(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 678 095**

(21) Número de solicitud: 201730150

(51) Int. Cl.:

***B65D 33/01*** (2006.01)
***B65D 33/06*** (2006.01)

(12) SOLICITUD DE PATENTE A1

(22) Fecha de presentación:

**08.02.2017**

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

**08.08.2018**

(71) Solicitantes:

**CRISTOBAL MESEGUER, S.A. (100.0%)**
**CAMINO DE ALEJANDRICO, 14**
**30570 BENIAJÁN (Murcia) ES**

(72) Inventor/es:

**MESEGUER HUERTAS, Jose Maria**

(74) Agente/Representante:

**ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María**

(54) Título: **BANDA CONTINUA ALIGERADA PARA LA FABRICACIÓN DE BOLSAS PARA PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS Y SIMILARES.**

(57) Resumen:

Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares que consiste en una lámina continua de plástico de anchura igual a la anchura de la mencionada banda, dicha banda dispone en cada uno de los mencionados sectores de una o más ventanas de igual o diferente tamaño; al menos una de las ventanas se cierra mediante un fragmento de material plástico formal y dimensionalmente adecuado a la dicha al menos una ventana y fijado por sus bordes a la periferia de la misma mediante termosoldadura o procedimiento similar, el referido fragmento de material plástico dispone de un pluralidad de orificios troquelados de igual tamaño que están repartidos uniformemente por la superficie del dicho fragmento.

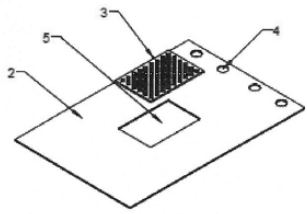


Figura 1

ES 2 678 095 A1

## DESCRIPCIÓN

**Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares**

### Objeto de la invención

El objeto de la presente invención es una novedosa banda continua que dispone de ventanas que se cierran mediante fragmentos de material plástico, estos fragmentos tienen una pluralidad de orificios repartidos uniformemente por su superficie.

### Antecedentes de la invención

Son bien conocidas las bandas continuas para la fabricación de bolsas, mediante la unión de sus bordes longitudinales, para configurar un tubo continuo fragmentable en una pluralidad de sectores correspondiente a respectivas bolsas.

Cuando el producto que contiene las bolsas son productos hortofrutícolas y similares las bolsas han de proporcionar una adecuada aireación de mismo lo que se consigue de muy diferentes maneras, entre las que se pueden citar que el material de la bolsa sea reticular o que la banda disponga de ventanas cerradas usualmente mediante fragmentos de red, estas soluciones también permiten que los consumidores puedan ver el producto envasado.

En el caso de bandas reticulares uno de sus inconvenientes es la imposibilidad de incluir ningún tipo de información impresa y otro inconveniente el daño que los filamentos pueda causar al producto. En cambio, la solución que conjuga ventanas y fragmentos de red permite imprimir todo tipo de información y la inspección visual del producto, pero para que la bolsa tenga la necesaria resistencia mecánica el grosor de los filamentos de la red ha de ser bastante grande, lo que implica mayor gasto de productos plásticos y por consiguiente un incremento de costes.

La presente invención preconiza una banda continua que para cerrar las ventanas incorpora fragmentos de material plástico que disponen de una pluralidad de orificios uniformemente repartidos en toda su superficie, que soluciona los anteriores inconvenientes permitiendo la impresión en las zonas sin ventanas y la inspección visual del producto, además de que el

peso de un fragmento material plástico con sus correspondientes orificios que ofrezca la misma resistencia mecánica que un fragmento de red de iguales dimensiones es alrededor un 40% inferior, con lo que hay un ahorro en los materiales utilizados lo que conlleva un ahorro monetario y un menor gasto de productos que son de difícil eliminación cuando se convierten en residuos.

