

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 529 074**

21 Número de solicitud: 201331256

51 Int. Cl.:

**B65D 85/34** (2006.01)

**B65D 25/10** (2006.01)

12

# PATENTE DE INVENCION CON EXAMEN

B2

22 Fecha de presentación:

**16.08.2013**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.02.2015**

Fecha de modificación de las reivindicaciones:

**08.06.2020**

Fecha de concesión:

**09.06.2020**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**16.06.2020**

73 Titular/es:

**GARCÍA GARCÍA, Antonio (100.0%)**  
**C/ Ramón Gallud 224, P01 D**  
**03182 Torrevieja (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**GARCÍA GARCÍA, Antonio**

54 Título: **Bandeja para presentación y conservación de alimentos**

57 Resumen:

Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, tales como frutas, verduras o similares, compuesta por un cuerpo laminar en el que se define una primera superficie inferior o de apoyo de la propia bandeja y una segunda superficie (3) opuesta a la primera, de la que emerge al menos un cuerpo (2) en el que se define una primera zona de contacto (2.1) con la segunda superficie (3) de la bandeja (1) de presentación y conservación de alimentos, una segunda zona lateral (2.2) y una tercera zona extrema y más alejada de la segunda superficie (3) de la bandeja (1), que define un contorno de apoyo (2.3) de las frutas, verduras o similares. La bandeja puede comprender unos medios de apilamiento.

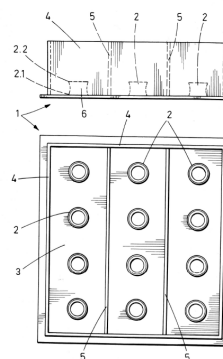


FIG.3

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 40.2.8 LP 11/1986.

ES 2 529 074 B2

**DESCRIPCIÓN**

**BANDEJA PARA PRESENTACIÓN Y CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS**

5      **Campo técnico de la invención**

La presente invención corresponde al campo técnico de las bandejas y elementos utilizados para la presentación o exposición de alimentos, así como la conservación, principalmente alimentos naturales.

10

**Antecedentes de la Invención**

En la actualidad existe una gran variedad de bandejas para la exposición de productos alimenticios así como de alimentos naturales, cuyo objetivo es realizar una presentación de estos alimentos y al mismo tiempo, que estos no se deterioren.

15

En el caso concreto de los alimentos frescos, tipo frutas o verduras, existen varios tipos de bandeja de presentación o exposición en el estado de la técnica, pero todos ellos presentan una serie de inconvenientes.

20

Como ejemplo del estado de la técnica pueden mencionarse los documentos de referencia ES 0211029 y el ES 0133186.

El primer documento, de referencia ES 0211029, consiste en un elemento de material moldeable, cuyos lados están ligeramente doblados en ángulo hacia la cara superior de la superficie, a lo largo de todo su perímetro conformando unas paredes sobre la superficie del elemento. Estas paredes están unidas entre sí en los vértices de la superficie, por medio de unas solapas pertenecientes a dos de estas paredes, que doblan sobre la pared adyacente o perpendicular a las primeras. Quedan fijadas mediante unas grapas. Luego, una bolsa abierta en un lado permite que la bandeja se introduzca en su interior para la protección de los productos que contenga.

25

30

El segundo documento, de referencia ES 0133186, consiste en una bandeja portadora de frutos y similares, formada por una lámina de cartón armable y desarmable, que presenta unos salientes en las cimas de los bordes de las paredes de la boca de la bandeja y regularmente distribuidos.

35

Estos salientes constituyen los puntos de apoyo de la base de la bandeja superpuesta y, en el espacio existente entre saliente y saliente existen unas depresiones por las que pasa libremente el aire de adentro afuera y viceversa, teniendo por tanto los frutos contenidos en el interior de las bandejas una continua circulación de aire beneficiosa para su conservación.

Como puede verse, el primer caso es una bandeja que simplemente plantea unas solapas en los bordes para mejor contención de los productos alimenticios situados en la bandeja. En el segundo documento se plantea una bandeja para frutos o alimentos frescos, cuya ventaja es la existencia de unos resaltes que favorecen el apilado de las bandejas unas sobre otras.

