

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 972 648**

51 Int. Cl.:

E06B 9/54 (2006.01)

E06B 9/58 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.04.2019** **E 19169107 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.12.2023** **EP 3556986**

54 Título: **Combinación de perfiles guía para ventana con caja de persiana enrollable con trampilla de revisión en el exterior del edificio**

30 Prioridad:

13.04.2018 DE 102018108888

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

13.06.2024

73 Titular/es:

**VEKA AG (100.0%)
Dieselstrasse 8
48324 Sendenhorst, DE**

72 Inventor/es:

BRÜNEMANN, DIRK

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 972 648 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

Combinación de perfiles guía para ventana con caja de persiana enrollable con trampilla de revisión en el exterior del edificio

5 La invención se refiere a una combinación de perfiles guía para una ventana con caja de persiana enrollable con trampilla de revisión en el exterior de un edificio con las características del preámbulo de la reivindicación 1. Una combinación de perfiles guía de este tipo es describe, por ejemplo, en los documentos DE19946405 A1 o DE202004012397 U1.

10 Si se utilizan cajas de persiana enrollable con trampilla de revisión exterior, se deben utilizar guías de persiana enrollable especiales para aumentar la distancia entre la persiana y el marco y, en caso necesario, para permitir la revisión desde el exterior, por ejemplo, para sustituir un motor. Por lo general, estas guías de persiana enrollable se construyen en dos partes, que consisten en un perfil estructural y la propia guía de persiana enrollable colocada sobre el mismo. El perfil estructural se fija al marco y, si es necesario, se conecta adicionalmente al edificio. La guía de la persiana enrollable se puede retirar en cualquier momento para una revisión.

15 Las desventajas son, por un lado, de carácter visual, ya que la división entre el perfil estructural y la guía de persiana enrollable siempre es visible.

20 Desde el punto de vista económico, la desventaja de las combinaciones de perfiles guía conocidas es la necesidad de disponer de piezas variadas. Dado que los perfiles estructurales y las guías de las persiana enrollables deben tener superficies visibles que se correspondan con la superficie del marco o de los perfiles de la ventana, los perfiles estructurales deben fabricarse y comercializarse no solo como perfiles blancos, sino también como perfiles laminados.

25 En sistemas de ventanas con panel de fijación de aluminio o sistemas de ventanas compuestos enteramente de este material, se deben colocar perfiles de carril guía de aluminio sobre perfiles estructurales de plástico, lo que tiene un efecto visual poco estético, o se deben colocar perfiles de carril guía de aluminio separados a mayor profundidad, lo que significa que la variedad de piezas como mínimo se duplica.

30 El problema descrito no solo se presenta en los extremos laterales de la apertura de la pared, sino también en cada poste central de una ventana que lleva un carril guía de persiana enrollable.

35 Por lo tanto, el objetivo de la presente invención es proporcionar un sistema para ventanas con caja de persiana enrollable con una trampilla de revisión externa que se pueda adaptar con el menor número posible de piezas individuales a diferentes tipos de sistemas de perfiles de ventana y que ofrezca así una vista uniforme de los elementos colocados en la ventana desde el exterior.

40 Una solución a este problema la proporciona una combinación de perfiles guía con las características de la reivindicación 1.

45 Esta solución combina las ventajas de un perfil estructural de plástico, es decir, una menor pérdida de calor en comparación con el aluminio, con el diseño de una superficie visible hecha completamente de aluminio. Los perfiles guía para persiana enrollable de aluminio con clip están diseñados de manera que cubren completamente todas las superficies visibles del perfil estructural. Por lo tanto, en principio, independientemente del diseño deseado de la superficie de la ventana, siempre se pueden utilizar perfiles de plástico blancos, sencillos y económicos como perfil estructural o como perfil de soporte.

50 Las ventajas que proporciona la invención son, en particular, que:

- cuando se utilizan perfiles de carril guía de aluminio, la combinación de perfiles está aislada térmicamente, ya que el perfil estructural es básicamente de plástico;
- no es necesario ningún sellado adicional en el perfil del carril guía, ya que este puede integrarse fácilmente en el perfil estructural extruido, particular y opcionalmente coextruido;
- el perfil del carril guía se fija simplemente mediante clip, por lo que no es necesario atornillar lateralmente la guía de la persiana enrollable;
- las superficies visibles del perfil estructural siempre quedan completamente cubiertas por el perfil de carril guía de aluminio individual o en combinación con un perfil de carril guía adicional.

60 Lo que resulta especialmente ventajoso en la solución según la invención es que el perfil estructural ya lleva integrado desde el principio un hueco para carril guía adicional para una segunda persiana, como, por ejemplo, una protección contra insectos. Esto significa que el perfil estructural lleva conformada una ranura dimensionada correspondientemente en un lugar adecuado de la sección transversal, permaneciendo la apertura de la ranura hacia el exterior preferiblemente cerrada o cubierta en un principio, mientras no se necesite el segundo carril guía.

65

La apertura se puede tapar mediante una nervadura en el perfil estructural que posteriormente se puede romper o plegar. La cámara hueca existente puede mejorar el aislamiento térmico.

5 El perfil de carril guía metálico según una primera forma de realización de la combinación de perfiles presenta una extensión en forma de un ala lateral alargada que se extiende desde el carril guía hasta el nivel de fijación en el marco y cubre así todo el lateral del perfil estructural, incluyendo el segundo hueco para carril guía en el mismo.

