



# OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: 2 645 496

51 Int. Cl.:

B65D 19/00 (2006.01) B65D 19/08 (2006.01) B65D 19/38 (2006.01) B65D 25/14 (2006.01) B65D 81/02 (2006.01) B05D 3/12 (2006.01) B05D 3/00 B05D 7/22 (2006.01) B65D 19/44 (2006.01)

12 TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 11.05.2015 E 15167161 (7)
(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 02.08.2017 EP 2957516

(54) Título: Contenedor y método de fabricación del mismo

(30) Prioridad:

16.06.2014 IT RM20140316

Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: **05.12.2017** 

73 Titular/es:

SQUITIERI, DAVIDE (50.0%) Via Giuseppe Verdi 25 81054 San Prisco (CE), IT y SQUITIERI, DANILO (50.0%)

(72) Inventor/es:

SQUITIERI, DAVIDE y SQUITIERI, DANILO

(74) Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge** 

#### **DESCRIPCIÓN**

Contenedor y método de fabricación del mismo

- La presente invención se refiere a un contenedor de tipo industrial. Más en particular, la presente invención se refiere a un contenedor industrial, preferentemente uno metálico y apilable, recubierto dentro con un recubrimiento protector.
- En el estado de la técnica, los contenedores de tipo industrial en el mercado están realizados en metal, a través de un proceso de montaje de varias partes que componen el propio contenedor.
  - En general, tales contenedores tienen paredes laterales y una base que están hechas de metal y los productos se colocan en su interior.
- 15 Con frecuencia las paredes están dobladas al formar nervios que garantizan una mayor resistencia al contenedor.
  - Resulta claro que podría haber la necesidad de colocar productos frágiles, o productos que puedan fácilmente dañarse después de golpes, dentro de los contenedores de este tipo.
- Por lo tanto, su contacto directo con las paredes o la base del contenedor metálico puede resultar particularmente crítico desde este punto de vista.
  - US 3,647,100 describe un contenedor desprovisto de un recubrimiento montado a partir de placas metálicas que comprenden nervios de refuerzo. US 5,226,373 describe un palet montado que utiliza elementos recubiertos con caucho.
  - El objeto de la presente invención es superar los problemas anteriormente mencionados y esto se consigue con un recipiente que se define en la reivindicación 6.
- Un objeto adicional de la presente invención es un proceso para la fabricación de un contenedor como se define en la reivindicación 1.
  - Características adicionales de la presente invención se definen en las correspondientes reivindicaciones dependientes.
  - La presente invención, al superar los problemas de la técnica conocida, implica varias ventajas evidentes.
- En particular, el recubrimiento interior del contenedor de acuerdo con la presente invención tiene características absorbentes de sonido, anti golpes y protector. Para tales propiedades puede usarse en cualquier campo industrial o no industrial.
  - Además, las propiedades de las paredes y de la base del contenedor recubierto tienen el objetivo de garantizar la integridad de los productos colocados dentro de éste, ya que el contacto de los productos con las láminas rígidas de hierro con frecuencia daña la superficie de éstos.
  - Todo ello permite minimizar y/o eliminar los daños en los productos, ya que la colocación de los productos en los contenedores tiene lugar en poco tiempo, olvidando la rigidez de la base y de las paredes, dañando así el producto.
- Además, incluso se minimiza la tensión acústica provocada por la colocación del producto en el contenedor, gracias a las propiedades absorbentes de sonido del plástico y los cauchos.
  - Ventajas adicionales, juntamente con las características y modos de uso de la presente invención resultarán evidentes a partir de la siguiente descripción detallada de realizaciones preferidas, mostradas a modo de ejemplo y con fines no limitativos.
  - Se hará referencia a las figuras de los dibujos incluidos, en los que:
    - La figura 1 es una vista en perspectiva de un contenedor de acuerdo con la presente invención; y
    - Las figuras 2 a 7 ilustran un proceso de producción de acuerdo con la presente invención.

