



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 271 496**

51 Int. Cl.:

B65B 21/00 (2006.01)

B65B 61/18 (2006.01)

B65B 5/02 (2006.01)

B65D 5/54 (2006.01)

B65D 71/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03291681 .9**

86 Fecha de presentación : **07.07.2003**

87 Número de publicación de la solicitud: **1495970**

87 Fecha de publicación de la solicitud: **12.01.2005**

54

Título: **Procedimiento para empaquetar botellas en un embalaje de material rígido.**

45

Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.04.2007

45

Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.04.2007

73

Titular/es: **Smurfit Kappa France S.A.S.**
5, avenue du Général de Gaulle
94160 Saint-Mandé, FR

72

Inventor/es: **Meurant, Alain;**
Salmon, José y
Chabot, Roland

74

Agente: **Sugrañes Moliné, Pedro**

ES 2 271 496 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

Procedimiento para empaquetar botellas en un embalaje de material rígido.

La presente invención se refiere a un procedimiento de empaquetado de botellas u objetos oblongos similares, en un embalaje de material semirrígido, tal como cartón o cartón ondulado, desprovisto de elementos separadores de bloqueo entre las botellas. La invención se refiere también a embalajes de material semirrígido tal como cartón o cartón ondulado, destinados a la puesta en práctica de este procedimiento.

Es usual empaquetar botellas en embalajes de cartón o cartón ondulado de tipo diverso, disponiendo elementos separadores que delimitan alojamientos individuales para las botellas y evitan que choquen entre sí durante el transporte.

Sin embargo, es frecuente embalar botellas dispuestas de pie en contacto mutuo en filas paralelas o tumbadas en capas superpuestas, sin disponer separadores entre ellas y es por consiguiente esencial eliminar cualquier juego entre las botellas contiguas, a fin de suprimir los riesgos de choques. Desgraciadamente, en la práctica, cualquiera que sea el esmero con el cual se embalan las botellas, siempre subsisten prácticamente juegos entre éstas, lo cual es una fuente de incidentes durante el transporte.

Para remediar este inconveniente, el documento US-A-3 979 882 propone ejercer sobre las partes de las paredes de los embalajes de las botellas en contacto con éstas, una presión tal que la forma de las botellas se imprima en el embalaje, a fin de bloquear las botellas en las huellas así realizadas. El fondo y la parte superior del cuello de las botellas pueden de manera similar deformar el cartón ondulado del fondo y de las solapas superiores del embalaje que están en contacto con éstos y también imbricarse con ellos.

La presente invención quiere proponer un procedimiento más simple de embalaje sin imprimir la forma de las botellas en el material del embalaje, suprimiendo únicamente los juegos entre las botellas empaquetadas.

Para ello, la invención tiene por objeto un procedimiento de empaquetado de botellas u otros recipientes oblongos en un embalaje de material semirrígido tal como cartón o cartón ondulado, del tipo

que comprende una parte de fondo y paredes laterales adyacentes a esta parte de fondo y articuladas entre sí por líneas de plegado paralelas, incluyendo dos paredes paralelas en un mismo extremo, unos paneles articulados sobre las mismas por medio de marcas de troquel dispuestos en un mismo plano y aptos para ser doblados perpendicularmente a estas paredes para formar solapas internas, mientras que otras dos paredes paralelas incluyen en su extremo correspondiente unos paneles articulados sobre las mismas por medio de marcas de troquel dispuestos en un mismo plano y aptos para ser plegados perpendicularmente a estas paredes para formar solapas externas, que se aplican contra las solapas internas y pueden ser conectadas a éstas por medios conocidos en la técnica, estando dividida al menos una de las solapas externas en dos partes por una línea de corte perpendicularmente a la marca de troquel por el cual esta solapa está articulada sobre la pared adyacente, prolongándose esta línea de corte sobre esta pared por una banda de desgarradura o una línea de corte, compren-

