

(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 069 329**

(21) Número de solicitud: U 200802541

(51) Int. Cl.:
B65D 25/10 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **12.12.2008**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2009**

(71) Solicitante/s: **CONTIBER, S.A.**
Avda. del Sol - Polígono Industrial 2
28850 Torrejón de Ardoz, Madrid, ES

(72) Inventor/es: **Vega Fernández, Eduardo**

(74) Agente: **Morgades Manonelles, Juan Antonio**

(54) Título: **Compartimentador para cajas de cartón.**

ES 1 069 329 U

DESCRIPCIÓN

Compartimentador para cajas de cartón.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un compartimentador para cajas de cartón, destinado a establecer en el seno de dicha caja una pluralidad de casilleros o receptáculos físicamente independientes entre sí, de especial aplicación en el ámbito del envasado de botellas, en orden a establecer tabiques separadores entre ellas, que las estabilicen y que impidan el choque directo de unas sobre otras.

El objeto de la invención es conseguir un compartimentador que, paralelamente a una notable simplificación de montaje, impide su desmontaje accidental, incluso de forma parcial.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, en el ámbito preferente de aplicación práctica de la invención, el del envasado en cajas de botellas de vidrio, como por ejemplo botellas de vino, se utilizan compartimentadores internos, que en unos casos quedan sueltos y en otros fijados mediante adhesivo a la pared interna de la caja, y que en cualquier caso están constituidos mediante una serie de tabiques que se cruzan formando una retícula ortogonal, de planta cuadrangular, que determinan a su vez alojamientos prismático rectangulares para respectivas botellas, de manera que cada una de ellas queda aislada, mediante tabiques de cartón, de todas las que la circundan.

Habitualmente estos tabiques constitutivos del compartimentador cuentan con ranuras que sobrepasan ligeramente su cota media en altura, de manera que colocando los tabiques con una determinada orientación en sentido invertido con respecto a los que participan en la otra, los tabiques se machihembran para conseguir la citada retícula.

Estos tabiques suelen ser iguales, es decir presentan la misma configuración tanto los que quedan orientados con su ranura hacia arriba como los que cuentan con su ranura hacia abajo, de manera que su acoplamiento mutuo resulta fácil, pero también resulta igualmente fácil su desacoplamiento, de manera que es relativamente frecuente que a la hora de extraer una botella se produzca el arrastre e independización de alguno de estos tabiques, con la consecuente y negativa repercusión en la compartimentación general de la caja.

Descripción de la invención

El compartimentador que la invención propone resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, de manera que a expensas de la utilización de dos tipos de piezas distintas entre sí, se consigue un machihembrado entre ellas totalmente estable, incluso frente a esfuerzos de tracción que tienden a su desmontaje, y hasta el punto de que tal desmontaje resulta prácticamente imposible, siendo necesaria la rotura de parte de dichos tabiques para conseguir el desacoplamiento.

De forma mas concreta, una de las piezas o tabiques que participan en el compartimentador presenta ranuras considerablemente mas largas que las de la otra, que se rematan por su fondo en una expansión asimétrica, configurada a modo de gancho, mientras que la otra presenta ranuras considerablemente mas cortas y en alineación con las mismas orificios o ventanas que definen con las respectivas ranuras cuellos capaces de acoplarse en las expansiones terminales a

modo de gancho de la ranura de la otra pieza, donde su configuración asimétrica hace que, una vez que dichos cuellos alcanzan su posicionamiento definitivo, su desacoplamiento es prácticamente imposible.

En esta dificultad de desacoplamiento accidental participa también la configuración que presentan las ranuras mas largas, cerca de sus expansiones en forma de gancho, configuración consistente en un acodamiento obtuso que lleva la ranura hacia uno de los laterales de la expansión que la remata, de manera que cuando el cuello de la otra pieza es capaz de sobrepasar dicho tramo acodado de las ranuras, mediante deformación elástica, se desplaza transversalmente por recuperación asimismo elástica situándose en la zona "gancho" donde queda definitivamente enclavada.

Obviamente el número de ranuras existentes tanto en una como en otra pieza será variable en función de la capacidad prevista para la caja a la que se destine el compartimentador.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra un desarrollo en planta del cuerpo laminar de cartón correspondiente a una de las piezas que participan en el compartimentador objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra, según una representación similar a la figura 1, el otro tipo de pieza que participa en el compartimentador.

La figura 3.- Muestra, según una vista en perspectiva, el conjunto representado en las figuras anteriores debidamente montado.

Realización preferente de la invención

En el ejemplo de realización práctica representado en las figuras se ha elegido un compartimentador destinado a cajas con seis botellas y en el mismo participan dos piezas, una pieza (1) destinada a constituir los medios de compartimentación en un determinado sentido, y una pieza (2) destinada a su vez a establecer la compartimentación en sentido perpendicular al anterior, piezas que lógicamente presentan la misma altura y de las que la pieza (1) es considerablemente mas larga por cuanto en la misma se define un sector central (3), con líneas de plegado, destinado a fijarse mediante adhesivo a una de las paredes de la cara interna de la complementaria caja, para inmovilizar el compartimentador en el seno de la misma.

