

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 510**

21 Número de solicitud: 201630884

51 Int. Cl.:

**A47B 91/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**06.07.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**10.08.2016**

71 Solicitantes:

**ACTIU BERBEGAL Y FORMAS, S.A. (100.0%)  
PARQUE TECNOLOGICO ACTIU, Autovía CV.80 -  
Salida Onil - Castalla  
03420 Castalla (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

**BERBEGAL PEREZ, Vicente**

74 Agente/Representante:

**TOLEDO ALARCÓN, Eva**

54 Título: **Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario**

**ES 1 162 510 U**

**DISPOSITIVO DE ENLACE PARA TRAVESAÑOS DE ESTRUCTURAS DE MOBILIARIO**

**DESCRIPCIÓN**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

10 La presente invención se refiere a un dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, estableciendo un enlace expansible para conexión de travesaños, en base a unas características que determinan un fácil montaje del travesaño que forma parte de la estructura soporte de, una mesa o cualquier otro tipo de mobiliario apropiado.

**ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

15

Actualmente los travesaños tubulares, preferentemente de aluminio, que se emplean para la formación de estructuras de mesas, presentan unas medidas externas de iguales dimensiones. Sin embargo, las medidas del interior de los mencionados travesaños pueden ser distintas en función del espesor del material que lo integre.

20

Por tal motivo, cuando se procede a la conexión de travesaños, empleando piezas de enlace insertadas en su interior, en muchas ocasiones el sistema no llega a alcanzar un ajuste perfecto, ofreciendo un acabado defectuoso de la estructura del mobiliario montada.

25

**DESCRIPCION DE LA INVENCION**

30 El dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una estructura sencilla pero sumamente eficaz.

35 Para ello, y de forma más concreta, el dispositivo de la invención se constituye a partir de lo que puede considerarse como un núcleo del que se deriva lateralmente, al menos, una especie de pinza cuya rama, preferentemente, superior está determinada por dos partes ligeramente separadas entre sí, mientras que la rama, preferentemente, inferior está

afectada de un orificio previsto en la misma perpendicular que la separación entre las dos partes de la rama superior. Todo ello de manera tal que la pinza con sus dos ramas se introducen en el interior del tubo a fijar y mediante un tornillo de punta roscable a través de un orificio del tubo enfrentado al orificio de la rama inferior de la pinza, lleve consigo que cuando el extremo o punta del tornillo alcance la rama superior de la pinza, se disponga entre la separación de las dos partes de dicha rama superior de la pinza. De esta forma, se consigue no solamente una separación de las mismas sino un empuje hacia arriba, dando lugar a un presionado tanto hacia los laterales como hacia la parte superior de la parte interna del propio tubo, llevando a cabo así una óptima y eficaz fijación del tubo en cuestión.

5

10

El núcleo del que deriva la pinza lateral, opcionalmente, puede estar afectado de un orificio para un tornillo pasante destinado a roscarse en un casquillo distanciador, relacionado con una tuerca fijada en el propio tablero que ha de soportarse sobre la estructura de la que forma parte el travesaño en cuestión. Así, sobre dicho casquillo distanciador apoyará el tablero, y asociándose tal casquillo distanciador con una tuerca empotrada en el tablero para el apoyo a distancia de éste respecto de la estructura de soporte correspondiente.

15

El dispositivo puede utilizarse como elemento único para, por ejemplo, fijar un travesaño al extremo de una pata de una mesa o cualquier otro tipo de mobiliario. También el núcleo puede tener dos pinzas en oposición para el montaje y fijación de dos travesaños alineados entre sí, así como tener tres pinzas desfasadas entre sí, por ejemplo 120°, o incluso tener cuatro pinzas desfasadas entre sí 90°, en el primer caso formando una configuración en estrella y en el segundo formando una cruz, sin descartar cualquier otra distribución de las pinzas en función de las necesidades específicas de cada caso.

20

25

Por otro lado, cabe resaltar el hecho de que el tornillo de punta que se inserta en el orificio del núcleo anteriormente comentado, para la unión del travesaño al propio núcleo, presenta una longitud tal que no queda totalmente enrasado con la superficie exterior del tubo, permitiendo ese sobredimensionado del tornillo que éste sobresalga respecto a la cara inferior del propio travesaño, lo que permite ofrecer una superficie de apoyo, en caso de que la estructura deba soportar una elevada carga, con el fin de hacer tope para impedir que el travesaño se pueda desplazar y/o deformar respecto del núcleo que constituye el dispositivo de enlace propiamente dicho.