diendo este procedimiento el posicionamiento de las botellas de pie o tumbadas en el embalaje, en contacto entre sí y/o con las paredes contiguas, estando levantadas las solapas durante este posicionamiento y siendo plegadas luego perpendicularmente a las paredes adyacentes, para ejercer luego una presión sobre las partes contiguas a las solapas adyacentes a por lo menos dos paredes paralelas a fin de acercar estas partes la una a la otra, al objeto de suprimir esencialmente cualquier juego entre las botellas y/o entre éstas y las paredes contiguas, estando conectadas las solapas entre sí mientras las paredes son mantenidas en esta posición, caracterizándose este procedimiento porque la línea de corte que divide al menos una de las solapas externas en dos partes está más cerca de una de las paredes a las cuales son adyacentes las solapas internas que de la otra, de tal modo que la parte de la solapa externa de mayor dimensión se extienda sobre las dos solapas internas y pueda ser así conectada a estas dos solapas.

Ventajosamente, se puede ejercer una presión sobre las cuatro paredes del embalaje, cerca de las solapas, para acercar cada una a la pared opuesta, antes de ensamblar entre sí las solapas.

La deformación de las paredes es posible por la elasticidad intrínseca del cartón o del cartón ondulado.

Esta deformación de la parte de las paredes cerca de las solapas es mínima, pero detectable sobre el embalaje ensamblado.

El embalaje puede ser de cualquier tipo, siempre que la parte de las paredes contiguas a las solapas sea apta para deformarse cuando se ejerce una presión sobre la misma.

El fondo puede ser uno cualquiera, pero será preferiblemente idéntico a la parte opuesta del embalaje.

Este puede ser, por ejemplo, una caja americana común, pero puede tener también más de cuatro paredes laterales y ser por ejemplo del tipo descrito en la patente francesa No. 2 780 703 de la cual el solicitante es titular.

Otro objeto de la invención está constituido por un embalaje destinado a la puesta en práctica de este procedimiento, en el cual la línea de corte que divide al menos una de las solapas externas no es equidistante de las paredes que son paralelas a las mismas, sino que está más cerca de una de ellas, de tal modo que las dos partes de la solapa externa no tengan la misma longitud, sino que una sea más larga y se extienda sobre las dos solapas internas con las cuales está destinada a estar conectada, mientras que la otra parte, la más corta, se extiende sólo sobre una solapa interna, con la cual está destinada a estar conectada.

Otras características y ventajas de la invención aparecerán en la descripción detallada siguiente, en la cual se hará referencia a los dibujos esquemáticos anexos en los cuales:

la figura 1 es una vista en perspectiva de una caja americana utilizable en el procedimiento de la invención;

la figura 2 es una vista en perspectiva de una variante de la caja de la figura 1, modificada para ser utilizada en el procedimiento de la invención;

la figura 3 es una vista en perspectiva de una variante de la caja de la figura 2, modificada también para su utilización en el procedimiento de la invención;

la figura 4 es una vista en perspectiva de una va-

riante preferida de los embalajes anteriores, utilizable en el marco de la invención.

El embalaje representado en la figura 1 es una simple caja americana que comprende dos paredes 1 paralelas y dos paredes 2 perpendiculares a las paredes 1 sobre las cuales se articulan por medio de marcas de troquel paralelas.

En los dos extremos de las paredes 1 están articulados por medio de marcas de troquel paralelas, unos paneles 3, aptos para ser doblados en un mismo plano perpendicularmente a las paredes adyacentes para formar dos solapas internas, mientras que en los dos extremos de las paredes están articulados por medio de marcas de troquel paralelas, unos paneles 4, aptos para ser doblados en un mismo plano para aplicarse contra los paneles 3 formando solapas externas.

Los paneles 3 y 4 así doblados pueden ser ensamblados por medios conocidos en la técnica, por ejemplo por encoladura, con grapas o con cintas adhesivas.

El llenado de la caja con botellas se efectúa antes de doblar los paneles 3 y 4 y antes de ensamblarlos. Las botellas no están separadas por separadores y están dispuestas en filas contiguas en contacto entre sí y/o con las paredes contiguas.

Estas botellas pueden estar tumbadas en capas paralelas sobre una pared 2 ó 3 ó pueden estar de pie sobre esta pared.

