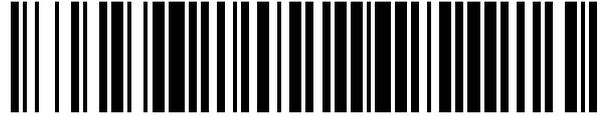


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 216 534**

21 Número de solicitud: 201830864

51 Int. Cl.:

**A47G 27/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**07.06.2018**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**10.08.2018**

71 Solicitantes:

**CAÑADAS REQUENA, Francisco (100.0%)  
Pol. Ind. Catarroja  
46470 Catarroja (Valencia) ES**

72 Inventor/es:

**CAÑADAS REQUENA, Francisco**

74 Agente/Representante:

**MARTÍNEZ MONSALVEZ, Susana**

54 Título: **Dispositivo colgador de elementos**

**ES 1 216 534 U**

DESCRIPCIÓN

**DISPOSITIVO COLGADOR DE ELEMENTOS**

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a un dispositivo colgador para fijación de elementos en superficies verticales por medio de dos piezas que se atornillan: a) una de ellas al elemento que se pretende colgar y b) la segunda al paramento vertical correspondiente (pared, o cualquier otro tipo de superficie). Las dos piezas utilizadas pueden ser iguales (consiguiendo una fijación vertical) o bien ligeramente diferentes, si lo que se pretende es una doble fijación (vertical y horizontal).

15

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Los dispositivos utilizados actualmente para colgar muebles son de lo más diversos, pero no incorporan las características diferenciales de éste dispositivo.

Estos dispositivos del estado de la técnica más similares al dispositivo objeto de la presente memoria consisten en listones contruidos de manera artesanal con forma cuadrada en uno de sus laterales, y con forma de cuña en el otro.

25

Estos elementos de la técnica anterior tienen una serie de desventajas claras. Al ser fabricados en materiales de madera, tienen la posibilidad de ser atacados por plagas (carcoma y parásitos taladradores) que se incrustan en la madera, perforándola y haciéndoles perder su resistencia estructural.

30

Esto puede mermar la capacidad resistente de dichos listones y por tanto no garantizan la resistencia estructural de los elementos a colgar, con los consiguientes daños para cosas y personas en caso de descuelgue accidental.

35

Por otra parte, al ser los dispositivos de la técnica anterior de madera, no siempre son aptos para entornos alimentarios, que requieren elementos inertes y que no ofrezcan la posibilidad de incorporar contaminación biológica en su seno.

5

Adicionalmente los dispositivos de la técnica anterior se ven atacados por el agua y los líquidos en entornos húmedos, o en entornos en que se precisa la limpieza con agua, pudiendo con el tiempo dar lugar a la pudrición del material, y a perder su efectividad mecánica.

10

Una dificultad que presentan los dispositivos en madera de la técnica anterior, son los posibles retardos y demoras en las operaciones de exportación, ya que los elementos de madera natural pueden verse afectados por restricciones proteccionistas de las legislaciones de determinados países que obligan a la fumigación y cuarentena de los elementos realizados en madera natural al objeto de prevenir contaminaciones biológicas en el país de destino. Esto puede implicar retrasos en las entregas de mercancías y costes adicionales en montajes o composiciones que incorporen, en su despiece, estos listones colgadores de madera natural.

15

20

Los listones de madera que se usan en la técnica anterior requieren además de mano de obra en su fabricación de tipo artesanal (corte de la madera, corte diagonal en cuña en uno de sus lados y práctica de agujeros, etc.) que el dispositivo objeto de la presente memoria no requiere, al ser su fabricación automatizada por moldes de inyección de plástico.

25

Otro aspecto a destacar es que los elementos de la técnica anterior no incorporan nuevas funcionalidades como: a) son la posibilidad de impedir el desplazamiento lateral de los elementos que se cuelgan, o b) ser utilizados para la fácil colocación de elementos con marco, como cuadros o similares, prestación que puede a voluntad conseguirse con el dispositivo que se describe en esta memoria.

30

La técnica anterior, como se desprende de los párrafos anteriores, presenta limitaciones funcionales, de uso, de comercialización internacional, y de costes debidos a su necesidad de mano de obra intensiva.

35

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Este objetivo se soluciona con el dispositivo objeto del presente documento, de acuerdo con la reivindicación 1 y siguientes de la presente memoria.

5

De acuerdo con las reivindicaciones presentadas, el dispositivo objeto de esta memoria consiste fundamentalmente en dos piezas:

1.- Una pieza colgadora (10) de forma cuasi-prismática que presenta en uno de sus laterales una terminación en forma de cuña. (Figuras 1 a 7).