La presente invención se describirá de aquí en adelante en referencia a las figuras anteriormente mencionadas.

Haciendo referencia en primer lugar a la figura 1, esta muestra un contenedor 1 de acuerdo con la presente invención.

65

60

55

25

35

45

### ES 2 645 496 T3

El contenedor 1 primero de todo tiene unas paredes laterales y una base. Entre otros, al menos una pared y/o la base está cubierta con un material apto para absorber golpes.

Las paredes laterales y dicha base están hechas de metal.

5

- De acuerdo con una realización preferida de la presente invención, el material del recubrimiento interior apto para absorber golpes es un material plástico o una goma o una espuma.
- Por ejemplo puede ser PVC o una mezcla derivada del PVC tal como por ejemplo plastisol, una composición plástica en forma líquida dada por una mezcla de aceites plastificantes y PVC. Alternativamente puede ser una goma, resina o una silicona o cualquier otro material adecuado para la finalidad.
  - De acuerdo con una realización, el contenedor proporciona un soporte y una estructura de refuerzo 5 que tiene elementos de soporte angulares 6.

15

- Ventajosamente, el contenedor 1 puede incluso proporcionar una o más bases para colocar una horquilla de una carretilla.
- De acuerdo con una realización preferida, el contenedor 1 puede tener una forma adecuada para apilarse junto con otros contenedores iguales.
  - Las posteriores figuras 2 a 7 se refieren a un proceso para realizar un contenedor de acuerdo con la presente invención.
- 25 En particular, primero de todo está provisto que se proporcionen placas metálicas 10 (figuras 2 y 3) que, al final del proceso, formarán las paredes y la base de un contenedor con el recubrimiento interior.
  - En cada una de dichas placas 10 se aplica un recubrimiento (figura 4), según técnicas conocidas, variables dependiendo del tipo de material usado para el recubrimiento. El material usado para el recubrimiento tendrá que ser apto para absorber golpes. Placas cubiertas 11 se obtienen, como se ilustra en la figura 5.
  - Al final, el proceso proporciona el montaje de las placas cubiertas 11 para formar el contenedor real.
- De acuerdo con una realización, el proceso puede comprender incluso una etapa de lavar dichas placas metálicas 10 y una posible etapa posterior de aplicar un promotor adherente para plásticos, goma, silicona y resinas, antes de aplicar la capa de recubrimiento. Dicha etapa de lavado se muestra, esquemáticamente en la figura 2.
  - En un caso, puede proporcionarse incluso una etapa de secado posterior, tal como se ilustra en la figura 3.
- Como ya se ha indicado, el material usado para el recubrimiento, que tendrá que absorber los golpes, preferentemente es un material plástico o una goma o una espuma. Por ejemplo, puede ser PVC o una mezcla derivada del PVC tal como por ejemplo plastisol, una composición plástica en forma líquida dada por una mezcla de aceites plastificantes y PVC. Alternativamente puede ser una goma, y/o siliconas o cualquier otro material adecuado para la finalidad.

45

30

Después de haber aplicado la capa de recubrimiento en la placa, el proceso puede proporcionar una etapa adicional de polimerizar el material de recubrimiento en un desecador seguido por una posible etapa de enfriamiento.

Las placas cubiertas 11 están sometidas a una etapa de conformado, antes del montaje, como se ilustra en la figura 6. Esto para la finalidad de aplicar nervios de refuerzo o formas reales, funcionales para el transporte de objetos y/o productos concretos, en las paredes y la base del contenedor.

Al final del proceso, se realiza la etapa de montaje, por ejemplo por soldadura, unión atornillada, remachado, sistema de unión o interbloqueo de placas recubiertas 11 en una estructura de soporte y refuerzo 5 que tiene preferentemente elementos de soporte angulares 6 (sin excluir tubulares), naturalmente al hacer que la cara cubierta de cada una de las placas está en el lado interior del contenedor.

