(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 255 402**

(21) Número de solicitud: 200401855

(51) Int. Cl.:
B65D 5/10 (2006.01)
B65D 5/489 (2006.01)

(12) PATENTE DE INVENCIÓN B1

(22) Fecha de presentación: **27.07.2004**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.06.2006**

Fecha de la concesión: **13.07.2007**

(45) Fecha de anuncio de la concesión: **16.08.2007**

(45) Fecha de publicación del folleto de la patente: **16.08.2007**

(73) Titular/es: **SDAD. COOP. DEL CAMPO SAN GINÉS**
Virgen del Carmen, 6
16707 Casas de Benítez, Cuenca, ES

(72) Inventor/es: **Mota Romero, María Ángeles**

(74) Agente: **Esteban Pérez-Serrano, María Isabel**

(54) Título: **Caja pentagonal.**

(57) Resumen:
Caja pentagonal.
La caja objeto de la invención se obtiene a partir de una lámina de cartón o material similar, previamente cortada y troquelada que tras el montaje definen un contenedor o caja pentagonal o de cinco lados. Gracias a este envase se puede conseguir un medio para transportar cinco botellas de manera compacta y fácil. La lámina con cinco sectores rectangulares iguales y alineados que sobre los bordes libres cuenta con unos medios de cierre y unión lateral de la caja, por otro lado de la parte inferior de los sectores anteriores emergen unos sectores triangulares juntos con unas extensiones o solapas que conforman el cierre inferior de la caja, mientas que superiormente cuenta con un doble cierre conformado por una doble hoja.

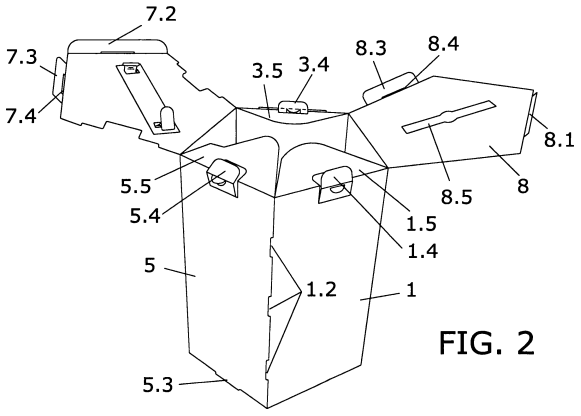


FIG. 2

ES 2 255 402 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Caja pentagonal.

Objeto de la invención

Es objeto de la presente invención una caja pentagonal de cartón, de entre las cajas conformadas a partir de una lámina de cartón troquelado y cortado que una vez plegada conforma un receptáculo pentagonal y por lo tanto con cinco caras exteriores, en cuyo interior se definen cinco espacios similares que permiten la disposición de cinco botellas o cualquier objeto similar.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración de la lámina a partir de la cual se obtiene la caja pentagonal objeto de la invención, que permite conseguir un contenedor de cinco caras o pentagonal conformado a partir de una única lámina de cartón sin necesidad de elementos adicionales.

Presenta como característica la caja o el contenedor pentagonal el hecho de quedar el interior del contenedor o caja sectorizado en cinco partes iguales que permiten el alojamiento y disposición de cinco productos iguales.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los receptáculos, contenedores o cajas para alojar productos en su interior de forma particular botellas, que presentan como características más destacable su forma regular y su interior dividido.

Antecedentes de la invención

Hasta el momento son numerosos los envases para alojar en su interior botellas o similares. Existen envases para tres botellas, para seis, para doce botellas, todos ellos partiendo de una configuración paralelepipédica en cuyo interior se alojaban las botellas.

Hasta ahora el inventor desconoce la existencia de contenedor pentagonal para alojar botellas conformado a partir de una única lámina.

Por otro lado en los cajas para botellas existentes, la división interior de la caja se realiza por medio de unas láminas auxiliares montadas y fijadas con posterioridad al montaje completo de la caja.

Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es el de superar el Estado de la Técnica existente con relación a las cajas para botellas o similares, desarrollando una caja pentagonal cuyo interior quede dividido o sectorizado sin necesidad de emplear partes de láminas adicionales.

Descripción de la invención

La presente invención de caja pentagonal se obtiene a partir de una lámina de cartón o material similar, previamente cortada y troquelada que presenta una serie de características constructivas que tras el montaje definen un contenedor o caja pentagonal.

La configuración pentagonal obtenida presenta una serie de ventajas respecto a la maniobrabilidad y facilidad en el transporte de cinco botellas o similares, con respecto a las cajas que se vienen utilizando hasta ahora.

Con las configuraciones existentes no se puede conseguir un envase transportable para cinco botellas de manera compacta y fácil de transportar.

La lámina de la que se parte para conseguir la caja objeto de la invención presenta cinco sectores iguales rectangulares.

De los bordes de los sectores extremos emergen y cuentan con una serie de ranurados, solapas y pestañas para cerrar lateralmente la caja.

Con objeto de cerrar superior e inferiormente la caja, de los bordes inferior y superior de cada uno de los sectores emergen los correspondientes medios de cierre.

Por un lado de todos los bordes inferiores emergen unas secciones triangulares que presentan una prolongación en uno de sus lados. Dichas secciones triangulares conforman el fondo de la caja, mientras que la prolongación siguiente sirve como medio de división interior, debido a que faltarla uno de los medios de división, la última sección triangular presenta una doble prolongación una a continuación de la otra.

Finalmente todo el fondo de la caja queda asegurado con la prolongación con forma pentagonal que emerge del borde inferior de uno de los sectores.

Superiormente el conjunto queda cerrado por una doble hoja, presentando la primera hoja unas perforaciones donde se fijan los extremos de una asa, mientras que la segunda hoja o superior presenta un ranurado a través de la cual emerge el asa.

Las dobles hojas pentagonales de cierre superior de la hoja cuentan con unos medios de cierre dispuestos sobre los bordes del pentágono, siendo dichos medios de cierre complementarios con los medios de cierre definidos sobre los bordes superiores de los sectores libres de los que no emergen hoja alguna de cierre superior.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente memoria descriptiva, de un juego de planos en cuyas figuras, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más significativos de la invención.

En la figura 1, se muestra la lámina de cartón troquelada y cortada a partir de la cual se conforma la caja pentagonal objeto de la invención.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1, observamos cómo la lámina de cartón presenta cinco sectores rectangulares (1), (2), (3), (4) y (5), todos ellos iguales y alineados por su lado mayor.

El borde libre del sector (1) presenta una solapa de cierre (1.1), así como unos ranurados (1.2) en los que se encajan las pestañas (5.4) emergentes del borde libre del sector (5).

La unión para cerrar el caja pentagonal sobre sus laterales, como podrá comprenderse puede ser esta o cualquier otra aplicable y que cumpla la finalidad buscada.

Del borde inferior de los sectores (2), (3), (4) y (5) emerge una sección triangular (2.1) (3.1) (4.1) y (5.1) respectivamente, que en la unión entre los sectores y las secciones triangulares presenta de forma centrada unos ranurados (2.3), (3.3), (4.3) y (5.3).

Sobre uno de los lados de las secciones triangulares (2.1) (3.1) (4.1) y (5.1) emerge una solapa alargada (2.2), (3.2), (4.2) y (5.2) respectivamente.

Es de destacar cómo de la solapa (5.2) a su vez emerge otra solapa (5.6).

Las secciones triangulares anteriores (2.1) (3.1) (4.1) y (5.1) al plegarse conforman el fondo de la caja dividida en dichas secciones, mientras que las solapas (2.2), (3.2), (4.2), (5.2) y (5.6) conforman los elemen-

tos separadores que dividen el espacio interior de la caja en cinco compartimentos iguales.

Del borde inferior del sector (1) emerge una tapa (6) de forma pentagonal encargada de cerrar y fijar la caja por su cara inferior, contando para ello sobre cada una de los cuatro bordes libres, ya que el otro es de unión al sector (1), con sendas pestañas (6.1) que se encajan en los ranurados (2.3), (3.3), (4.3) y (5.3).

