

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 812**

51 Int. Cl.:

B65D 19/00 (2006.01)

B65D 19/12 (2006.01)

B65D 88/52 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **17.07.2015 E 15382370 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.06.2018 EP 2995568**

54 Título: **Contenedor, desmontable y apilable**

30 Prioridad:

11.09.2014 ES 201431312

05.06.2015 ES 201530792

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

29.10.2018

73 Titular/es:

**FABRICANTE DE CONTENEDORES FADECO,
S.A. (100.0%)**

**Polígono Industrial Jundiz, C/ Zuazobidea, 12
01015 Vitoria, Alava, ES**

72 Inventor/es:

BENGOCHEA YARZA, JUAN JOSE

74 Agente/Representante:

URÍZAR BARANDIARAN, Miguel Ángel

ES 2 687 812 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

CONTENEDOR DESMONTABLE Y APILABLE

Objeto de la invención

5 El objeto del invento se refiere a un contenedor de nueva estructuración, que es desmontable y también apilable sin desmontarse. Estructuralmente, destaca por emplear un mínimo número de componentes que son: una base inferior; un marco superior y unas paredes laterales. Estos componentes se montan entre ellos para permitir su desmontaje de una forma rápida/sencilla para, sin detrimento de la robustez exigida a los contenedores en uso, posibilitar su transporte en vacío desmontados.

Antecedentes de la invención

10 En el actual estado de la técnica ya se conocen contenedores; incluso contenedores apilables (por ejemplo y entre otros, los descritos en los documentos EP2322441 ó ES2323210, este último del propio solicitante) y contenedores desmontables (por ejemplo, y entre otros, los descritos en los documentos ES2397035 ó ES2207375, este último del propio solicitante).

15 Los antecedentes cercanos son las Patentes US2009/250459, GB1257532, DE19948124 y el más importante es la Patente WO2013/126011 que describe un contenedor, desmontable y apilable, que comprende una base inferior, una base superior y unas paredes laterales que pueden ser montadas/desmontadas entre ellas tanto sobre la base como sobre el cuadro por medio de medios de unión.

20 Problemas básicos no resueltos en los contenedores conocidos radican tanto en la complejidad del montaje/desmontaje (lo que se traduce en aumento de costes logísticos) como en la baja rigidez/robustez de su estructura montada (lo que reduce su capacidad de carga).

Los contenedores conocidos como en los documentos WO2013/126011, GB1257532, DE19948124, US2009/250458, cuando se quiere transportarlos sin carga, es decir, vacíos puede hacerse desmontados o sin desmontar. Se desecha la opción de desmontarlos para su transporte por el tiempo que se pierde por lo que siempre se transportan sin desmontar, y aquí surge el problema.

25 Para su transporte los contenedores conocidos se apilan y el volumen total de los contenedores apilados es siempre al menos igual que la suma de volúmenes de cada contenedor por separado, lo cual es un grave problema por el coste del transporte por volumen. Los contenedores conocidos constan de una pared base, paredes laterales y tapa superior.

El contenedor objeto del invento soluciona el problema mencionado porque elimina la tapa superior.

30 El contenedor objeto del invento carece de tapa de modo que, cuando está vacío, puede alojarse un contenedor dentro de otro.

35 Para mantener la rigidez de su estructura incorpora un marco en el perímetro superior de sus paredes laterales; soluciona el problema del volumen ocupado cuando se transportan vacíos: primero alojando un contenedor dentro de otros dos dispuestos enfrentados y después apilando estos grupos de tres contenedores de modo que, cuando se transportan vacíos y se apilan sin desmontar, el volumen total de los contenedores apilados es siempre menor que el volumen total de los contenedores antes de apilarse.

ES 2 687 812 T3

Los contenedores ya conocidos presentan otros problemas como por ejemplo su ventilación interior, que se manifiesta como algo fundamental cuando los productos en ellos cargados son perecederos (en particular los pescados).

El problema que se encuentra en el estado de la técnica es resuelto por la invención de acuerdo con el contenido de la reivindicación 1.

- 5 Las paredes laterales se unen tanto entre sí como a la base y al marco superior empleando medios que permiten un rápido desmontaje.

