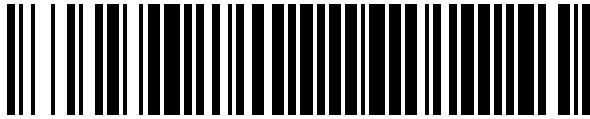


(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 223 539**

(21) Número de solicitud: 201831927

(51) Int. Cl.:

**B65B 25/04** (2006.01)

**B65D 5/28** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación:

**14.12.2018**

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

**22.01.2019**

(71) Solicitantes:

**BLUE BOX PARTNER IBERIA, S.L. (100.0%)**  
Ctra. de Simat, s/n  
46800 XATIVA (Valencia) ES

(72) Inventor/es:

**PEREA ROMERO, Daniel**

(74) Agente/Representante:

**LEHMANN NOVO, María Isabel**

(54) Título: **Caja para productos hortofrutícolas**

ES 1 223 539 U

## D E S C R I P C I Ó N

Caja para productos hortofrutícolas.

### 5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a una caja constituida en cartón y provista de una tapa de plástico, preferentemente PET, para transporte, comercialización y exposición de productos hortofrutícolas de pequeño tamaño como pueden ser frutos rojos tipo moras, 10 frambuesas, etc, si bien podría ser igualmente aplicable a productos de mayor tamaño.

La caja, presenta la particularidad de contar con unos medios de cierre superior que permiten el anclaje y retención de la tapa en posición de cierre sin necesidad de manipulación alguna.

15

### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

Se conocen numerosos y variados tipos de cajas, normalmente de cartón o plástico, para productos hortofrutícolas, y entre ellos productos de pequeño tamaño, como 20 pueden ser frambuesas, moras, etc, de manera que en todos los casos la particularidad que presentan las cajas es que quedan abiertas superiormente, con los problemas que ello supone.

Tratando de obviar esta problemática se conocen tapas de plástico formal y 25 dimensionalmente adecuadas a la embocadura de este tipo de cajas, sin embargo, este tipo de tapas no quedan debidamente estabilizadas siendo fácilmente desprendibles.

El propio solicitante es titular del modelo de utilidad ES1191208U en el que se describe 30 una caja para productos hortofrutícolas del tipo anteriormente referido, y que se constituye a partir del desarrollo de una lámina de cartón que presenta un sector central y mayoritario constitutivo del fondo, cuatro sectores laterales que constituyen los laterales de la caja, que quedan intercalados entre pequeños sectores diagonales que determinan una caja de base octogonal esencialmente cuadrangular, pero con sus aristas achaflanadas, de manera tal que los sectores que forman dos de las paredes

opuestas se prolongan en dos extensiones contiguas una ocupando y formando el correspondiente lado menor del octágono y otra que queda por el interior de la caja, adosada a la pared opuesta y fijada a ella por encolado, todo ello de manera tal que de las paredes que forman los chaflanes emergen unas pestañas que se pliegan hacia el 5 exterior y que sirven como medios de acuñamiento del borde interno de la tapa.

Si bien esta solución permite afianzar la tapa a la caja, presenta el inconveniente de que las pestañas de anclaje provistas en los chaflanes, deben ser abatidas hacia el exterior de forma manual, maniobra que puede no resultar evidente para ciertos usuarios, 10 además de resultar una solución difícil de desenclavar.

## **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN**

La caja de la invención resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática 15 anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

Para ello, y partiendo de unas características estructurales similares a la caja descrita en dicho modelo de utilidad ES1191208U en la que se define una caja de configuración tronco piramidal invertida, de base octogonal, con dos paredes mayores dos paredes 20 menores y cuatro pequeñas paredes intercaladas entre éstas a modo de chaflanes, la caja de la invención presenta una novedad importante que hace que el anclaje de la tapa se realice de forma automática, resultando igualmente mucho más sencilla la maniobra de desenclavamiento de la tapa.

