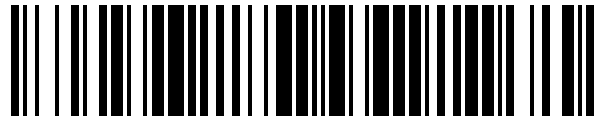


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 077 958**

21 Número de solicitud: 201231032

51 Int. Cl.:

B65D 5/20

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **08.10.2012**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **02.11.2012**

71 Solicitante/s:

**CARTONAJES INTERNATIONAL, S.L., SOCIEDAD
UNIPERSONAL (100.0%)
General Yagüe, 20 2º. B
28020 MADRID, ES**

72 Inventor/es:

BOVEDA BERARD, Jesus

74 Agente/Representante:

MATO ADROVER, Ángel Luís

54 Título: **CAJA DE CARTÓN PARA PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS CON REFUERZOS EN LAS
ESQUINAS**

ES 1 077 958 U

DESCRIPCIÓN

Caja de cartón para productos hortofrutícolas con refuerzos en las esquinas

5 OBJETO DE LA INVENCION

5 Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece una caja de cartón para
10 productos hortofrutícolas realizada a partir de una lámina cartón laminada troquelada y cortada sobre la que se
han realizado una serie de líneas de hendido para su posterior doblado, pegado y conformación de la caja objeto
de la invención, que sirve para el transporte de productos hortofrutícolas y que tiene refuerzos en las esquinas.

15 Caracteriza a la presente caja la especial configuración y diseño de la lámina de cartón de la que se parte para
su conformación, de manera que se consigue una caja de cartón, fácil de montar, apilable, reforzada en las
esquinas y con una alta capacidad de almacenamiento utilizando la mínima cantidad posible de cartón.

20 Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de las cajas de cartón y de manera particular
de entre aquellas conformadas a partir de una lámina de cartón troquelada y cortada, que se encuentra reforzada
en las esquinas.

20 ANTECEDENTES DE LA INVENCION.

25 Son numerosas las realizaciones conocidas de cajas de cartón para productos hortofrutícolas fabricadas a partir
de láminas de cartón troqueladas, en general las láminas de cartón a partir de las cuales se conforman las cajas
cuentan con una base y sendas extensiones sobre los bordes de las bases de manera que definen los testeros y
las gualderas.

Sobre los testeros y gualderas y a veces sobre las bases se definen una serie de características constructivas
que permiten el armado de la caja, su apilado, ventilación de los productos contenidos en su interior.

30 También son numerosos los intentos de reforzar las esquinas de las cajas para su posterior apilado, definiéndose
en general refuerzos prismáticos triangulares conformados por tres extensiones consecutivas que emergen de
los bordes laterales de los testeros. Si bien dichos refuerzos prismáticos cumplen con la función de refuerzo para
el apilado de las cajas, en ocasiones no es suficiente, y el gasto de cartón empleado puede ser reducido.

35 Es objeto de la presente invención el mejorar las características constructivas que presentan las cajas conocidas
en el mercado, que permitan la conformación de cajas con el mínimo material de cartón necesario, pudiéndose
reducir hasta en un 20% frente a otras realizaciones, donde además la caja sea fácil de troquelar, montar y
ofrezca una capacidad y resistencia estructural frente a las presiones que pudiera sufrir debido al contenido
alojado en la caja, como frente al apilado de cajas.

40 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION.

45 El objeto de la invención es una caja para productos hortofrutícolas que se fabrica a partir de una lámina de
cartón troquelado y cortado y que básicamente presenta una base sobre cuyos bordes laterales emergen unas
gualderas y testeros.

50 Los testeros cuentan con sendas extensiones laterales sobre las que se pegan las gualderas una vez
conformada las cajas. Dichas extensiones son unas dobles extensiones separadas entre sí por una doble línea
de plegado de manera que permita al replegado de la extensión más exterior sobre la interior para finalmente
quedar adherido el conjunto replegado sobre las gualderas.

55 Las extensiones del fondo de la caja y que conforman los laterales del envase, también denominadas gualderas
presentan un ancho mayor del lado del que emergen, y quedando la línea de plegado no alineada con los bordes
de los testeros, con objeto de favorecer de un modo preciso el montaje de la caja.