10 La instalación posterior de la protección contra insectos es sencilla sin necesidad de cambiar el perfil estructural. Para ello se utiliza otro tipo de perfil de carril guía, preferiblemente de aluminio, que contiene el carril guía para la persiana principal y que se complementa con un perfil de carril guía adicional que se une sin espacios al lateral. El perfil de carril guía adicional se puede insertar con una zona del perfil en forma de U, que conforma un carril adicional, en el hueco para carril guía ya integrado en el perfil de fijación. Si ésta está cerrada, primero hay que retirar una nervadura de cubierta dispuesta delante del hueco.

15 El perfil del carril guía puede estar formado de una sola pieza con el elemento de inserción o pueden preverse piezas separadas que se unen entre sí. En cualquier caso, se deberían formar extensiones laterales en uno o ambos elementos, de modo que las superficies laterales visibles del perfil estructural de plástico junto al segundo carril guía queden completamente cubiertas, incluso cuando se utiliza el perfil de protección contra insectos.

20 A continuación, se describe la invención con más detalle con referencia a los ejemplos de realización representados en los dibujos. Cada una de las figuras representa una sección transversal que muestra en:

25 La Figura 1, un perfil estructural;
la Figura 2, una combinación de perfiles guía para un marco según una primera forma de realización, antes del montaje;
la Figura 3, la combinación de perfiles guía montada sobre un marco según la Figura 2;
la Figura 4, una combinación de perfiles guía para un marco según una segunda forma de realización, antes del montaje;
30 la Figura 5, la combinación de perfiles guía montada sobre un marco según la Figura 4;
la Figura 6, un perfil estructural con un perfil de carril guía de plástico;
la Figura 7, un perfil estructural para un poste central;
la Figura 8, una combinación de perfiles guía para un poste central según una primera forma de realización, antes del montaje y
35 la Figura 9, la combinación de perfiles guía según la Figura 8 montada sobre un poste central.

La Figura 1 muestra un perfil 110 estructural según la invención que conforma un elemento esencial para una combinación de perfiles y que se puede fijar por ambos laterales exteriores de una ventana al marco. La sección transversal presenta esencialmente forma de L y está dividida en una sección 114 de perfil alargada y estrecha destinada a cubrir una superficie de intradós de pared, y en una sección de perfil destinada a descansar sobre un marco que presenta un hueco 111 para carril guía adicional integrado para una segunda persiana opcional.

40 Esta última sección de perfil presenta en su parte 117 inferior orientada hacia el marco una junta 113 de elastómero extruido. En la parte superior se dispone una ranura 112 para alojar tornillos de fijación y nervaduras 115 del perfil para alojar otro perfil mediante clips.

45 El hueco 111 para carril guía está cubierto por una nervadura 116 de perfil. Esta presenta en cada uno de los dos flancos laterales del hueco 111 para carril guía adicional un espesor de pared más fino para que pueda romperse para abrir el hueco 111 para carril guía adicional. En la zona de la apertura se amplía ligeramente la anchura de la ranura y/o hay prevista una oquedad 118. Ambos casos sirven para fijar posteriormente un perfil adicional que se puede insertar en el hueco 111 para carril guía.

50 En la Figura 2 se muestra una primera forma de realización de una combinación 101 de perfiles guía según la invención, concretamente antes de la instalación del perfil 120 de carril guía metálico sobre el perfil 110 estructural extruido de PVC. El perfil 120 de carriles guía conforma un carril 121 guía en cuyos flancos laterales hay instalados perfiles guía o juntas de cepillo adicionales para evitar que una persiana enrollable guiada en el carril 121 guía vibre.

Una ranura 123 sirve para alojar las nervaduras 115 del perfil del perfil 110 estructural, de modo que se puede establecer una unión de bloqueo con el perfil 110 estructural empujando el perfil 120 del carril guía sobre las nervaduras 115 del perfil.

60 La Figura 3 muestra la combinación 101 de perfiles guía completamente montada sobre un marco 200. Una carcasa 201 adicional hecha de aluminio está colocada sobre el marco 200. El perfil 110 estructural se coloca sobre la carcasa 201 y se atornilla al marco 200 mediante varios tornillos 202 dispuestos a lo largo del perfil. El ala 122 del perfil se apoya con su borde exterior en la carcasa 201 de aluminio y cubre todo el flanco lateral del perfil 110 estructural. De esta manera, el lado visible queda completamente cubierto. Si la sección 114 de perfil del perfil 110 estructural está

enlucida o recubierta de clínquer, en la vista exterior de la combinación 101 de perfiles guía solo queda visible el perfil 120 de carril guía de aluminio.

5 Si se requiere un riel guía adicional para otra persiana, como una persiana de protección contra insectos, entonces se puede usar una combinación 102 de perfiles guía modificada que se muestra en la Figura 4 antes del montaje. El perfil 110 estructural es originalmente idéntico al usado en la combinación 101 de perfiles guía según las Figuras 1 a 3.

10 En la combinación 102 de perfiles guía se utiliza un perfil 130 de carril guía diferente. En la zona del perfil superior está diseñado de la misma forma que el de las Figuras 1 a 3; en particular, el carril 131 guía y la ranura 133 para la unión de bloqueo son iguales. Solo falta el ala de perfil alargada para cubrir la superficie lateral visible del perfil 110 estructural.

