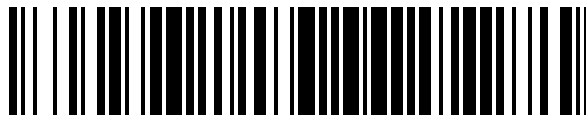


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 294 895**

21 Número de solicitud: 202231199

51 Int. Cl.:

E04C 2/284

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.07.2022

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.10.2022

71 Solicitantes:

MURILLO SILVA, Claudio (50.0%)
Calle Santos Arcángeles 8 Local
29620 Torremolinos (Málaga) ES y
DEL PRÉSTAMO FERNÁNDEZ, Jorge (50.0%)

72 Inventor/es:

MURILLO SILVA, Claudio y
DEL PRÉSTAMO FERNÁNDEZ, Jorge

74 Agente/Representante:

ÁLVAREZ LÓPEZ, Sonia

54 Título: **ANCLAJE PARA CERRAMIENTOS CON IMPERMEABILIZACIÓN**

ES 1 294 895 U

DESCRIPCIÓN

ANCLAJE PARA CERRAMIENTOS CON IMPERMEABILIZACIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un anclaje para cerramientos con impermeabilización.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

10

En la actualidad es frecuente la fijación de diversos elementos, por ejemplo, en instalaciones de energía solar o jardines verticales, en partes constructivas de cerramiento de una edificación ya terminada. Lo más usual es utilizar para ello placas de anclaje, que comprenden una pletina con orificios de paso de elementos de anclaje (tornillos, vástagos, etc.) al cuerpo constructivo de cerramiento, y a las cuales a su vez se fija el elemento que se quiere disponer por el exterior del cuerpo constructivo de cerramiento.

15

El problema de este tipo de montajes es que los tornillos de fijación de la placa constructiva perforan la capa o membrana aislante exterior, favoreciendo la aparición de filtraciones, por lo que no es infrecuente que se deba después reparar el aislamiento.

20

Para subsanar este inconveniente, el solicitante es titular del modelo de utilidad 201931724 por "placa constructiva estanca", que evita las filtraciones por las perforaciones realizadas en el cuerpo constructivo donde se aplica, y que comprende una pletina, una capa impermeabilizante de material sintético con protección a los rayos ultravioletas (por ejemplo de Policloruro de vinilo "PVC" o Poliolefinas "TPO"), compatible con la membrana impermeable del cuerpo constructivo (esto es, que es capaz de soldar con la misma) en el que se va a aplicar la placa constructiva, y que recubre completamente a dicha pletina y está adherida a la misma, y un parche de recubrimiento de la zona de unión con el elemento constructivo, de material impermeabilizante igualmente compatible con la impermeabilización de dicho cuerpo constructivo, y de superficie mayor que dicha zona de unión, para posibilitar su soldadura con la membrana impermeable del cuerpo constructivo, donde este parche cubre y sobrepasa la cabeza de los tornillos que se utilizan para la fijación de la placa constructiva, quedando éstos ocultos debajo de la conexión soldada, y el otro extremo externo del parche, suelda a su vez en todo su contorno a la membrana impermeable del cuerpo constructivo, quedando así todo el anclaje completamente

25

30

35

soldado, estanco, sin posibilidad de filtraciones al interior del cuerpo constructivo.

De este modo se elimina cualquier riesgo de pérdida de estanqueidad debido a la fijación mecánica de estructuras sobre cubiertas -planas e inclinadas- y fachadas, sobre las cuales
5 vayan ancladas unos terceros elementos, por ejemplo máquinas, paneles solares, barandillas, vierteaguas o cubiertas con cerramientos que precisen rastreles, por ejemplo acabados de teja,...Además también tiene la ventaja adicional de que, siendo la esencia de la pieza su morfología y su recubrimiento soldable a las láminas impermeables, permite resolver otros
10 encuentros propios de la arquitectura muy frecuentes en los edificios.

A pesar del óptimo funcionamiento de esta solución, para láminas de poliolefina termoplástica elastomerizada, se hace necesario mejorar la adherencia, por lo que el hecho de eliminar la interfaz existente entre metal y parche de lámina, descrito en la invención, resuelve ese punto.

15 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El anclaje para cerramientos con impermeabilización de la invención comprende un pie de material termoplástico provisto de orificios pasantes para el paso de tornillos (o similares) de fijación al cerramiento y de, al menos, un casquillo ciego de fijación de un elemento de anclaje,
20 cuyo casquillo se encuentra fijado por embebimiento en la cara exterior del pie.

