

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad  
Intelectual  
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional  
16 de diciembre de 2010 (16.12.2010)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional  
WO 2010/142817 A1

- (51) Clasificación Internacional de Patentes:  
B65D 30/06 (2006.01)
- (21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/ES2009/000494
- (22) Fecha de presentación internacional:  
13 de octubre de 2009 (13.10.2009)
- (25) Idioma de presentación: español
- (26) Idioma de publicación: español
- (30) Datos relativos a la prioridad:  
P200930287 9 de junio de 2009 (09.06.2009) ES
- (71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): CRISTÓBAL MESEGUER, S.A. [ES/ES]; Camino de Alejandro, 14, E-30570 Beniaján (Murcia) (ES).
- (72) Inventor; e
- (75) Inventor/Solicitante (para US solamente): MESEGUER HUERTAS, José María [ES/ES]; Camino de Alejandro, 14, E-30570 Beniaján (Murcia) (ES).
- (74) Mandatario: ROEB DÍAZ-ÁLVAREZ, María; Roeb y Cia, S.L., Plaza de Cataluña, n°4, E-28002 Madrid (ES).

- (81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, NZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

- sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii))
- sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))

[Continúa en la página siguiente]

(54) Title: BAG FOR FRUIT AND VEGETABLE PRODUCE

(54) Título : BOLSA PARA PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS

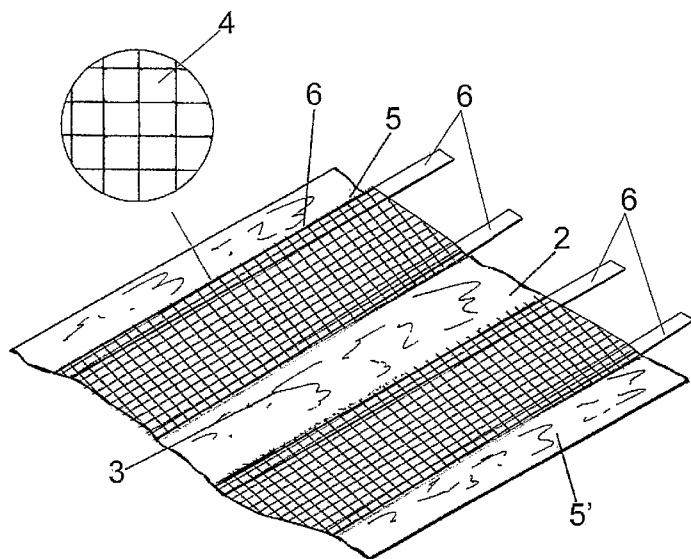


FIG. 1

(57) Abstract: The bag of the invention is of the type constituted by means of a continuous band that is closed on itself by means of a longitudinal weld line, thereby defining a tubular body that can be divided up into modules corresponding to respective bags, in which, in said continuous band, there are longitudinal strips of non-mesh plastic alternating with longitudinal mesh strips, which are superposed in the edge regions thereof for joining to one another. The invention focuses on the fact that whilst the non-mesh plastic strips are made from polyethylene the mesh strips are made from bioriented polypropylene, the continuous band incorporating, in correspondence with each line of superposition between the aforesaid strips, a narrow strip that is likewise made from polyethylene, adapted to the polypropylene mesh, which welds with the aforesaid longitudinal, wider strips of polyethylene via the holes in the mesh, fixing the latter. In this way, construction of the bag requires less raw material.