15 Se produce un cambio en el perfil 110 estructural: se retira la nervadura 116 del perfil (véase la Figura 1) que anteriormente cubría el hueco 111 para carril guía integrado. De este modo se puede insertar lateralmente un perfil 140 de carril guía adicional como tercer elemento de la combinación 102 de perfiles. Este presenta una zona perfilada en forma de U que se inserta en el hueco 111 para carril guía y conforma el segundo carril 141 guía para la persiana protectora contra insectos. En los flancos exteriores de la zona del perfil en forma de U hay conformadas nervaduras 144 con bordes afilados que encajan en la zona de las oquedades 118 en las paredes del hueco 111 para carril guía y, con ello, fijan en ellas el perfil 140 del carril guía adicional.

20 La zona del perfil en forma de U está unida a ambos lados por extensiones 142, 143 que cubren las restantes superficies 199.1, 119.2 visibles en forma de tira junto al hueco 111 para carril guía. La extensión 143 crea una conexión sin espacios con el perfil 130 del carril guía.

25 La Figura 5 muestra nuevamente la combinación 102 de perfiles atornillada al marco 200. El perfil 110 estructural todavía está colocado en la carcasa 201 y conectado mediante tornillos 202. Solo se han añadido los perfiles 130 y 140. Esto significa que hay disponibles dos carriles 131, 141 guía con los que se pueden guiar una persiana enrollable y una persiana protectora contra insectos.

30 Si una ventana con superficie estándar blanca debe equiparse con un carril guía más alejado del marco, también se puede prescindir de un perfil de carril guía metálico. En su lugar, se utiliza un perfil 150 de carril guía de plástico con una forma similar al perfil 130 de carril guía como se muestra en la Figura 6. Puede encajarse a presión sobre las nervaduras 115 del perfil del perfil 110 estructural sin modificar del mismo modo que los perfiles 120, 130 de carril guía metálicos (véanse las Figuras 2, 4).

35 La Figura 7 muestra un perfil 110' estructural que está destinado a ser fijado a un poste 200' central. Por lo tanto, el perfil 110' estructural tiene integrados dos huecos 111' para carril guía adicional para una segunda persiana opcional. Ambos huecos 111' para carril guía adicional integrados están cubiertos respectivamente en la combinación 101' de perfiles por una nervadura 116' de perfil. Esta presenta en cada uno de los dos flancos laterales del hueco 111' para carril guía adicional correspondiente un espesor de pared más fino para que pueda romperse para abrir el hueco 111' para carril guía adicional. En la zona de la apertura, la anchura de la ranura se ensancha ligeramente y/o se prevé una oquedad para permitir la fijación de un perfil adicional que se puede insertar en el hueco 111' para carril guía. En el centro hay conformadas nervaduras 115' del perfil que sobresalen hacia fuera. Sirven también como unión de bloqueo con un perfil 120' de carril guía y para guiar los tornillos de fijación. Además, en el interior hay conformadas nervaduras 113' para formar canales para los tornillos.

40 La Figura 8 muestra la situación de montaje de una combinación 101' de perfiles guía que incluye el perfil 110' estructural y una primera variante de un perfil 120' de carril guía. Un poste 200' central de una ventana está concebido como perfil hueco de plástico y, por motivos ópticos, presenta un revestimiento en forma de carcasa 201' de aluminio. El perfil 110' estructural se coloca sobre la carcasa 201' y se atornilla al poste 200' central usando tornillos 202' de fijación.

45 En el perfil 120' del carril guía, a ambos lados de la zona del perfil, se une un ala 122' del perfil que conforma el carril 121' guía. Las alas 122' del perfil se apoyan respectivamente con su borde exterior en la carcasa 201' de aluminio y cubren cada una un flanco lateral del perfil 110' estructural. Esto significa que los dos lados visibles laterales de la combinación 101' de perfiles, así como un lado visible frontal, están conformados completamente por el perfil 120' de carril guía de aluminio, de modo que se consigue un aspecto visual uniforme.

50 Si se requieren carriles 111' guía adicionales para otra persiana, como una persiana de protección contra insectos, se puede usar una combinación 102' de perfiles guía modificada en comparación con la combinación 101' de perfiles guía de la Figura 8, que se muestra en la Figura 9. Para ello se utiliza el perfil 110' estructural mostrado individualmente en la Figura 7.

55 En la combinación 102' de perfiles guía se utiliza un tipo diferente de perfil 130' de carril guía. En la zona del perfil superior es igual que el perfil 120' de carril guía mostrado en la Figura 7, en particular, los carriles 131' guía y una

ES 2 972 648 T3

ranura en la parte inferior para la conexión de bloqueo con el perfil 110' estructural son iguales. Solo faltan las alas de perfil alargadas para cubrir las superficies laterales visibles del perfil 110' estructural.