30

Como ya se ha expuesto anteriormente, el dispositivo de enlace objeto de la invención, además de utilizarse para la formación de mesas y poder tener múltiples pinzas laterales para enlazar o fijar otros tantos travesaños, se puede utilizar igualmente para integrar otro tipo de mobiliario, con la particularidad de que el núcleo del dispositivo de enlace será, preferentemente, de aluminio inyectado, mientras que el travesaño puede estar materializado en un tubo de acero u otro material metálico apropiado.

En cualquier caso, decir que mediante el dispositivo de la invención es fácil realizar el encaje y fijación del travesaño o travesaños, posibilitando igualmente un fácil desmontaje sin más que desatornillar el tornillo con punta que une el dispositivo de enlace o núcleo con el travesaño, resultando de gran utilidad para posibilitar una perfecta adaptación entre enlace o núcleos de enlace y travesaños, independientemente de las medidas internas que tenga en cada caso el travesaño.

15

#### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en perspectiva general de un dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención, en su versión más simple, es decir formado por un único núcleo con una pinza lateral enfrentado al travesaño que ha de enlazar y unir y previsto bajo el tablero de una mesa.

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva del dispositivo de enlace en una variante en la que incluye tres enlaces desfasados entre sí 120° para fijación de otros tantos travesaños que forman la estructura soporte para el tablero de una mesa.

La figura 3.- Muestra, finalmente, una vista en perspectiva como la de la figura anterior, pero

en este caso con cuatro pinzas para formar otros tantos enlaces para cuatro travesaños que han de formar una estructura soporte para un tablero de cualquier tipo de mobiliario.

## 5 REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Como se puede ver en las figuras reseñadas, el dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario se constituye a partir de un núcleo (1) con una derivación lateral a modo de pinza formada por dos ramas, una rama inferior (2) y una rama superior (3), de manera que la rama superior (3) está determinada por dos partes con una separación (4) entre ellas, mientras que la rama inferior (2) presenta un orificio (5) que es pasante y sobre el que es roscable un tornillo de punta (6).

Todo ello de manera tal que la pinza que forma las ramas (2) y (3) se introduce en el interior del tubo (7) a enlazar o fijar, contando éste con un orificio (8) en su rama inferior que queda enfrente al orificio (5) de la rama inferior (2) de la pinza, al objeto de que el tornillo de punta (6) sea pasante por el orificio (8) del tubo (7) y por el orificio (5) de la pinza.

De esta manera, a medida que se va roscando y desplazando, la punta de dicho tornillo alcanzará la separación establecida entre las dos partes que forman la rama superior (3) de la pinza, para que la punta de dicho tornillo por una parte lleve a cabo una separación divergente entre esas dos partes de la rama superior (3) y además un empuje hacia arriba que llevará consigo una expansión hacia la superficie interna de las respectivas caras o paredes del tubo (7), fijándose así éste de forma fácil y con total eficacia.

En núcleo (1) presenta un orificio pasante (9), que está roscado y permite la entrada de un tornillo (10) para la fijación a un tablero (11), efectuándose la unión de dicho tornillo (10) al tablero (11) mediante un casquillo distanciador (12) que se ubica en el interior del propio orificio (9). Así, se posibilita el apoyo del tablero (11) directamente sobre el casquillo distanciador (12), complementándose éste con una tuerca (13) empotrada en la cara correspondiente de tablero (11), para unión con el casquillo distanciador (12), por lo que el apoyo del tablero (11) tiene lugar a cierta distancia respecto de la estructura que forma el travesaño o travesaños (7).

En la figura 1 se muestra el dispositivo aplicado en el extremo superior de una pata (14) de una mesa, mientras que en la figura 2 se muestra el dispositivo con tres pinzas iguales, desfasadas entre sí  $120^\circ$ , para la unión o enlace de otros tantos tubos (7), todo ello con las mismas características a las ya referidas, estando el dispositivo de la figura 3 previsto para la fijación o enlace de cuatro tubos (7) en cruz.

Cabe destacar igualmente el hecho de que las ramas (2) y (3) que forman la pinza en cada caso, presentan su extremo inicial (15) curvado, que proporciona una mayor flexibilidad durante su expansión.