2.- Una pieza colgadora (20) de forma cuasi-prismática que presenta en uno de sus laterales una terminación en forma de cuña, pero a diferencia de la pieza colgadora (10) en este caso la terminación en forma de cuña no se aplica a todo el lateral de la pieza, dejando una pequeña porción de resalte en forma prismática para dotar al dispositivo colgador de una funcionalidad de fijación también lateral. (Figuras 8 a 13).

15

Para explicar el funcionamiento del dispositivo se basa en dos posibles modos de montaje:

20

Forma de montaje A) Montaje de 2 piezas colgadoras (10) para fijación vertical. (Figura 14)

Forma de montaje B) Montaje de una pieza colgadora (10) y una pieza colgadora (20) para fijación vertical y horizontal (Figura 15).

25

En el modo de montaje A) (figura 14) la pieza colgadora (10) se fija al paramento, (normalmente vertical, aunque puede usarse en paramentos con otra inclinación) o pared, utilizando para ello los sistemas de fijación habituales existentes en el mercado (taco + tornillo, tacos de expansión, etc.), para ello se utilizan los orificios (3) y (4) y poniendo en contacto con la pared la cara (9) de la pieza (deben quedar vistos los nervios (7) de la pieza), y de tal forma que la parte en cuña de la pieza quede orientada hacia arriba.

30

Hecho esto, se toma una pieza colgadora (10) y se atornilla al elemento a colgar, utilizando los sistemas de fijación usuales (taco +tornillo, tacos de expansión, etc.), para ello se utilizan los orificios (3) y (4) de la pieza a través de los cuales atraviesa el

35

tornillo o elemento de fijación con el mueble o elemento que se pretende fijar o colgar, haciendo que la cara (9) de la pieza quede en contacto con el elemento mueble (deben quedar vistos los nervios (7) de la pieza) y de tal forma que la parte en forma de cuña quede horizontal y orientada hacia abajo. El orificio (3) tiene una dimensión  
5 alargada, de forma que se permita el ajuste de la horizontalidad de la pieza antes de su fijación definitiva.

Fijadas ambas piezas colgadoras (10) a paramento vertical y al elemento a colgar respectivamente, se produce la fijación de elemento mueble y paramento, por medio  
10 del encaje de las partes en forma de cuña de las piezas colgadoras (10), tal y como se observa en la Figura 14.

En el modo de montaje B) (Figura 15) la pieza colgadora (10) se fija al paramento,  
15 (normalmente vertical, aunque puede usarse en paramentos con otra inclinación) o pared, utilizando para ello los sistemas de fijación habituales existentes en el mercado (taco + tornillo, tacos de expansión, etc.), para ello se utilizan los orificios (13) y (14) y poniendo en contacto con la pared la cara (19) de la pieza (deben quedar vistos los nervios (17) de la pieza), y de tal forma que la parte en cuña de la pieza quede  
20 orientada hacia arriba.

Hecho esto, se toma una pieza colgadora (20) y se atornilla al elemento a colgar, utilizando los sistemas de fijación usuales (taco +tornillo, tacos de expansión, etc.), para ello se utilizan los orificios (13) y (14) de la pieza a través de los cuales atraviesa  
25 el tornillo o elemento de fijación con el mueble o elemento que se pretende fijar o colgar, haciendo que la cara (19) de la pieza quede en con tacto con el elemento mueble (deben quedar vistos los nervios (17) de la pieza) y de tal forma que la parte en forma de cuña quede horizontal y orientada hacia abajo. El orificio (13) tiene una dimensión alargada de forma que se permita el ajuste de la horizontalidad de la pieza  
30 antes de su fijación definitiva. La pieza colgadora (20) tiene un resalte prismático (21) en su parte en forma de cuña que asegura una fijación horizontal, impidiendo el desplazamiento horizontal de mueble y paramento. El montaje inverso, es decir, pieza colgadora (20) atornillada al paramento y pieza colgadora (10) atornillada al elemento a colgar, también es posible.

35

Fijadas las piezas colgadoras (10) y (20) a paramento vertical y mueble respectivamente, ya se puede producir la fijación de elemento mueble y paramento, por medio del encaje de las partes en forma de cuña de cada una de las piezas colgadoras (10) y (20), tal y como se observa en la Figura 15.

5

Destacamos como otra de las funcionalidades innovadoras del sistema colgador, la posibilidad de ser usado para el colgado de marcos (cuadros con lienzo, por ejemplo).