- 5 Se ha producido una modificación en el perfil 110' estructural: se han eliminado las dos nervaduras 116' del perfil (véase la Figura 7), que hasta ahora cubrían los huecos 111' para carril guía adicional integrados desde el principio. Esto significa que se puede insertar un perfil 140A', 140B' de carril guía adicional a ambos lados. Los perfiles 140A', 140B' de carril guía adicionales están diseñados en espejo, de modo que la combinación 102' de perfiles guía comprende en total al menos cuatro perfiles diferentes además del perfil 110' estructural y del perfil 103' de carril guía.
- 10 Para cubrir los dos lados del perfil 110' estructural y también para cubrir las superficies visibles estrechas restantes a ambos lados de cada hueco 111' para carril guía adicional, los perfiles 140A', 140B' de carril guía adicionales llevan conformadas extensiones 142', 143' a ambos lados de una zona de perfil en forma de U que se inserta en el hueco 111' para carril guía. Las extensiones 143' crean una conexión sin espacios con el perfil 130' del carril guía; las extensiones 142' conectan con la carcasa 201'. Los perfiles 140A', 140B de carril guía adicionales están conectados
- 15 al perfil 110' estructural mediante tornillos 203' de fijación.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Combinación (101, 102; 101', 102') de perfiles guía para una ventana con caja de persiana enrollable con trampilla de revisión en el exterior del edificio, que comprende al menos:
- 10 - un perfil (110; 110') estructural que está configurado como perfil hueco de plástico y que debe unirse con un marco (200) o un poste (200') central; y
- 15 - un primer perfil (120, 120') de carril guía de aluminio o un segundo perfil (130; 130') de carril guía de aluminio que presenta en cada caso al menos un carril (121; 121', 131, 131') guía para una persiana, pudiendo enclavarse el perfil (110; 110') estructural y el respectivo perfil (120; 120', 130, 130') de carril guía entre sí, **caracterizada por que** el perfil (110; 110') estructural presenta en una sección de perfil especificada para descansar sobre el marco (200) o el poste (200') central al menos un hueco (111; 111') para carril guía adicional para una segunda persiana;
- 20 en la que, mientras se utiliza el primer perfil (120, 120') de carril guía, el hueco (111; 111') para carril guía adicional del perfil (110; 110') estructural está cubierto por un carril (122, 122') de perfil del primer perfil (120; 120') de carril guía que se une al carril (121; 121') guía o, al utilizar el segundo perfil (130, 130') de carril guía, la zona del perfil en forma de U de un perfil de carril guía adicional que se une lateralmente al segundo perfil (130, 130') de carril guía sin espacios y forma un carril adicional, puede ser empujado dentro del hueco (111; 111') para carril guía adicional, y en la que las caras visibles laterales del perfil (110; 110') estructural que miran en dirección opuesta al marco (200) o al poste (200') central están completamente cubiertas por el primer perfil (120, 120') de carril guía o la combinación del segundo perfil (130, 130') de carril guía y el perfil (140, 140') de carril guía adicional.
- 25 2. Combinación (101, 102; 101', 102') de perfiles guía según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el perfil (140; 140A', 140B') de carril guía adicional tiene una extensión (142; 142') extrema que apunta hacia la ventana para cubrir una cara (119.2) visible junto al hueco (111; 111) para carril guía en el perfil (100) estructural.
- 30 3. Combinación (101, 102; 101', 102') de perfiles guía según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** entre el segundo perfil (130; 130') de carril guía y el perfil (140; 140A', 140B') de carril guía adicional hay al menos una extensión (143; 143') extrema para cubrir una cara (119.1) visible en el perfil (110; 110') estructural entre el carril (141; 141') guía adicional.
- 35 4. Combinación (101, 102) de perfiles guía según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perfil (110) estructural presenta forma de L en sección transversal y comprende una sección (114) del perfil prevista para cubrir la superficie del intradós y alineada perpendicularmente al plano de montaje, y una sección del perfil diseñada para descansar sobre el marco (200) y que presenta un hueco (111) para carril guía para una segunda persiana.
- 40 5. Combinación (101, 102; 101', 102') de perfiles guía según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** la apertura del hueco (111; 111') para carril guía adicional se cierra mediante una nervadura (116; 116') del perfil que se puede quitar o plegar.
- 45 6. Combinación (101, 102; 101', 102') de perfiles guía según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el perfil (110) estructural comprende al menos una junta (113) coextruida mediante la cual dicho perfil (110) estructural se apoya sobre el marco (200), el poste (200') central o una carcasa (201).

