

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 149 335**

21 Número de solicitud: 201531428

51 Int. Cl.:

E04B 2/90 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.12.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

21.01.2016

71 Solicitantes:

ANCLAJES QUÍMICOS, S.L. (100.0%)

**Polígono Industrial El Pastoret, Calle Galicia 5-A
03640 Monóvar (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

AMORÓS PINA, Amador

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **PLACA DE PARAMENTO CON SISTEMA DE FIJACIÓN INTEGRADO**

ES 1 149 335 U

PLACA DE PARAMENTO CON SISTEMA DE FIJACIÓN INTEGRADO

DESCRIPCIÓN

5 **OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se encuadra en el campo técnico de los revestimientos o recubrimientos para muros o techos, y se refiere en particular a una placa constituyente de paramentos constructivos, preferentemente concebida para la conformación de fachadas ventiladas, con un perfil de unión encastrado en una de sus caras, de forma que no sobresalga de su superficie.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

15 Las fachadas ventiladas son un sistema constructivo de cerramiento exterior constituido por una hoja interior, una capa aislante, y una hoja exterior no estanca. Sobre la fachada del edificio u hoja interior se ancla una subestructura destinada a soportar la hoja exterior de acabado, así como una capa aislante. La subestructura deja una cámara de aire de unos centímetros entre el aislamiento y las placas que conforman la hoja exterior o segunda piel, y dado que las juntas entre estas placas son abiertas, se permite un flujo de aire que facilita la conservación de la temperatura del edificio.

20

Por ejemplo, en las épocas cálidas, la hoja exterior se calienta creando un efecto convectivo que hace circular el aire retenido en el interior de la cámara con un “efecto chimenea” que desaloja el aire caliente y lo renueva con aire más frío. Por otro lado, en los meses fríos, el aire de la cámara aumenta de temperatura con el calor procedente de la climatización interna del edificio, aunque no tanto como para crear el efecto convectivo descrito anteriormente, con lo que dicho calor queda retenido en la piel del edificio, disminuyendo el consumo energético necesario en calefacción.

25

30

Las placas constituyentes de la hoja exterior de acabado suelen tener unas dimensiones perimetrales elevadas, y un grosor muy reducido. A modo de ejemplo, unas placas muy habitualmente utilizadas tienen unas medidas laterales de 3600 x 1200 mm, y un grosor de 6 mm.

El anclaje entre la subestructura y las placas constituyentes de la hoja exterior de acabado se suele realizar mediante uniones machihembradas, en las que uno de los constituyentes de dicha unión, generalmente la parte hembra, está vinculado a la placa mediante atornillado, adhesivo, etc., en un ranurado practicado en una de las caras de la placa, de forma que sobresale del plano de su superficie exterior.

Dicha vinculación suele realizarse a pie de obra, debido a que el elevado volumen que adquieren las placas con el carril hembra para la unión incorporado en su superficie hace que su embalaje y transporte sean más complicados y costosos que si se trata de piezas planas. Asimismo, este procedimiento implica mayores costes en tiempo y en mano de obra, existiendo además el riesgo de que el montaje no se realice de manera homogénea en todas las placas.

Por otro lado, el transporte hasta el lugar de montaje de las placas con el ranurado, donde posteriormente se fijará el perfil de unión, practicado en su superficie implica un riesgo de rotura, debido al debilitamiento estructural que sufren las placas por el ranurado practicado en su superficie, que como se ha indicado suele ser de un grosor muy reducido.

20 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objeto de la invención consiste en una placa para conformar paramentos constructivos, preferentemente concebida para fachadas ventiladas, que comprende un tablero, preferentemente de forma paralelepípedica y plana, en una de cuyas caras laterales se practica, mediante fresado, serrado radial o técnicas similares, al menos un ranurado longitudinal para encastrar en su interior un perfil para unión machihembrada, preferentemente el correspondiente a la parte hembra de dicha unión, de forma que el perfil queda enrasado con el plano definido por la superficie lateral de la cara, sin que sobresalga ningún elemento, y quedando oculto a la vista una vez que se conforma la unión.

Se contempla adicionalmente la opción de que la unión del perfil en el ranurado quede reforzada mediante la incorporación, en el procedimiento de manufactura de la placa, de una capa de adhesivo, que evita además que la placa deslice en el interior del ranurado.

La placa así descrita queda como una única pieza que incluye lámina y perfil o perfiles, lista para ser instalada en obra mediante el acoplamiento con unas uniones macho practicadas en una subestructura unida a la fachada principal del edificio.