De los bordes superiores de los sectores (2) y (4) emergen sendas prolongaciones en forma pentagonal que conforman un doble cierre, con una primera hoja (7) emergente del borde superior del sector (4), mientras que la segunda hoja (8) emerge del borde superior del sector (2).

Del borde superior del resto de los sectores, esto es, del (1), (3) y (5), emergen unas solapas de cierre (1.5), (3,5) y (5.5) respectivamente, que en su articulación presentan unas pestañas abatibles (1.4), (3.4) y (5.4), para su cierre sobre los medios complementarios dispuestos sobre las extensiones pentagonales (7) y (8).

La primera hoja de cierre pentagonal (7) presenta en uno de sus bordes una solapa (7.2), en otro de los bordes cuenta con pestaña (7.3) que en su articulación tiene una ranura (7.4).

La pestaña (7.3) junto con la ranura (7.4) con medios complementarios de cierre de la solapa (1.5) y de la pestaña (1.4) que se aloja en dicha ranura (7.4).

Sobre los otros dos bordes de dicha primera hoja de cierre (7) hay sendos cajeados (7.5) que tienen como finalidad alojar las pestañas (3.4) y (5.4) de los sectores (3) y (5) respectivamente.

En la hoja de cierre superior (7) hay realizadas unas perforaciones (7.1) que son las que sirven para alojar los extremos de los medios de fijación y sustentación de una asa.

Sobre la segunda hoja de cierre (8), que queda en la parte superior de la caja una vez plegada, cuenta con ranurado (8.5) a través del cual emerge el asa fijada en la primera hoja (7).

De dos de los bordes de dicha hoja de cierre (8) emergen unas pestañas (8.1) y (8.3) que en su articulación con el borde presentan unos ranurados (8.2) y (8.4) respectivamente y son medios complementarios de cierre con las solapas y pestañas abatibles de los sectores (3) y (5).

En concreto la pestaña (8.3) y su ranura (8.4) trabajan en colaboración con la solapa (3.5) y la pestaña abatible (3.4), mientras que la pestaña (8.1) y su ranura (8.2) trabajan en colaboración con la solapa (5.5) y su pestaña abatible (5.4).

Una vez plegado y cerrado todo el conjunto se obtiene una caja pentagonal de interior dividido en cinco secciones o partes iguales, siendo una caja transportable y segura de fácil manejo, para su transporte y almacenamiento.

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 su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

1. Caja pentagonal conformada a partir de una única lámina de cartón cortada y troquelada **caracterizada** porque una vez plegada y unidas los extremos de la lámina configuran una caja de superficie pentagonal de interior dividido o sectorizado en cinco partes iguales realizadas las divisiones a partir a partir de extensiones de las propia lámina, contando la lámina con cinco sectores (1), (2), (3), (4) y (5) rectangulares iguales y alineados que sobre los bordes libres cuenta con unos medios de cierre y unión lateral de la caja, por otro lado de la parte inferior de la caja emergen unos sectores triangulares juntos con unas extensiones o solapas que conforman el cierre inferior de la caja, mientas que superiormente cuenta con un doble cierre conformado por un doble hoja, cada una de ellas emergente del borde superior de un sector, mientras que del borde superior del resto de los sectores emergen unos medios de cierre complementarios dispuestos sobre los bordes de las extensiones de cierre superior.

2. Caja pentagonal según la reivindicación 1 **caracterizada** porque los medios de cierre laterales de la caja consisten en una solapa (1.1) que emerge del borde libre del sector (1), presentando unas ranuras (1.2) en las que se encajan las pestañas (5.4) que emergen del borde libre del sector final (5).

