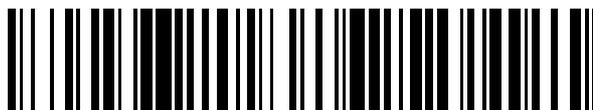


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 384**

51 Int. Cl.:

E06B 3/30

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.02.2015** **E 15156774 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **31.01.2018** **EP 2913471**

54 Título: **Ventana y sistema de perfiles para una ventana**

30 Prioridad:

27.02.2014 DE 102014203628

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

04.05.2018

73 Titular/es:

**PROFINE GMBH (100.0%)
Mülheimer Straße 26
53840 Troisdorf, DE**

72 Inventor/es:

**SCHREDER, GERHARD y
SPEISER, LEONHARD**

74 Agente/Representante:

SÁEZ MAESO, Ana

ES 2 666 384 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

Ventana y sistema de perfiles para una ventana

5 [0001] La invención se refiere a un sistema de perfiles para fabricar ventanas o puertas a base de perfiles de plástico que se complementan con perfiles de aluminio en el lado exterior de la ventana, así como a ventanas y puertas fabricadas a partir de un sistema de perfiles de este tipo.

Estado de la técnica

10 [0002] Se conoce de DE 100 02 658 A1 un sistema de perfiles de este tipo en el que se encaja un perfil de aluminio en el lado exterior del perfil de marco de hoja. Así, los perfiles de plástico —como es habitual en el estado de la técnica en cuanto a los perfiles de plástico— se cortan en inglete y se sueldan, mientras que los perfiles antepuestos de aluminio se cortan igualmente en inglete en la zona de la esquina, pero no se sueldan entre sí. FR 2307114 divulga un sistema de perfiles según el preámbulo de la reivindicación 1.

Tarea de la invención

15 [0003] La tarea de la invención es proporcionar un sistema de perfiles para fabricar ventanas y puertas que permita, partiendo de perfiles base de plástico con perfiles adicionales, particularmente de metal, vistas ópticas modificadas desde fuera, particularmente, una vista desde fuera nivelada.

Explicación de la invención

20 [0004] El sistema de perfiles según la invención para una ventana o una puerta comprende un perfil de marco de hoja de plástico, que tiene cámaras huecas, con una ranura de alojamiento de un junquillo para el cristal, un perfil de marco de ventana de plástico, un perfil antepuesto configurado como un perfil de cámaras huecas de metal que tiene un tope para un acristalamiento en su lado exterior, en donde un perfil de cubrimiento y sellado que se puede fijar al perfil antepuesto puede cubrir completamente la zona entre el perfil antepuesto y el marco de ventana con una zona de sellado realizada a modo de travesaño.

25 [0005] Una ventana según la invención o una puerta según la invención se fabrican a partir de un sistema de perfiles de este tipo soldando en primer lugar los perfiles de marco de hoja y los perfiles de marco de ventana, en un ángulo de 45° entre sí en la zona del inglete, a un marco de hoja o de ventana cada uno, atornillando los perfiles antepuestos al marco de los perfiles de marco de la hoja y uniendo el perfil de cubrimiento y sellado a los perfiles antepuestos de tal manera que la zona de sellado del perfil de cubrimiento y sellado realizada a modo de travesaño cubre completamente la superficie visible exterior del marco de la hoja junto con los perfiles antepuestos.

30 [0006] Preferiblemente, las superficies frontales de los perfiles antepuestos se cortan en un ángulo de 90° respecto a su extensión longitudinal para formar una configuración de esquina roma.

[0007] Según una forma de realización preferida de la invención, las superficies visibles exteriores de los perfiles antepuestos se alinean con las superficies visibles exteriores del marco de ventana, dado el caso, incluido un revestimiento colocado sobre el marco de ventana, ofreciendo así una vista desde fuera nivelada de la ventana.

