



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 069 097**

⑫ Número de solicitud: U 200802170

⑮ Int. Cl.:
B65D 81/107 (2006.01)
B65D 1/02 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.10.2008**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.02.2009**

⑰ Solicitante/s: **CARTONAJES FONT, S.A.**
Ctra. Sant Sadurní, s/n
08775 Torrelavit, Barcelona, ES

⑱ Inventor/es: **Font Estruch, Josep María**

⑳ Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

㉔ Título: **Envase para el transporte de botellas.**

ES 1 069 097 U

DESCRIPCIÓN

Envase para el transporte de botellas.

5 Objeto de la invención

Es objeto de la presente invención un envase para el transporte de botellas constituido por un alojamiento principal que forma una cavidad y una tapa de cierre del alojamiento principal que dispone de protecciones distribuidas tanto en el alojamiento principal como en la tapa de cierre de manera que se asegura la integridad de dichas botellas durante su transporte.

Antecedentes de la invención

Son conocidos en el estado de la técnica envases formados por cajas de cartón para el transporte de productos frágiles como son botellas de vidrio o cristal para vino o licores por ejemplo.

Con el fin de evitar el contacto entre las botellas y así suavizar los impactos derivados de los choques producidos entre ellas mismas y con objetos exteriores que puedan chocar contra estas cajas, se pueden disponer rellenos en el interior de las cajas que lleven a cabo una separación entre las botellas y entre las paredes que forman la caja con el fin de amortiguar los posibles impactos y así proteger las botellas.

Estos rellenos pueden estar formados por elementos plásticos deformables como espumas o elementos de papel o cartón corrugado por ejemplo.

Así mismo, estos rellenos se pueden introducir en el interior de la caja una vez que se hayan dispuesto las botellas o bien pueden ir incorporados en el interior de la misma.

En cualquier caso, estos elementos destinados a amortiguar los impactos y según lo que el solicitante conoce, se disponen solamente en la cavidad que forma el alojamiento principal de las cajas. De esta forma no se consigue proteger completamente el producto alojado en su interior, y en particular las botellas de vidrio o cristal, puesto que existe una zona de las botellas desprotegida, siendo ésta, la zona de la tapa que se encuentra en correspondencia con el alojamiento principal que constituye la caja. Por lo tanto esta zona de la tapa constituye el punto débil de este tipo de envases para transportar elementos frágiles.

Este problema se agrava cuando este tipo de envases de transporte de botellas se almacenan en bodegas de aviones por ejemplo, junto con otros objetos susceptibles de chocar con ellos en momentos de inestabilidad del avión o en el propio transporte hacia dichas bodegas. Particularmente en este momento este problema adquiere especial importancia puesto que es de obligación facturar los envases que almacenen líquidos que superen un determinado volumen.

Por lo tanto la presente invención consiste en un envase para el transporte de botellas formado por una caja que dispone de protecciones tanto en el interior del alojamiento principal como en la parte de la tapa de cierre que se encuentra en correspondencia con el interior del alojamiento principal que forma la caja.

Descripción de la invención

Un primer aspecto de la invención se refiere a un envase para el transporte de botellas constituido por un cuerpo en forma de paralelepípedo que dispone de:

un alojamiento principal constituido por una cavidad para el alojamiento de al menos una botella,

y una tapa de cierre destinada a cubrir dicho alojamiento principal, de forma que en alojamiento principal se disponen interiormente al menos primeros medios deformables en correspondencia con el cuerpo principal de la al menos dicha botella, segundos medios deformables en correspondencia con el cuello de la al menos dicha botella, y terceros medios deformables en correspondencia con la parte inferior de la al menos dicha botella. Además en la tapa se disponen interiormente al menos cuartos medios deformables en correspondencia con el cuello y con el cuerpo principal de la al menos dicha botella.

De esta forma se asegura la protección completa de las botellas en el interior del envase puesto que ninguna zona de dichas botellas se encuentran en contacto con las paredes del envase como tal, si no en contacto con los medios de protección formados por un material deformable que amortigua los impactos producidos mediante la absorción de la energía de impacto durante la deformación de dichos medios de protección.