3. Caja pentagonal según la reivindicación 1 **caracterizada** porque los medios de cierre inferior de la caja consisten en unas secciones triangulares (2.1), (3.1) (4.1) y (5.1) que emergen del borde inferior de los sectores (2), (3), (4) y (5), presentando en la línea de unión entre ambas partes unos ranurados (2.3) (3.3) (4.3) y (5.3) respectivamente; de uno de los lados de cada una de las secciones triangulares (2.1), (3.1) (4.1) y (5.1) emergen una solapa (2.2) (3.2) (4.2) y (5.2), presentando esta última solapa (5.2) otra subsiguiente extensión (5.6), siendo todas estas extensiones (2.2) (3.2) (4.2) y (5.2) y (5.6) las encargadas de llevar a cabo la división interior tras el plegado, por otro lado del borde inferior del sector (1) emerge una tapa (6) de forma pentagonal, que presenta sobre cada una de los cuatro bordes libres, ya que el otro es de unión al sector (1), sendas pestañas (6.1) que se encajan en los ranurados (2.3), (3.3), (4.3) y (5.3).

4. Caja pentagonal según la reivindicación 1, **caracterizada** porque el cierre superior se lleva a cabo por medio de un doble cierre de extensiones pentagonales, siendo la primera hoja (7) emergente del borde superior del sector (4), mientras que la otra hoja de cierre (8) emerge del sector (2); La primera hoja de cierre pentagonal (7) presenta en uno de sus bordes una solapa (7.2), en otro de los bordes cuenta con pestaña (7.3) que en su articulación tiene una ranura (7.4); la pestaña (7.3) junto con la ranura (7.4) son medios complementarios de cierre de la solapa (1.5) y de la pestaña (1.4) que se aloja en dicha ranura (7.4); sobre los otros dos bordes de dicha primera hoja de cierre (7) hay sendos cajeados (7.5) que tienen como finalidad alojar las pestañas (3.4) y (5.4) de los sectores (3) y (5) respectivamente; por otro lado, de dos de los bordes de dicha hoja de cierre (8) emergen unas pestañas (8.1) y (8.3) que en su articulación con el borde presentan unos ranurados (8.2) y (8.4) respectivamente y son medios complementarios de cierre con las solapas y pestañas abatibles de los sectores (3) y (5); en concreto la pestaña (8.3) y su ranura (8.4) trabajan en colaboración con la solapa (3.5) y la pestaña abatible (3.4), mientras que la pestaña (8.1) y su ranura (8.2) trabajan en colaboración con la solapa (5.5) y su pestaña abatible (5.4).

5. Caja pentagonal según la reivindicación 4 **caracterizada** porque en la hoja de cierre superior (7) hay realizadas unas perforaciones (7.1) que son las que sirven para alojar los extremos de los medios de fijación y sustentación de una asa, mientras que sobre la segunda hoja de cierre (8), que queda en la parte superior de la caja una vez plegada, cuenta con ranurado (8.5) a través del cual emerge el asa fijada en la primera hoja (7).

