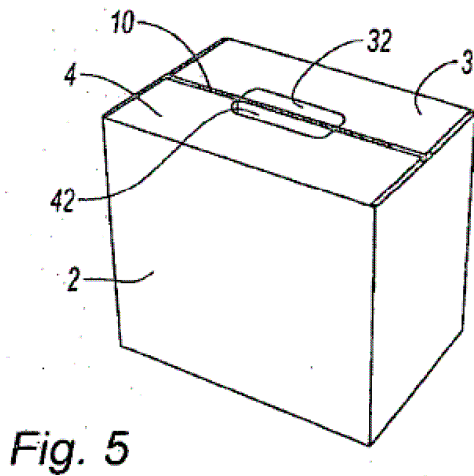
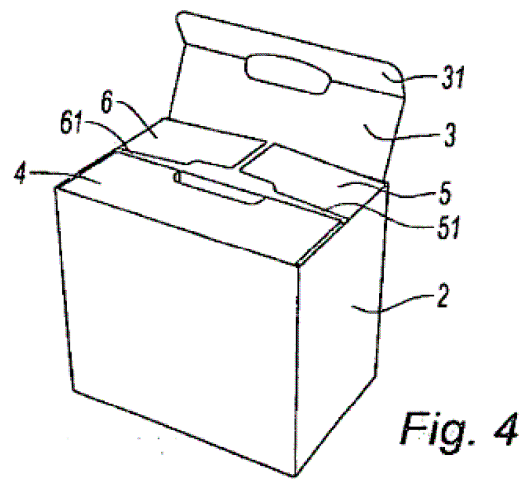
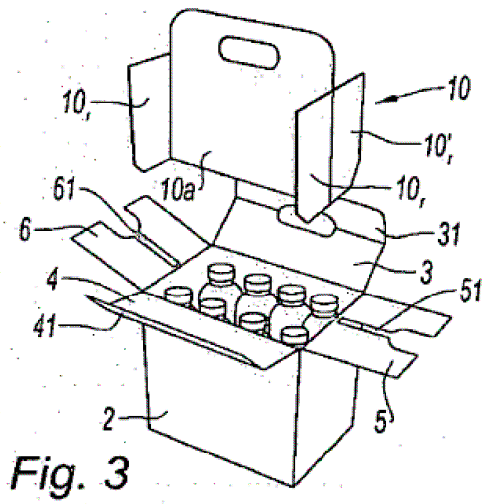
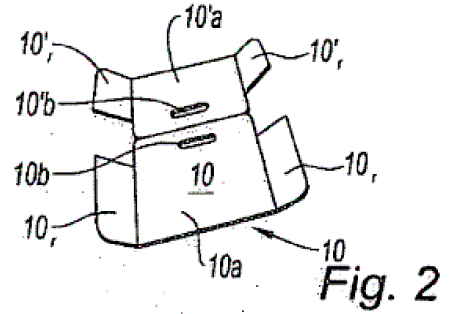
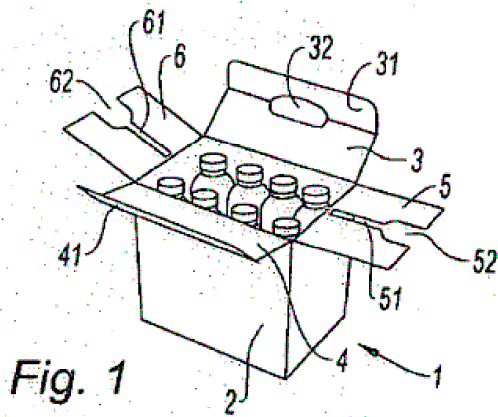
20 A fin de facilitar el deslizamiento de las botellas hacia la abertura, se puede levantar la parte opuesta a la abertura. Esto se realiza fácilmente por un calzo que se forma a partir de una porción 2" recortable al menos parcialmente del cinturón. Como se ve en la figura 9, la porción 2" está parcialmente precortada en el cinturón. Enrollando sobre sí misma esta porción de cinturón se crea un calzo fijado al cinturón. Este calzo es elegido de manera que dé la inclinación deseada al envase.

25 Se recuerda brevemente el modo de utilización de la caja. Después de haberla puesto en volumen, se cargan las botellas o cualquier otro artículo equivalente. Se coloca el panel 10 y se cierran las aletas. Se repliega el panel en el interior de la caja. El usuario final tira del panel a través de la abertura 32 y 42 hasta que éste haga tope. Después del transporte, se coloca la caja en el interior del frigorífico después de haber hecho deslizar el panel en el interior de la caja. Se pliega el calzo trasero del cinturón para inclinar la caja de distribución. Se tira de la porción recortable para liberar la abertura.

30 De acuerdo con una variante no representada, las solapas superiores no comprenden aletas entrantes. Éstas son mantenidas contra las segundas solapas por pegado o grapado.

