

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 545 862**

51 Int. Cl.:

B65D 19/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.02.2014** **E 14709986 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.07.2015** **EP 2799358**

54 Título: **Contenedor armable**

30 Prioridad:

04.07.2013 ES 201330842 U

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

16.09.2015

73 Titular/es:

GREEN BOX S.L. (100.0%)
Carrer dels Fusters, 5
46290 Alcacer, Valencia, ES

72 Inventor/es:

RUBIO GRADOLÍ, JOSÉ

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 545 862 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 armable

Campo de la invención

5 La presente invención se engloba dentro del campo de los contenedores armables, los cuales son conocidos e.g. en EP-A-0894728.

Antecedentes de la invención

10 En la actualidad existen dos tipos de contenedores. En primer lugar, un contenedor de cartón, que consiste en una caja de cartón con unos pilares tubulares también de cartón, ubicados sobre un palé de madera. Los principales inconvenientes de este contenedor son la falta de ventilación, puesto que la caja tiene un fondo tupido de cartón y se sitúa sobre una segunda superficie que es el palé, y la escasa resistencia del contenedor debido a que su único componente es el cartón.

El segundo tipo es un contenedor plegable íntegramente de plástico. Su principal inconveniente es el elevado coste. Normalmente se alquila y debe devolverse una vez finalizado su uso, con lo que a grandes distancias deja de ser operativo puesto que el coste logístico de devolución se dispara.

15 La presente invención propone un nuevo tipo de contenedor con una constitución novedosa.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a un contenedor armable que comprende las características de la reivindicación 1, constituido a base de tres componentes independientes, fácilmente ensamblables entre sí, y todos ellos de naturaleza reutilizable o reciclable.

20 El contenedor objeto de la invención está especialmente concebido para el transporte de frutas, verduras, plantas, etc., debido a su alto grado de ventilación. Comprende una plataforma inferior tipo pallet que conforma el suelo o la base del mismo, una armadura que se monta sobre la plataforma, y por una pared que circunda y comprime lateralmente la armadura, cerrando las partes horizontales del contenedor.

25 La plataforma es de material plástico, de constitución robusta, fácilmente transportable y almacenable gracias a su posibilidad de apilamiento. Además esta plataforma es reutilizable, tanto para la producción de nuevos contenedores, como en su uso individual como plataforma de carga. Su tamaño corresponde a lo que sería media paleta europea, facilitando así su estandarización tanto en logística como en transporte.

30 La estructura vertical está constituida a base de piezas simples de madera maciza, y se compone de cuatro montantes o pies verticales, introducidos y fijables por su extremo inferior en la plataforma, y por cuatro travesaños planos horizontales, a base de tablas, dos intermedios y dos superiores paralelos, todos ellos montados por sus extremos entre alojamientos enfrentados de los montantes verticales.

35 Los montantes verticales son de sección triangular a modo de escuadra y contienen las acanaladuras donde van encajadas las tablas o travesaños horizontales. Los travesaños intermedios van situados a igual altura, entre dos montantes verticales consecutivos, los de menor distancia entre sí, siendo de menor sección que los travesaños superiores.

40 Los travesaños superiores ocupan posiciones paralelas, montados entre parejas independientes de montantes. Los alojamientos en los que se fijan consisten en acanaladuras verticales practicadas a partir de la sección extrema superior de los montantes, de modo que el canto longitudinal superior de estos travesaños quede a ras con dicha sección extrema superior. Al tener mayor canto permiten el apoyo de más carga en el borde del contenedor, dotándole de una mayor resistencia a compresión, canalizando las cargas a través de los montantes y la base y evitando que la carga se transmita a través del collar de cartón. Todos los componentes de esta armadura son reutilizables.

45 Para permitir el apilamiento de plataformas, los pies de apoyo de la misma son huecos y enchufables, quedando cerrados por la base inferior y abiertos por la superior. Estos pies de apoyo presentan en la base inferior conformaciones o encastramientos para el apoyo sobre los montantes y travesaños superiores, permitiendo así el apilamiento de dos o más contenedores, y garantizando una mayor resistencia al deslizamiento de los apoyos.

5 La cubierta lateral, a base de cartón, va montada ajustadamente alrededor de los montantes, posee a su vez un doblez en su perímetro inferior que tiene una múltiple función, por un lado evita que el collar de cartón deslice por debajo del nivel para el cual está concebido, tanto durante el montaje como durante su manipulación y carga, por otro la estructura en L que genera garantiza una mayor rigidez e indeformabilidad del mismo. Además, el escote que se realiza durante el troquelado de este elemento bordea los montantes de madera e impide que el collar pudiese girar sobre la estructura en sentido horizontal.

10 El collar de cartón queda reforzado con flejes periféricos de presión que a su vez comprimen los montantes contra los travesaños. Esto se hace por encima de la cubierta lateral de cartón favoreciendo así el reparto de la fuerza puntual ejercida por el fleje, que a través del cartón se reparte sobre los montantes asegurando así la estabilidad de la armadura. De esta manera se obtiene un sistema estructural estable e uniforme donde los elementos de madera absorben las compresiones, el fleje y el cartón las tracciones, dejando a la paleta de plástico la función mixta de base, sustentación y equilibrado de fuerzas.