Los medios de unión empleados para montar/desmontar entre sí los elementos/partes componentes del contenedor son:

- 10 - entre paredes sendos montantes angulares provistos de orificios roscados en ambos bordes verticales de dos paredes opuestas; y unos orificios pasantes en ambos bordes verticales de las otras dos paredes opuestas; disponiéndose tornillos alojados en dichos orificios pasantes y roscados en dichos orificios roscados de los montantes;
- entre paredes laterales y base, unas pestañas provistas de orificios roscados en el perímetro de la base; y unos orificios pasantes en el borde inferior de las paredes laterales; disponiéndose tornillos alojados en dichos orificios pasantes y roscados en los orificios de las pestañas;
- 15 - entre paredes laterales y el marco superior, unos orificios roscados en el perímetro del marco superior y unos orificios pasantes en el borde superior de las paredes laterales; disponiéndose tornillos alojados en dichos orificios pasantes de las paredes laterales y roscados en los orificios del marco superior.

- Alternativamente, los medios empleados para montar/desmontar entre sí los elementos/partes componentes del contenedor son directamente orificios practicados en el contorno de dichos elementos/partes componentes; yendo
20 dichos orificios enfrentados por parejas para insertar en ellos juegos de tornillo/tuerca (todos iguales).

- Los medios para rigidizar la base inferior disponen unos refuerzos diagonales que quedan a ras con unos travesaños de sección en "U" y con un larguero de sección en "V" para que apoye sobre todos ellos una chapa de suelo en la que se han practicado los orificios de desagüe. También incluye un marco perimetral a la misma altura que los travesaños de sección en "U" que definen la entrada de uñas, utilizando los cuales se manipula el contenedor con la correspondiente
25 carretilla de uñas cuando está cargado.

También se caracteriza porque las paredes disponen orificios de ventilación, distribuidos estratégicamente en su superficie, para originar corrientes de aire en el interior del contenedor.

También se caracteriza porque la base dispone orificios de desagüe distribuidos estratégicamente en su superficie, para evacuar fluidos residuales y/o procedentes de la limpieza.

- 30 Otras configuraciones y ventajas de la invención se pueden deducir a partir de la descripción siguiente, y de las reivindicaciones dependientes.

Descripción de los dibujos

Para comprender mejor el objeto de la invención, se representa en las figuras adjuntas una forma preferente de realización, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento. En este caso:

ES 2 687 812 T3

La figura 1a representa una vista general esquemática en perspectiva de un contenedor montado, de acuerdo con el invento.

La figura 1b representa una vista general esquemática en perspectiva de un contenedor con sus componentes en disposición de montaje.

5 La figura 2 representa un detalle ampliado, según indicación de la figura 1a.

La figura 3 representa una vista general esquemática en perspectiva similar a la figura 1a de la patente principal, para una realización del contenedor montado que elimina todos los orificios roscados.

La figura 4a representa una vista general esquemática de la base (1), en perspectiva inferior, para la realización de la figura 3.

10 La figura 4b representa una vista general esquemática de la base (1), en perspectiva superior, para la realización de la figura 3.

La figura 4c representa una vista general esquemática de la base (1), en alzado, para observar la sección en "U" de configuración cerrada para los travesaños (12) que constituyen la entrada de uñas en la realización de la figura 3.

15 La figura 4d representa una sección general esquemática, según indicación B:B de la figura 2c, para observar la sección en "V" del larguero (11) en la realización de la figura 3.

La figura 5 representa una vista general esquemática en alzado de una de las paredes laterales (2), para observar su estructuración y particularidades en la realización de la figura 3.

La figura 6 representa una vista general esquemática en perspectiva de una de las paredes laterales (3) con los montantes (51) integrados en la realización de la figura 3.

20 La figura 7a representa una vista general esquemática en planta del marco superior (4) para observar su estructuración y particularidades para la realización de la figura 3.

La figura 7b representa una sección general esquemática, según indicación V:V de la figura 7a.

La figura 8 representa una serie de seis contenedores montados, de acuerdo con el invento, apilados y en disposición de uso cargados.

25 Las figuras 9a, 9b y 9c representan los contenedores de la figura anterior en sucesivas fase de apilamiento sin desmontar, cuando están descargados.

Descripción de una realización preferente

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento. No se descartan en absoluto otros modos de realización en los que se introduzcan cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

30 El objeto del invento se refiere a un contenedor de nueva estructuración, que es desmontable y también apilable sin desmontarse.