25 De forma más concreta, se ha previsto que tanto las paredes laterales mayores como los sectores de las esquinas contiguos a éstas se prolonguen en una pestaña única y longitudinal, con una banda de encolado complementaria a otra prevista al efecto en la cara exterior de dicha pared lateral, de manera tal que en el armado de la caja dichas dos zonas se fijan entre sí. La pestaña tiene una forma escalonada, de manera que sus 30 extremos presentan una menor amplitud que su zona central, que corresponden con las paredes mayores, de modo que la banda de encolado afecta exclusivamente a las paredes mayores, por lo que la parte de pestaña de menor tamaño correspondiente a los sectores laterales quedará ligeramente separada del cuerpo de la caja. De esta forma, se consigue que la parte menor de la pestaña en correspondencia con los

sectores laterales, determine una especie de arpón o cuña que facilita sensiblemente la maniobra de implantación de la tapa, la cual es auto-guiada y se va deformando elásticamente hasta llegar a la zona del borde libre de la pestaña, quedando enclavada en ésta.

5

Solo resta señalar por último que, esta solución supone un refuerzo de la embocadura de la caja, lo que resulta, como ventaja adicional, en una mayor vida útil de ésta.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10

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:

15

La figura 1.- Muestra una vista en planta y en desarrollo del cuerpo principal de una caja para productos hortofrutícolas realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

20

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del cuerpo principal de la caja debidamente armado y con la tapa de plástico acoplada en la embocadura de la misma.

25

La figura 3.- Muestra un detalle ampliado de la caja a nivel de los medios de acoplamiento entre su embocadura y la tapa de plástico.

La figura 4.- Muestra un detalle ampliado de la tapa de plástico a nivel de los medios de acoplamiento entre su embocadura y la caja.

30

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCIÓN

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse cómo la caja de la invención se obtiene a partir del desarrollo de una lámina de cartón rectangular, en la que se define un sector central (1), esencialmente rectangular de bordes truncados constitutivo del

fondo de la caja, del que emergen dos paredes menores (2) opuestas y dos paredes mayores (2') en oposición, determinando cuatro de las ocho paredes laterales de la caja. Las dos paredes laterales mayores (2') se prolongan lateralmente por medio de respectivos sectores (3) trapezoidales que determinan las cuatro paredes restantes de la  
5 caja, a modo de chaflanes, y que se disponen en correspondencia con los bordes oblicuos (4) que se definen en correspondencia con las esquinas del sector central (1). Estos sectores (3) se fijan en el armado a las paredes laterales menores (2) a través de solapas (5) por encolado, presentando una mayor altura que dichas paredes laterales menores (2), formando refuerzos y ventanas de aireación. Adicionalmente, dichos  
10 sectores (3) incluyen inferiormente unos bordes arqueados (3') que determinan ventanas inferiores de aireación complementaria para la caja.