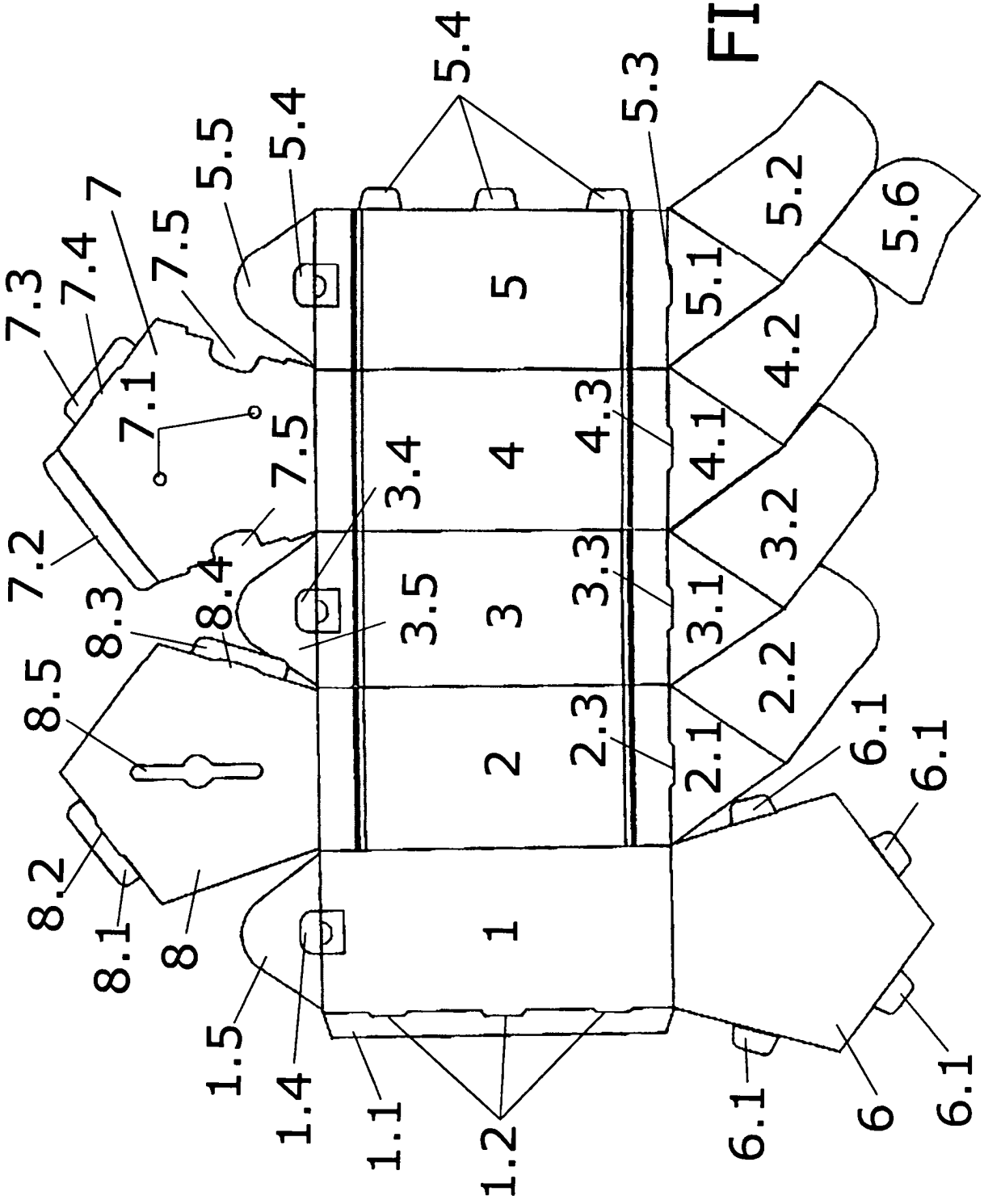

1
2
3
4
5
1.1
1.2
1.4
1.5
2.1
2.2
2.3
3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
4.1
4.2
4.3
5.1
5.2
5.3
5.4
5.5
5.6
6
6.1
7
7.1
7.2
7.3
7.4
7.5
8
8.1
8.2
8.3
8.4
8.5

