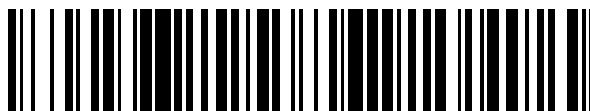


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 758 358**

51 Int. Cl.:

E06B 1/34 (2006.01)

B32B 21/04 (2006.01)

E06B 3/10 (2006.01)

E06B 3/30 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **29.07.2016** E **16182036 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.10.2019** EP **3128111**

54 Título: **Marco de puerta o ventana con alta resistencia a los agentes atmosféricos**

30 Prioridad:

06.08.2015 IT UB20152923

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

05.05.2020

73 Titular/es:

**SCIUKER FRAMES S.P.A. (100.0%)
Via Fratte, Zona Industriale Area P.I.P.
83020 Contrada (AV), IT**

72 Inventor/es:

CIPRIANO, ROCCO

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 758 358 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Marco de puerta o ventana con alta resistencia a los agentes atmosféricos

5 La presente invención se refiere a un marco de puerta o ventana con alta resistencia a los agentes atmosféricos. Más específicamente, la invención se refiere a un marco de puerta o ventana con una estructura de madera que es capaz de soportar el mal tiempo y la salinidad.

10 Como se sabe, la estructura de soporte de los marcos de puertas y ventanas normalmente se realiza en diversos materiales diferentes, tales como, por ejemplo: madera laminada, madera maciza, perfiles tipo caja en ABS reforzado, poliamida reforzada en fibra de vidrio, PVC, aluminio con rotura de puente térmico, plástico reforzado con fibra de vidrio, tecnopolímero, etc.

15 Algunas de estas estructuras, en particular las de madera, con el fin de evitar el mantenimiento y, en consecuencia, la acción de los agentes atmosféricos, están cubiertas, en la parte exterior, con perfiles y/o placas de aluminio o diversos materiales que son resistentes a los agentes atmosféricos o con paneles de vidrio estructurales.

20 En tal caso, dichos tipos de marcos de puertas y ventanas se definen como marcos de puertas y ventanas de madera mezclada con otros materiales.

En la actualidad, las puertas o ventanas de tipo mixto pueden agruparse en las siguientes categorías:

25 – Marcos de puertas y ventanas en aluminio/madera, en los que la estructura de soporte está realizada en aluminio y una parte delgada relativa a la madera se engancha convenientemente a la parte de aluminio.

30 – Marcos de puertas y ventanas de aluminio/madera con rotura de puente térmico, en los que la parte de aluminio está provista de una rotura de puente térmico; sustancialmente, es la combinación de dos marcos de aluminio (la parte interior y la parte exterior) con el material aislante, en general poliamida, interpuesto con el fin de interrumpir los flujos térmicos debidos a la alta conductividad. En dicha estructura de soporte, se añade internamente una parte delgada de madera. En tal caso, debido a que el aluminio es aluminio de rotura de puente térmico, pueden conseguirse niveles de rendimiento aceptables en términos de tasa de transmisión de calor, pero a un coste muy elevado.

35 – Marcos de puertas y ventanas en vidrio/aluminio. Estos son realmente marcos de puertas y ventanas de pleno derecho realizados en madera/aluminio, en el sentido de que son marcos de puertas y ventanas de madera en sus diversas formas y tipos de madera con acoplamiento de esquinas de 90° y/o 45°, en los que en la parte exterior se aplica una pequeña cantidad de aluminio, por separado, sobre los marcos de madera premontados, mediante diversos sistemas para proteger la madera contra los agentes atmosféricos.

40 – Marcos de puertas y ventanas de diversos materiales mixtos: madera/PVC; PVC/aluminio; aluminio/PVC/aluminio; madera/cobre; madera/latón, etc. Todos ellos se realizan acoplando dos o más materiales diferentes, pero la complejidad de la construcción hace que sean más caros que otros tipos de marcos de puertas y ventanas.

45 Normalmente, los sistemas de marcos de puertas o ventanas convencionales proporcionan un marco de puerta o ventana en dos partes en diferentes materiales acoplados entre sí (la parte de soporte estructural y la parte de protección exterior). Las dos partes, la parte estructural realizada en madera, aluminio o PVC y la parte protectora exterior en piezas sueltas se montan previamente para formar dos elementos separados que posteriormente se acoplan entre sí.

