

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 356**

21 Número de solicitud: 200930634

51 Int. Cl.:

B65D 5/48 (2006.01)

B65D 5/50 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

28.08.2009

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.03.2012

Fecha de la concesión:

18.01.2013

45 Fecha de publicación de la concesión:

30.01.2013

73 Titular/es:

**BIG DRUM IBÉRICA, S.A.
M. MILA I FONTANALS, S/N
43205 REUS (Tarragona) ES**

72 Inventor/es:

VECIANA MEMBRADO, Josep María

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

54 Título: **BANDEJA PARA EL EMBALAJE DE PRODUCTOS DE FORMA SUSTANCIALMENTE TUBULAR.**

57 Resumen:

La presente invención se refiere a una bandeja para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular en la que se troquelan unas lengüetas que pueden levantarse mediante un simple doblez quedando por encima de los productos a embalar para que soporten el peso de otras bandejas. La invención igualmente comprende un embalaje que comprende al menos una de estas bandejas.

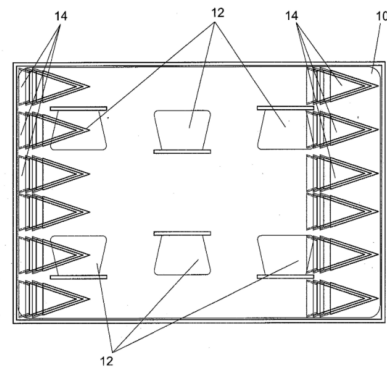


FIG. 2

ES 2 376 356 B1

DESCRIPCIÓN

**BANDEJA PARA EL EMBALAJE DE PRODUCTOS DE FORMA
SUSTANCIALMENTE TUBULAR**

Campo de la invención

5

La presente invención se refiere al campo de sistemas de embalaje de helados, por ejemplo al de bandejas o pisos que se embalan en cajas de cartón de manera apilable. En concreto, la presente invención se refiere a una bandeja para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular tales como botes, vasos, tarrinas y conos para helados.

10

Antecedentes de la invención

15

Actualmente las cajas se embalan por pisos o bandejas y en cada una de ellas se colocan seis hileras de conos y se ponen unos cartones separadores entre ellas en forma de U alargada. La función de estos cartones es la de soportar el peso de las bandejas superiores.

20

Se conocen en la técnica distintos enfoques tales como el documento FR2744697 (A1) que describe una bandeja que consiste en un único panel de cartón cortado para obtener una base y cuatro paredes elevadas. Se cortan pestañas de la base y se pliegan hacia arriba contra las paredes laterales para formar orificios de ventilación, espaciadores para bandejas apiladas o refuerzos de las paredes. Las pestañas se cortan de los paneles que forman las paredes finales y solapas de esquina, las pestañas se

25

30

pliegan hacia arriba para formar refuerzos de esquina que se acoplan con los orificios de esquina de una bandeja apilada encima de la misma.

5 También se conoce el documento ES0137926U que describe un envase perfeccionado, del tipo de los conformados por tapa y fondo, caracterizado esencialmente por el hecho de que dicha tapa en forma de bandeja comprende una serie de orificios dispuestos en filas y columnas, para el ubicado de los recipientes a envasar, 10 comprendiendo además dichos orificios, preferentemente los dispuestos en los extremos, una pestaña abatible de armado del conjunto, de cuyo fondo, también en forma de bandeja, destacan unos salientes, pasantes por respectivos costados enfrentados de la tapa para encajar 15 en los correspondientes rebajes existentes en la tapa de la caja encima dispuesta, realizándose de esta forma el apilado de las cajas, que quedan separadas entre sí y con los recipientes a envasar ubicados y salientes de sus respectivos alojamientos.

20

Por lo tanto, sigue existiendo en la técnica la necesidad de una bandeja para el embalaje de productos sin tener que hacer dobleces complejos y que pueda 25 apilarse de manera sencilla sin pliegues especiales ni apoyo del producto. En las bandejas usadas actualmente es necesario plegarlas para su transporte y desplegarlas para su uso por parte de trabajadores en una línea de producción, en las que cualquier movimiento supone un incremento de tiempo y por tanto de coste. Además, los 30 movimientos repetitivos pueden afectar a la salud de los

trabajadores. Por tanto existe también la necesidad de una bandeja para el embalaje de productos que evite estas necesidades de plegado y desplegado en líneas de producción.

5

Sumario de la invención

La presente invención se refiere a una bandeja para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular que se encajan unos dentro de los otros, tales como por ejemplo, conos para helados, tarrinas troncocónicas para helados, etc... es decir objetos que son apilados formando filas o columnas de envases unos encajados en los contiguos. Esta bandeja está constituida por un cartón troquelado con unas lengüetas en forma de trapecios o de cualquier otra forma siempre que la base sea menor que la parte superior o bien en forma elíptica o poligonal donde una parte superior puede penetrar en el encaje de forma que ayuda a la apertura de dichas lengüetas, etc...que pueden levantarse mediante un simple dobléz desde la propia bandeja, formando unas solapas por encima de los productos a embalar para que soporten el peso de bandejas apiladas unas sobre las otras.

