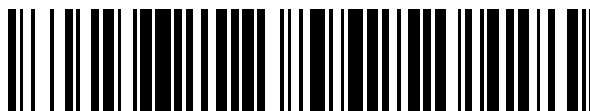


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 378 844**

51 Int. Cl.:  
**E06B 3/30**

(2006.01)

12

### TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07019102 .8**

96 Fecha de presentación: **28.09.2007**

97 Número de publicación de la solicitud: **1980702**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.10.2008**

54 Título: **Construcción de marco para ventanas y/o puertas**

30 Prioridad:  
**12.04.2007 DE 202007005388 U**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**18.04.2012**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**18.04.2012**

73 Titular/es:  
**GUTMANN AG  
NÜRNBERGER STRASSE 57  
91781 WEISSENBURG, DE**

72 Inventor/es:  
**Tober, Werner**

74 Agente/Representante:  
**Carvajal y Urquijo, Isabel**

**ES 2 378 844 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**

Construcción de marco para ventanas y/o puertas

5 La presente invención se refiere a una construcción de marco para ventanas y/o puertas con un marco, en particular marco fijo y/o marco de hoja, con un perfil suplementario, que se puede montar en el lado exterior del marco por medio de una instalación de unión con este último, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

10 En el estado de la técnica se conocen ventanas y puertas con marco fijo y marco de la hoja de madera o de plástico, en los que el marco fijo así como, dado el caso, el marco de la hoja están cubiertos sobre el lado exterior de la fachada con un revestimiento de perfiles suplementarios metálicos, en particular perfiles suplementarios de aluminio. El revestimiento sirve en este caso como protección contra la intemperie y protección contra la visión para el marco fijo así como, dado el caso, para el marco de la hoja, con lo que se puede reducir la influencia de la intemperie en el marco fijo y en el marco de la hoja, respectivamente.

15 Para la fijación de tales revestimientos se emplean convencionalmente soportes, que se pre-montan a lo largo de la periferia del marco fijo o bien del marco de las fijas en este marco y establecen con el revestimiento formado por perfiles suplementarios, por ejemplo, una conexión de amare, de sujeción o provocada por medio de un receso. Todos los soportes deben fijarse en alineación exacta en el marco fijo o bien en el marco de la hoja, para garantizar una unión perfecta, por ejemplo un amarre del revestimiento de perfiles de secciones de aluminio. Este tipo de unión tiene el inconveniente de que se necesita una pluralidad de soportes para la fijación segura del marco de perfiles de aluminio. De ello resultan, por una parte, altos costes de material, pero, por otra parte, también altos costes de montaje. Se conoce a partir del documento GB 2 201 179 A una construcción de marco de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Se introduce un inserto en forma de cola de milano lateralmente en ranuras configuradas de forma correspondiente en el perfil de cubierta. A continuación se aplica adhesivo sobre el inserto y se fija el inserto junto con el perfil de cubierta en el lado exterior del marco.

25 El documento DE OS 26 23 781 describe un procedimiento así como componentes para el equipamiento sobre todo de edificios antiguos con ventanas de plástico. En el lado interior hacia un marco de ventana que está constituido de madera se fija un marco fijo que está constituido de plástico. Hacia la cubierta del lado exterior del marco de ventana que está constituido de madera está previsto un revestimiento configurado como angular, que se fija tanto sobre listones de sujeción montados previamente en el marco de la ventana como también sobre un brazo libre configurado con una pata reticular, que encaja en una ranura del marco fijo y está fijado allí. Los listones de retención garantizan su función de sujeción solamente junto con el lado frontal exterior del marco de ventana, sobre el que se fijan.

El documento GB 2 398 336 A describe una construcción, en la que un marco de una sola pieza y que se extiende sobre toda la profundidad del renvalso se encaja elásticamente con un perfil suplementario que se encuentra en la zona interior y que está atornillado con un marco de madera en el lado interior de la fachada.

35 El cometido de la presente invención consiste en proporcionar una construcción de marco del tipo indicado al principio, que con un montaje seguro de un perfil suplementario en el marco se posibilita una reducción de los costes de material así como de los costes de montaje.