50 Además, cuando la estructura de soporte del marco de puerta o ventana está realizada en madera (maciza o laminada), el ciclo de producción para producir un marco de puerta o ventana de madera/aluminio es más complejo que cuando se usan estructuras de soporte de aluminio, e incluso más complejo que un producto realizado en PVC.

55 El coste de los marcos de puertas y ventanas de aluminio es normalmente mayor que el de los otros tipos de marcos de puertas o ventanas.

60 El documento US-A-3 815 285 divulga una construcción de ventana que comprende una hoja de madera y un marco de madera que tiene su parte exterior, normalmente expuesta al clima, cubierta por un revestimiento metálico protector. El revestimiento metálico puede tener un color deseado proporcionado por un revestimiento de polímero acrílico horneado a alta temperatura, y el revestimiento se monta sobre la hoja/el marco de madera ajustando a presión el revestimiento sobre la hoja/el marco de manera que no se empleen elementos de sujeción adicionales.

65 El documento US 2004/0206025 A1 divulga un marco de puerta o ventana según el preámbulo de la reivindicación 1.

El objetivo de la presente invención es proporcionar un marco de puerta o ventana con alta resistencia a los agentes

atmosféricos, que tenga una estructura de soporte de madera.

Dentro de este objetivo, un objeto de la presente invención es proporcionar un marco de puerta o ventana con alta resistencia a los agentes atmosféricos, en el que la estructura de soporte de madera esté protegida adecuadamente contra los agentes atmosféricos mencionados anteriormente y contra nieblas salinas.

Otro objeto de la presente invención es proporcionar un marco de puerta o ventana que sea altamente fiable, implementado de manera fácil y práctica y de bajo coste.

Según la invención, se proporciona un marco de puerta o ventana tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

Otras características y ventajas de la invención se harán más evidentes a partir de la siguiente descripción ilustrada a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva en corte de una primera realización de un marco de puerta o ventana no incluida dentro del alcance de la presente invención;

La Figura 2 es una vista en alzado frontal parcialmente en sección transversal del marco de puerta o ventana de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en perspectiva en corte de una segunda realización del marco de puerta o ventana según la invención;

La Figura 4 es una vista en alzado frontal parcialmente en sección transversal del marco de puerta o ventana de la Figura 3.

Con referencia a las figuras, el marco de puerta o ventana, designado en general por el número de referencia 1, comprende una estructura 2 de soporte de madera que está adaptada para ser protegida externamente por al menos una lámina 3 metálica, por ejemplo, aluminio o una aleación ligera, sobre la que se aplica una película 4 protectora, basada en plástico o basada en resina acrílica, por ejemplo.

El acoplamiento de la lámina 3 metálica a la estructura 2 de madera que soporta el marco de puerta o ventana se produce, además de por medio de adhesivo 5, también por medio de un anclaje mecánico; la lámina 3 de aluminio se conforma de manera continua sobre el elemento 2 perfilado de madera por medio de un aparato adaptado y a continuación se "engancha" a la superficie en cuestión a lo largo de toda la longitud del elemento 2 perfilado de madera.

De esta manera, el núcleo 3 de aluminio se mantendrá siempre integral con el elemento 2 perfilado de madera.

La aplicación de la película 4 protectora proporciona una garantía de adhesión a lo largo del tiempo, en el sentido de que la película 4 se aplica sobre la superficie 3 de aluminio que se trata de manera conveniente y adecuada con el fin de prevenir la oxidación a lo largo del tiempo.

La película no se aplica directamente a la estructura 2 de madera.

La película 4 protectora se aplica al núcleo de aluminio por medio de una capa de adhesivo de poliuretano o similar 6, y entre el núcleo 3 de aluminio y la estructura 2 de soporte de madera hay otra capa de adhesivo de poliuretano 5, tal como se ha mencionado anteriormente.

Esto hace posible la creación de capas aislantes intermedias adicionales y la prevención de la creación de fenómenos de condensación derivados de la conductividad.

Sustancialmente, la invención proporciona marcos de puertas y ventanas de madera mezclada con otros materiales directamente en un único perfil en barras que ya están fabricadas, y no con el acoplamiento de dos o más piezas. Esto hace posible reducir los costes y ser competitivos, proporcionando marcos de puertas y ventanas de madera mezclada con otros materiales con características técnicas (resistencia a los rayos UV, salinidad, etc.) y características estéticas, tales como el color de la madera.

