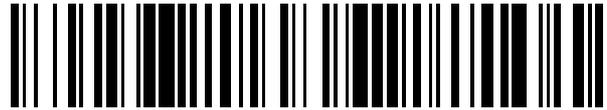


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 673 738**

21 Número de solicitud: 201631673

51 Int. Cl.:

E06B 3/30

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

23.12.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

25.06.2018

71 Solicitantes:

**ROBLES RODRIGUEZ, Armando (100.0%)
C/ Alamos, 7
29012 MÁLAGA ES**

72 Inventor/es:

ROBLES RODRIGUEZ, Armando

74 Agente/Representante:

DOMÍNGUEZ COBETA, Josefa

54 Título: **PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA**

57 Resumen:

Perfil aislante para todo tipo de carpintería metálica, un perfil (1) de aluminio de forma variable que incorpora, aplicado sobre la totalidad de la superficie externa del mismo, tras su proceso de extrusionado y previamente a la fabricación del elemento de carpintería a que se destina, una capa de material aislante (2) a base de corcho. En concreto, una capa de revestimiento proyectable aislante térmico y acústico, consistente en una dispersión acuosa ligante con partículas de corcho natural. Además, incorpora una capa adicional de laca (3) aplicada sobre la totalidad de la superficie del perfil (1).

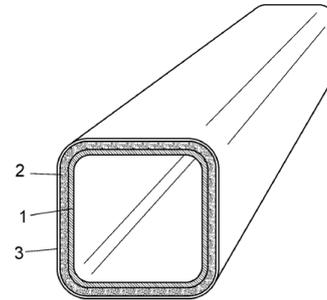


FIG. 1

PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un perfil aislante para todo tipo de carpintería metálica que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un perfil de aluminio, del tipo aplicable para la fabricación de elementos de carpintería metálica, como ventanas, puertas u otros, que presenta la particularidad de contar con una configuración estructural que comprende la incorporación de una capa de revestimiento aislante, lo cual le dota de capacidad para procurar aislamiento total interno y externo con rotura térmica y acústica así como frente a la humedad a los cerramientos en que se utiliza.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación de cerramientos de carpintería de aluminio, en particular los constituidos a partir de perfiles de aluminio extrusionado.

25 ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, en la actualidad, se desconoce la existencia ningún perfil para carpintería de aluminio que presente propiedades aislantes por la parte interna y externa de los cerramientos.

Como mucho, las carpinterías de aluminio que existen en el mercado, permiten la inclusión de aislante por la parte interior del cerramiento, pero no por la parte exterior, lo cual sería deseable, ya que permite aumentar considerablemente la protección aislante, tanto térmica como acústica. Esta protección, se puede conseguir medianamente, por ejemplo, con carpintería de madera, que muy costosa y prácticamente no se utiliza en la construcción actual

o con carpintería de pvc, sin embargo este material se deteriora rápidamente y, además, se ha demostrado que es altamente cancerígeno y contaminante.

5 Sin embargo, ninguna de las carpinterías actuales ofrece una protección aislante total externa, siendo el objetivo de la presente invención el desarrollo de un perfil de aluminio que, mediante la incorporación de corcho consiga dicho aislamiento externo.

10 En la actualidad, no existe ningún tipo de aislante externo que evite el puente térmico en perfiles de puertas y ventanas. En cambio el corcho proyectado está más que demostrado, dado que se utiliza en otro tipo de industrias, que posee unas cualidades aislantes superiores, amén de ser mucho más respetuoso con el medio ambiente y generar menos residuos, tanto en su fabricación como en su posterior deshecho cuando se debe sustituir.

15 No se conoce, por tanto, ningún perfil con unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

20 Así, el perfil aislante para todo tipo de carpintería metálica que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

25 De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un perfil de aluminio, aplicable para fabricación de todo tipo de elementos de carpintería metálica, tales como ventanas y puertas u otros, el cual, de manera innovadora cuenta con una configuración estructural que comprende la incorporación de una capa de revestimiento aislante que le dota de capacidad para procurar aislamiento total, especialmente por la parte
30 externa, a dichos elementos de carpintería, con rotura térmica y acústica así como frente a la humedad.