De conformidad con la invención, el contenedor desmontable y apilable objeto del invento consta de:

ES 2 687 812 T3

- una base (1) inferior;

- un marco (4) superior;

- unas paredes (2), (3) laterales; y

5 - medios de unión (5) para montar/desmontar tanto las paredes (2), (3) en la base (1) y en el marco (4) como las paredes (2),(3) entre sí de forma sencilla/rápida que también asegura la robustez del contenedor montado.

Adicionalmente, y tal como se aprecia en los dibujos, las paredes (2), (3) disponen orificios de ventilación (6) distribuidos estratégicamente en su superficie, para originar corrientes de aire en el interior del contenedor; y la base (1) dispone orificios de desagüe (7) distribuidos estratégicamente en su superficie, para evacuar fluidos residuales y/o procedentes de la limpieza.

10 Para el ejemplo de realización representado en las figuras 1a, 1b y 2:

- los citados medios de unión (5) entre paredes (2), (3) los constituyen sendos montantes angulares (51) provistos de orificios roscados (52) en ambos bordes verticales de dos paredes (3) opuestas; y unos orificios pasantes (53) en ambos bordes verticales de las otras dos paredes (2) opuestas; disponiéndose tornillos (50) alojados en dichos orificios pasantes (53) y roscados en dichos orificios (52) de los montantes (51);

15 - los citados medios de unión (5) entre paredes (2), (3) y base (1) los constituyen, en el perímetro de la base (1), unas pestañas (54) provistas de orificios roscados y unos orificios pasantes (55) en el borde inferior de las paredes (2), (3); disponiéndose tornillos (50) alojados en dichos orificios pasantes (55) y roscados en los orificios de las pestañas (54); y

20 - los citados medios de unión (5) entre paredes (2), (3) y el marco (4) los constituyen unos orificios roscados (56) en el perímetro del marco (4) y unos orificios pasantes (57) en el borde superior de las paredes (2), (3); disponiéndose tornillos (50) alojados en dichos orificios pasantes (57) y roscados en los orificios (56).

A partir de esta concepción básica, están incluidas en el objeto del invento cualesquiera realizaciones alternativas que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta. Es indistinto a los efectos del invento, por ejemplo, una base (1) de planta cuadrada o rectangular, portadora de paredes laterales (2), (3) que, a su vez, pueden ser las cuatro iguales en caso de bases (1) de planta cuadrada o repetirse dos a dos en caso de bases (1) de planta rectangular. El marco superior (4) será en cada caso de planta cuadrada o rectangular, según corresponda.

De conformidad con la presente adición, y según la realización representada en las figuras 3 a 7, la base (1) se estructura en sendos largueros-base (10a) y sendos travesaños-base (10b) que inciden dos a dos ortogonalmente entre sí en cooperación con sendas patas (13) dispuestas en sus ángulos de confluencia.

30 Cada larguero-base (10a) y cada travesaño-base (10b) llevan, en toda su longitud, una pared-refuerzo (14) provista de unos orificios pasantes (54).

Cada pata (13) define superiormente una cavidad (131) e inferiormente una plataforma-apoyo (132).

Los largueros-base (10a) van relacionados entre sí por unos travesaños (12), de sección en "U" que, dispuestos por parejas contrapuestas, constituyen los tubos de uñas para manipular el contenedor con la correspondiente carretilla de uñas cuando está cargado.

ES 2 687 812 T3

Los travesaños-base (10b) van relacionados entre sí por, al menos, un larguero (11) de sección en “V”.

Adicionalmente, se disponen unos refuerzos diagonales (15) que quedan en contacto con los travesaños (12).

Los largueros-base (10a), travesaños-base (10b), larguero (11), travesaños (12) y refuerzos diagonales (15) quedan a ras para que apoye sobre ellos una chapa de suelo (16) en la que se han practicado los orificios de desagüe (7).

- 5 Según la realización representada -ver figuras 5 y 6- las paredes laterales (2), (3) son iguales dos a dos y disponen los orificios de ventilación (6) distribuidos estratégicamente en sus respectivas superficies.

Cada pared lateral (2) lleva practicados unos orificios pasantes (55), (57), (59) en sus respectivas zonas de contorno: inferior, superior y laterales verticales. Unos rebajes (20) en sus ángulos inferiores posibilitan el montaje.

