

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 147 459**

21 Número de solicitud: 201531169

51 Int. Cl.:

E04B 2/88 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

27.10.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.12.2015

71 Solicitantes:

**HERNAMPÉREZ CUESTA, Juan Ramón (100.0%)
PASEO GARROFERS, 12 - URBANIZACION MAS
RAM
08391 TIANA (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

HERNAMPÉREZ CUESTA, Juan Ramón

74 Agente/Representante:

DÍAZ NUÑEZ, Joaquín

54 Título: **SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA**

ES 1 147 459 U

DESCRIPCIÓN

Soporte para fijación en muro cortina

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un soporte para fijación en muro cortina, el cual aporta una serie de innovadoras características estructurales y constitutivas, que se describirán en detalle más adelante, que
10 suponen una novedad en el estado actual de la técnica dentro de su campo de aplicación.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en una pieza de soporte constituida por una porción de perfil extrusionado en forma de doble T (TT) destinada a la fijación, mediante atornillado a la misma, de los pilares montantes que constituyen la estructura de perfiles de
15 soporte de las placas de un muro cortina, estando dicha pieza estructuralmente diseñada para permitir, ventajosamente, su ajuste a una amplia gama de pilares mediante la simple sustitución de las juntas de goma que incorpora.

20 CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la construcción, centrándose particularmente en el ámbito de los elementos de fijación y soporte para la realización de fachadas, en particular las denominadas muro cortina.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como es sabido, un muro cortina es un sistema de fachada autoportante, generalmente ligera y acristalada, independiente de la estructura resistente del edificio, que se construye de forma continua por delante de ella. Un muro cortina está diseñado para resistir la
30 fuerza del viento, así como su propio peso, y transmitirla a los forjados. Generalmente los muros cortina se construyen mediante la repetición de un elemento en forma da placa o panel prefabricado modulado que se fija sobre una serie de pilares formados por perfiles verticales y paralelos que, a su vez, se sujetan a la estructura del edificio mediante soportes a los que se atornillan a espacios regulares.

Pues bien, dichos soportes, constituyen el objeto de la presente invención, y la problemática técnica que se pretende resolver viene dada por el hecho de que, actualmente, para cada tipo de pilar o perfil muro se prevé un soporte específico, dado que Éste ha de tener las dimensiones ajustadas para alojar, entre las dos ramas que presenta su configuración en doble TT, dicho perfil muro y poderlo atravesar con el tornillo pasante correspondiente.

Ello hace que para cada ancho de perfil muro, se tenga que contar con un soporte del ancho correspondiente, lo cual supone un sobre coste de fabricación si se utilizan distintos tipos de ancho de perfil muro.

Por otra parte, el ajuste excesivo del perfil muro al espacio del soporte, supone un impedimento para absorción de las eventuales dilataciones que presentan los materiales debidos a cambios de temperatura, así como la creación de fricciones y crujidos indeseables.

El objetivo de la presente invención es, pues, desarrollar un mejorado tipo de soporte muro para evitar tales inconvenientes y poder adaptar un mismo soporte a más de un ancho de perfil muro.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, no se conoce la existencia de ningún soporte ni ninguna otra invención de aplicación similar que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, el soporte para fijación en muro cortina que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen de lo ya conocido, convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan la presente descripción.

En concreto, lo que la invención preconiza, como se ha apuntado anteriormente, es un soporte para fijación en muro cortina, que en adelante denominaremos soporte muro, y que, consistente de manera ya conocida en el estado de la técnica en una pieza de soporte y fijación constituida por una porción de perfil extrusionado cuya sección tiene forma de doble T (TT) estando destinada a la fijación, mediante atornillado a la misma, de los pilares montantes que constituyen la estructura de perfiles de soporte de las placas de un muro cortina, y que en adelante denominaremos perfiles muro, se distingue, dicha pieza, esencialmente, por contar con una configuración estructural en la forma de la sección del citado perfil que la forma específicamente diseñada para permitir su ajuste a diferentes tipos de pilares o perfiles muro. En concreto, para permitir su adaptación a una amplia gama de perfiles muro con distintos anchos, mediante la simple sustitución de unas juntas de goma que incorpora.