Adicionalmente, dichas protecciones dispuestas fijas con respecto a dicho envase, bien porque se encuentran unidas a través de medios de unión al interior del mismo o bien porque se encuentran encajadas en el interior de dicho envase, aseguran la protección de las botellas en todo momento puesto que no pierden su posición con independencia que el envase sea sometido a movimientos bruscos o fuertes impactos.

Los detalles configurativos correspondientes a las reivindicaciones dependientes 2 a 9 se consideran igualmente incluidos por referencia en esta descripción.

Descripción de los dibujos

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del ejemplo preferente y nunca limitativas de la invención.

La Figura 1 representa una vista en perspectiva del envase para botellas en posición cerrada.

La Figura 2 representa una vista en perspectiva del envase para botellas en posición abierta.

La Figura 3 representa una vista en planta de la lámina a partir de la cual se forma el envase.

La figura 4 representa una vista en explosión del envase en posición abierta y de los segundos, terceros y cuartos medios deformables.

La figura 5 representa una vista en explosión del envase en posición abierta y de los primeros medios deformables.

Realización preferente de la invención

A la vista de lo anteriormente enunciado, la presente invención se refiere a un envase para el transporte de botellas formado por un alojamiento principal y por una tapa de cierre que dispone en cada uno de dichos elementos, tanto en el interior del alojamiento principal como en la zona de la tapa de cierre que se sitúa en correspondencia con dicho alojamiento principal, de medios deformables de protección de forma que la botella queda perfectamente protegida en el interior de dicho envase.

El envase (1) para botellas (9) está formado por una caja de cartón con forma de paralelepípedo que se forma preferentemente a partir de una única lámina (11) que dispone de varios pliegues (10) para facilitar el plegado de cada una de las paredes que forma el envase (1) para constituir una caja.

El envase (1) consta de dos partes principales, un alojamiento principal (2) que dispone de una cavidad destinada a recibir las botellas (9) y una tapa (3) de cierre destinada a cerrar la cavidad que forma el alojamiento principal (2). Tanto el alojamiento principal (2) como la tapa (3) se encuentran unidos a través de una bisagra (3.4).

Las figuras 1 y 2 muestran el envase (1) en una posición cerrada y en una posición abierta respectivamente. En la posición cerrada de la figura 1 se puede ver como la tapa (3) de cierre cubre el alojamiento principal (2) y en la posición abierta de la tapa (3) de cierre se observa el contenido del envase (1), en este caso tres botellas (9) de cristal o vidrio.

El alojamiento principal (2) está formado por una cavidad delimitada por cinco paredes, dos paredes laterales (2.1), una pared delantera (2.2), una pared trasera (2.3) y finalmente una pared de base (2.4).

En la pared delantera (2.2) se observa un asa (8) de material plástico que además puede disponer de un refuerzo de este mismo material para rigidizar la zona de la pared delantera (2.2) de cartón donde se dispone unido.

Este asa (8) tiene como función la de facilitar el transporte del envase (1) a modo de maleta.

La tapa (3) de cierre dispuesta para cubrir el alojamiento principal (2) está formada por una pared base (3.3) y por tres solapas que se sitúan en correspondencia con las paredes del alojamiento principal (2). En particular, dispone de dos solapas laterales (3.1) en correspondencia con las paredes laterales (2.1) del alojamiento principal (2) de forma que estas solapas laterales (3.1) cuando la tapa (3) se encuentra en una posición de cierre se introducen en el interior del alojamiento principal (2); y una solapa delantera (3.2) que se sitúa en correspondencia con la pared delantera (2.2) del alojamiento principal (2) y se dispone, al menos parcialmente, en el exterior de dicha pared delantera (2.2) cuando la tapa (3) se encuentra en una posición de cierre.

Además, la solapa delantera (3.2), como se puede ver en la figura 2 por ejemplo, dispone de un orificio (8.1) para el paso del asa (8) puesto que esta solapa delantera (3.2) se sitúa por encima de la pared delantera (2.2) del alojamiento principal (2).

Con el objeto de proteger el contenido del envase (1) contra los impactos producidos por el contacto entre las botellas (9) o por el choque con elementos exteriores al envase (1) se disponen varios medios deformables de protección que se ilustran en las figuras 4 y 5.

En primer lugar tenemos unos segundos medios deformables (5) que están constituidos preferentemente por una banda de material deformable que se extiende transversalmente con respecto a un eje longitudinal de la botella (9).

