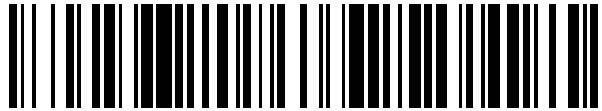


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 565 404**

51 Int. Cl.:

**E06B 1/70** (2006.01)

**E06B 3/96** (2006.01)

**E06B 7/14** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **21.04.2010 E 10160566 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.01.2016 EP 2246513**

54 Título: **Ventana o puerta que comprende un marco o chasis, con un umbral de puerta o ventana enmarcado mediante un adaptador de umbral**

30 Prioridad:

**24.04.2009 DE 202009004738 U**

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

**04.04.2016**

73 Titular/es:

**GRUNDMEIER KG (100.0%)  
Bartholomäusweg 1  
33334 Gütersloh, DE**

72 Inventor/es:

**GRUNDMEIER, KARL-HEINZ**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 565 404 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 o puerta que comprende un marco o chasis, con un umbral de puerta o ventana enmarcado mediante un adaptador de umbral.

### Campo técnico

5 La invención hace referencia a una ventana o puerta que comprende un marco o chasis en el que está dispuesta de forma basculante una hoja giratoria, en donde el marco o el chasis se compone de un perfil superior dispuesto horizontalmente así como de dos perfiles dispuestos verticalmente, y en donde por los extremos entre los perfiles dispuestos verticalmente está integrado un perfil de umbral, el cual está inmovilizado mediante un adaptador de umbral formado por una pieza perfilada en el lado interior de los perfiles, y el adaptador de umbral está formado por un perfil acodado, cuyo brazo horizontal se corresponde con el perfilado del umbral de puerta, en donde su brazo que discurre verticalmente comprende una sujeción en forma de placa para inmovilizarse sobre la pared dirigida hacia el lado interior del perfil que discurre verticalmente, en donde el adaptador de umbral formado por una pieza perfilada es atravesado por al menos un canal para desviar agua, en donde el canal presenta una abertura de desembocadura superior, que está situada en la zona del perfilado del adaptador de umbral, en donde está dispuesta una abertura de desagüe en la zona protegida contra el viento del adaptador de umbral.

### Estado de la técnica

A partir del estado de la técnica se conocen por ejemplo del documento DE 20 2005 021 045.5 unas integraciones, mediante las cuales se integran unos perfiles de umbral de puerta con una estructura particularmente plana entre los largueros de chasis y ventanas. De este modo se conocen por ejemplo a partir del estado de la técnica unos llamados adaptadores de umbral, mediante los cuales el perfil de umbral puede inmovilizarse de forma sencilla y estable entre los largueros. El adaptador de umbral conocido se compone a este respecto de un perfil acodado, cuyo brazo horizontal se corresponde con el perfilado del umbral de puerta, que se compone fundamentalmente de una zona de pisada superior y una zona de rampa inferior dirigida hacia el lado exterior. El brazo que discurre verticalmente del adaptador de umbral dispone a este respecto de un elemento de sujeción en forma de placa, que está determinado para inmovilizarse en la zona de pliegue dirigida hacia dentro del perfil de larguero. En esta clase de umbrales de puerta se considera un inconveniente el hecho de que en el caso de una lluvia intensa, en particular en la zona de umbral, se forme agua estancada que, al abrirse la puerta o en el caso de una posición de basculamiento de la ventana o de la puerta, puede entrar directamente en la zona de perfil y aquí en particular en la zona de umbral, porque allí se mantiene muy reducida la altura estructural como consecuencia del umbral de puerta. Entonces es inevitable la entrada de agua de lluvia en el espacio interior.

De este modo se conoce del documento DE 10 2005 044 944 un dispositivo de umbral, que proporciona una descarga de agua. En el dispositivo conocido se encuentra en la zona de una de las piezas suplementarias, que une por los extremos el perfil de umbral a la jamba de chasis, una posibilidad de desagüe para agua, que se acumula dentro del marco de chasis. A este respecto se recoge el agua que cae en un canalón de desagüe, que está formado por la regleta de umbral y por el pliegue, y es conducida hacia fuera a través de un taladro existente en la pieza suplementaria. Se considera un inconveniente en este dispositivo que éste no sea capaz, en particular sobre la superficie exterior y aquí en la zona de umbral, de evitar formaciones de agua estancada.

### Objeto

La invención se plantea de este modo el problema de impedir, en la zona de umbral de una ventana o puerta, el agua estancada que se allí se acumula, en particular en el caso de lluvia intensa.