**Descripción de la invención**

La banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, que es el objeto de la presente invención, consiste en una lámina continua de plástico de anchura igual a la anchura de la mencionada banda, dicha banda dispone en cada uno de los mencionados sectores de una o más ventanas de igual o diferente tamaño; al menos una de las ventanas se cierra mediante un fragmento de material plástico formal y dimensionalmente adecuado a la dicha al menos una ventana y fijado por sus bordes a la periferia de la misma mediante termosoldadura o procedimiento similar, el referido fragmento de material plástico dispone de un pluralidad de orificios troquelados de igual tamaño que están repartidos uniformemente por la superficie del dicho fragmento.

Una solución, a primera vista similar, podría ser que la lámina continua careciese de ventanas y troquelar en toda su superficie o en zonas previamente elegidas una pluralidad de orificios, pero esto implicaría, que para obtener una bolsa con la misma resistencia mecánica que la obtenida a partir de la presente invención, que el grosor de la lámina continua de plástico fuese mayor, por lo que el ahorro en material y costes desaparecería además de aumentar los problemas medioambientales generados al desechar las bolsas.

**Breve descripción de las figuras**

Figura 1: muestra una vista de una perspectiva de un sector de la banda continua.

Figura 2: muestra una vista de una perspectiva de un sector de la banda continua.

Figura 3: muestra una vista en perspectiva del fragmento de material plástico.

**Realizaciones preferentes**

Las figuras 1 a 3 muestran una realización preferente de la banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, que es el objeto de la presente invención y que incorpora un asa (4).

La banda continua (1) está configurada por una lámina continua (2) de plástico de anchura igual a la anchura de la mencionada banda, dicha banda dispone en cada uno de los mencionados sectores de una o más ventanas (5) de igual o diferente tamaño; al menos una de las ventanas se cierra mediante un fragmento (3) de material plástico, formal y dimensionalmente adecuado a la dicha al menos una ventana, y fijado por sus bordes a la periferia de la misma mediante termosoldadura o procedimiento similar, el referido fragmento de material plástico dispone de un pluralidad de orificios (6) troquelados de igual tamaño que están repartidos uniformemente por la superficie del dicho fragmento. Dichos orificios pueden tener una forma cuadrada con sus vértices redondeados y estar dispuestos al tresbolillo para dar una apariencia de red.

Así mismo la banda puede disponer de una pluralidad de perforaciones de igual o diferente tamaño para favorecer la aireación del producto envasado en la bolsa fabricada con ella.

Las ventanas pueden estar centradas en cada uno de los sectores o dispuestas simétricamente respecto al eje longitudinal de la banda, es estos dos casos el fragmento de material plástico puede ser una tira de ancho menor que el de la banda continua.

Para aumentar la resistencia mecánica de la bolsa en las zonas más débiles, en correspondencia con cada uno de los sectores de la lámina continua de plástico, previstos para la obtención de una bolsa, se disponen refuerzos de material plástico en las zonas previstas para las asas, las termosoldaduras y en los bordes de las ventanas, dichos refuerzos están unidos a la cara de la lámina continua de material plástico destinada a ser la cara interior de las bolsas mediante termosoldadura o procedimiento similar.

## REIVINDICACIONES

1. Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, de aquellas que están destinadas a cerrarse sobre si mismas mediante la unión de sus bordes longitudinales por termosoldadura o procedimiento similar para configurar un tubo continuo fragmentable en una pluralidad de sectores correspondientes a respectivas bolsas, **caracterizada** porque consiste en una lámina continua de plástico de anchura igual a la anchura de la mencionada banda, dicha banda dispone en cada uno de los mencionados sectores de una o más ventanas de igual o diferente tamaño; al menos una de las ventanas se cierra mediante un fragmento de material plástico formal y dimensionalmente adecuado a la dicha al menos una ventana y fijado por sus bordes a la periferia de la misma mediante termosoldadura o procedimiento similar, el referido fragmento de material plástico dispone de un pluralidad de orificios troquelados de igual tamaño que están repartidos uniformemente por la superficie del dicho fragmento.

2. Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, según reivindicación 1, **caracterizada** porque cada uno de los sectores de la lámina continua de material plástico dispone de una pluralidad de perforaciones de igual o diferente tamaño.

3. Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, según reivindicación 1 o 2, **caracterizada** porque las ventanas están centradas en cada uno de los sectores.

4. Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque las ventanas están dispuestas simétricamente respecto al eje longitudinal de la lámina continua de plástico.

5. Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, según reivindicación 3 o 4, **caracterizada** porque el fragmento de material plástico es una tira continua de ancho menor que el de la lámina continua de plástico.

6. Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en correspondencia con cada uno de los sectores de la lámina continua de plástico, previstos para la obtención de una bolsa, se disponen refuerzos de material plástico en las zonas previstas para las asas, las termosoldaduras y en los bordes de las ventanas, dichos refuerzos están unidos a la cara de la lámina continua de material plástico destinada a ser la cara interior de las bolsas mediante termosoldadura o procedimiento similar.

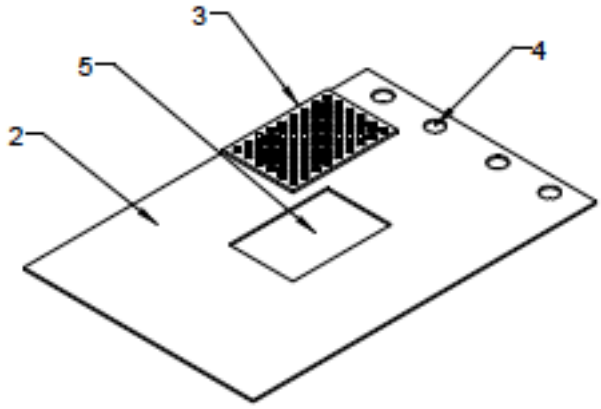


Figura 1

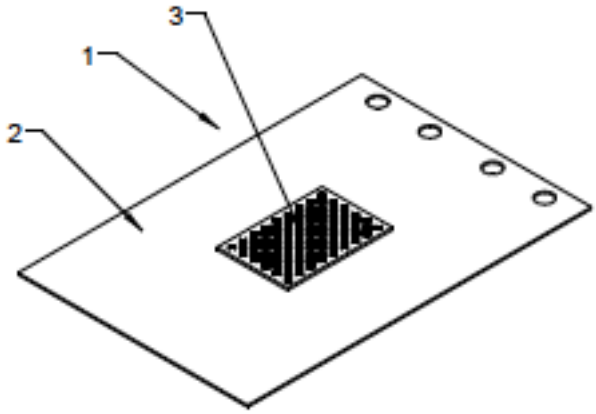


Figura 2

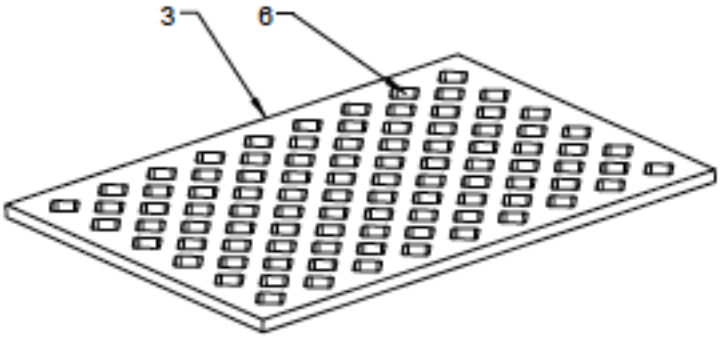


Figura 3

OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201730150

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 08.02.2017

(32) Fecha de prioridad:

# INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** ***B65D33/01*** (2006.01)
***B65D33/06*** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

| Categoría | (56) Documentos citados | Reivindicaciones afectadas |
|---|---|---|
| X | EP 20708631 A1 (CRISTÓBAL MESEGUER) 17/06/2009, Párrafos [0020]-[0025]; figuras 1-10 | 1-6 |
| X<br>Y | ES 2204271 A1 (CRISTÓBAL MESEGUER) 16/04/2004, Columna 3, línea 7 - columna 4, línea 31; figuras 1-6 | 1-5<br>6 |
| Y | EP 2910487 A1 (CRISTÓBAL MESEGUER) 26/08/2015, Párrafo [0007] | 6 |
| X | ES 1051505 U (CRISTÓBAL MESEGUER) 16/08/2002, Reivindicaciones 1-3; figuras | 1-5 |
| X | CN 201058717 Y (JUHONG WANG) 14/05/2008, Figura única; resumen de la base de datos EPODOC, extraído de EPOQUE | 1,2 |
| Y | US 4206870 A (DE VRIES) 10/06/1980, Resumen; figuras | 1,2 |
| Y | DE 2614899 A1 (P.S. SPEZIAL MASCHINENFABRIK) 02/10/1977, Figuras; resumen de la base de datos EPODOC extraído de EPOQUE | 1,2 |

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 | Examinador | Página |
|---|---|---|
| 17.07.2017 | F. Monge Zamorano | 1/5 |

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

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 17.07.2017

**Declaración**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)** | Reivindicaciones | 1-6 | **SI** |
| | Reivindicaciones | | **NO** |
| **Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)** | Reivindicaciones | | **SI** |
| | Reivindicaciones | 1-6 | **NO** |

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 | EP 20708631 A1 (CRISTÓBAL MESEGUER) | 17.06.2009 |
| D02 | ES 2204271 A1 (CRISTÓBAL MESEGUER) | 16.04.2004 |
| D03 | EP 2910487 A1 (CRISTÓBAL MESEGUER) | 26.08.2015 |
| D04 | ES 1051505 U (CRISTÓBAL MESEGUER) | 16.08.2002 |
| D05 | CN 201058717 Y (JUHONG WANG) | 14.05.2008 |
| D06 | US 4206870 A (DE VRIES) | 10.06.1980 |
| D07 | DE 2614899 A1 (P.S. SPEZIAL MASCHINENFABRIK) | 02.10.1977 |

**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**

La solicitud se refiere a una *"banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas"* y contiene 6 reivindicaciones de las cuales únicamente es independiente la reivindicación 1

**Reivindicación independiente**

La caracterización de la invención en la reivindicación independiente tiene el siguiente tenor literal:

> *Banda continua aligerada para la fabricación de bolsas para productos hortofrutícolas y similares, de aquellas que están destinadas a cerrarse sobre sí mismas mediante la unión de sus bordes longitudinales por termosoldadura o procedimiento similar para configurar un tubo continuo fragmentable en una pluralidad de sectores correspondientes a respectivas bolsas, caracterizada porque consiste en una lámina continua de plástico de anchura igual a la anchura de la mencionada banda, dicha banda dispone en cada uno de los mencionados sectores de una o más ventanas de igual o diferente tamaño; al menos una de las ventanas se cierra mediante un fragmento de material plástico formal y dimensionalmente adecuado a la dicha al menos una ventana y fijado por sus bordes a la periferia de la misma mediante termosoldadura o procedimiento similar, el referido fragmento de material plástico dispone de una pluralidad de orificios troquelados de igual tamaño que están repartidos uniformemente por la superficie del dicho fragmento.*

Ante esta reivindicación y con carácter previo a la valoración de los resultados de la búsqueda realizada parece necesario hacer una consideración que también resultará apropiada para las reivindicaciones dependientes. Esta consideración es que, con carácter general, cada elemento técnico que se utilice como elemento caracterizador de una invención debe estar justificado por la función que cumple al servicio del objetivo general de la invención que es la resolución del problema técnico planteado.
Este criterio está recogido en las Directrices de Examen de Patentes de la Oficina Española de Patentes y Marcas (ver epígrafe 6.6. "Criterios de evaluación de la actividad inventiva"; página 163) que pueden consultarse libremente en la dirección de internet:

http://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Invenciones/DirExPat_DIRECTRICES_Version_2_0.pdf