35 En concreto, el perfil incorpora, aplicado sobre la totalidad de la superficie externa del mismo tras su extrusionado y previamente a la fabricación de la puerta, ventana o elemento de carpintería a que se destine, una capa de revestimiento proyectable aislante a base de corcho,

preferentemente, un revestimiento proyectable aislante térmico y acústico como el descrito en el documento ES2528173, el cual, esencialmente, consiste en una dispersión acuosa ligante que contiene partículas de corcho natural, y que comprende copolímero acrílico, alcohol de polivinilo, derivado celulósico, carga laminar, humectantes y surfactantes, conservante, protector frente al ataque de microorganismos y agua.

Además, sobre dicha capa de revestimiento aislante, el perfil de la invención incorpora una capa adicional de laca, que mejora la perdurabilidad del producto final así como el acabado estético y facilita su limpieza,

El corcho, por sus cualidades, permite la recepción de laca pero no de pintura, y, como es sabido, las lacas permiten una posterior resistencia e impermeabilidad que dota de una mayor longevidad al producto.

El descrito perfil aislante para carpintería metálica representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

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, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo del perfil aislante para carpintería metálica, objeto de la invención, apreciándose las partes que comprende.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de la descrita figura 1 y única, y de acuerdo con la numeración adoptada en ella, se puede observar un ejemplo no limitativo del perfil aislante para carpintería metálica preconizado, el cual comprende lo que se indica y describe en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dicha figura, el perfil (1) en cuestión, aplicable para la fabricación de elementos de carpintería metálica, es un perfil de aluminio de forma variable que se distingue por incorporar, aplicado sobre la totalidad de la superficie externa del mismo, tras su proceso de extrusionado y previamente a la fabricación del elemento de carpintería de que se trate, una capa de material aislante (2) a base de corcho, en concreto, una capa de 5 revestimiento proyectable, y más concretamente un revestimiento proyectable aislante térmico y acústico, como el descrito en el documento ES2528173, consistente en una dispersión acuosa ligante con partículas de corcho natural.

10 Además, sobre dicha capa de material aislante (2), el perfil (1) incorpora una capa adicional de laca (3), también aplicada, preferentemente, sobre la totalidad de su superficie.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que 15 cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

20

REIVINDICACIONES

- 1.- PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA, **caracterizado** por consistir en un perfil (1) de aluminio de forma variable que incorpora, aplicado sobre la totalidad de la superficie externa del mismo, tras su proceso de extrusionado y previamente a la fabricación del elemento de carpintería a que se destina, una capa de material aislante (2) a base de corcho.
- 2.- PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la capa de material aislante (2) que incorpora es una capa de revestimiento proyectable.
- 3.- PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA, según la reivindicación 2, **caracterizado** porque la capa de material aislante (2) que incorpora es un revestimiento proyectable aislante térmico y acústico, consistente en una dispersión acuosa ligante con partículas de corcho natural.
- 4.- PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque, sobre la capa de material aislante (2), el perfil (1) incorpora una capa adicional de laca (3).
- 5.- PERFIL AISLANTE PARA TODO TIPO DE CARPINTERIA METÁLICA, según la reivindicación 4, **caracterizado** porque la capa adicional de laca (3) va aplicada sobre la totalidad de la superficie del perfil (1).

