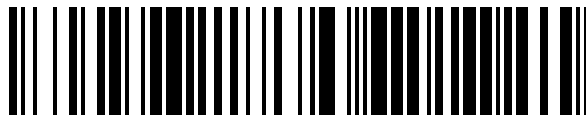


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 075 629**

21 Número de solicitud: 201131001

51 Int. Cl.:

E06B 7/12 (2006.01)

F16S 3/00 (2006.01)

E04B 1/74 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **29.09.2011**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **14.11.2011**

71 Solicitante/s:
ALBERTO SANCHEZ CARMONA
ARBOL CIELO, 44
28044 MADRID, ES;
OSCAR SANCHEZ CARMONA y
MARCIAL CRESPO BRAU

72 Inventor/es:
SANCHEZ CARMONA, ALBERTO;
SANCHEZ CARMONA, OSCAR y
CRESPO BRAU, MARCIAL

74 Agente: **Isern Jara, Nuria**

54 Título: **PERFIL AISLANTE PARA CARPINTERIA METALICA**

ES 1 075 629 U

DESCRIPCIÓN

PERFIL AISLANTE PARA CARPINTERIA METÁLICA

5

OBJETO DE LA INVENCION

10 La presente invención se refiere a un perfil aislante para carpintería metálica, concretamente para carpintería de aluminio, pvc o hierro, utilizada en la construcción, concretamente en la formación de puertas, ventanas, cerramientos, separación o unión entre paneles, estructuras, etc.

15 El objeto de la invención es proporcionar un perfil aislante en base a incorporar interiormente un bloque de poliestireno expandido determinando un relleno aislante con unas óptimas prestaciones frente a lo convencional.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 Como consecuencia de que una normativa reciente emitida en nuestro país exige unos mayores requerimientos de calidades y comportamientos térmicos en determinado tipo de carpinterías de aluminio, pvc y hierro, se ha comprobado que ciertos componentes de dichas carpinterías son puntos especialmente delicados a la hora de garantizar un buen aislamiento térmico, suponiendo una pérdida cuantificable de aislamiento térmico, lo que genera un intercambio continuo de calor y frío

30 entre el interior de la edificación y el exterior.

5 Pese a que la mayoría de las carpinterías de calidades medias/altas, ya cuentan con diseños de perfiles que implementan piezas plásticas que generan roturas de puentes térmicos, sin embargo existen ciertos perfiles de notable profusión (principalmente los perfiles de unión de estructuras, normalizados y guías de persianas y/o compactos) que pese a contar con las mejoras técnicas generan sin embargo, por sus características y empleo, cámaras de aire que hacen de transmisión del frío ó calor.

10 Generalmente, en el mundo de la carpintería metálica no se conocen elementos estándar para elevar el aislamiento de ciertas perfilierías, y aunque puntualmente algunos talleres implementan ciertas soluciones, todas ellas improvisadas, están basadas principalmente en el empleo de espuma de poliuretano como material de aislamiento.

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20 El perfil aislante para carpintería metálica o de aluminio que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz.

25 Mas concretamente, el perfil de la invención se caracteriza porque independientemente de su configuración geométrica presenta la particularidad de que incluye un bloque de relleno interior como material aislante, concretamente de poliestireno expandido, cuyo bloque se obtiene con la misma configuración interna del perfil, al objeto de montarse en éste por deslizamiento y formar un cuerpo único con unas óptimas características de aislamiento.

El bloque de poliestireno expandido podrá tener una densidad desde 10 kg/m³ en adelante, como 15 kg/m³, 20 kg/m³, o cualquier densidad que presente el material de poliestireno expandido en el mercado. Dicha forma de poliestireno, se obtiene a partir de un bloque bruto y que es cortado por una maquinaria de control numérico, efectuándose el corte con hilo radiante para generar la forma solicitada, a fin de que pueda insertarse perfectamente ajustado en el interior del perfil de aluminio, pvc o hierro para conseguir aumentar el nivel de aislamiento térmico de éste.

Por consiguiente, el perfil aislante descrito tiene por finalidad el dotar a estos elementos de capacidades aislantes muy elevadas, haciendo que la transmisión térmica se vea limitada y obteniéndose con ello un menor intercambio de temperaturas entre el interior y el exterior, redundando en una mejora de las capacidades aislantes de las carpinterías y mejorando el rendimiento para conseguir en definitiva una mejora en el aprovechamiento energético.

Es evidente que el poliestireno expandido ofrece unas contrastadas capacidades aislantes, por lo que su empleo, por ejemplo, en la industria del frío ofrece un óptimo funcionamiento como aislante térmico, evitándose con ello el problema de transmisión y de condensación por diferencial de temperatura.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en

donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una perspectiva en explosión de un perfil de carpintería metálica, concretamente aluminio, con una configuración convencional y un bloque de poliestireno expandido con la misma configuración para ser introducido en el interior del perfil de aluminio.

10 La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva de la forma de montaje del bloque de poliestireno expandido en el interior del perfil de aluminio.