35 [0008] Preferiblemente, los perfiles antepuestos se unen a los perfiles de marco de hoja de forma parcialmente resistente al empuje. Parcialmente resistente al empuje significa que, si bien se transmiten ciertas fuerzas de empuje del perfil antepuesto al perfil de marco de hoja o viceversa mediante la unión, por ejemplo, roscada, si se sobrepasan determinadas fuerzas de empuje puede tener lugar un movimiento relativo entre el perfil antepuesto y el perfil del marco de la hoja para limitar la transmisión de fuerzas de empuje y, de esta forma, evitar una curvatura de la unión de los perfiles. Preferiblemente, la unión parcialmente resistente al empuje tiene lugar mediante un perfil de apriete situado en la extensión longitudinal.

40 [0009] De forma ventajosa, la zona de sellado del perfil de cubrimiento y sellado realizada a modo de travesaño forma una junta para la intemperie exterior.

[0010] Preferiblemente, los perfiles antepuestos y los perfiles de marco de hoja forman con sus lados superiores una superficie de ensamblaje del cristal en su mayor parte plana.

Breve descripción del dibujo

5 [0011] A continuación se describe la invención con mayor detalle mediante unos ejemplos de realización y el dibujo. En este muestran:

la Figura 1, la sección transversal a través de una ventana según la invención con un perfil de marco de hoja estándar modificado;

la Figura 2, la sección transversal a través de una ventana según la invención en una forma de realización alternativa.

10 Descripción detallada de la invención

[0012] En la Figura 1 Se representa la sección transversal de una ventana según la invención a base de un sistema de perfiles de plástico estándar (sistema profine de junta central de 76 mm del solicitante). El perfil de marco de hoja 1 se realiza como un perfil de cámaras huecas de varias cámaras con un refuerzo de acero 6, en donde la parte superpuesta interior de la hoja hace tope en la superficie visible interior del perfil de marco de ventana 2 —como se conoce del estado de la técnica—. La parte superpuesta del marco de hoja, en el que se apoya el acristalamiento o el relleno de la ventana en una ventana estándar, se elimina mediante un corte de sierra recto en el lado exterior.

[0013] El perfil de marco de ventana 2 habitual en el mercado se refuerza igualmente con un perfil de acero 7. Como se conoce igualmente del estado de la técnica, el perfil antepuesto 4 de aluminio se sujeta firmemente a la superficie visible exterior del perfil de marco de ventana 2. La ventana según la invención representada se concibe como un sistema de junta central con una junta central 11.

[0014] El perfil antepuesto 3 introducido según la invención se realiza como un perfil de cámaras huecas de aluminio y, preferiblemente, tiene una superficie visible exterior plana que se sitúa paralela al acristalamiento. Para apoyar el acristalamiento 9 sobre su lado exterior, una parte superpuesta 19 con una ranura de alojamiento de junta sirve para alojar la junta del acristalamiento 14. Preferiblemente, el perfil antepuesto 3 se une al perfil de marco de la hoja 1 de forma parcialmente resistente al empuje mediante la unión atornillada 15, por ejemplo, mediante orificios alargados en el perfil antepuesto 3. Parcialmente resistente al empuje significa que, si bien se transmiten ciertas fuerzas de empuje del perfil antepuesto 3 al perfil de plástico 1 o viceversa mediante la unión roscada, si se sobrepasan determinadas fuerzas de empuje puede tener lugar un movimiento relativo entre el perfil antepuesto 3 y el perfil de marco de hoja 1 para limitar la transmisión de fuerzas de empuje y, de esta forma, evitar una curvatura de la unión de los perfiles.

