



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 058 117**

② Número de solicitud: U 200401750

⑤ Int. Cl.7: **B65D 19/36**

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **19.07.2004**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **01.11.2004**

⑦ Solicitante/s: **Joaquín Campillo González  
c/ Proclamación, 3-1º A  
30002 Murcia, ES  
Juan García Legaz**

⑧ Inventor/es: **Campillo González, Joaquín y  
García Legaz, Juan**

⑩ Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

⑭ Título: **Soporte para el transporte y almacenamiento de contenedores de pared flexible.**

ES 1 058 117 U

## DESCRIPCIÓN

Soporte para el transporte y almacenamiento de contenedores de pared flexible.

El presente modelo de utilidad se refiere a un soporte para el transporte y almacenamiento de contenedores de pared flexible, especialmente utilizados para el transporte de productos o artículos a granel.

Más concretamente, el contenedor de la invención es del tipo constituido a partir de una, lámina flexible resistente, por ejemplo de un tejido a base de fibras artificiales, y que generalmente adoptan configuración prismática recta, de planta cuadrangular, pudiendo ir abiertos por su base superior. Debido a la flexibilidad de las paredes y fondo y al hecho de que la carga que suelen transportar generalmente a granel, al descansar los contenedores sobre superficies rígidas tienden a redondearse, lo cual puede provocar su vuelco, especialmente cuando se trata de disponerlos en posición apilada.

Para facilitar el transporte y apilamiento de este tipo de contenedores es conocido el uso de plataformas o palets. Sin embargo debido a la rigidez de estas plataformas, el contenedor no se adapta con seguridad, ya que subsiste la tendencia al redondeo del contenedor y aunque se disponga en el apilamiento entre contenedores consecutivos, se obtiene una posición de apilado muy inestable.

Otra de las soluciones es el manejar los contenedores mediante colgado, a través de asideros fijados a sus paredes. Sin embargo esta solución no permite el manejo de dos o más contenedores apilados y, por otro lado, debido al elevado peso que pueden transportar, existe el riesgo de rotura de las paredes.

El objeto de la presente invención es eliminar los problemas expuestos mediante un soporte que proporcione una base de apoyo segura a los contenedores de pared flexible del tipo expuesto, de modo que permitan su apilamiento y manejo mediante palets sin riesgo de vuelco o pérdida de estabilidad.

De acuerdo con la presente invención, el soporte para el transporte y almacenamiento de los contenedores de pared flexible esta constituido por una plataforma de contorno aproximadamente igual o ligeramente menor que el contorno del contenedor, cuya plataforma esta compuesta por una pieza laminar flexible y por una armadura periférica de rigidización compuesta por al menos dos perfiles metálicos fijados a dos de los bordes opuestos de la pieza laminar flexible.

La plataforma puede incluir cuatro perfiles metálicos o plásticos, cada uno fijado a uno de los bordes de la pieza laminar flexible.

Para el montaje de los componentes de la plataforma, la pieza laminar flexible puede conformar en sus bordes tubuladuras a través de cada una de las cuales se introduce uno de los perfiles que conforman la armadura rigidizadora.

El soporte de la invención se adapta perfectamente a la base del contenedor lleno, a través de la pieza laminar flexible que conforma la superficie central de apoyo para el contenedor. La armadura periférica rigidizadora, tanto si esta compuesta por dos perfiles como si esta compuesta por cuatro, permite la adaptación a la parte superior del contenedor, facilitando así el apilamiento de unos contenedores sobre otros.

Los perfiles que conforman la armadura periférica, al menos dos de ellos, serán huecos con una sec-

ción de paso suficiente para permitir la introducción de las palas o brazos de una carretilla elevadora. Estos perfiles pueden ser de sección rectangular, circular, hexagonal, etc. Especialmente estos perfiles pueden ser de sección triangular, con los vértices redondeados, ya que esta sección será la que mejor se adapte a las bases superior e inferior de los contenedores flexibles.

La constitución de la armadura periférica rigidizadora mediante dos o cuatro perfiles dependerá de cómo se haga la carga y descarga de los contenedores. Si la carga y descarga se hace siempre por el mismo lado, podrá utilizarse un soporte en el que la plataforma incluya solo dos largueros. En caso contrario la plataforma deberá incluir cuatro largueros.