De acuerdo con la invención, antes de ensamblar entre sí los paneles 3 y 4 en posición plegada, se ejerce una presión según las flechas F sobre las partes contiguas a estas solapas de dos paredes paralelas, por ejemplo las paredes 1, para acercarlas una a la otra y, preferiblemente, a lo largo de todas las partes 1 y 2 contiguas a las solapas 3 y 4, para acercarlas a las paredes opuestas. Esta presión se mantiene durante la operación de ensamblaje de las solapas y se suprime sólo después de este ensamblaje.

Se obtiene de este modo, debido a la elasticidad del cartón ondulado, una deformación de las paredes

1 y/o 2, que permite suprimir casi cualquier juego entre las botellas y/o paredes contiguas.

En la forma de realización del embalaje representada en la figura 2, en la que los elementos ya descritos llevan los mismos números de referencia, uno de los paneles 4 contiguo a los cuellos de las botellas está dividido en dos partes iguales 4a, 4b, por una línea de corte 5 paralela a las paredes 1, que se prolonga sobre la pared adyacente a las partes de solapas 4a, 4b, por una banda de desgarradura 6. La línea de corte 5 favorece el acercamiento bajo presión de las partes 4a y 4b de solapa antes de su conexión con las solapas internas 3, mientras que la banda de desgarradura 6 permite una abertura cómoda del embalaje. Una línea de corte puede naturalmente ser sustituida sobre la pared 2 a la banda de desgarradura 6.

Las figuras 3 y 4 representan embalajes particularmente preferidos para la puesta en práctica de la invención. En estas realizaciones, la línea de corte 5 que separa las partes 4a y 4b de la solapa 4 no está situada a igual distancia de las dos paredes 1, sino que está desplazada en la dirección de una de estas paredes. De este modo, la parte de solapa 4a de mayor longitud se extiende sobre las dos solapas internas 3, con las cuales puede estar así conectada, evitando cualquier riesgo de separación de estas solapas 3 después de su conexión con las partes 4a y 4b, cuando las partes contiguas de las paredes 1 ya no están comprimidas en dirección una de otra.

En estas realizaciones de las figuras 3 y 4, como anteriormente, la línea de corte 5 puede prolongarse sobre la pared 2 contigua por una banda de desgarradura 6 (Figura 3) o una línea de corte 7 (Figura 4) paralela a las paredes 1.

Se observará la gran simplicidad del procedimiento de la invención y su facilidad de puesta en práctica en las líneas de embalaje usuales, sin modificación sensible de éstas.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento de empaquetado de botellas u otros recipientes oblongos en un embalaje de material semirrígido tal como cartón o cartón ondulado, del tipo que comprende una parte de fondo y paredes laterales adyacentes a esta parte de fondo y articuladas entre sí por líneas de plegado paralelas, dos paredes paralelas (1) que incluyen en un mismo extremo unos paneles (3) articulados sobre las mismas por marcas de troquel dispuestos en un mismo plano y aptos para ser plegados perpendicularmente a estas paredes (1) para formar solapas internas, mientras que otras dos paredes paralelas (2) incluyen en su extremo correspondiente unos paneles (4) articulados sobre las mismas por medio de marcas de troquel dispuestos en un mismo plano y aptos para ser plegados perpendicularmente a estas paredes (2) para formar solapas externas que se aplican contra las solapas internas y pueden ser conectadas a éstas por medios conocidos en la técnica, estando dividida al menos una de las solapas externas (4) en dos partes (4a, 4b) por una línea de corte (5) perpendicular a la marca de troquel por la cual esta solapa está articulada sobre la pared (2) adyacente, prolongándose esta línea de corte (5) sobre esta pared (2) por una banda de desgarradura (6) o una línea de corte (7), comprendiendo este procedimiento el posicionamiento de las botellas de pie o tumbadas en el embalaje, en contacto entre sí y/o con las paredes contiguas, estando levantadas las solapas (3, 4) durante este posicionamiento y plegadas luego perpendicularmente a las paredes (1, 2) adyacentes, para ejercer luego una presión sobre las partes contiguas a las solapas (3 ó 4) adyacentes a por lo menos dos paredes paralelas (1 ó 2) a fin de acercar estas partes una a la otra, al objeto de suprimir esencialmente cualquier juego entre las botellas y/o entre éstas y las paredes contiguas, estando conectadas las solapas (3, 4) entre sí mientras que las paredes (1, 2) son mantenidas en esta posición, **caracterizándose** este procedimiento porque la línea de corte (5) que divide al menos una de las solapas externas (4) en dos partes

(4a, 4b) está más cerca de una de las paredes (1) a las cuales son adyacentes las solapas internas (3) que de la otra, de tal modo que la parte (4a) de la solapa externa de mayor dimensión se extienda sobre las dos solapas internas (3) y pueda ser conectada de este modo con las dos solapas.