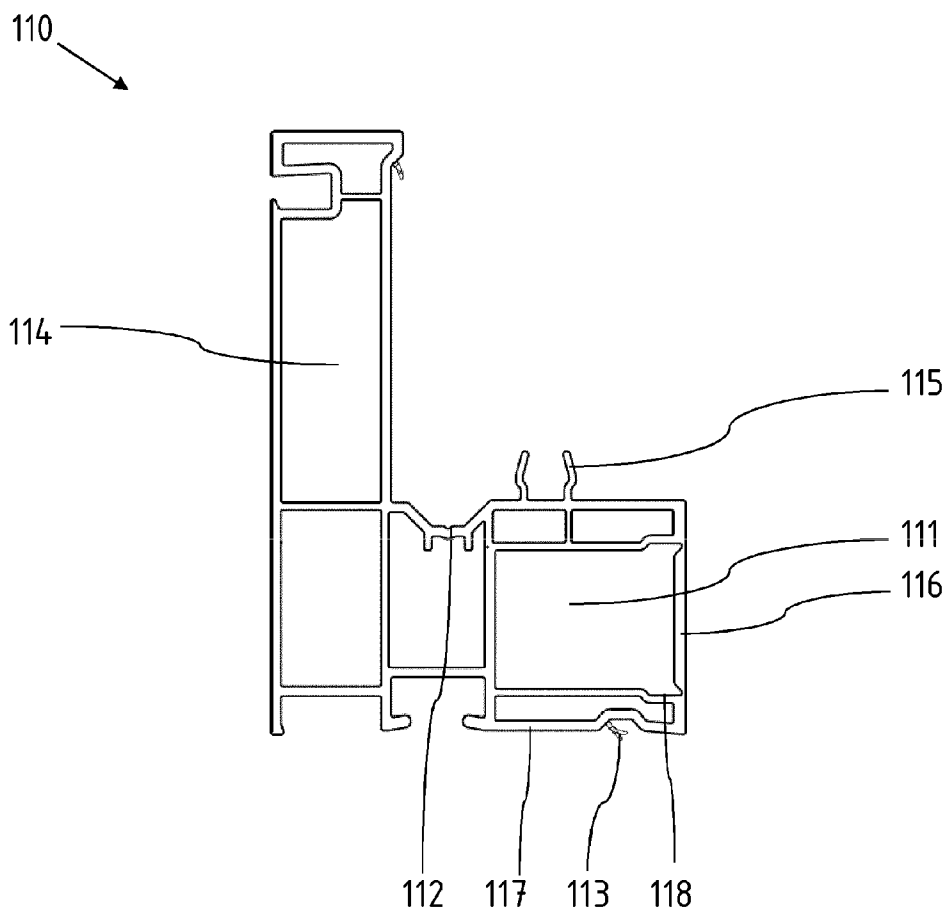


Fig. 1

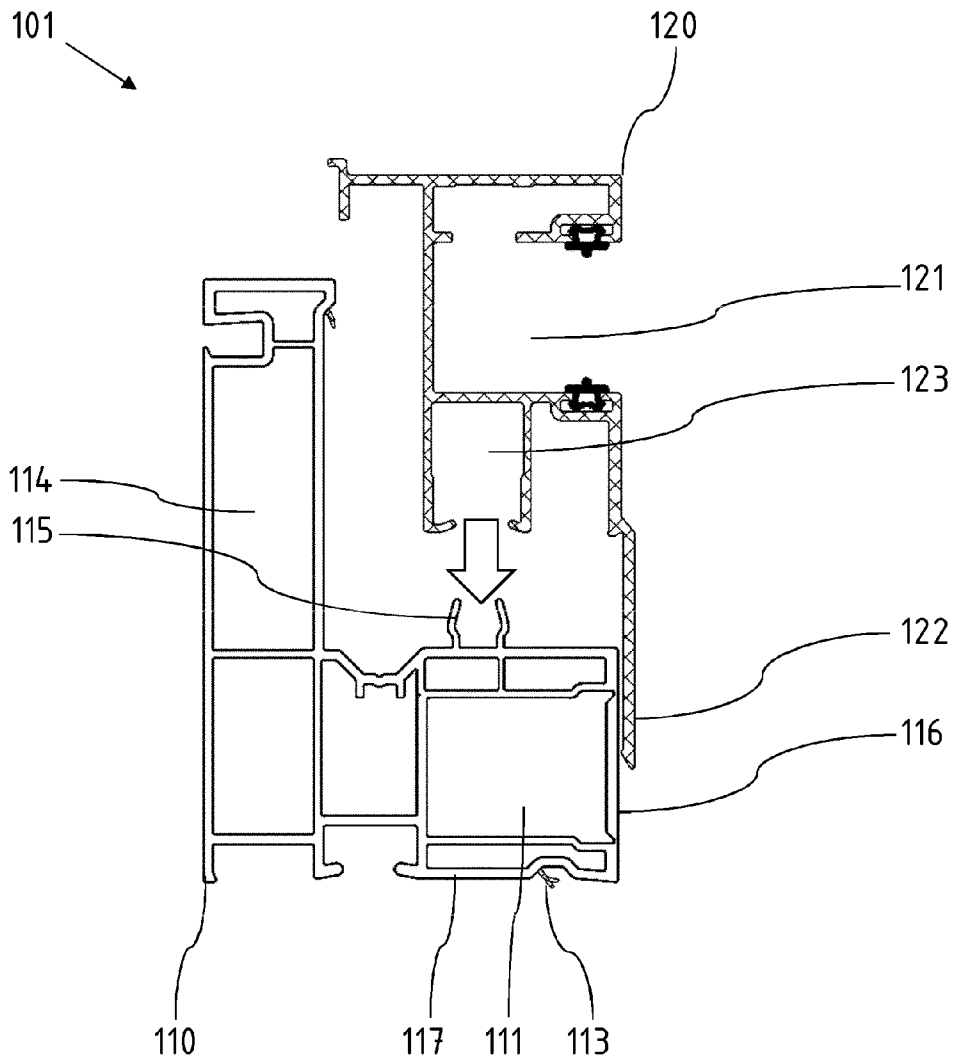


