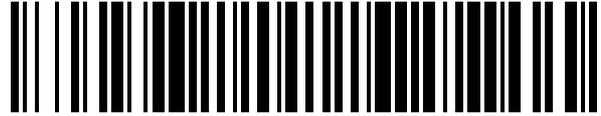


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 215 005**

21 Número de solicitud: 201800334

51 Int. Cl.:

B65D 21/032 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

01.06.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

03.07.2018

71 Solicitantes:

**SMURFIT KAPPA ESPAÑA, S.A. (100.0%)
Avenida de Camarmilla s/n
28806 Alcala de Henares (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

RODRÍGUEZ GÓMEZ, Francisco

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: **Caja apilable para productos voluminosos de gran peso**

ES 1 215 005 U

CAJA APILABLE PARA PRODUCTOS VOLUMINOSOS DE GRAN PESO

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a una caja apilable para productos voluminosos de gran peso, tales como sandías, melones y otros.

10

El objeto de la invención es proporcionar una caja de grandes dimensiones prevista para ser paletizada y apilada con otras análogas con una estructura reforzada que permitan soportar elevadas cargas en el apilamiento, sin sufrir el más mínimo deterioro.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Son conocidas cajas de cartón que se utilizan para la comercialización y transporte de determinados tipos de productos voluminosos y de gran peso, como pueden ser sandías, melones, etc, cajas que también están previstas para ser manejadas por carretillas elevadoras mediante su disposición en palets.

20

Pues bien, este tipo de cajas requieren un refuerzo en sus esquinas para poder ser apiladas con otras del mismo tipo.

25

En tal sentido los refuerzos se consiguen mediante elementos cilíndricos que se alojan en pasos conformados en correspondencia con el interior de las aristas verticales de la caja, pasos establecidos por sectores angulares que se derivan por cortes paralelos y transversales a dichas aristas, formando un paso prismático en el que se introducen los elementos cilíndricos anteriormente comentados.

30

Este sistema de refuerzo de las cajas presenta el inconveniente de que resulta costoso de fabricar, al utilizar diferentes materiales en la obtención de la caja, independientemente de que se pueden deteriorar con los propios productos contenidos en su seno.

35

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La caja apilable para productos voluminosos de gran peso que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una
5 solución sencilla pero eficaz.

Para ello, la caja de la invención, siendo del tipo de las obtenidas a partir del desarrollo de una lámina rectangular de cartón con líneas de corte y doblez para formar un cuerpo prismático abierto superiormente, destinado al transporte y comercialización de productos
10 de gran volumen y peso, tales como sandías, melones y similares, presenta un sistema de refuerzo para sus esquinas totalmente novedoso, garantizando una óptima resistencia ante el apilamiento entre cajas, sin necesidad de tener que utilizar otros materiales para los refuerzos y con un fácil y efectivo sistema de montaje.

Más concretamente, la caja de la invención se caracteriza porque presenta unos refuerzos
15 iniciales prismático-trianguulares en correspondencia con sus esquinas, obtenidos por plegado hacia el interior de sectores emergentes de los propios testeros de la caja y delimitados por líneas de doblez verticales, pero con la especial particularidad de que dichos refuerzos iniciales se ven potenciados mediante piezas independientes enchufables en su
20 seno y que se obtienen mediante el desarrollo de láminas de cartón rectangulares con dos líneas de doblez para formar igualmente prismas triangulares que se enchufan en el seno de los refuerzos internos de la caja, viéndose así mejorada sensiblemente la resistencia de dicha caja en su apilamiento, todo ello sin posibilidad de deterioro de los elementos de refuerzo, ya que éstos forman superficies continuas desde el fondo hasta el borde superior y
25 por lo tanto no presentan elementos prominentes sobre los que pudieran golpear los productos contenidos en su seno, como sucedía en las cajas descritas en el apartado de antecedentes de la invención.

La caja descrita constituye un elemento destinado a la distribución de productos agrícolas a
30 gran escala, sobre palets, pudiendo contener sandías, melones, etc, de manera tal que dicha caja se obtiene mediante una única pasada de una máquina, formándose en una máquina formadora normal, evitando un servicio externo de pegado.