Para ello, la mencionada pieza de perfil en forma de doble T que constituye el soporte muro presenta, en la cara interna de los dos extremos de ambas ramas determinantes del hueco central en el que se encaja el perfil muro que constituye el pilar a cuya sujeción se destina dicha pieza, unos cajeados que discurren a modo de canales en las proximidades del borde de dichos extremos y a lo largo de toda la longitud de los mismos, estando estos cajeados destinados a alojar unas juntas de goma que, presentando diferentes configuraciones con mayor o menor volumen y/o grosor, permiten que el espacio existente en el mencionado hueco central se adapte a distintos anchos de perfil muro y, consecuentemente, determina que el soporte de la invención sea apto, sin modificar la estructura del perfil de la pieza que lo forma, para que se ajuste y sirva para ser utilizado con más de un tipo de pilar o perfil muro de distinta anchura.

Con ello, la ventaja económica que representa el soporte de la invención es evidente, pues para colocar distintos tipos de perfil muro en una u otra fachada o en una misma fachada, en vez de precisar distintos tipos de soporte muro, hechos mediante extrusión con distinto tipo de molde para ajustarse a cada ancho concreto y específico de perfil muro, se podrá usar el mismo tipo de soporte muro cambiando únicamente el tipo de junta que incorpore, cosa que, lógicamente, es mucho más barata de fabricar que la pieza extrusionada.

Visto lo que antecede, se constata que el descrito soporte para fijación en muro cortina representa una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas

desconocidas hasta ahora para el fin a que se destina, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de unas hojas de planos, en que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en planta de un ejemplo del soporte para fijación en muro cortina, objeto de la invención, representado sin incorporar las juntas de goma que contempla, apreciándose la configuración estructural del perfil que lo constituye y las partes que comprende, en especial los cajeados para la inserción de dichas juntas.

La figura número 2.- Muestra una vista en alzado del ejemplo de soporte, según la invención, mostrado en la figura 1.

La figura número 3.- Muestra de nuevo una vista en planta del soporte de la invención, en este caso representado con un ejemplo de pilar de perfil muro incorporado al mismo y el tornillo que lo sujeta, así como con un ejemplo de las juntas de goma que posibilitan su adaptación al mismo.

La figura número 4.- Muestra también una vista en planta del soporte de la invención mostrado en las figuras precedentes, en este caso representado con otro ejemplo de pilar de perfil muro incorporado al mismo sujeto por el tornillo pasante, más ancho que el mostrado en la figura 3, así como con otro ejemplo distinto de las juntas de goma que posibilitan su adaptación al mismo.

Las figuras número 5 y 6.- Muestran respectivas vistas en sección de los dos tipos de junta utilizados en los dos ejemplos de perfil muro representados en las figuras 3 y 4, permitiendo apreciar la diferente configuración de cada uno para adaptar el ancho del hueco central a los distintos perfiles muro.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede apreciar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del soporte para fijación en muro cortina preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el soporte (1) en cuestión está conformado por una pieza (2) extrusionada cuya sección tiene una forma de doble T que determina una superficie de apoyo posterior (3) con orificios (4) para su anclaje a la estructura del edificio, dos ramas paralelas (5) que emergen perpendicularmente de la citada superficie, también provistas de orificios para la inserción de un tornillo pasante (6) de sujeción, y un hueco central (7) destinado a recibir el perfil muro (8) que se sujeta mediante dicho tornillo pasante (6) y al que se anclan los paneles que formen el muro cortina (no representados), con la particularidad de que, en el hueco central (7) de la pieza (2) se han previsto unos medios de adaptación (9) para ajustar el ancho (a) de dicho hueco central (7) a distintos anchos (a') de perfil muro (8) dentro de un rango de varios milímetros.

Preferentemente, para un hueco central (7) de 92 mm de ancho (a), el rango de variación del ancho (a') de perfil muro (8) es de hasta 20 mm.

En concreto, los citados medios de adaptación (9) para ajustar el ancho (a) del hueco central (7) consisten en unas juntas de goma (91) intercambiables que se acoplan en la cara interna de las ramas paralelas (5) que determinan dicho hueco central (7).

Para ello, como se observa en la figura 1, en la cara interna de los dos extremos de ambas ramas paralelas (5) determinantes del hueco central (7) se han previsto unos cajeados (51) para alojar las citadas juntas de goma (91).

Preferiblemente, dichos cajeados (51) están configurados a modo de canales en las proximidades del borde de los extremos de las ramas paralelas (5) de la pieza (2), y, también de manera preferida, discurren a lo largo de toda la longitud de las mismas.

Por su parte, las juntas de goma (91) presentan un grosor (g) variable, para adaptar el

ancho (a) del hueco central (7) de la pieza (2) al ancho de cada perfil muro (8), presentando también distintas configuraciones que, opcionalmente, contemplan una lengüeta (92) que abarca el borde externo del extremo de las ramas paralelas (5), pero en todo caso, cuentan con un saliente (93) de configuración complementaria a los cajeados (51) de dichas ramas paralelas (5) de la pieza (2).