En la disposición más sencilla cada bandeja puede tener dos lengüetas entre las cuales definen varias hileras o canales en los que se ponen filas o columnas de productos encajables a embalar. En una realización más preferida la bandeja posee seis de estas lengüetas definiendo los canales de colocación de los productos a

embalar y además un número bastante alto de puntos o zonas de apoyo para la bandeja colocada superiormente a la misma.

5 La invención consiste igualmente en un embalaje contenedor de productos encajables en forma de filas o columnas que comprende al menos una bandeja con lengüetas, lengüetas que separan entre sí las filas o columnas de productos encajables y sirven de sustentación
10 a otras posibles bandejas incluidas en el mismo embalaje.

Breve descripción de los dibujos

15 La presente invención se entenderá mejor con referencia a los siguientes dibujos que ilustran realizaciones preferidas de la invención, proporcionadas a modo de ejemplo, y que no deben interpretarse como limitativas de la invención de ninguna manera.

20 La figura 1 muestra una vista superior de la bandeja para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular según una realización preferida de la presente invención.

25 La figura 2 muestra un esquema de montaje de la bandeja para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular según la figura 1.

30 La figura 3 muestra una lengüeta de una bandeja según una realización preferida de la presente invención.

La figura 4 muestra dos lengüetas de una bandeja según otra realización preferida de la presente invención.

5 La figura 5 muestra una bandeja según otra realización preferida de la presente invención.

La figura 6 muestra una bandeja según otra realización preferida de la presente invención.

10

La figura 7 muestra una bandeja según otra realización preferida de la presente invención.

Descripción detallada de las realizaciones preferidas

15

La presente invención se refiere a una bandeja para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular. Tal como se usa en el presente documento, el término "sustancialmente tubular" no debe entenderse de manera limitativa, e incluye formas tales como botes, vasos, tarrinas, conos para helados, etc. Los conos para helados pueden ser de de papel, papel aluminio, aluminio, plástico, de galleta y compuestos de galleta más complejo. Las tarrinas para helados generalmente tienen forma de troncocónica, aunque no se descarta ninguna otra forma caprichosa que permita el apilamiento entre las mismas. En la bandeja de la presente invención se definen unas lengüetas que pueden levantarse mediante un simple doblez quedando por encima de los productos a embalar posicionadas de modo que soporten el peso de otras

20

25

30

bandejas.

Haciendo referencia a la figura 1, puede observarse una bandeja 10 para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular según una realización preferida de la invención, es realizada de cartón, ondulado, compacto, etc., troquelado con seis lengüetas 12 de forma sustancialmente trapezoidal, aunque pueden adoptar cualquier otra forma que cumpla el requisito de soportar la bandeja superior, que tienen una función concreta de apoyo posicionadas tres a tres en partes equidistantes de la bandeja 10 y que se doblan en sentidos opuestos entre sí para que soporten el peso de otras bandejas sin la necesidad de dobleces complejos o material adicional. De acuerdo con esa realización preferida y no limitativa, la bandeja 10 presenta esquinas redondeadas chaflanadas o con hendiduras para facilitar la extracción de la misma de una caja contenedora de múltiples envases apilados.

En la figura 2, puede observarse un esquema de montaje de la bandeja 10 según la realización preferida de la presente invención en la que se levantan las lengüetas 12 troqueladas en la propia bandeja 10 para que se pueda rellenar la bandeja 10 con los conos 14 a embalar y cuya forma de trapecios proporciona un apilamiento sin la necesidad de un encaje como en otras bandejas del estado de la técnica. Los agujeros que quedarán al levantar las lengüetas 12 no son problema ya que como los conos 14 entran dentro de ellos una distancia relativamente corta pueden soportarla sin

ningún esfuerzo.

Según una realización preferida, los bordes externos de las lengüetas 12 forman líneas paralelas a la superficie de la bandeja 10 y en una realización más preferida, al menos dos de los bordes externos de las lengüetas 12 se sitúan en un plano paralelo a la bandeja, para que de esta forma la siguiente bandeja 10 que se apoye lo haga de un modo paralelo a la bandeja 10 superpuesta a ella.

En esta figura 2 se observa la bandeja 10 según la realización preferida de la presente invención introducida dentro de una caja. En efecto, las bandejas 10 de la presente invención pueden apilarse de manera independiente una sobre otra, o pueden introducirse en cajas (introduciéndose una o más bandejas 10 en una misma caja).

En una realización preferida, las lengüetas al presentar una parte superior de anchura igual a o menor que la de su base sobrepasan en mayor o menor extensión el agujero dejado por las lengüetas correspondientes de la bandeja situada justo encima de las mismas, de modo que pueden penetrar la parte superior en el encaje de otra bandeja para ayudar a la apertura de dichas lengüetas. En una realización más preferida, los lados de las lengüetas pueden en un punto ensancharse más que el ancho de la base. La parte que sobrepasa se extiende desde este punto hasta su parte superior. En otra

realización preferida, las lengüetas al presentar una parte superior de anchura mayor que la de su base no sobrepasan dicho agujero.