(57) Resumen: La

[Continúa en la página siguiente]

WO 2010/142817 A1



---

**Publicada:**

— *con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))*

---

bolsa de la invención es del tipo de las constituidas mediante una banda continua que se cierra sobre sí misma mediante una línea de soldadura longitudinal, definiendo un cuerpo tubular fragmentable en módulos correspondientes a respectivas bolsas, en las que en dicha banda continua participan tiras longitudinales de plástico cerrado, alternadas con tiras longitudinales de malla, que se superponen por sus zonas marginales para unión entre ellas. La invención se centra en el hecho de que mientras las tiras de plástico cerrado son de polietileno, las tiras de malla son de polipropileno bi-orientado, incorporando la banda continua en correspondencia con cada línea de superposición entre las tiras citadas, una estrecha tira también de polietileno, adaptada a la malla de polipropileno, que suelda con las citadas tiras longitudinales y mas anchas de polietileno a través de los orificios de la malla, fijando a ésta última. De esta manera se requiere para la construcción de la bolsa de una menor cantidad de materia prima.

**BOLSA PARA PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS****DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

10 La presente invención se refiere a una bolsa de las utilizadas para el envasado y la comercialización de productos hortofrutícolas, tales como cítricos, patatas, etc., si bien dicha bolsa es utilizable en cualquier otro ámbito en el que se requiera de unas prestaciones similares.

15 El objeto de la invención es conseguir una bolsa que, ofreciendo las adecuadas prestaciones desde el punto de vista de resistencia mecánica, requiera para su construcción de una menor cantidad de materia prima, con la consecuente y beneficiosa repercusión que ello tiene desde el punto de vista económico.

20

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

25 Determinados tipos de productos hortofrutícolas, como es el caso de las patatas, se comercializan desde hace tiempo en bolsas de plástico de estructura reticular, que permiten tanto la aireación como la directa visualización del producto. En ocasiones y para la obtención de estas bolsas, se parte de un cuerpo tubular de malla que se cierra por ambos extremos tras el alojamiento del producto en su interior, pudiendo generalmente estar dotado uno de dichos extremos de asas que facilitan el transporte manual

30 tras su adquisición por parte del consumidor.

En otras ocasiones se parte de una banda continua, laminar, que se cierra sobre si misma para configurar el citado cuerpo tubular, a través de una línea longitudinal de soldadura, tras lo que se repite el proceso anteriormente citado.

La problemática común a todos estos tipos de bolsa, se centra en el hecho de que este cuerpo de malla está incapacitado para recibir información impresa, la cual es imprescindible en la inmensa mayoría de las ocasiones, ya que sobre la propia bolsa es preciso establecer la marca del producto, características del mismo, código de barras, etc.

Una solución a este problema es la que muestra el Modelo de Utilidad U 9701734, del que es titular el propio solicitante, consisten en utilizar una banda continua, estructurada a base de una tira o banda longitudinal intermedia de plástico continuo, de considerable anchura, susceptible de portar información impresa, dos franjas laterales con respecto a la citada banda intermedia, también de plástico, pero de estructura reticular, concretamente a base de una red de tres hilos, fijándose estas franjas a la intermedia mediante soldaduras lineales y longitudinales en correspondencia con sus bordes solapados, complementándose la banda con otras dos franjas o tiras de plástico continuo marginales y mas estrechas, destinadas también a superponerse parcialmente por su borde libre y a fijarse entre si mediante una soldadura longitudinal, para definir el cuerpo tubular, posteriormente fragmentable en sectores o bolsas que se cierran por sus extremos tras recibir en su interior la dosis de producto prevista.

Como se deduce de lo anteriormente expuesto, el requisito indispensable para la obtención de una bolsa como la del Modelo de Utilidad U 9701734, es que el material plástico constitutivo de las diferentes franjas o

## 3

tiras longitudinales participantes en la banda, es decir las tiras continuas y las tiras reticulares, sean de materiales compatibles para ser unidos por termosoldadura.

5 De forma mas concreta, la malla está fabricada con polietileno de baja densidad y la lámina cerrada con polietileno de densidad media.

10 Para que la malla tenga una resistencia adecuada y por su propia naturaleza de PE (polietileno) ha de tener un gramaje mínimo que puede fijarse del orden de  $70 \text{ gr/m}^2$ .