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA que, conformado por una pieza (2) extrusionada cuya sección tiene una forma de doble T que determina una superficie de apoyo posterior (3) con orificios (4) para su anclaje a la estructura del edificio, dos ramas paralelas (5) que emergen perpendicularmente de la citada superficie, también provistas de orificios para la inserción de un tornillo pasante (6) de sujeción, y un hueco central (7) destinado a recibir el perfil muro (8) que se sujeta mediante dicho tornillo pasante (6) y al que se anclan los paneles que formen el muro cortina, está **caracterizado** porque en dicho hueco central (7) de la pieza (2) incorpora unos medios de adaptación (9) para ajustar el ancho (a) de dicho hueco central (7) a distintos anchos (a') de perfil muro (8) dentro de un rango de varios milímetros.

2.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque para un hueco central (7) de 92 mm de ancho (a), el rango de variación del ancho (a') de perfil muro (8) es de hasta 20 mm.

3.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque los medios de adaptación (9) consisten en unas juntas de goma (91) intercambiables y de grosor variable que se acoplan en la cara interna de las ramas paralelas (5) que determinan el hueco central (7).

4.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque en la cara interna de los dos extremos de ambas ramas paralelas (5) determinantes del hueco central (7) se han previsto unos cajeados (51) para alojar las juntas de goma (91).

5.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque los cajeados (51) están configurados a modo de canales en las proximidades del borde de los extremos de las ramas paralelas (5) de la pieza (2).

6.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según la reivindicación 5, **caracterizado** porque los cajeados (51) discurren a lo largo de toda la longitud de las ramas paralelas (5) de la pieza (2).

5 7.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, **caracterizado** porque las juntas de goma (91) cuentan con un saliente (93) de configuración complementaria a los cajeados (51) de las ramas paralelas (5) de la pieza (2).

10 8.- SOPORTE PARA FIJACIÓN EN MURO CORTINA, según la reivindicación 7, **caracterizado** porque las juntas de goma (91) contemplan una lengüeta (92) que abarca el borde externo del extremo de las ramas paralelas (5) de la pieza (2).