15 La figura 3.- Muestra una vista en perspectiva por uno de los extremos del perfil aislante obtenido mediante el perfil metálico de aluminio y el relleno aislante e interior que constituye el bloque de poliestireno expandido.

20 **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

Como se puede ver en las figuras referidas, el perfil aislante de la invención comprende un perfil (1) de aluminio, que puede tener cualquier configuración geométrica, pudiéndose este aparecer cerrado por sus caras o
25 no, habiéndose presentado en el dibujo una forma tubular y rectangular con una acanaladura o nervio interior, de manera que sobre ese perfil (1) se introduce ajustadamente un bloque de poliestireno expandido (2) con la configuración interna del perfil (1), para lo cual ese bloque se obtendrá a partir de un bloque en bruto que se cortará mediante una maquinaria y
30 elementos especiales para que quede perfectamente ajustado en el interior

del perfil de aluminio (1), tal y como se representa en la figura 3, por lo que el bloque de poliestireno expandido (2) presentará la acanaladura (3) que se corresponderá con el nervio (4) establecido en el interior del perfil tubular y rectangular de aluminio (1).

5

Evidentemente, el perfil (1) puede tener cualquier configuración geométrica, ya sea cerrada o parcialmente abierta, y en cualquier caso el bloque de poliestireno expandido (2) tendrá siempre la configuración interna del perfil de que se trate.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Perfil aislante para carpintería metálica, ya sea de aluminio, pvc o hierro, que estando constituido preferentemente por un perfil tubular de aluminio con cualquier configuración geométrica, ya sea cerrada o parcialmente abierta,, se caracteriza porque incluye interiormente y como relleno aislante del mismo, un bloque de poliestireno expandido obtenido con una configuración idéntica a la que presente interiormente el propio perfil de aluminio, pvc o hierro formando un cuerpo único.

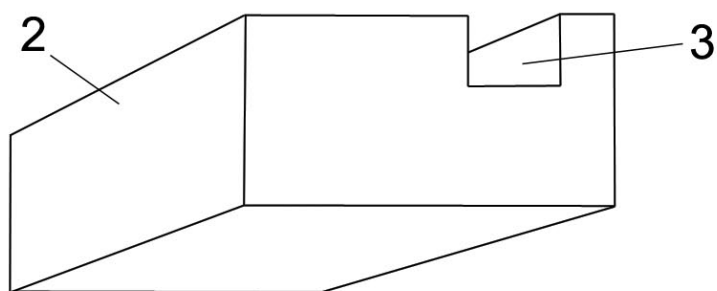
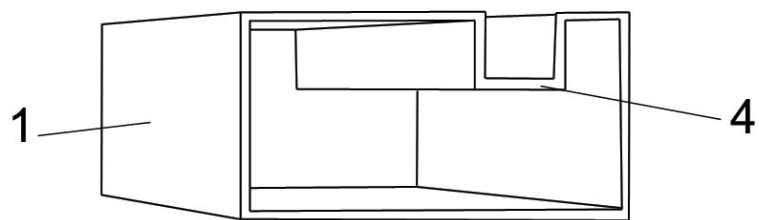


FIG. 1

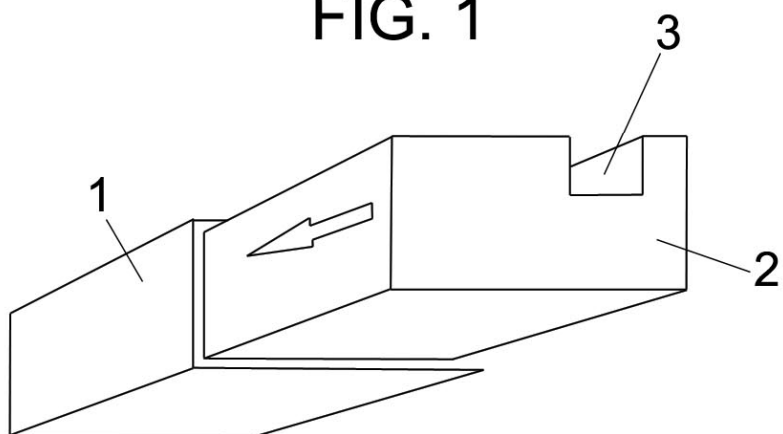


FIG. 2

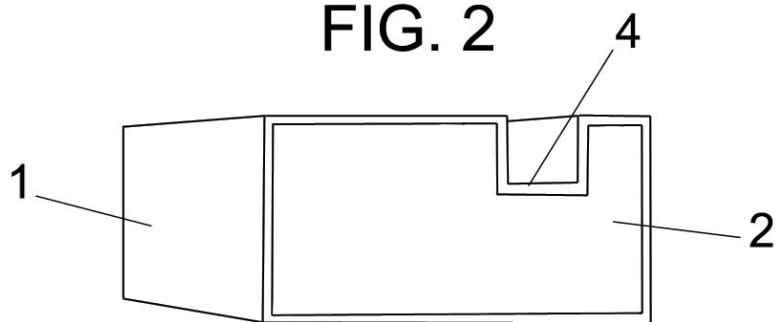


FIG. 3