5 Esta placa evita gran parte de los problemas anteriormente indicados, dado que por su configuración compacta, sin elementos salientes de los planos definidos por las caras laterales del tablero, se optimizan los procesos de embalaje y transporte hasta el punto de instalación. Además, al quedar conformada como una única pieza que comprende el perfil encastrado en el cuerpo del tablero, su resistencia estructural no se ve debilitada,
10 evitando problemas de rotura en transporte y montaje y permitiendo que el peso de la placa recaiga en su centro de gravedad.

Adicionalmente, la incrustación del perfil en el cuerpo del tablero reduce el espacio que ocupa la cámara de aire de la fachada ventilada obtenida, al aumentar la proximidad
15 entre la subestructura de apoyo y la cara exterior de la fachada ventilada. Cabe destacar además la versatilidad que presenta, dado que puede acoplarse cualquier tipo de perfil hembra de unión machihembrada, en función del perfil macho dispuesto en la subestructura de apoyo.

20 **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, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de
25 dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra una vista lateral de la placa instalada en una subestructura de soporte para conformar una fachada ventilada.

30

Figura 2.- Muestra una vista en perspectiva lateral de la placa, en la que se aprecian sus principales elementos constituyentes.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Seguidamente se proporciona, con ayuda de las figuras anteriormente referidas, una explicación detallada de un ejemplo de realización preferente del objeto de la presente invención.

La placa de paramento con sistema de fijación integrado que se describe comprende un tablero (1) de forma esencialmente paralelepípedica y plana, en una de cuyas caras laterales se practica un ranurado (2) longitudinal destinado a acoger un perfil (3) para realizar una unión de tipo machihembrado. En la realización preferente descrita y mostrada en las figuras, el tablero (1) está realizado en material porcelánico, y la placa resultante se emplea para conformar fachadas ventiladas, cuyo perfil (3) corresponde con la parte hembra de una unión machihembrada, destinada a acoplarse con la parte macho (4), que forma parte de una subestructura de soporte (5) de la fachada ventilada, solidaria a su vez a una fachada exterior (6) de un edificio y tal y como se muestra en la figura 1.

Para incrustar el perfil (3) en el tablero (1), se practica el ranurado (2) longitudinal entre dos lados opuestos de una de sus caras, preferentemente en la cara interna o posterior del tablero (1), teniendo el ranurado (2) las dimensiones y la geometría adecuadas para acoger el perfil (3) de forma que éste quede encastrado en dicho ranurado (2) sin que ninguna de sus partes sobresalga del plano de la cara posterior del tablero (1). En la realización preferente mostrada en la figura 2, dicho ranurado (2) presenta una geometría de perfil con forma de cola de milano, en correspondencia con la parte inferior del carril (3), lo que asegura una unión perfecta. Se contempla adicionalmente la opción de que dicha unión quede reforzada mediante la incorporación, en el procedimiento de manufactura de la placa, de una capa de adhesivo (7) entre el ranurado (2) y el perfil (3).

El perfil (3) hembra mostrado en la figura 2 comprende una cavidad longitudinal (8), destinada a acoger una protuberancia (9) de la parte macho (4), y una prolongación lateral (10) que se extiende lateralmente a la cavidad (8) para asegurar la unión entre la protuberancia (9) y el perfil (3). La mencionada cavidad longitudinal (8) y la prolongación lateral (10) se puede rellenar con cualquier tipo de adhesivo, preferentemente poliuretano, en el momento de montaje, con intención de dejar sellada la unión con la parte macho (4).

REIVINDICACIONES

5 1. Placa de paramento con sistema de fijación integrado, preferentemente concebida para la conformación de fachadas ventiladas, que comprende:

- un perfil (3) de unión de tipo machihembrada, y
- un tablero (1), en una de cuyas caras laterales se encuentra practicado al menos un ranurado (2) longitudinal destinado a acoger el perfil (3),

10 caracterizado porque el ranurado (2) comprende una geometría y dimensiones adecuadas para albergar el perfil (3) enrasado con la superficie de la cara lateral del tablero (1), de modo que no sobresale del plano definido por la superficie lateral de dicha cara del tablero (1)

15 2. Placa de paramento con sistema de fijación integrado de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizada porque el ranurado (2) se encuentra practicado en la cara del tablero (1) destinada a quedar oculta a la vista.

20 3. Placa de paramento con sistema de fijación integrado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque incorpora adicionalmente una capa de adhesivo (7) entre el ranurado (2) y el perfil (3) para reforzar la unión entre ambos elementos.

25 4.- Placa de paramento con sistema de fijación integrado de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizada porque el perfil (3) comprende una cavidad longitudinal (8) y una prolongación lateral (10) que se extiende lateralmente a la cavidad (8).

