



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 320 562**

51 Int. Cl.:
B60P 7/15 (2006.01)
B60P 7/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **05380257 .5**
96 Fecha de presentación : **24.11.2005**
97 Número de publicación de la solicitud: **1661758**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **31.05.2006**

54 Título: **Dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores.**

30 Prioridad: **24.11.2004 ES 200402682 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
25.05.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
25.05.2009

73 Titular/es: **Industrias Ponsa, S.A.**
Sallent, s/n
Polígono Industrial Els Dolors
08243 Manresa, Barcelona, ES

72 Inventor/es: **Ponsa Bosch, Juan**

74 Agente: **Ungría López, Javier**

ES 2 320 562 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

Dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo concebido y previsto para estibar adecuadamente cargamentos en el interior de contenedores, particularmente paquetes, cajas y objetos similares, y en particular, cuando la carga no ocupa la totalidad del espacio disponible en el contenedor.

10 Desde hace tiempo, la logística se está desarrollando convenientemente, gracias a la implantación, en calidad de elemento base del transporte intermodal, del receptáculo conocido como contenedor, que es un elemento normalizado en lo que se refiere a sus dimensiones y sus elementos de manipulación y ajuste que permiten su instalación sobre las plataformas móviles, tanto en los trenes como en los camiones, fijándolos con total seguridad y de manera inmediata o bien estibándolos en emplazamientos determinados de los buques, que en nuestros días se dedican de manera exclusiva al transporte de contenedores, y que están genéticamente diseñados como “porta-contenedores” por el bies
15 de las estibaciones de una altura considerable que están unidas unas a otras de manera que ofrecen una garantía de inmovilidad total frente a las sacudidas más o menos bruscas.

Sin embargo, incluso en el transcurso de un transporte sencillo, unitario, de un contenedor, durante su estibación surgen problemas cuando la ocupación del contenedor no es total, y los paquetes, cajas y objetos similares instalados en el mismo pueden desplazarse accidentalmente de un lado a otro, lo que puede acarrear el desplazamiento de los
20 cargamentos, que es el origen de un accidente muy frecuente, en particular, en el transporte por carretera.

Los dispositivos existentes en la actualidad permiten la fijación de los cargamentos sobre un plano inclinado y en forma de X, puesto que los contenedores están provistos solamente en el interior de los puntos de estibación situados sobre sus ángulos superior e inferior.
25

Estado de la técnica

Se conoce por la patente GB-A-2 003 887 (British Petroleum Co. Ltd.) un dispositivo para estibar, en particular, bidones que utilizan cintas que están fijadas en las paredes perforadas en ciertos emplazamientos del contenedor para
30 que penetren dichas cintas y que presenta pares de poleas que guían las cintas repetidas. La complejidad de instalación de las poleas y el hecho de abrir ventanas en las paredes complican el sistema.

Del mismo modo, se conoce por el documento DE 102 18 465 A1 (Verzinkerei Rentrop GmbH) otro dispositivo que utiliza también la integración de poleas y de ganchos para las cintas que fijan el contenido en una sola dirección hacia la parte inferior. Del mismo modo, su instalación es compleja.
35

Objeto de la invención

40 El dispositivo que es el objeto de la presente invención reúne una serie de novedades muy particulares que permiten ofrecer al transportista, y más generalmente al usuario, un elemento que va a permitir fijar con total seguridad los objetos que conforman dichos cargamentos incompletos, fijación que estará asegurada de manera sencilla y rápida.

Con el objetivo de describir con el mayor detalle posible las características del dispositivo que es el objeto de la presente invención, describiendo del mismo modo la totalidad de sus componentes, se adjuntan en la presente memoria descriptiva los dibujos que representan, como ejemplo no limitante, el dispositivo del que se hace mención.
45

En estos dibujos,

50 La figura 1 es una vista de perfil de una parte de la cinta que va a constituir la cinta lateral de fijación;

La figura 2 es una vista en perspectiva de una sección de la cinta, idéntica a la de la figura anterior, pero más corta y a una escala mayor;

55 La figura 3 representa la cinta lateral instalada en su emplazamiento apropiado en el interior de la pared del contenedor;