40 El cometido anterior se soluciona en la construcción de marco de acuerdo con la invención por medio de las características de la parte de caracterización de la reivindicación 1. La invención posibilita de una manera sencilla conectar un perfil suplementario con un marco, sin tener que utilizar el soporte y sin que sean necesarios trabajos de alineación o bien trabajos de corrección extensos. Con el inserto se crea, además, una superficie de apoyo definida para el revestimiento entre el perfil suplementario y el marco. De esta manera se pueden evitar los problemas de estabilidad de la adhesión en virtud de coeficientes de dilatación térmica diferentes entre el marco, que está constituido de madera o de plástico, y el perfil suplementario, que está constituido de metal, en particular de aluminio. El inserto respectivo se puede montar fácilmente en el perfil suplementario.

45 De acuerdo con la invención, el perfil suplementario y el inserto forman una unidad de montaje. Por lo tanto, se pueden ensamblar de una manera ventajosa antes de la colocación del perfil suplementario desde el lado delantero del canal de alojamiento por medio de una unión por encaje elástico. Esto facilita la manipulación durante el montaje.

50 También la capa de adhesivo puede ser ya parte de la unidad de montaje mencionada anteriormente, de manera que la unidad de montaje para la conexión con el marco solamente tiene que colocarse todavía sobre éste e impulsarse con presión de apriete.

Con preferencia, todo el marco constituido a partir del perfil suplementario incluyen do las conexiones de esquina está previsto como una unidad de montaje de este tipo.

5 De manera más conveniente, el inserto presenta en ambos lados una escotadura en la que se encaja una parte del perfil suplementario. Como consecuencia de ello, el inserto se puede utilizar en perfiles suplementarios ya existentes, sin que éstos deban modificarse en su forma. La conexión entre el perfil suplementario y el inserto está realizada de tal manera que está prevista una acción de sujeción tal que ésta impide una caída del inserto en el perfil suplementario, pero permite un desplazamiento sin herramienta del inserto a lo largo del perfil suplementario. Por consiguiente, el inserto en el perfil suplementario se puede llevar a posición de manera sencilla sin que sean necesarias medidas de fijación adicionales.

10 En el estado montado, el inserto en comparación con la nervadura de retención respectiva sobresale sólo en una medida insignificante en dirección al lado interior de la fachada. La configuración constructiva posibilita, por lo tanto, alturas de construcción reducidas.

Para la prevención de un perjuicio posterior de la adhesión en el estado montado acabado, de acuerdo con la presente invención está previsto de manera más conveniente que el inserto presente una forma que posibilita una compensación de la longitud entre el perfil suplementario y la capa de adhesivo en el estado montado acabado.

15 Esto se puede realizar de manera más conveniente porque en el estado montado acabado entre el extremo inferior de la escotadura y al menos una nervadura permanece un espacio hueco para el alojamiento de la compensación de la longitud.

20 De acuerdo con otra configuración de la presente invención, el inserto comprende en uno de sus extremos una pata con una escotadura y en su extremo opuesto un saliente, en particular un saliente de retención. De esta manera, se posibilita la colocación del inserto en la zona de la pata a lo largo de uno de los lados del canal de alojamiento y amarrarlo por medio de un movimiento de articulación en la zona del saliente.

En virtud del saliente de retención se consigue ya un efecto de compensación en el caso de dilatación de la longitud del perfil suplementario.

De manera más conveniente, la pata puede presentar una cavidad, con lo que se puede intensificar todavía este efecto.

25 De manera más conveniente, el inserto cubre una parte de la longitud del marco a lo largo de un lado, es decir, entre dos uniones angulares, en un intervalo de 30 % a 70 %, con preferencia de 25 % a 60 % de toda la longitud del marco a este respecto. Esto es suficiente para una unión segura el perfil suplementario en el marco.

Como capa adhesiva está prevista de manera más conveniente una cinta adhesiva bilateral. Esto permite un pre-montaje sencillo con una unión segura y buena capacidad de manipulación.

30 El inserto está constituido de manera más conveniente de plástico, con preferencia de PVC. Cuando el marco está constituido igualmente de plástico, se consigue de esta manera una cierta adaptación de las propiedades de dilatación a las propiedades de dilatación condicionadas por el calor o bien por el frío. Por lo tanto, se puede excluir eficazmente un desprendimiento de la adhesión en virtud de oscilaciones grandes del calor.