15 Esto trae consigo que la bolsa en cuestión, perfectamente válida desde el punto de vista teórico por cuanto que cumple los requisitos básicos exigidos a la misma, en la práctica no pueda ser utilizada para determinados productos, como por ejemplo para los cítricos, al no ser competitiva en el mercado frente a las soluciones convencionales, precisamente por la cantidad de material que se requiere para la fabricación de la misma.

20 La aparentemente obvia solución a este problema es utilizar mallas a base de materiales que, con un alto grado de resistencia, puedan ser muy ligeras, de manera que la cantidad de material participante en las bolsas sea mínima, como sucede en el caso del polipropileno bi-orientado.

25 Sin embargo, esta aparente solución no es viable en la práctica por cuanto que el polipropileno bi-orientado no es soldable con el polietileno, al menos con el nivel de resistencia mecánica que se hace preciso, de manera que la fijación entre tiras longitudinales prevista en este Modelo de Utilidad U 9701734, no es factible utilizando estos mariales.

Tampoco es factible sustituir también las láminas de polietileno que participan en dicho Modelo de Utilidad por láminas de polipropileno bi-orientado, es decir láminas del mismo material que el constitutivo de las mallas, por cuanto que el polipropileno bi-orientado tampoco suelda consigo mismo, al menos de una forma eficaz.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La bolsa para productos hortofrutícolas que la invención propone resuelve definitivamente la problemática anteriormente expuesta, permitiendo que, a partir de una estructuración básica como la que muestra el Modelo de Utilidad U 9701734, pueda utilizarse polietileno de densidad media para la obtención de las bandas cerradas que participan en la misma, y polipropileno bi-orientado para obtener las franjas de malla, quedando unas y otras franjas solidamente unidas entre si.

Para ello y de forma mas concreta la invención consiste en incorporar a la banda continua constitutiva del elemento base para la conformación de las bolsas, es decir a la banda continua en la que participan las tiras o bandas de polietileno de densidad media y de polipropileno bi-orientado, estrechas tiras de polietileno que se superponen a las franjas de polipropileno bi-orientado en correspondencia con las zonas en las que dichas franjas de polipropileno bi-orientado se superponen a su vez a las franjas de polietileno de densidad media, obteniéndose una especie de sándwich a base de dos capas de polietileno que sueldan directamente entre si con interposición de la malla de polipropileno.

## DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5 Para complementar la descripción que se está realizando 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 dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 La figura 1.- Muestra, según una vista parcial en perspectiva, la banda continua de la que se parte para la obtención de la bolsa de productos hortofrutícolas que constituye el objeto de la presente invención.

15 La figura 2.- Muestra un detalle en sección de la misma banda.

La figura 3.- Muestra una vista en alzado posterior de la bolsa conformada a expensas de la banda de la figura 1.

20 La figura 4.- Muestra un detalle en sección transversal de la bolsa de la figura 3.

25 La figura 5.- Muestra, finalmente, una representación similar a la figura 1 pero correspondiente a una variante de realización de la banda continua.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30 A la vista de las figuras reseñadas puede observarse como la bolsa que se preconiza está obtenida a partir de una banda continua (1), en la

## 6

que se establece una tira longitudinal intermedia (2) de polietileno densidad media, susceptible de soportar cualquier tipo de información impresa (3), solapándose a las zonas marginales de la citada tira (2) ser franjas (4-4') que como anteriormente serán de polipropileno bi-orientado están estructuradas en forma de malla, tiras (4-4') que a través de su zona marginal opuesta se solapan a su vez a la zona marginal de otras tiras (5) del mismo polietileno que la tira intermedia (2) y de anchura aproximadamente mitad que la de ésta última.