La figura 4 muestra, en perspectiva, la fijación de la parte superior de la cinta formando la cinta lateral sobre el enganche superior por el bies de un mosquetón de enganche;

60 La figura 5, de manera similar a la figura anterior, muestra en perspectiva la manera en la que se engancha el extremo inferior de la cinta sobre el enganche inferior;

La figura 6 muestra una variante de la realización de la cinta, que está enganchada sobre el enganche inferior con la ayuda de un gancho;
65

La figura 7 es un detalle esquematizado de la instalación de uno de los “trinquetes” entre dos cintas laterales opuestas;

ES 2 320 562 T3

La figura 8 representa un detalle de la instalación y del enganche del “trinquete” en su emplazamiento adecuado de la cinta lateral de fijación;

Por último, la figura 9 es una representación semiesquematizada de un contenedor equipado con cintas laterales y con “trinquetes” que fijan un cargamento que no ocupa la totalidad del espacio del contenedor.

De acuerdo con los dibujos indicados, el dispositivo para estibar cargamentos en el interior de los contenedores que es el objeto de la presente invención, consiste esencialmente en una serie de cintas laterales (1), constituidas por una doble cinta (2) y (2a), estando las dos partes unidas entre sí en toda su longitud a excepción de aquellas pequeñas secciones, preferiblemente equidistantes, que conforman los orificios o túneles (3). Los extremos de las cintas laterales serán, preferiblemente, redondeados (1a) para facilitar una manipulación más sencilla para la fijación a los componentes correspondientes.

Estas cintas (2) y (2a) están realizadas con un material muy resistente a la tracción y al desgaste, así como a la acción de los agentes externos que pueden deteriorarlas rápidamente y disminuir su resistencia.

Cada una de estas cintas laterales (1) se situará en sentido vertical y fijará debidamente sobre los enganches en forma de empuñadura (4) y (4a), situados respectivamente sobre la parte superior e inferior, justo sobre los extremos, de la zona entrante (5) de la chapa ondulada (6) que conforma las paredes laterales del contenedor (7).

La parte superior de la cinta lateral (1) está anudada, de acuerdo con la figura 4, alrededor de un mosquetón (8), el cual está, en su contorno, debidamente enganchado, gracias al funcionamiento clásico y particular de este objeto así conocido, alrededor del enganche superior (4).

Por el otro extremo, el inferior, la cinta lateral (1) está anudada, como se muestra en las figuras 5 y 6, alrededor del enganche inferior (4a), en el momento en el que la cinta (1) está situada definitivamente en su sitio. Este nudo inferior está indicado con la referencia (9).

Como puede deducirse de la descripción anterior, en el interior del contenedor pueden situarse diversas cintas laterales (1), de acuerdo con los grupos de enganche (4) y (4a) que se habrán instalado en las partes entrantes correspondientes (5) de las paredes laterales del contenedor (7). El número de cintas (1) será, tal como se ha indicado, variable y dependerá del tipo de cargamento y del número de paquetes a estibar y fijar.

El dispositivo se completa con las cintas transversales, denominadas “trinquetes” (10), representadas en las figuras 7 y 9.

Estos “trinquetes” (10), del mismo modo están constituidos por cintas de un material muy resistente a la tracción y al desgaste, como las cintas empleadas para la confección de las cintas laterales (1).

En la parte central de la longitud del “trinquete” (10) está situado un tensor (11), cuyo objeto es ejercer una fuerza de tracción sobre la totalidad de dicho “trinquete” (10) una vez que se ha instalado, lo que elimina cualquier relajación y asegura una tensión total, y en consecuencia, una fijación excelente por presión y tensión de los objetos (12) (paquetes, cajas y objetos similares), dispuestos en el interior del contenedor (7).

En principio, es indispensable enganchar firmemente las extremidades del “trinquete” (10) sobre las cintas laterales correspondientes (1), introduciéndolas a través de los orificios o túneles (3), tal como se indica en las figuras 7 y 8. Una vez fijadas las dos extremidades en la cinta lateral (1) por medio de los nudos (10a), se procederá a la estibación mencionada anteriormente accionando el elemento tensor (11).