15

FIG. 1

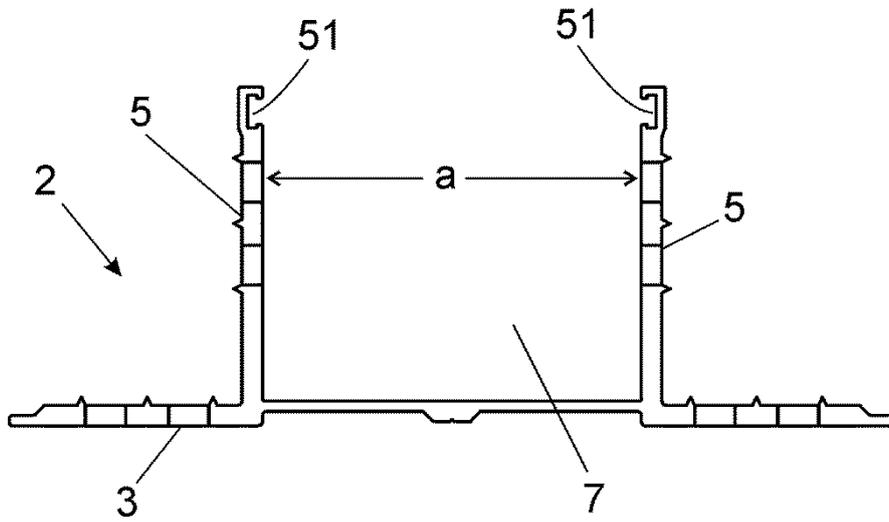


FIG. 2

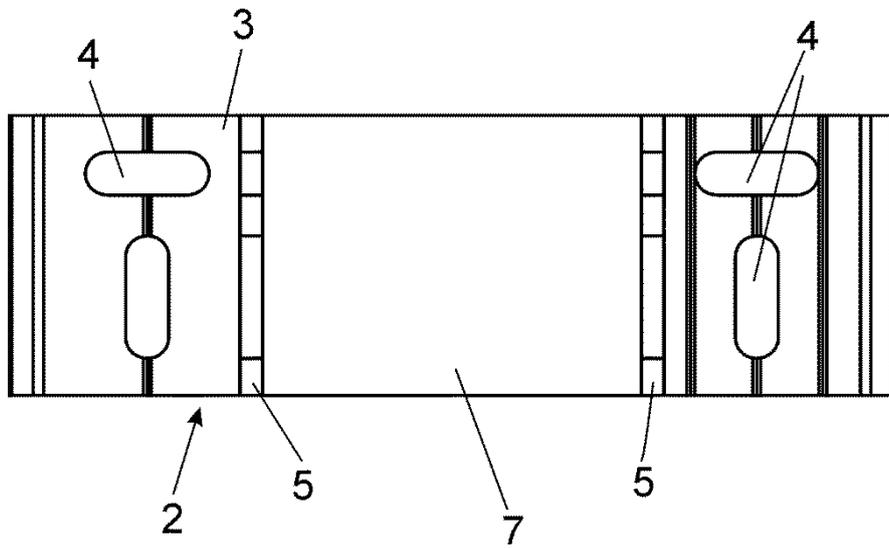


FIG. 3

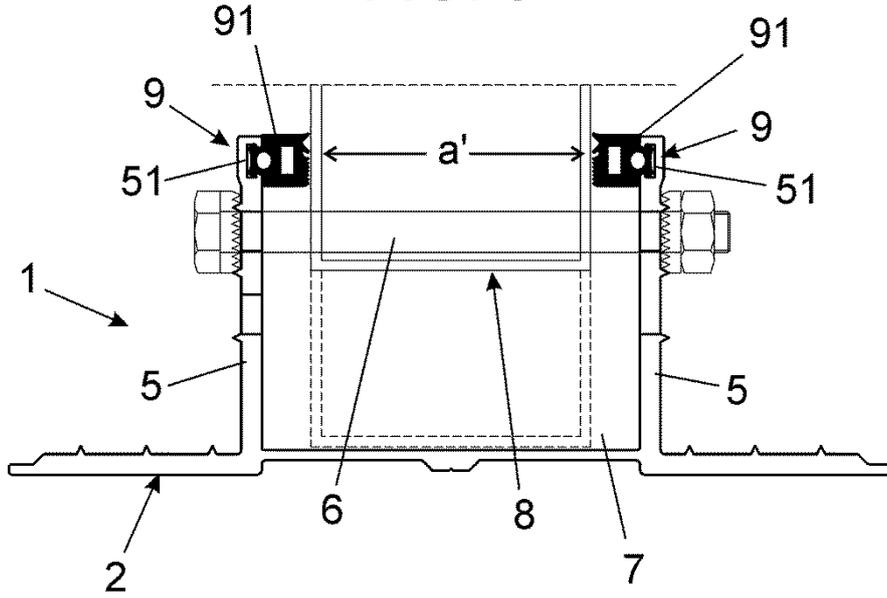


FIG. 4

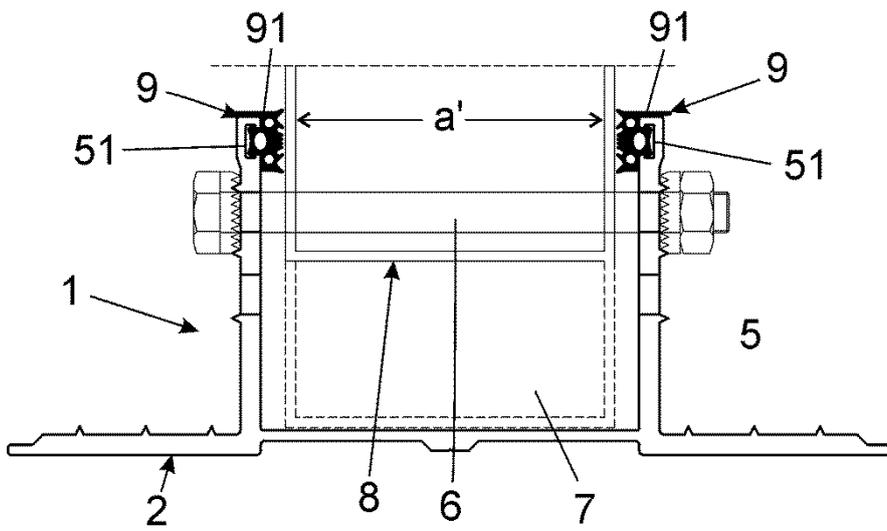


FIG. 5

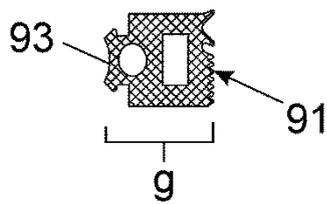


FIG. 6