ES 1 069 097 U

Estos segundos medios deformables (5) se posicionan en el interior del alojamiento principal (2) y en particular en correspondencia con la pared delantera (2.2) de dicho alojamiento principal (2).

5 Sobre esta banda de material deformable que constituyen los segundos medios deformables (5) se apoyan los cuellos (9.2) de las botellas (9) destinadas a almacenarse en el envase (1). Por lo tanto, la altura de esta banda de material deformable se corresponde con la altura del cuello (9.2) de la botella (9) de manera que la parte inferior de dicho cuello (9.2) está en contacto con la superficie superior de la banda de material deformable.

10 La banda de material deformable que constituye los segundos medios deformables (5) puede estar unida mediante pegado por ejemplo en el interior del alojamiento principal (2) de forma que se sitúa en correspondencia con la pared delantera (2.2) y la pared de base (2.4) o simplemente encajada y ocupando ese mismo espacio entre las paredes laterales (2.1) de alojamiento principal (2). En el caso de que se sitúe encajada, la longitud de esta banda de material deformable se corresponderá con la longitud de la pared delantera (2.2) con el objeto de asegurar de que dicha banda conserve la posición en todo momento.

15 De la misma forma que los segundos medios deformables (5) se disponen unos terceros medios deformables (6) en la parte trasera del alojamiento principal (2) en correspondencia con la pared trasera (2.3) de dicho alojamiento principal (2).

20 Los terceros medios deformables (6) están formados por una banda de material deformable que se extiende transversalmente con respecto un eje longitudinal de la botella (9) y cuya función es la de proteger la parte trasera (9.3) de la botella (9).

25 La altura de esta banda deformable en este caso no tiene porque corresponderse con el diámetro de la parte trasera (9.3) de la botella (9), bastará con que exista una zona de apoyo de esta parte trasera (9.3) de la botella (9) para que la función de este elemento de protección se lleve a cabo correctamente.

30 Del mismo modo que los segundos medios deformables (5), estos terceros medios deformables (6) se pueden unir a la pared trasera (2.3) del alojamiento principal (2) mediante pegado por ejemplo o mediante encajado entre las paredes laterales (2.1) del alojamiento principal (2) de forma que se conserve la posición en todo momento de la banda para que pueda cumplir su función de protección.

35 La tapa (3) de cierre, en correspondencia con la cara inferior de la pared base (3.3), dispone de unos cuartos medios deformables (7) formados preferentemente por tres bandas (7.1, 7.2) de material deformable que se extienden transversalmente con respecto al eje longitudinal de la botella (9).

40 La banda (7.1) delantera, se sitúa en correspondencia con el cuello (9.2) de la botella (9), de forma que cuando la tapa (3) de cierre se encuentra en posición cerrada, esta banda (7.1) delantera, se sitúa en contacto con el cuello (9.2) de la botella. Por lo tanto, la altura de esta banda (7.1) será tal que permita el contacto con dicho cuello (9.2) de la botella (9). En cuanto a la longitud, bastará con que sea suficiente para abarcar los cuellos (9.2) de cada una de las botellas (9) que se sitúen en el envase (1).

45 La combinación de los segundos medios deformables (5) con la banda (7.1) delantera de los cuartos medios deformables (7) asegura perfectamente la protección del cuello (9.2) de la botella (9) en todo momento.

Esta banda (7.1) delantera se une preferentemente mediante pegado a la cara inferior de la pared base (3.3) de la tapa (3) de cierre que se sitúa en correspondencia con la cavidad que forma el alojamiento principal (1).

50 Además, los cuartos medios deformables (7) están formados por al menos una y preferentemente dos bandas (7.2) traseras que se sitúan en correspondencia con el cuerpo principal (9.1) de la botella (9). Por tanto, la altura de estas bandas (7.2) será la suficiente para que se produzca un contacto entre las bandas (7.2) y el cuerpo principal (9.1) de la botella (9), cuando la tapa (3) se encuentre en una posición de cierre. En cuanto a la longitud, bastará con que sea suficiente para abarcar los cuerpos principales (9.1) de cada una de las botellas (9) que se alojen en el envase (1).

55 De la misma forma que la banda (7.1) delantera, estas bandas (7.2) traseras se unen preferentemente mediante pegado a la cara interior de la pared base (3.3) de la tapa (3) de cierre.