Los perfiles que conforman la armadura periférica de rigidización pueden ser de material rígido, por ejemplo de naturaleza metálica, o semirrígidos, por ejemplo a base de material plástico.

Con la constitución descrita se dispone de un soporte con un contorno rígido o semirrígido y con una superficie central flexible, logrando un conjunto que se adapta perfectamente a las bases del contenedor lleno para permitir su apilamiento y manejo, sin riesgo de vuelco o pérdida de estabilidad.

Las características de la invención podrán comprenderse mejor con la siguiente descripción, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limitativo.

En los dibujos:

La figura 1 es una perspectiva de un soporte constituido de acuerdo con la invención.

La figura 2 muestra en planta una variante de ejecución del soporte.

La figura 3 es una sección transversal del soporte tomada según la línea de corte III-III de la figura 1.

La figura 4 es una sección del soporte tomada según la línea de corte IV-IV de la figura 2.

La figura 5 es una sección similar a la figura 3, mostrando una variante de realización.

La figura 6 muestra el desarrollo de la pieza laminar a partir de la que se conforma el soporte de la figura 2.

La figura 7 muestra en alzado dos contenedores de pared flexible apilados, con el soporte de la invención.

El soporte mostrado en la figura 1 esta configurado como una plataforma de contorno aproximadamente igual o ligeramente menor que el de los contenedores a transportar. Esta plataforma esta compuesta por una pieza laminar flexible 1 y por una armadura periférica de rigidización que esta compuesta por dos perfiles metálicos o plásticos referenciados con los números 2 y 3, perfiles que van fijados a dos de los bordes opuestos de la pieza laminar flexible 1.

Los perfiles 2 pueden ser de naturaleza rígida, por ejemplo de naturaleza metálica, o bien semirrígida, por ejemplo a base de material plástico. En cualquier caso los perfiles 2 y 3 serán huecos, dimensionados para permitir la introducción a través de los mismos de los brazos de una carretilla elevadora.

La armadura periférica de rigidización puede estar compuesta por cuatro perfiles, según se aprecia en las figuras 2 y 4, dos principales, referenciados con los números 2 y 3, y dos auxiliares o secundarios que se referencian con los números 4 y 5 y que están situados y fijados en coincidencia con los otros dos bordes opuestos de la pieza laminar flexible 1.

Es decir que la armadura periférica rigidizadora

puede estar compuesta sólo por dos perfiles 2 y 3 como en el caso de la figura 1, o por cuatro perfiles como en el caso de la figura 2, siendo los cuatro independientes entre sí.

De este modo la armadura periférica de rigidización es semirrígida y la superficie central de la plataforma, definida por la lámina 1, es de naturaleza flexible.

Como se aprecia en las figuras 3 y 4, la fijación de los perfiles puede conseguirse mediante tubuladuras 6 que conforma la lámina flexible 1 en los bordes donde se vayan a disponer los perfiles de rigidización. Estas tubuladuras pueden lograrse, en la realización de las figuras 2 y 4, a partir de una lámina como la mostrada en la figura 6, en la cual existe una zona central 1, que equivale con la de la pieza laminar flexible 1 de las plataformas 1 y 2, y prolongaciones 7 a partir de sus bordes, de las que mediante cosido 8, figuras 3 y 4, se obtienen las tubuladuras 6 a través de las que se introducen los perfiles correspondientes.

Los perfiles que conforman la armadura periférica de rigidización pueden ser de cualquier sección, rec-

tangular, cuadrada, hexagonal, circular, etc., pudiendo adoptar sección triangular, tal y como se muestra en la figura 5, con vértices redondeados, ya que esta forma de sección se adaptará perfectamente a las bases de los contenedores.

Con el soporte descrito, el almacenamiento y/o transporte de contenedores de pared flexible 9 en posición apilada, tal y como se muestra en la figura 7, se lleva a cabo mediante el apoyo del contenedor inferior 9 en una plataforma 10 como la descrita con referencia a las figuras 1 ó 2 y el posicionado de una segunda plataforma 10' sobre la base superior del contenedor 9 para situar un contenedor 9' sobre la misma, en posición apilada.