15 La cubierta lateral dispone, al menos en una de sus paredes y a partir del borde superior libre de la misma, de una zona central que está limitada por una línea de trepado o debilitamiento, mediante cuya rotura se conforma una ventana a través de la que es visible el producto contenido, facilitando el acceso al mismo, sobre todo en productos a granel cuando la carga se encuentra al mínimo nivel. Al mismo tiempo la zona o porción separada mediante la rotura de la línea de trepado citada dispone a partir de su borde de ranuras que permiten su montaje sobre el borde superior de las restantes paredes del contenedor, para servir como soporte indicador de precios u otras informaciones. También existe la opción de mediante un trepado o 20 troquel conformar un porta trípticos con fines comerciales, este porta trípticos es fácilmente ensamblable a través de su troquelado y doblado sumamente intuitivo.

En definitiva, el contenedor está compuesto mediante una serie de componentes fácilmente acoplables y fijables entre sí, sin necesidad de tener que utilizar elementos accesorios de unión, tales como grapas, clavos, o colas, etc.

25 Por otro lado, la cubierta o pared lateral, a base de cartón, es fácilmente reciclable, mientras que la armadura, a base de madera, y la plataforma de material plástico son reutilizables.

Todos los elementos una vez desmontados reducen considerablemente su volumen con respecto al producto ensamblado.

30 Con la constitución expuesta, los contenedores pueden superponerse o apilarse, al disponer las patas de cada plataforma de material plástico de conformaciones que aseguran la posición de apilado.

Las plataformas de material plástico son reutilizables tanto para la formación de sucesivos contenedores como por sí solas, el poder ser utilizadas como plataformas de carga. Además estas plataformas pueden apilarse entre sí, facilitando su transporte y almacenamiento.

35 Una ventaja más del contenedor de la invención es su peso reducido, debido a la naturaleza de los componentes que lo forman.

Las características y ventajas del contenedor de la invención podrán comprenderse mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos e ilustraciones adjuntas, en los que se muestra un ejemplo de realización, dado a título de ejemplo no limitativo.

Breve descripción de los dibujos

40 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

Las Figuras 1A, 1B y 1C muestran los elementos constitutivos del contenedor armable.

La Figura 2 es una planta superior de una plataforma del contenedor de la invención.

45 La Figura 3 es una vista lateral de la plataforma, según la dirección A de la Figura 2.

La Figura 4 es una vista lateral de la plataforma, según la dirección B de la Figura 2.

La Figura 5 muestra dos plataformas superpuestas y enchufadas, seccionadas según la línea de corte VII-VII de la Figura 2.

La Figura 6 es una sección parcial de la plataforma, tomada según la línea de corte VIII-VIII de la Figura 2.

La Figura 7 muestra un alzado de la cara superior de la plataforma.

5 La Figura 8 muestra un alzado de la cara inferior de la plataforma.

La Figura 9 muestra un alzado de varias plataformas superpuestas.

Las Figuras 10A, 10B y 10C muestran los componentes de la armadura del contenedor para tres tamaños diferentes (G 50, G 70 y G 100, respectivamente).

La Figura 11 muestra el contenedor ya montado y con productos.

10 Las Figuras 12A, 12B y 12C muestran las distintas fases del montaje del bolsillo con fines comerciales.

Las Figuras 13A y 13B muestran el bolsillo ya montado en el contenedor.

Descripción detallada de la invención

15 Según puede apreciarse en las Figuras 1A, 1B y 1C, el contenedor de la invención está formado por una plataforma 1 reutilizable inferior, de material plástico, por una armadura 2 o subestructura de madera montable sobre la plataforma, y una pared o cubierta lateral 3 de cartón ondulado que rodea la armadura. Su montaje es muy sencillo, mediante encastrés.

Las Figuras 2 a 7 muestran distintas vistas y cortes de la plataforma del contenedor:

- Figura 2: planta superior.

- Figura 3: vista lateral según la dirección A de la Figura 2.

20 - Figura 4: vista lateral según la dirección B de la Figura 2.

- Figura 5: dos plataformas superpuestas y enchufadas seccionadas según la línea de corte VII-VII de la Figura 2.

- Figura 6: sección parcial de la plataforma tomada según la línea de corte VIII-VIII de la Figura 2.

- Figura 7: alzado de la cara superior de la plataforma.

25 - Figura 8: alzado de la cara inferior de la plataforma.

- Figura 9: alzado de varias plataformas superpuestas.

30 La plataforma 1 reutilizable de material plástico es de contorno rectangular, tal y como se muestra en la Figura 2, y dispone inferiormente de patas o pies de apoyo de esquina 4 y patas o pies de apoyo intermedios (5,6) de apoyo, todos ellos huecos, abiertos por la base superior y cerrados en la base inferior. Todos estos pies presentan dos tramos de diferente sección, siendo el tramo inferior el de menor sección, de modo que al superponer dos o más plataformas en posición coincidente, tal y como se muestra en las Figuras 5 y 9, las diferentes patas se enchufan parcialmente entre sí, facilitando de este modo el apilamiento y almacenamiento de dichas plataformas.

35 Como se aprecia en las Figuras 2 y 6, los pies de apoyo de esquina 4 disponen interiormente de un tabique diagonal 7 que delimita un alojamiento externo 8 para el montaje de la armadura 2, tal y como se expone más adelante.