Fig. 2

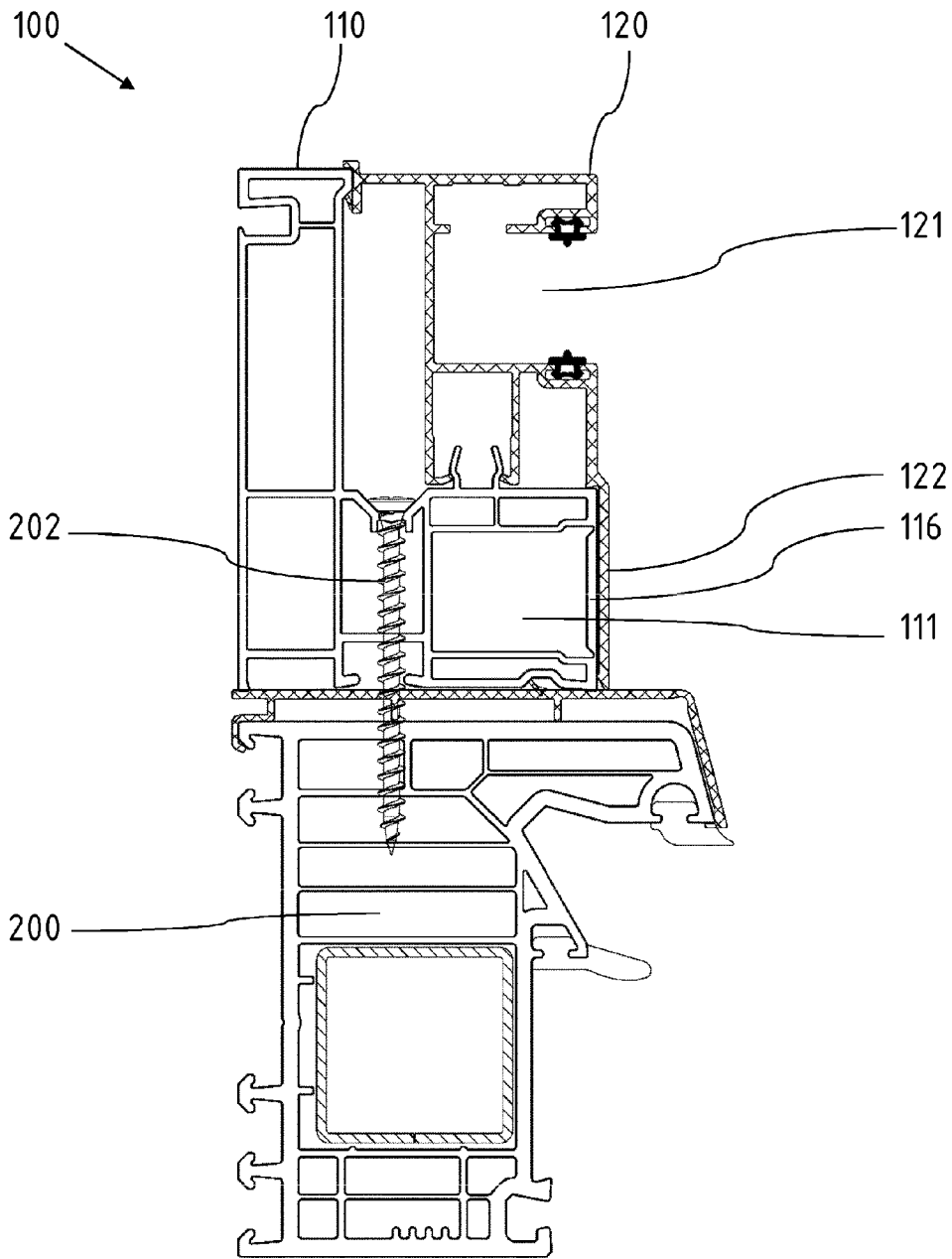


Fig. 3

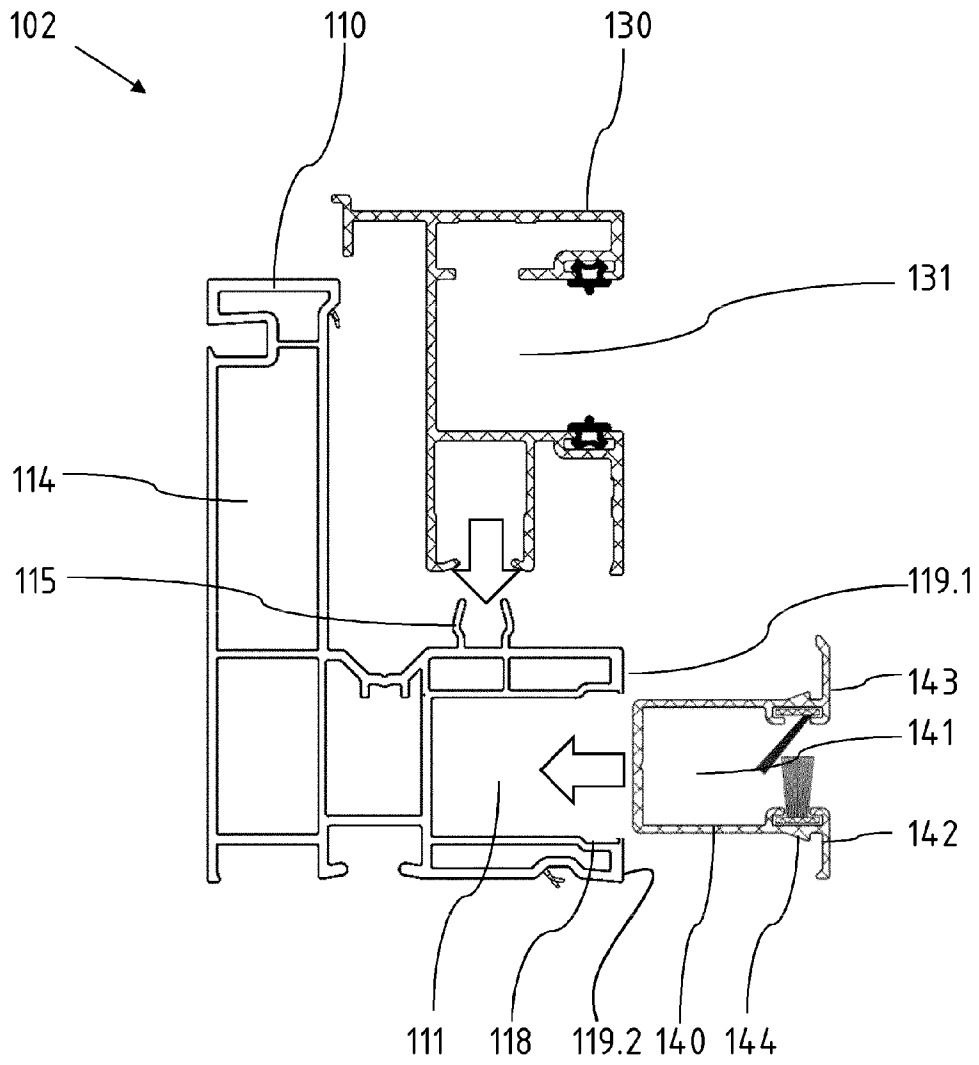