De este modo se consigue, gracias a la materialización termoplástica, un buen montaje y adherencia sobre impermeabilizaciones de láminas de poliolefina termoplástica elastomerizada, realizando soldadura entre termoplásticos. Por otro lado, la pieza, al carecer de partes
25 interiores metálicas, se reduce notablemente el peso del producto final.

Además, a nivel de producción, el hecho de resolverse la pieza con un solo material termoplástico, supone la eliminación de pasos intermedios en la fabricación, lo que mejora mucho la capacidad de producción y optimiza los costes.

Adicionalmente la materialización en plástico del pie, incluso permite la utilización sin parche de cobertura de los orificios, si se puede aplicar calor en la zona de aplicación de los mismos, consiguiendo la termosoldadura en esta zona con la impermeabilización y el ajuste con el tornillo que pase por el orificio correspondiente.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La figura 1 muestra una vista en perspectiva por la cara exterior del pie del anclaje de la invención.

La figura 2 muestra una vista en perspectiva por la cara interior del pie del anclaje de la invención.

La figura 3 muestra una vista lateral del anclaje de la invención, antes de su colocación e un cerramiento, donde los tornillos de fijación y el parche de recubrimiento de la zona de unión con el cerramiento están sin colocar, y donde el elemento de anclaje consiste en un vástago roscado, que se encuentra precisamente roscado en el casquillo embebido en el pie.

La figura 4 muestra una vista lateral seccionada del anclaje, una vez colocado en el cerramiento.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PRÁCTICA DE LA INVENCION

Empezando por la figura 4, puede verse cómo el anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) de la invención comprende un pie (4) de material termoplástico (que puede apreciarse mejor en figuras 1 y 2) provisto de orificios (5) pasantes para el paso de tornillos (6) de fijación al cerramiento (2) y de, al menos, un casquillo (7) ciego (ver en figs. 1 y 4) de fijación de un elemento de anclaje (8), cuyo casquillo (7) se encuentra fijado por embebimiento en la cara exterior (40) del pie (4).

Preferentemente, el material termoplástico del pie (4) consiste en poliolefina termoplástica elastomérica (TPO) ya que es totalmente compatible con impermeabilizaciones del mismo material.

Adicionalmente, como se ve en figs. 3 y 4, puede disponerse un parche (9) de recubrimiento de la zona de unión con el cerramiento (2), de mayor tamaño que el pie (4), y que se encuentra también solapando, al menos, la zona de los orificios (5) pasantes; encontrándose dicho parche (9) materializado igualmente en material termoplástico de soldadura compatible con poliolefina termoplástica elastomérica. De esta forma que consigue una perfecta impermeabilización de

las cabezas de los tornillos y de la zona de solape del pie con la impermeabilización. En la figura 4 se representan las zonas de termosoldadura (13).

Igualmente se prefiere que el pie (4) comprenda un tramo perimetral troncocónico (42) de reducción de altura, lo que permite una transición del parche (9) sin aristas hacia la impermeabilización del cerramiento (2).

Se prefiere que los orificios (5) pasantes se encuentren dispuestos perimetralmente para repartir la tracción, y más concretamente se prefiere que los orificios (5) pasantes se encuentren dispuestos en el tramo perimetral troncocónico (42) de reducción de altura si se dispone del mismo, que es la zona más periférica.

Además, el casquillo (7) comprenderá una rosca interior (70) (ver en fig. 1); comprendiendo el elemento de anclaje (8) un vástago roscable en dicha rosca interior (70).

En la realización preferida mostrada en las figuras, el pie (4) comprende una cara interior (41) ahuecada (ver en fig. 2), comprendiendo unos nervios (42) de refuerzo de los embebidos (43) de los casquillos (7) y de los orificios (5), lo que consigue la misma resistencia con ahorro de material.

Por último, indicar que en la realización preferida mostrada en las figuras, el pie (4) comprende forma circular, con un casquillo (7) embebido en su centro y nervios (42) radiales de refuerzo en su cara interior (41).

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) **caracterizado por que** comprende un pie (4) de material termoplástico provisto de orificios (5) pasantes para el paso de tornillos (6) o similares de fijación al cerramiento (2) y de, al menos, un casquillo (7) ciego de fijación de un elemento de anclaje (8), cuyo casquillo (7) se encuentra fijado por embebimiento en la cara exterior (40) del pie (4).