### Solución

Conforme a la invención el problema es resuelto mediante la reivindicación principal, y de las reivindicaciones dependientes se deducen unas conformaciones ventajosas de la invención. Conforme a la invención se propone que el adaptador de umbral formado por una pieza perfilada esté atravesado por al menos un canal para desviar agua de lluvia intensa, en donde el canal presenta una abertura de desembocadura superior, que está situada en la zona del perfilado del adaptador de umbral, en donde está dispuesta una abertura de desagüe en la zona protegida contra el viento por debajo del adaptador de umbral. Esta configuración hace ahora posible que en la zona de umbral el adaptador de umbral recoja de forma ventajosa, por un lado, el agua de lluvia que gotea discuriendo hacia abajo desde la superficie de cristal y, por otro lado, el agua que entra en la zona de umbral a causa de la lluvia intensa, de tal modo que ésta se desvíe allí. Con ello se logra de forma favorable que el agua superficial se recoja sobre el umbral así como el agua, que gotea o cae desde el cristal, directamente sobre el umbral de puerta y sea desviada protegida contra el viento por debajo del umbral. Esto se realiza hacia abajo mediante el canal, situado interiormente, del adaptador en el lado exterior de la puerta.

5 En un perfeccionamiento de la invención la abertura de desembocadura está dispuesta en la zona de pechina de la zona de pisada y en la zona de rampa del perfilado del umbral de puerta. Con ello la abertura de desembocadura se extiende con su sección transversal de abertura en el brazo que discurre verticalmente de la sujeción en forma de placa. El agua presionada mediante el viento sobre el umbral de puerta tiene de este modo la posibilidad de desaguar transversalmente y, precisamente aquí, en la abertura de desembocadura prevista en el brazo vertical. En una conformación conveniente a la abertura de desembocadura se conecta una zona de canal configurada en forma de U, que también se extiende en el brazo que discurre verticalmente de la sujeción en forma de placa.

10 Con ello el brazo en el lado de desagüe de la zona de canal en forma de U desemboca por los extremos en la abertura de desagüe dirigida hacia abajo. A causa de esta conformación se consigue que se desvíe agua como consecuencia del canal en forma de U desde el lado superior al lado inferior del umbral de puerta y, de este modo, pueda desaguar protegida contra el viento. Con ello la abertura de desagüe está situada por debajo de la zona de rampa del umbral de puerta, en donde existe en particular un espacio protegido contra el viento. Aquí se obtiene con protección contra el viento un goteo o flujo descendente del agua de lluvia.

15 Según una conformación especialmente ventajosa de la invención el adaptador de umbral formado por una pieza perfilada es atravesado por unos canales roscados, en donde en el brazo horizontal existen unos canales roscados para inmovilizar el umbral de puerta y en el brazo vertical unos canales roscados para inmovilizarse sobre la pared del perfil de larguero. De este modo se obtiene un montaje o una integración sencillo(a) y rápido(a) del adaptador de umbral entre el perfil de jamba y el umbral de puerta. En un perfeccionamiento está previsto, para establecer una unión estanca entre el umbral de puerta y el perfil, que estén aplicadas respectivamente una juntas a las superficies de brazo.

20 De un modo ventajoso sobre el brazo vertical fijado sobre la pared del perfil puede aplicarse, en la zona de pliegue, una pieza de obturación que cubre la sujeción en forma de placa, la cual es atravesada por un canal dispuesto verticalmente para desviar el agua. Esta pieza de obturación produce, por un lado, que el elemento de sujeción en forma de placa del soporte de umbral quede cubierto, en donde el agua que entra en la zona de pliegue de la jamba puede desviarse mediante la pieza de obturación. Para ello la abertura de entrada de canal superior coopera con un canalón conformado oblicuamente y en donde la abertura de desagüe de canal inferior está situada por encima de la abertura de desembocadura del canal, en la zona de adaptador de umbral. De este modo también esta agua que aparece en la zona de pliegue del perfil se desvía directamente a través del canal del adaptador de umbral.