2. Embalaje de material semirrígido tal como cartón o cartón ondulado para la puesta en práctica del procedimiento según la reivindicación 1, comprendiendo este embalaje una parte de fondo a la cual son adyacentes unas paredes laterales articuladas entre sí por líneas de plegado paralelas, incluyendo dos paredes paralelas (1) en un mismo extremo unos paneles (3) articulados sobre las mismas por marcas de troquel dispuestos en un mismo plano y aptos para ser plegados perpendicularmente a estas paredes (1) para formar solapas internas, mientras que otras dos paredes paralelas (2) incluyen en un extremo correspondiente unos paneles (4) articulados sobre las mismas por marcas de troquel dispuestos en un mismo plano y aptos para ser plegados perpendicularmente a estas paredes (2), formando solapas externas que se aplican contra las solapas internas y pueden ser conectadas a las mismas por medios conocidos en la técnica, estando dividida una de las solapas externas (4) en dos partes por una línea de corte (5) perpendicular a la marca de troquel por la cual está articulada sobre la pared (2) adyacente, prolongándose esta línea de corte (5) sobre esta pared (2) por una línea de corte (7) o de puntos de ruptura (6) destinada a permitir la abertura del embalaje, **caracterizándose** este embalaje porque la línea de corte (5) que divide al menos una de las solapas externas (4) no es equidistante de las paredes (1) que le son paralelas, sino que está más cerca de una de ellas, de modo que las dos partes (4a, 4b) de la solapa externa no tengan la misma longitud, sino que una (4a) sea más larga y se extienda sobre las dos solapas internas (3) con la cual está destinada a estar conectada, mientras que la otra parte (4b), la más corta, se extiende sólo sobre una solapa interna (3), con la cual puede estar conectada.