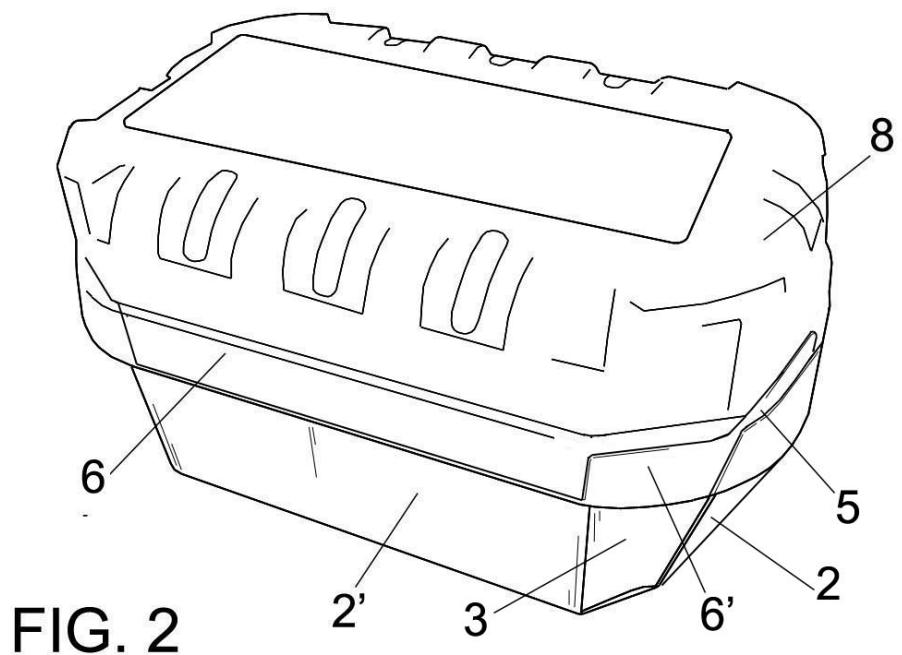
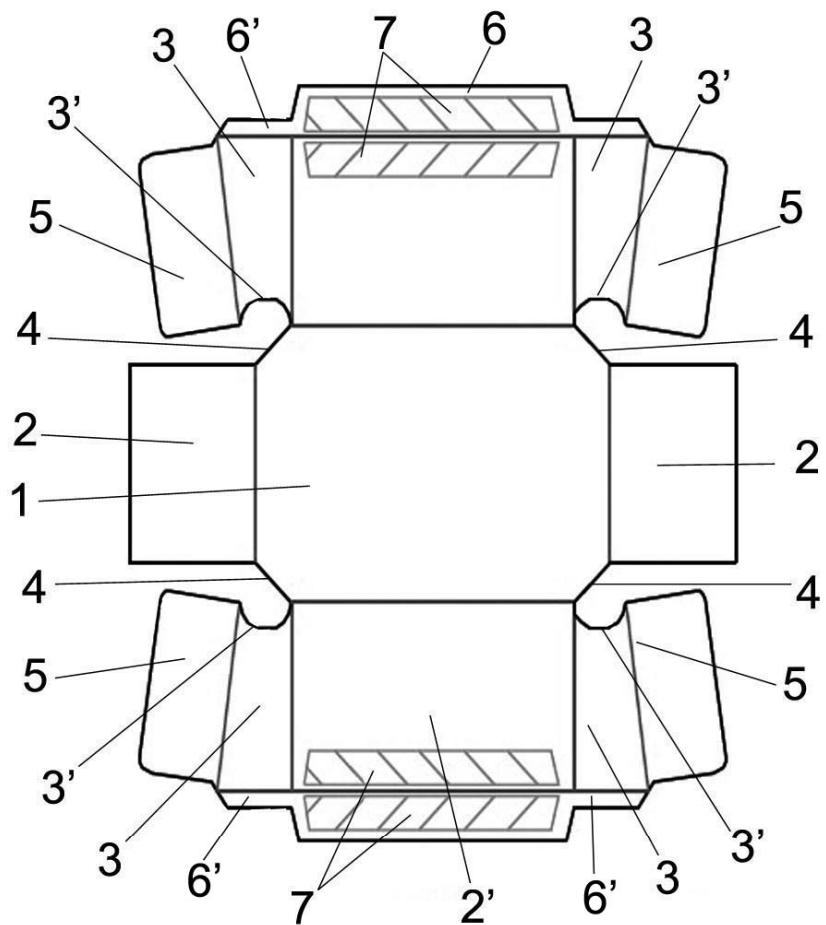
Pues bien, de acuerdo ya con la esencia de la invención, se ha previsto que en correspondencia con las paredes laterales (2') y afectando en menor medida a los  
15 sectores (3) que cubren las esquinas, se establecen sendas pestañas (6) escalonadas, provistas con una banda de encolado (7), de manera tal que en el armado, dicha banda de encolado se complementa con otra prevista en la cara externa de la respectiva pared lateral mayor (2'), haciendo que al doblarse sobre sí misma y adherirse a la cara exterior, la pestaña (6) quede dispuesta paralelamente a la pared de la que emergen.  
20 Por otro lado, la parte menor de menor altura (6') de la pestaña (6) que se encuentra en correspondencia con los sectores laterales (3), no está provista con medios de encolado, por lo que tras el armado, estas partes de la pestaña de menor tamaño quedarán ligeramente separadas del cuerpo de la caja. De esta forma, se consigue que la parte de menor altura (6') de la pestaña en correspondencia con los sectores laterales  
25 (3), determine una especie de arpón o cuña en el que encaja el borde interno (9) de la tapa de plástico (8).