La lámina flexible 1 de las plataformas se adapta a la base inferior de los contenedores 9 y 9' y los perfiles de la armadura rigidizadora proporcionan apoyo estable en el contorno de los contenedores y permiten además la introducción de los brazos de una carretilla elevadora, para el manejo de estos contenedores apilados.

5  
10  
15  
20  
25  
30  
35  
40  
45  
50  
55  
60  
65

### REIVINDICACIONES

1. Soporte para el transporte y almacenamiento de contenedores de pared flexible, **caracterizado** porque consiste en una plataforma de contorno aproximadamente igual o ligeramente menor que el contorno de los contenedores, cuya plataforma esta constituida por una pieza laminar flexible y por una armadura periférica de rigidización compuesta por al menos dos perfiles metálicos o plásticos fijados a dos de los bordes opuestos de la pieza laminar flexible.

2. Soporte según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la armadura periférica esta compuesta por

cuatro perfiles metálicos o plásticos, cada uno fijado a uno de los bordes de la plataforma.

3. Soporte según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque las piezas laminares flexibles conforman en sus bordes tubuladuras a través de las que se introducen los perfiles que conforman la armadura rigidizadora.

4. Soporte según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los perfiles que conforman la armadura periférica de rigidización son de sección tubular, dimensionada para permitir la introducción a través de los mismos de los brazos de una carretilla elevadora.

5

10

15

20

25

30

35

40

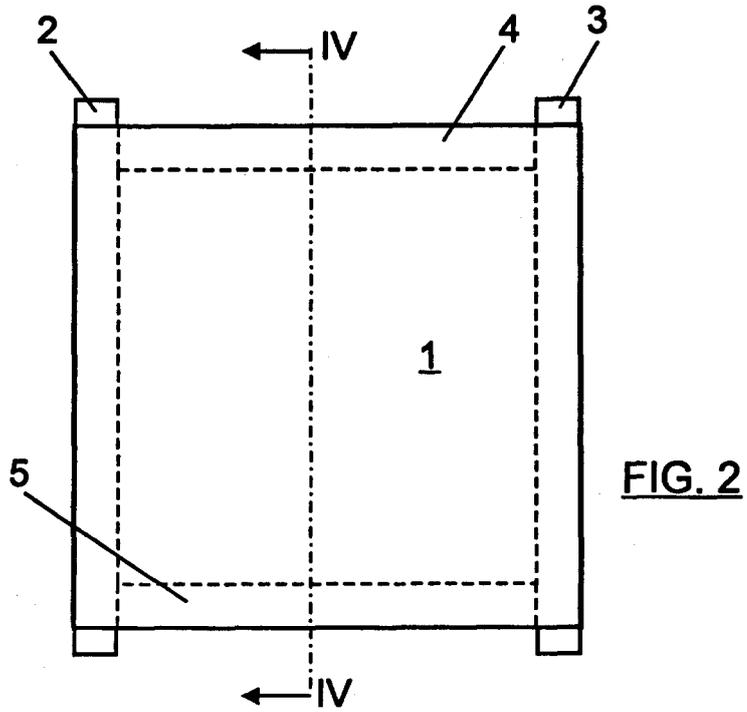
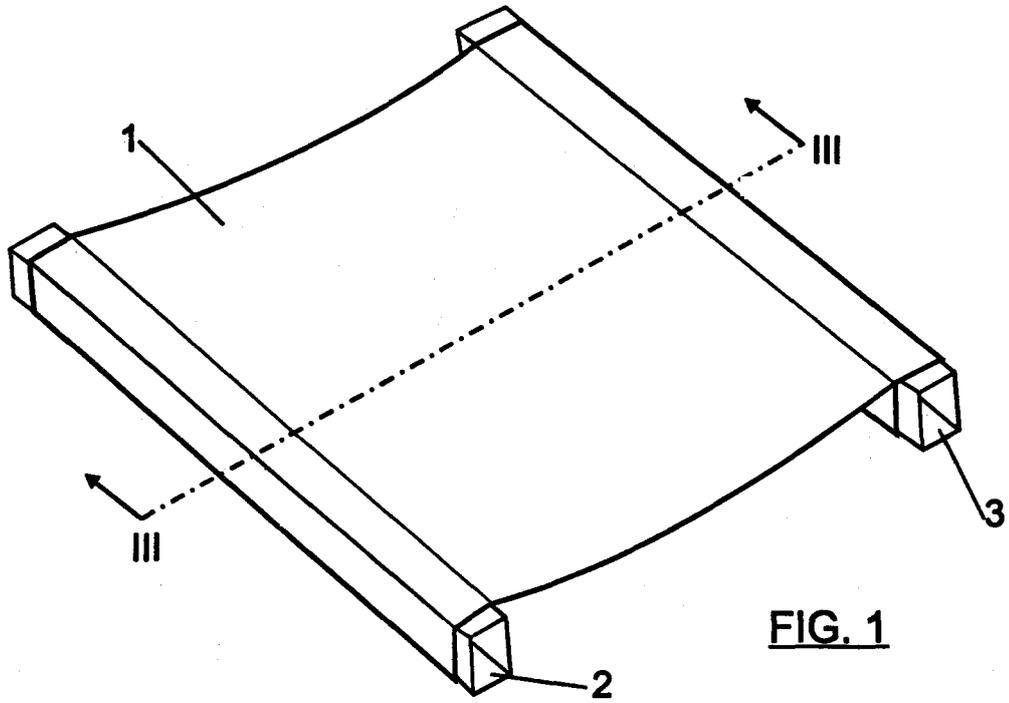
45