Al final de dicho proceso al contenedor formado puede o no, ser pintado por fuera y posteriormente puesto al mercado.

60

## ES 2 645 496 T3

#### **REIVINDICACIONES**

- 1. Un proceso para aplicar a un contenedor (1) con una base y paredes laterales interiores cubiertas, que comprende las etapas de:
  - proporcionar placas metálicas (10) para formar las paredes y la base de dicho contenedor;

5

10

15

- aplicar en toda una superficie de cada placa (10) una capa de recubrimiento anti-golpes hecha de un material apto para absorber golpes, obteniendo placas cubiertas (11);
- Montar dichas placas cubiertas (11) para formar dicho contenedor de tal modo que dichas superficies cubiertas comprenden las paredes internas y base de dicho contenedor,
- comprendiendo además el proceso una etapa de conformar dichas placas cubiertas (11) para aplicar nervios de refuerzo, antes del montaje.
- 2. El proceso según la reivindicación 1, que comprende una etapa de lavar dichas placas cubiertas (11) y, preferentemente, aplicar promotores de adhesión, antes de aplicar la capa de recubrimiento.
- 3. El proceso según la reivindicación 1 o 2, en el que dicho material apto para absorber golpes es elegido a partir de un grupo que comprende: plástico, goma, espuma, silicona, resinas, plastisol.
- 4. El proceso según la reivindicación 3, que comprende además una etapa de polimerizar el material de recubrimiento en un desecador.
  - 5. El proceso según una de las reivindicaciones 1 a 4, en el que el montaje se lleva a cabo por soldadura, unión atornillada, remachado, sistema de unión o interbloqueo de placas recubiertas en una estructura de soporte y refuerzo (5) que tiene preferentemente elementos de soporte angulares (6).
- 6. Un contenedor industrial (1), que tiene paredes laterales (2) y una base, caracterizado por el hecho de que dichas paredes laterales y dicha base están cubiertos con un material apto para absorber golpes, aplicado a través de un proceso de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5.

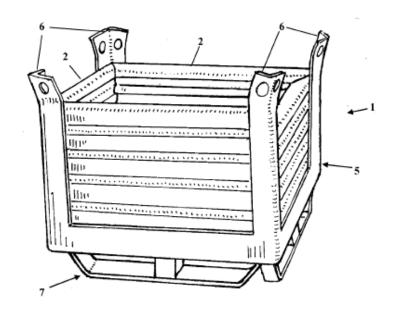
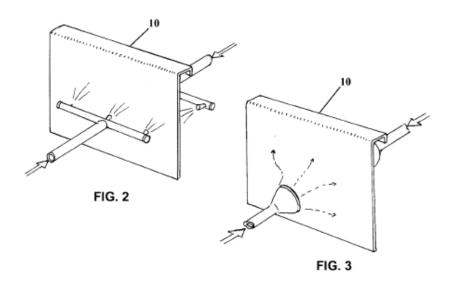
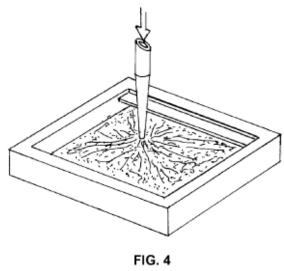
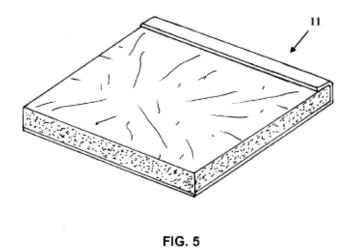


FIG. 1







6

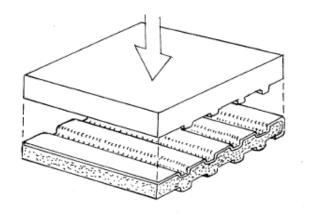


FIG. 6