Por su parte, la tapa de plástico (8) está provista de un estrangulamiento o estrechamiento interior perimetral en los chaflanes. De esta forma, y como se ha dicho  
30 con anterioridad, la maniobra de acoplamiento de la tapa (8) resulta automática, por simple presionado y deformación elástica de la tapa, la cual se acuña en el arpón o cuña externo determinado en el armado por el plegado de las pestañas (6) y su fijación por encolado parcial (solo de la parte mayor de las pestañas) sobre la cara externa de la respectiva pared lateral mayor (2'), y que deja libre y separado parcialmente de la caja la

parte de menor altura (6') de la pestaña en correspondencia con los sectores laterales (3). Dada la estratégica posición en la que se encuentran estos medios de enclavamiento, la maniobra de desenclavamiento de la tapa resulta igualmente sencilla al ser fácilmente deformable tanto la tapa como la embocadura de la caja en dichas 5 zonas de los chaflanes.

## REIVINDICACIONES

1. Caja para productos hortofrutícolas constituida a partir del desarrollo de una lámina de cartón, que presenta un sector central (1), esencialmente rectangular y de vértices achaflanados constitutivo del fondo de la caja, del que emergen dos paredes menores (2) y dos paredes mayores (2') en oposición, determinando cuatro de las ocho paredes laterales de la caja, prolongándose los laterales de las paredes laterales mayores (2') por medio de respectivos sectores (3) trapezoidales que determinan las cuatro paredes restantes de la caja, a modo de chaflanes, fijándose estos sectores (3) a las paredes laterales menores (2) a través de solapas (5) por encolado, caracterizada porque en correspondencia con las paredes laterales (2') y afectando también parcialmente a los sectores (3) que cubren las esquinas, se establecen sendas pestañas (6) escalonadas, de menor altura en la zona de las esquinas o chaflanes, que se pliegan hacia el exterior y se fijan por encolado parcial sobre la cara externa de la respectiva pared lateral mayor (2'), de manera que el tramo de pestaña de menor altura (6') que se pliega sobre los sectores (3) trapezoidales carece de medios de encolado, quedando dichos sectores ligeramente separados del cuerpo de la caja, determinando un arpón o cuña en el que encaja el borde interno de una tapa de plástico (8) de cierre de la caja.
- 20 2. Caja para productos hortofrutícolas, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque las solapas (5) presentan una mayor altura que las paredes laterales a las que se fijan, formando refuerzos y ventanas de aireación.
- 25 3. Caja para productos hortofrutícolas, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque los sectores (3) incluyen unos bordes inferiores arqueados (3') que en el armado determinan orificios de aireación inferiores para la caja.