5 En la figura 3 se muestra otra realización preferida de la lengüeta 12 de la bandeja 10 según la presente invención. Se observa que la parte superior de la lengüeta 12 presenta un resalte 16, mientras que en la parte contraria de la lengüeta 12 se deja un corte 18
10 que, al doblar la lengüeta 12, generará un agujero. El resalte 16 de la lengüeta 12 encajará en el agujero dejado por el corte 18 de una lengüeta 12 correspondiente de una bandeja 10 situada adyacente a la misma. De este modo se evita que las lengüetas 12 no queden
15 completamente verticales, o que en el transporte se vayan inclinando, y por efecto del peso de las bandejas superiores se aplaste el producto almacenado en la bandeja 10.

20 En una realización preferida adicional de la invención, mostrada en la figura 4, se realiza un trepanado 20 en la lengüeta 12 que se aparta de la línea de doblado 22, produciendo un rebaje en la lengüeta 12 de tal forma que se apoya sobre la propia bandeja 10. De
25 este modo se evita que, debido a que el peso que debe soportar la lengüeta 12 lo recibe enteramente la arista doblada, se produzca un resquebrajamiento siguiendo alguna de las líneas de corte del trepanado de la lengüeta 12.

30

La figura 5 presenta aún otra realización preferida de la presente invención. Se muestra una bandeja 10' con una serie de lengüetas 12. Se muestran lengüetas 12 de distintas formas y con distintas características simplemente para ilustrar algunos de los distintos tipos de lengüetas 12 que pueden ser útiles según la presente invención. La bandeja 10' según esta realización presenta además un dobléz 24 y unas hendiduras 26 que coincidirán con el tramo correspondiente de los finales de los conos u otros productos almacenados en la bandeja 10'. De este modo, la extracción de dichos productos resultará más sencilla. También es posible acortar la bandeja 10' para que sea de un largo inferior al de la caja que la contiene, con el fin de conseguir una mejor manipulación para coger los conos almacenados en dicha bandeja 10'.

Según todavía otra realización preferida mostrada en la figura 6, la bandeja 10'' presenta al menos una escotadura 28 lateral adecuada para cogerla por un usuario y retirar la bandeja 10'' de la caja en la que está contenida.

La figura 7 muestra aún otra realización preferida de la presente invención, en la que la bandeja 10''' presenta dos lengüetas 12 en la parte que coincide con el final de los conos y con su misma inclinación, facilitando con ello la mejor manipulación de los conos al sacarlos, ya que se deja más libre la zona de manipulación del producto.

30

Aunque se ha descrito la bandeja según la realización preferida de la presente invención fabricada de cartón, también podrá fabricarse de cualquier otro material adecuado, tal como por ejemplo plástico.

5 Aunque la presente invención se ha descrito más detalladamente con referencia a algunas realizaciones preferidas de la misma, otras variaciones resultarán evidentes para los expertos en la técnica. Se pretende que tales variaciones queden cubiertas por el alcance de
10 la presente invención, definido por las siguientes reivindicaciones.

Por ejemplo, la realización preferida de la presente invención dada a conocer para ilustrar la misma presenta
15 lengüetas troqueladas en forma de trapecios, pero resulta evidente que otras formas adecuadas (trapezoidal, elíptica, poligonal, etc.) pueden ser igualmente utilizadas, así como el número y posición de las lengüetas siempre que su función de apoyo no se vea
20 perjudicada.

Igualmente, aunque a lo largo de la memoria descriptiva se ha definido que las lengüetas se doblan hacia arriba para soportar una bandeja colocada justo
25 encima de ellas, también podrán plegarse hacia abajo para apoyarse en una bandeja colocada debajo de las mismas.

REIVINDICACIONES

1. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') para el embalaje de productos de forma sustancialmente tubular, caracterizada porque en la bandeja (10, 10', 10'', 10''') se definen unas lengüetas (12) susceptibles de ser dobladas con respecto a la propia bandeja (10, 10', 10'', 10''') separando filas o columnas de productos a embalar y constituyéndose en elementos de soporte de otras bandejas (10, 10', 10'', 10''') contiguas.
5
2. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según la reivindicación 1, caracterizada porque presenta al menos dos lengüetas (12).
10
3. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según la reivindicación 2, caracterizada porque presenta al menos seis lengüetas (12).
15
4. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta esquinas redondeadas chaflanadas o con hendiduras para facilitar la extracción.
20
5. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según la reivindicación 1, caracterizada porque el borde externo de cada lengüeta (12) define una línea paralela al plano de la bandeja (10, 10', 10'', 10''').
25
30

6. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según la reivindicación 5, caracterizada porque los bordes externos de al menos dos lengüetas (12) definen un plano paralelo a la bandeja (10, 10', 10'', 10''').
- 5
7. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las lengüetas (12) presentan una forma sustancialmente trapezoidal.
- 10
8. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque las lengüetas (12) presentan una forma elíptica.
- 15
9. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque las lengüetas (12) presentan una forma poligonal.
- 20
10. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las lengüetas (12) sobrepasan el agujero dejado por las lengüetas (12) correspondientes de la bandeja (10, 10', 10'', 10''') situada justo encima de las mismas, de modo que pueden penetrar la parte superior en el encaje de otra bandeja (10, 10', 10'', 10''') para ayudar a la apertura de dichas lengüetas (12).
- 25
11. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada porque
- 30

las lengüetas (12) no sobrepasan el agujero dejado por las lengüetas (12) correspondientes de la bandeja (10, 10', 10'', 10''') situada justo encima de las mismas.

