



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 065 301**

⑫ Número de solicitud: U 200700831

⑮ Int. Cl.:
E04F 13/22 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.04.2007**

⑰ Solicitante/s: **CERÁMICA TRES ESTILOS, S.L.**
Ctra. Castellón-Alcora, Km. 17
12130 San Juan de Moro, Castellón, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.07.2007**

⑱ Inventor/es: **Lozano Prosper, Rafael**

⑲ Agente: **Fernández Prieto, Ángel**

⑳ Título: **Dispositivo de fijación para revestimientos interiores y exteriores de edificios.**

ES 1 065 301 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación para revestimientos interiores y exteriores de edificios.

La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación especialmente concebido para la sujeción de revestimientos a paredes o suelos, tanto interiores como exteriores.

Antecedentes de la invención

En lo que respecta a los revestimientos exteriores de edificios, son conocidas las fachadas denominadas "ventiladas". Estas consisten en disponer el revestimiento separado del muro correspondiente, dejando una cámara de aire que, aparte de su función de aislamiento térmico, puede utilizarse para hacer discurrir por la misma diversas canalizaciones y servicios.

En los revestimientos interiores de edificios, sin embargo, no es tan frecuente el tipo de montaje que se acaba de describir, puesto que en un afán de no perder superficie, el revestimiento se recibe directamente con mortero. Esto obliga a realizar rozas para empotrar las instalaciones de agua, electricidad y teléfono, y mientras las dos últimas no plantean excesivos problemas si se produce una avería y hay que sustituir los cables, no ocurre lo mismo con la fontanería que da lugar a reparaciones lentas y muy costosas. Existe una tendencia creciente a utilizar pared ventilada en los baños de locales de pública concurrencia, hostelería e incluso en domicilios particulares.

Para separar el revestimiento del muro, manteniéndolo anclado al mismo, se han utilizado diversos dispositivos que tratan de adaptarse a las necesidades específicas de cada caso.

Así, el documento ES 1063 123 U, del propio solicitante, describe un dispositivo de fijación que utiliza unas guías de soporte al marco que presentan un perfil en "L" provisto de ranuras longitudinales en "T" donde se alojan las cabezas de tornillos prisioneros que atraviesan las placas de revestimiento, quedando estas sujetas mediante embellecedores que se alojan en taladros ciegos roscados que, a estos efectos, presentan los tornillos en sus extremos. Una tal solución permite una retirada fácil de las placas de revestimiento, lo que puede resultar necesario bien para acceder a alguna canalización o bien si las placas han sufrido un deterioro.

Pero hay ocasiones en las que el acceso a la cámara de aire no es preciso, o bien se desea por motivos estéticos que la fijación de las placas de revestimiento quede oculta. En estos casos, se utilizan dispositivos que tienen en común el necesitar numerosas piezas, una de las cuales debe ir empotrada en la placa de revestimiento. Esto conduce a diferencias dimensionales que plantean problemas de posicionamiento de las placas que, además, pueden sufrir agrietamientos si están sometidas a grandes variaciones de temperatura.

Para tratar de resolver este tipo de problemas, el documento ES 1 063 703 U describe un dispositivo que utiliza una cazoleta elásticamente deformable solidaria del muro, la cual queda retenida en un alojamiento de boca estrangulada que, a estos efectos, se mecaniza en la placa de revestimiento. Una tal solución resuelve los problemas dimensionales y de dilatación, pero el gran volumen de mecanización que es preciso realizar en la placa debilita ésta, modificando su porosidad, y afectando a su resistencia al impacto y a la flexión. Además, el peso de la placa es transmitido

al muro por medio de una delgada lámina metálica.

En consecuencia, es un objetivo de la presente invención el disponer de un sistema de fijación para revestimientos que, estando oculto, represente un debilitamiento mínimo de la placa.

Es otro objetivo de la presente invención conseguir una gran precisión en el posicionamiento de las placas.

Es otro objetivo de la presente invención el poder absorber las dilataciones que se produzcan como consecuencia de diferencias de temperatura.

Y es, finalmente, otro objetivo de la invención el que el peso de la placa se transmita al muro por medio de elementos robustos.

Descripción de la invención

Para alcanzar los objetivos propuestos se ha concebido un dispositivo de fijación en el que la placa presenta un alojamiento que contiene un adhesivo y medios adecuados para recibir un elemento roscado que es solidario, de forma libremente giratoria, del propio muro de la edificación, bien directamente o por medio de elementos interpuestos. Dichos medios adecuados para recibir el elemento roscado pueden responder a distintas ejecuciones, al igual que la elección del adhesivo en función de las diversas condiciones de trabajo y de las necesidades del diseño, por ejemplo; peso máximo a soportar, temperaturas límites y su variación, resistencia a la humedad, resistencia a productos químicos, etc.