10 Sobre las zonas marginales de estas tiras (2, 4 y 5) que quedan superpuestas, se superponen a su vez estrechas tiras (6) también de polietileno de densidad media, tiras (6) que quedan concretadas superpuestas a las tiras (4-4') de malla de polipropileno bi-orientado de manera que al aplicar a la banda continua (1) presión y calor en éstas zonas de superposición, las tiras (2 y 5) quedan solidamente unidas por soldadura y las estrechas tiras (6) a través de los espacios vacíos de las mallas (4) como se observa especialmente en la figura 2, de manera que los diferentes componentes de la banda continua (1) quedan solidamente unidos entre

20 Obviamente la invención es aplicable de la misma manera a una banda continua (1), como la representada en la figura 5, que en lugar de presentar a ambos lados de la tira longitudinal intermedia (2) de polietileno una estructuración simétrica como en el caso de la figura 1, presenta una estructuración asimétrica, de manera que ambos lados de la misma se cierran por sendas franjas (4-4') de polipropileno bi-orientado, y tan solo a un lado de una de estas franjas enrejilladas (4) otra tira longitudinal (7) de material de tamaño coincidentes con los de la tira central (2).

30 A partir de aquí y como es convencional, la banda continua (1) se cierra sobre sí misma transformándose en un cuerpo tubular, en el caso de la figura 5.

zonas marginales, longitudinales y libres de las tiras (5-5') o (4'-7) se superponen y se fijan por soldadura, con el concurso de las estrechas tiras (6) citadas, cuerpo tubular y continuo que, como también es convencional, se fragmenta en porciones tales como la mostrada en la figura 3, correspondientes a respectivas unidades o bolsas que se cerrarán convenientemente por sus extremos.

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Bolsa para productos hortofrutícolas, del tipo de las que se constituyen mediante una banda continua que se cierra sobre sí misma mediante una línea de soldadura longitudinal, constituyendo un cuerpo tubular fragmentable en módulos correspondientes a respectivas bolsas, y de las que en dicha banda continua participan tiras longitudinales de plástico cerrado, alternadas con tiras longitudinales de malla, que se superponen por sus zonas marginales para unión entre ellas, caracterizada porque mientras las tiras de plástico cerrado son de polietileno, las tiras de malla son de polipropileno bi-orientado, incorporando la banda continua en correspondencia con cada línea de superposición entre las tiras citadas, una estrecha tira también de polietileno, adaptada a la malla de polipropileno, que suelda con las citadas tiras longitudinales y mas anchas de polietileno a través de los orificios de la malla, fijando a ésta última.

2<sup>a</sup>.- Bolsa para productos hortofrutícolas, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizada porque cuando la banda continua presenta tiras marginales de diferente naturaleza, es decir una tira de polipropileno bi-orientado y otra tira de polietileno, éstas se unen en la transformación de la banda continua en un cuerpo tubular mediante otra estrecha tira de polietileno.