2.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según reivindicación 1, **donde** el material termoplástico del pie (4) consiste en poliolefina termoplástica elastomérica (TPO).

3.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **que** comprende un parche (9) de recubrimiento de la zona de unión con el cerramiento (2), de mayor tamaño que el pie (4), y que se encuentra solapando, al menos, la zona de los orificios (5) pasantes; encontrándose dicho parche (9) materializado en material termoplástico de soldadura compatible con poliolefina termoplástica elastomérica.

4.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** el pie (4) comprende un tramo perimetral troncocónico (42) de reducción de altura.

5.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** los orificios (5) pasantes se encuentran dispuestos perimetralmente.

6.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según reivindicación 5 en relación con reivindicación 4, **donde** los orificios (5) pasantes se encuentran dispuestos en el tramo perimetral troncocónico (42) de reducción de altura.

7.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** el casquillo (7) comprende una rosca interior (70); comprendiendo el elemento de anclaje (8) un vástago roscable en dicha rosca interior (70).

8.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **donde** el pie (4) comprende una cara interior (41) ahuecada;

comprendiendo unos nervios (42) de refuerzo de los embebidos (43) de los casquillos (7) y de los orificios (5).

5 9.-Anclaje (1) para cerramientos (2) con impermeabilización (3) según reivindicación 8, **donde** el pie (4) comprende forma circular, con un casquillo (7) embebido en su centro y nervios (42) radiales de refuerzo en su cara interior (41).

