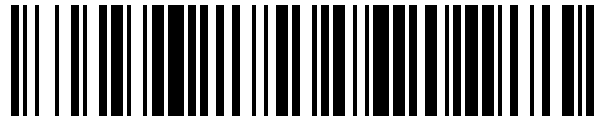


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 158 212**

21 Número de solicitud: 201600343

51 Int. Cl.:

**B65D 5/50** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**18.05.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**08.06.2016**

71 Solicitantes:

**SMURFIT KAPPA IBEROAMERICANA, S.A.  
(100.0%)**

**Partida de canastell B-393  
03690 San Vicente del Raspeig (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**ALENDIA PASTOR, Francisco Javier**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ PALMERO, Fe**

54 Título: **Caja de cartón de embocadura reforzada**

**ES 1 158 212 U**

## DESCRIPCIÓN

Caja de cartón de embocadura reforzada.

### 5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una caja de cartón de embocadura reforzada, y más concretamente a una caja del tipo de las que los testeros y las gualderas presentan un ala superior que se pliega sobre sí misma hacia el interior definiendo un refuerzo para la embocadura de la caja, en virtud de la doble pared que se define para la misma.

El objeto de la invención es proporcionar al mercado y público en general, una caja del tipo referida pero que incorpora en correspondencia con sus esquinas, respectivos mandriles rigidizadores y que mantienen las alas de la embocadura de la caja en su posición operativa, simplificando así su montaje, sin necesidad de encolados, grapas o similares.

### Antecedentes de la invención

20 Son conocidas numerosas cajas cuya embocadura se ve reforzada mediante un ala superior que se define tanto en las gualderas como en los testeros y que se pliega sobre sí misma hacia el interior definiendo un refuerzo para la embocadura de la caja, en virtud de la doble pared que se define en dicho plegado.

25 Sin embargo, esta configuración no se mantiene estable por sí sola, por lo que es preciso recurrir al pegado de dichas aletas o fijación por cualquier medio convencional conocido, lo que complica el armado de las cajas.

### Descripción de la invención

30 La caja que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una estructura sencilla pero sumamente eficaz.

35 Para ello, y de forma más concreta, la caja de la invención se caracteriza porque, partiendo de la estructuración de cualquier tipo de caja convencional del tipo anteriormente descrito, es decir, del tipo de los que incorporan una embocadura reforzada en base a la inclusión de unas alas superiores que se definen tanto en las gualderas como en los testeros y que se pliegan sobre sí mismas hacia el interior definiendo un refuerzo para la embocadura de la caja, en correspondencia con sus esquinas, van montados respectivos mandriles interiores, que encajan en unos soportes formados por hendiduras practicadas en los testeros y en los laterales, en correspondencia con la zona de confluencia de ambos, hendiduras que forman una configuración diédrica recta proyectada hacia el interior y que definen una cámara o soporte para la recepción de dichos mandriles, que no solo rigidizan la caja y permiten una mayor capacidad de apilamiento para la misma, sino que los mismos y en base a su posicionamiento relativo, permiten mantener las alas o solapas que determinan el refuerzo para la embocadura de la caja en su posición operativa sin necesidad de tener que aplicar adhesivos o cualquier otro elemento de fijación, ya que dichos mandriles entran ajustadamente en los soportes descritos, de manera que su superficie superior hace de tope para impedir que se abran las solapas que definen el refuerzo de la embocadura de la tapa.

5 En cuanto a la configuración de las comentadas alas que definen el refuerzo de la embocadura, estas presentarán una configuración trapezoidal isoscélica e invertida, alargada horizontalmente, en orden a que a la hora de plegar las mismas hacia dentro estas no se estorben entre sí en correspondencia con las aristas interiores de la caja, de modo que dicha configuración trapezoidal define unos extremos laterales para las alas que son los que quedarán enclavados en los comentados mandriles. Esta configuración también facilita la inserción de los mandriles.