En ambos casos no se consigue una adecuada presentación y conservación de los alimentos, debido a unos inconvenientes que este producto presenta en el estado de la técnica.

Así pues, estas bandejas ofrecen una superficie continua de apoyo de los alimentos, que ocasiona que los productos descansen sobre un único punto de su superficie en el caso de ser circulares o en una reducida superficie de los mismos en otros casos. Esto genera unas presiones elevadas en dicho punto o superficie reducida por el propio peso del producto sobre la misma, ocasionando un mayor y más rápido deterioro por dichas zonas.

Además, los productos almacenados en estas bandejas se van introduciendo hasta que la bandeja se encuentra llena, con todos los productos apiñados, en contacto unos con otros y sin un medio que evite que en el transporte sufran desplazamientos indeseados que puedan ocasionar golpes en las piezas.

Al estar todos en contacto, se dificulta la aireación de las piezas, con lo cual se favorece igualmente el deterioro de las mismas.

En el primer caso además, la bandeja no es apilable, con lo cual no resulta práctica para el almacenamiento de los productos previos a la venta.

## Descripción de la invención

La bandeja para presentación y conservación de alimentos, tales como frutas, verduras o similares, compuesta por un cuerpo laminar en el que se define una primera superficie inferior o de apoyo de la propia bandeja y una segunda superficie opuesta a la primera que aquí se presenta, es tal que de la segunda superficie emerge al menos un cuerpo en el que se define una primera zona de contacto con la segunda superficie de la bandeja, una segunda zona lateral y una tercera zona extrema y más alejada de la segunda superficie de la bandeja.

Esta tercera zona extrema define un contorno de apoyo de las frutas, verduras y similares que puede presentar forma circular, elíptica, ovalada o cualquier otra forma curva o poligonal cerrada, que favorezca el apoyo individual de la fruta o verdura.

El al menos un cuerpo que emerge de la segunda superficie de la bandeja puede estar realizado en el mismo material que ésta y, la segunda zona lateral del mismo conforma un cuerpo hueco.

La bandeja puede comprender múltiples cuerpos sobre los que se colocan las frutas, verduras o similares, apoyados en ellos de manera que lateralmente no están en contacto los unos con los otros. De esta forma se logra preservar estos alimentos del deterioro.

Esta bandeja de presentación puede comprender unos medios de apilamiento. Estos pueden estar formados por unos primeros nervios ortogonales a la segunda superficie, situados sobre la misma, en una zona próxima a sus bordes y en dirección paralela a los mismos.

Dichos medios de apilamiento pueden comprender además unos segundos nervios, en combinación con los primeros o siendo los únicos medios de apilamiento.

Estos segundos nervios se sitúan entre al menos dos cuerpos colindantes que emergen de la segunda superficie de la bandeja, y llevan una dirección paralela a una dirección principal de la misma.

Así mismo, en el caso en que los medios de apilamiento presentan dichos segundos nervios, pueden comprender a su vez, unos terceros nervios situados entre al menos dos cuerpos colindantes que emergen de la segunda superficie de la bandeja, siendo estos terceros nervios ortogonales a los citados segundos nervios.

Con la bandeja para presentación y conservación de alimentos que aquí se propone se obtiene una mejora significativa del estado de la técnica.

5 Esto es así pues con esta bandeja, gracias a los cuerpos de apoyo de las frutas y verduras, se logra un apoyo individual de las mismas y que además este apoyo sea sobre una superficie mayor que si se apoyaran directamente sobre la superficie superior de la bandeja, con lo cual, la presión por centímetro cuadrado que presentan estos productos en la zona de apoyo es menor, reduciéndose de este modo el deterioro de los mismos.

10 Además, como las piezas de fruta, verdura o similares, colocadas cada una sobre un cuerpo que emerge sobre la superficie de la bandeja, se encuentran perfectamente separadas entre sí, se permite una perfecta circulación de aire entre las piezas, reduciéndose de este modo la velocidad de deterioro de las mismas.