10 En dicho caso la pieza colgadora (10) se atornilla en la parte inferior del marco, utilizando para ello como orificios de entrada de los tornillos o sistemas de fijación los orificios (1) y (2), en vez de los orificios (3) y (4). Estos tornillos o sistemas de fijación tendrán salida por los orificios (5a) y (5b), en contacto con el lateral interior del marco, insertándose en el material del marco que se pretende fijar.

15 En el caso del uso del dispositivo colgador en cuadros, se permiten tanto el modo de montaje A (Figura 14) como el modo de montaje B (Figura 15).

## **BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

20

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

25

Figura 1: alzado frontal de la pieza colgadora (10).

Figura 2: muestra un perfil de la pieza colgadora (10).

Figura 3: sección de pieza colgadora (10) por el plano A-A.

30 Figura 4: alzado trasero de la pieza colgadora (10).

Figura 5: sección de pieza colgadora (10) por el plano D-D.

Figura 6: perspectiva de pieza colgadora (10) en que se ve su parte frontal.

Figura 7: perspectiva de pieza colgadora (10) en que se ve su parte trasera.

Figura 8: alzado frontal de la pieza colgadora (20)

35 Figura 9: muestra un perfil de la pieza colgadora (20).

Figura 10: sección de pieza colgadora (20) por el plano B-B .

Figura 11: alzado trasero de la pieza colgadora (20).

Figura 10a: sección de la pieza colgadora (20) por el plano C-C.

Figura 12: perspectiva de pieza colgadora (20) en que se ve su parte frontal.

Figura 13: perspectiva de pieza colgadora (20) en que se ve su parte trasera.

Figura 14: esquema de montaje de dos piezas colgadoras (10) para conseguir fijación vertical según modo de montaje A) mencionada.

Figura 15: esquema de montaje de pieza colgadora (10) y pieza colgadora (20) para conseguir fijación vertical y horizontal, según modo de montaje B) mencionada.

## 10 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se observa en los dibujos, las piezas colgadoras (10) y (20) pueden fabricarse en materiales preferentemente en materiales plásticos inyectados en molde, pero también en otros materiales que permitan las mismas funcionalidades mencionadas (impresión 3D, zamac, etc.).

Los dispositivos colgadores se componen en su modo de montaje A (Figura 14) de dos piezas colgadoras (10) y en su modo de montaje B (fig 15) de una pieza colgadora (10) más una pieza colgadora (20)

Los orificios (3) y (13) se han construido con un pequeño recorrido que permite la fijación horizontal de las piezas (10) y (20) respectivamente.

Las piezas colgadoras (10) y (20) pueden también realizarse semi-vacías en su parte trasera, reforzando estos huecos con los sistemas de nervios (7) y (17) respectivamente, sin sufrir una apreciable merma en sus características estructurales, pero si un ahorro de materia prima en su fabricación.

El dispositivo colgador objeto de la presente memoria, y en particular las piezas colgadoras (10) y (20) que lo componen, pueden fabricarse en material reciclado, y pueden reutilizarse, tras su uso.

35

**REIVINDICACIONES**

- 5
1. Dispositivo colgador de elementos **caracterizado porque** comprende dos piezas colgadoras (10) con forma cuasi-prismática y uno de sus laterales en forma de cuña (6) (Figura 14) o bien una pieza colgadora (10), con forma cuasi-prismática, más una pieza colgadora (20) que presenta uno de sus laterales parcialmente en forma de cuña (16) con un resalte prismático adicional (21) al final de dicho lateral (Figura 15)
- 10
2. Dispositivo colgador de elementos, según reivindicación 1, **caracterizado porque** los laterales en forma de cuña (6) y (16) de las piezas colgadoras (10) y (20) están realizados en el mismo ángulo y permiten el ajuste de dos piezas colgadoras entre sí (Figuras 14 y 15).
- 15
3. Dispositivo colgador de elementos, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizado porque** dispone de orificios (3) y (4) horizontales, que atraviesan la pieza colgadora (10) y dispone de orificios (13) y (14) horizontales que atraviesan la pieza colgadora (20).
- 20
4. Dispositivo colgador de elementos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** los dos orificios horizontales (4) y (14) son cilíndricos y los dos orificios horizontales (3) y (13) son corridos y de extremos semicilíndricos.
- 25
5. Dispositivo colgador de elementos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** incorpora orificios verticales cilíndricos (1), (2) que atraviesan la pieza colgadora (10) y orificios verticales cilíndricos (11) y (12) que atraviesan la pieza colgadora (20).
- 30
- 35

6. Dispositivo colgador de elementos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** las piezas colgadoras (10) y (20) comprenden unos nervios (7) y (17) en su parte trasera.