En la realización más simple, los medios para recibir el elemento roscado consisten en un simple roscado complementario realizado sobre el propio adhesivo una vez endurecido. Para cargas pesadas o exigencias especiales puede utilizarse un casquillo soporte roscado interiormente, preferentemente metálico.

Las ventajas que ofrece el dispositivo de la invención son las siguientes:

- La eliminación de material en la placa de revestimiento es mínima, reduciéndose al volumen preciso para la introducción del elemento roscado.
- La supresión de piezas intermedias mejora la precisión de posicionamiento de las placas.
- Una adecuada elección del adhesivo, y en su caso del material del casquillo soporte, permite absorber las dilataciones, y hace al dispositivo de la invención apto para soportar grandes variaciones de temperatura.
- El elemento roscado solidario del muro está realmente empotrado en la placa de revestimiento, lo que constituye una garantía de robustez. La sección de trabajo a cortadura es muy elevada.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que antecede, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención se va a proceder a realizar una descripción detallada de una realización preferida, en base a un juego de figuras que se acompañan a este memoria descriptiva, y en donde con carácter orientativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1 muestra una vista en sección longitudinal del dispositivo de la invención.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva del dispositivo de la invención.

En las anteriores figuras, las referencias numéricas se refieren a las siguientes partes y elementos:

1. Placa
2. Alojamiento
3. Adhesivo
4. Casquillo soporte
5. Elemento roscado
6. Muro
7. Tirafondos de expansión
8. Tuercas
9. Arandela
10. Guía soporte

Descripción detallada de una realización preferida

Como puede apreciarse en las figuras 1 y 2, las placas (1) que constituyen el revestimiento del edificio presentan un alojamiento (2) que contiene un adhesivo (3) en el que está embebido un casquillo soporte (4), metálico, que presenta un roscado interior, susceptible de recibir un elemento roscado (5) unido, de forma libremente giratoria, a un muro (6).

En una realización preferida, el solicitante utiliza las guías soporte (10) descritas en ES 1 063 123 U. Estas guías están formadas por perfiles en "L" que presentan ranuras longitudinales de sección en "T" susceptibles de aprisionar las cabezas de tornillos convencionales que constituyen en este caso el elemento roscado (5). Las guías se fijan al muro (6) mediante tirafondos de expansión (7) adecuadamente dispuestos.

Para el montaje del dispositivo se comienza por fijar al muro (6) las guías soporte (10), teniendo cuidado de haber introducido previamente en las ranuras en "T" las cabezas de los elementos roscados (5) que se precisen. Así, éstos últimos se constituyen en tornillos prisioneros solidarios del muro de forma li-

bremente giratoria, a la vez que pueden desplazarse a lo largo de la ranura en "T". Esta libertad permite ajustar su posición verticalmente y hacerlos girar para introducirlos en el roscado interior del casquillo soporte (4). Una vez ajustado el conjunto, se asegura mediante dos tuercas (8), una que apoya en la guía soporte (10) y otra que lo que hace sobre la placa (1) por intermedio de una arandela (9).

La mecanización del alojamiento dependerá del material y espesor de las placas (1). Usualmente, constituye un mero rebaje obtenido por fresado o taladrado ciego, bien en seco o con refrigeración forzada de aire, agua o productos específicos.

En cuanto al adhesivo (3), se elegirá de acuerdo con las condiciones de trabajo, y las necesidades del diseño, teniendo en cuenta su resistencia al esfuerzo, coeficiente de dilatación, comportamiento a la humedad y productos químicos, etc. Se han obtenido resultados excelentes con colas de las denominadas de soldadura en frío, así como con resinas de dos componentes, y con compuestos de poliéster.

Usualmente será suficiente la capacidad de regulación de la distancia al muro ofrecida por la longitud roscada del casquillo soporte (4), pero en ocasiones será precisa una regulación más amplia. A estos efectos podrá utilizarse cualquiera de los mecanismos conocidos, entre los que ha dado un excelente resultado el uso de un casquillo de regulación con dos roscas de sentidos opuestos en su superficie interior. Una, destinada a recibir el tornillo prisionero solidario de la guía soporte (10), y otra destinada a recibir un espárrago sin cabeza que, en este caso, constituiría el elemento roscado (5) que se introduciría en el casquillo soporte (4) de la placa (1). No se considera precisa una mayor explicación puesto que constituye un mecanismo sobradamente conocido por el experto en la materia.