Otra característica esencial de la invención que se describe es el hecho de que los “trinquetes” podrán estar dispuestos de un lado al otro del interior del contenedor, siempre fijados al orificio o túnel (3) correspondiente, ya sea horizontalmente por la parte superior, inferior o central, o ya sea sobre un plano inclinado, con diversos ángulos de inclinación, o transversales, y en consecuencia, independientemente del tamaño de los paquetes del cargamento (12) situados en el contenedor, pudiendo siempre de este modo fijarse fácilmente y con total seguridad. Esto precisamente es lo que muestra la figura 9 que representa una vista esquematizada del conjunto del contenedor.

Del mismo modo, es necesario señalar que la posibilidad de anudar las extremidades de la cinta (1) al mosquetón (8) y al enganche inferior (4a), proporciona al conjunto un gran número de posibilidades para aplicar el mismo elemento en los emplazamientos de longitud diferente, y asegurar un mayor aprovechamiento del espacio interno.

Además, es necesario señalar como una variante de la realización, la instalación en la parte inferior de la cinta (1) de un gancho (13), representado en la figura 6, para la fijación en el enganche inferior (4a).

Una vez descrito el objeto de la invención, es necesario indicar que toda variación en los materiales, dimensiones, aspecto y forma de los diferentes componentes del dispositivo descrito no implicará ninguna alteración de su esencia, que está resumida en las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Un dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores, del tipo de aquellos que comprenden cintas fijadas en las caras internas del contenedor para la inmovilización de los cargamentos, **caracterizado** esencialmente porque comprende:

- una serie de cintas verticales (1) fijadas a los enganches (4, 4a) instalados a este efecto en puntos concretos de las caras internas del contenedor, estando constituidas dichas cintas verticales (1) de dos cintas (2, 2a) de una gran resistencia a la tracción, al desgaste y a la acción de agentes externos, unidas fuertemente entre sí en toda su longitud, excepto en las secciones determinadas equidistantes que definen las aberturas, en forma de orificios o túneles (3), para la introducción de las cintas del mismo tipo, y
- los “trinquetes” o cintas (10) fijados en los orificios o túneles (3) de las cintas verticales (1) y dispuestos de un lado al otro del interior del contenedor, bien en sentido horizontal, o sobre un plano inclinado, con diferentes ángulos de inclinación, o bien en sentido transversal, para asegurar la inmovilización de los cargamentos (12) en el interior del contenedor.

2. Un dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores, de acuerdo con la reivindicación anterior, **caracterizado** porque las cintas verticales (1) tienen sus extremos redondeados (1a) para facilitar su pasaje a través de los orificios o túneles (3) mencionados de las cintas verticales (1).

3. Un dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en el extremo superior de cada una de las cintas verticales (1) está fijado un mosquetón (8) al que la cinta está convenientemente anudada, de manera que dicho mosquetón (8) está fijado en el enganche superior (4) del interior del contenedor (9), mientras que en el enganche inferior (4a) del propio contenedor la cinta (1) está fijada mediante un nudo (9).

4. Un dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque en las partes entrantes (5) de la chapa ondulada (6) que conforma las paredes del contenedor (7), están enganchadas, por sus extremidades superior e inferior, los enganches (4) y (4a) en forma de empuñadura, en las cuales está fijada la propia cinta (1) la cual se situará verticalmente y debidamente tensionada.

5. Un dispositivo para estibar cargamentos en el interior de contenedores, de acuerdo con la primera reivindicación, **caracterizado** porque los “trinquetes” (10) están constituidos por una cinta, cuyas características físicas y mecánicas son idénticas a las de las cintas verticales (1), en la parte central de las cuales está situado un tensor (11) cuyo objeto es ejercer una fuerte tracción sobre la totalidad del “trinquete” (10) una vez instalado, estando anudadas sus dos extremidades (10a) a los orificios o túneles pertinentes (3) de las cintas verticales (1) opuestas, asegurando y garantizando una fijación total, por presión y tensión, sobre los paquetes (12).