35 Una configuración ventajosa de la construcción de marco de acuerdo con la invención se explica en detalle a continuación con la ayuda de figuras del dibujo. Las características que se repiten solamente están provistas una vez con un número de referencia para mayor claridad. En este caso:

La figura 1 muestra una representación en sección de una ventana que está constituida por un marco fijo así como por el marco de la hoja.

La figura 2 muestra el lado trasero del marco de perfil suplementario pre-montado así como

40 La figura 3 muestra otra configuración de la presente invención en representación en sección (figura 3A) a través del marco fijo así como del marco de la hoja así como representación en detalle del inserto durante el pre-montaje (figura 3B).

45 El número de referencia 1 en la figura 1 identifica una ventana que comprende un marco de la hoja 2 así como un marco fijo 3. Tanto el marco de la hoja 2 como también el marco fijo 3 están constituidos de plástico en la forma de realización representada en la figura 1.

En la zona exterior respectiva del marco de la hoja 2 así como del marco fijo 3 está fijado un perfil suplementario 4 ó 5, por ejemplo un perfil suplementario de aluminio, en el marco de la hoja 2 sí como en el marco fijo 3, de manera que el perfil suplementario 4 y 5, respectivamente protege la zona exterior así como la zona de solape del marco de

la hoja 2 o bien del marco fijo 3 contra las influencias de la intemperie.

5 Para la fijación del perfil suplementario 4 ó 5 está previsto un inserto 5, que está constituido igualmente de plástico, con preferencia de PVC, como ayuda de montaje. El inserto 6 forma una superficie de apoyo 10, de manera que el inserto 6 se apoya, bajo la intercalación de una capa adhesiva 7 en el lado exterior respectivo del marco de la hoja 2 y del marco fijo 3, respectivamente.

En la capa adhesiva 7 se trata de manera más conveniente de una cinta adhesiva bilateral.

10 El inserto 6 está previsto como perfil prensado por extrusión. Presenta unas escotaduras 11 dispuestas por ambos lados, en las que encaja en cada caso el extremo de las nervaduras acodadas 13. En la zona de la escotadura 11 respectiva, en el estado montado está previsto un espacio vacío 19 que sirve para permitir una modificación de la longitud, por ejemplo un acortamiento de la distancia del lado frontal de las dos nervaduras 13 entre sí. De esta manera se evita un perjuicio posterior de la adhesión en virtud de modificaciones de la longitud condicionadas por la temperatura.

15 El inserto 6 se encuentra, en parte, dentro del canal de alojamiento 12 formado por las dos nervaduras 13. Sobresale sobre este canal de alojamiento solamente en una medida insignificante hacia el lado interior de la fachada.

Condicionado por la construcción, el inserto 6 se puede acoplar de manera sencilla lateralmente sobre el perfil suplementario 4 ó 5. Este acoplamiento se realiza empleando una cierta fuerza que debe aplicarse con la mano, de manera que se garantiza un efecto de retención que asegura contra caída.

20 En virtud de las escotaduras bilaterales 11, el inserto 6 se puede formar con perfiles suplementarios 4, 5 convencionales. En el lado exterior del inserto 6 orientado hacia dentro, la capa adhesiva 7 está aplicada en forma de una cinta adhesiva bilateral.

El perfil suplementario 4 ó 5, el inserto 6 así como la capa adhesiva 7 forman de manera más conveniente una unidad de montaje común, que se puede pre-montar de manera ventajosa.

25 En la figura 3AA se describe una configuración de otro tipo del inserto 6. El inserto 6 comprende en uno de sus extremos un saliente 14 en forma de un saliente de retención y en su extremo opuesto una pata 17, de manera que el inserto 6 se apoya con el saliente 14 en la nervadura 13 y con la pata opuesta 17 en la otra nervadura 13.

30 De acuerdo con la configuración según la figura 3B, el inserto 6 se apoya para el montaje en primer lugar en la figura 3B en la nervadura inferior 13 por medio de la escotadura 16 en la pata 17 y a continuación se pivota hacia el perfil suplementario 4, de manera que el inserto 6 encaja en la zona del saliente 14 en la nervadura 13. La nervadura 13 se encuentra entonces dentro de la escotadura 15 formada por el saliente 14, la nervadura opuesta se encuentra en la escotadura 16 en la pata 17.