5

7. Dispositivo colgador de elementos, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque**, las piezas colgadoras (10) y (20) pueden ser fabricadas en material reciclado.

10

Fig.1

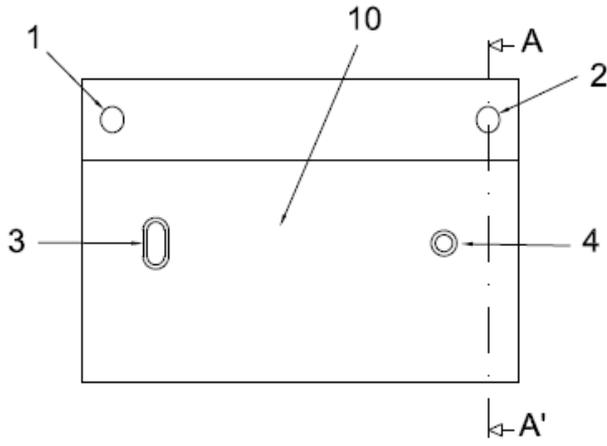
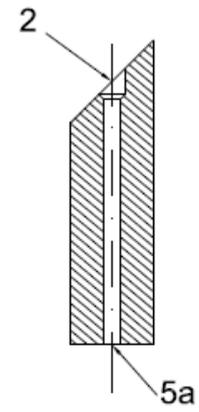


Fig.2



Fig.3



SECCIÓN A-A'

Fig.4

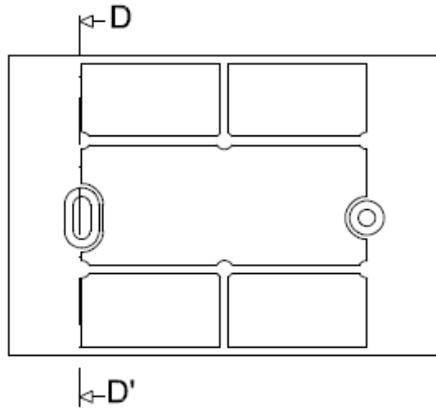
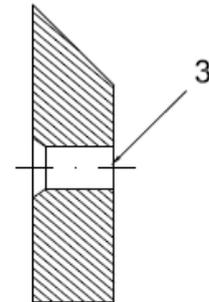


Fig.5



SECCIÓN D-D'

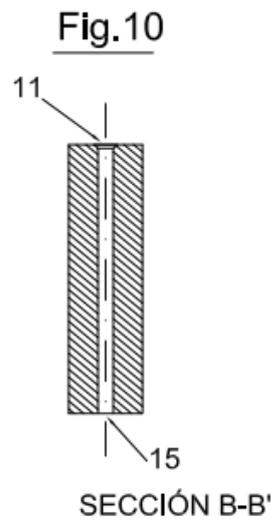
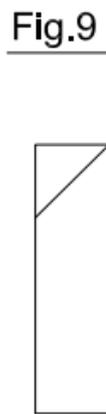
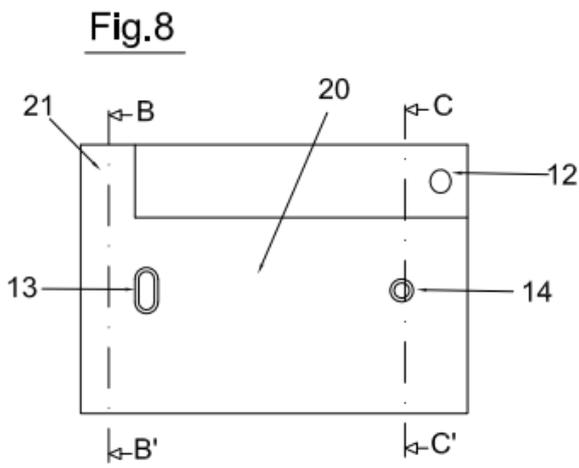
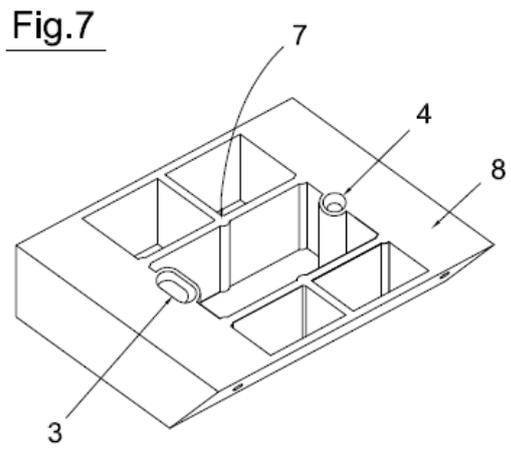
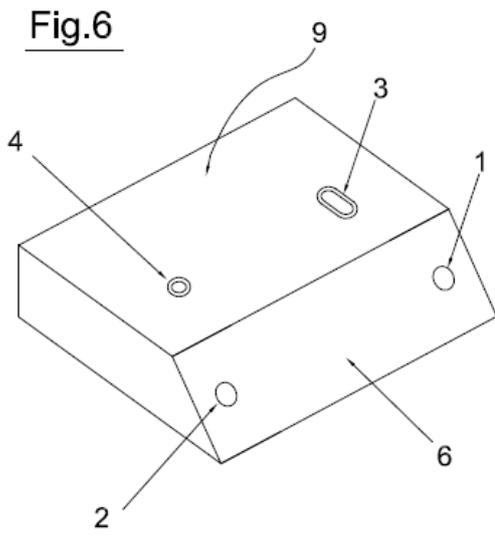


