

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 048 819**

21 Número de solicitud: U 200100797

51 Int. Cl.<sup>7</sup>: F16B 2/22

F16B 15/00

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **30.03.2001**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **01.10.2001**

71 Solicitante/s: **MECASUR GRUAS S.L.**  
c/ **Torre de Cotillas s/n**  
**30500 Molina de Segura, Murcia, ES**

72 Inventor/es: **Belchi Buendía, Pedro**

74 Agente: **Dávila Baz, Angel**

54 Título: **Grapa para armado de contenedores.**

ES 1 048 819 U

## DESCRIPCION

Grapa para armado de contenedores.

La presente invención se refiere a una grapa para el armado de contenedores, especialmente contenedores a base de paneles de madera.

Los contenedores compuestos por paneles de madera suelen ser de armado permanente, es decir sin posibilidad de desmontaje. La unión de estos paneles pueden llevarse a cabo mediante clavado, atornillado, pegado, machihembrado, etc.

También son conocidos contenedores constituidos a base de paneles de madera que pueden ser armados y desarmados, con el fin de reutilizar el contenedor y reducir su volumen cuando se transportan y almacenan vacíos. Para ello es conocido el uso de diferentes sistemas de articulación que permiten el desmontaje o plegado de los diferentes componentes. Estos sistemas de unión entre paneles suelen ser de costo elevado, por lo que su aplicación queda muy restringida.

La presente invención tiene por objeto una grapa de costo reducido, mediante la cual puede llevarse, a cabo el armado y desarmado de un contenedor compuesto a base de paneles, de un modo sencillo y rápido.

La grapa de la invención permite obtener un, armado seguro, sin riesgo de separación accidental entre; los componentes del contenedor. Esta ventaja, unida al, hecho de que la grapa es de costo sumamente reducido,, permite su aplicación amplia en la formación de contenedores de cualquier tipo y características.

La grapa de la invención esta constituida por una pletina de naturaleza acerada muy flexible, que va doblada transversalmente en escuadra, con un ángulo ligeramente menor de 90°. Las dos ramas de la escuadra pueden ser de igual o diferente longitud. Estas ramas quedan además rematadas en un acodamiento transversal que determina una franja extrema doblada hacia el interior en un ángulo aproximado de 90°.

Tanto los acodamientos extremos como el acodamiento que define la arista o ángulo de la escuadra quedan cruzados por acanaladuras transversales embutidas, que sirven como elementos de refuerzos y rigidizadores.

Para el armado de un contenedor, la grapa de la invención se monta sobre el ángulo definido entre el fondo y paredes y entre dos paredes consecutivas, debiendo disponer los paneles en su superficie externa de encastres o alojamientos para recibir la franja transversal extrema de cada una de las ramas de la grapa. Estos encastres o alojamientos en los paneles estarán situados a una distancia tal de la arista del ángulo sobre el que se monta la grapa que sea necesaria su apertura parcial, de modo que el ángulo de la escuadra se aproxime a los 90°, todo ello con el fin de que las porciones transversales extremas de las ramas alcancen los encastres o alojamientos de los paneles y queden retenidos en los mismos por la naturaleza acerada elástica de la grapa.

La constitución y características expuestas así como la forma de la grapa para el armado en los paneles, se expondrán seguidamente con mayor detalle, con ayuda de los dibujos adjuntos, en los que se muestra un ejemplo de realización no limi-

tativo.

Los dibujos:

La Figura 1 es una perspectiva de una grapa constituida de acuerdo con la invención.

La Figura 2 es una perspectiva de un contenedor armado con la grapa de la figura 1.

La Figura 3 es una sección transversal parcial del contenedor, a mayor escala, tomada según la línea de corte III-III de la figura 2.

Según puede apreciarse en la Figura 1, la grapa esta compuesta a partir de una pletina de naturaleza acerada, que se referencia en general con el número 1, preferentemente de anchura uniforme, que va doblada transversalmente en escuadra con un ángulo 2 ligeramente menor de 90°, determinando ramas que se refieren con el número 3 y 4, que pueden ser de igual o diferente longitud. Estas ramas quedan rematadas en sendos acodamientos extremos, referenciados con los números 5 y 6, según ángulos de 90° y que determinan una porción o franja extrema, referenciada con los números 7 y 8, a modo de pestaña.

Con el fin de dar mayor rigidez al conjunto, tanto el ángulo 2 de la escuadra como los acodamientos extremos 5 y 6 van cruzados por acanaladuras embutidas 9, ligeramente sobresalientes por la superficie convexa.

Según otra característica de la invención, una de las ramas de la escuadra, al menos, en el ejemplo representado en la figura 1 la rama referenciada con el número 3, dispone cerca del acodamiento transversal 5 y a partir de los bordes longitudinales, de sendas deformaciones hacia el exterior, que facilitarán la introducción de una herramienta para el desarmado de contenedores, según se expondrá con referencia a las figuras 2 y 3.

En la Figura 2 se representa un contenedor 12 de configuración prismática recta, de planta cuadrada, compuesto por paneles 13 independientes, los cuales se fijan entre sí mediante la grapa representada en la figura 1, que se referencia con el número 14 en la figura 2.