15 Así mismo, como es una bandeja que si presenta los medios de apilamiento, permite el apilado sucesivo de bandejas, en dicho caso presenta la ventaja de ahorrar espacio de almacenamiento, permitiendo además que el apilado se realice de forma completamente segura para las piezas, pues estas quedan por debajo de los nervios de apilado.

20 El contorno de apoyo de los cuerpos que emergen de la segunda superficie de la bandeja puede presentar cualquier forma cerrada que se desee, con lo cual esta bandeja de presentación y conservación es apta para distintos tipos de frutas y verduras, solo es necesario que dichos cuerpos de apoyo presenten la forma más adecuada en dicho  
25 contorno de apoyo.

### **Breve descripción de los dibujos**

30 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 aporta como parte integrante de dicha descripción, una serie de dibujos donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35 La Figura 1.- Muestra una vista en planta y alzado de la bandeja para un primer modo de realización preferente de la invención.

La Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la bandeja para un modo de realización preferente de la invención.

La Figura 3.- Muestra una vista en planta y alzado de la bandeja para un segundo modo de realización preferente de la invención.

### **Descripción detallada de un modo de realización preferente de la invención**

A la vista de las figuras aportadas, puede observarse cómo en un primer modo de realización preferente de la invención, la bandeja 1 para presentación y conservación de alimentos, tales como frutas, verduras o similares, compuesta por un cuerpo laminar con una primera superficie de apoyo de la propia bandeja y una segunda superficie 3 opuesta a la primera que aquí se propone es tal que de dicha segunda superficie 3 emergen unos cuerpos 2 definidos por una primera zona de contacto 2.1 con dicha segunda superficie 3, una segunda zona lateral 2.2 y una zona extrema y más alejada de la segunda superficie 3 de la bandeja 1.

La zona extrema de estos cuerpos 2, define un contorno de apoyo 2.3 individual de las frutas 6, verduras o similares, que en este primer modo de realización de la invención presentan forma curva cerrada, en concreto de forma circular.

En este primer modo de realización de la invención la bandeja 1 comprende múltiples cuerpos 2 realizados en el mismo material que la bandeja 1 y en los que la segunda zona lateral 2.2 conforma un cuerpo hueco. Sobre el contorno de apoyo 2.3 de estos cuerpos 2 se colocan las frutas 6, de manera que estas no se encuentran en contacto unas con las otras, para de este modo mejorar su conservación.

En este primer modo de realización preferente de la invención, la bandeja 1 presenta igualmente, como se muestra en las Figuras 1 y 2, unos medios de apilamiento de la misma que en este modo de realización están formados por unos primeros nervios 4 ortogonales a la segunda superficie 3 y situados sobre la misma en una zona próxima a los bordes y en dirección paralela a los mismos.

Se presenta a su vez un segundo modo de realización preferente de la invención, que según se muestra en la Figura 3, es similar a la bandeja 1 del primer modo de realización de la invención, salvo en que en este segundo modo de realización de la invención los medios de

apilamiento están formados por unos primeros nervios 4 y unos segundos nervios 5, todos ellos ortogonales a la segunda superficie 3.

Los primeros nervios 4 se encuentran situados en una zona próxima a los bordes de la bandeja 1 y en dirección paralela a los mismos, mientras que los segundos nervios 5 están situados entre cuerpos 2 colindantes que emergen de la segunda superficie y con una dirección paralela a una dirección principal de la bandeja 1.

Con la bandeja para presentación y conservación de alimentos que aquí se presenta se consiguen importantes mejoras respecto al estado de la técnica, tanto desde el punto de vista de la conservación del género contenido en las bandejas como desde el de la rentabilidad.

Así pues, gracias a que las bandejas son apilables unas sobre otras, se reducen los costes de transporte y los de almacenamiento, pues se precisa menos espacio. De este modo, disminuyen los costes y aumenta la rentabilidad del proceso.

En lo referente a la mejora en conservación, son de gran ayuda los cuerpos que emergen de la segunda superficie de la bandeja, que ubican exactamente dónde debe ir colocada cada pieza de fruta, de manera que estas se mantienen separadas entre sí, con una buena ventilación, obteniéndose una mayor conservación de los productos.