La caja presenta la particularidad de que el borde superior de los testeros carece de aletas,

siendo continuo y liso, lo que facilita y permite la paletización de las cajas hasta un apilamiento de tres alturas.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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:

La figura 1.- Muestra una vista de un desarrollo en planta de una caja apilable para productos voluminosos de gran peso realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la caja armada en un paso previo a la inserción de los refuerzos en sus aristas.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de la caja de la figura 2 con los refuerzos parcialmente insertos sobre sus esquinas.

La figura 4.- Muestra una vista en perspectiva de la caja totalmente montada.

La figura 5.- Muestra, finalmente una vista en perspectiva del apilamiento en tres alturas de la caja de la invención, estando cada una de ellas asociada inferiormente al correspondiente palet.

30 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la caja apilable para productos voluminosos de gran peso se obtiene a partir del desarrollo de una lámina rectangular de cartón, en la que a través de líneas de corte y dobléz se define un fondo (1), unos laterales

(2) y unos testeros (3).

La caja presenta además, unas extensiones laterales (4) en correspondencia con cada testero, afectadas de sendas parejas de líneas de dobléz (5) intermedias que van a formar tres sectores (5'), de manera tal que en el armado, a través de las líneas de dobléz (5) de las extensiones (4) se forman unos refuerzos prismático-triangules en las esquinas, huecos, sobre los que se fijan los bordes laterales de las gualderas o laterales (4), y que están destinados a alojar unos refuerzos suplementarios formados a partir de láminas de cartón rectangulares (6) con líneas de dobléz (7) que determinan tres sectores (7') formando en su plegado cuerpos prismáticos triangulares enchufables en el interior de los refuerzos conformados por los sectores (5'), tal como muestra la figura 3.

Esta estructura permite la disposición de las cajas sobre palets (8) para su manipulación mediante carretillas elevadoras, ofreciendo una resistencia tal que permiten un apilamiento de las cajas de hasta tres alturas, tal y como se muestra en la figura 5.

REIVINDICACIONES

1ª.- Caja apilable para productos voluminosos de gran peso, que siendo del tipo de las constituidas a partir del desarrollo de una lámina rectangular de cartón, en la que a través
5 de líneas de corte y dobléz se define un fondo (1), unos laterales (2) y unos testeros (3), caracterizada porque en correspondencia con los testeros (3) la caja incorpora unas extensiones laterales (4), afectadas de sendas parejas de líneas de dobléz (5) intermedias determinantes de sectores (5'), que en el armado forman refuerzos prismático-triangu-
10 laterales (4) de la caja, y en cuyo seno se introducen unos refuerzos suplementarios formados a partir de láminas de cartón rectangulares (6) con líneas de dobléz (7) que en su plegado forman cuerpos prismático-triangu-
lares.