El fondo de los pies de esquina 4 conforma un escalón 9 (Figuras 3, 5, y 6), que facilita el apilado de los contenedores. Para ello además los pies intermedios 5 situados en el lado mayor de la plataforma presentan una acanaladura central 10 (Figura 5).

- 5 La plataforma reutilizable de material plástico 1 puede ser utilizada por si sola como plataforma de carga. Además estas plataformas son apilables entre sí, tal y como se muestra en la Figura 5, facilitando de este modo su almacenamiento y transporte. Según se aprecia en la Figura 2, la plataforma reutilizable de material plástico dispone de múltiples aberturas (17) que permitirán la ventilación del producto alojado en el contenedor.
- 10 La armadura 2 del contenedor está compuesta, tal como se muestra en las Figuras 10A, 10B y 10C y en las Figuras 1B y 1C, por cuatro montantes verticales 11, de sección triangular, y por cuatro travesaños (12,13), dos intermedios 12 que van dispuestos entre dos montantes 11 consecutivos del lado menor, y dos superiores 13 que van montados entre parejas de montantes 11 independientes del lado mayor, de modo que ocupen posiciones paralelas.
- Los travesaños (12,13) se introducen por sus extremos en alojamientos intermedios 18 practicados en los montantes 11, tal y como puede apreciarse en las Figuras 1B y 1C.
- 15 Los contenedores pueden disponerse en posición superpuesta o apilada, apoyando el escalón 9 de los pies de esquina 4 de un contenedor en el extremo superior de los montantes 11 del contenedor situado inmediatamente por debajo, mientras que la acanaladura 10 de los pies intermedios 5 del lado mayor apoyará sobre el canto superior de los travesaños superiores 13, asegurándose de este modo la posición de apilado.
- 20 Existen tres tamaños diferentes de contenedores en función de su altura, cuyas denominaciones comerciales son "G 50" (Figura 10A), "G 70" (Figura 10B) y "G 100" (Figura 10C), indicando el número la altura en cm. Estos contenedores tienen 80 cm de largo y 60 cm de ancho. No obstante, las dimensiones del contenedor en altura, anchura y longitud pueden variar, adaptándose a cualquier estándar.
- La cubierta lateral 3 dispone, al menos en una de sus paredes y a partir del borde superior libre de la misma, de una zona central que está limitada por una línea de trepado o debilitamiento, mediante cuya rotura se conforma una ventana a través de la que es visible el producto 16 contenido, según se muestra en la Figura 11, facilitando el acceso al mismo.
- 25 También existe la opción de conformar, mediante un trepado o troquel, un porta trípticos o bolsillo 20 con fines comerciales. Este bolsillo 20 es fácilmente ensamblable a través de su troquelado y doblado sumamente intuitivo, según se muestra en las Figuras 12A, 12B y 12C, que representan las distintas etapas del montaje del bolsillo.
- Las Figuras 13A muestra el bolsillo ya montado en el contenedor. La Figura 13B muestra el bolsillo ampliado.

30

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Contenedor armable, que comprende una plataforma (1) inferior, una armadura (2), y una cubierta lateral (3), la plataforma (1) disponiendo inferiormente de pies de apoyo de esquina (4) y pies de apoyo intermedios (5,6), y la armadura (2) disponiendo de montantes verticales (11) introducibles y fijables en los pies de apoyo de esquina (4) de la plataforma (1), donde los pies de apoyo (4,5,6) de la plataforma son huecos y enchufables entre sí, permitiendo el apilamiento de plataformas, estando cerrados por la base inferior y abiertos por la base superior,
10 caracterizado porque la armadura (2) dispone de travesaños que discurren entre los montantes verticales (11), dichos travesaños comprendiendo dos travesaños intermedios (12) situados en dos caras laterales del contenedor enfrentadas y dos travesaños superiores (13) situados enfrentados y paralelos en las otras dos caras laterales del contenedor restantes, todos ellos montados por sus extremos entre alojamientos (18) enfrentados de montantes verticales (11) consecutivos, estando los alojamientos (18) de los travesaños superiores (13) practicados a partir de la sección extrema superior de dichos montantes verticales (11);
15 y porque los pies de apoyo (4,5,6) de la plataforma presentan en su base inferior conformaciones para el apoyo sobre los montantes verticales (11) y travesaños superiores (13), permitiendo el apilamiento de dos o más contenedores, cada pie de apoyo de esquina (4) de la plataforma (1) presentando exteriormente en el fondo un escalón (9) adaptable sobre el extremo superior de los montantes verticales (11) de otro contenedor, y los pies de apoyo intermedios (5) situados en las caras laterales del contenedor donde se ubican los
20 travesaños superiores (13) disponiendo exteriormente en el fondo de una acanaladura (10) acoplable sobre el canto de los travesaños superiores (13) de otro contenedor.
- 25 2.- Contenedor según la reivindicación 1, caracterizado porque los travesaños (12,13) son planos, con los cantos transversales verticales y discurrendo el canto longitudinal superior de los travesaños superiores (13) a ras con la sección extrema superior de los montantes verticales (11).
- 30 3.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los montantes verticales (11) son de sección transversal triangular.
- 40 4.- Contenedor según la reivindicación 3, caracterizado porque los pies de apoyo de esquina (4) disponen interiormente de un tabique diagonal (7) que delimita un alojamiento externo (8) de sección triangular para el montaje de los montantes verticales (11).
- 5 5. Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cubierta lateral (3) está montada ajustadamente alrededor de los montantes verticales (11) y reforzada con flejes periféricos de presión.
- 35 6.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cubierta lateral (3) posee un doblez en su perímetro inferior para evitar que ésta deslice por debajo del nivel previsto y para garantizar una mayor rigidez e indeformabilidad de la misma.
- 7.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cubierta lateral (3) dispone, al menos en una de sus caras y a partir del borde superior libre de la misma, de una zona central que está limitada por una línea de trepado o debilitamiento (14), mediante cuya rotura se conforma una ventana (15) a través de la que es visible el producto (16) contenido.
- 40 8.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cubierta lateral (3) dispone, en al menos una de sus caras, de un trepado o troquel para conformar un bolsillo (20) con fines comerciales.
- 9.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cubierta lateral (3) es de cartón.
- 45 10.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cada travesaño (12,13) está formado por al menos una tabla de madera.
- 11.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plataforma (1) es de material plástico y dispone de múltiples aberturas para permitir la ventilación del producto alojado en el

