

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 224**

21 Número de solicitud: 201931718

51 Int. Cl.:

B65D 5/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

21.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.11.2019

71 Solicitantes:

**EUROPA&C EMBALAGEM S.A. (100.0%)
Rua do Monte Grande, 3
4487-255 GUILHABREU PT**

72 Inventor/es:

**DOMINGUES, Tiago Nuno y
PIRES, Antonio**

74 Agente/Representante:

POLO FLORES, Carlos

54 Título: **ENVASE DE CARTÓN CON TAPA INTEGRADA**

ES 1 238 224 U

DESCRIPCIÓN

Envase de cartón con tapa integrada.

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un envase o caja de cartón del tipo de las constituidas a partir de una única pieza, concretamente a partir de una lámina de cartón troquelada, incluyendo dicha pieza sectores para formar tanto el cuerpo de la caja como de una tapa abatible.

El objeto de la invención es proporcionar un envase de cartón con una especial configuración que permita su armado de forma industrializada y automatizada, que permita apilar las cajas con su tapa abierta ocupando una mínima ocupación volumétrica.

La invención es aplicable en múltiples ámbitos, por ser perfectamente escalable, si bien su ámbito preferente es el del almacenaje y transporte de productos hortofrutícolas, en orden a sustituir los clásicos envases de plástico, sin descartar el almacenamiento y transporte de otro tipo de productos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el ámbito de aplicación práctica de la invención, el de los productos hortofrutícolas, a la hora de transportar y comercializar este tipo de productos se utilizan envases de plástico transparente obtenidos por moldeo en una pieza, que incluyen una tapa abatible, así como ventanas para aireación del producto contenido en su seno.

Obviamente el empleo de este tipo de materiales supone un problema desde el punto de vista medioambiental, perfectamente subsanable mediante el envase de la invención.

En tal sentido, si bien se conocen envases de cartón con tapa obtenidos a partir de una única pieza de cartón troquelado, este tipo de envases pueden apilarse unos sobre otros con su tapa cerrada, ocupando un gran volumen de espacio.

Sin embargo, no se conocen envases de cartón con tapa abatible con una estructuración tal que puedan apilarse con su tapa abierta una vez montado el envase, quedando unos parcialmente insertos en el seno de otros, de modo que su ocupación volumétrica en el apilado sea mínima.

5

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

10 El envase de cartón con tapa integrada que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

15 Para ello, el envase de la invención se constituye a partir de una lámina de cartón, ya sea simple o compuesta, debidamente troquelada en una única pieza, en cuyo proceso de troquelado se define un sector central rectangular o cuadrangular, del que de cada uno de sus bordes emerge un sector trapezoidal isoscélico invertido que van a determinar las paredes laterales del envase contando dos de estas paredes en correspondencia con sus bordes laterales, de sendas pestañas para encolado y armado del envase, formando éste una especie de prisma tronco cónico invertido que, como se verá más adelante, facilitará las
20 operaciones de apilado minimizando el espacio.

Una de dichas paredes laterales, preferentemente una de las paredes laterales mayores, se prolonga superiormente en una tapa de cierre que en oposición a la arista que determina la zona de abatimiento de la tapa se remata en una lengüeta de cierre por enchufado sobre el
25 borde interior de la pared lateral mayor opuesta.

El sector determinante de la tapa, de configuración acorde a la configuración del fondo, pero de mayores dimensiones, presentará sus vértices achaflanados, en orden a definir huecos de aireación que permitan maximizar la vida útil de los productos contenidos en el seno del
30 envase, preferentemente productos hortofrutícolas.

En tal sentido, se ha previsto igualmente que dicho sector determinante de la tapa incluya una serie de ventanas triangulares, determinantes igualmente de orificios de ventilación/aireación con la misma finalidad que los citados vértices achaflanados.

35

La especial estructuración del envase hace que éste pueda armarse mecánicamente a través de maquinaria convencional, fijando por encolado las pestañas de las paredes laterales mayores a los bordes laterales internos de las paredes laterales menores, quedando la tapa en el montaje en disposición vertical, de manera que la configuración en tronco de pirámide invertida del envase permite apilar los envases de forma muy sencilla, prácticamente automática, al auto-centrarse por su propio peso, quedando los envases parcialmente insertos unos en otros, lo que optimiza el espacio disponible.

BREVE 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 del desarrollo en planta de un envase de cartón con tapa integrada realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra una vista similar a la de la figura 1, pero para una variante de realización en la que la altura del envase es menor.