La pieza (1) cuenta en su borde inferior y en cada uno de sus sectores extremos, con una ranura (5) de embocadura (6) acusadamente divergente hacia el exterior, para facilitar el acoplamiento de la pieza (2), que a su vez cuenta con ranuras (5'), en este caso abiertas hacia su borde superior y también con sus embocaduras (6') abocardadas.

Como salta a la vista de la observación de las figuras 1 y 2, las ranuras (5) de la pieza (1) son considerablemente mas largas que las ranuras (5') de la pieza (2), y aquellas se rematan por su extremidad interna en un corto tramo (7) afectado por un acodamiento obtuso (8), y se rematan en una expansión (9) sensiblemente rectangular de vértices redondeados y asimétrica con respecto a la citada ranura (7) en su

zona de comunicación, configurando una especie de gancho perfectamente visible en la figura 1.

Por su parte las ranuras (5') de la pieza (2), que como anteriormente se ha dicho son considerablemente mas cortas, quedan axialmente enfrentadas a pequeñas ventanas rectangulares (10), definiéndose entre cada ventana (10) y la ranura (5') correspondiente un cuello (11) dimensionalmente adecuado para encajar, en situación de montaje, en la expansión en forma de gancho (9) de la otra pieza (1).

Por lo demás, tanto las ranuras (5) como las (5') están dotadas a nivel medio de una expansión (12-12') para facilitar la deformabilidad de las piezas en el montaje.

De acuerdo con esta estructuración y cuando la

pieza (2) se enfrenta a través de su borde superior al borde inferior de la pieza (1), las embocaduras (6') de la primera se enfrentan a su vez a las embocaduras (6) de la segunda, y la combinación de las ranuras (5-5') permite el libre desplazamiento de una pieza con respecto a otra hasta que la pieza (2) alcanza el acodamiento obtuso (8) en las ranuras (5) de la pieza (1), acodamiento que supone un forzamiento del material a nivel de los cuellos (11) antes de que estos alcancen las expansiones terminales (9) en forma de gancho, donde los citados cuellos (11) se recuperan elásticamente y adoptan una situación de desenfrentamiento con respecto al sector (7) de la ranura (5), donde dichos cuellos quedan definitivamente enclavados sin posibilidad de desacoplamiento accidental.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Compartimentador para cajas de cartón, en particular para cajas destinadas al embalaje de botellas de vidrio, del tipo de los que incorporan una pluralidad de tabiques de cartón que forman dos agrupaciones en cada una de las cuales dichos tabiques son paralelos, mientras que los tabiques de cada agrupación son perpendiculares a los de la otra, contando unos y otros con ranuras contrapuestas para acoplamiento machihembrado entre ellos definiendo una retícula cuadrangular, **caracterizado** porque en el mismo participan dos tipos de piezas (1-2) distintas, rematándose las ranuras (5) del primer tipo de piezas (1) por su extremidad interna, en un tramo (7) afectado de un acodamiento obtuso (8), tras el que la ranura se abre en una

expansión (9) en forma de gancho, mientras que las ranuras (5') de la otra pieza (2) se interrumpen a un nivel en altura sustancialmente menor, quedando enfrentadas a respectivas ventanas (10) que configuran con cada ranura (5) un cuello (11) dimensionalmente adecuado a la expansión en forma de gancho (9) de la ranura (5) de la otra pieza (1), todo ello de forma que para que los cuellos (11) alcancen los alojamientos (9) en forma de gancho, deben sufrir una deformación elástica a su paso por el acodamiento obtuso (8) del tramo terminal (7) de las ranuras (5).

2. Compartimentador para cajas de cartón, según reivindicación 1, **caracterizado** porque el número de ranuras (5-5') de que dispone cada pieza (1-2), es variable en función de la capacidad prevista para la caja.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