contenedor.

12.- Contenedor según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para permitir el apilamiento de plataformas (1) los pies de apoyo (4,5,6) disponen de dos tramos de diferente sección, siendo el tramo inferior el de menor sección.

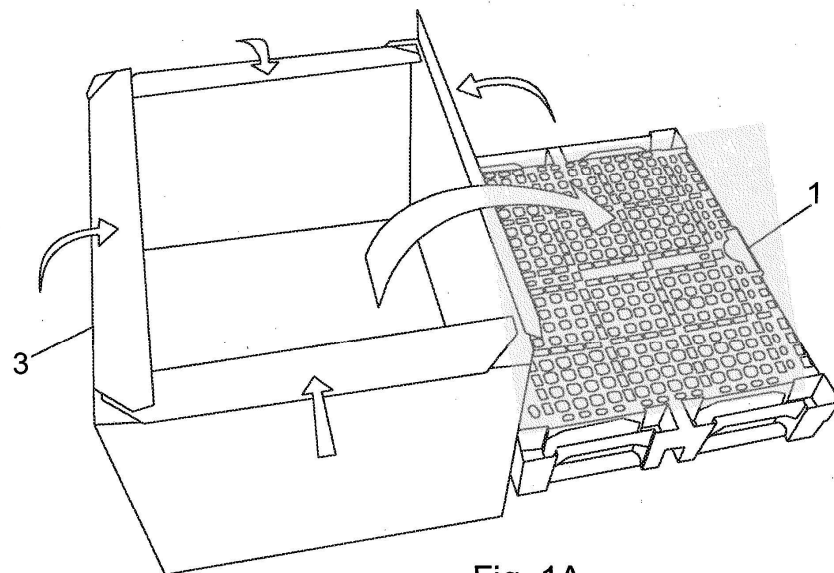


Fig. 1A

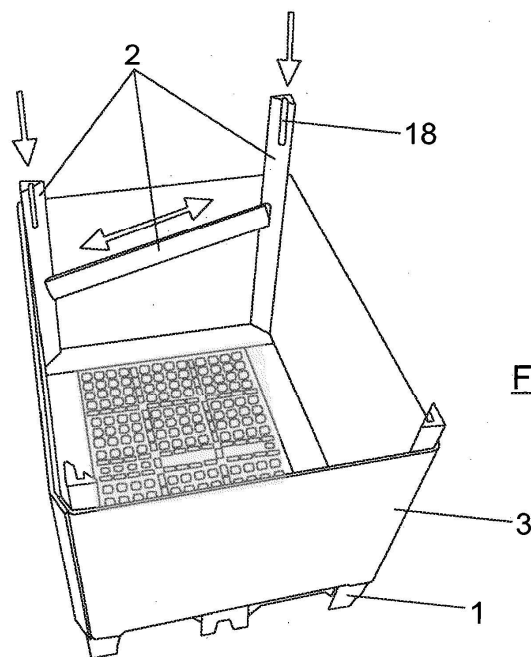


Fig. 1B

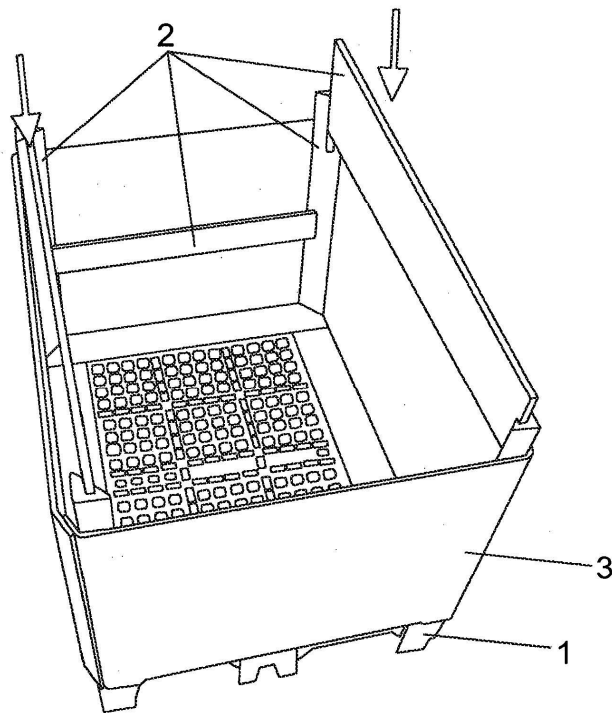


Fig. 1C

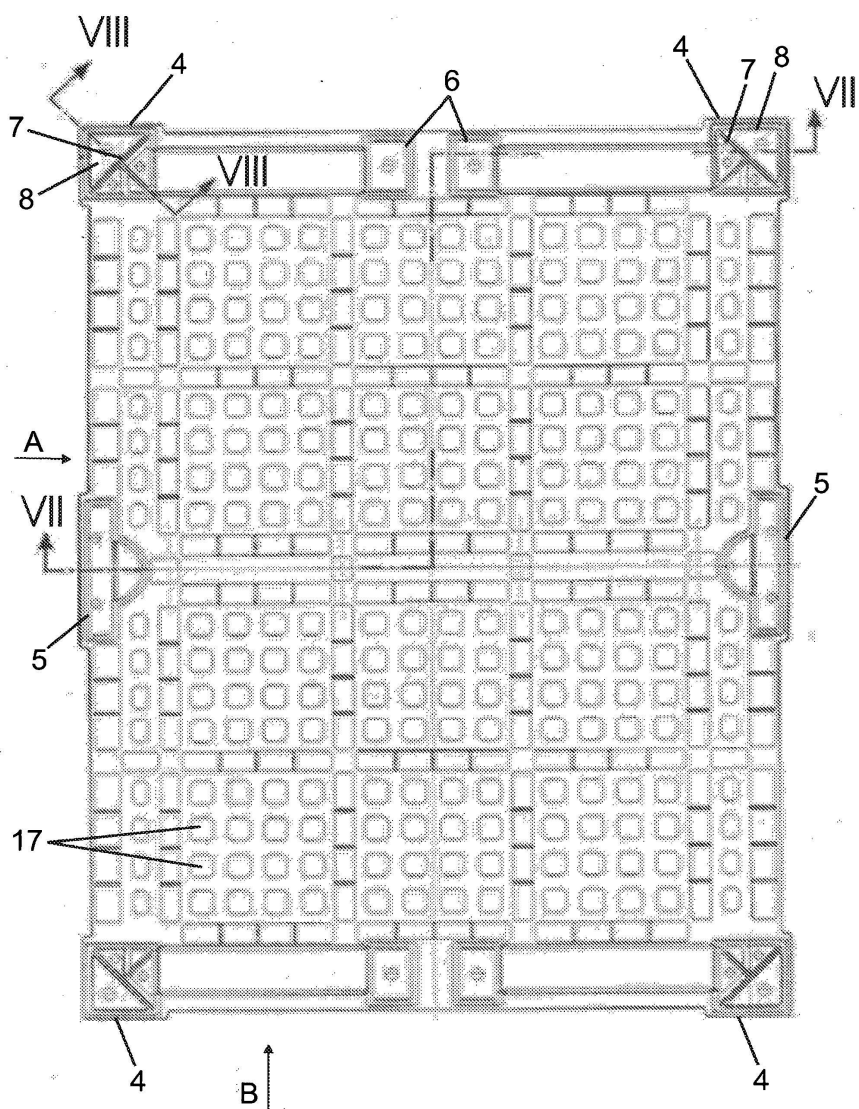


Fig. 2