Para proceder al armado del contenedor se van posicionando los paneles 13 en la forma mostrada en la figura 3, con encuentros en ángulo recto. Sobre la superficie exterior del ángulo formado por cada dos paneles consecutivos se acoplan las grapas 14, cuyas porciones extremas 9 se introducirán. y anclarán en encastres o alojamientos 15 que presentan los paneles.

Los encastres 15 estarán situados a una distancia tal de la arista definida por el ángulo formado por los paneles 13, que sea necesario provocar la apertura parcial de la grapa, hasta alcanzar un ángulo próximo a 90°, momento en el que las porciones extremas 9 de la grapa alcanzarán los encastres o alojamientos 15, para introducirse en los mismos. De este modo, debido a la naturaleza acerada elástica de la grapa 14, al haber sido esta deformada elásticamente, las porciones extremas 9 se enclavarán en los encastres 15, impidiendo que puedan soltarse o separarse accidentalmente.

La deformación de la grapa 14 podrá ser tal que las ramas 3 y 4 de la escuadra queden adosadas a las superficies externas de los paneles 13.

Cuando se desee desarmar el contenedor será suficiente ir desmontado las diferentes grapas 14, operación que puede llevarse a cabo introduciendo una herramienta entre las deformaciones 11 de la rama 3 de la grapa y la superficie del panel, apalancando o efectuando una tracción hacia el exterior.

Con la grapa descrita puede llevarse a cabo tanto el armado como el desarmado de los contenedores de una forma sencilla y rápida. Debido

al enclavamiento de las porciones extrema 7 y 8 de las grapas en los encastrados o alojamientos 15 de los paneles, se logra un armado seguro.

El contenedor puede ser de cualquier característica y configuración o medida, pudiendo el panel inferior de base disponer de tacos o largueiros en forma de paleta, determinando una plataforma de carga que permita la introducción de los brazos de una carretilla elevadora, por ejemplo.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Grapa para el armado de contenedores, **caracterizada** porque esta constituida por naturaleza acerada, doblada transversalmente en escuadra, con un ángulo ligeramente menor de  $90^\circ$ , cuyas ramas quedan rematadas en acodamientos transversales que determinan una franja extrema doblada hacia el exterior con un ángulo

aproximado de  $90^\circ$ ; estando dichos acodamientos, así como la arista de la escuadra, cruzados por acanaladuras transversales embutidas, ligeramente sobresalientes por la superficie convexa; presentando además al menos uno de los tramos de la escuadra un orificio intermedio, así como deformaciones curvas practicadas cerca del acodamiento extremo y a partir de los bordes longitudinales.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

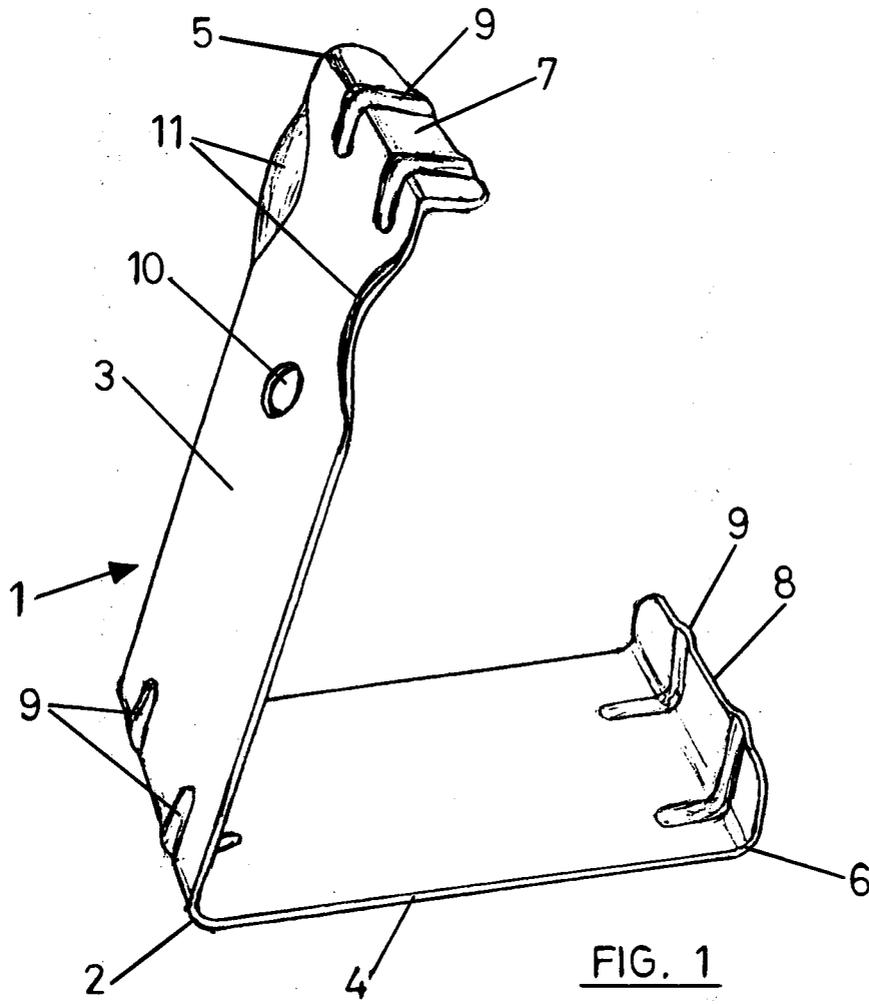


FIG. 1