60 Aunque se han descrito los cuartos medios deformables (7) de forma que están constituidos por varias bandas (7.1, 7.2), como alternativa menos económica, estos cuartos medios deformables (7) podrían estar constituidos por un elemento continuo con distintas alturas de forma que se diera protección mediante un único elemento tanto al cuello (9.2) de la botella (9) como al cuerpo principal (9.1) de la misma.

65 En la figura 5 podemos ver todos los medios deformables (5, 6 y 7) más arriba descritos, montados en su posición final de funcionamiento en el envase (1).

Entre los segundos medios deformables (5) y los terceros medios deformables (6) se observa un hueco en el interior del alojamiento principal (2). Este hueco está destinado a recibir unos primeros medios deformables que completan

los medios de protección del envase (1) y que se sitúan en correspondencia con el cuerpo principal (9.1) de la botella (9) y en contacto con la pared base (2.4) del alojamiento principal (2).

5 Los primeros medios deformables (4), como se observa en la figura 5, están formados preferentemente por una funda de material deformable que envuelve parcialmente el cuerpo principal (9.1) de la botella (9).

Esta funda está formada por una cavidad (4.1) destinada a recibir el cuerpo principal (9.1) de la botella (9) delimitada por dos paredes laterales (4.1.1) y por una base inferior (4.1.2).

10 Estas fundas están constituidas por un material deformable que permitir encajar las botellas (9) en el interior de la cavidad (4.1) que forman las fundas. Por lo tanto, se dispondrán tantas fundas como botellas (9) estén destinadas a alojarse en el interior del envase (1).

15 Las fundas se encuentran delimitadas por la parte delantera por los segundos medios deformables (5) y por la parte trasera por los terceros medios deformables (6). Por lo tanto, preferentemente la longitud de las fundas se corresponde con la distancia que separa los segundos y los terceros medios deformables (5, 6).

20 Los primeros medios deformables (4), los segundos medios deformables (5) y los terceros medios deformables (6) alternativamente, podrían estar constituidos por un solo elemento, por ejemplo en el caso de que la funda que forma los primeros medios deformables (4) estuviera formada además por una pared delantera que se extendiera hasta el cuello (9.2) de la botella (9) constituyendo los segundos medios deformables (5) y por una pared trasera que protegiera la parte trasera (9.3) de la botella (9) constituyendo los terceros medios deformables (6).

25 En cuanto a la unión de los medios deformables (4, 5, 6, 7) se ha descrito más arriba que se puede llevar a cabo mediante encajado o mediante adhesivado.

En el caso de que la operación de unión se realice mediante adhesivado, ésta se puede realizar antes de que el envase (1) se haya armado a partir de la lámina (11) o después de esta operación.

30 En el caso de que la operación de adhesivado de los medios deformables se lleve a cabo antes de que se haya armado el envase a partir de la lámina (11), pueden producirse interferencias durante el montaje de las distintas paredes que forman el alojamiento principal (2) con los medios deformables previstos.

35 En particular, se pueden producir una interferencia entre los segundos medios deformables (5) y las paredes laterales (2.1) del alojamiento principal (2).

40 En este caso, se prevé una configuración de los segundos medios deformables (5) con dos bisagras formadas por ejemplo en el primer cuarto y en el cuarto cuarto correspondientes a la distancia longitudinal de la banda de material deformable que forma los segundos medios deformables (5).

45 De esta forma, durante el armado de las paredes laterales (4.2) del alojamiento principal (2) se lleva a cabo el abatimiento, con respecto a las bisagras formadas, de cada uno de las partes de la banda situadas en los extremos de la misma con el objeto de que no se produzcan interferencias con dicha banda durante el montaje de las paredes laterales (2.1) del alojamiento principal (2).

Los medios deformables (4, 5, 6, 7) descritos están formados por un material deformable como se ha dicho en varias ocasiones, este material deformable preferentemente es un material plástico espumado como por ejemplo espuma de polietileno.

50 La espuma de polietileno se utiliza habitualmente en el sector del envase. Este material se caracteriza por su ligereza, flexibilidad, resistencia a la humedad y capacidad de absorción de los impactos. Esta última característica lo convierte en un excelente protector de productos frágiles o delicados como son las botellas de cristal o vidrio.