35 El saliente 14 garantiza un efecto de compensación de la longitud, Este efecto se puede intensificar todavía porque en la zona de la pata 17 está prevista una cavidad 18. La construcción del inserto 6 provoca que las modificaciones de la longitud del perfil suplementario condicionadas por la temperatura sean absorbidas por el inserto 6 condicionado por la forma y, por lo tanto, no repercuten de forma desfavorable sobre la calidad de la adhesión.

La figura 2 muestra el lado trasero de un marco de un perfil suplementario 4 para hojas. El perfil suplementario 4 está cortado a inglete en las esquinas, de manera que se ajusta una juntura de inglete 8. La unión de las secciones parciales del perfil suplementario 4 se realiza por medio de angulares de esquina 9.

40 En cada lado del perfil suplementario 4, antes del montaje del perfil suplementario y antes de la unión de las secciones individuales del perfil suplementario 4, se encaja un inserto 6 lateralmente en el canal de alojamiento 12. Como se representa en la figura 2, en cada lado del perfil suplementario circundante 4 se encuentra un inserto 6. El inserto 6 cubre esencialmente una zona del 20 % al 70 % aproximadamente, con preferencia del 25 % al 60 % de la longitud del lado respectivo 4 a lo largo del canal de alojamiento 12 hasta la juntura de inglete 8. A continuación, se conectan las piezas individuales del perfil suplementario 4 por medio de los angulares de esquina 9 y se aplica una cinta adhesiva sobre la superficie interior del inserto 6 respectivo. A continuación se presiona la unidad de montaje, que está constituida por el perfil suplementario 4, el angular de esquina 9, el inserto 6 así como la capa adhesiva 7 en el marco de la hoja 2 de la ventana, con lo que se establece una unión adecuada.

50 La invención posibilita realizar, con la ayuda de una construcción sencilla, un montaje rápido de realizar garantizando al mismo tiempo una unión segura. Por lo tanto, la invención representa una contribución muy especial a campo competente de la técnica.

Lista de signos de referencia

	1	Ventana
	2	Marco de la hoja
	3	Marco fijo
5	4	Perfil suplementario (hoja)
	5	Perfil suplementario (marco fijo)
	6	Inserto
	7	Capa adhesiva
	8	Juntura de inglete
10	9	Angular de esquina
	10	Superficie de apoyo
	11	Escotadura
	12	Canal de alojamiento
	13	Nervadura
15	14	Saliente
	15	Escotadura
	16	Escotadura
	17	Pata
	18	Cavidad
20	19	Espacio vacío

**REIVINDICACIONES**

- 5 1.- Construcción de marco para ventanas y/o puertas con un marco, en particular marco fijo (3) y/o marco de la hoja (2), con un perfil suplementario (4 ó 5), que se puede montar en el lado exterior del marco a través de una instalación de unión con este último, en la que el perfil suplementario (4 ó 5) se puede conectar con un inserto (6), el inserto (6) montado en el perfil suplementario (4 ó 5) forma una superficie de apoyo (10) en el marco así como entre el perfil suplementario (4 ó 5) y el marco está prevista una capa adhesiva (7), caracterizada porque el inserto (6) se puede conectar con el perfil suplementario (4 ó 5) desde el lado delantero del canal de alojamiento (12) por medio de una unión por encaje elástico para formar la unidad de montaje.
- 10 2.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el perfil suplementario (4 ó 5) y el inserto (6) forman una unidad de montaje en forma de un marco periférico.
- 3.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el perfil suplementario (4 ó 5), el inserto (6) así como la capa adhesiva (7) forman una unidad de montaje.
- 4.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizada porque el inserto (6) presenta a ambos lados una escotadura (11), en la que encaja una parte del perfil suplementario (4 ó 5).
- 15 5.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizada porque entre el inserto (6) y el perfil suplementario (4 ó 5) está prevista una acción de sujeción, que impide una caída del inserto (6) en el perfil suplementario (4 ó 5), pero posibilita un desplazamiento sin herramienta del inserto (6) en el perfil suplementario (4 ó 5).
- 20 6.- Construcción de marco de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para el montaje del inserto (6), el perfil suplementario (4 ó 5) presenta dos nervaduras (13) acodadas entre sí, que presentan un canal de alojamiento (12).
- 7.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque el inserto (6) se proyecta por encima de la nervadura (13) más hacia el lado exterior de la fachada que hacia el lado interior de la fachada.
- 25 8.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el inserto (6) presenta una forma, que posibilita una compensación de la longitud entre el perfil suplementario (4 ó 5) y la capa adhesiva (7) en el estado montado acabado.
- 9.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el inserto (6) presenta en uno de sus extremos una pata (17) con escotadura (16) y en su extremo opuesto un saliente (14), especialmente un saliente de retención.
- 30 10.- Construcción de marco de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la pata (17) presenta una cavidad (18).
- 11.- Construcción de marco de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el inserto (6) se extiende esencialmente entre dos uniones de esquina sobre un intervalo de 20 % a 70 %, con referencia de 25 % a 60 % de la longitud total entre dos uniones de esquina.
- 35 12.- Construcción de marco de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque como capa adhesiva (7) está prevista una cinta adhesiva bilateral.
- 13.- Construcción de marco de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el inserto (6) está constituido de plástico, en particular de PVC.
- 40 14.- Construcción de marco de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el marco está constituido de plástico.