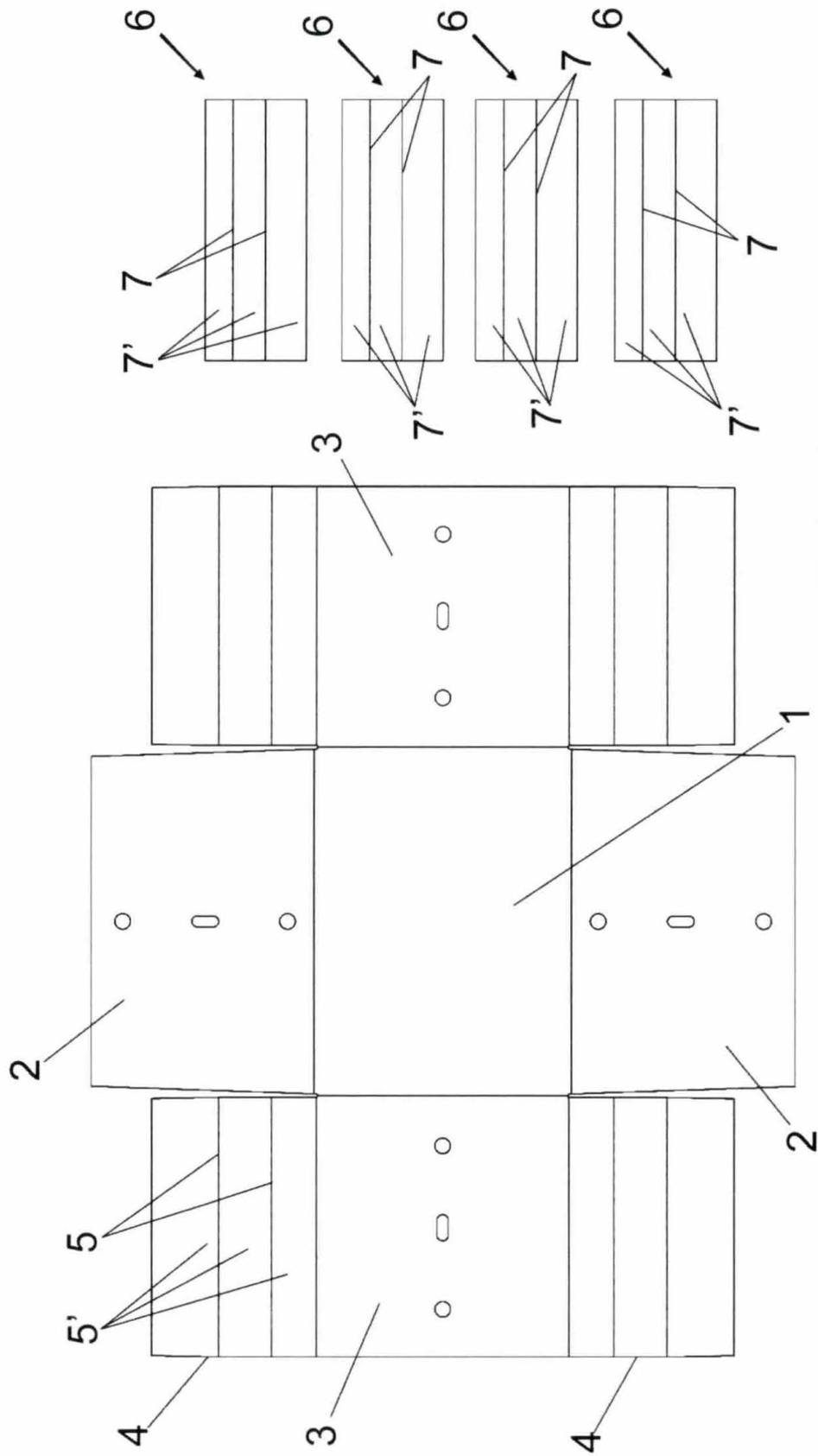
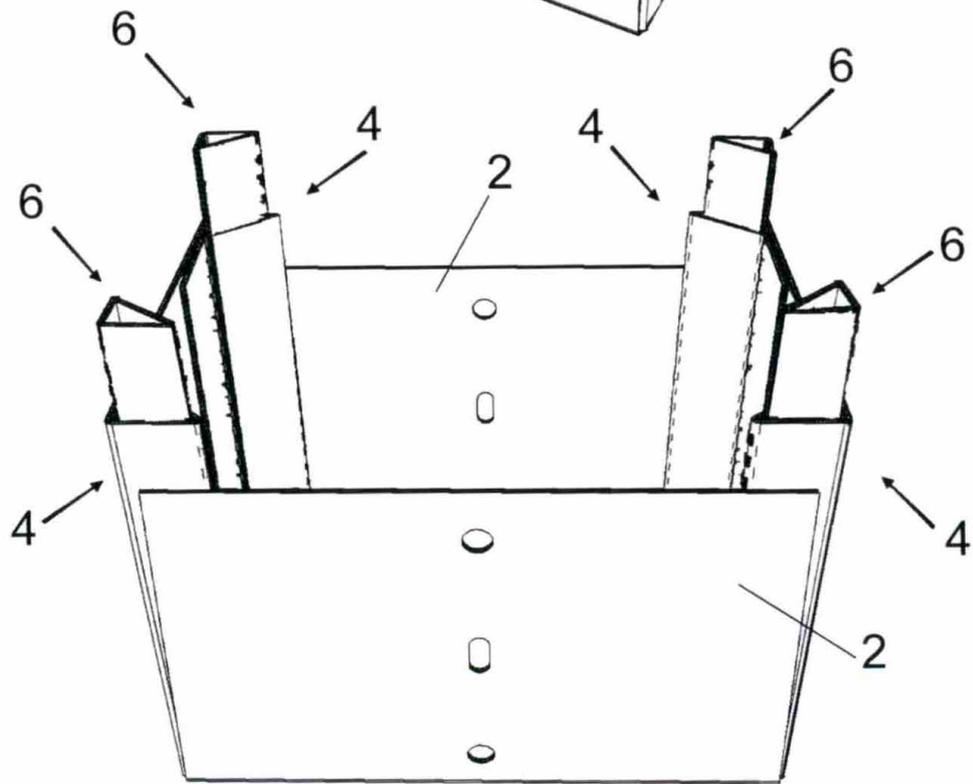