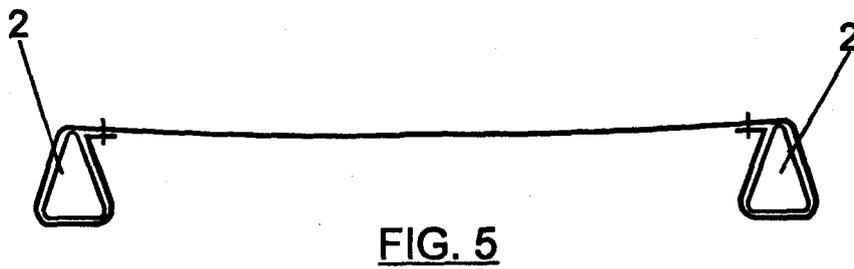
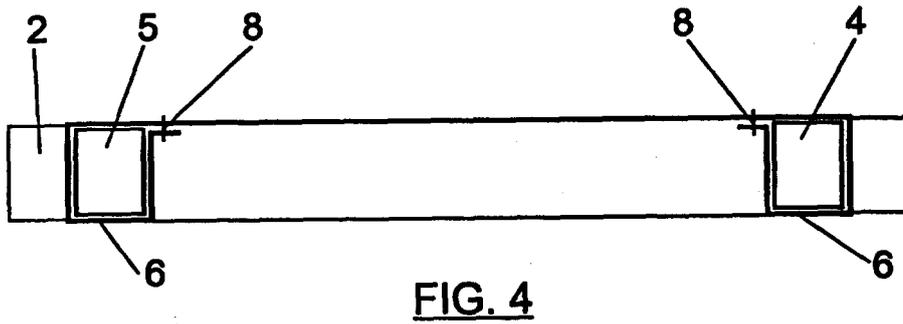
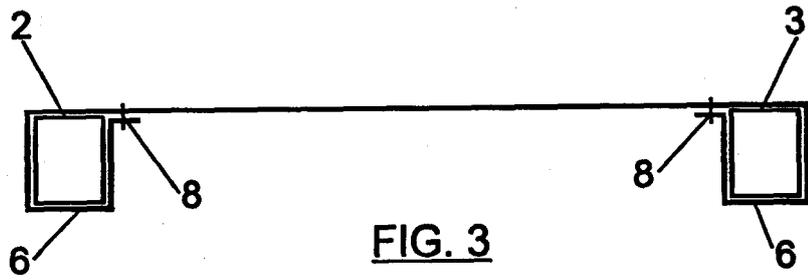
50