Fig. 4

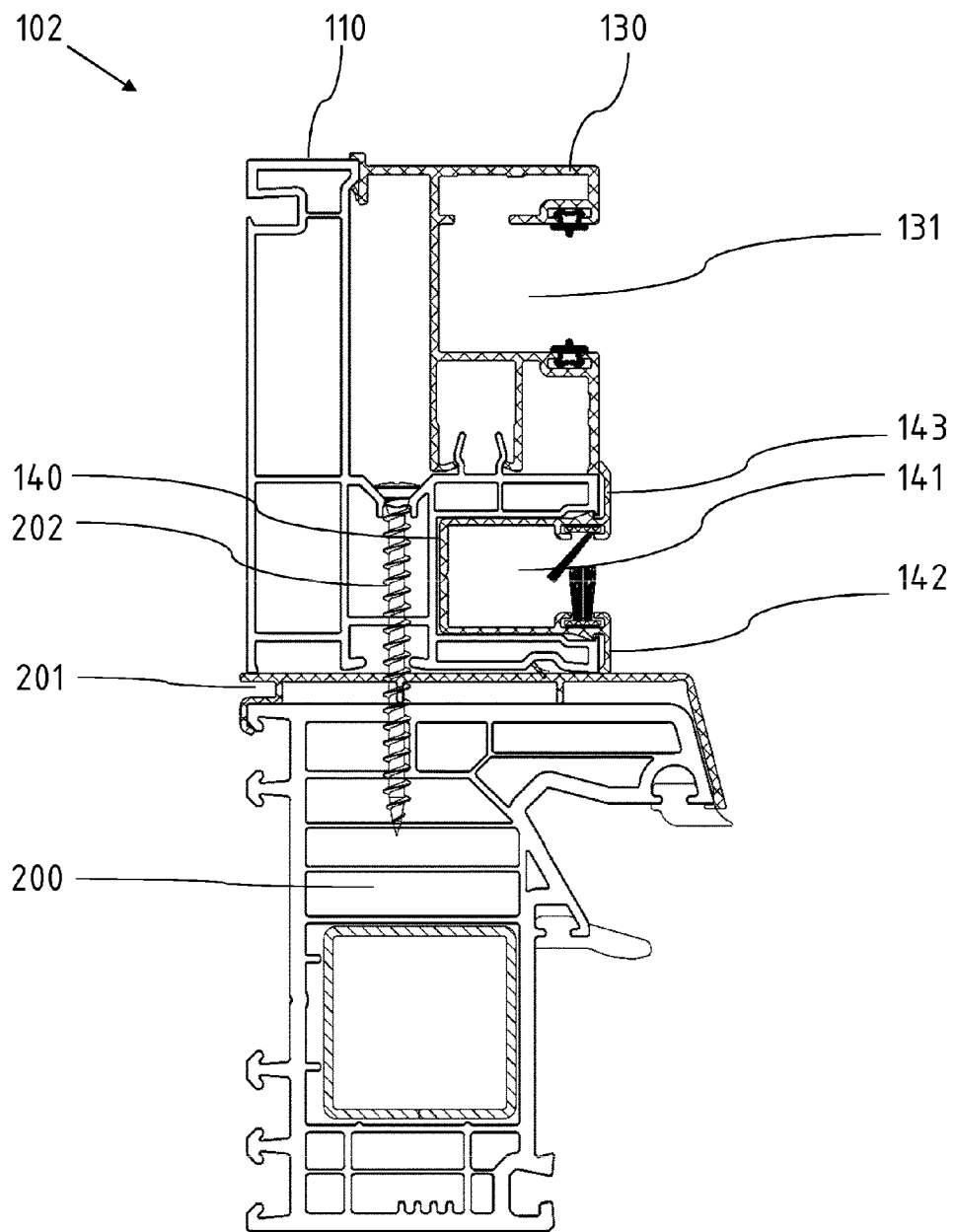


Fig. 5