- 10 Cada pared lateral (3) lleva practicados unos orificios pasantes (55), (57) en sus respectivas zonas de contorno: inferior y superior. En sus laterales verticales lleva integrados dos montantes (51). Una pared lateral (3) y dos montantes verticales (51) forman un conjunto único montado en origen: los montantes (51) van, por ejemplo, soldados a los laterales verticales de la pared (3).

Cada montante (51) es un perfil angular en “L” de alas iguales. Se une a la correspondiente pared lateral (3) por una de dichas alas y lleva practicados unos orificios pasantes (58) en la otra ala.

- 15 Adicionalmente, cada montante (51) lleva en su extremo inferior una pata (51a).

Según la realización representada -ver figuras 7a y 7b- el marco superior (4) se estructura en sendos largueros-marco (4a) y sendos travesaños-marco (4b) que inciden ortogonalmente dos a dos, disponiendo entre cada dos de ellos unos refuerzos angulares (41).

- 20 Cada larguero-marco (4a) y cada travesaño-marco (4b) llevan una pestaña-refuerzo en toda su longitud, provista de unos orificios pasantes (56).

Los citados medios de unión (5) para montar/desmontar tanto las paredes (2), (3) en la base (1) y en el marco (4) como las paredes (2),(3) entre sí de forma sencilla/rápida los constituyen:

- los citados montantes angulares (51) de las paredes laterales (3), con sus orificios pasantes (58);
- las citadas paredes-refuerzo (14) de la base (1), con sus orificios pasantes (54);
- 25 - los citados orificios pasantes (55), (57), (59) previstos en las paredes laterales (2); y
- las citadas pestañas-refuerzo (42) del marco superior (4), con sus orificios pasantes (56).
- juegos de tornillo/tuerca (todos iguales).

Se disponen juegos de tornillo/tuerca en pares de orificios enfrentados entre sí; donde cada orificio de cada par está practicado en uno de los elementos/partes del contenedor a unir. Así:

- 30 - Los orificios pasantes (54) previstos en las paredes-refuerzo (14) de la base (1) se enfrentan a los orificios pasantes (55) previstos en el borde inferior de las paredes laterales (2), (3);

ES 2 687 812 T3

- Los orificios pasantes (56) previstos en las pestañas-refuerzo (42) del marco superior (4) se enfrentan a los orificios pasantes (57) previstos en el borde superior de las paredes laterales (2), (3); y

- Los orificios pasantes (58) previstos en los montantes (51) se enfrentan a los orificios pasantes (57), (59) previstos en los contornos verticales de las paredes laterales (2).

5 Previamente a la inserción de estos juegos de tornillo/tuerca en los pares de orificios enfrentados, se han dispuesto las paredes laterales (3) con las patas (51a) de sus montantes (51) alojadas en las cavidades (131) de las patas (13) y el marco superior (4) encajado en el extremo superior de dichos montantes (51).

10 Con esta estructuración, componentes y particularidades, partiendo de contenedores cargados/apilados (ver figura 8), cuando están descargados pueden transportarse sin desmontarlos ocupando menos espacio: concretamente tres contenedores ocupando el espacio de dos si se dispone uno dentro de otros dos enfrentados entre sí (Ver figuras 9a, 9b, 9c).

También pueden desmontarse y adosar/superponer sus componentes: base (1) paredes (2), (3) y marco (4) ocupando un mínimo espacio.

15 Podrán ser variables los materiales, dimensiones, proporciones y, en general, aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

1.- Contenedor desmontable y apilable; que consta de una base (1) inferior y unas paredes (2), (3) laterales que se montan/desmontan entre sí así como sobre la base (1) empleando medios de unión (5); caracterizado porque consta de un cuadro (4) superior que puede ser montado y desmontado de las paredes (2) y (3) laterales, con la ayuda de dichos medios de unión (5) que son constituidos por unos orificios roscados (56) en el perímetro del marco (4), y unos orificios pasantes (57) en el borde superior de las paredes (2), (3); disponiéndose tornillos (50) alojados en dichos orificios pasantes (57) y roscados en los orificios (56) y porque las paredes (2), (3) disponen orificios de ventilación (6), la base (1) dispone orificios de desagüe (7) distribuidos estratégicamente en su superficie, para evacuar fluidos residuales y/o procedentes de la limpieza; y porque con esta geometría/configuración se permite encastrar un contenedor vacío entre otros dos dispuestos cara a cara, lo que permite transportar tres contenedores vacíos ocupando el espacio de dos.