10 Se consigue de esta manera una caja altamente reforzada, tanto en lo que se refiere a su embocadura como a su capacidad de apilamiento, sin necesidad de medios de fijación adicionales tales como colas o adhesivos, lo que simplifica enormemente su montaje.

15 Solo resta señalar por último que la invención es aplicable a cualquier tipo de caja de embocadura reforzada, de manera que es aplicable tanto a cajas con fondo cerrado como a cajas con el fondo parcialmente abierto.

### **Descripción de los dibujos**

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar 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 planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

25 La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a un desarrollo en planta de una caja de cartón de embocadura reforzada realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

30 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del mandril rigidizador y estabilizador de las piezas que definen el refuerzo de la embocadura de la caja.

35 La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de una de las esquinas de la caja con el mandril debidamente insertado en correspondencia con la esquina de la caja, internamente, definiendo un elemento rigidizador en el apilado de la caja, así como el medio que impide que las solapas que definen el refuerzo de la embocadura de la caja se desplieguen.

### **Realización preferente de la invención**

40 Como se puede ver en las figuras reseñadas, la caja de embocadura reforzada objeto de la invención puede ser cualquier tipo de caja, ya sea de fondo abierto o fondo cerrado, que incluya en su desarrollo una configuración laminar, con líneas de doblez transversales que determinan las gualderas (1) de la caja y los testeros (2) de la misma, contando con pestañas inferiores (3) que definen el fondo de la caja, con la particularidad  
45 de que tanto gualderas (1) como testeros (2) se prolongan, a través de líneas de doblez, en aletas (4) que se pliegan hacia el interior, definiendo una embocadura reforzada para la caja, en virtud de la doble pared que se define para la misma.

50 En correspondencia con las aristas que se definen entre gualderas (1) y testeros (2) se establecen líneas de corte paralelas (5) y horizontales, que dan lugar a conformaciones angulares (6), proyectadas hacia el interior de la caja en correspondencia con cada una

- de las esquinas interiores de la misma, de manera que estas conformaciones angulares (6) sirven de elemento soporte en el que queda encajado un mandril (7), consistente en un elemento tubular cilíndrico de cartón, de altura acorde a la altura de la caja, en orden a aumentar su resistencia al apilamiento y que, tal y como se puede observar en la figura 3,
- 5 en su acoplamiento en las conformaciones angulares (6) estabilizan las aletas (4) que confluyen sobre cada esquina y que definen el refuerzo de la embocadura, impidiendo que estas se desplieguen, estabilizando así el conjunto sin necesidad de adhesivos o medios de fijación similares.
- 10 Las aletas (4) presentan una configuración trapezoidal-isoscélica invertida, que determina en las esquinas de la caja en su montaje una configuración que facilita la inserción de los mandriles, definiéndose puntas extremas que son las que quedan inmovilizadas mediante dichos mandriles.

## REIVINDICACIONES

1. Caja de cartón de embocadura reforzada, que siendo del tipo de los que tanto sus gualderas como sus testeros se prolongan superiormente en aletas (4) que se pliegan interiormente sobre la embocadura de la caja para definir una embocadura reforzada a partir de la doble pared que se define en la misma, y siendo del tipo de las que en la zona de confluencia entre las gualderas y los testeros se definen una pareja de cortes paralelos y horizontales (5), que dan lugar a conformaciones angulares (6), proyectadas hacia el interior de la caja en correspondencia con cada una de las esquinas interiores de la misma, de manera que estas conformaciones angulares (6) quedan insertos respectivos mandriles (7), materializados en elementos tubulares cilíndricos de cartón, de altura acorde a la altura de la caja se **caracteriza** porque las citadas aletas (4) superiores en que se prolongan tanto testeros como gualderas presentan una configuración trapezoidal-isoscélica invertida, alargada horizontalmente, cuyos vértices laterales y extremos de la base mayor en el armado quedan inmovilizados tras los mandriles (7).