Además, cuando se usan películas protectoras particulares basadas en resina acrílica, pueden ofrecerse también características anti-suciedad y anti-graffitis.

El proceso de producción puede proporcionar el núcleo 3 de aluminio y la lámina 4 protectora preparados previamente, pegar la lámina 4 protectora sobre el núcleo 3 de aluminio y, a continuación, pegar y conformar posteriormente el material compuesto acoplado obtenido de esta manera sobre los elementos perfilados de madera en barras o en una estructura 2 de soporte.

Según la invención, la lámina 3 de aluminio o en general metálica se aplica a la estructura 2 de soporte de madera

ES 2 758 358 T3

después de la interposición de una lámina 7 de PVC u otro material que, a su vez, se pega por medio de una capa de adhesivo 8 sobre la estructura 2 de soporte de madera.

5 A continuación, la lámina 3 metálica se pega, por medio de una capa de adhesivo 5, a la lámina 7 de PVC u otro material.

La estructura 2 de soporte puede cubrirse también internamente usando una secuencia de capas similares a la usada para la superficie exterior del producto, es decir, sobre la superficie que está en contacto con los agentes atmosféricos.

10 En la práctica, se ha encontrado que el marco de puerta o ventana según la presente invención consigue completamente el objetivo y los objetos fijados.

15 Cuando las características técnicas mencionadas en cualquiera de las reivindicaciones están seguidas por signos de referencia, esos signos de referencia se han incluido con el único propósito de aumentar la inteligibilidad de las reivindicaciones y, por consiguiente, dichos signos de referencia no tienen ningún efecto limitativo sobre la interpretación de cada elemento identificado a modo de ejemplo por dichos signos de referencia.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Marco (1) de puerta o ventana con alta resistencia a los agentes atmosféricos, que comprende una estructura (2) de soporte de madera, y al menos una lámina (3) metálica aplicada a dicha estructura (2) de soporte de madera al menos en una de sus dos caras, estando cubierta, a su vez, dicha lámina (3) metálica con una película (4) protectora, estando pegada dicha lámina (3) metálica a dicha estructura (2) de soporte de madera;
- 10 estando conformada dicha lámina (3) metálica de manera continua sobre dicho elemento (2) perfilado de madera y enganchada a la superficie en cuestión a lo largo de toda la longitud de la estructura (2) de soporte de madera para sujetar dicha estructura (2) de soporte de madera de manera que esté acoplada a dicha estructura (2) de madera también por medio de un anclaje mecánico; siendo dicha película (4) protectora una película de material plástico o basado en resina acrílica, y estando pegada dicha película (4) protectora a la superficie de dicha lámina (3) metálica;
- 15 caracterizado por el hecho de que comprende una lámina (7) de PVC u otro material interpuesta entre la lámina (3) metálica y la estructura (2) de soporte de madera, estando pegada dicha lámina (7) por medio de una capa de adhesivo (8, 5) a la estructura (2) de soporte de madera y a la lámina (3) metálica.
- 20 2. Marco de puerta o ventana según la reivindicación 1, caracterizado porque el adhesivo usado para unir dicha lámina (3) metálica a dicha lámina (7) de PVC u otro material es un adhesivo (5) de poliuretano.