2.- Contenedor, según reivindicación 1, caracterizado porque la base (1) se estructura en sendos largueros-base (10a) y sendos travesaños-base (10b) que inciden dos a dos ortogonalmente entre sí en cooperación con sendas patas (13) dispuestas en sus ángulos de confluencia; donde cada larguero-base (10a) y cada travesaño-base (10b) llevan, en toda su longitud, una pared-refuerzo (14) provista de unos orificios pasantes (54); y donde cada pata (13) define superiormente una cavidad (131) e inferiormente una plataforma-apoyo (132).

3.- Contenedor, según reivindicación 1, caracterizado porque las paredes laterales (2), (3) que disponen los orificios de ventilación (6) son iguales dos a dos, donde cada pared lateral (2) lleva practicados unos orificios pasantes (55), (57), (59) en sus respectivas zonas de contorno inferior superior y verticales, y unos rebajes (20) en sus ángulos inferiores; y cada pared lateral (3) lleva practicados unos orificios pasantes (55), (57) en sus respectivas zonas de contorno inferior y superior; disponiendo dos montantes (51) integrados en sus verticales.

4.- Contenedor, según reivindicación 1, caracterizado porque el marco superior (4) se estructura en sendos largueros-marco (4a) y sendos travesaños-marco (4b) que inciden ortogonalmente dos a dos, disponiendo entre cada dos de ellos unos refuerzos angulares (41), donde cada larguero-marco (4a) y cada travesaño-marco (4b) lleva una pestaña-refuerzo en toda su longitud, provista de unos orificios pasantes (56).

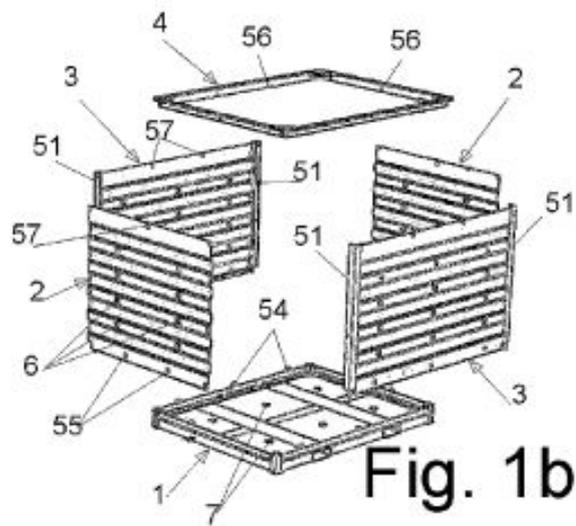
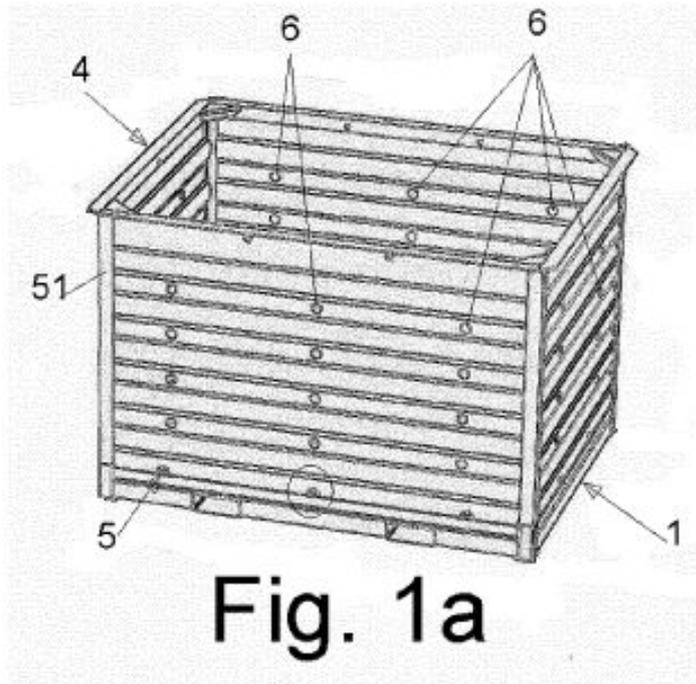
5.- Contenedor, según reivindicación 2, caracterizado porque los largueros-base (10a) van relacionados entre sí por unos travesaños (12), de sección en "U" que, dispuestos por parejas contrapuestas, constituyen los tubos de uñas para manipular el contenedor con la correspondiente carretilla de uñas cuando está cargado; los travesaños-base (10b) van relacionados entre sí por, al menos, un larguero (11) de sección en "V"; y se disponen unos refuerzos diagonales (15) que quedan en contacto con los travesaños (12); quedando largueros-base (10a), travesaños-base (10b), larguero (11), travesaños (12) y refuerzos diagonales (15) a ras y apoyando sobre ellos una chapa de suelo (16) en la que se han practicado los orificios de desagüe (7).