25

30



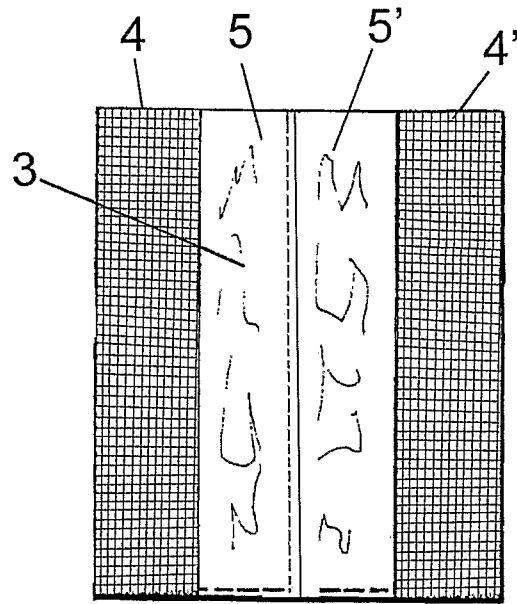


FIG. 3

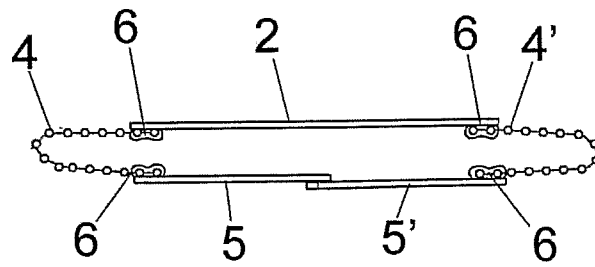


FIG. 4

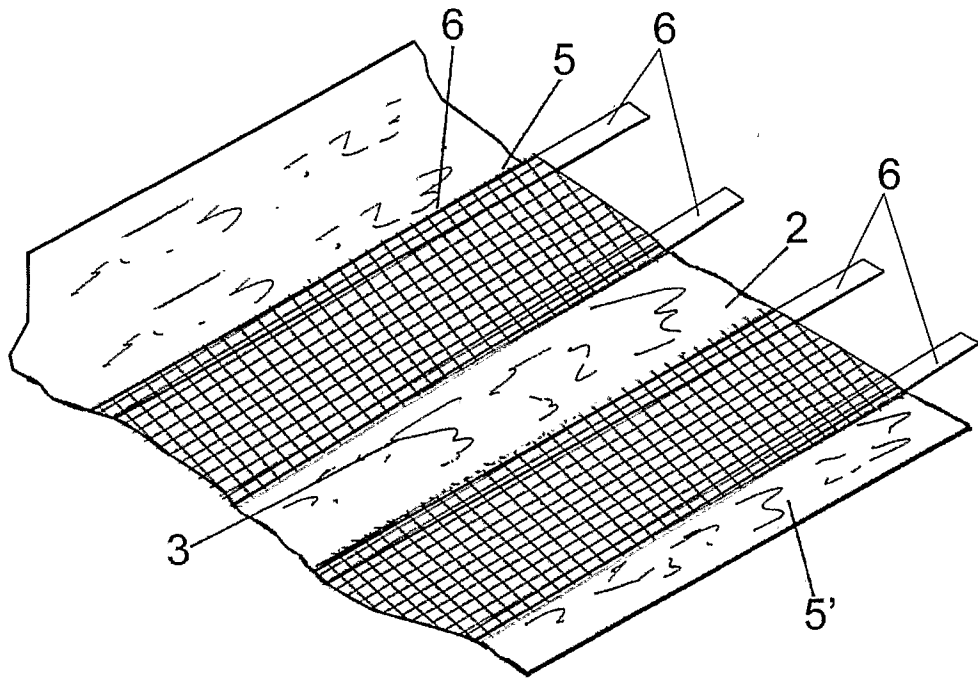


FIG. 5

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/ ES 2009/000494

<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b> <b>B65D 30/06</b> (2006.01) According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>  Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) <b>B65D</b>		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)  <b>INVENES,EPODOC,WPI</b>		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	ES 2239920 A1 (SEINEC S.A.) 01.10.2005, column 1, line 3 - column 2, line 67; figures 1,2.	1,2
Y	US 3970503 A (RUBY NET HOSOKI KK) 20.07.1976, column 3, lines 53 - column 6, line 18; figures 1-7.	1,2
A	ES 2284340 A1 (PREFORMADOS TUBULARES S.L.) 01.11.2007, column 4, lines 2-7; column 4, line 38 - column 8, line 7; figures.	1,2
A	ES 2214142 A1 (CRISTOBAL MESEGUER S.A.) 01.09.2004, column 3, line 26 - column 4, line 37; figure 1.	1,2
A	JP 7033170 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 03.02.1995, Abstract from DataBase of EPODOC. Retrieved from EPOQUE; AN JP-17545993-A.	1,2
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.</span>		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance. "E" earlier document but published on or after the international filing date  "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention  "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents , such combination being obvious to a person skilled in the art  "&" document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search <b>12.February.2010 (12.02.2010)</b>	Date of mailing of the international search report <b>(16/02/2010)</b>	
Name and mailing address of the ISA/ O.E.P.M.  Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España. Facsimile No. 34 91 3495304	Authorized officer <p style="text-align: center;"><b>F. J. Riesco Ruiz</b></p> Telephone No. +34 91 349 68 69	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 2009/000494

C (continuation).		DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT
Category*	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2004196353 A (YAMAGATA GRAVURE CO LTD; UC HANBAI KK) 15.07.2004, figure 4 & Abstract from DataBase EPODOC. Retrieved from WPI; AN 2004-513077.	1,2

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No.