#### Descripción de los dibujos

30 En las figuras 1 a 6 se ha representado de forma puramente esquemática un ejemplo de realización de la invención, que se describe a continuación con más detalle. Aquí muestran:

la figura 1 una exposición fragmentaria de la zona de umbral de una puerta con hoja de puerta así como con un perfil de larguero derecho del chasis;

la figura 2 una vista aislada de un perfil de larguero con soporte de umbral aplicado;

35 la figura 3 otra exposición en perspectiva del soporte de umbral en una vista trasera, integrado en el umbral de puerta,

la figura 4 otra exposición en perspectiva del soporte de umbral, integrado en el umbral de puerta,

la figura 5 otra exposición en perspectiva del umbral de puerta, integrado en un perfil de larguero con una pieza de obturación en la zona de pliegue; y

40 la figura 6 otra vista conforme a la figura 5, aquí en particular de la pieza de obturación en una vista en planta en la zona de pliegue del perfil hueco.

#### Ejemplos de realización

45 La figura 1 muestra en una exposición fragmentaria una ventana o una puerta 1, que comprende un marco o un chasis 2, en el que está dispuesta de forma basculante una hoja giratoria 3. La hoja giratoria 3 posee a este respecto también una llamada regleta suplementaria o regleta de goteo 4, que está fijada al marco inferior de la hoja giratoria. El marco o el chasis 2 se compone de un perfil superior dispuesto horizontalmente, no representado con más detalle, así como de dos perfiles 5 dispuestos verticalmente, en donde aquí en la figura sólo se muestra el larguero perfilado derecho 5. En particular por los extremos entre los perfiles 5 dispuestos verticalmente está integrado un perfil de umbral 6, el cual está inmovilizado mediante un adaptador de umbral 7 formado por una pieza perfilada en el lado interior del perfil 5.

Como puede reconocerse claramente en la figura 1, pero también en las figuras 2 y 3 ó 4, el adaptador de umbral 7 se compone de un perfil acodado 8, cuyo brazo horizontal 9 se corresponde con el perfilado del umbral de puerta 6, en donde su brazo 10 que discurre verticalmente comprende una sujeción 11 en forma de placa para inmovilizarse sobre la pared 12 dirigida hacia el lado interior del perfil 5 que discurre verticalmente. Como puede reconocerse ahora en la visión conjunta de las figuras 2, 3 y 4, el adaptador de umbral 7 formado por una pieza perfilada es atravesado por al menos un canal 13 para desviar agua de lluvia intensa. Con ello el canal 13 presenta una abertura de desembocadura superior 14 que está situada en la zona del perfilado del adaptador de umbral 7, en donde está dispuesta una abertura de desagüe 15, en particular representada en la figura 2, en la zona protegida contra el viento por debajo del adaptador de umbral 7. Como puede reconocerse claramente en la figura 4, la abertura de desembocadura 14 está dispuesta en la zona de pechina de la zona de pisada 16 y de la zona de rampa 17 del perfilado del umbral de puerta 6. A este respecto la abertura de desembocadura 14 se extiende con su sección transversal de abertura en el brazo 10, que discurre verticalmente, de la sujeción 11 en forma de placa.

Conforme a la vista trasera, representada en la figura 3, puede verse claramente el recorrido del canal, en donde a la abertura de desembocadura 14 se conecta una zona de canal 18 configurada en forma de U, que se extiende también en la zona de brazo 10 que discurre verticalmente de la sujeción 11 en forma de placa. Como puede reconocerse en la figura 3, también en conexión con la figura 2, el brazo 19 en el lado de desagüe de la zona de canal 18 en forma de U desemboca en la abertura de desagüe 15 dirigida hacia abajo. Con ello está situada, como puede reconocerse claramente en la figura 2, por debajo de la zona de rampa 17 del umbral de puerta 6, en donde por debajo de la zona de rampa 17 se extiende una zona de canal 20 que discurre horizontalmente, que presenta una abertura 21 en la zona delantera, que está protegida por un alma de la zona de rampa 17.

Como puede verse en particular en la representación fragmentaria de la figura 1, el adaptador de umbral 7 se une por un lado al perfil de umbral de puerta 6 y por otro lado al perfil 5. Para ello el adaptador de umbral 7 formado por una pieza perfilada es atravesado por unos canales roscados 23, en donde en el brazo horizontal 9 están dispuestos unos canales roscados 23 para inmovilizar el umbral de puerta 6 y en el brazo vertical 10 unos canales roscados 23 para inmovilizarse sobre la pared 12 del perfil 5. Con ello pueden estar previstos además, en particular en el brazo 9 que discurre horizontalmente, unos perfilados 24 que cooperan con el perfil frontal del umbral de puerta 6 en forma de una unión de enchufe. Para integrar el adaptador de umbral 7 están previstas unas juntas 25 y 26 que, por un lado, pueden aplicarse entre el lado frontal del umbral de puerta 6 y, por otro lado, al lado trasero del adaptador de umbral 7. Estas pueden unirse por ejemplo al adaptador de umbral 7 mediante un sencillo pegado.