Así mismo, estos cuerpos ofrecen una mayor superficie de apoyo de los alimentos colocados en ellos, con lo cual la presión que su propio peso ejerce sobre los mismos, es menor. Esto favorece un menor deterioro de las piezas de alimento así colocadas.

Es por tanto una bandeja de presentación y conservación de alimentos que de un modo sencillo resulta una forma eficaz de aumentar el mantenimiento de la mercancía disminuyendo los costes de almacenamiento.

## REIVINDICACIONES

5 1- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, tales como frutas (6), verduras o similares, compuesta por un cuerpo laminar en el que se define una primera superficie inferior o de apoyo de la propia bandeja y una segunda superficie (3) opuesta a la primera, caracterizada por que de la segunda superficie (3) emerge al menos un cuerpo hueco y rígido (2) que propicia una circulación de aire entre las piezas y en el que se define una primera zona de contacto (2.1) con la segunda superficie (3) de la bandeja (1) de  
10 presentación y conservación de alimentos, una segunda zona lateral (2.2) y una tercera zona extrema y más alejada de la segunda superficie (3) de la bandeja (1), que define un contorno de apoyo (2.3) de las frutas, verduras o similares.

15 2- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según la reivindicación 1, caracterizada por que el al menos un cuerpo (2) que emerge de la segunda superficie (3) de la bandeja (1) está realizado con el mismo material que dicha bandeja (1).

20 3- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende múltiples cuerpos (2) sobre los que se colocan las frutas o verduras o similares, apoyados en ellos de tal modo que lateralmente no están en contacto unas con otras, para preservarlas del deterioro.

25 4- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que el contorno de apoyo (2.3) del al menos un cuerpo (2) que emerge de la segunda superficie (3), presenta forma circular.

30 5- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el contorno de apoyo (2.3) del al menos un cuerpo (2) que emerge de la segunda superficie (3), presenta forma elíptica.

35 6- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por que el contorno de apoyo (2.3) del al menos un cuerpo (2) que emerge de la segunda superficie (3), presenta forma ovalada.

7- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por que comprende unos medios de apilamiento.

8- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según la reivindicación 7, caracterizada por que los medios de apilamiento están formados por unos primeros nervios (4) ortogonales a la segunda superficie (3), situados sobre la misma y, próximos a sus bordes, en dirección paralela a los mismos.

9- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según cualquiera de las reivindicaciones 7 y 8, caracterizada por que los medios de apilamiento comprenden unos segundos nervios (5) en dirección paralela a una dirección principal de la bandeja (1), situados entre al menos dos cuerpos (2) colindantes que emergen de la segunda superficie (3).

10- Bandeja (1) para presentación y conservación de alimentos, según la reivindicación 9, caracterizada por que los medios de apilamiento comprenden unos terceros nervios ortogonales a los segundos nervios (5), situados entre al menos dos cuerpos (2) colindantes que emergen de la segunda superficie (3).

