

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 275 800**

21 Número de solicitud: 202130988

51 Int. Cl.:

B23K 33/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

14.05.2021

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.08.2021

71 Solicitantes:

**HERRERA GARCÍA, Antonio Javier (100.0%)
Amadeo Vives nº 4, local 1
08750 Molins de Rei (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

HERRERA GARCÍA, Antonio Javier

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ-MOGENA GONZÁLEZ, Iñigo de Alcántara

54 Título: **DISPOSITIVO DE UNIÓN PARA ENSAMBLAR PERFILES DE "T" EN LOS PERFILES DE MARCO/HOJA**

ES 1 275 800 U

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO DE UNIÓN PARA ENSAMBLAR PERFILES DE “T” EN LOS PERFILES DE MARCO/HOJA

OBJETO DE LA INVENCION

5

La presente invención revela un dispositivo de unión para ensamblar los perfiles de T en los perfiles de marco/hoja, que permite una vez colocado el perfil, graduar el perfil de T a lo largo del marco sin necesidad de desmontarlo cuando existe un error en la medida original.

10 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15

Los perfiles de aluminio son subproductos normalmente utilizados para propósitos estructurales. Es posible distinguir tres tipos de perfiles de acuerdo a su uso: construcción, arquitectónicos e industriales. Estos perfiles se utilizan para la producción de marcos de puertas, ventanas y muros cortina.

20

Los largueros del marco/hoja se topan entre sí en ángulo y deben estar firmemente conectados entre sí. Se conoce el uso de conectores de esquina, cuyas patas de inserción se insertan en el interior de los largueros del marco/hoja. La pata de inserción se puede bloquear o sujetar en el larguero del marco/hoja. Para lograr una conexión permanente y no positiva entre la pata enchufable y el larguero del marco/hoja.

25

En el estado de la técnica, la patente alemana DE10039403, revela una unión para ensamblar perfiles, donde la parte deslizante alojada en la ranura realizada en la parte superior de la parte del eje se extiende en su sección de extremo frontal en la dirección de inserción en una o dos patas extensibles elásticamente y lateralmente, siendo la parte un elemento de expansión para expandir la pata, con la que estos pueden separarse lateralmente cuando el cuerpo deslizante se desplaza con respecto a la parte del eje. La trayectoria de expansión de cada pata aumenta a medida que aumenta la trayectoria de desplazamiento del cuerpo deslizante. En este conector, cuando el cuerpo deslizante se desplaza con respecto a la parte del eje en contra de la dirección de inserción, las patas se extienden elásticamente transversalmente a la dirección de inserción y entran en contacto de cuña contra aquellos lados del perfil de la cámara hueca que son no es tan fiel a la forma como en las zonas que se utilizan para acomodar cristales o que se van a colocar en los marcos de puertas o

30

35

ventanas de forma que sea posible un buen efecto de sellado.

Por el documento DE3712478 se conoce otro conector de esquina con un canal central continuo en su dirección longitudinal y en cuya zona extrema en el lado de inserción se realizan varias ranuras longitudinales. Se pasa un tornillo largo a través del canal longitudinal, cuyo tornillo se atornilla en un bloque de expansión en el extremo del conector de esquina en el lado de inserción, que a su vez se introduce lentamente en el conector de esquina cuando se aprieta el tornillo, siguiendo las áreas de el conector de esquina formado entre las ranuras longitudinales se extiende hacia el interior del perfil de la cámara hueca. Aunque este conector de esquina conocido permite una longitud algo más corta para la parte del eje que se puede empujar en el perfil de la cámara hueca, es de una estructura de partes metálicas y de plástico de múltiples partes muy complicada que es costosa. Además, el montaje es difícil, ya que la presión que inevitablemente ejerce el usuario sobre el conector de esquina al apretar el conector de esquina, que actúa en el sentido de inserción del conector de esquina, conlleva el riesgo de que el conector de esquina se desplace indeseablemente hacia la cámara hueca del perfil. Si se presiona demasiado el tornillo, se pierde la alineación previamente lograda entre la superficie de inglete del perfil de la cámara hueca y la superficie inclinada del conector de esquina, de modo que las superficies inclinadas de dos conectores de esquina fijados de esta manera se sueldan o pegan la superficie de inglete de los perfiles de cámara hueca a unir.