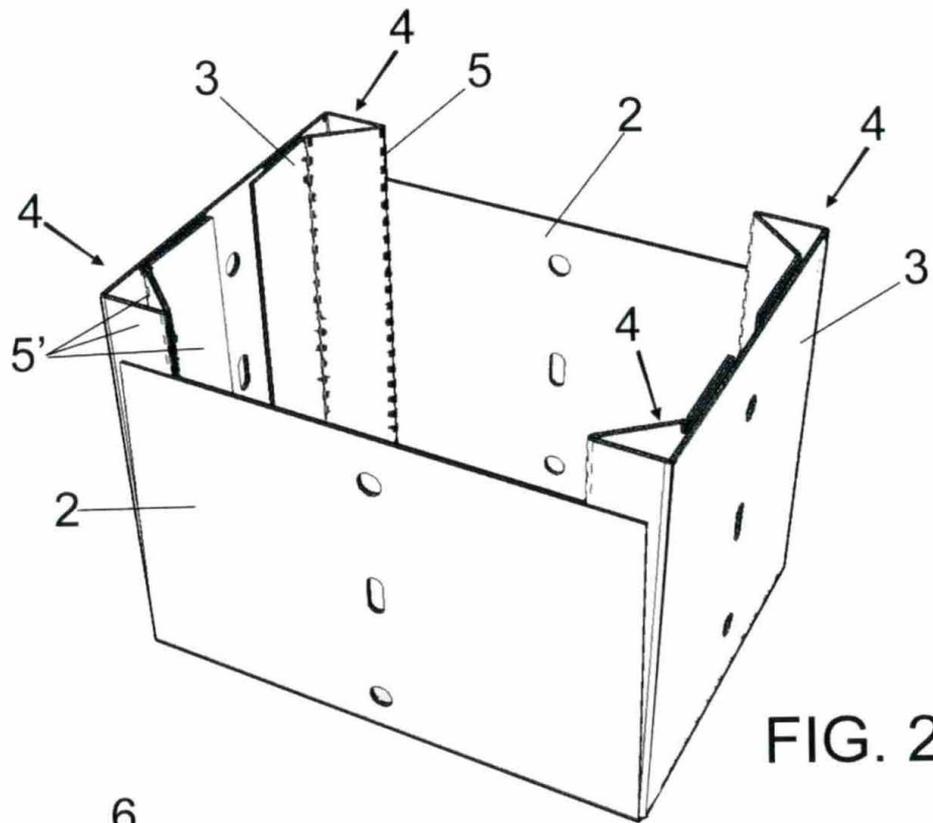