55

60

65





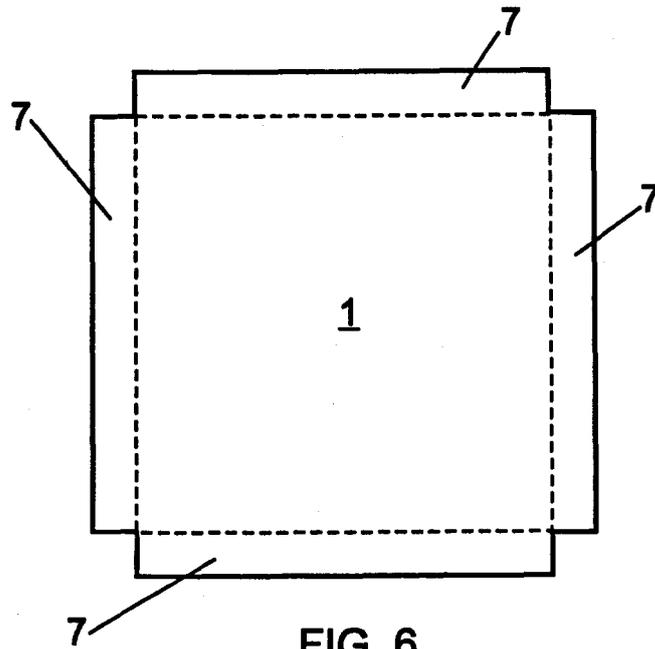


FIG. 6

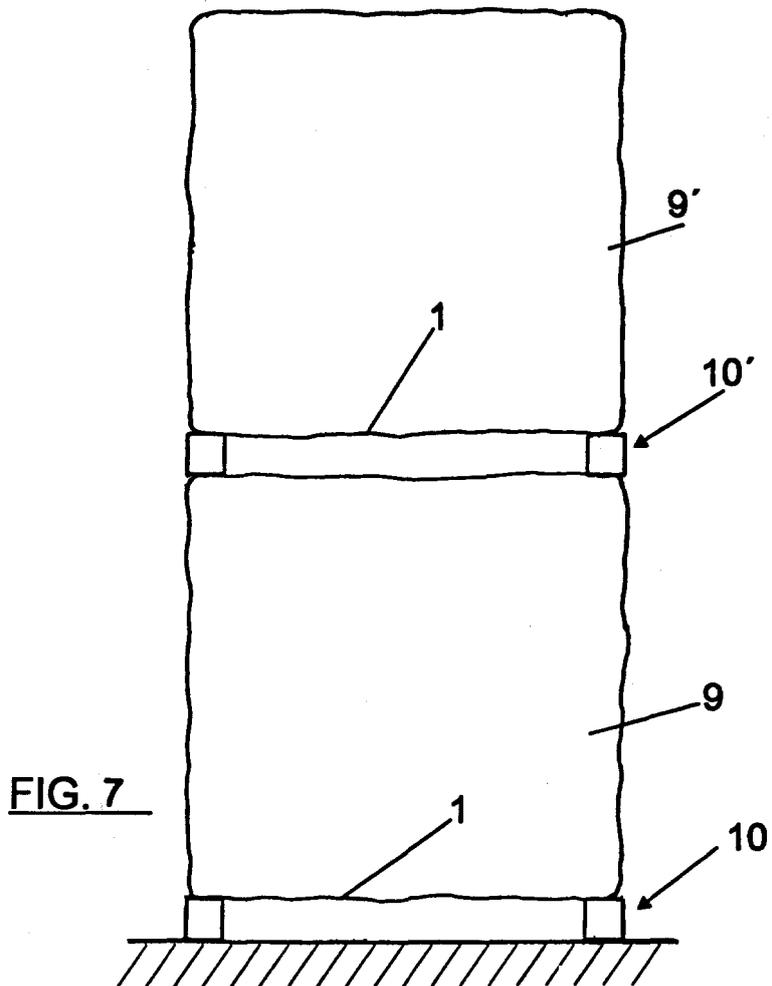


FIG. 7