10

**REIVINDICACIONES**

1<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, previsto para el montaje y fijación de travesaños utilizados en la formación de estructuras de soporte, de  
5 mesas y otros tipos de mobiliarios, caracterizado porque se constituye a partir de un núcleo del que se deriva lateralmente, al menos una pinza cuya rama, preferentemente, superior está determinada por dos partes ligeramente separadas entre sí, mientras que la rama, preferentemente, inferior está afectada de un orificio previsto en la misma perpendicular que la separación entre las dos partes de la rama superior, siendo la pinza alojable en el  
10 extremo del tubo que forma el travesaño a fijar, estando dicho travesaño afectado de un orificio enfrentable al orificio de la rama inferior de la pinza para alojamiento y roscado de un tornillo de punta que, tras su paso por la rama inferior de tal pinza alcanza la rama superior de ésta alojándose entre las dos partes de dicha rama superior en orden a provocar la separación de las mismas de manera que éstas empujen contra las caras internas del tubo  
15 a fijar.

2<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el núcleo presenta un orificio pasante y roscado para un tornillo de fijación a un tablero, incorporando dicho orificio un casquillo distanciador para apoyo sobre  
20 el mismo del propio tablero, relacionándose tal casquillo distanciador con una tuerca empotrable en el tablero para apoyo a distancia de éste respecto de la estructura de soporte correspondiente.

3<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el núcleo incluye una sola pinza para el montaje y fijación, preferentemente, de una pata de mesa.

4<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el núcleo incluye dos pinzas en oposición para el montaje y fijación  
30 de dos travesaños alineados.

5<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el núcleo incluye tres pinzas distribuidas para el montaje y fijación de tres travesaños desfasados preferentemente 120° entre sí.

6<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el núcleo incluye cuatro pinzas para el montaje y fijación de cuatro travesaños desfasados 90° entre sí.

5

7<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el tornillo de fijación de la pinza al travesaño sobresale inferiormente respecto de la superficie externa del propio travesaño.

10 8<sup>a</sup>.- Dispositivo de enlace para travesaños de estructuras de mobiliario, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las ramas de la pinza presentan sus extremos curvados.