55 No altera la esencialidad de esta invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

60

65

REIVINDICACIONES

1. Envase para el transporte de botellas constituido por un cuerpo en forma de paralelepípedo que dispone de:

un alojamiento principal (2) constituido por una cavidad para el alojamiento de al menos una botella (9),
y una tapa (3) de cierre destinada a cubrir dicho alojamiento principal (2)

caracterizado porque:

en alojamiento principal (2) se disponen interiormente al menos primeros medios deformables (4) en correspondencia con el cuerpo principal (9.1) de la al menos dicha botella (9),

segundos medios deformables (5) en correspondencia con el cuello (9.2) de la al menos dicha botella (9),

y terceros medios deformables (6) en correspondencia con la parte inferior (9.3) de la al menos dicha botella (9),
y porque en la tapa (3) se disponen interiormente al menos cuartos medios deformables (7) en correspondencia con el cuello (9.2) y con el cuerpo principal (9.1) de la al menos dicha botella (9).

2. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los primeros medios de formables (1), están formados por una funda de material deformable que envuelve parcialmente el cuerpo principal (9.1) de la botella (9) y que está formada por una cavidad (4.1) destinada a recibir el cuerpo principal (9.1) de la botella (9) delimitada por dos paredes laterales (4.1.1) y por una base inferior (4.1.2).

3. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los segundos medios de formables (5), están formados por una banda de material deformable que se extiende transversalmente con respecto un eje longitudinal de la botella (9) y donde apoya el cuello (9.2) de la botella (9).

4. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los terceros medios de formables (6), están formados por una banda de material deformable que se extiende transversalmente con respecto un eje longitudinal de la botella (9).

5. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los cuartos medios de formables (7), están formados por al menos dos bandas de material deformable (7.1, 7.2) que se extienden transversalmente con respecto un eje longitudinal de la botella, una banda (7.1) en correspondencia con el cuello (9.2) de la botella (9) y la otra banda (7.2) en correspondencia con el cuerpo principal (9.1) de la botella (9).

6. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 1 **caracterizado** porque está formado por única lámina (11) con pliegues (10) a partir de la cual se arma dicho envase (1) de forma que una vez armado el alojamiento principal (2) se encuentra delimitado por dos paredes laterales (2.1), una pared trasera (2.3), una pared delantera (2.2) y una pared base (2.4) y la tapa (3) dispone de dos solapas laterales (3.1) y una solapa delantera (3.2) de forma que dichas solapas laterales (3.1) están destinadas a introducirse en el interior del alojamiento principal (2) y dicha solapa delantera (3.2) está destinada para disponerse al menos parcialmente sobre la pared delantera (2.2) del alojamiento principal (2) y porque la unión entre el alojamiento principal (2) y la tapa (3) constituye una bisagra (3.4).

7. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 4 **caracterizado** porque la pared delantera (2.2) del alojamiento principal (2) dispone de un asa (8).

8. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 5 **caracterizado** porque la solapa delantera (3.2) de la tapa (3) dispone de un orificio (8.1) en correspondencia con el asa (8).

9. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 1 **caracterizado** porque los primeros (4), segundos (5), terceros (6) y cuartos (7) medios de formables están formados por un material plástico espumado preferentemente espuma de polietileno.

10. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 6, **caracterizada** porque los medios deformables (4, 5, 6, 7) se unen mediante adhesivado a la lámina (11) antes de que se produzca el armado de dicha lámina (11) para obtener el envase (1).

11. Envase para el transporte de botellas según la reivindicación 10, **caracterizado** porque los medios deformables (4, 5, 6, 7) disponen de zonas abisagradas que permiten el abatimiento de al menos una parte de dichos medios deformables (4, 5, 6, 7) durante las operaciones de montaje del envase (1).