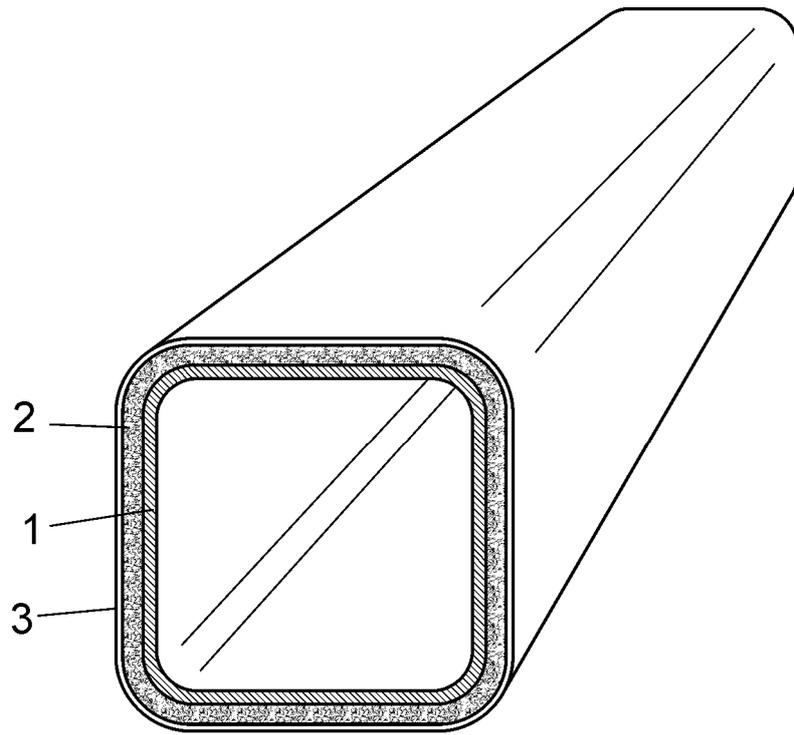


FIG. 1



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201631673

②② Fecha de presentación de la solicitud: 23.12.2016

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **E06B3/30** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	CN 203175269U U (WANG WENJIANG) 04/09/2013, Todo el documento.	1-5
Y	ES 2528173 A1 (IND KOLMER S A) 04/02/2015, Página 2, línea 5 - página 4, línea 25;	1-5
A	WO 2006079365 A1 (PALLADIO TRADINGS S R L et al.) 03/08/2006, página 1, línea 3 - página 9, línea22; figura 2,	1-5
A	DE 2400320 A1 (GUETLER FA HEINZ P) 17/07/1975, resumen; párrafos [0005 - 0013]; figuras 1 - 7.	1-5

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
15.06.2017

Examinador
M. Á. Pérez Quintana

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E04B, E06B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 15.06.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-5	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-5	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	CN 203175269U U (WANG WENJIANG)	04.09.2013
D02	ES 2528173 A1 (IND KOLMER S A)	04.02.2015

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 se considera el estado de la técnica más cercano al objeto técnico del documento base. De acuerdo con la reivindicación independiente R1, en D01, que divulga un perfil aislante para todo tipo de carpintería metálica, se encuentran las siguientes características técnicas (las referencias en paréntesis corresponden a D01):

-comprende un perfil de aluminio que incorpora sobre la totalidad de la superficie externa una capa de plástico compuesta por una capa de espuma aislante y otra fina de plásticos rígidos (ver figura 2).

La diferencia entre la reivindicación independiente y D01 radica en la composición de la capa de revestimiento. Esta alternativa se encuentra ya recogida en D02 que divulga un revestimiento proyectable cuya composición es una dispersión acuosa ligante que incorpora partículas de corcho natural (ver página 3, líneas 3-36). Para un experto en la materia resultaría obvia la incorporación de dicha composición a las características descritas en D01.

Por tanto, la reivindicación independiente 1 carece de actividad inventiva con relación a lo divulgado en D01 y D02.

A la vista de los documentos citados, el resto de reivindicaciones son cuestiones prácticas, las cuales son conocidas previamente de los documentos citados o son obvias para un experto en la materia.

Por tanto, las reivindicaciones 2-6 no implicarían actividad inventiva en base a lo divulgado en los documentos D01 y D02.