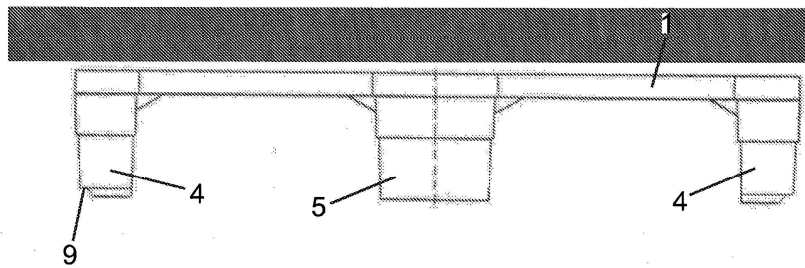


Fig. 3

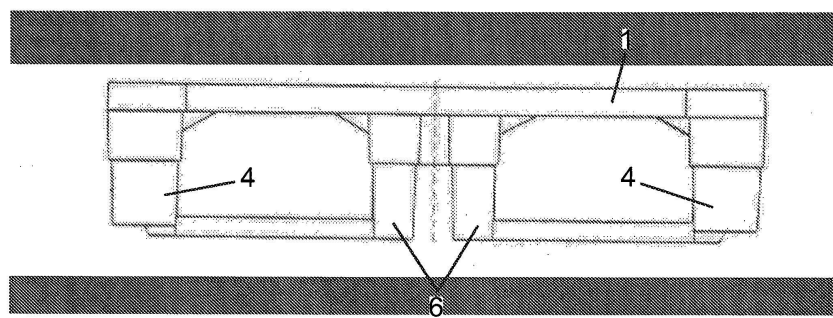


Fig. 4

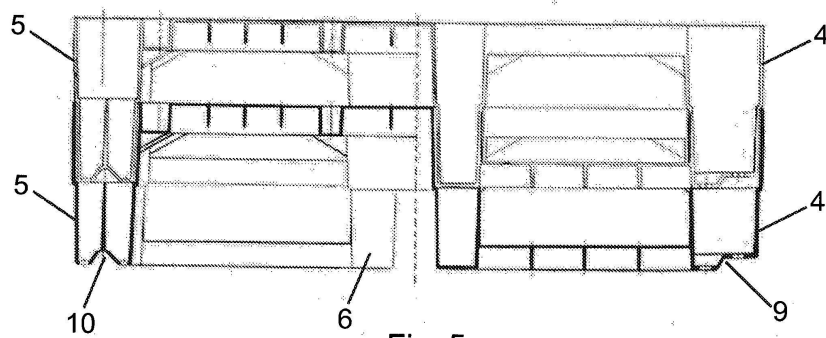
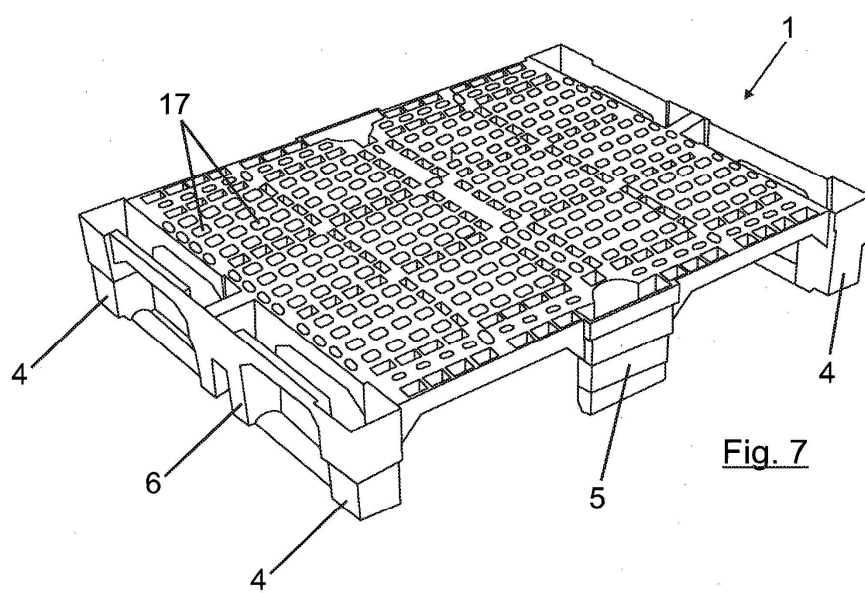
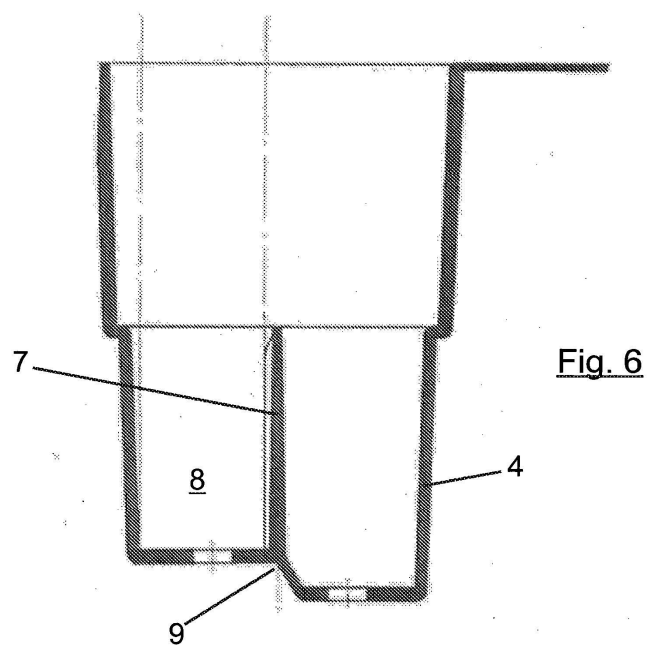