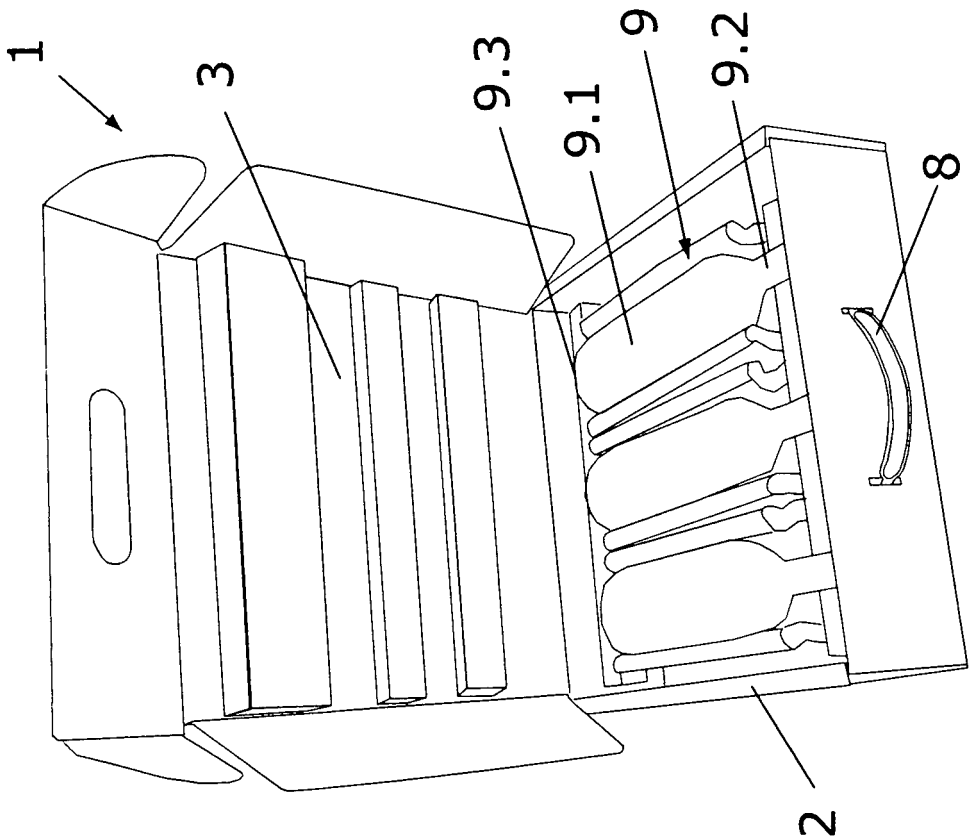


FIG. 2

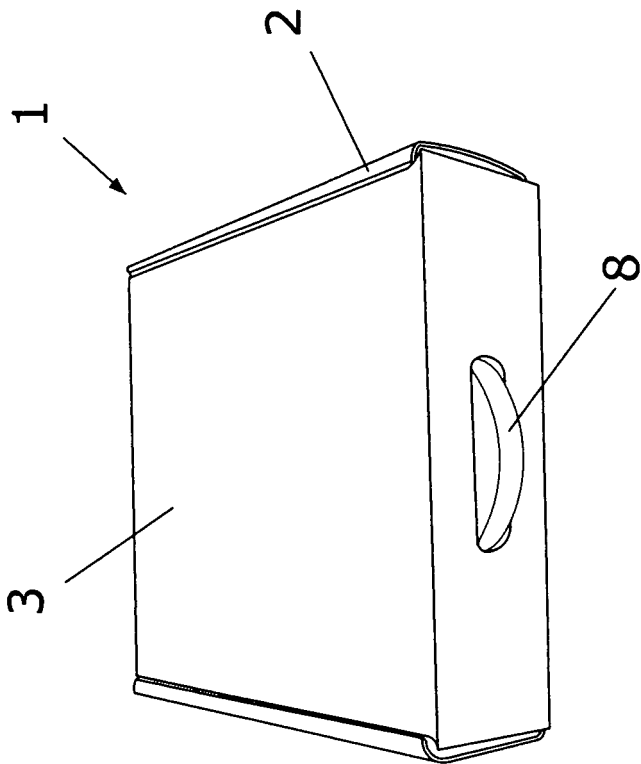