5

12. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la parte superior de las lengüetas (12) presenta un resalte (16) mientras que en la parte contraria de la lengüeta (12) se deja un corte (18), encajándose el resalte (16) de la lengüeta (12) en un agujero dejado por el recorte (18) de una lengüeta (12) correspondiente de una bandeja (10) situada adyacente a la misma.

10

15

13. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la lengüeta (12) presenta un trepanado (20) que se aparta de la línea de doblado (22), produciendo un rebaje en la lengüeta (12).

20

14. Bandeja (10') según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta además un doblez (24) y unas hendiduras (26) que coincidirán con el tramo correspondiente de los finales de los productos almacenados en la bandeja (10').

25

15. Bandeja (10'') según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque

30

ES 2 376 356 B1

presenta al menos una escotadura (28) lateral adecuada para que la coja un usuario y retire la bandeja (10'') de una caja en la que está contenida.

- 5 16. Bandeja (10''') según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque presenta dos lengüetas (12) en la parte que coincide con el final de los productos almacenados y con su misma inclinación.
- 10 17. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque es de cartón.
- 15 18. Bandeja (10, 10', 10'', 10''') según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada porque es de plástico.
- 20 19. Embalaje contenedor de productos encajables en forma de filas o columnas que comprende al menos una bandeja (10, 10', 10'', 10''') según se define en las reivindicaciones 1 a 13 que separa entre sí las filas o columnas de productos encajables y sirve de sustentación a otras posibles bandejas (10, 10', 25 10'', 10''') incluidas en el mismo embalaje.