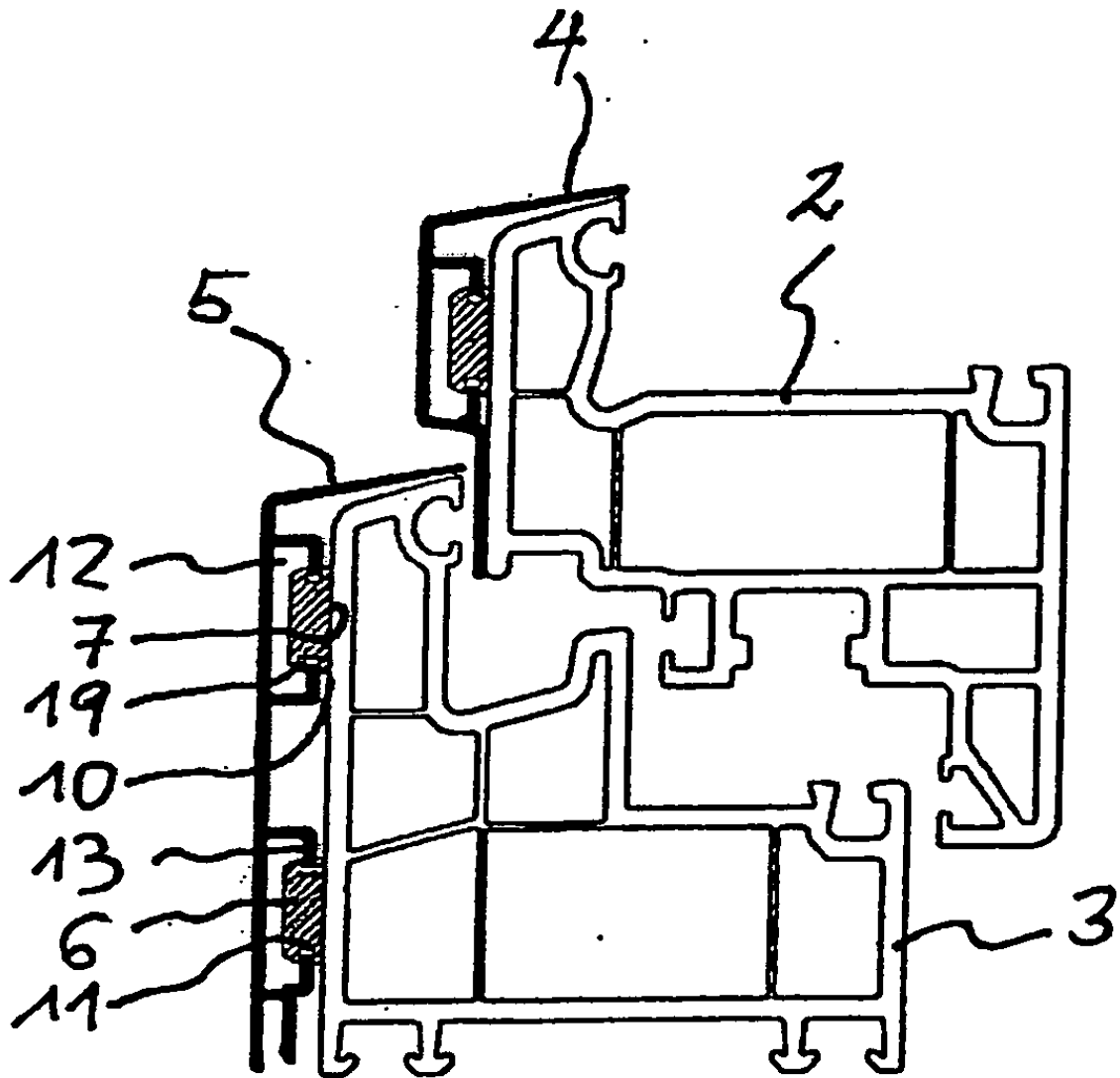


FIG. 1