En el caso de la presente solicitud y según se deduce de la descripción, el problema técnico planteado es aligerar las bolsas de plástico dotadas de ventanas y de porciones de malla de fibra sintética con las que se cierran dichas ventanas para evitar que el producto contenido en la bolsa se saliera por las ventanas, pero permitiendo al mismo tiempo la aireación de dicho producto. La solución desarrollada en la invención consiste en sustituir la malla como elemento de cierre por láminas de plástico microperforadas, que, según el solicitante, a igualdad de resistencia mecánica tienen un peso menor. Las anchuras diversas, el diverso número de ventanas, la ubicación de las mismas (simétrica o asimétrica) y otros rasgos semejantes no parecen cumplir una función técnica relacionada con el problema planteado, sino que deben interpretarse más bien como elecciones de diseño.

Tras la búsqueda realizada se han encontrado anticipados en el estado de la técnica todos los elementos caracterizadores de la invención en la reivindicación independiente, especialmente en patentes de las que es titular el mismo solicitante. De manera que, sobre una solución técnica inicial, como es la de fabricación de bolsas de plástico ventiladas mediante malla o mediante banda microperforada, el solicitante realiza variaciones que no parecen diferir entre sí lo bastante para que se pueda hablar de actividad inventiva, sino más bien de diseños o de realizaciones distintas de esa solución técnica inicial

En **D01 (C. Meseguer)** están la banda contínua **(referencia 1)**, las ventanas **(refs. 2,3)**, el cierre de malla **(ref. 4)** y el refuerzo para las asas **(ref. 5)**, y también el plástico microperforado **(ref. 8)**. Toda la diferencia con la invención consiste en que en ésta se ha sustituido la malla por el plástico microperforado; pero aplicando el método problema solución, si se considera **D01** como documento más cercano a la invención en el estado de la técnica y se plantea el problema de aligerar el peso del cierre de la ventana, la utilización del otro material divulgado en **D01** no parece que requiera por parte del experto del sector el esfuerzo inventivo preceptivo para la concesión de patente.

Análogos razonamientos pueden hacerse respecto de **D02 (C. Meseguer)** y de **D04 (C. Meseguer)**, **D05 (Juhong)**, **D06 (De Vries)** y **D07 (Spezial)** En todos los casos se encuentran bolsas con ventanas cerradas con malla y láminas de plástico microperforado.

**Reivindicaciones dependientes**

La reivindicación 2 insiste en las perforaciones en la lámina continua, que se encuentran divulgadas en todos los documentos citados, salvo en **D03 (C. Meseguer)**.

Las reivindicaciones 3 y 4 caracterizan la invención por la posición de las ventanas; como ya se ha mencionado, no se ha encontrado en la descripción una justificación técnica de esta caracterización por lo que no cabe considerarla más que como un rasgo de diseño.

La reivindicación 5 caracteriza la invención porque

"*el fragmento de material plástico es una tira continua de ancho menor que el de la lámina continua de plástico*"

Nuevamente estamos ante una elección de diseño que, además, parece contradecir el propósito inicial de la invención (aligerar la bolsa), puesto que existe también la posibilidad de que la tira no sea continua. En cualquier caso, no parece que el ancho de la lámina de cierre sobrepase el esfuerzo inventivo ordinario correspondiente a las pruebas de taller, hasta llegar al ancho óptimo, tanto por el resultado final del producto obtenido cuanto por su adecuación al proceso de producción.

La reivindicación 6 caracteriza la invención por los refuerzos de material plástico dispuestos en las zonas previstas para las asas, bordes de las ventanas y termosoldaduras. Dichos refuerzos están también divulgados en **D03 (C. Meseguer) (ref. 3)**

**Conclusión**

Así pues, teniendo en cuentas las consideraciones precedentes y en opinión del examinador, cabría reconocer el atributo de novedad, en el sentido del artículo 6 de la Ley 11/1986 de Patentes, a las reivindicaciones 1 a 6 de la solicitud. No cabría, sin embargo reconocerle el atributo de actividad inventiva, en el sentido del artículo 8 de la citada Ley de Patentes, a ninguna de dichas reivindicaciones 1 a 6 de la solicitud.