10

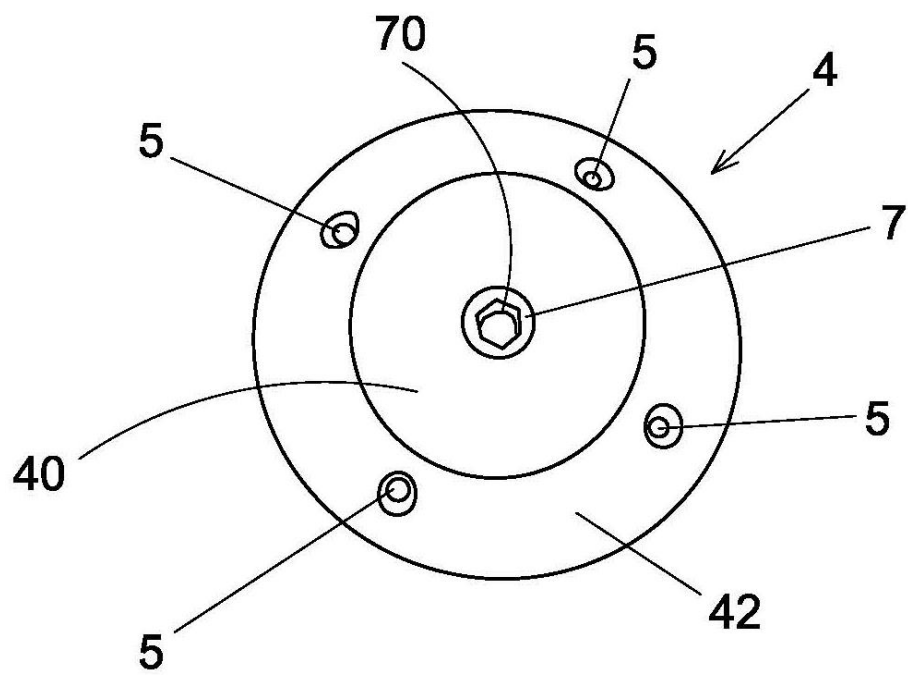


Fig 1

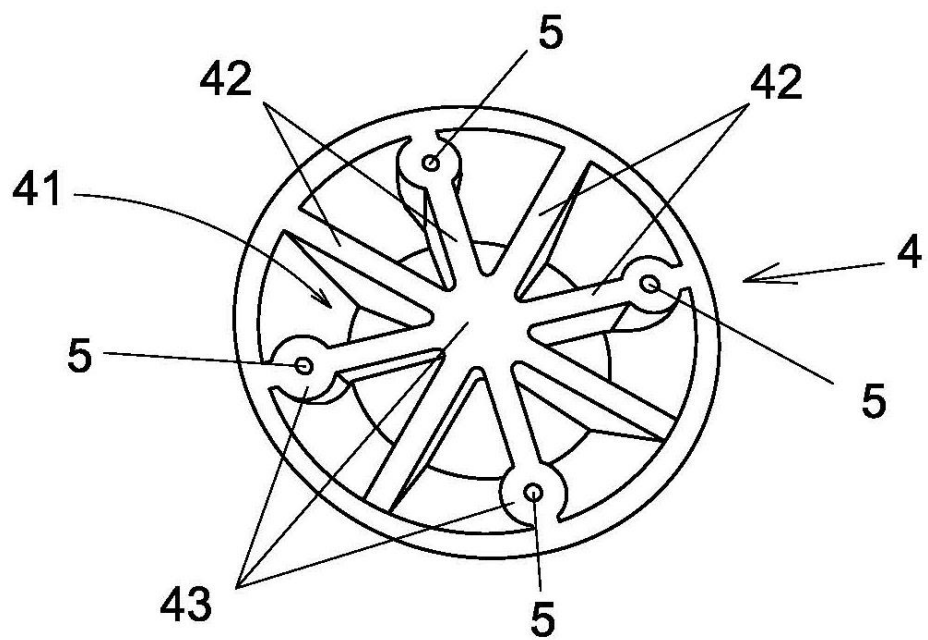


Fig 2

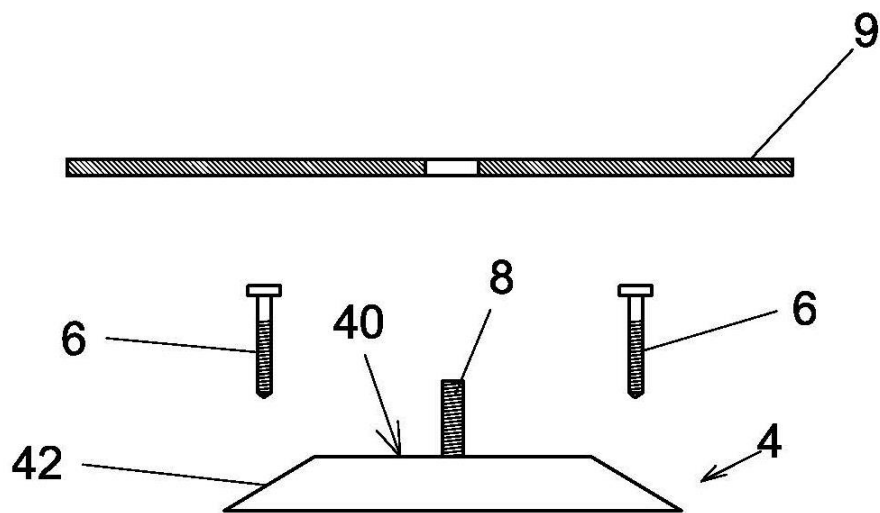


Fig 3

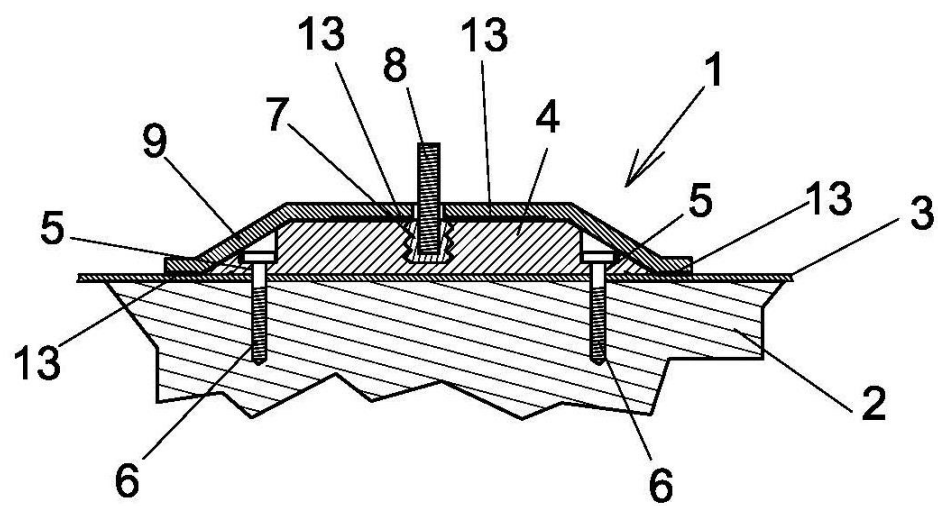


Fig 4