Fig. 5



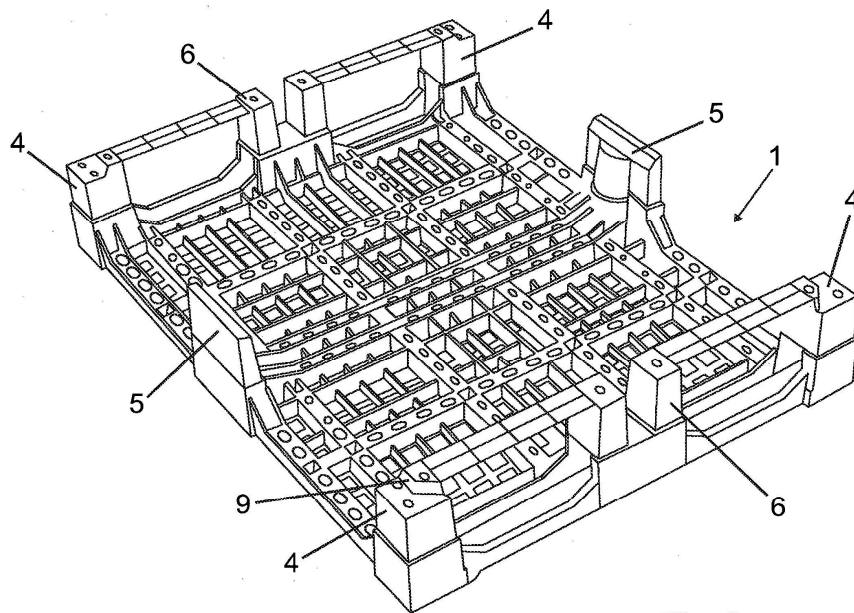


Fig. 8

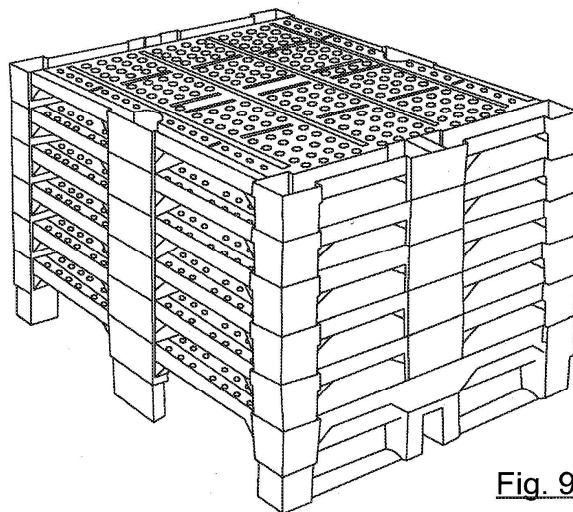


Fig. 9

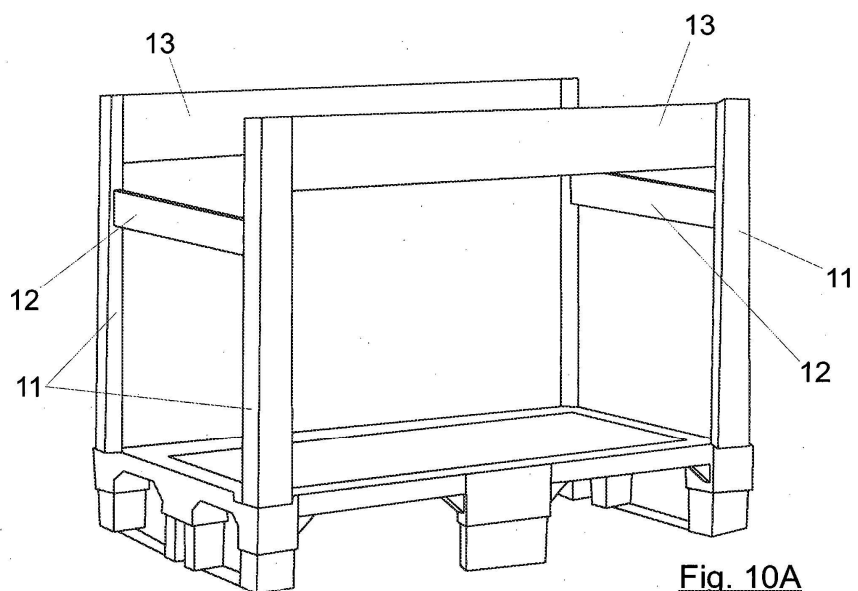


Fig. 10A

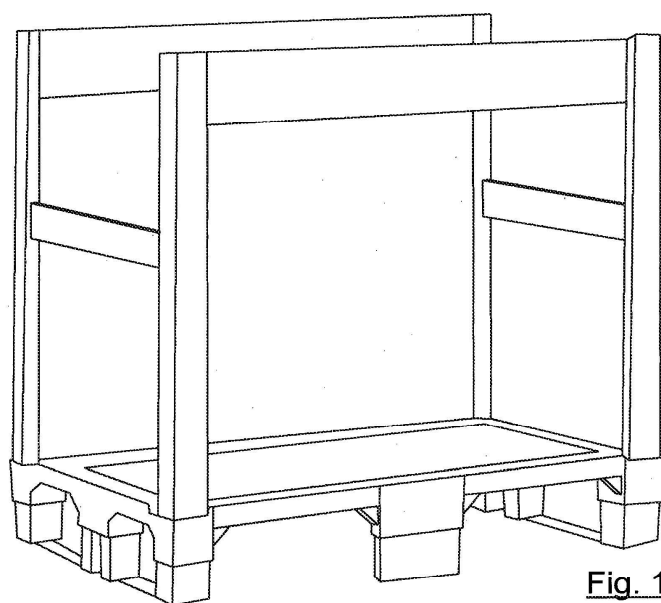


Fig. 10B

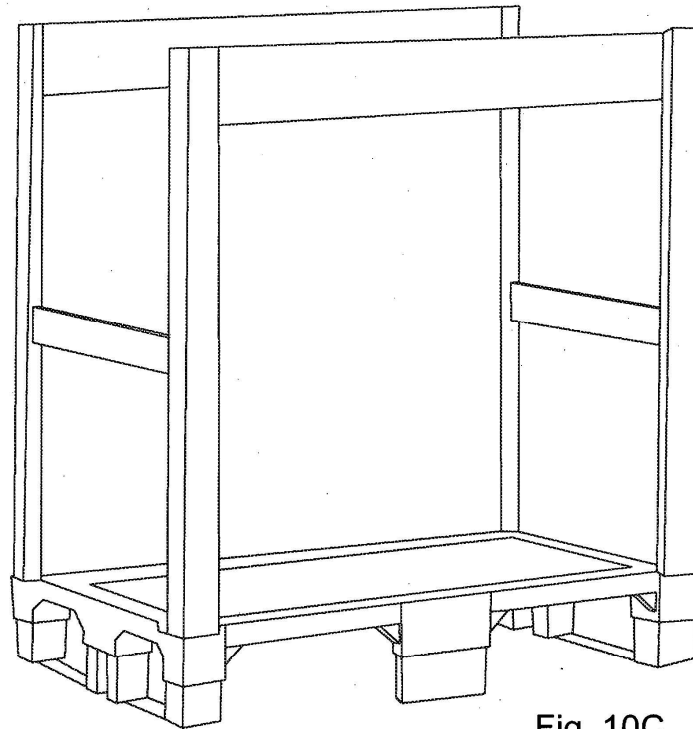


Fig. 10C

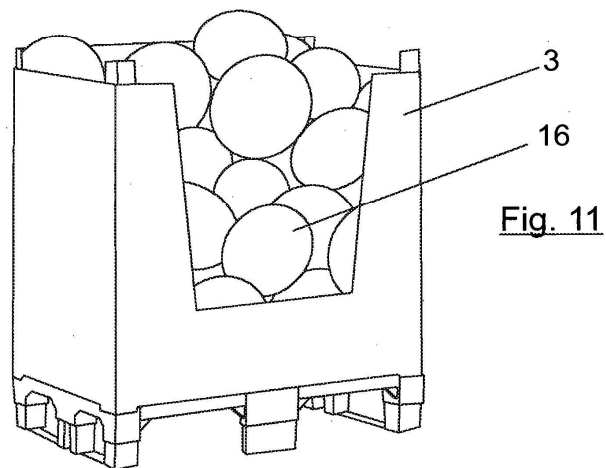