REIVINDICACIONES

1. Envase, de cartón o de otro material semirrígido, que comprende una caja (1) con un cinturón (2) paralelepípedo, un fondo y una abertura opuesta al fondo susceptible de ser cerrada por cuatro solapas: dos primeras solapas (3, 4) opuestas una a la otra, dos segundas solapas (5, 6) adyacentes a las primeras, comprendiendo cada una de las segundas solapas (5, 6) una ranura (51, 61) perpendicular a su línea de articulación, obteniéndose el cierre de la abertura con abatimiento de las primeras solapas sobre las segundas previamente abatidas, que comprende un asa replegable dispuesta en un panel deslizante (10) en el espacio dispuesto entre las dos primeras solapas en las citadas ranuras (51, 61), entre una posición metida en el interior del cinturón y una posición desplegada parcialmente fuera del cinturón, caracterizado por el hecho de que las primeras solapas (3, 4) comprenden aletas (31, 41) que cooperan con las ranuras (51, 61) de las citadas segundas solapas (5, 6) para el mantenimiento de las primeras solapas contra las segundas solapas, estando dispuesta una abertura central (32, 42) en las primeras solapas (3, 4) a caballo sobre las líneas de plegado de las aletas (31, 41) y estando agrandadas (52, 62) las ranuras (51 y 61) hacia el borde libre de las segundas solapas de manera que permitan deslizar la mano en el asa del panel deslizante y tirar de éste, estando dispuestos dobleces en el panel deslizante (10) y formando un ángulo con éste haciendo tope contra las citadas solapas cuando el panel está en posición desplegada, siendo la anchura del panel deslizante sensiblemente la misma que la anchura de las primeras solapas y apoyándose los citados dobleces contra los costados del cinturón.
2. Envase de acuerdo con la reivindicación 1 en el cual el panel deslizante comprende un doblez en cada lado.
3. Envase de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes en el cual el panel deslizante comprende dos placas una contra la otra, comprendiendo cada una de las dos placas dos dobleces en ángulo recto.
4. Envase de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes en el cual el panel deslizante cumple además la función de distribución de las botellas.
5. Envase de acuerdo con la reivindicación 4, en el cual el cinturón de la caja comprende una porción recortable, que libera una abertura de distribución de las botellas.
6. Envase de acuerdo con la reivindicación 5, en el cual la abertura de distribución liberada por la porción recortable es de forma adaptada para distribuir las botellas paralelamente al panel deslizante.
7. Envase de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 y 6 en el cual la porción recortable se extiende a una y otra parte de una arista del cinturón de la caja paralela al citado panel deslizante con asa.
8. Envase de acuerdo con una de las reivindicaciones 5 y 7 en el cual el cinturón de la caja comprende una porción recortable en parte, para formar un calzo de elevación de la parte del cinturón alejada de la porción recortable.



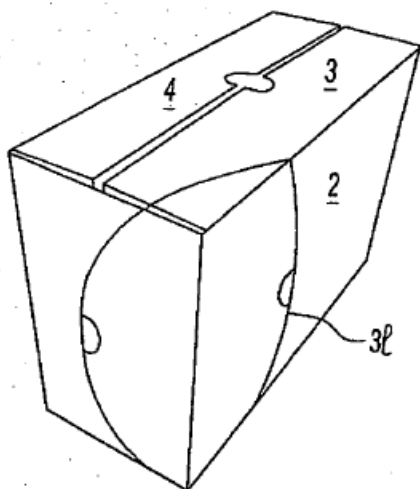


Fig. 7

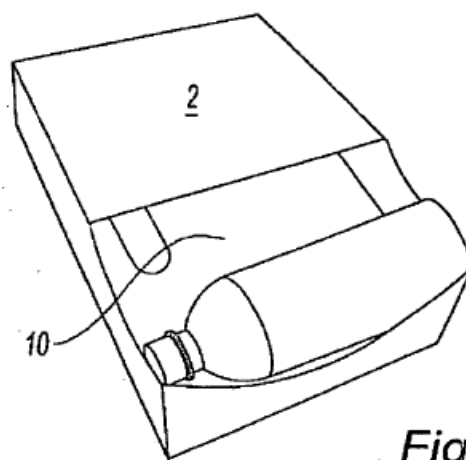


Fig. 8

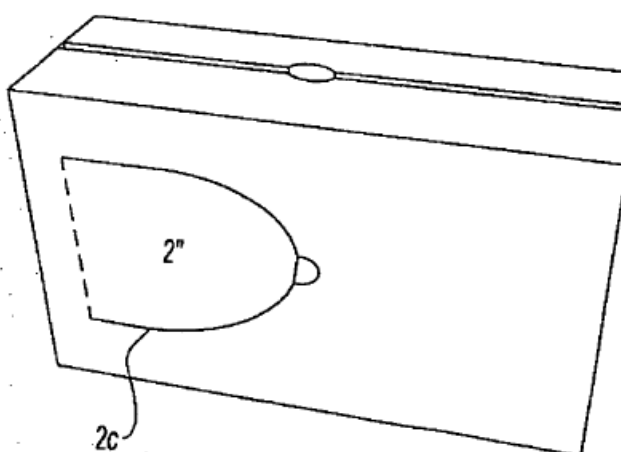


Fig. 9