6.- Contenedor, según reivindicación 3, caracterizado porque cada montante (51) es un perfil angular en "L", que se une a la correspondiente pared lateral (3) por una de sus alas y lleva practicados unos orificios pasantes (58) en la otra; y donde cada montante (51) lleva en su extremo inferior una pata (51a).

7.- Contenedor, según reivindicaciones 2 a 4, caracterizado porque los citados medios de unión (5) para montar/desmontar tanto las paredes (2), (3) en la base (1) y en el marco (4) como las paredes (2),(3) entre sí de forma sencilla/rápida los constituyen los citados orificios pasantes (58) de los montantes angulares (51); los citados

ES 2 687 812 T3

orificios pasantes (54) de las paredes-refuerzo (14); los citados orificios pasantes (55), (57), (59) de las paredes laterales (2); los citados orificios pasantes (56) de las pestañas-refuerzo (42); y una pluralidad de idénticos juegos de tornillo/tuerca alojados en pares de dichos orificios pasantes enfrentados, donde cada orificio del par está practicado en uno de los elementos a unir.



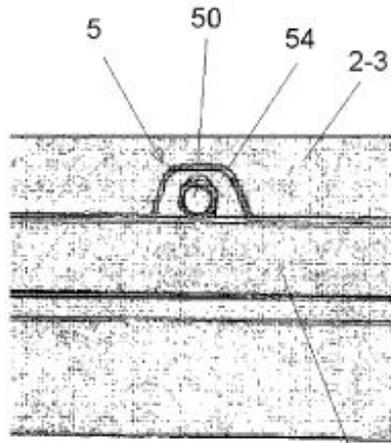


Fig. 2

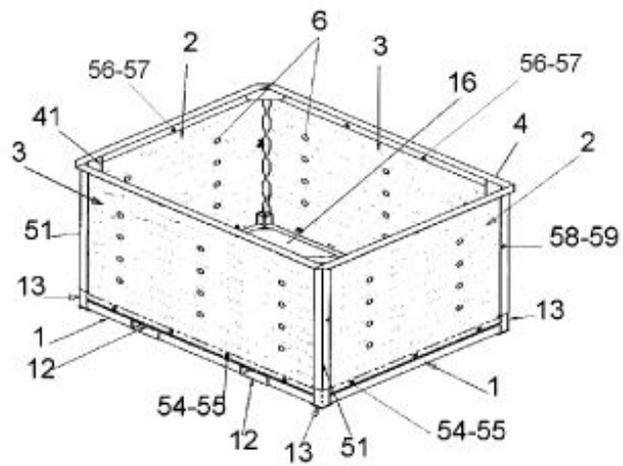


Fig. 3

Fig. 4a

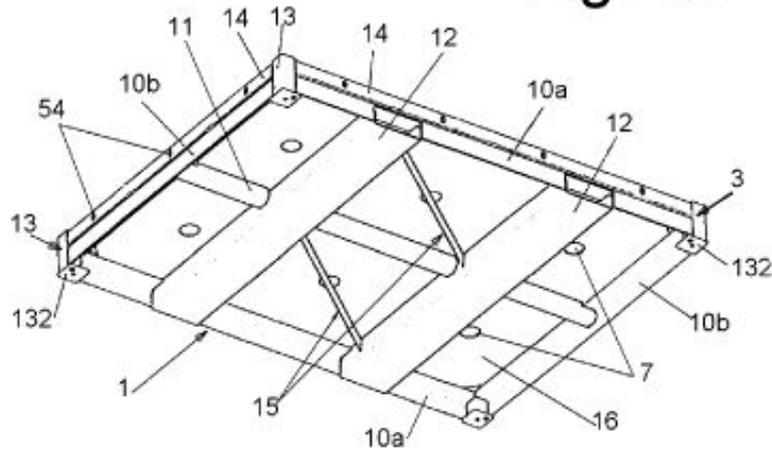


Fig. 4b

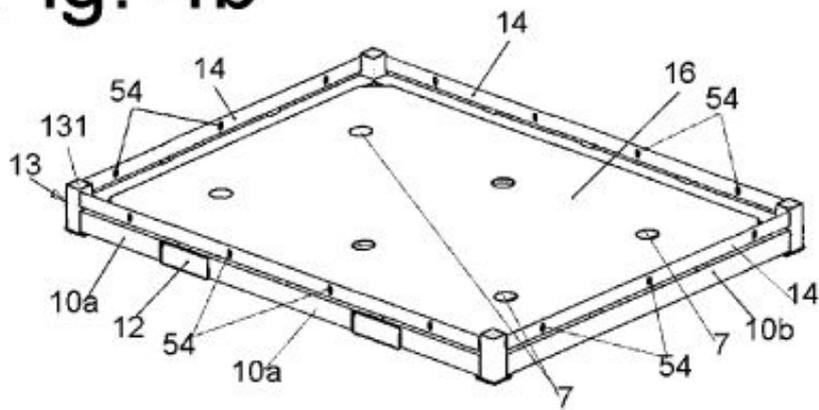


Fig. 4c

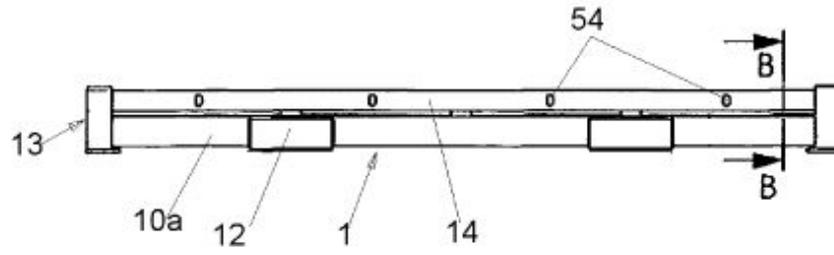


Fig. 4d

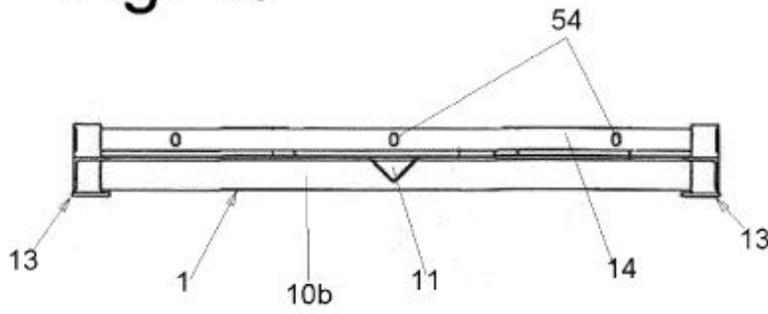


Fig. 5

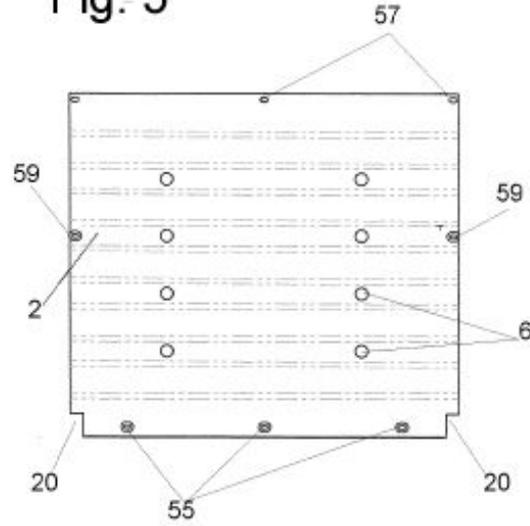
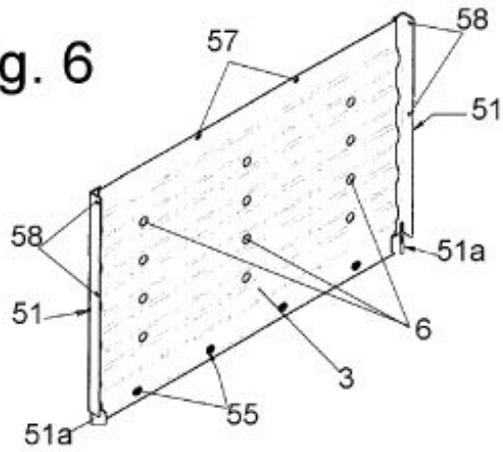