Fig. 11

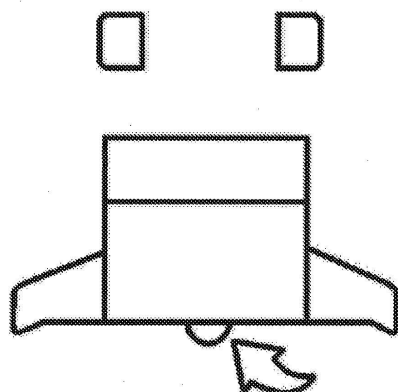


Fig. 12A

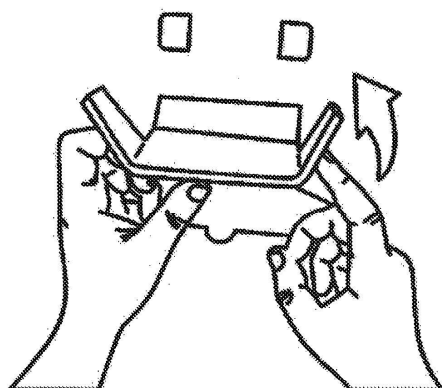


Fig. 12B

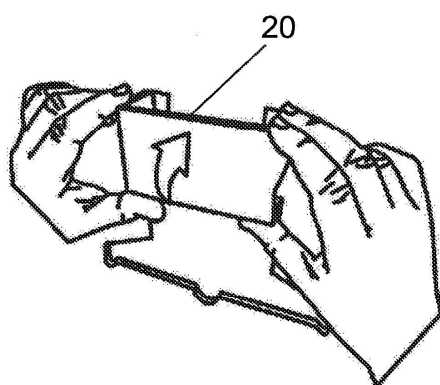


Fig. 12C

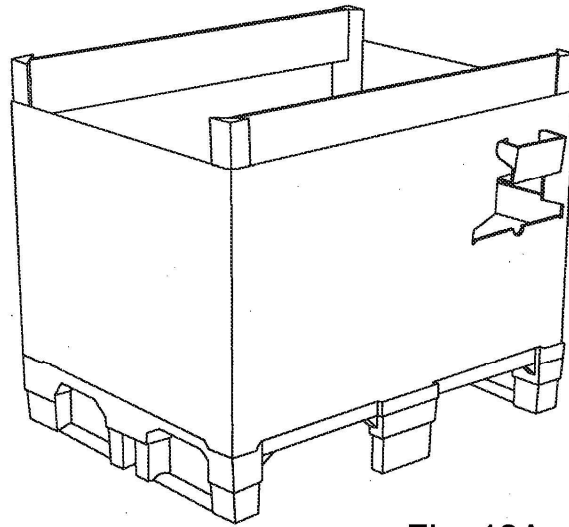


Fig. 13A

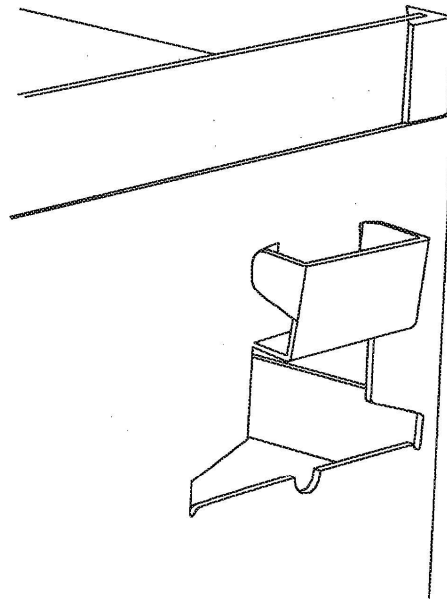


Fig. 13B