Las figuras 5 y 6 muestran un perfeccionamiento como se muestra a continuación, en donde aquí la zona de pechina está equipada con una pieza de obturación 27 entre el umbral de puerta 6 y el larguero perfilado 5. Con ello la pieza de obturación 27 se aplica, sobre el brazo 10 vertical fijado, a la pared 12 del perfil 5 en la zona de pliegue, que es atravesada por un canal dispuesto verticalmente para desviar agua. Como puede reconocerse en la visión conjunta de las figuras 5 y 6, la abertura de entrada de canal superior 29 coopera con un canalón 30 conformado oblicuamente, en donde la abertura de entrada de canal inferior 31 está situada por encima de la abertura de desembocadura 14 del canal 13 en el adaptador de umbral 7. Se entiende ahora por sí mismo que el agua que aparece en la zona de pliegue de los largueros perfilados 5 se desvía centralmente a través del canal 28, en donde el agua que aparece es recogida en primer lugar sobre el canalón 30 moldeado oblicuamente en la pieza de obturación 27 y es evacuada a través de la abertura de entrada de canal 29, de tal manera que el agua que se produce es recogida de nuevo por encima de la abertura de desembocadura 14 del canal 12 en el soporte de umbral 7 y, de este modo, llega también a la zona protegida contra viento a través del adaptador de umbral 7.

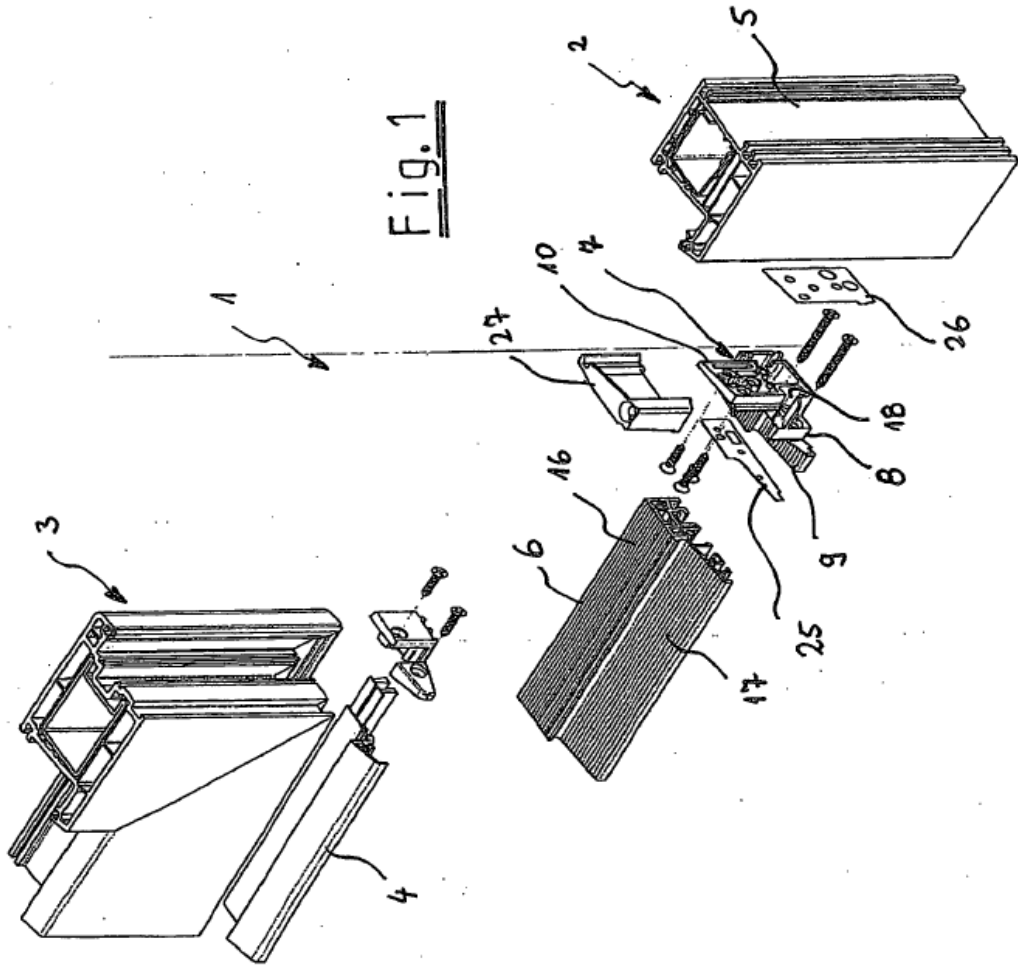
Lista de símbolos de referencia

- 01 Ventana / Puerta
- 02 Marco / Chasis
- 03 Hoja giratoria
- 04 Regleta de goteo
- 05 Perfil
- 06 Perfil de umbral
- 07 adaptador de umbral
- 08 Perfil acodado