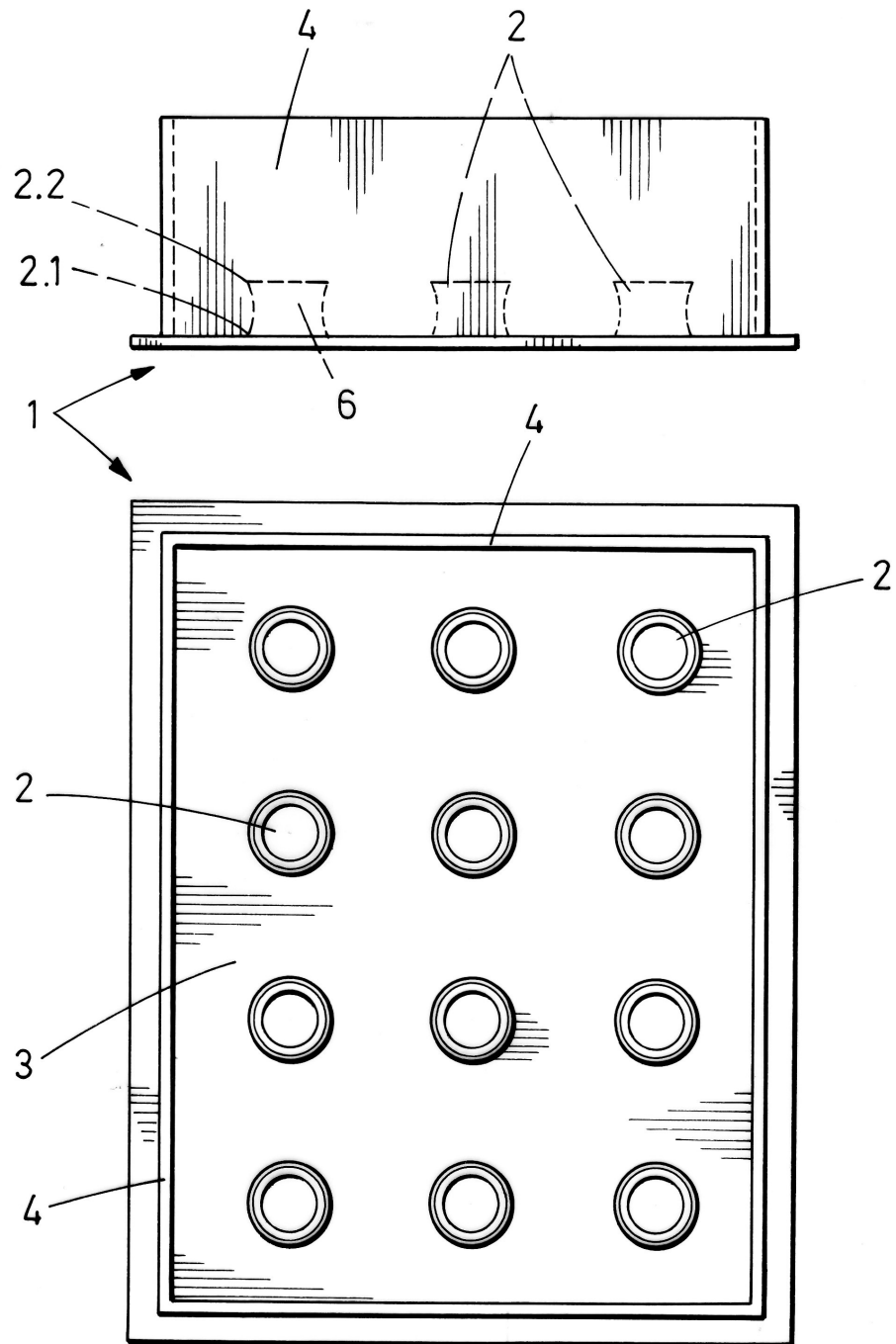


FIG.1

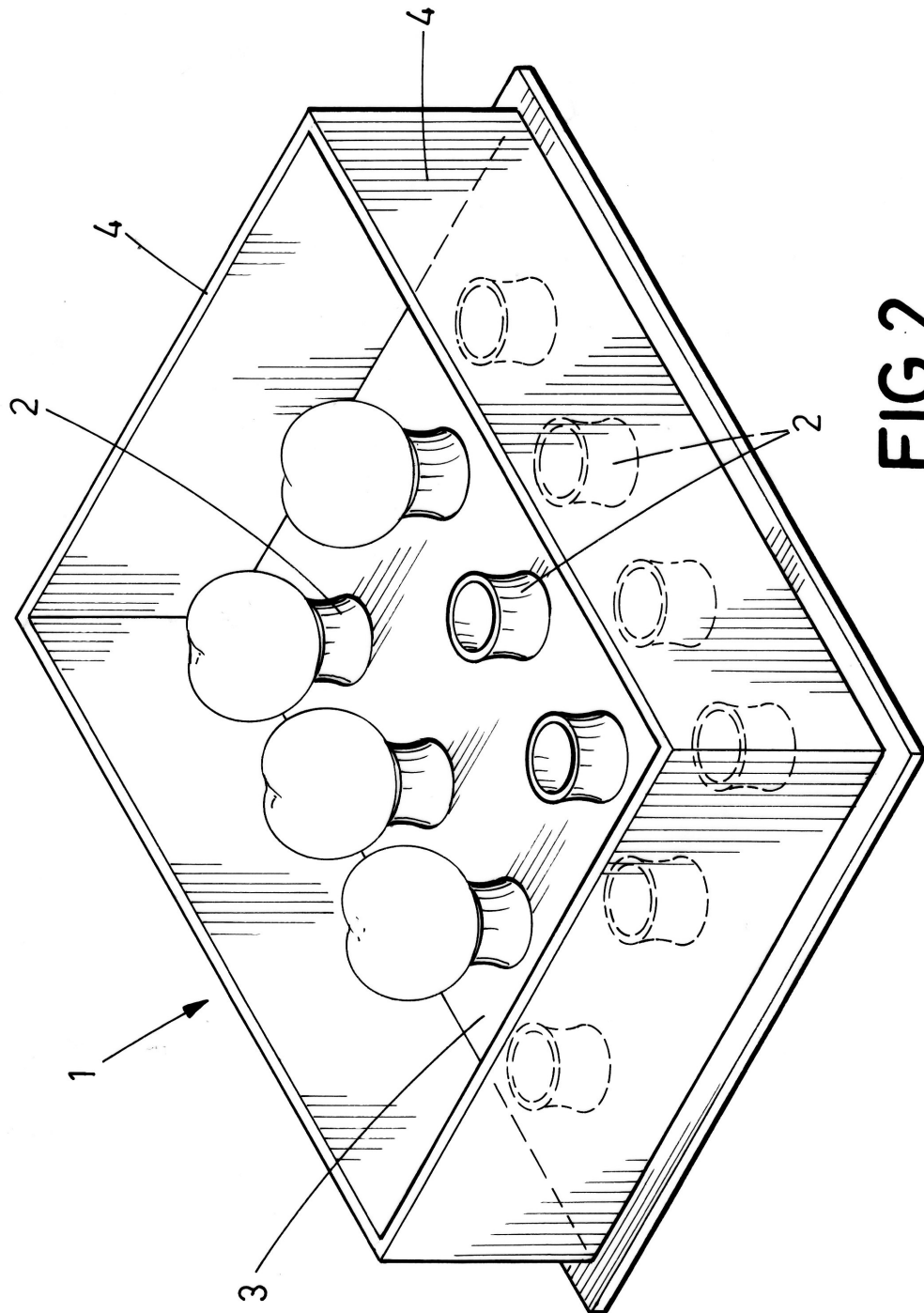


FIG. 2

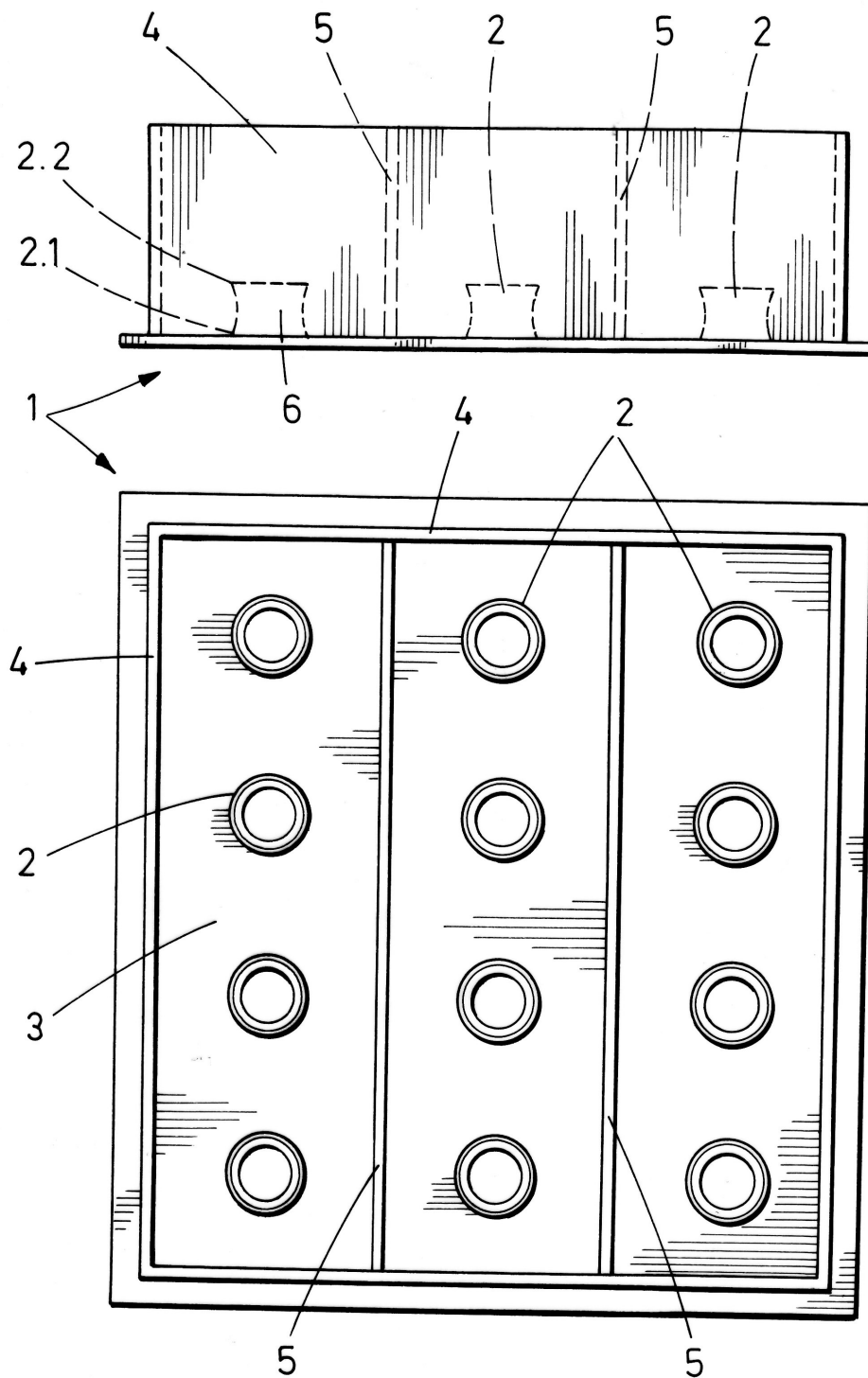


FIG.3



OFICINA ESPAÑOLA  
DE PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA

- ②① N.º solicitud: 201331256  
②② Fecha de presentación de la solicitud: 16.08.2013  
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B65D85/34** (2006.01)  
**B65D25/10** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | ⑤⑥ Documentos citados                                                                                                                      | Reivindicaciones afectadas |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| X         | WO 0164546 A1 (HVB INNOVA AG et al.) 07.09.2001, página 1, líneas 1-27; página 3, líneas 6-24; figuras.                                    | 1-9                        |
| Y         |                                                                                                                                            | 10-11                      |
| Y         | US 3516596 A (MADDEN RICHARD et al.) 23.06.1970, figura 2.                                                                                 | 10-11                      |
| X         | WO 2004080818 A2 (HBV INNOVA AG et al.) 23.09.2004, página 1; página 4, línea 27 – página 5, línea 4; página 9, líneas 1-6,29-34; figuras. | 1-9                        |
| X         | US 1429207 A (MORRIS KOPPELMAN et al.) 12.09.1922, todo el documento.                                                                      | 1-11                       |
| X         | FR 2210173 A5 (TAILLEUR FILS CIE SA) 05.07.1974, todo el documento.                                                                        | 1-7                        |
| X         | US 4757899 A (MAGNUSSEN JR ROBERT O et al.) 19.07.1988, todo el documento.                                                                 | 1-2,8-9                    |