15



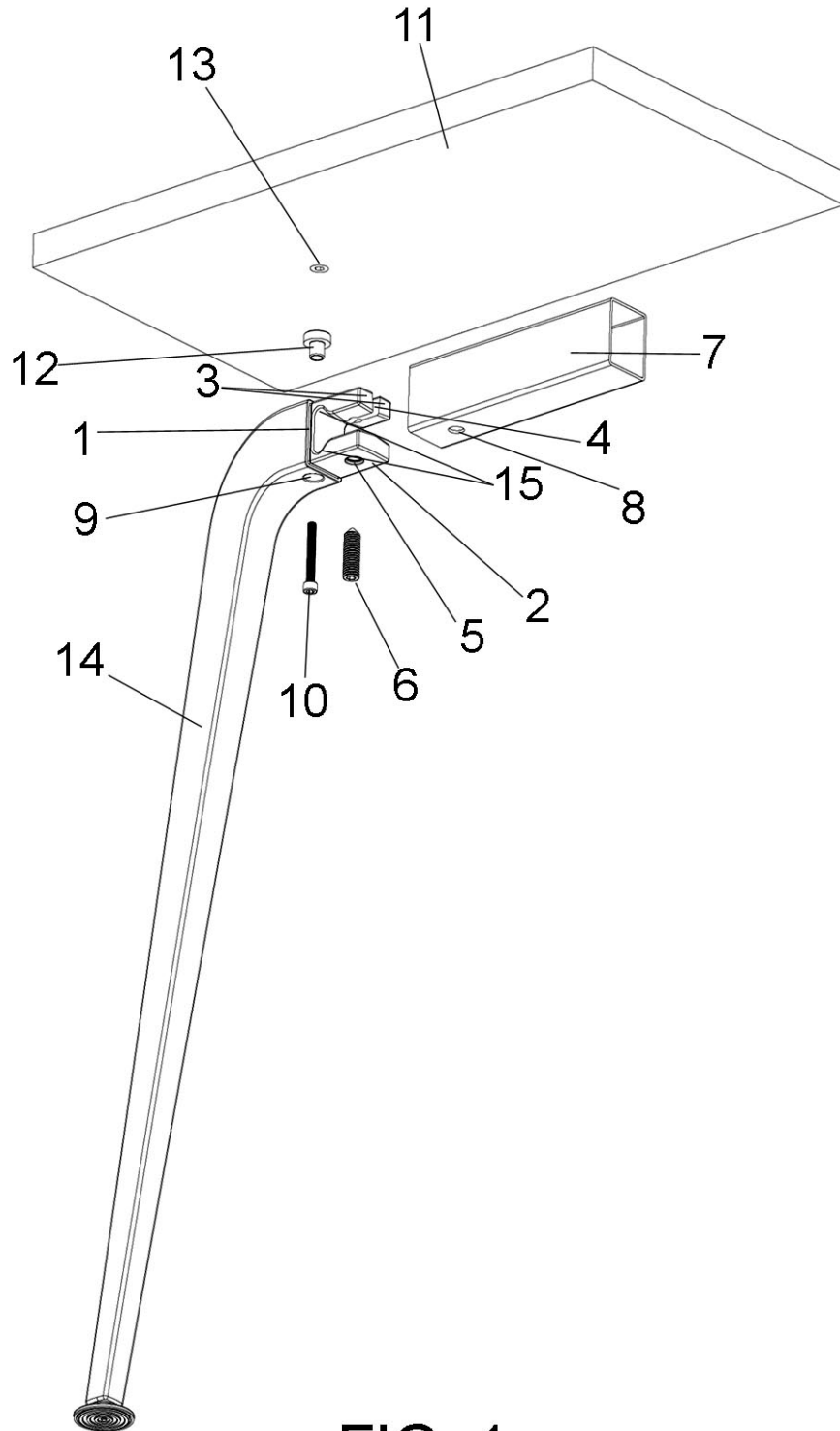


FIG. 1

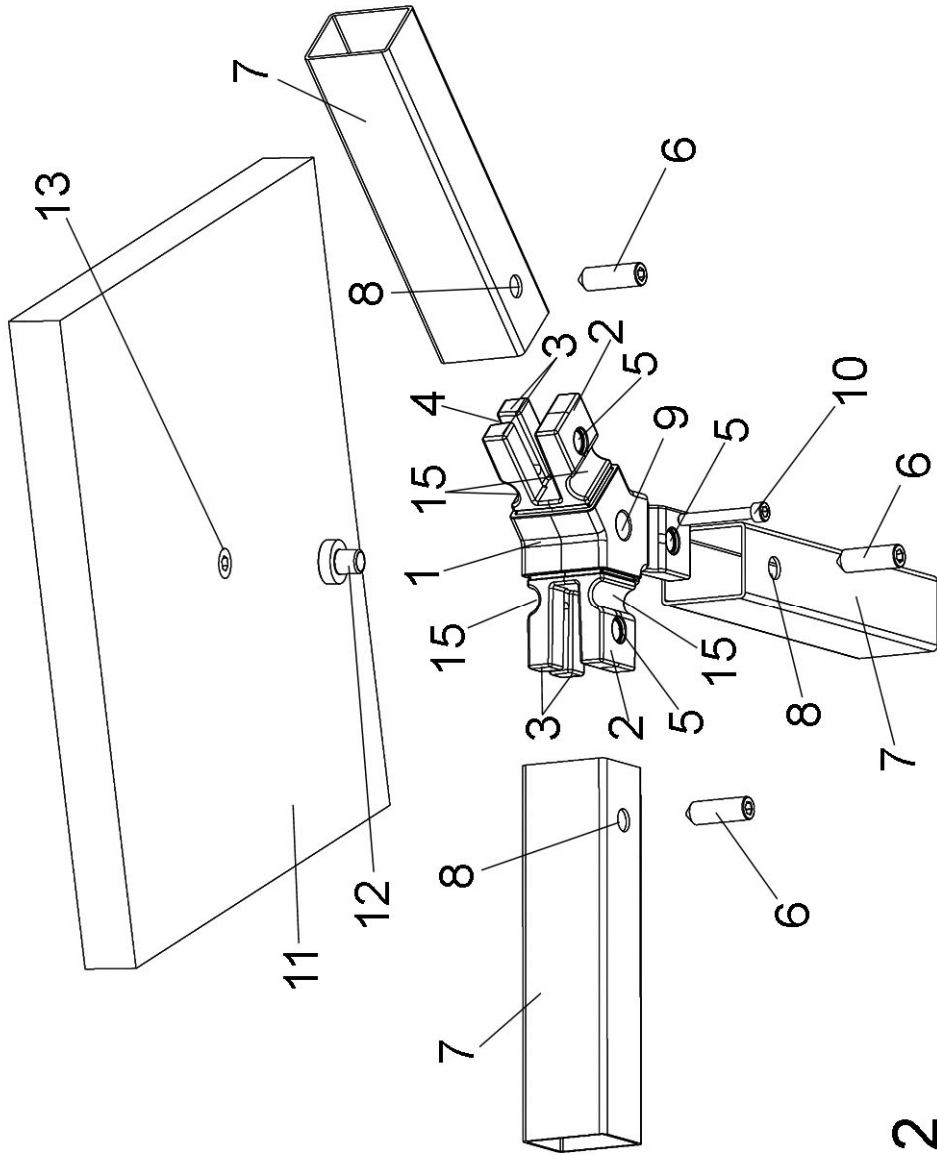