[0015] El acristalamiento 9 —como se conoce en el estado de la técnica— se sujeta en el lado interior mediante un junquillo para el cristal 10. La zona de ensamblaje del cristal se realiza de forma aproximadamente plana, de manera que el acristalamiento 9 se puede introducir situado muy hacia fuera de modo que sobresale esencialmente del perfil antepuesto 3. Este acristalamiento 9 situado muy hacia fuera da lugar a una óptica muy especial de la ventana según la invención en la vista desde fuera que es posible debido a la construcción según la invención. En el ejemplo representado, el panel exterior de los tres paneles del acristalamiento 9 sobresale incluso de la superficie visible exterior del perfil de marco de hoja 1 de forma considerable. Esta óptica especial se subraya por la concepción nivelada, en la que la superficie visible exterior del perfil antepuesto 3 del marco de hoja se alinea con la superficie visible exterior del perfil antepuesto 4 del marco de ventana.

[0016] Mientras que el perfil de marco de ventana 2 y el perfil de marco de hoja 1 se sueldan de forma convencional entre sí en la zona del inglete para formar un marco, el perfil antepuesto 3 hecho de aluminio se puede colocar a tope tanto en un ángulo de 45° como en un ángulo de 90° a modo de unión de esquina roma. De ser necesario, los perfiles antepuestos 3 se pueden atornillar entre sí en la zona de la esquina o del inglete. Los canales de atornillamiento 13 sirven para ello.

[0017] El perfil antepuesto 3 se cierra y se cubre completamente por su lado inferior mediante el perfil de cubrimiento y sellado 5, en donde el travesaño (la zona de sellado 8) del perfil de cubrimiento y sellado 5, hecho de un material

flexible, que se sitúa en un ángulo de 90° y paralelo a la superficie visible exterior o al acristalamiento 9, sirve al mismo tiempo de junta para la intemperie exterior.

5 [0018] Según la invención, este travesaño 8 cubre completamente la zona de la superficie visible exterior del perfil de marco de hoja 1 que no se cubre mediante el perfil antepuesto 3. Esto tiene la ventaja de que la superficie visible exterior 20 del perfil de marco de la hoja 1 de plástico no se ve. Así pues, en el uso ventajoso de perfiles de aluminio de colores para el perfil antepuesto 3 no se necesita ningún perfil de marco de hoja 1 de plástico en la zona de la hoja ni como perfil antepuesto 4 en el marco de ventana, sino que más bien se ve solo una zona de sellado 8 del perfil de cubrimiento y sellado 5 realizada de forma ventajosa en color negro entre el lado inferior del perfil antepuesto 3 y el borde superior del perfil antepuesto 4.

10 [0019] Para fabricar una ventana según la invención, primero se sueldan de forma convencional unos marcos de hoja a partir de cuatro perfiles de marco de hoja 1 cortados en inglete o marcos de ventana a partir de cuatro perfiles de marco de ventana 2 cortados igualmente en inglete. A continuación, se atornillan al marco de hoja cuatro perfiles antepuestos 3 cortados en el extremo, preferiblemente de forma recta, mediante unos tornillos 15. Según una forma de realización preferida de la invención se fresa una ranura en las superficies frontales visibles de los perfiles antepuestos 3 que se alinea con la ranura correspondiente en el lado inferior del perfil antepuesto 3 de manera que el perfil de cubrimiento y sellado 5 cubre sin soldaduras tanto el lado inferior del perfil antepuesto 3 como el lado frontal del perfil antepuesto 3 contiguo.

15

[0020] En la Figura 2 se representa una forma de realización alternativa de la invención en la que no se utiliza un perfil de marco de la hoja 1 estándar modificado eliminando la parte superpuesta exterior de la hoja —como en la Figura 1—, sino un perfil de marco de hoja 1' concebido especialmente para esta forma de realización. En comparación con el ejemplo de realización de la Figura 1, el refuerzo de acero 6' se dispone más hacia el lado exterior 17, de manera que la transferencia de carga del acristalamiento 9 sea más favorable. En este ejemplo de realización, la unión entre el perfil antepuesto 3' y el perfil de marco de hoja 1' tiene lugar mediante un perfil de apriete 16 especial. Esta fijación por apriete permite una unión parcialmente resistente al empuje de estos dos perfiles especialmente sencilla.