20

Por lo tanto, el objetivo de la invención es proporcionar un dispositivo que permite que una vez colocado el perfil, este se pueda graduar a lo largo del marco, de tal manera que al situar el punto exacto en que debe ir la unión, mediante un tornillo se logra una fijación perfecta, de tal manera que se alcancen mejores acabados al no tener que retocar una vez fijada ningún junquillo, además evitando desmontarlo cuando existe un error en la medida original.

25

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con el objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de la realización práctica del mismo, 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:

Figura 1.- muestra una vista en perspectiva del dispositivo (10) de la invención sin el tornillo (15) ajustado en el interior de dicho dispositivo (10).

Figura 2.- muestra una vista en perspectiva del dispositivo (10) de la invención con el tornillo (15) ajustado en el interior de dicho dispositivo (10).

Figura 3.- muestra una vista en perspectiva del dispositivo (10) dispuesto en el canal (20) del perfil de marco/hoja (25).

Figura 4.- muestra una vista en perspectiva del perfil en "T" (30) dispuesto sobre el dispositivo (10) de la invención en el perfil de marco/hoja (25), donde se muestra el tornillo (15) que permite su ajuste sobre el canal (20).

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La invención revela un dispositivo de unión para ensamblar los perfiles de T en los perfiles de marco/hoja, ya que los dispositivos existentes tienen una fijación mediante un espárrago en la parte inferior de la unión que hace presión en la unión para que se fije en el canal del perfil de marco/hoja para posteriormente instalar un perfil de T, debido a este sistema de fijación una vez colocado no se puede graduar el perfil de T a lo largo del marco/hoja y no permite acceder al espárrago para conseguir esta graduación, si no, que hay que desmontarlo entero si existe un error en la medida.

La presente invención revela un dispositivo de unión, donde la fijación se realiza mediante un tornillo con cabeza cónica que se sitúa en una acanaladura practicada en la parte superior de la unión, que al roscarlo hace que se abran las patas inferiores del dispositivo de unión y se quedan enganchadas en el canal del perfil de marco/hoja para posteriormente instalar el perfil de "T", con la ventaja, que una vez colocado el perfil, se puede graduar el perfil de "T" a lo largo del marco/hoja, de tal manera que al ubicar el sitio exacto en que debe ir la unión permite ajustar totalmente el tornillo para que se quede bien fijado y se obtengan mejores acabados al no tener que retocar una vez fijada ningún junquillo.