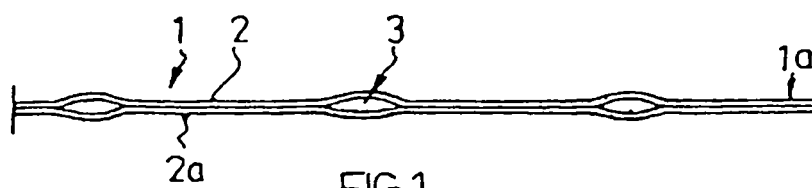


FIG. 1

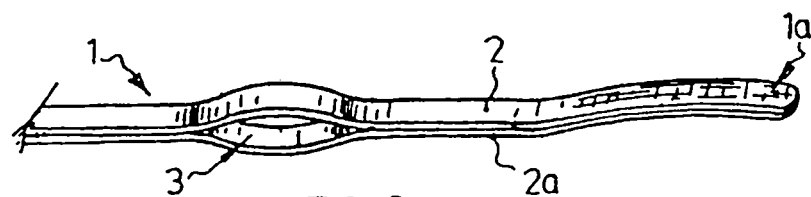


FIG. 2

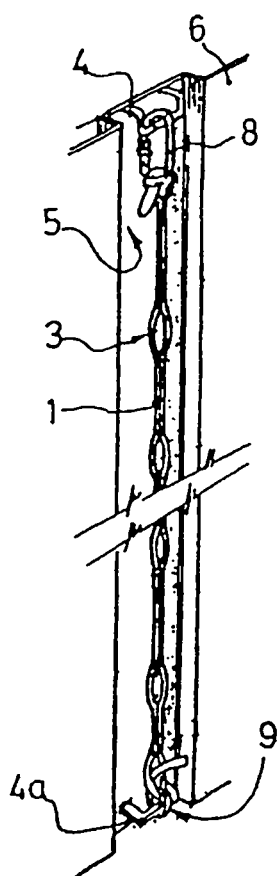


FIG. 3

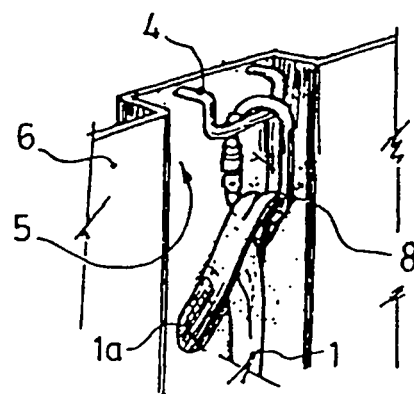


FIG. 4

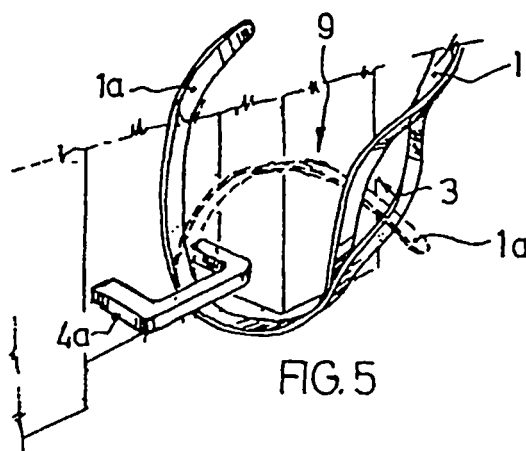