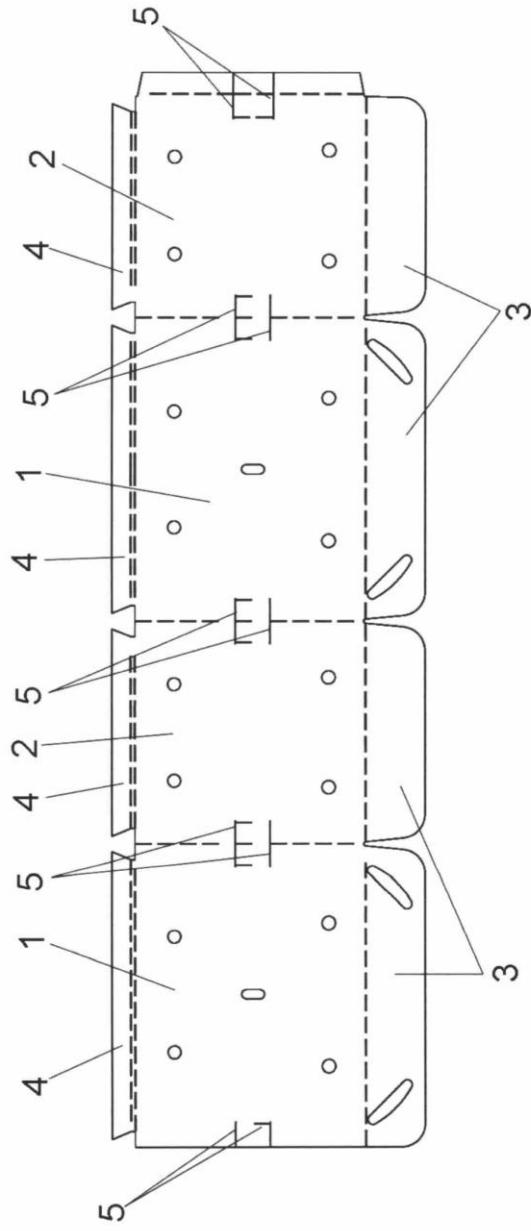


FIG. 1

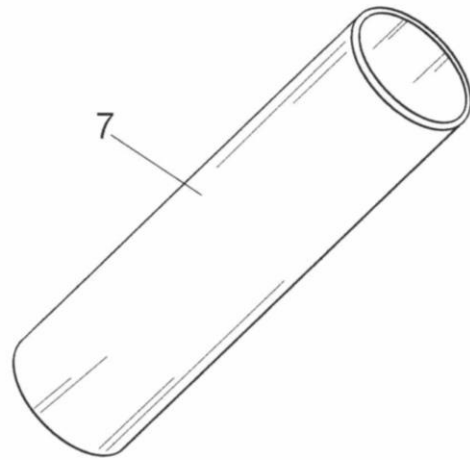


FIG. 2

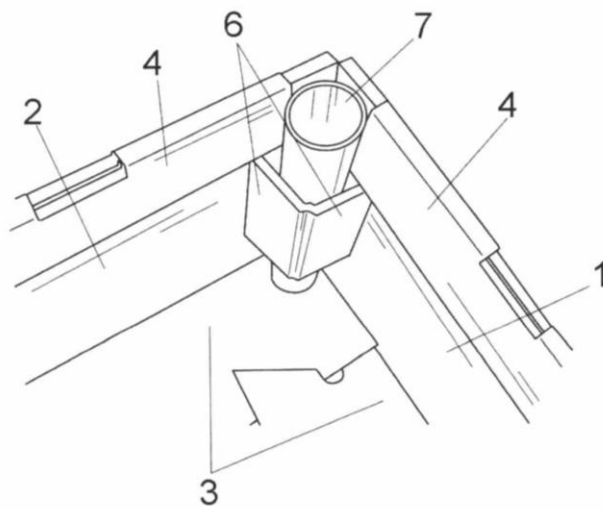


FIG. 3