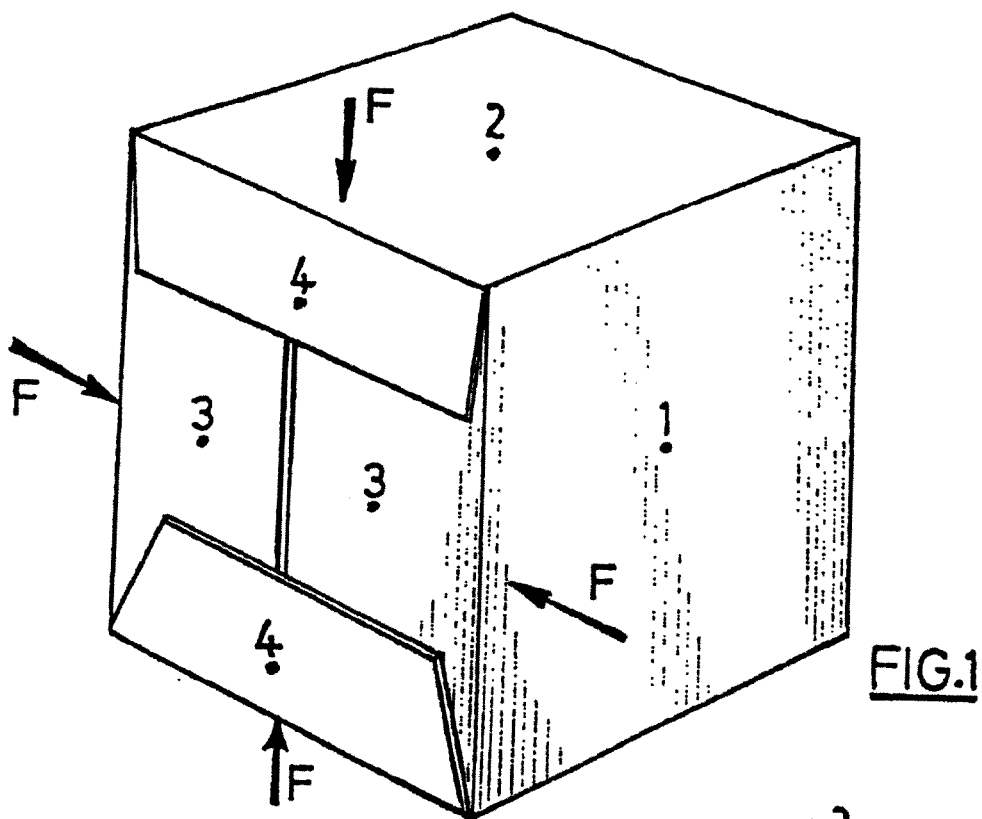


FIG.1

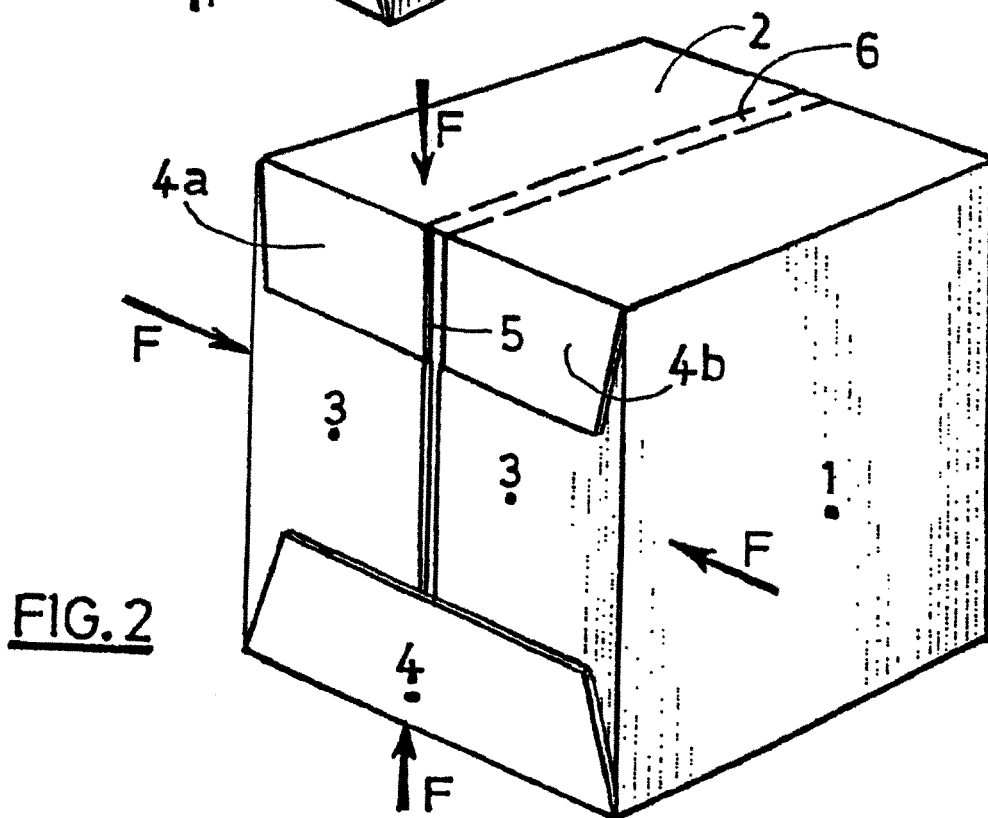


FIG.2