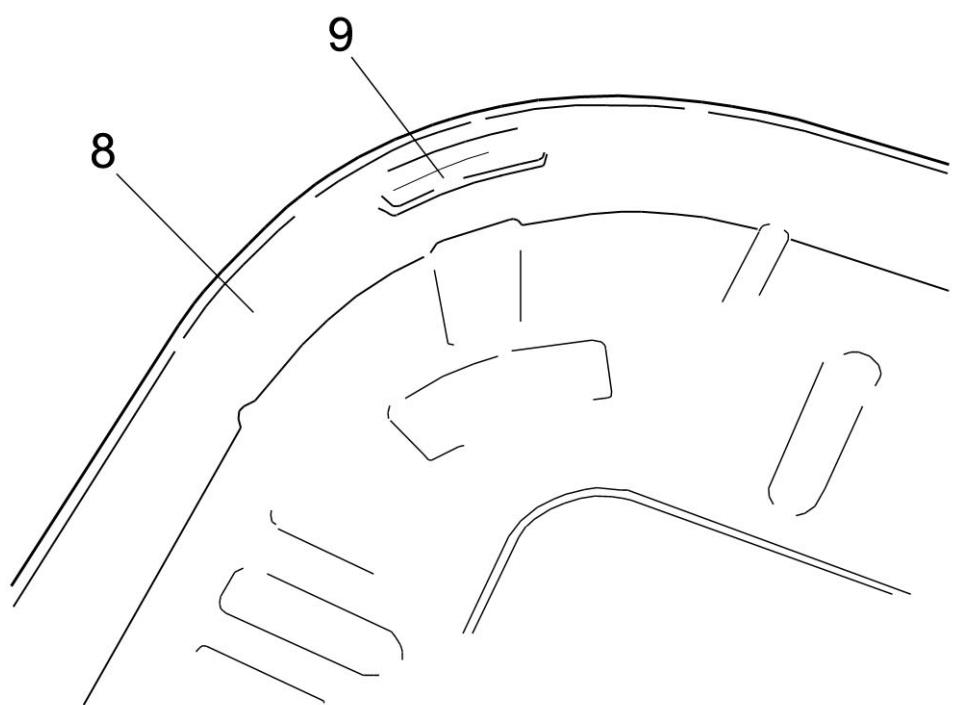
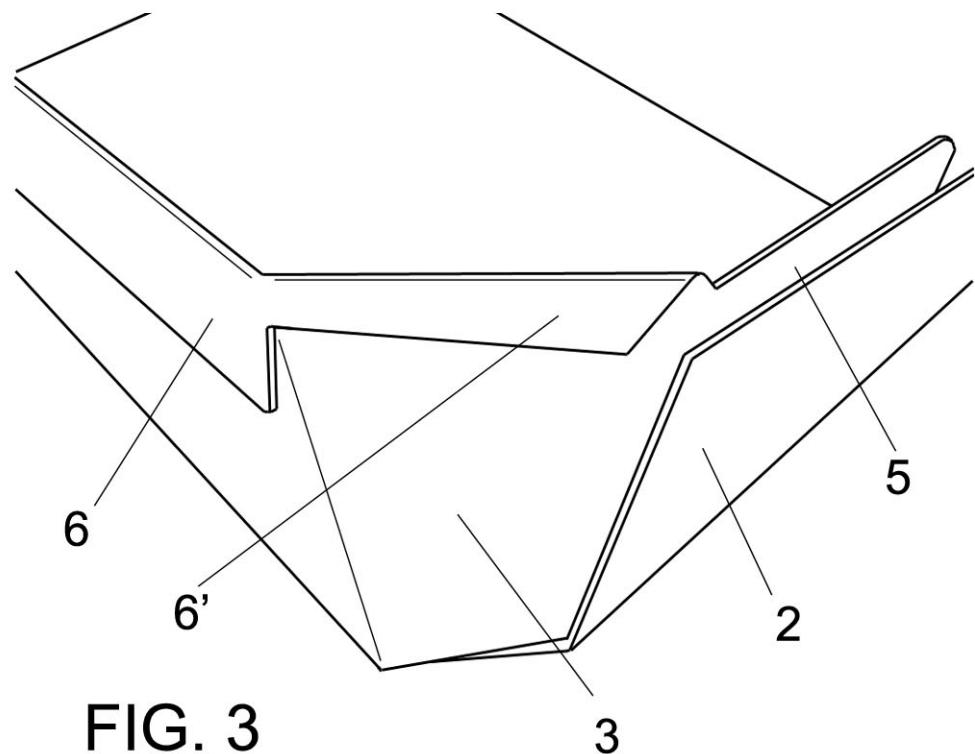


FIG. 4