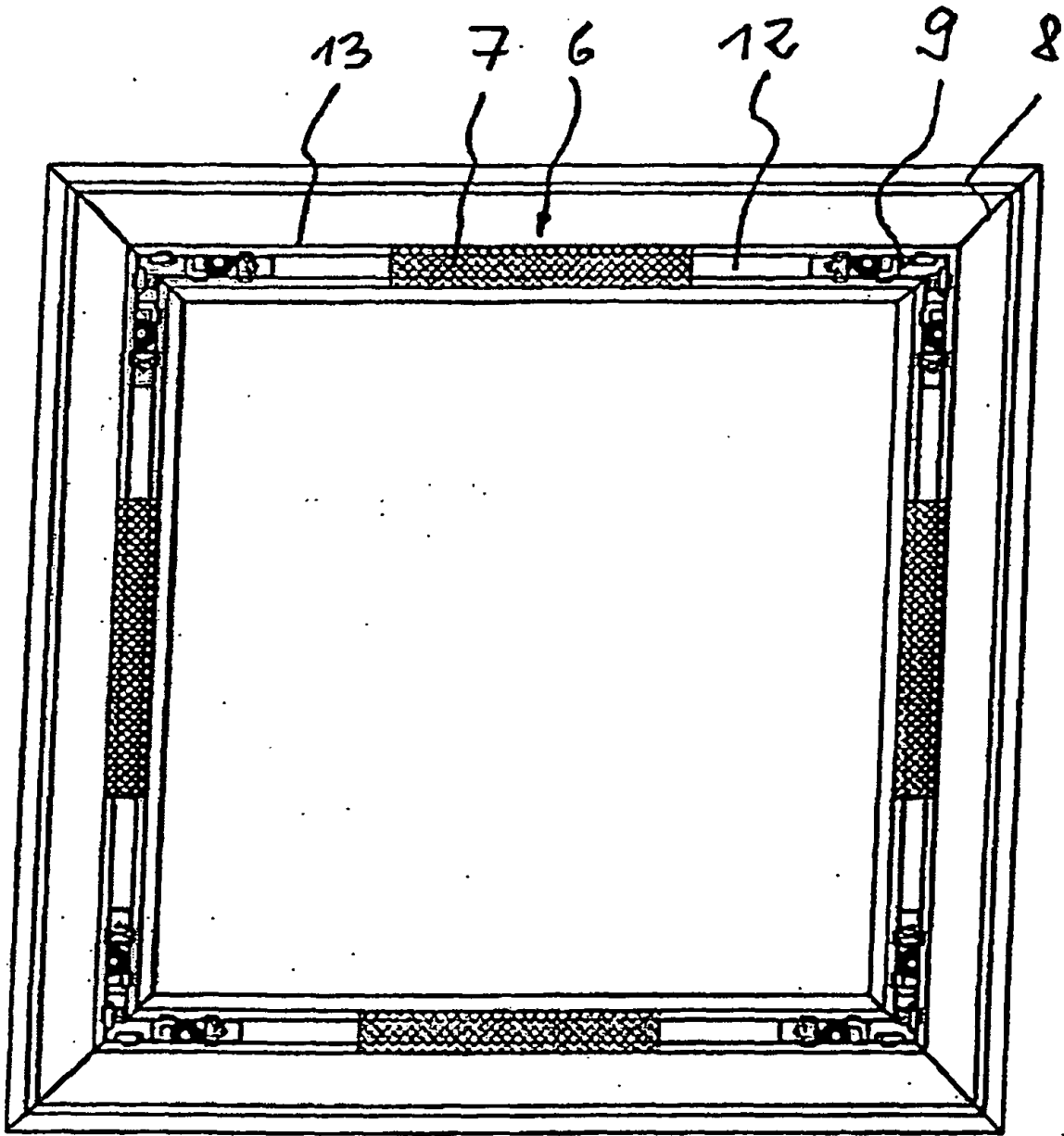


FIG. 2



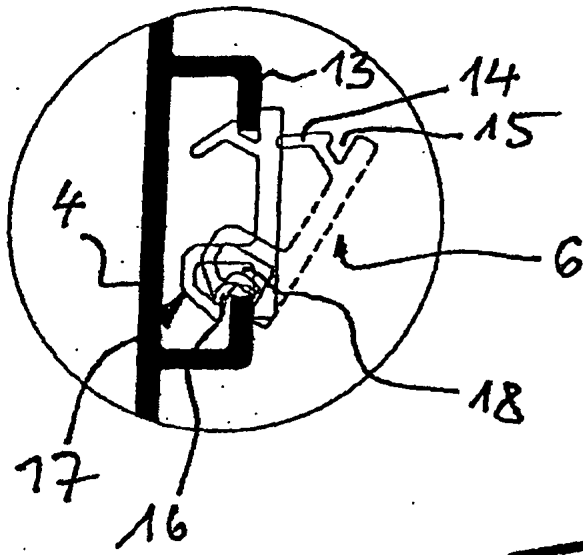