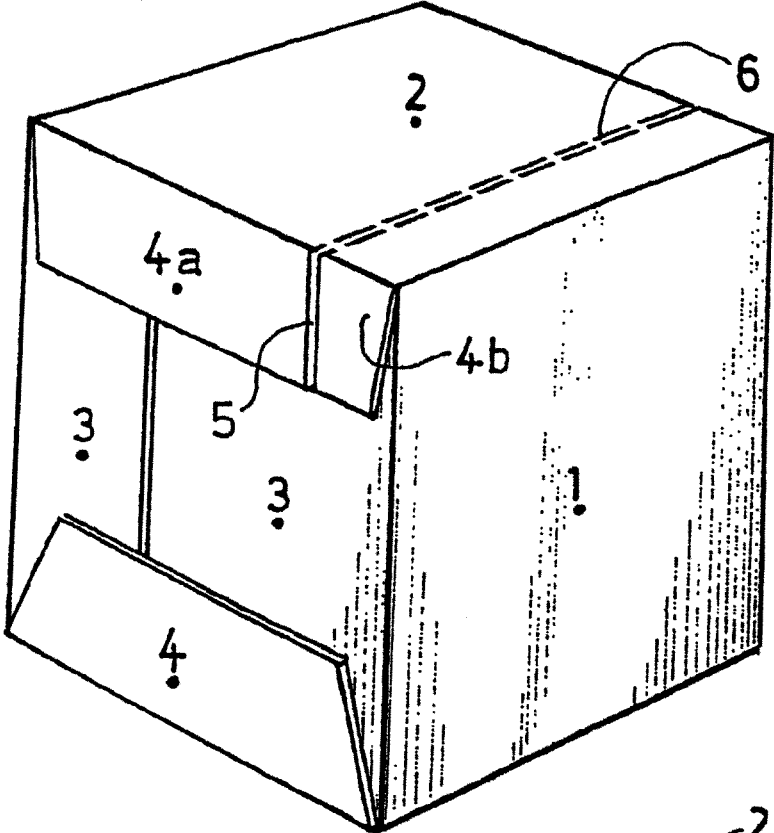


FIG. 3

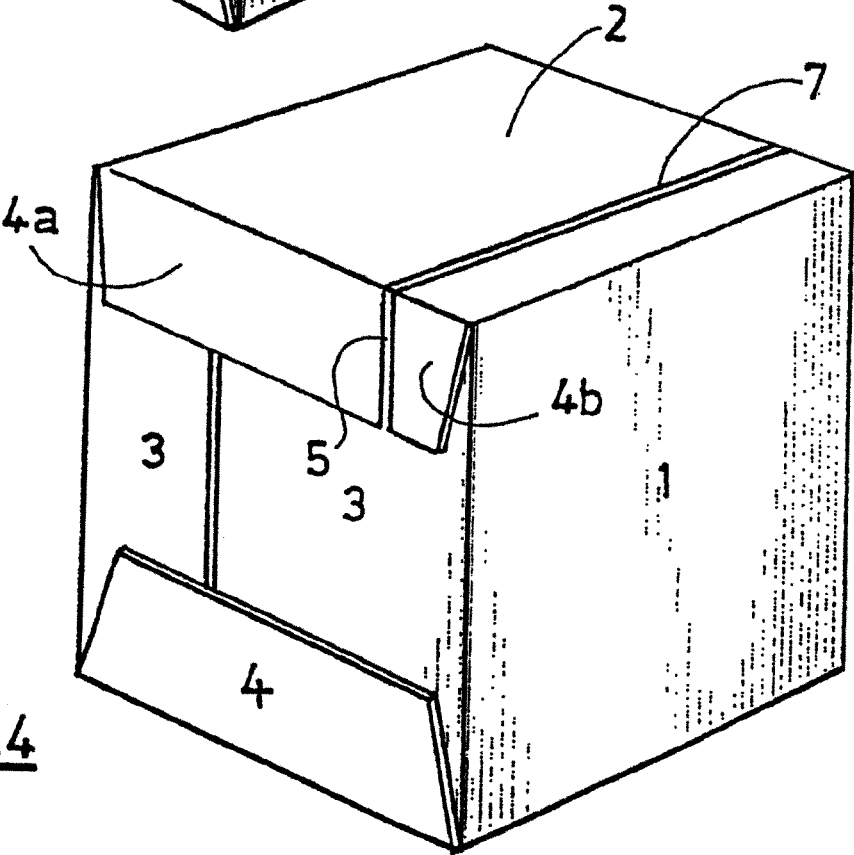


FIG. 4