PCT/ ES 2009/000494

Patent document cited in the search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
ES 2239920 A B	01.10.2005	NONE	-----
US 3970503 A	20.07.1976	NONE	-----
ES 2284340 AB	01.11.2007	WO 2007020311 A EP 1941991 A EP 20060807918 US 2009116767 A	22.02.2007 09.07.2008 10.08.2006 07.05.2009
ES 2214142 A B	01.09.2004	NONE	-----
JP 7033170 A	03.02.1995	NONE	-----
JP 2004196353 A	15.07.2004	JP 3817222 B	06.09.2006 06.09.2006 06.09.2006
-----	-----	-----	-----

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°  
PCT/ ES 2009/000494

## A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

**B65D 30/06** (2006.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

## B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)  
B65D

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

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

INVENES, EPODOC, WPI

## C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
Y	ES 2239920 A1 (SEINEC S.A.) 01.10.2005, columna 1, línea 3 - columna 2, línea 67; figuras 1,2.	1,2
Y	US 3970503 A (RUBY NET HOSOKI KK) 20.07.1976, columna 3, líneas 53 - columna 6, línea 18; figuras 1-7.	1,2
A	ES 2284340 A1 (PREFORMADOS TUBULARES S.L.) 01.11.2007, columna 4, líneas 2-7; columna 4, línea 38 - columna 8, línea 7; figuras.	1,2
A	ES 2214142 A1 (CRISTOBAL MESEGUER S.A.) 01.09.2004, columna 3, línea 26 - columna 4, línea 37; figura 1.	1,2
A	JP 7033170 A (TOPPAN PRINTING CO LTD) 03.02.1995, Resumen de la base de datos de EPODOC. Recuperado de EPOQUE; AN JP-17545993-A.	1,2

En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos  Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

<p>* Categorías especiales de documentos citados:</p> <p>“A” documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.</p> <p>“E” solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.</p> <p>“L” documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).</p> <p>“O” documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.</p> <p>“P” documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.</p>	<p>“T” documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.</p> <p>“X” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.</p> <p>“Y” documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.</p> <p>“&amp;” documento que forma parte de la misma familia de patentes.</p>
--	--

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional. 12.Febrero.2010 (12.02.2010)	Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional <b>16-FEBRERO-2010 (16/02/2010)</b>
Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional O.E.P.M. Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España. N° de fax 34 91 3495304	Funcionario autorizado <b>F. J. Riesco Ruiz</b> N° de teléfono +34 91 349 68 69

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/ES 2009/000494

C (continuación). DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
A	JP 2004196353 A (YAMAGATA GRAVURE CO LTD; UC HANBAI KK) 15.07.2004, figura 4 & Resumen de la base de datos EPODOC. Recuperado de WPI; AN 2004-513077.	1,2

# INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/ES 2009/000494

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
ES 2239920 A B	01.10.2005	NINGUNO	-----
US 3970503 A	20.07.1976	NINGUNO	-----
ES 2284340 AB	01.11.2007	WO 2007020311 A EP 1941991 A EP 20060807918 US 2009116767 A	22.02.2007 09.07.2008 10.08.2006 07.05.2009
ES 2214142 A B	01.09.2004	NINGUNO	-----
JP 7033170 A	03.02.1995	NINGUNO	-----
JP 2004196353 A	15.07.2004	JP 3817222 B	06.09.2006 06.09.2006 06.09.2006
-----	-----	-----	-----