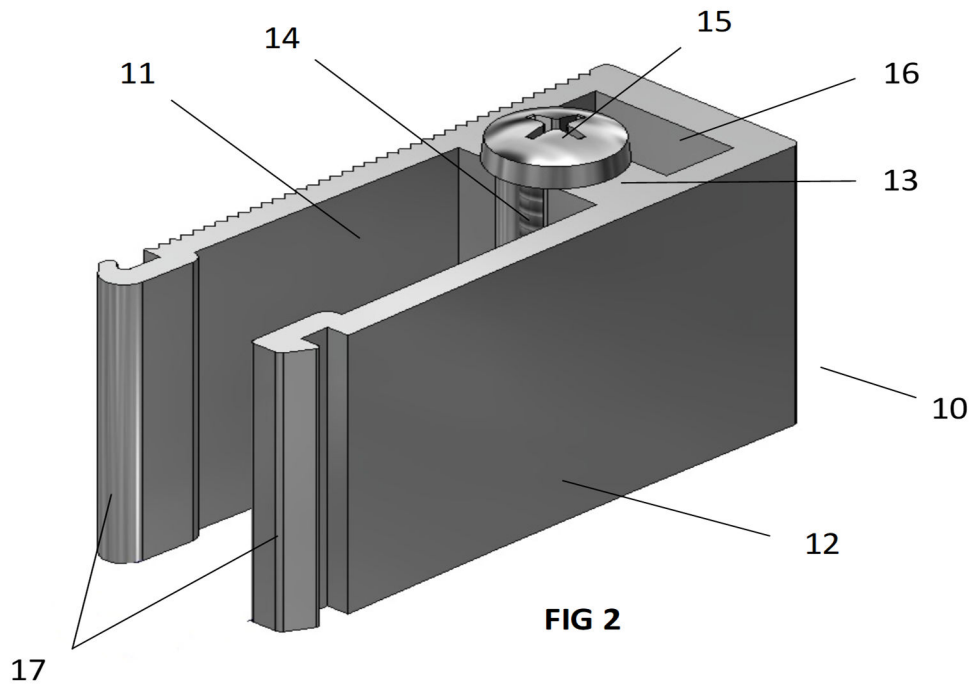
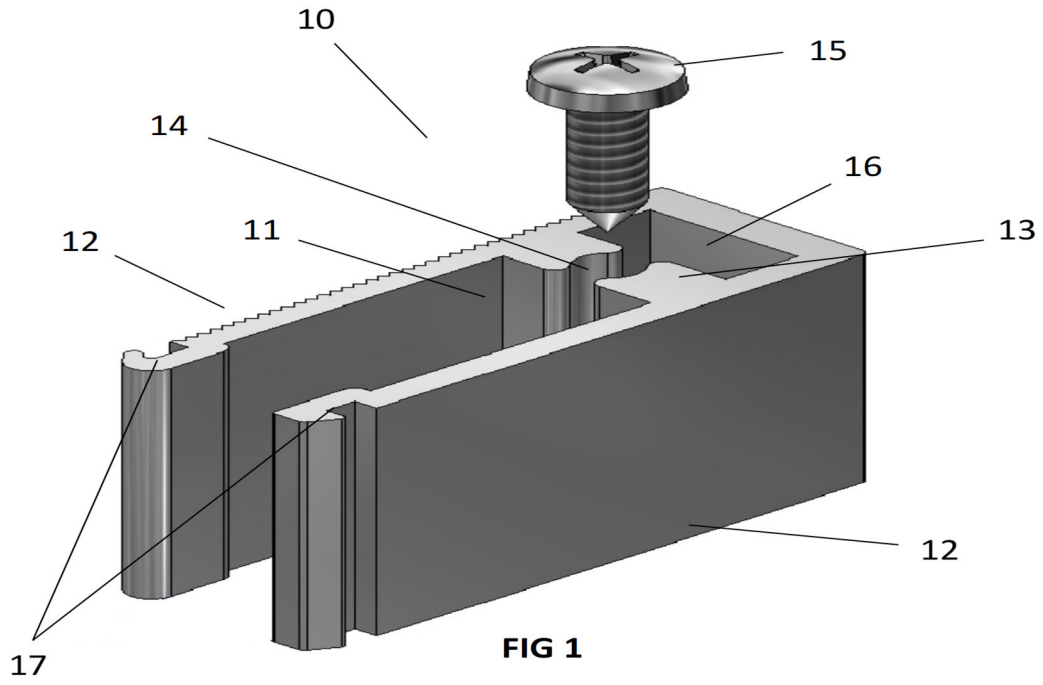
El dispositivo de unión para ensamblar perfiles en "T" de los perfiles de marco/hoja, comprende una estructura (10) esencialmente en forma de paralelepípedo rectangular que dispone internamente de una primera cavidad hueca (11) limitada por paredes laterales (12) paralelas y unidas internamente por una pared separadora (13), donde se ha practicado una acanaladura (14) para la inserción de un tornillo (15), de tal manera que se forma una segunda cavidad hueca (16) separada de la primera cavidad hueca (11) por dicha pared separadora (13) y la acanaladura (14). Las paredes laterales (12) se encuentran rematadas por patas (17) que permiten su enganche con el canal (20) del perfil de marco/hoja (25), por lo que el dispositivo de unión (10) permite ser dispuesto en el canal (20) de un perfil de marco/hoja (25) y desplazarse por dicho canal (20) mediante el ajuste de las patas (17). Las patas (17) se pueden abrir o cerrar mediante el tornillo (15), de tal manera que al apretar el tornillo (15) las patas (17) se abren y esto permite el ajuste sobre el canal (20) del perfil de marco/hoja (25). Las patas (17) pueden extenderse desde su posición original hasta una anchura de 1,5 cm., debido al ajuste del tornillo (15).

Después de instalado el dispositivo (10) sobre el canal (20) del perfil de marco/hoja (25), se

incorpora el perfil de "T" (30) sobre dicho dispositivo (10), y una vez colocado se puede graduar el perfil de "T" (30) a lo largo del marco/hoja hasta situarlo en el punto exacto en que debe ir la unión y mediante el tornillo (15) se ajusta el apriete para que quede bien fijado, de tal manera que se obtenga un mejor acabado al no tener que ser retocado.