Fig.11

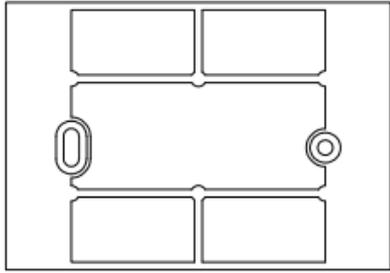


Fig.10a

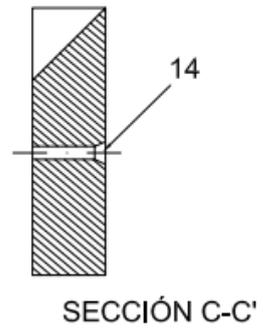


Fig.12

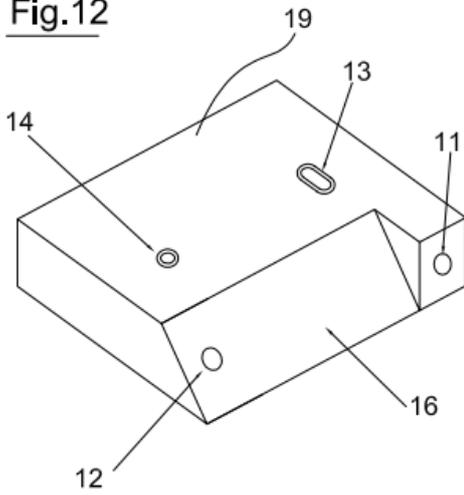


Fig.13

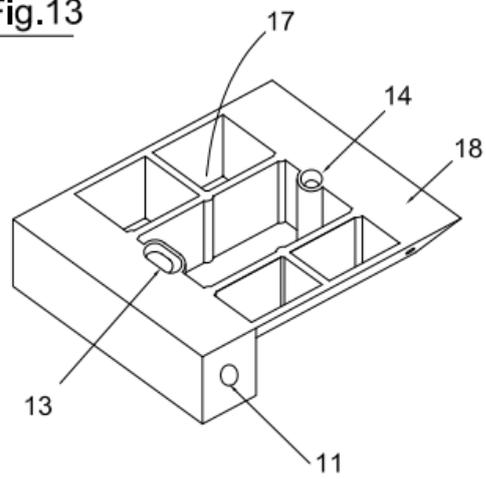


Fig.14

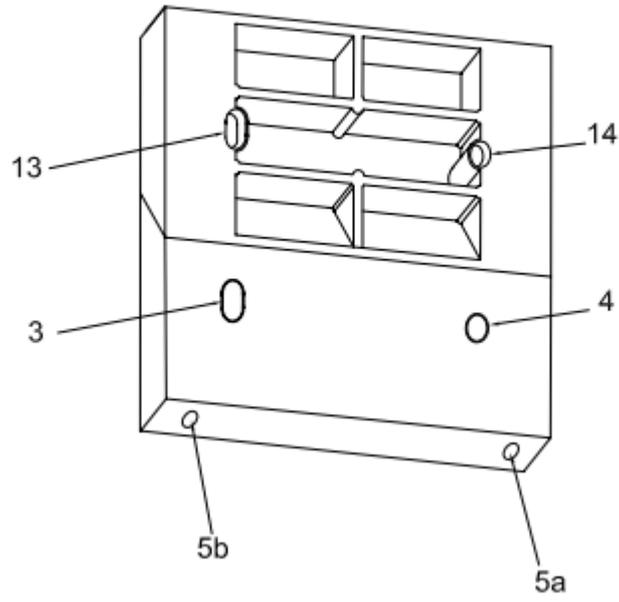


Fig.15

