

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 632 196**

21 Número de solicitud: 201600195

51 Int. Cl.:

E04B 1/74 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

08.03.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

11.09.2017

71 Solicitantes:

BLANCO GARCIA, Luis Jorge (50.0%)
Socorro 11 Dcha.
15003 A Coruña ES y
RUIZ TRIGO, Antonio (50.0%)

72 Inventor/es:

BLANCO GARCIA, Luis Jorge y
RUIZ TRIGO, Antonio

74 Agente/Representante:

ALCAZAR SÁNCHEZ-VIZCAÍNO, Manuel

54 Título: **Sistema de cámara ventilada de bajo espesor**

57 Resumen:

Sistema de cámara ventilada de bajo espesor.

Este sistema de implementación de cámara de aire ventilada para fachadas con aislamiento exterior de bajo espesor, está compuesto de unas partes que se detallan a continuación:

Tomando como base la fachada existente (3), se dispone como elemento inicial, en caso de que el cálculo lo demande, la perfilería metálica (4) (perfiles tipo omegas o similar). Sujeta a esta perfilería se dispone una chapa grecada (5) de acero galvanizado o materiales con similares características geométricas y resistentes, generando una cámara ventilada por las canaladuras propias de la geometría y colocación del material. Encima se coloca el aislamiento térmico en paneles (6) de densidad suficiente que permita su anclaje a fachada mediante medios mecánicos, puede ser poliestireno extruido, lana de roca o similar. Por último va el acabado de fachada (7), especialmente diseñado para sistemas SATE (Sistema de Aislamiento Térmico Exterior) o similares. En la parte superior e inferior de la fachada se disponen sendos perfiles perforados (2 y 8) para dar entrada (parte inferior) y salida (parte superior) al aire que circula por el interior de la cámara.

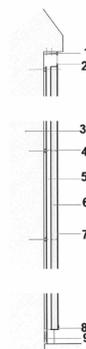


FIG. 1

DESCRIPCIÓN

SISTEMA DE CÁMARA VENTILADA DE BAJO ESPESOR

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención “Sistema de cámara ventilada de bajo espesor” según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un sistema de cámara ventilada para fachadas con aislamiento al exterior.

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la construcción, más concretamente dentro de los sistemas de revestimientos, aislamientos y ventilación de fachadas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los sistemas de aislamiento convencionales se suelen realizar por el interior y en cámara, esto no resuelve todos los problemas de los puentes térmicos, ya que no aíslan de forma continua todas las zonas; como consecuencia de los puentes térmicos, pueden aparecer condensaciones en el interior de la vivienda.

Para dar solución a estos problemas puede hacerse un aislamiento exterior, bien con la aplicación de un mortero termoaislante revestido con un mortero mineral que ofrezca múltiples posibilidades a nivel de color y textura o bien aislando el edificio por el exterior, con el sistema compuesto por placas prefabricadas de poliestireno expandido (EPS) y un revestimiento mineral, acrílico o con aplacado cerámico.

Los sistemas de cámara ventilada con aislamiento al exterior tienen como inconveniente su espesor, que hace imposible su utilización en rehabilitaciones, en las cuales no puede sobresalir de la línea de fachada, con la invención que se describe a continuación, se resuelve este problema, puesto que una de las principales ventajas de este sistema es su poco espesor.

Cualquier solución que no disponga de cámara ventilada es, a largo plazo, una fachada que presentará humedades por filtración o condensación. Las garantías de SATE, por ejemplo, se dan por 8 ó 9 años, esto nos indica que a los 10 años pueden aparecer filtraciones en el interior de las viviendas. Con el sistema que se describe a
5 continuación, se elimina cualquier posible filtración.

La principal ventaja de esta invención es que en fachadas carentes de un sistema de ventilación podría implementarse una cámara ventilada (habitualmente de unos 20 centímetros) invadiendo en consecuencia el espacio público. Con el sistema propuesto se consigue la ventilación de la propia fachada. Además, al tener poco espesor, apenas
10 se invade la vía y se consigue mayor velocidad en el aire que circula por el interior de la cámara. La propia circulación de aire por el interior del cerramiento favorece el secado en el hipotético caso de que el aislamiento sufra filtración.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se refiere a un sistema de implementación de cámara de aire
15 ventilada para fachadas con aislamiento exterior de bajo espesor.

Este sistema está compuesto de unas partes que se detallan a continuación:

Tomando como base la fachada existente, se dispone como elemento inicial, en caso de
20 que el cálculo lo demande, la perfilería metálica (perfiles tipo omegas o similar), la distancia entre ejes dependerá de los condicionantes de carga de cada fachada.

Sujeta a esta perfilería se dispone una chapa grecada de acero galvanizado o materiales con similares características geométricas y resistentes, generando una cámara ventilada
25 por las canaladuras propias de la geometría y colocación del material, es decir, la chapa grecada genera unas canaladuras en su interior, estas canaladuras son la propia cámara de aire.