FIG. 3 (B)

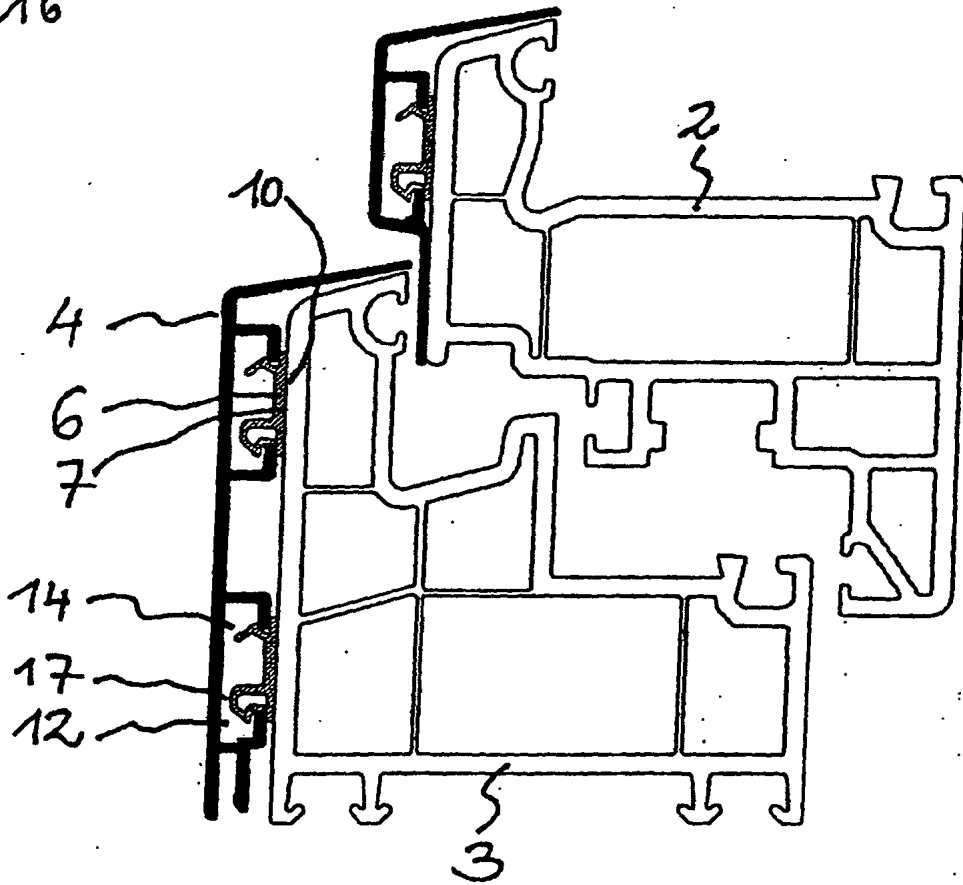


FIG. 3 (A)