Preferentemente, el casquillo soporte (4) presentará una forma cilíndrica de superficie exterior moleteada para asegurar el agarre del adhesivo (3), pero podrá sustituirse por una tuerca convencional, más económica, si la concentración de esfuerzos en las puntas de la superficie hexagonal no alcanza valores indebidos.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación para revestimientos interiores y exteriores de edificios, de los que incorporan unas placas (1) ancladas a elementos roscados (5) unidos de forma libremente giratoria a un muro (6), **caracterizado** porque la placa (1) presenta un alojamiento (2) que contiene un adhesivo (3) y medios para recibir el elemento roscado (5).

2. Dispositivo de fijación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque el adhesivo (3) se elige entre el grupo que comprende una cola o soldadura en frío, una resina de dos componentes o un poliéster.

3. Dispositivo de fijación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios para recibir el elemento roscado (5) comprenden un rosca complementario realizado en el adhesivo (3) una vez endurecido.

4. Dispositivo de fijación de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios para recibir el elemento roscado (5) comprenden un casquillo soporte (4) que presenta interiormente un rosca complementario al del elemento roscado (5).

5. Dispositivo de fijación de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado** porque el casquillo soporte (4) es una tuerca metálica convencional.

15

20

25

30

35

40

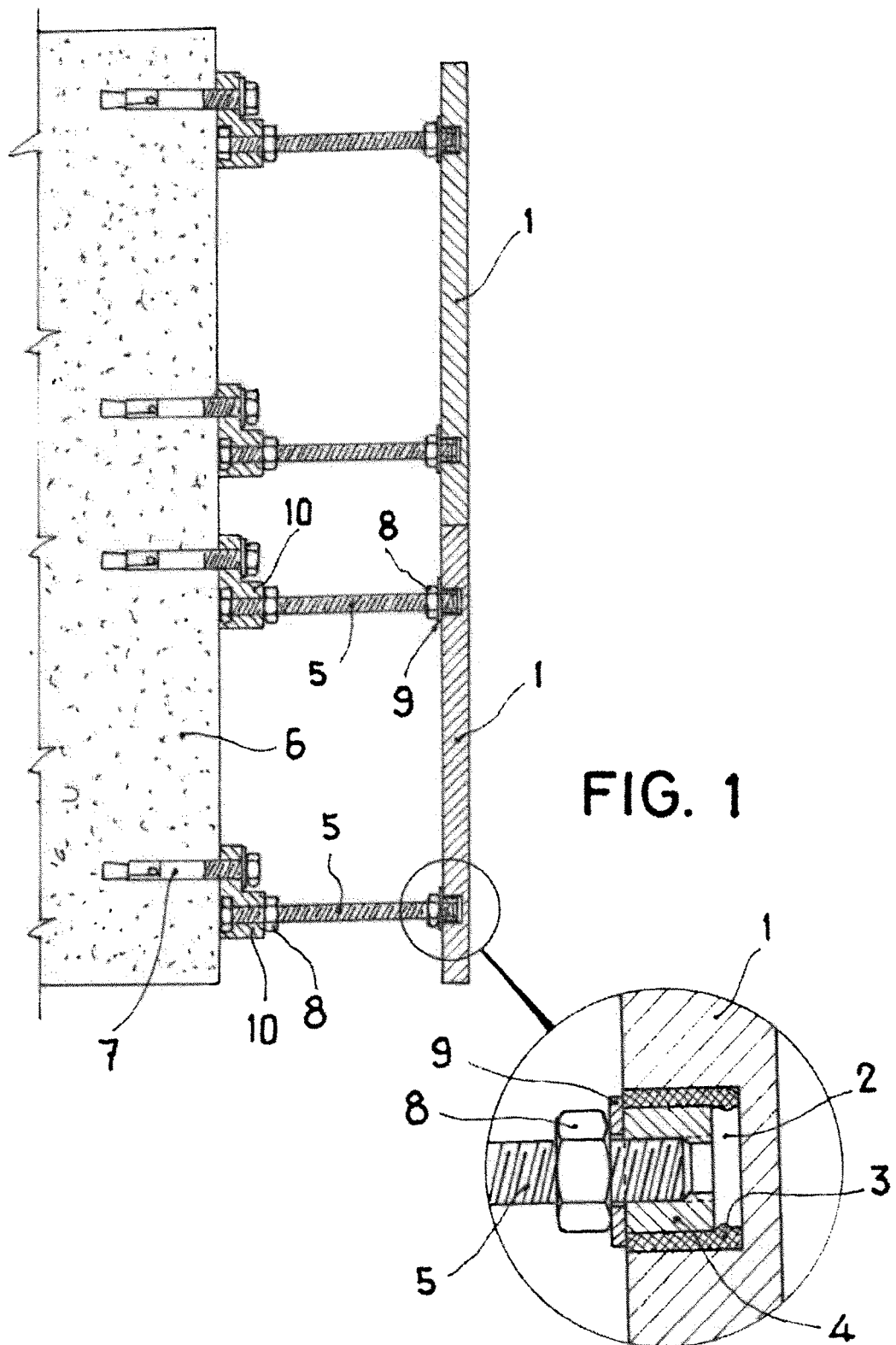
45

50

55

60

65



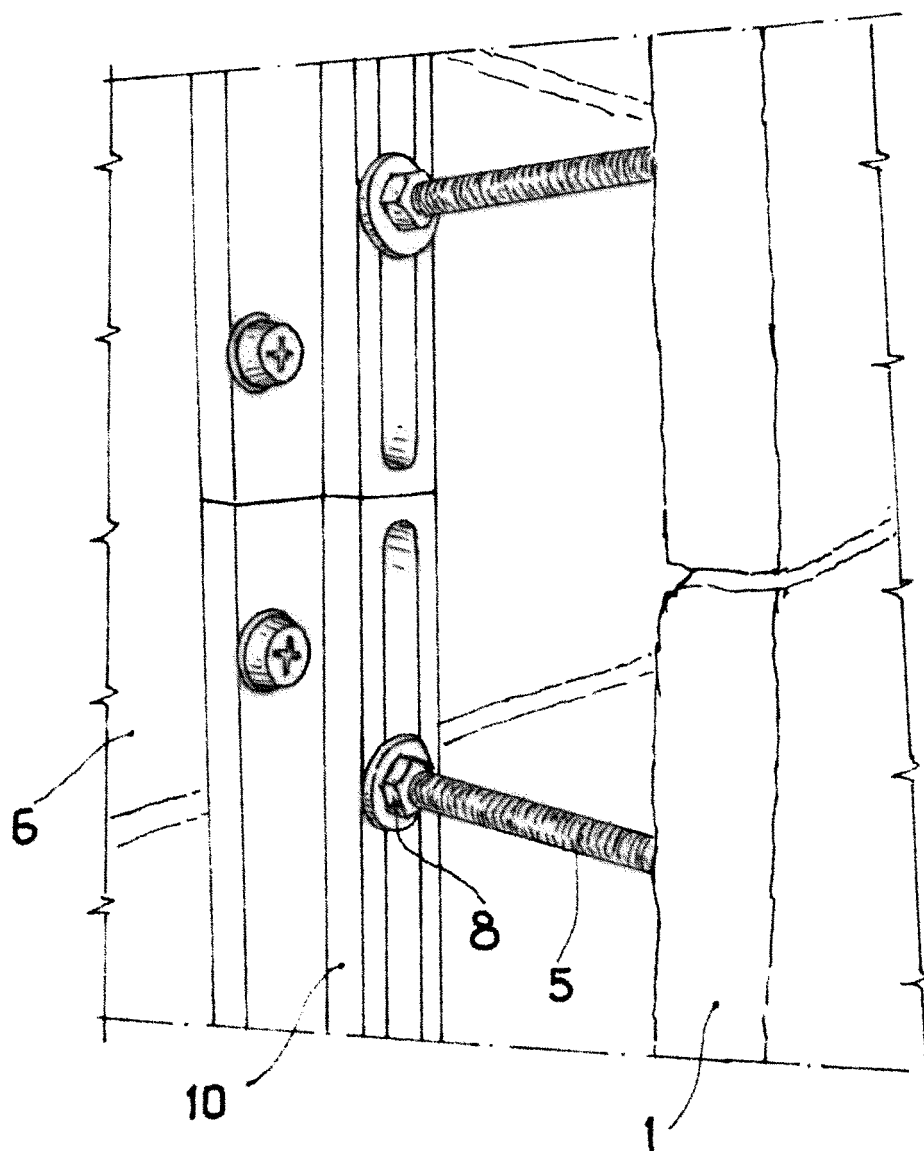


FIG. 2