Fig. 6



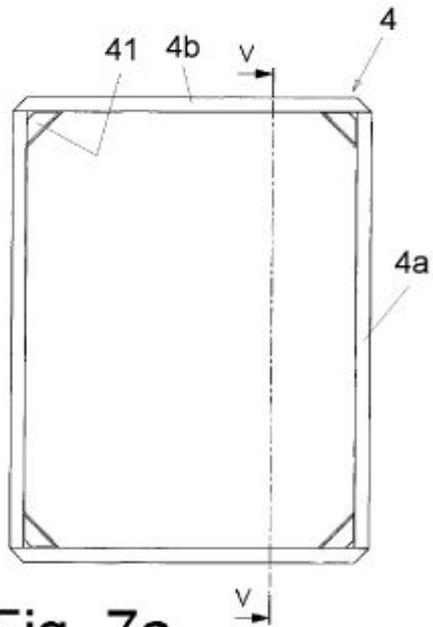


Fig. 7a



Fig. 7b

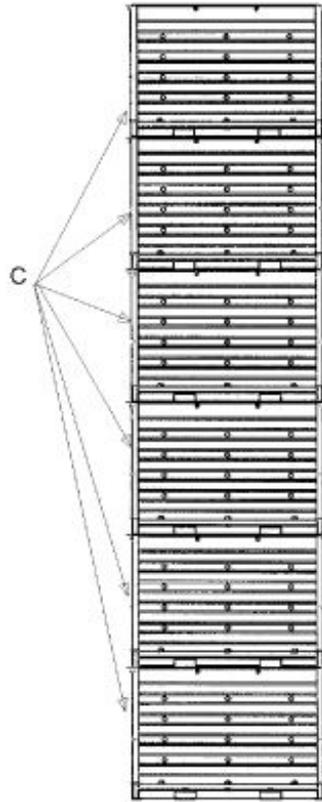


Fig. 8

Fig. 9a

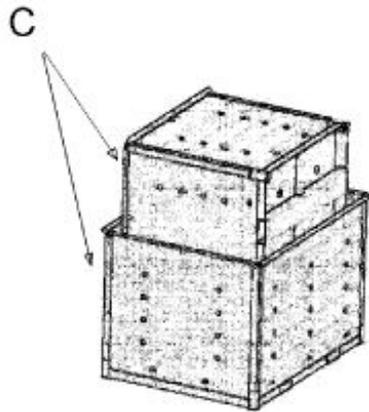


Fig. 9b

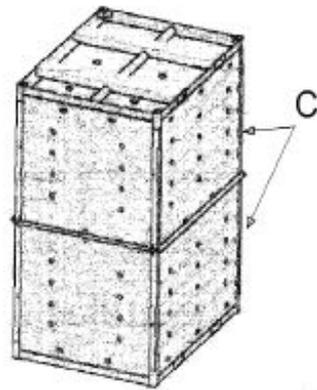
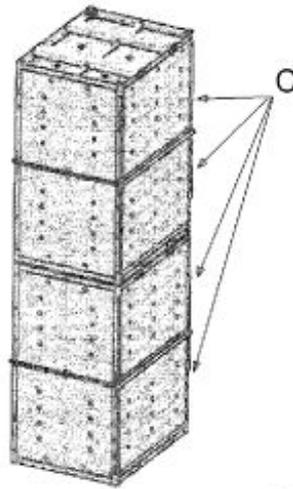


Fig. 9c



REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

Esta lista de referencias citadas por el solicitante quiere únicamente ayudar al lector y no forma parte del documento de patente europea. Aunque se ha puesto un gran cuidado en su concepción, no se pueden excluir errores u omisiones y la OEB declina toda responsabilidad a este respecto.

5 **Documentos de-patente citados en la descripción**

- EP 2322441 A [0002]
- ES 2323210 [0002]
- ES 2397035 [0002]
- ES 2207375 [0002]
- US 2009250459 A [0003] [0005]
- GB 1257532 A [0005]
- DE 19948124 [0003] [0005]
- WO 2013126011 A [0003] [0005]