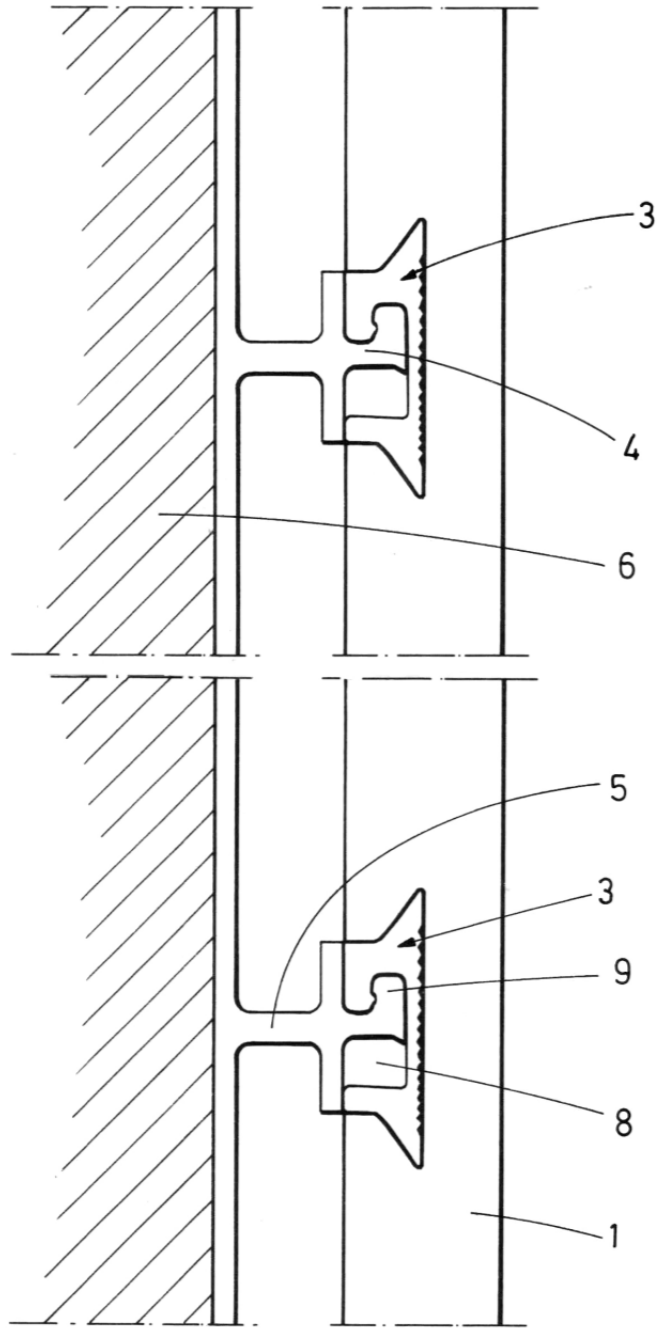


FIG.1

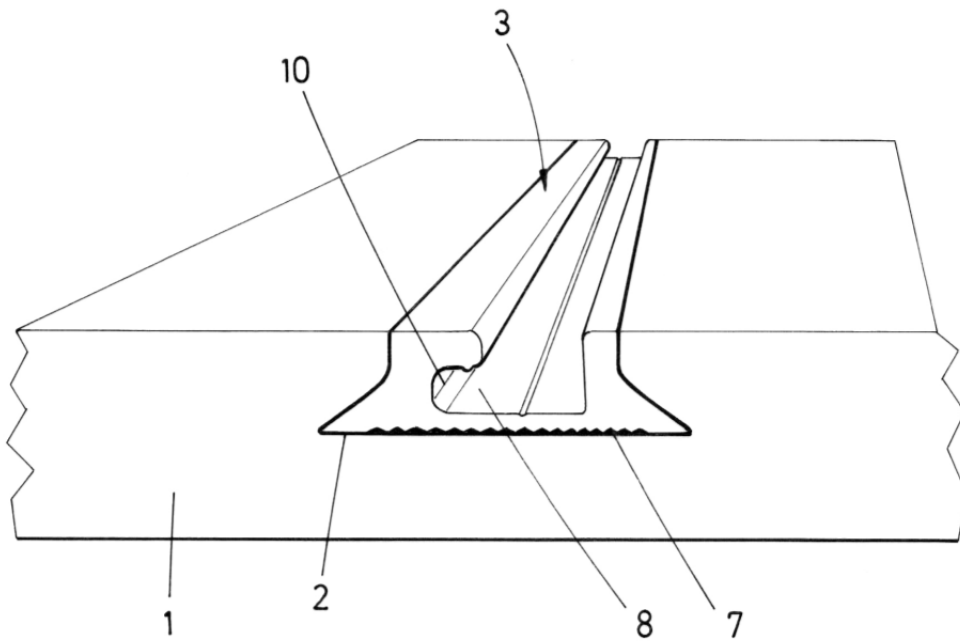


FIG. 2