FIG. 1

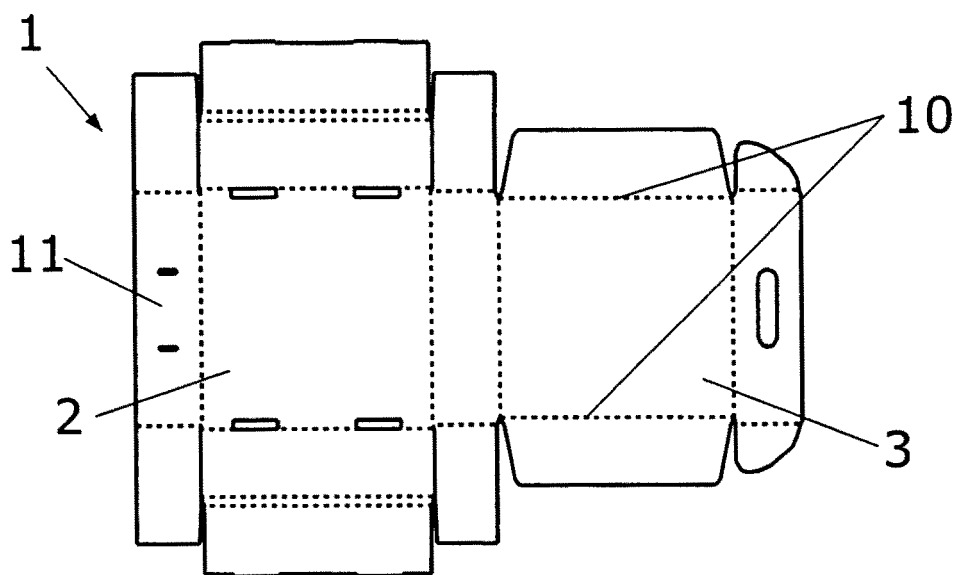


FIG.3