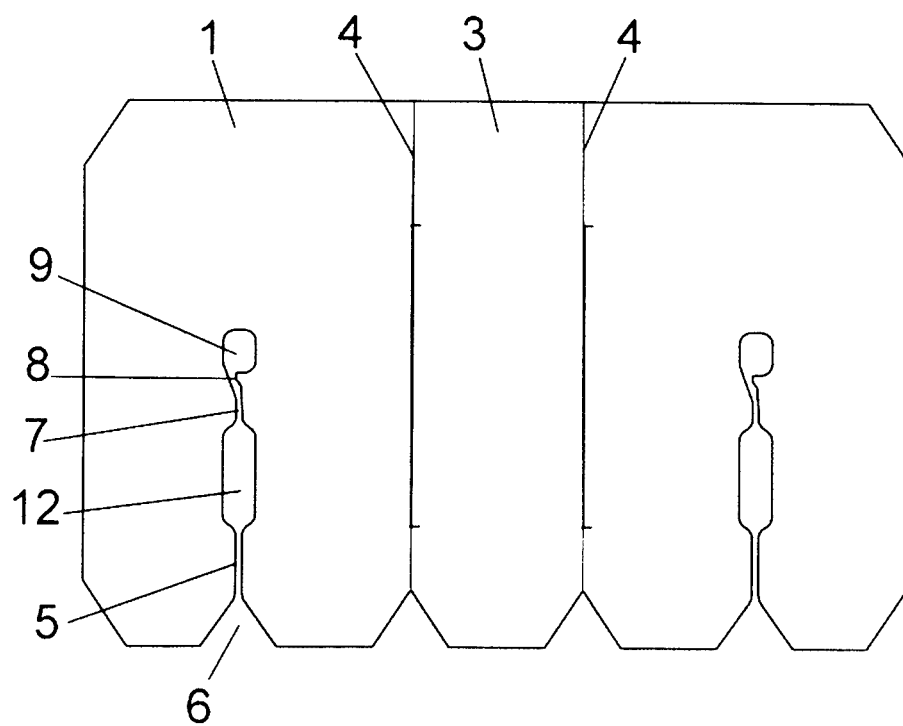


FIG. 1

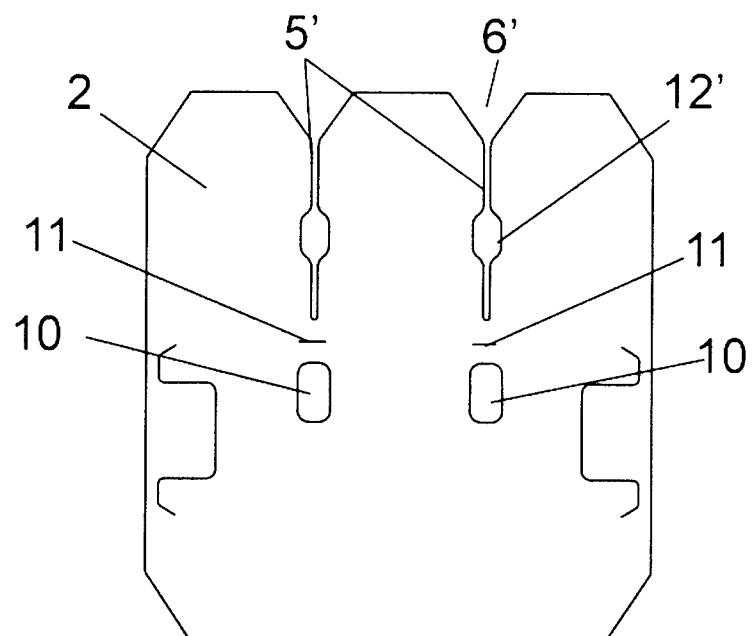


FIG. 2

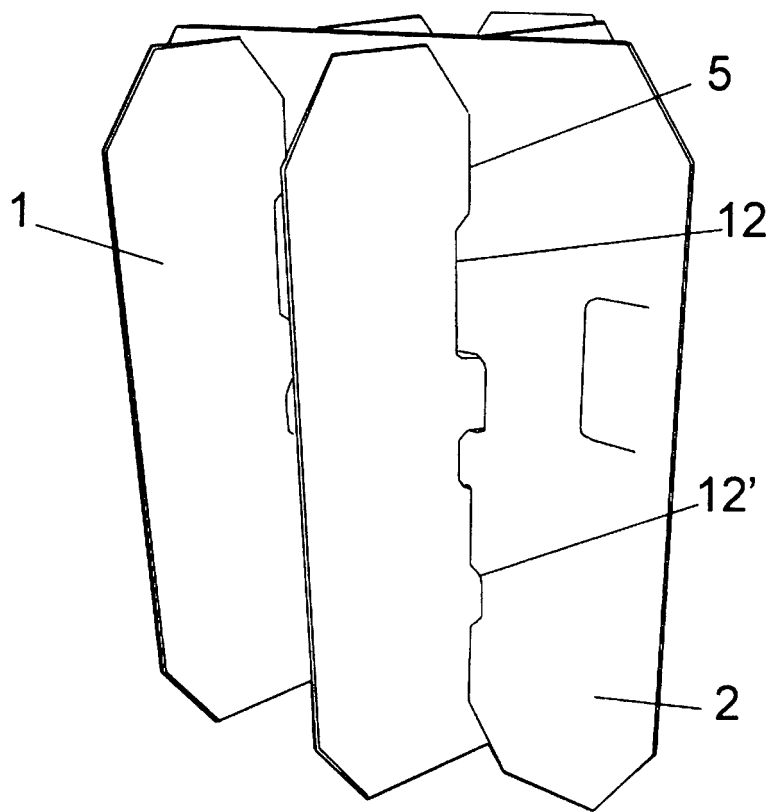


FIG. 3