Las omegas serían utilizadas en caso de que la fachada lo requiera. También podría aplicarse directamente la chapa sobre la fachada, anclada por medios mecánicos y/o
30 químicos.

A continuación se coloca el aislamiento térmico en paneles de densidad suficiente que permita su anclaje a fachada mediante medios mecánicos, puede ser poliestireno extruido, lana de roca o similar.

5

Por último va el acabado de fachada, especialmente diseñado para sistemas SATE (Sistema de Aislamiento Térmico Exterior) o similares, en este caso sería aplicable cualquier revestimiento o material de fachada.

10 En la parte superior e inferior de la fachada se disponen sendos perfiles perforados para dar entrada (parte inferior) y salida (parte superior) al aire que circula por el interior de la cámara. Sirve además para recoger el cerramiento y evitar humedades por capilaridad en la fachada.

15 De ser necesario por requerimiento de la fachada, podrían disponerse tanto la chapa como los perfiles perforados girados 90°, permitiendo una ventilación “lateral”.

Este sistema garantiza la estanqueidad y reduce casi a cero el puente térmico de la fachada. Sólo una circulación continuada de aire consigue mantener seco el material de

20 fachada.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

FIGURA N°1: En este dibujo se representa una sección vertical del sistema de cámara ventilada.

25 **FIGURA N°2:** En este dibujo se muestra la circulación de aire por el interior de la cámara.

FIGURA N°3: Sección horizontal del sistema.

FIGURA N°4: Alzado frontal del remate superior del sistema.

FIGURA N°5: Vista del perfil perforado para dar entrada al aire. Perfil metálico en L o S, con perforaciones coincidentes con las canaladuras de la chapa grecada.

FIGURA N°6: Vista esquemática del sistema con sus partes principales.

5

MODO DE REALIZACIÓN PREFERENTE

El sistema objeto de esta invención comprende un conjunto de piezas que se describen a continuación, cuya ubicación en el sistema podemos ver en las figuras 1, 3 y 6:

El cerramiento existente está representado por el punto 3.

- 10 -Pieza auxiliar, de apoyo o remate, para anclaje a cubierta existente (1).
-Perfil perforado (2 y 8) para dar entrada (parte inferior) y salida (parte superior) al aire que circula por el interior de la cámara.
-Perfilería metálica (4), omegas o similar, para anclaje a la fachada.
-La chapa grecada (5), de acero galvanizado o material con similares características
15 geométricas y resistentes.
-El aislamiento térmico en paneles (6).
-El acabado de fachada (7).
- Cartelas de refuerzo, para rigidizar el perfil de arranque.
-Pieza (9), de apoyo o remate, para anclaje a fachada existente. Esta pieza auxiliar
20 puede necesitarse o no, es una pieza en forma de L con perforaciones, que sirve para rigidizar el perfil de arranque.

REIVINDICACIONES

5 1.- Sistema de cámara ventilada de bajo espesor, caracterizada porque tomando como base la fachada existente (3), se dispone como elemento inicial, en caso de que el cálculo lo demande, la perfilería metálica (4) (perfiles tipo omegas o similar), Sujeta a esta perfilería se dispone una chapa grecada (5) de acero galvanizado o materiales con similares características geométricas y resistentes, a continuación se coloca el aislamiento térmico en paneles (6) de densidad suficiente que permita su anclaje a fachada mediante medios mecánicos y por último va el acabado de fachada (7).
10

15 2.-Sistema de cámara ventilada de bajo espesor, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la parte superior e inferior de la fachada se disponen sendos perfiles perforados (2 y 8) para dar entrada (parte inferior) y salida (parte superior) al aire que circula por el interior de la cámara.