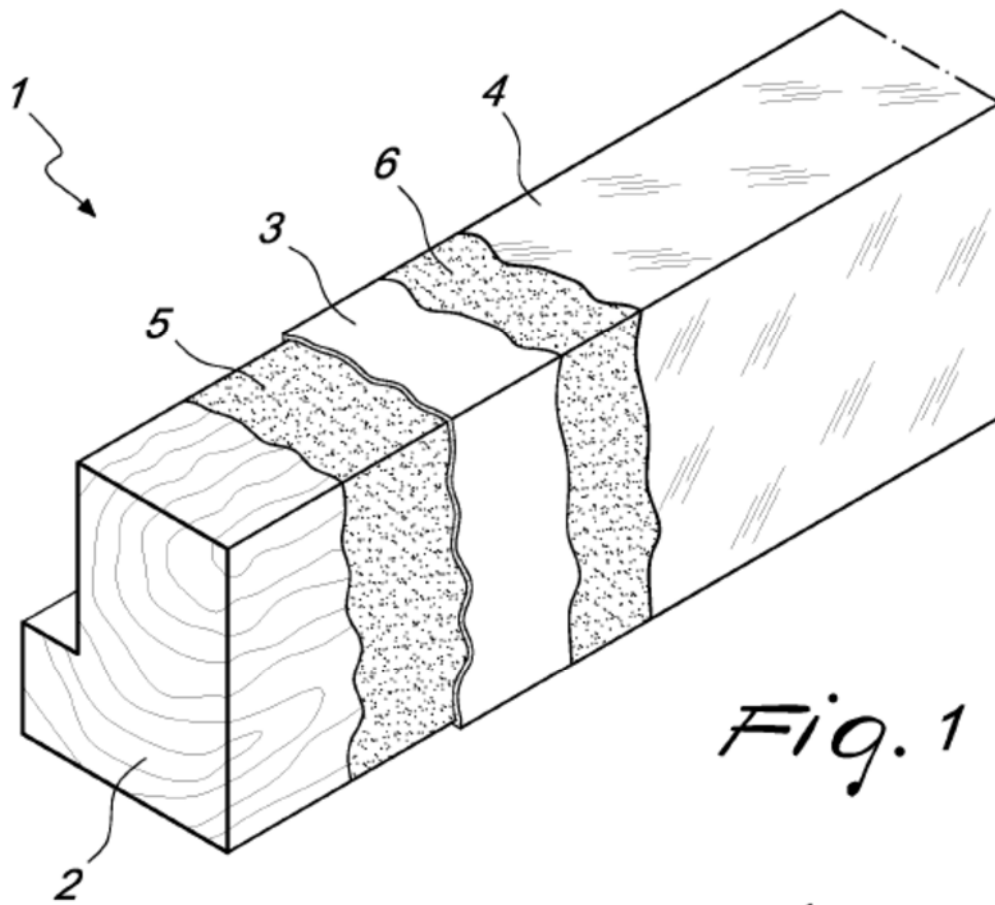


Fig. 1

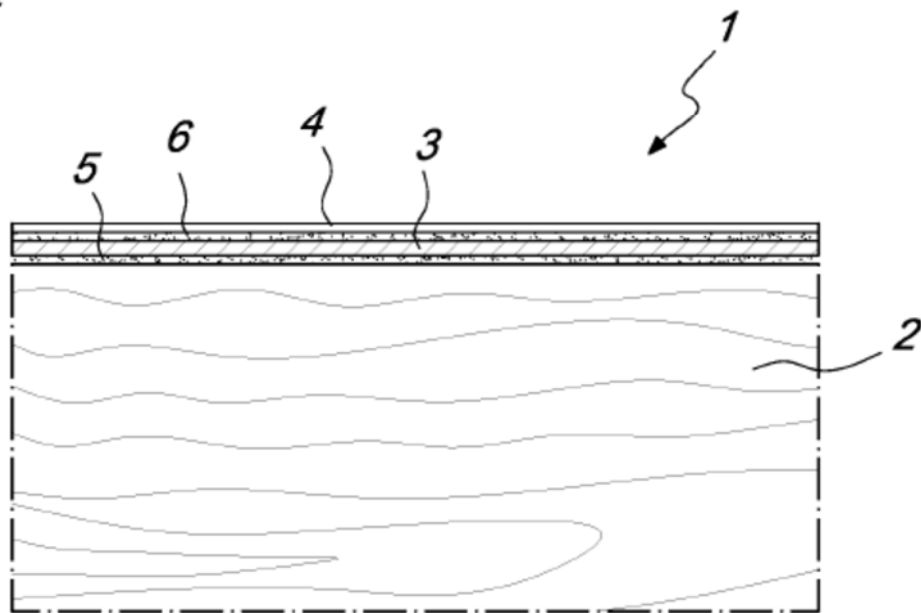


Fig. 2