FIG. 1



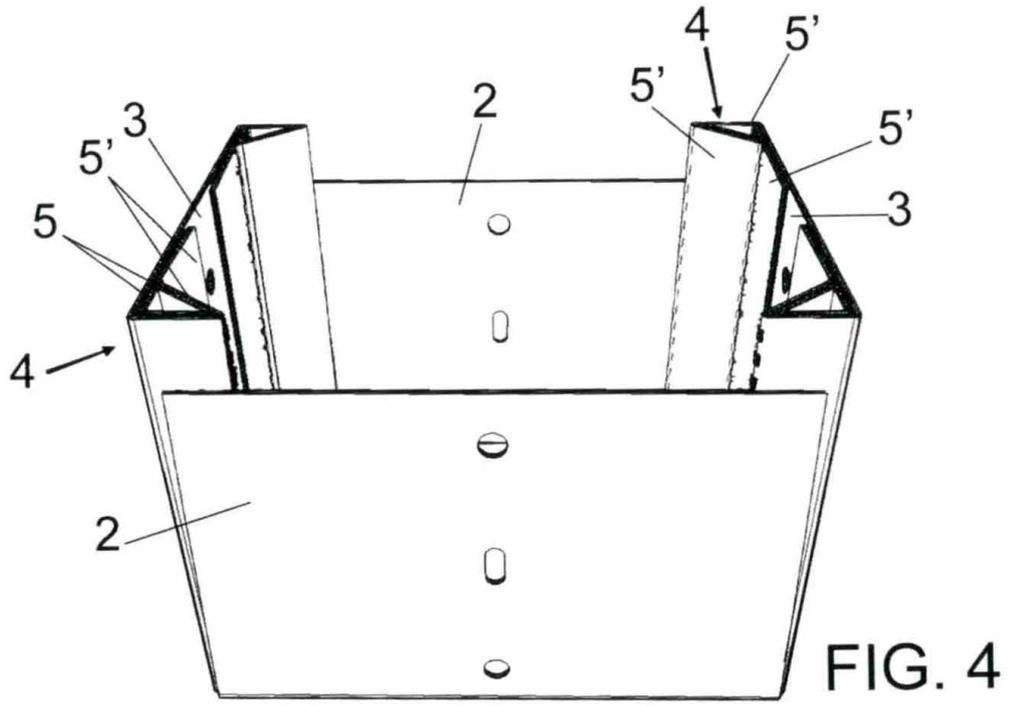


FIG. 4

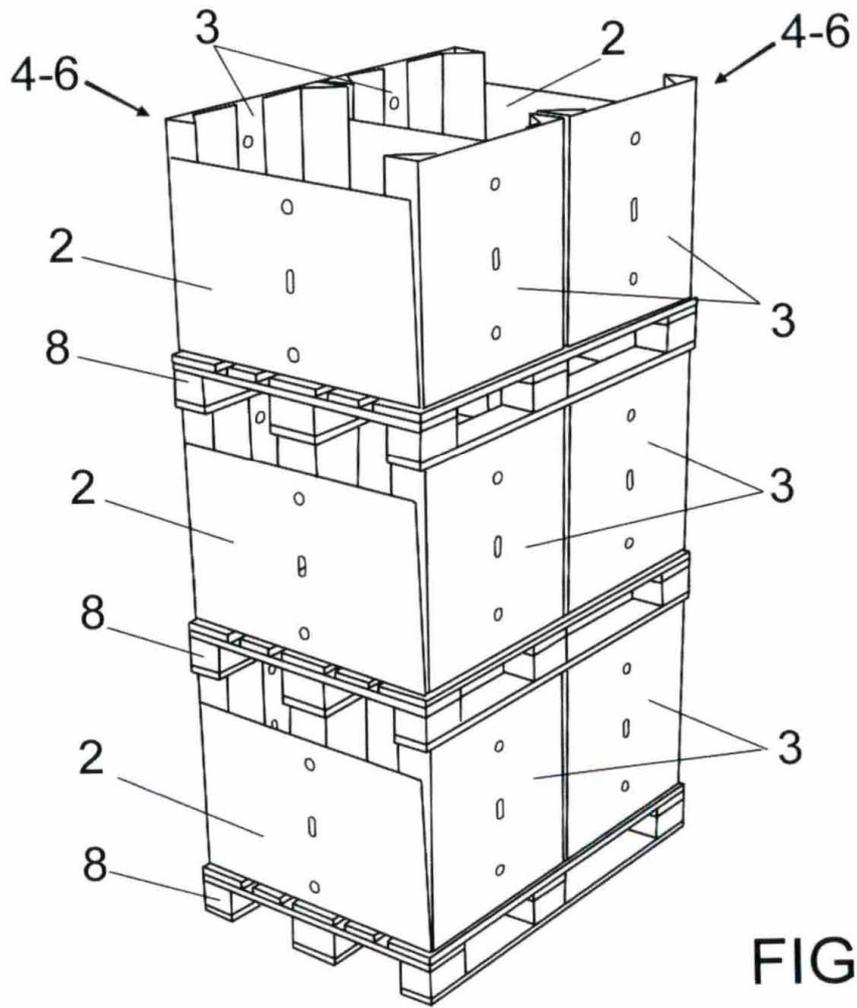


FIG. 5