- 09 Brazo horizontal
- 10 Brazo vertical
- 11 Sujeción
- 12 Pared dirigida hacia el interior
- 13 Canal
- 14 Abertura de desembocadura superior
- 15 Abertura de desagüe
- 16 Zona de pisada
- 17 Zona de rampa
- 18 Zona de canal en forma de U
- 19 Brazo en el lado de desagüe
- 20 Zona de canal horizontal
- 21 Abertura
- 22 Alma
- 23 Canales roscados
- 24 Perfilados
- 25 Junta
- 26 Junta
- 27 Pieza de obturación
- 28 Canal
- 29 Abertura de canal superior
- 30 Canalón
- 31 Abertura de desagüe de canal inferior

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Ventana o puerta que comprende un marco o chasis en el que está dispuesta de forma basculante una hoja giratoria, en donde el marco o el chasis se compone de un perfil superior dispuesto horizontalmente así como de dos perfiles dispuestos verticalmente, y en donde por los extremos entre los perfiles dispuestos verticalmente está integrado un perfil de umbral, el cual está inmovilizado mediante un adaptador de umbral formado por una pieza perfilada en el lado interior de los perfiles, y el adaptador de umbral está formado por un perfil acodado, cuyo brazo horizontal se corresponde con el perfilado del umbral de puerta, en donde su brazo que discurre verticalmente comprende una sujeción en forma de placa para inmovilizarse sobre la pared dirigida hacia el lado interior del perfil que discurre verticalmente, en donde el adaptador de umbral (7) formado por una pieza perfilada es atravesado por al menos un canal (13) para desviar agua, en donde el canal (13) presenta una abertura de desembocadura superior (14), que está situada en la zona del perfilado del adaptador de umbral (7), en donde está dispuesta una abertura de desagüe (15) en la zona protegida contra el viento del adaptador de umbral (7), caracterizada porque la abertura de desembocadura (14) está dispuesta exteriormente en la zona de pechina de la zona de pisada (16) y en la zona de rampa (17) del perfilado del umbral de puerta (6) para desviar agua de lluvia intensa, en donde la abertura de desagüe (15) está dispuesta por debajo del adaptador de umbral (7) y está situada por debajo de la zona de rampa (17) del umbral de puerta (6).
- 10
- 15
2. Ventana o puerta según la reivindicación 1, caracterizada porque la abertura de desembocadura (14) con su sección transversal de abertura se extiende en el brazo (10) que discurre verticalmente de la sujeción (11) en forma de placa.
- 20
3. Ventana o puerta según la reivindicación 2, caracterizada porque a la abertura de desembocadura (14) se conecta una zona de canal (18) configurada en forma de U, que se extiende también en el brazo (10) que discurre verticalmente de la sujeción (11) en forma de placa.
4. Ventana o puerta según la reivindicación 3, caracterizada porque el brazo (19) en el lado de desagüe de la zona de canal (18) en forma de U desemboca en la abertura de desagüe (15) dirigida hacia abajo.
- 25
5. Ventana o puerta según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el adaptador de umbral (7) formado por una pieza perfilada es atravesado por unos canales roscados (23), en donde en el brazo horizontal (9) existen unos canales roscados (23) para inmovilizar el umbral de puerta (6) y en el brazo vertical (10) unos canales roscados (23) para inmovilizarse sobre la pared (12) del perfil (5).
- 30
6. Ventana o puerta según la reivindicación 5, caracterizada porque a las superficies de brazo del adaptador de umbral (7) pueden aplicarse unas juntas (25) y (26).
7. Ventana o puerta según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada porque sobre el brazo vertical (10) del adaptador de umbral (7) fijado sobre la pared (12) del perfil (5) puede aplicarse, en la zona de pliegue, una pieza de obturación (27) que cubre la sujeción (11) en forma de placa, la cual es atravesada por un canal (28) dispuesto verticalmente para desviar el agua.
- 35
8. Ventana o puerta según la reivindicación 7, caracterizada porque la pieza de obturación (27) presenta una abertura de entrada de canal superior (29), que coopera con una canalón (30) moldeado oblicuamente, y en donde una abertura de desagüe de canal inferior (31) está situada por encima de la abertura de desembocadura (14) del canal (13), en el adaptador de umbral (7).