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  
20.02.2014

Examinador  
I. Coronado Poggio

Página  
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B65D

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 20.02.2014

**Declaración**

|                                                 |                             |           |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>            | Reivindicaciones 6-7, 10-11 | <b>SI</b> |
|                                                 | Reivindicaciones 1-5, 8-9   | <b>NO</b> |
| <b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b> | Reivindicaciones            | <b>SI</b> |
|                                                 | Reivindicaciones 1-11       | <b>NO</b> |

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

| Documento | Número Publicación o Identificación  | Fecha Publicación |
|-----------|--------------------------------------|-------------------|
| D01       | WO 0164546 A1 (HVB INNOVA AG et al.) | 07.09.2001        |
| D02       | US 3516596 A (MADDEN RICHARD et al.) | 23.06.1970        |

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

Son numerosos los documentos en el estado de la técnica que divulgan bandejas para la presentación y conservación de alimentos configuradas para garantizar una óptima conservación de los productos hasta su venta que evitan el contacto lateral entre alimentos adyacentes y en las que el punto de apoyo de los alimentos con la bandeja no se limita a un solo punto de contacto.

De los documentos encontrados para la realización de este informe, el documento D01 se considera el más próximo del estado de la técnica a las reivindicaciones de la presente solicitud y en lo que respecta a estas reivindicaciones este documento parece afectar a la novedad y actividad inventiva de las mismas, tal y como se explica a continuación (las referencias entre paréntesis corresponden a D01):

**Reivindicación independiente 1.**

El documento D01 divulga una bandeja para presentación y conservación de alimentos, tales como frutas, compuesta por un cuerpo laminar (6) del que emerge al menos un cuerpo en el que se define una primera zona de contacto con la superficie de la bandeja, una segunda zona lateral (3) y una tercera zona extrema (2) y más alejada de la superficie de la bandeja que define un contorno de apoyo de las frutas, verduras o similares.

El objeto de la invención recogido en la reivindicación 1 deriva directamente y sin ningún equívoco del documento D01. Por lo tanto se considera que la reivindicación 1, carece de novedad según el Art. 6, LP, Ley 11/1986.

**Reivindicaciones dependientes.****Reivindicaciones 2 a 5.**

Los cuerpos emergentes de la bandeja divulgada en el documento D01 están realizados en el mismo material que la superficie de la bandeja (ver página 2, líneas 18 a 27), su zona lateral (3) conforma un cuerpo hueco con la superficie tipo fuelle que evita el contacto lateral entre frutas o verduras adyacentes (ver figuras 4a y 4b) y presenta una tercera zona extrema con forma circular (ver figura 3).

Por lo tanto, las características de las reivindicaciones 2 a 5 ya son conocidas del documento D01. En consecuencia esas reivindicaciones no son nuevas según el Art. 6, LP, Ley 11/1986.

**Reivindicaciones 6 y 7.**

Se considera que las características de diseño divulgadas en las reivindicaciones dependientes 6 y 7 son meras ejecuciones particulares obvias para un experto en la materia.

Por lo tanto dichas reivindicaciones carecen de actividad inventiva según el Art. 8.1 LP, Ley 11/1986.

**Reivindicaciones 8 y 9.**

La bandeja divulgada en el documento D01 tiene unos medios de apilamiento constituidos por paredes verticales en los bordes del cuerpo laminar (ver figuras 5a y 5b).

Por lo tanto, las características de las reivindicaciones 8 y 9 ya son conocidas del documento D01. En consecuencia, esas reivindicaciones no son nuevas a la vista del estado de la técnica conocido, según el Art. 6, LP, Ley 11/1986.

**Reivindicaciones 10 y 11.**

La utilización de nervios ortogonales en el interior de la bandeja que definen unos espacios de alojamiento de al menos un cuerpo emergente como el divulgado en las reivindicaciones 10 y 11 de la presente solicitud es una técnica muy conocida y por lo tanto, obvia para un experto en la materia (ver por ejemplo el documento D02, figura 2).

En consecuencia se considera que las reivindicaciones 10 y 11 carecen de actividad inventiva según el Art. 8.1 LP, Ley 11/1986.