60 Con objeto de permitir el apilado de las cajas sobre los testeros en su borde libre se dispone emergente una
pestañas, mientras que en la línea de plegado se dispone una ventana alineada con la pestaña emergente,
donde dicha ventana queda parcialmente realizada sobre el fondo de la bandeja, con objeto de permitir el
perfecto encaje de las cajas en el apilado.

65 Gracias a la configuración de la lámina de cartón troquelada y cortada al presentar una forma final lo más
compacta posible los restos de cartón generados tras el troquelado son mínimos, consiguiendo una caja de
cartón para transporte de productos hortofrutícolas compacta, resistente estructuralmente tanto a las presiones
originadas por el propio contenido de la caja, como por su apilado, donde además es posible la disposición
apilada de las cajas de forma alineada.

EXPLICACIÓN DE LAS FIGURAS

5 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.

Figura 1, muestra una representación de la lámina de cartón cortada y troquelada a partir de la cual se conforma la caja de cartón objeto de la invención.

10 Figura 2, muestra una representación en perspectiva y montada de la caja de cartón objeto de la invención.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

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

En la figura 1 se muestra la lámina de cartón a partir de la cual se conforma la caja objeto de la invención y que básicamente cuenta con un fondo (1) que sobre sus bordes laterales muestra unas extensiones que conforman unas gualderas (2) y unos testeros (3), unidas a la base por unas líneas de plegado (2.1) y (3.1) respectivamente.

20 Los testeros (3) presentan sobre sus bordes laterales sendas extensiones unidas a los testeros (3) por sendas líneas de plegado (3.1).

25 Cabe reseñar que con objeto de permitir una precisa conformación de la caja, las extensiones laterales o gualderas (2) que emergen de los lados mayores del fondo (1), presentan un ancho mayor que la dimensión del lado del fondo (1) del que emergen, por otro lado, la línea de plegado (2.1) que unen las gualderas con el fondo (1) está separada de los extremos de los testeros (3) o de la línea de plegado (3.2) una distancia (2.2). Dicho de otro modo, el fondo (1) no presenta una forma rectangular sino que está ligeramente ensanchada en los lados mayores de los que emergen las gualderas (2).

30 Las extensiones que presentan los testeros en sus bordes laterales, son dobles extensiones (4) separadas entre sí por una doble línea de plegado (5) que a su vez están separadas una distancia tal que permita el replegado de la extensión más exterior sobre la interior hasta quedar adherida sobre ella. Las dobles extensiones (4) que emergen de los testeros (3) quedan unidas sobre los testeros por una línea de plegado (3.2), y presentan una altura igual a la altura de los testeros.

35 Para facilitar el apilado de las cajas, cuentan sobre el borde libre de los testeros (3) con una pestaña emergente (6), y con una ventana (7) realizada sobre la parte inferior de los testeros (3) con disposición enfrentada respecto de la pestaña (6), estando realizada la ventana (7) parcialmente sobre el fondo (1) de la caja, metiéndose una distancia (7.1), respecto de la línea de plegado (3.1), que equivaldría al espesor de la lámina de cartón.

40 En la figura 2, se puede observar la caja montada, cabiendo reseñar la presencia de los refuerzos estructurales definidos en las esquinas como resultado del replegado de las dobles extensiones definidas en los testeros, quedando estos refuerzos estructurales al mismo nivel que el borde superior de los testeros y orientados en la dirección de las gualderas por lo que se aumenta la resistencia estructural al apilamiento al aumenta la superficie de apoyo y orientación de los puntos de apoyo.

45 Gracias a las características constructivas descritas se consigue obtener una caja o envase para productos hortofrutícolas con el mínimo desperdicio de cartón tras el troquelado de la caja, ahorro que puede llegar a suponer hasta un 20% frente a realizaciones tipo "plaform", además la caja presenta una elevada resistencia estructural frente a las presiones interiores o derivadas del apilamiento, al contar con medios de refuerzo en las esquinas que quedan adheridos sobre las gualderas, de manera que las líneas de apoyo en el apilado son, por un lado el borde superior de los testeros, y por otro lado el borde superior de las dobles extensiones replegadas y pegadas sobre las gualderas, y finalmente contar con medios para la disposición alineada de las cajas en el apilado.

50 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.