FIG. 5

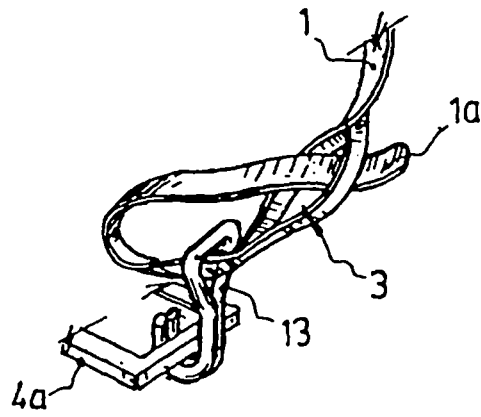


FIG. 6

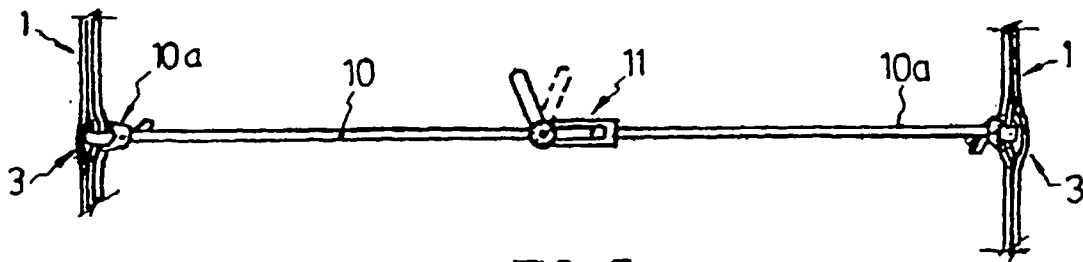


FIG. 7

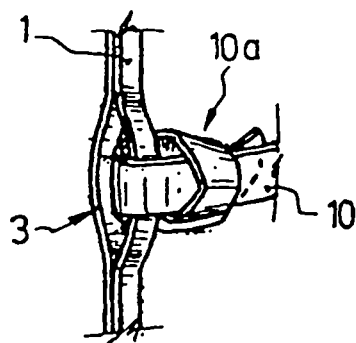


FIG. 8

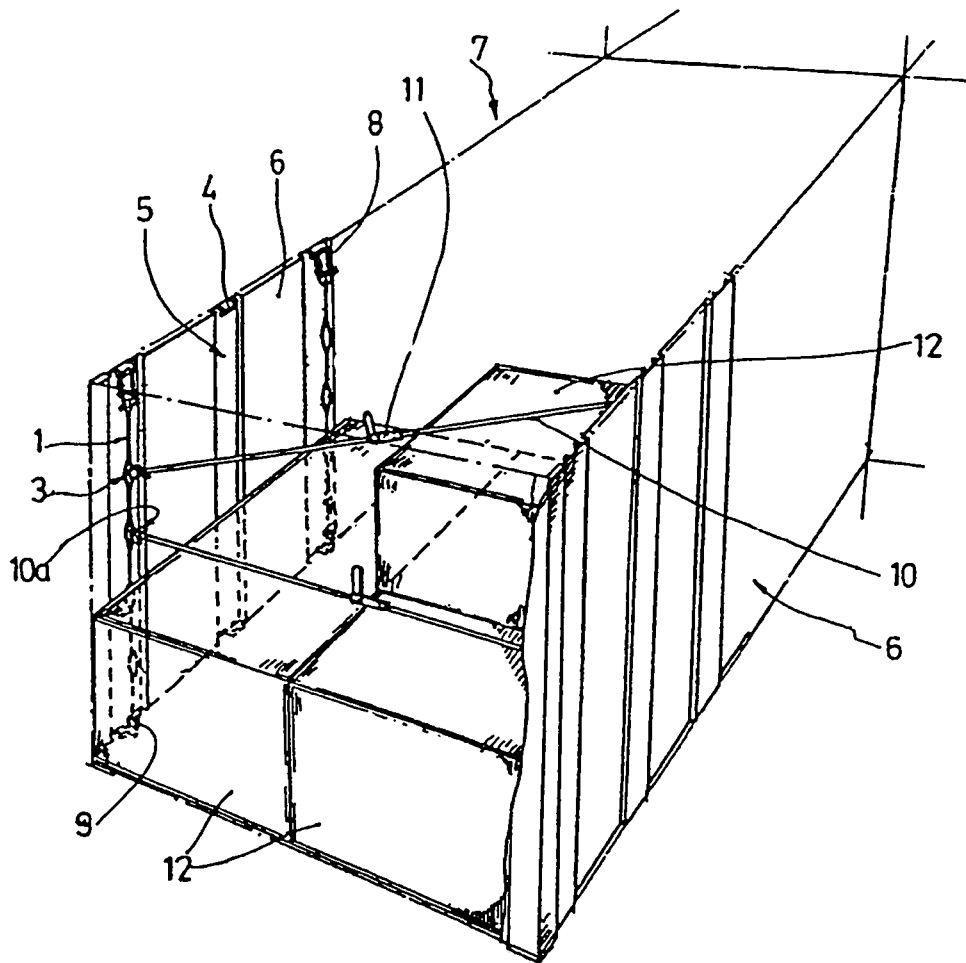


FIG. 9