20

25

Leyendas

[0021]

	1, 1'	Perfil de marco de hoja
	2	Perfil de marco de ventana
30	3, 3'	Perfil antepuesto (hoja)
	4	Perfil antepuesto (marco de ventana)
	5	Perfil de cubrimiento y sellado
	6, 6'	Refuerzo de acero del marco de hoja
	7	Refuerzo de acero del marco de ventana
35	8	Zona de sellado
	9	Acristalamiento
	10, 10'	Junquillo para el cristal
	11	Junta central
	12	Junta para la intemperie interior
40	13	Canal de atornillamiento
	14	Junta del acristalamiento
	15	Junta atornillada
	16	Perfil de apriete
	17	Lado exterior
45	18	Lado interior
	19	Parte superpuesta
	20	Superficie visible exterior del marco de la hoja

REIVINDICACIONES

1. Sistema de perfiles para una ventana o una puerta, que comprende

- 5
- un perfil de marco de hoja 1, 1' de plástico que tiene cámaras huecas y una superficie visible exterior 20 con una ranura de alojamiento de un junquillo para el cristal 10, 10',
 - un perfil de marco de ventana 2 de plástico,
 - un perfil antepuesto 3, 3' configurado como un perfil de cámaras huecas de metal que tiene un tope para un acristalamiento 9 en su lado exterior,

10

caracterizado por un perfil de cubrimiento y sellado 5 que se puede fijar al perfil antepuesto 3, 3' con una zona de sellado 8 realizada a modo de travesaño que, con una fijación adecuada al perfil antepuesto, cubre completamente la superficie visible exterior 20 del marco de hoja.

2. Ventana o puerta hecha de un sistema de perfiles según la reivindicación 1, caracterizada por que

- 15
- los perfiles de marco de hoja 1, 1' y los perfiles de marco de ventana 2 se sueldan, en un ángulo de 45° entre sí, a un marco de hoja o de ventana cada uno,
 - los perfiles antepuestos 3, 3' se atornillan al marco de los perfiles de marco de hoja 1, 1'
 - y el perfil de cubrimiento y sellado 5 se une a los perfiles antepuestos 3, 3' de tal manera que la zona de sellado 8 del perfil de cubrimiento y sellado 5 realizada a modo de travesaño cubre completamente la superficie visible exterior 20 del marco de hoja junto con los perfiles antepuestos 3, 3'.

20

3. Ventana o puerta según la reivindicación 2, caracterizada por que las superficies frontales de los perfiles antepuestos 3, 3' se sitúan en un ángulo de 90° respecto a su extensión longitudinal y forman una configuración de esquina roma.

4. Ventana o puerta según la reivindicación 2 o 3, caracterizada por que las superficies visibles exteriores de los perfiles antepuestos 3, 3' se alinean con las superficies visibles exteriores del marco de ventana, en su caso, incluido un revestimiento 4 colocado sobre el marco de ventana, y forman así una realización nivelada.

25

5. Ventana o puerta según una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizada por que los perfiles antepuestos 3, 3' se unen a los perfiles de marco de hoja 1, 1' de forma parcialmente resistente al empuje.

6. Ventana o puerta según la reivindicación 5, caracterizada por que la unión parcialmente resistente al empuje tiene lugar por medio de un perfil de apriete 16.

7. Ventana o puerta según una de las reivindicaciones 2 a 6, caracterizada por que la zona de sellado 9 del perfil de cubrimiento y sellado 5 realizada a modo de travesaño forma una junta para la intemperie exterior.

30

8. Ventana o puerta según una de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizada por que los perfiles antepuestos 3, 3' y los perfiles de marco de la hoja 1, 1' forman una superficie de ensamblaje del cristal esencialmente plana.