FIG. 1

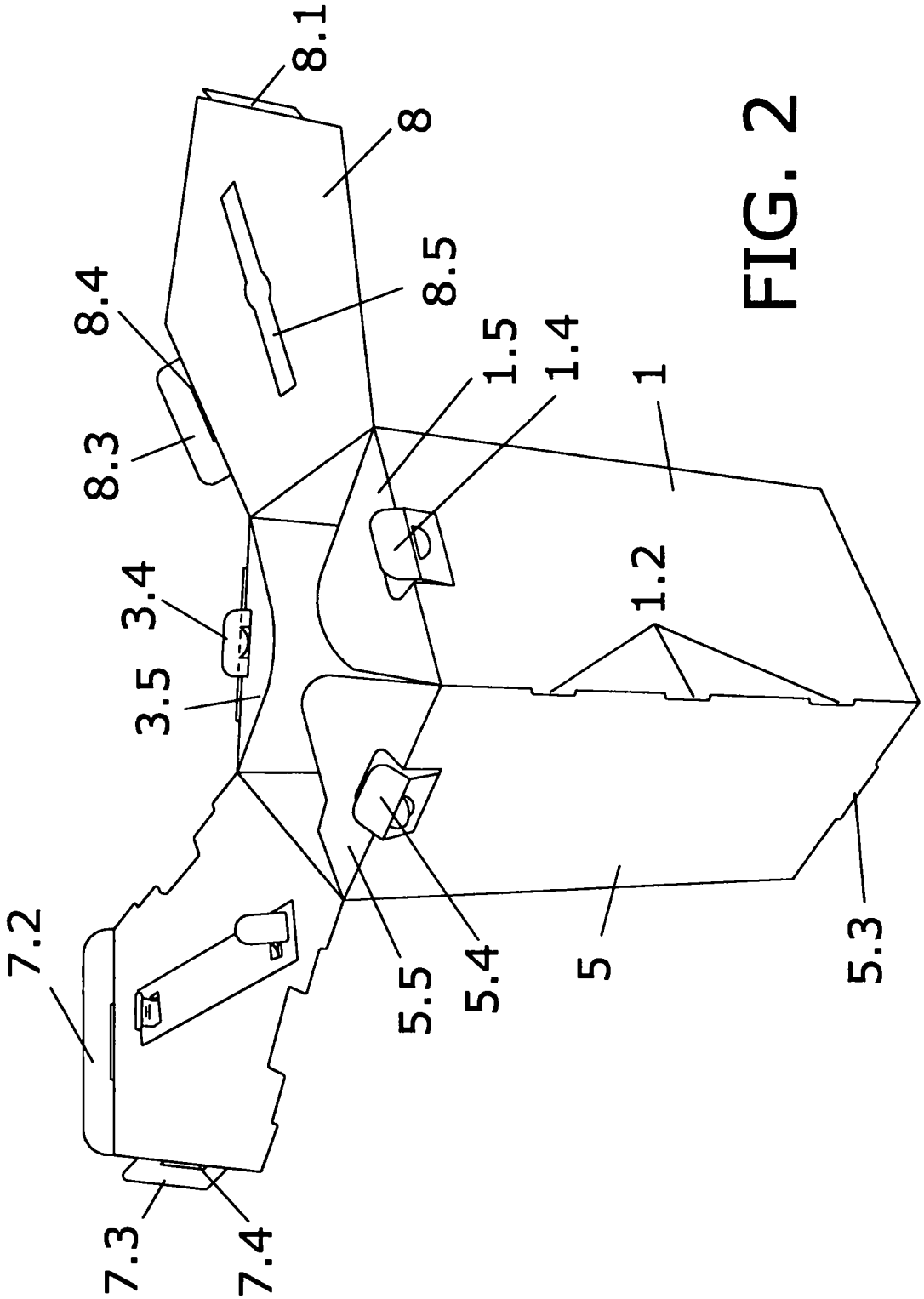


FIG. 2

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) ES 2 255 402

(21) Nº de solicitud: 200401855

(22) Fecha de presentación de la solicitud: **27.07.2004**

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

(51) **Int. Cl.:** ***B65D 5/10*** (2006.01)
B65D 5/489 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	JP 8151031 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 11.06.1996, todo el documento & JP 8151031 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) (resumen) [en línea] Recuperado de: EPO PAJ.	1-5
X	ES 1055408 U (SUMINISTROS INDUSTRIALES DE CARTÓN Y ENVASES,S.A.) 16.11.2003, todo el documento.	1,2,4,5
A		3
X	ES 1055407 U (SUMINISTROS INDUSTRIALES DE CARTÓN Y ENVASES,S.A.) 16.11.2003, todo el documento.	1,2,4,5
A		3
A	US 5518168 A (MAYER EVAN G.) 21.05.1996, todo el documento.	1-4
A	US 5531373 A (EISMAN LARRY) 02.07.1996, todo el documento.	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	Examinador	Página
22.05.2006	A. Ezcurra Martínez	1/1