20

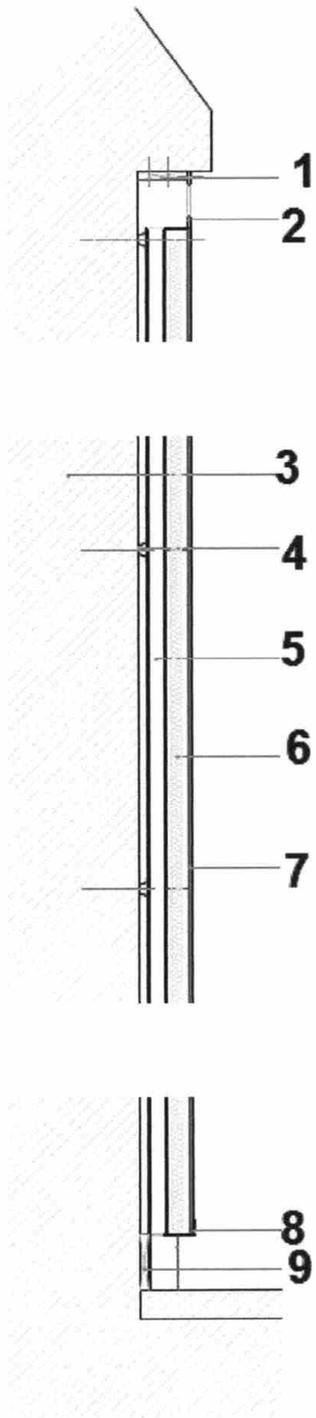


FIG. 1

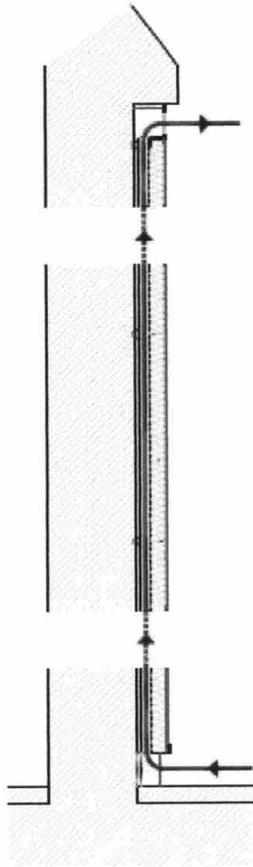


FIG. 2

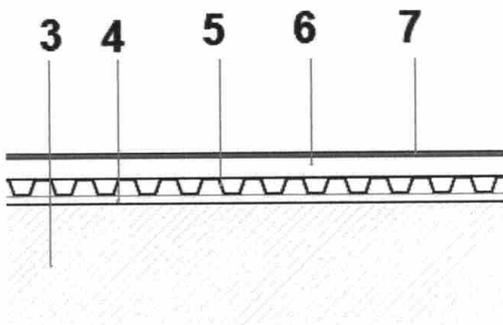


FIG. 3

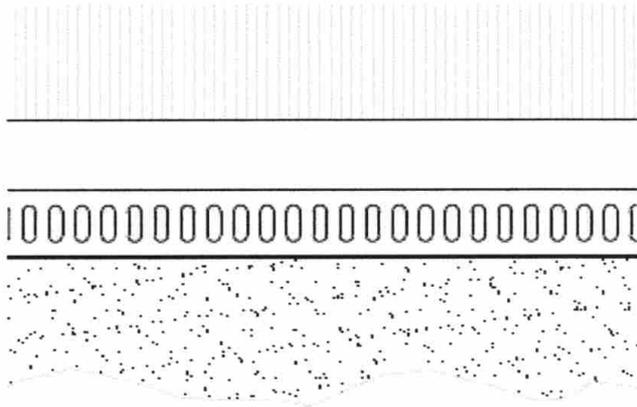


FIG. 4

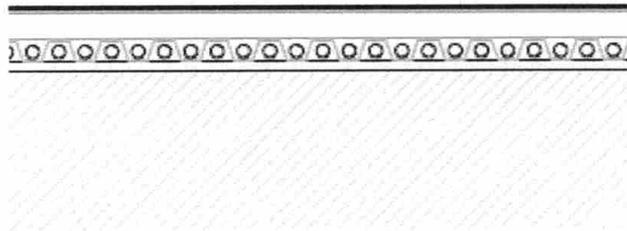


FIG. 5

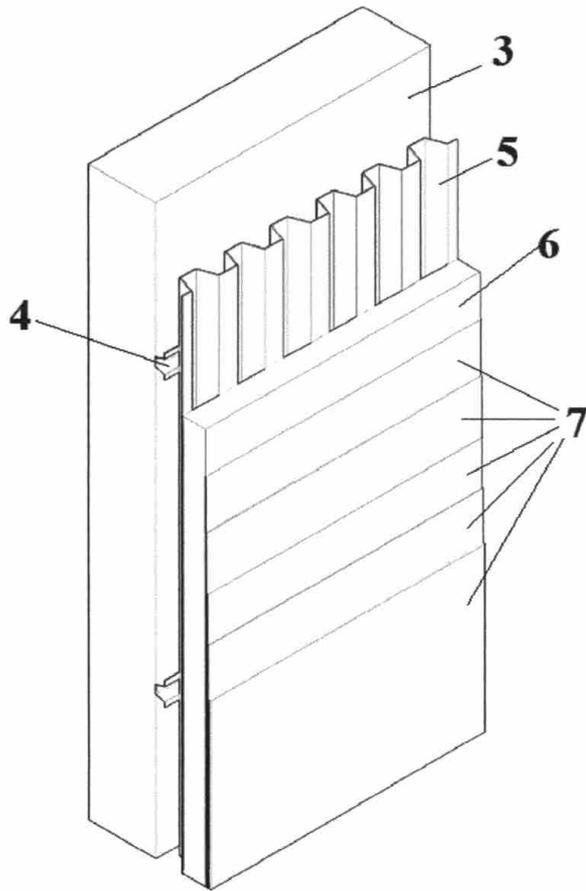


FIG. 6