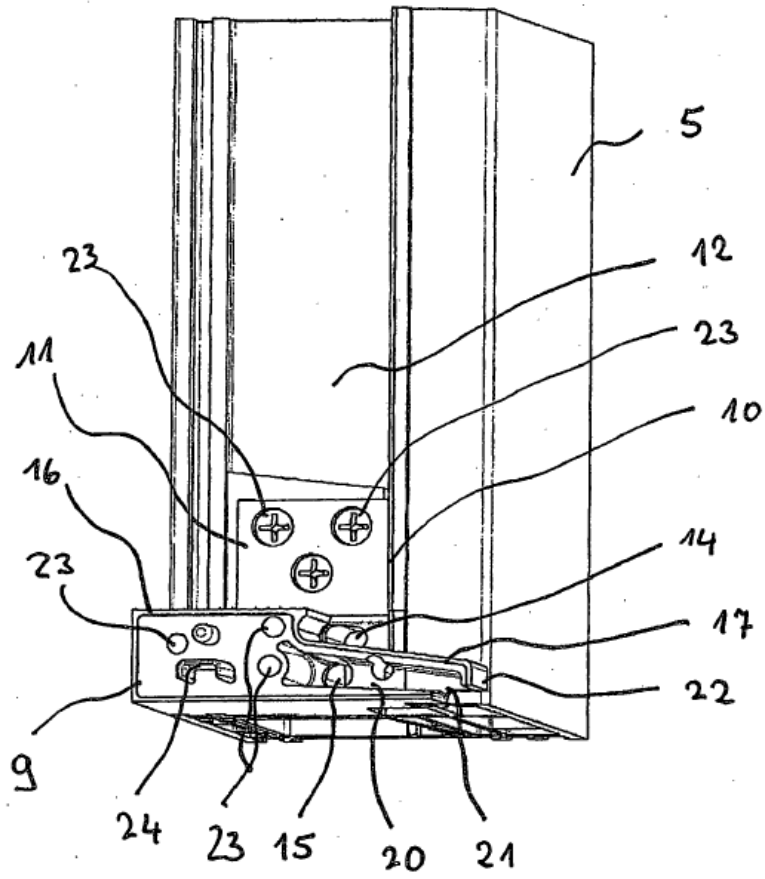


Fig. 2



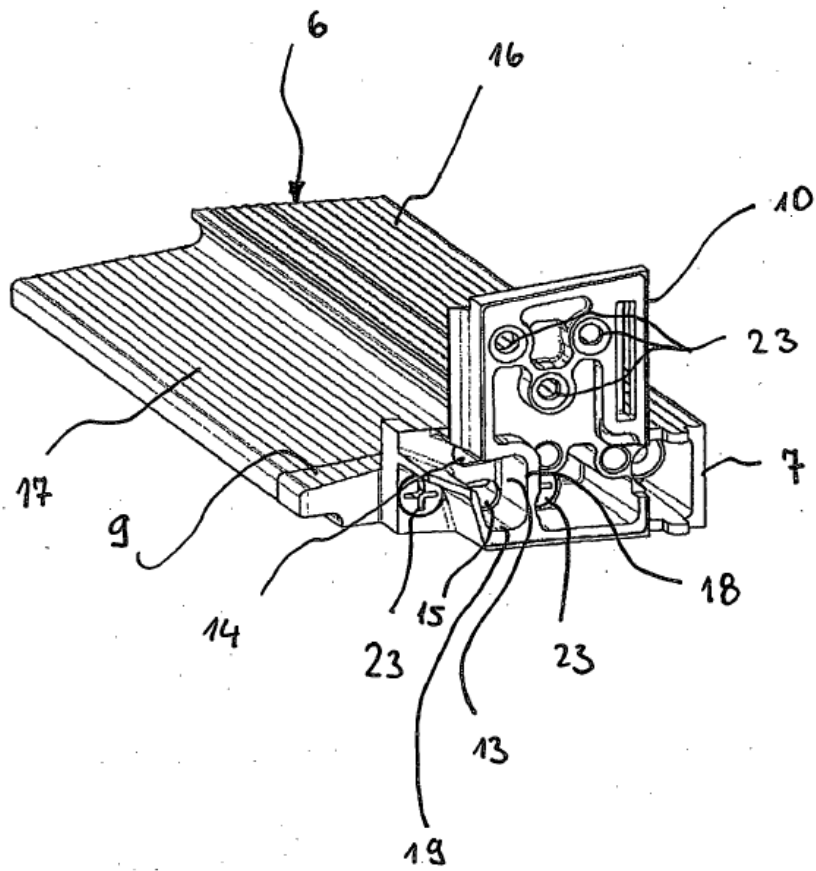