FIG. 2

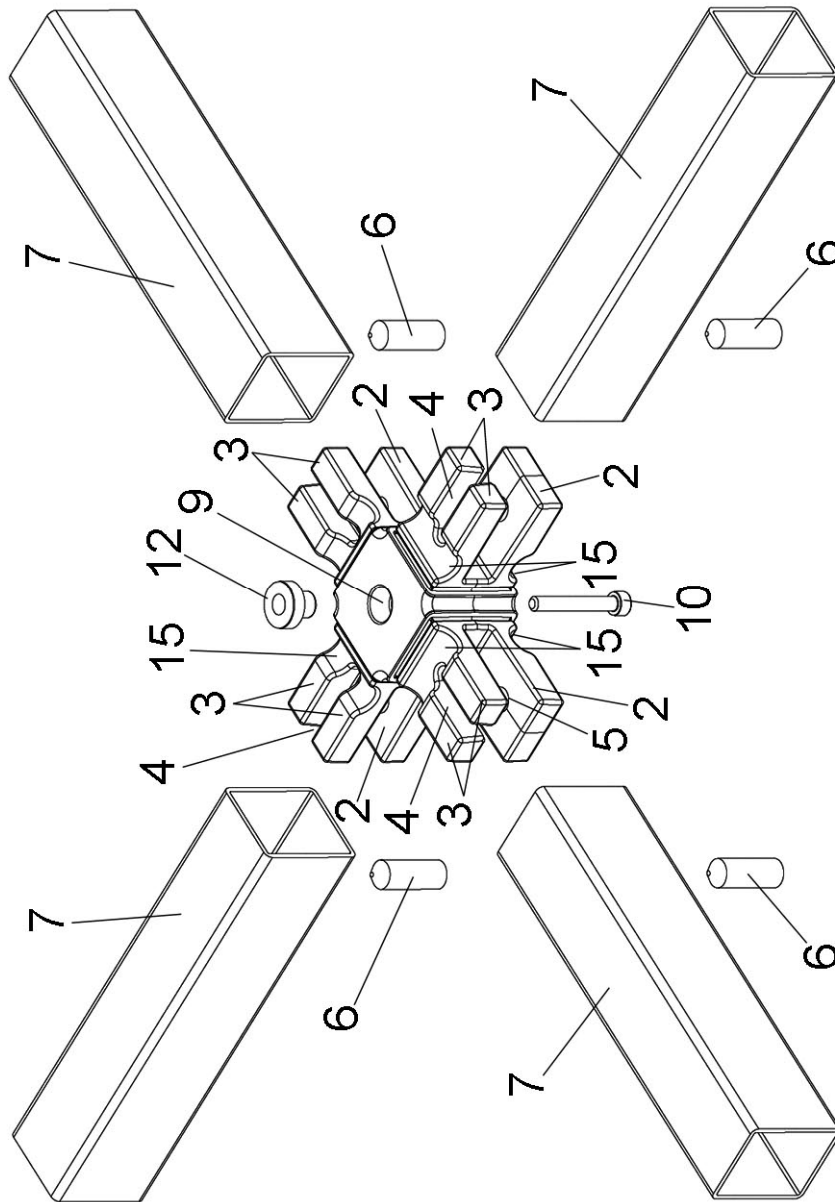


FIG. 3