REIVINDICACIONES

- 1- Dispositivo de unión para ensamblar perfiles de "T" en los perfiles de marco/hoja que permite una vez colocado el perfil en "T", graduar dicho perfil a lo largo del marco/hoja que se caracteriza porque presenta una estructura (10) esencialmente en forma de paralelepípedo que dispone internamente de una primera cavidad hueca (11) limitada por paredes laterales (12) paralelas y unidas internamente por una pared separadora (13), donde se ha practicado una acanaladura (14) para la inserción de un tornillo (15), de tal manera que se forma una segunda cavidad hueca (16) separada de la primera cavidad hueca (11) por dicha pared separadora (13) y la acanaladura (14) y donde las paredes laterales (12) se encuentran rematadas por patas (17) que permiten su enganche con el canal (20) de un perfil de marco/hoja (25).
- 2- Dispositivo de unión para ensamblar perfiles de "T" en los perfiles de marco/hoja según la reivindicación 1 que se caracteriza porque las patas (17) se pueden abrir o cerrar mediante el tornillo (15), de tal manera que al apretar el tornillo (15) las patas (17) se abren y esto permite el ajuste sobre el canal (20) del perfil de marco/hoja (25).
- 3- Dispositivo de unión para ensamblar perfiles de "T" en los perfiles de marco/hoja según las reivindicaciones 1 y 2 que se caracteriza porque las patas (17) pueden extenderse desde su posición original hasta una anchura de 1,5 cm.



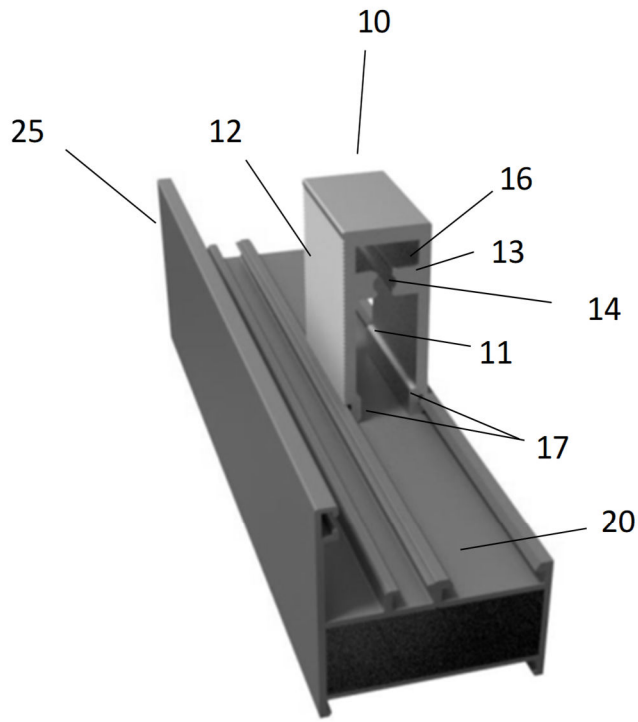


FIG 3

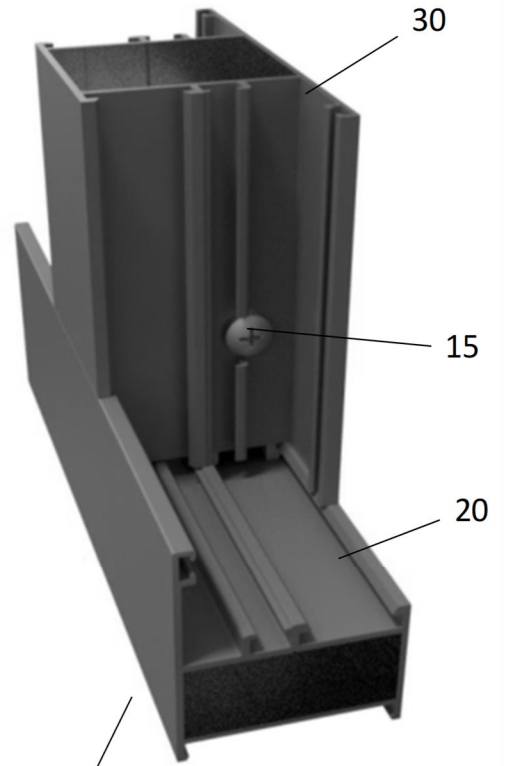


FIG 4