La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva del envase debidamente armado y con su tapa cerrada.

La figura 4.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva de una pluralidad de envases apilados y con su tapa abierta, insertos parcialmente unos en otros, ocupando un volumen de espacio mínimo.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el envase de cartón con tapa integrada de la invención está constituido a partir de una lámina de cartón que, como se ha dicho con anterioridad puede ser simple o compuesta, pudiendo incluso incluir

recubrimientos anti-humedad o de cualquier otro tipo habituales en el sector, lámina debidamente troquelada en una única pieza y en la que se define un sector central o fondo (1), que en los ejemplos elegidos presenta una configuración rectangular, tendente al cuadrado en la variante de realización de la figura 2, y que podría ser igualmente cuadrado, de cuyos bordes emergen sendos sectores trapezoidales isoscélicos invertidos, que van a determinar las paredes laterales mayores (2) y menores (3) del envase contando dos de estas paredes, en los ejemplos elegidos las paredes laterales mayores (2), en correspondencia con sus bordes laterales, sendas pestañas (4), trapezoidales, para encolado y armado del envase.

10

Una de las paredes laterales mayores (2) se remata en oposición a su borde de plegado sobre el fondo (1) en una tapa (5), en los ejemplos de realización rectangular, tendente al cuadrado en la variante de realización de la figura 2, de dimensiones proporcionalmente mayores que dicho fondo (1), tapa (5) abatible a través de una línea de plegado (6), en oposición a la cual se establece una lengüeta (7) de estabilización de la tapa en situación de cierre.

15

Dicha lengüeta (7) presentará preferentemente una configuración rectangular alargada horizontalmente.

20

En la figura 3 se muestra el envase de la invención debidamente armado y con su tapa (5) cerrada, pudiéndose observar como la lengüeta (7) retiene establemente dicha tapa (5) contra la pared lateral mayor (2), pudiéndose observar igualmente la configuración en forma de tronco de pirámide invertida de la caja que, como se ve en la figura 4, facilita sensiblemente las maniobras de apilado de las cajas o envases con su tapa (5) abierta, presentando una ocupación volumétrica mínima.

25

El sector determinante de la tapa (5) presentará chaflanes (8) en sus vértices, en orden a definir huecos de aireación en el cierre de la tapa sobre el cuerpo principal del envase, en orden a maximizar la vida útil de los productos contenidos en su seno, para lo cual dicho sector determinante de tapa (5) estará afectado de una pluralidad de una serie de ventanas (9) triangulares, determinantes igualmente de orificios de ventilación/aireación con la misma finalidad que los citados vértices achaflanados.

30

Tal y como se ha dicho con anterioridad, la configuración trapezoidal de las aletas (4) internas de encolado está especialmente diseñada para ser compatibles con las máquinas de montaje estándar y su sistema de inyección de pegamento.

- 5 Se consigue de esta manera un envase económico, efectivo, fácilmente apilable con una ocupación volumétrica mínima y totalmente ecológico.

REIVINDICACIONES

- 5 1ª.- Envase de cartón con tapa integrada, caracterizado porque está constituido a partir de una lámina de cartón debidamente troquelada en una única pieza en la que se define un sector central o fondo (1), rectangular o cuadrangular, de cuyos bordes emergen sendos sectores trapezoidales isoscélicos invertidos determinantes de las paredes laterales mayores (2) y menores (3) del envase, contando dos de estas paredes, en correspondencia con sus bordes laterales con pestañas (4) de fijación por encolado a las paredes contiguas, con la particularidad de que una de dichas paredes laterales emerge un sector en funciones de tapa (5), de configuración acorde a la configuración del fondo (1) pero de dimensiones proporcionalmente mayores, que se remata en oposición a su línea de plegado (6) en una lengüeta (7) de cierre y estabilización de la tapa (5).
- 10
- 15 2ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque las pestañas (4) emergen lateralmente de las paredes laterales mayores (2).
- 3ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la tapa (5) emerge superiormente de una de las paredes laterales mayores (2).
- 20 4ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el sector determinante de la tapa (5) presenta chaflanes (8) en sus vértices que en el cierre de la tapa sobre el cuerpo principal del envase determinan orificios de aireación de los productos contenidos en su seno.
- 25 5ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el sector determinante de la tapa (5) presenta ventanas (9) determinantes de orificios de aireación de los productos contenidos en su seno.
- 30 6ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 5ª, caracterizado porque las ventanas (9) son de configuración triangular.
- 7ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la lengüeta (7) presenta una configuración rectangular alargada horizontalmente.

8ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la lámina de cartón a partir de la que se obtiene el envase es de cartón simple.

5 9ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la lámina de cartón a partir de la que se obtiene el envase es de cartón compuesto.

10ª.- Envase de cartón con tapa integrada, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la lámina de cartón a partir de la que se obtiene el envase incluye un recubrimiento de material anti-humedad.

10

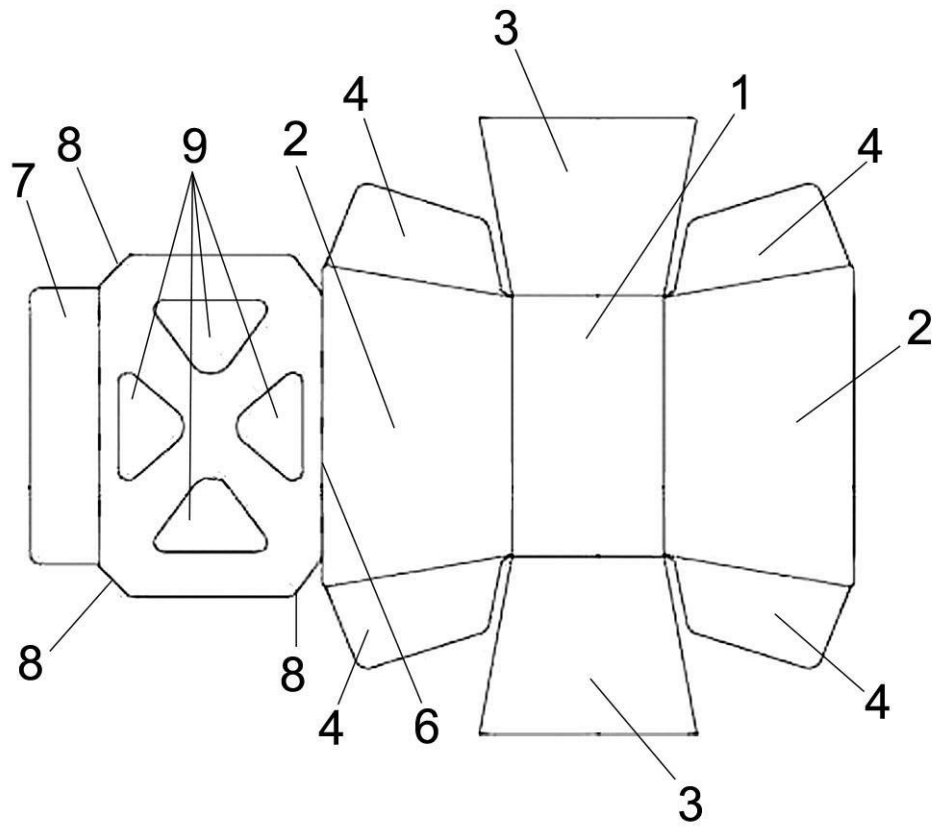


FIG. 1

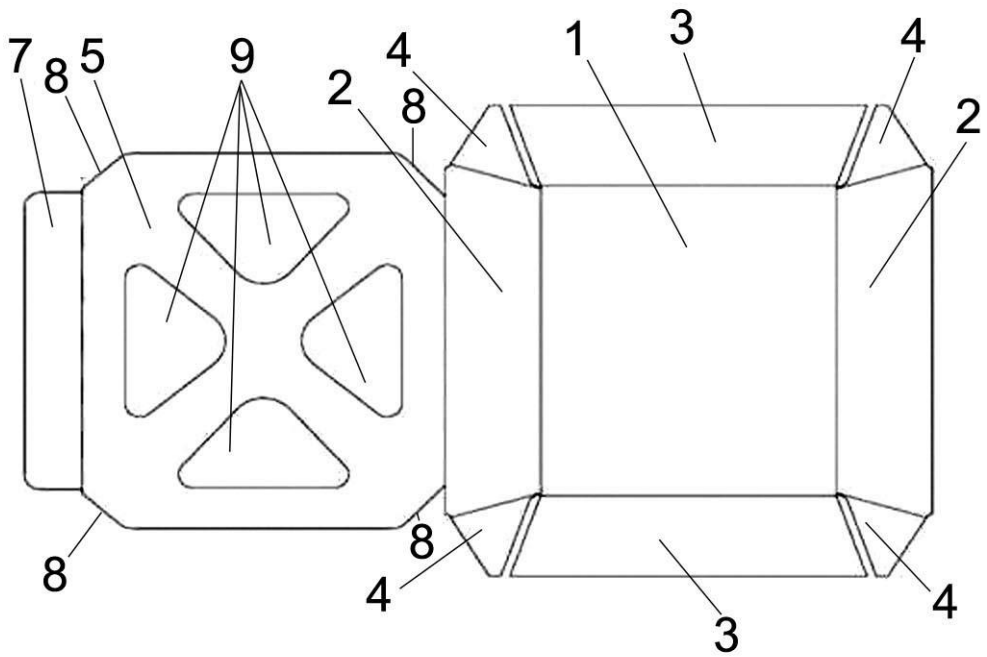


FIG. 2

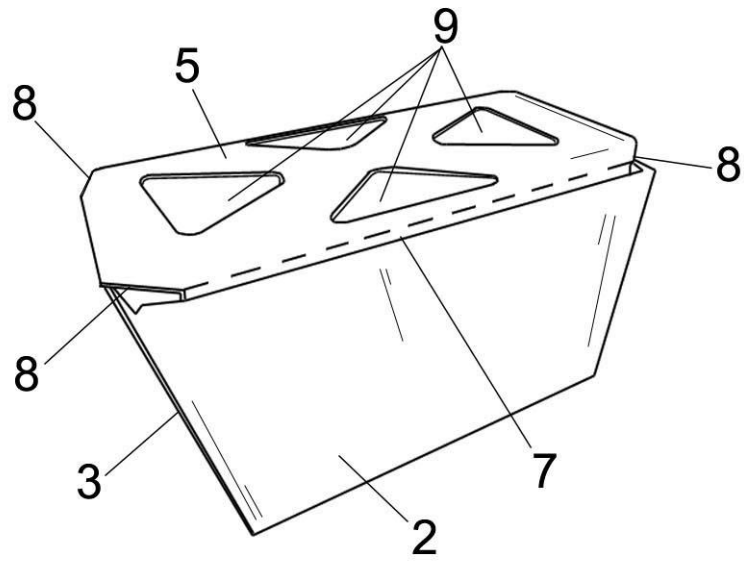


FIG. 3

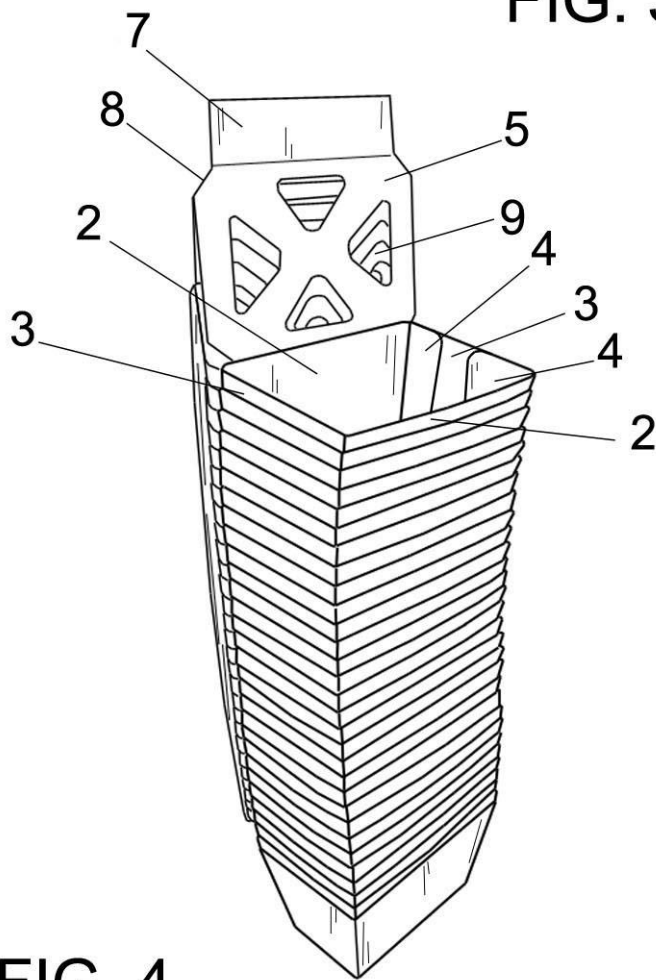


FIG. 4