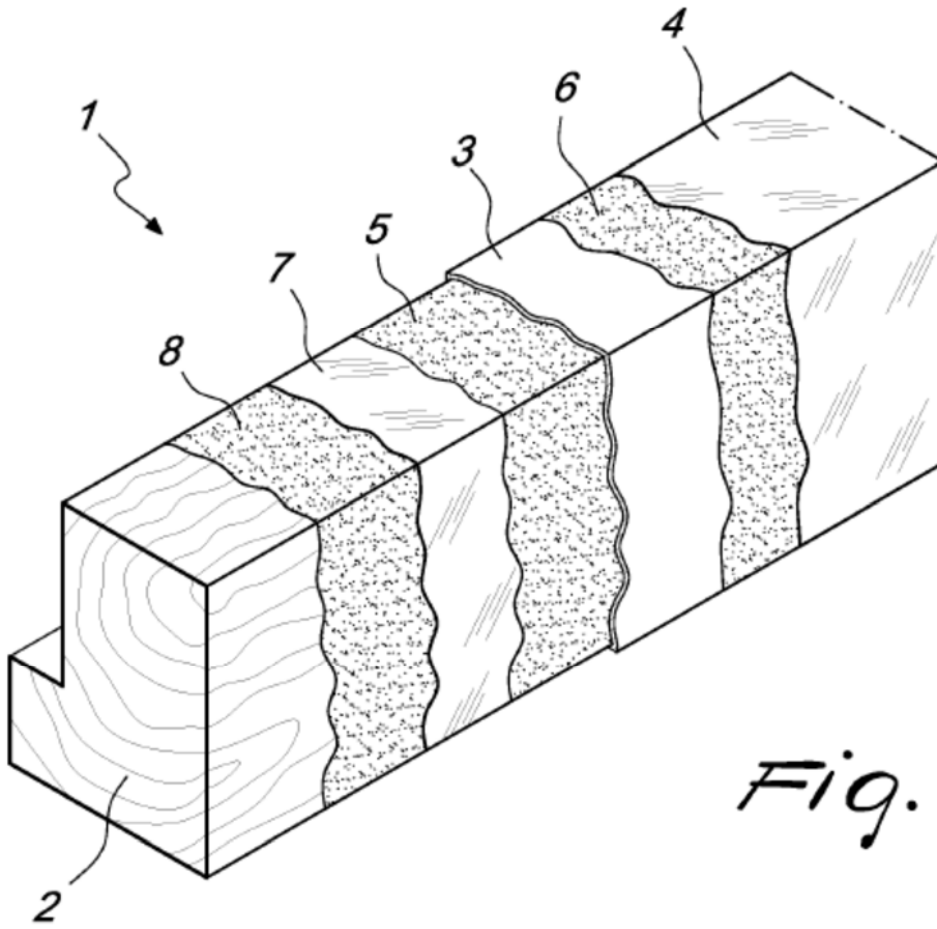


Fig. 3

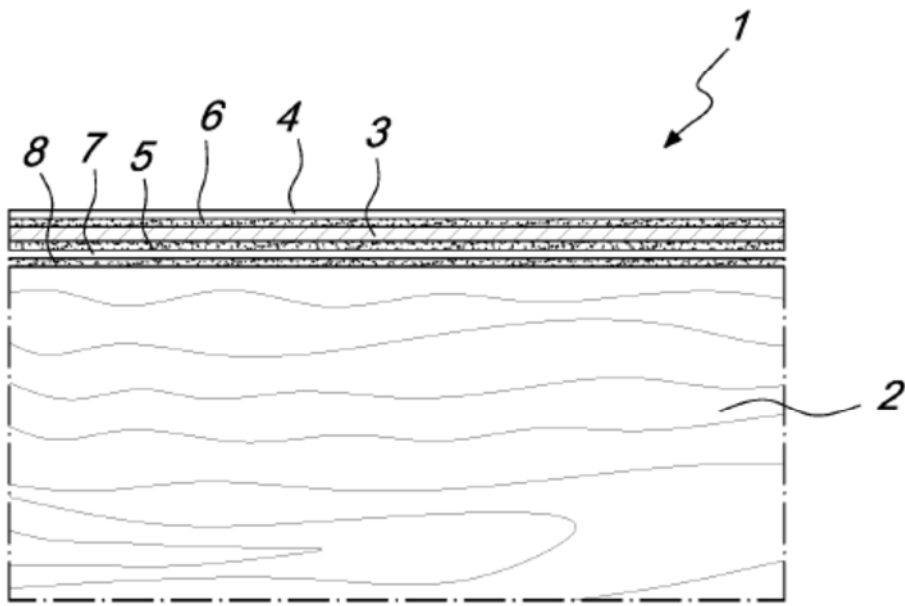


Fig. 4