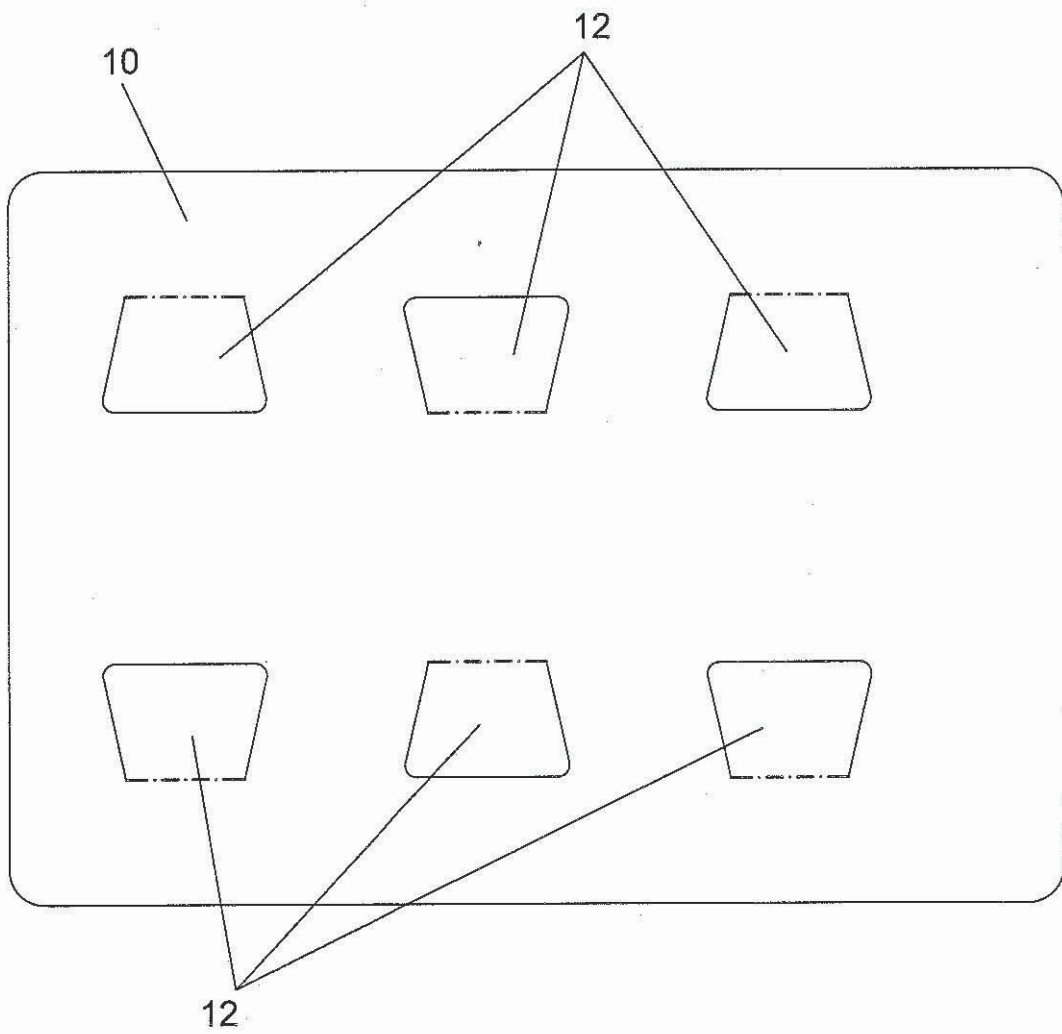


FIG. 1

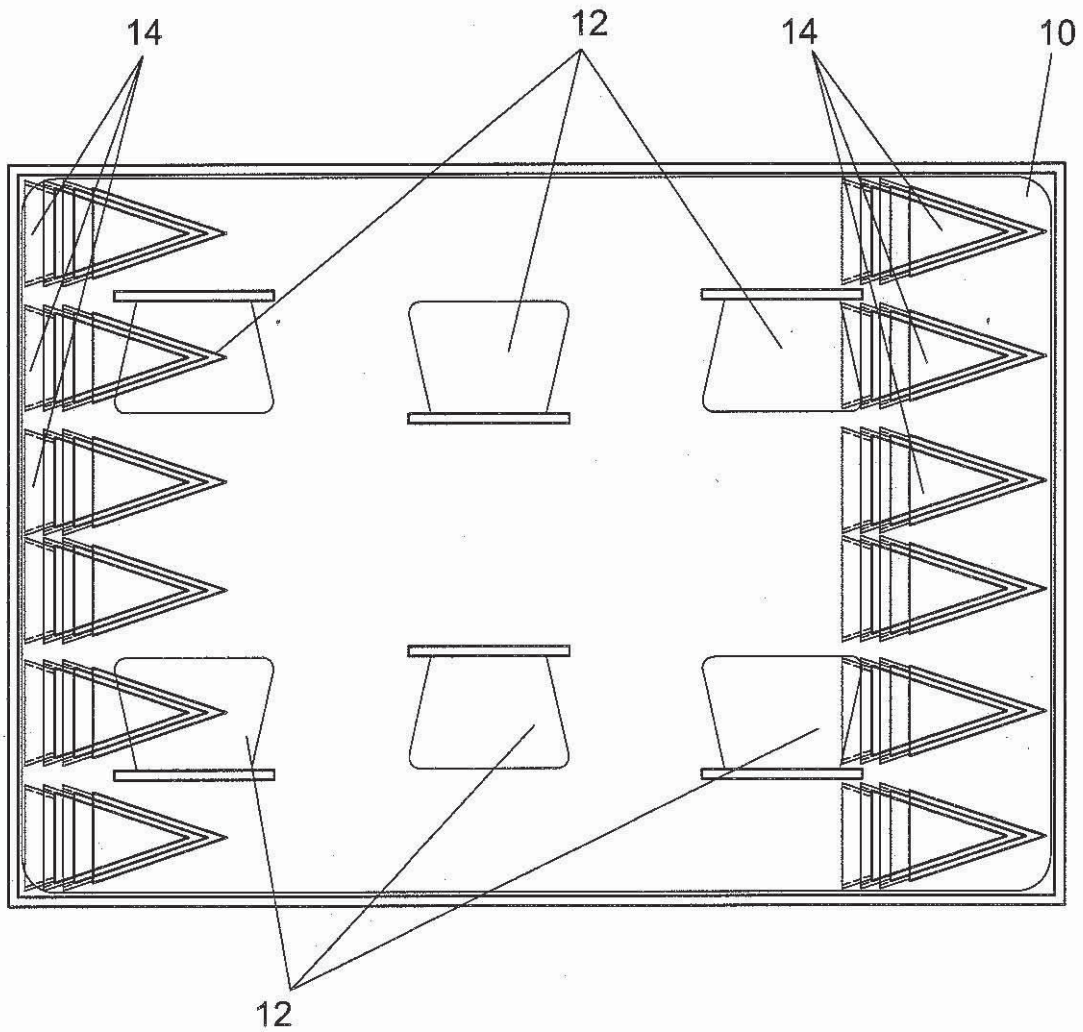


FIG. 2

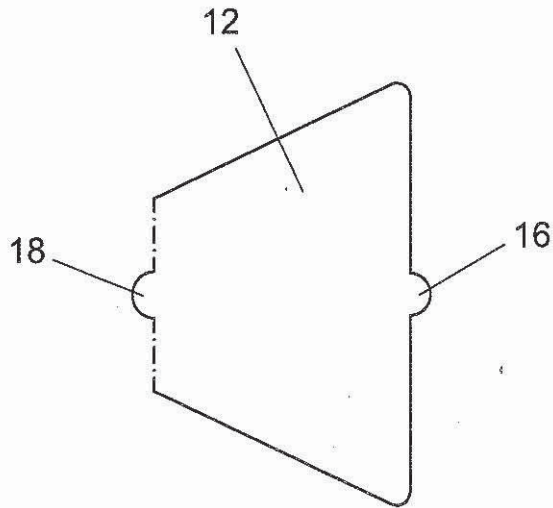


FIG. 3

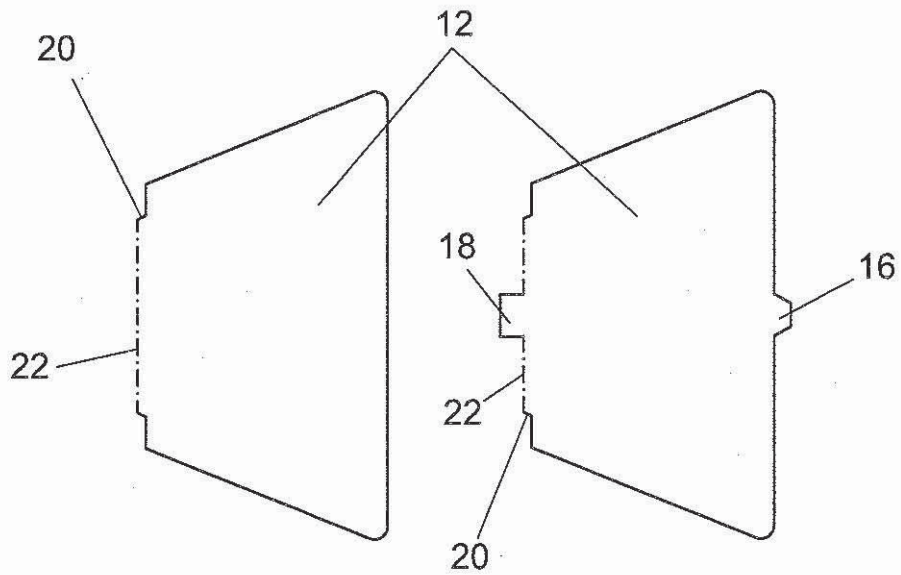


FIG. 4

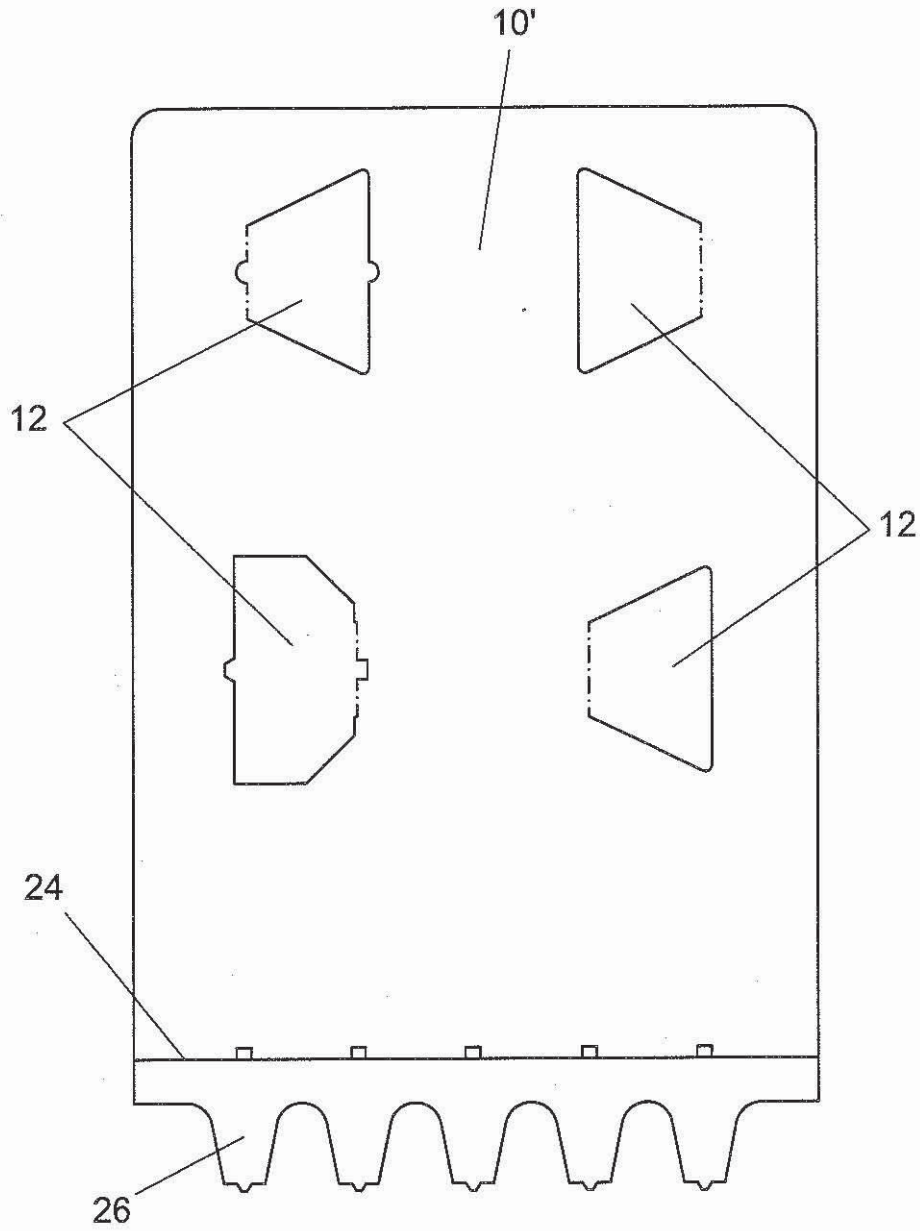


FIG. 5

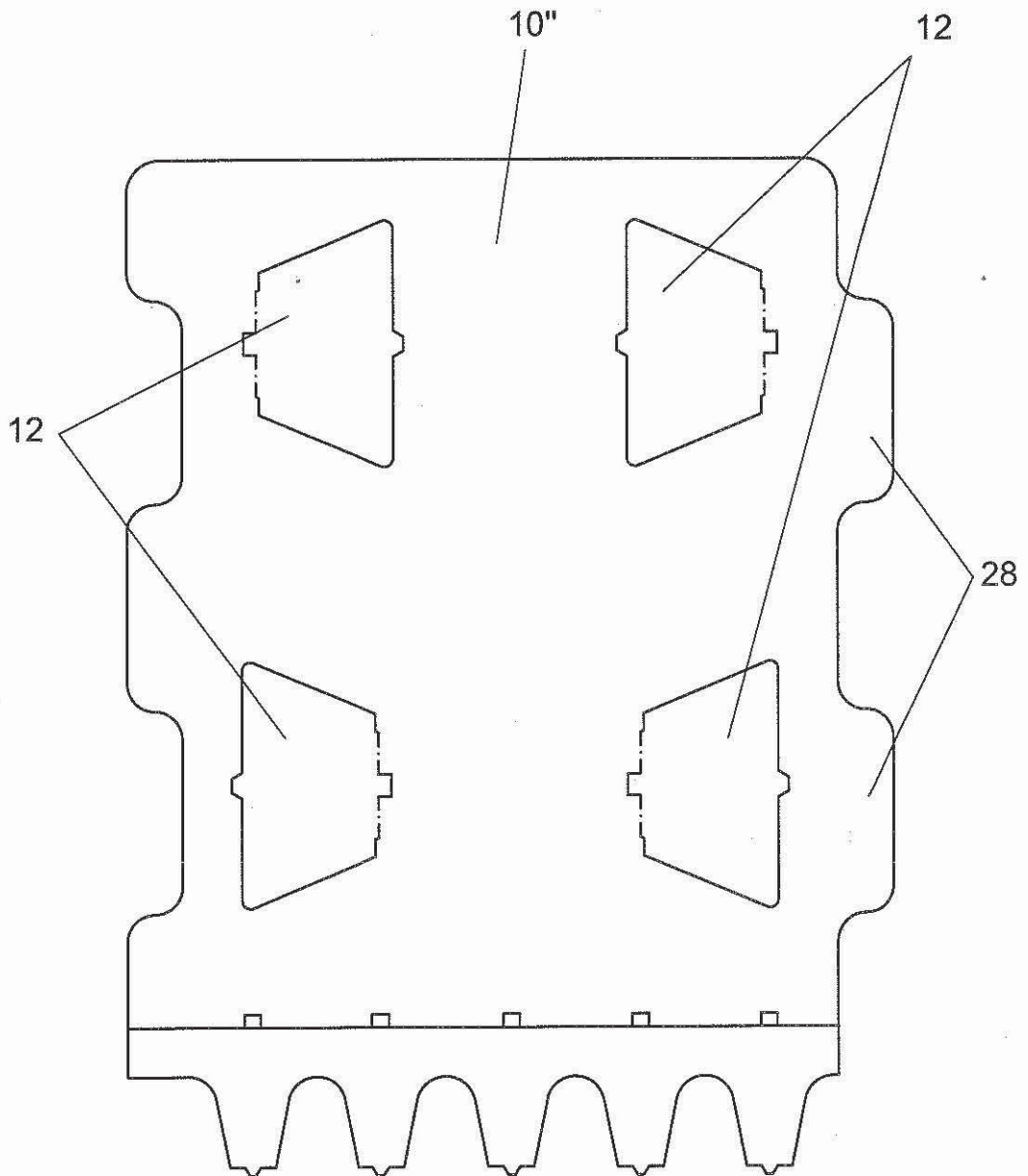


FIG. 6

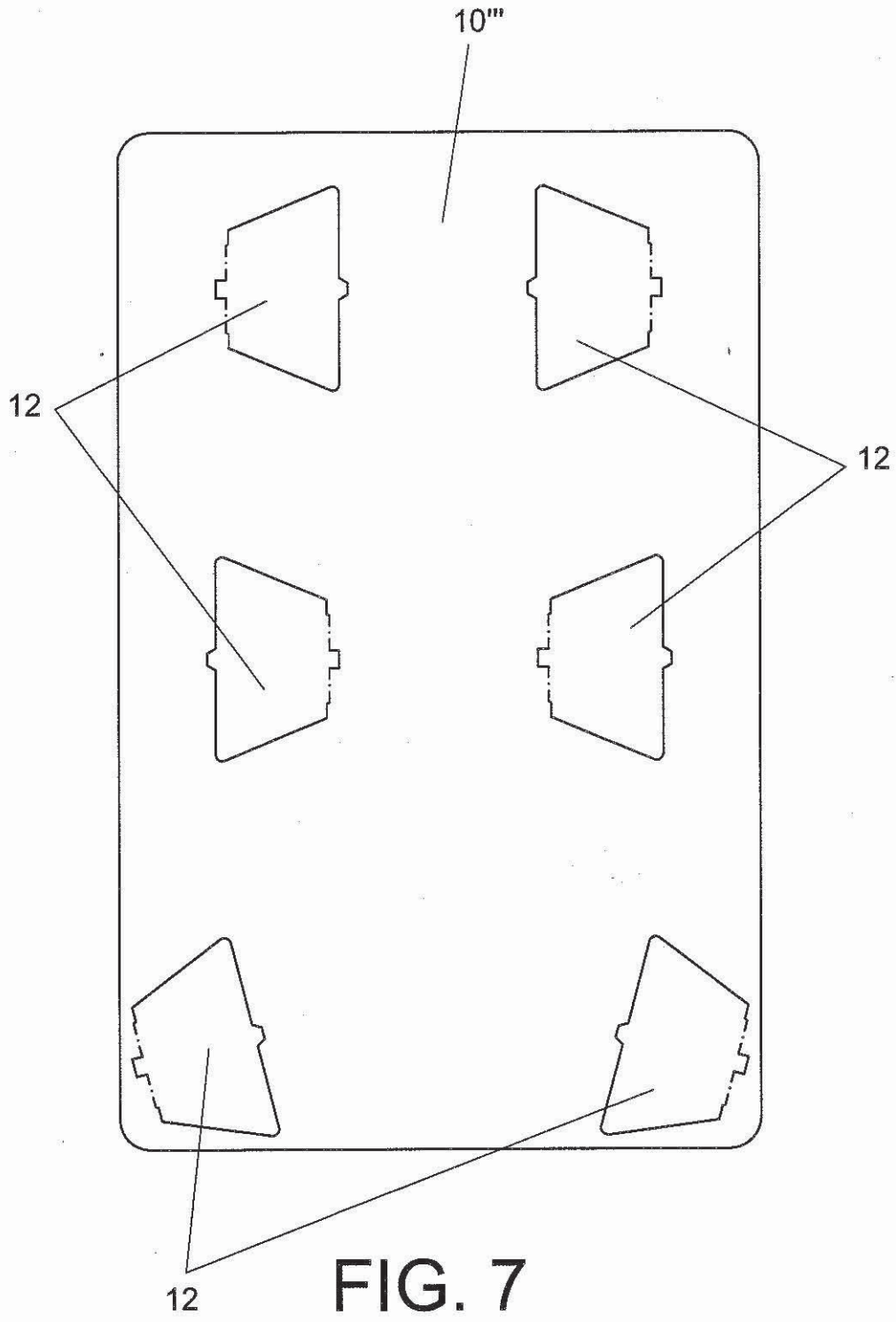


FIG. 7



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 200930634

②② Fecha de presentación de la solicitud: 28.08.2009

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B65D5/48** (2006.01)