60

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Caja de cartón para productos hortofrutícolas con refuerzos en las esquinas conformada a partir de una lámina de cartón troquelada que presenta una base o fondo (1) sobre cuyos bordes laterales emergen unas gualderas (2) y testeros (3) unidos por unas líneas de doblado (2.1) y (3.1) respectivamente caracterizado porque:
- 10 - sobre los bordes extremos de los testeros (3) emergen unas dobles extensiones (4) separadas entre sí por una doble línea de plegado (5) que están separadas entre sí una distancia tal que permite el replegado de la extensión más exterior sobre la interior, y que en el conformado de la caja quedan adheridas sobre las gualderas.
- 15 - el fondo (1) presentan una configuración general rectangular ensanchada en sus bordes de dimensión mayor, quedando las gualderas unidas con el fondo por una línea de plegado (2.1) separada una distancia (2.2) de los bordes extremos de la línea de plegado (3.2) de los testeros con las dobles extensiones laterales (4).
- cuenta con unos medios para el apilado de las cajas
- 20 2.- Caja de cartón para productos hortofrutícolas con refuerzos en las esquinas, según la reivindicación 1, caracterizada porque los medios para el apilado comprenden una pestaña emergente (6) dispuesta sobre el borde libre de los testeros (3), y con una ventana (7) realizada sobre la parte inferior de los testeros (3) con disposición enfrentada respecto de la pestaña (6), estando realizada la ventana (7) parcialmente sobre el fondo (1) de la caja, metiéndose una distancia (7.1) respecto de la línea de plegado (3.1) que equivaldría al espesor de la lámina de cartón.
- 25 3.- Caja de cartón para productos hortofrutícolas con refuerzos en las esquinas, según la reivindicación 1, caracterizada porque la altura de las dobles extensiones (4) que emergen de los testeros (3) es igual a la altura de los testeros (3).

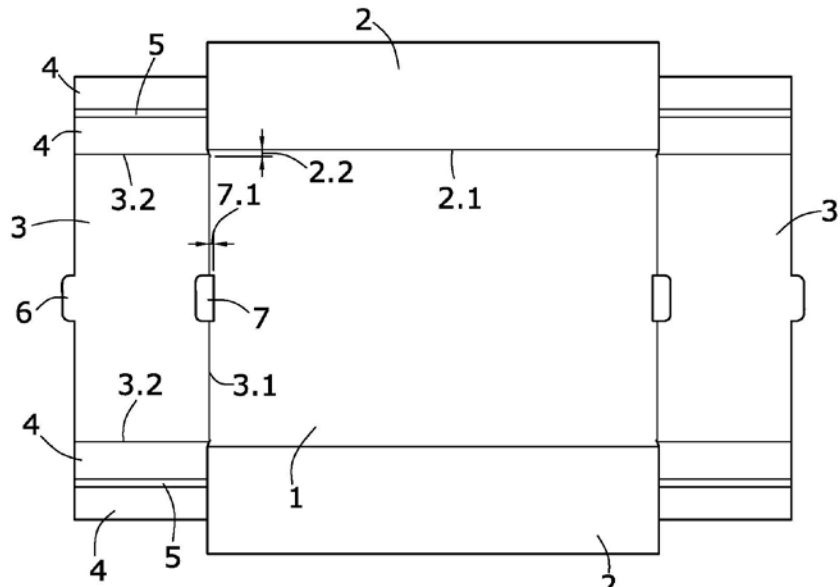


FIG.1

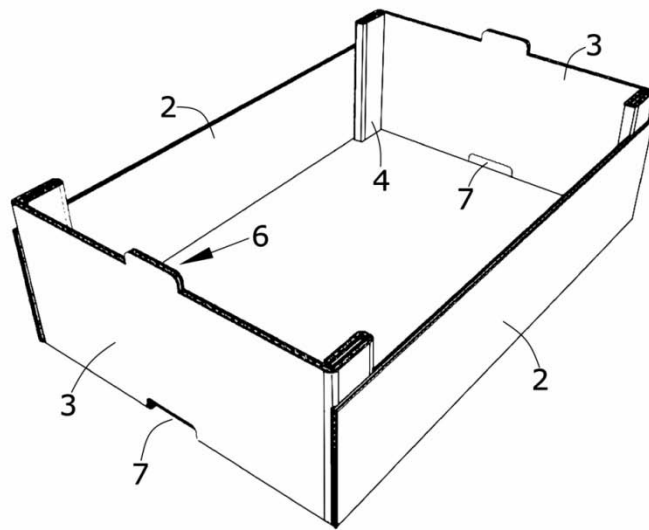


FIG.2