Fig. 3

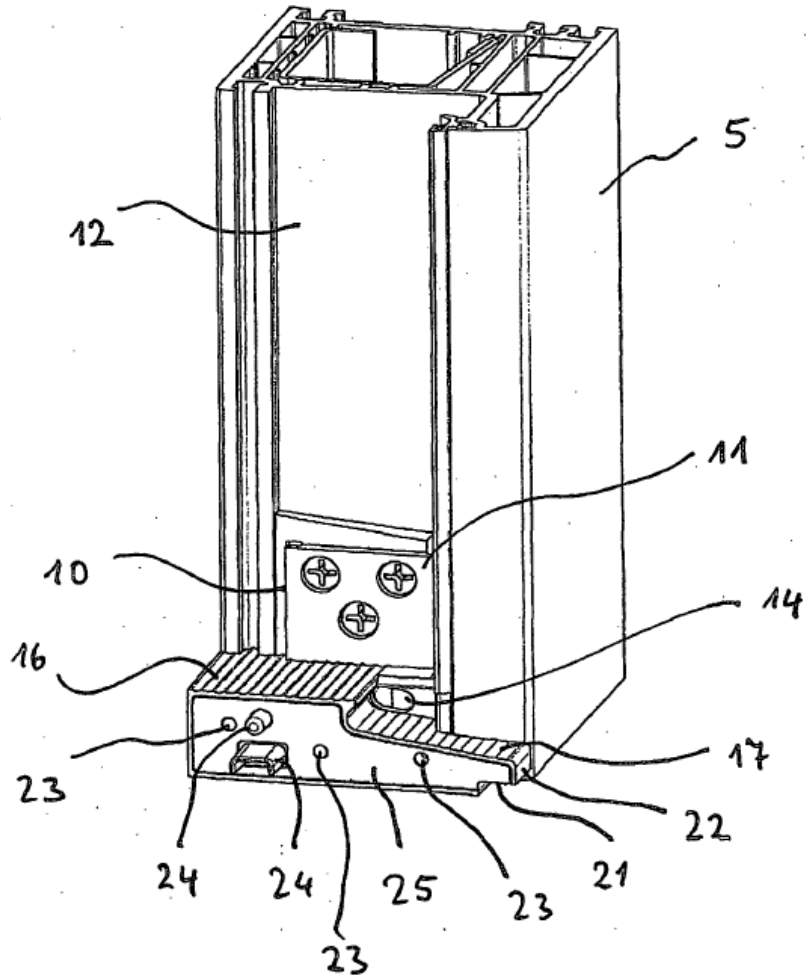


Fig. 4