B65D5/50 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2964230 A (NEMOEDE DONALD) 13.12.1960, columna 2, líneas 1-57; figuras 1-3.	1-3,5-7,9,10,16-19
Y		4,8,12-15
Y	FR 2922526 A1 (PAPETERIES) 24.04.2009, página 10, líneas 1-19; figuras 1-21.	4,15
Y	FR 2521527 A1 (LEMBACEL S.A) 19.08.1983, página 8, líneas 10-24; figuras 4-9.	8,13
Y	US 3945557 A (GRAHAM JR JAMES R.) 23.03.1976, todo el documento.	12
Y	US 2842263 A (PIERRE GIRAUDET) 08.07.1958, reivindicación 1; figuras 1-23.	14
X	EP 170637 A1 (BRINTAZZOLI RENATO) 05.02.1986, página 4, líneas 1-20; figuras 1-6.	1-3,5,6,11,16-19

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
27.02.2012

Examinador
V. Anguiano Mañero

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: 27.02.2012

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-19	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-19	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	US 2964230 A (NEMOEDE DONALD)	13.12.1960
D02	FR 2922526 A1 (PAPETERIES)	24.04.2009
D03	FR 2521527 A1 (LEMBACEL S.A)	19.08.1983
D04	US 3945557 A (GRAHAM JR JAMES R.)	23.03.1976
D05	US 2842263 A (PIERRE GIRAUDET)	08.07.1958
D06	EP 170637 A1 (BRINTAZZOLI RENATO)	05.02.1986

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 no cumple con el requisito de actividad inventiva establecido en el artículo 8 de la ley de patentes 11/1986 pues el documento US 2964230 A , cuestiona por sí solo la actividad inventiva de las reivindicaciones 1-3, 5-7,9,10,16-19, al igual que el documento EP 170637 A1 las reivindicaciones 1-3,5,6,11,16-19. Por otra parte, la combinación del documento US 2964230 A con el resto de documentos citados en el informe sobre el estado de la técnica cuestiona el resto de reivindicaciones. Así pues, las reivindicaciones 1-19 no cumplen con el requisito de actividad inventiva.