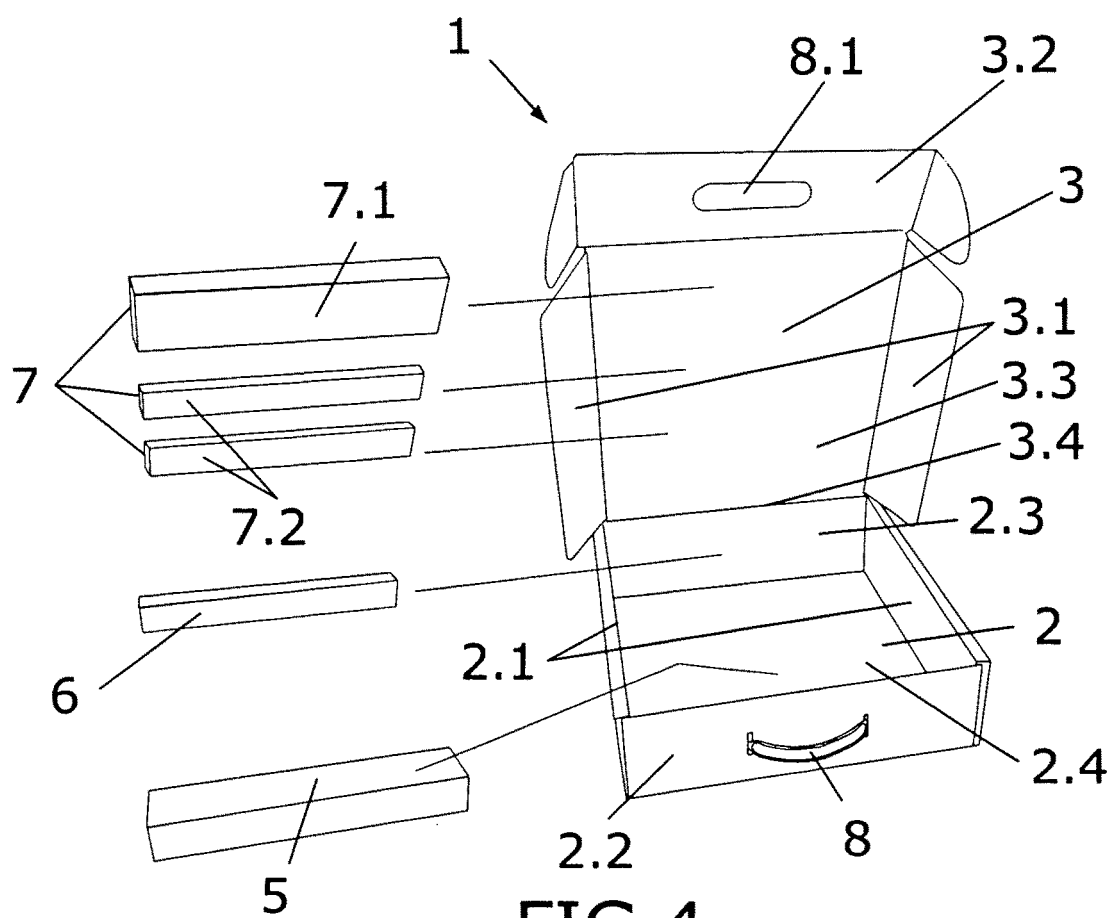


FIG.4

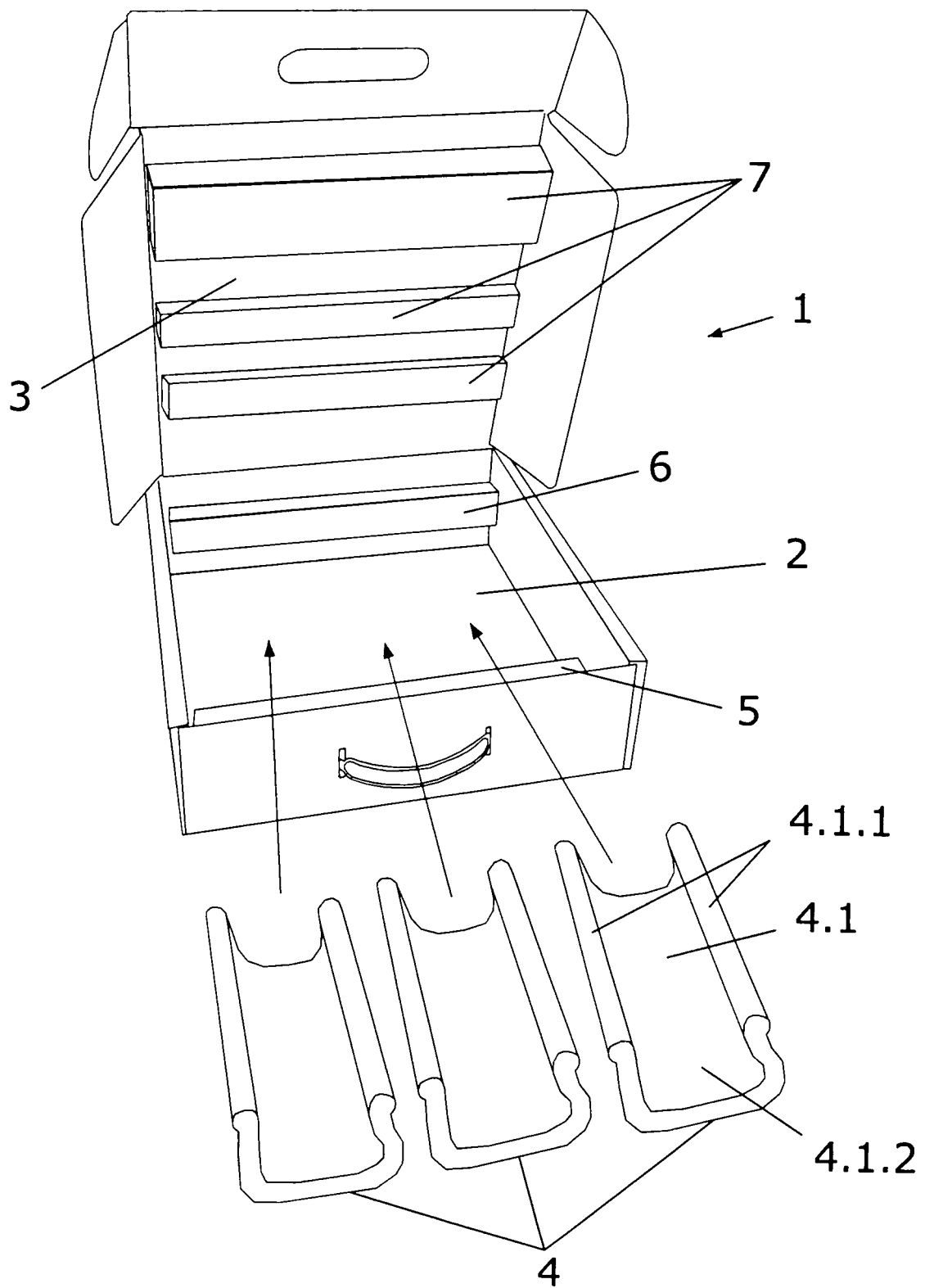


FIG.5