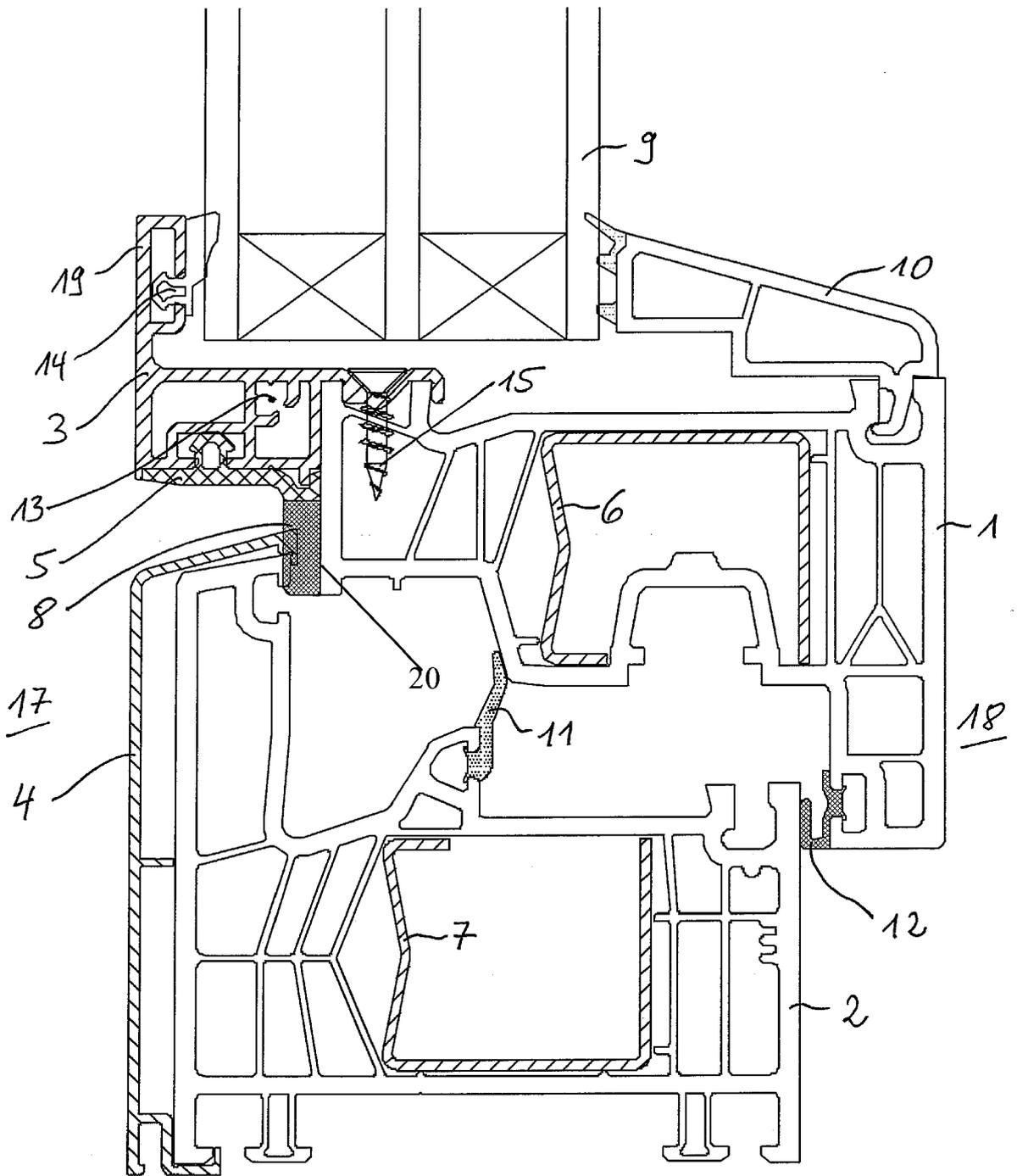


Fig. 1