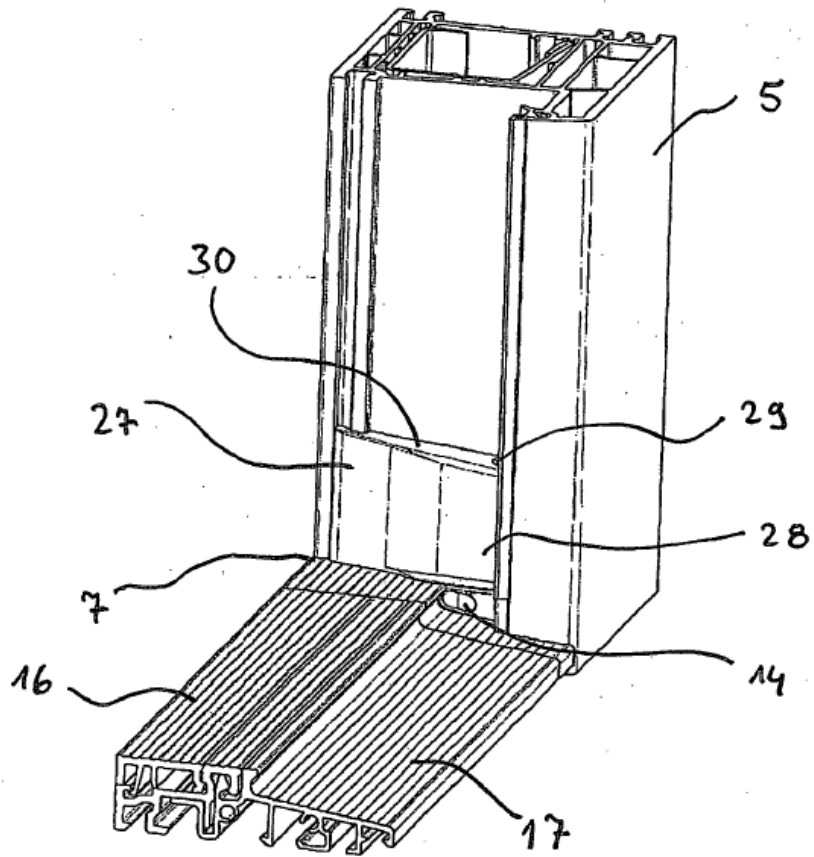


Fig. 5

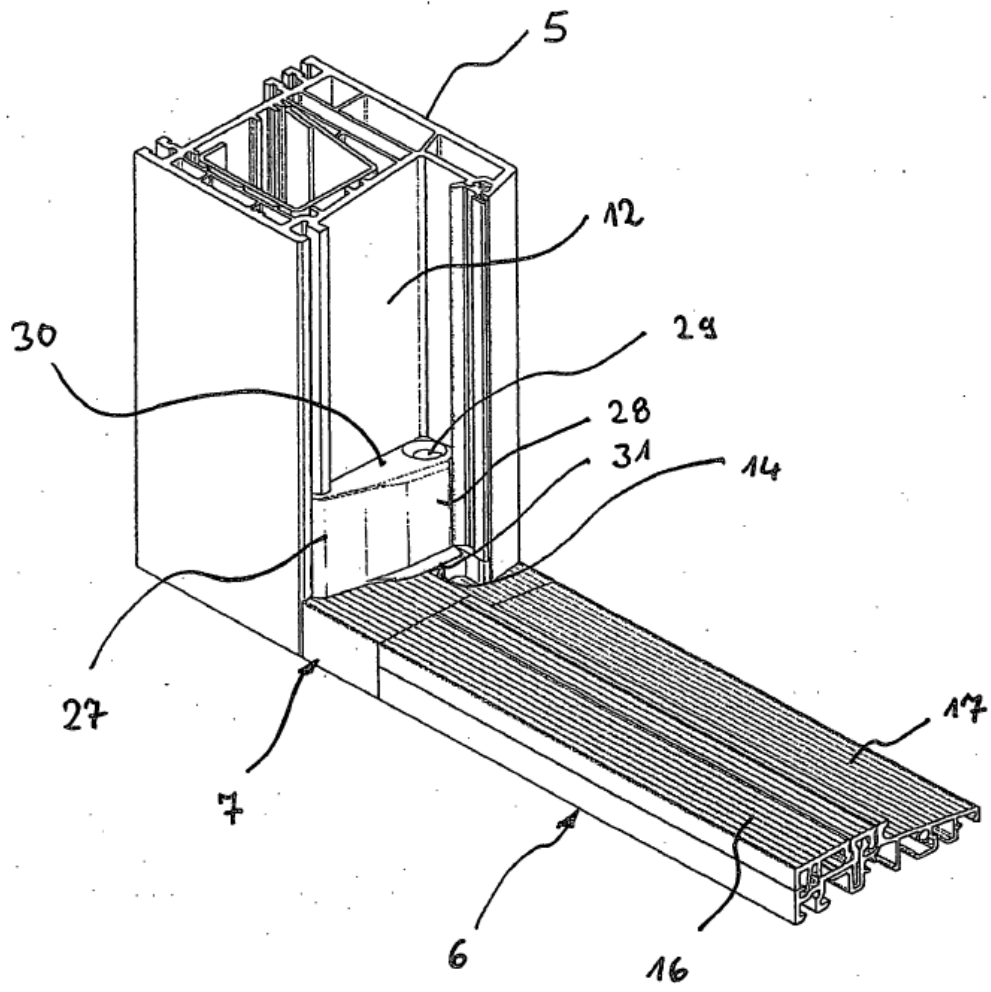


Fig. 6