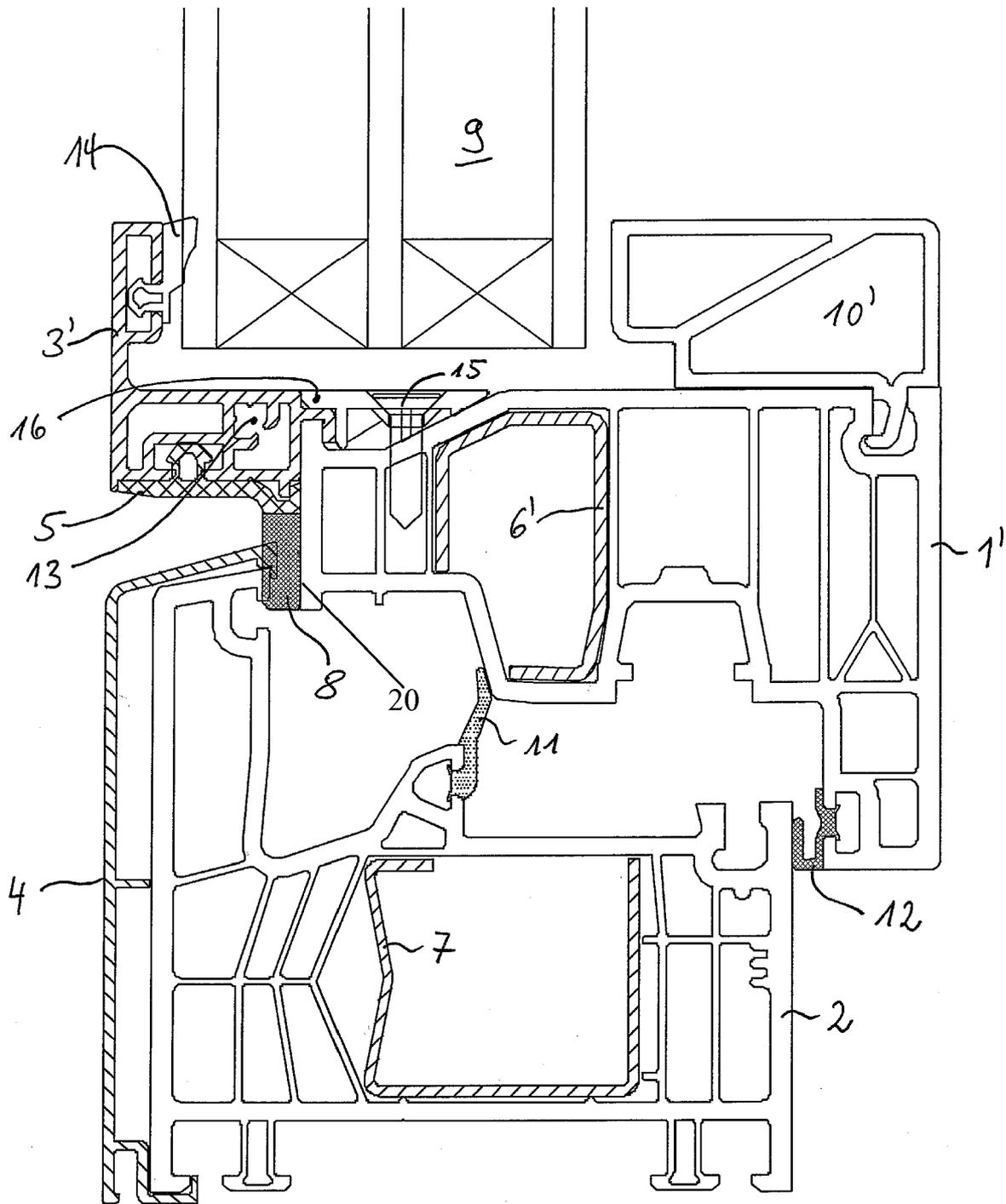


Fig. 2