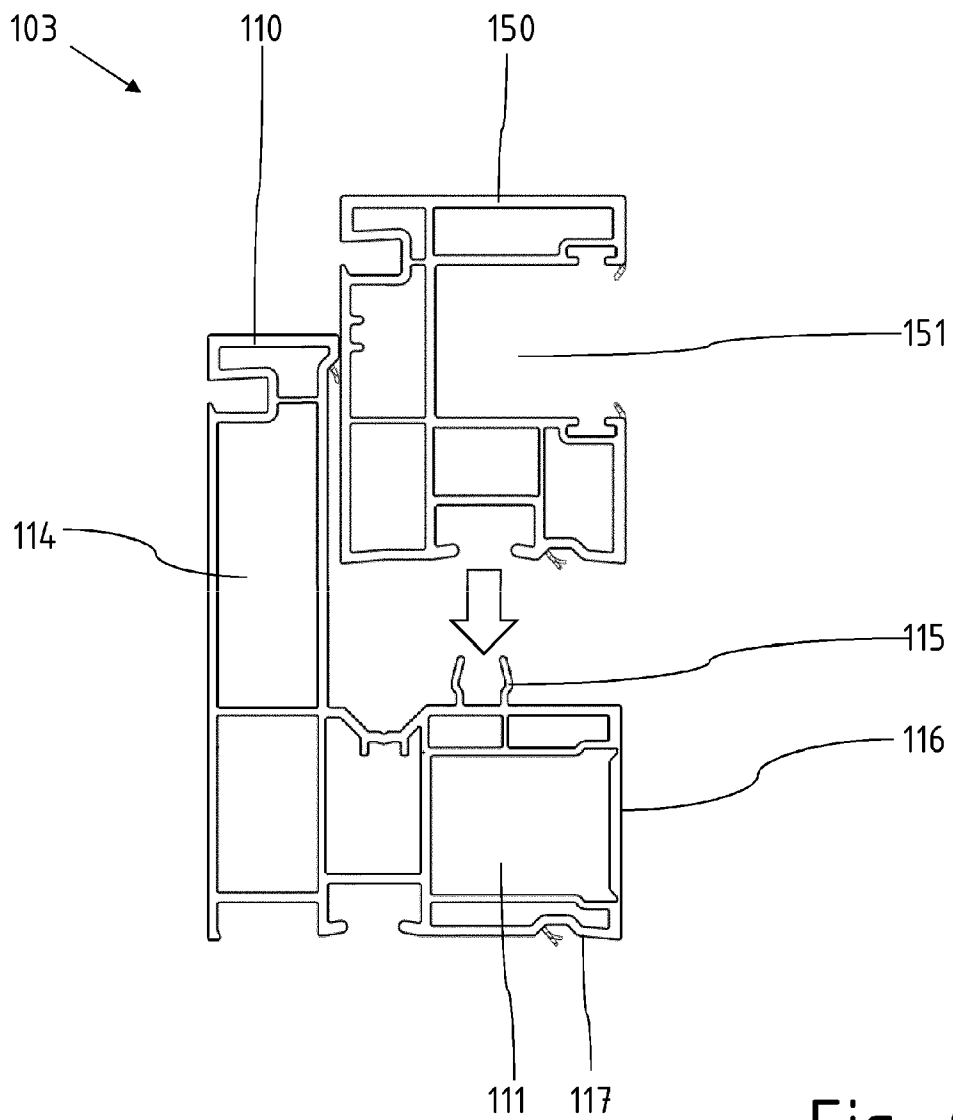


Fig. 6

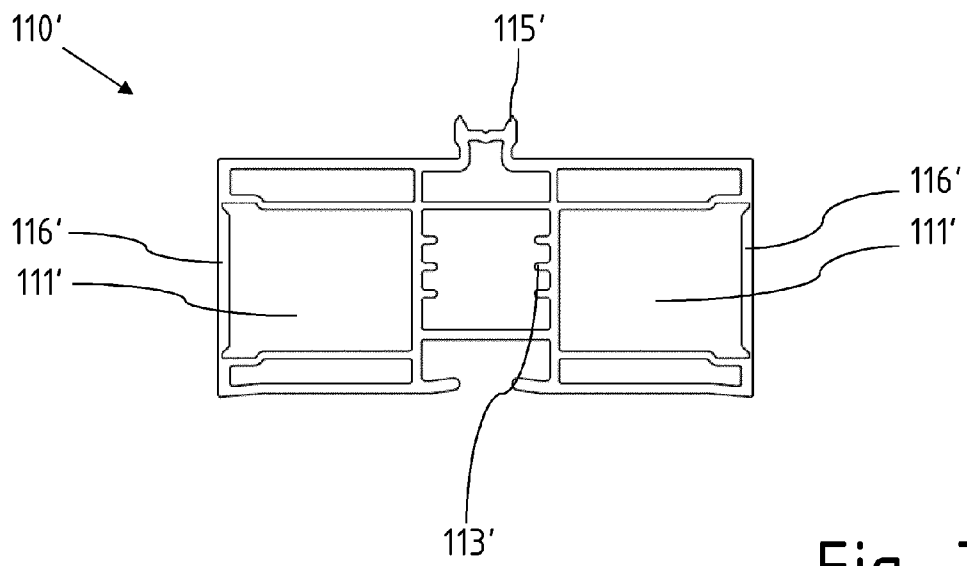


Fig. 7

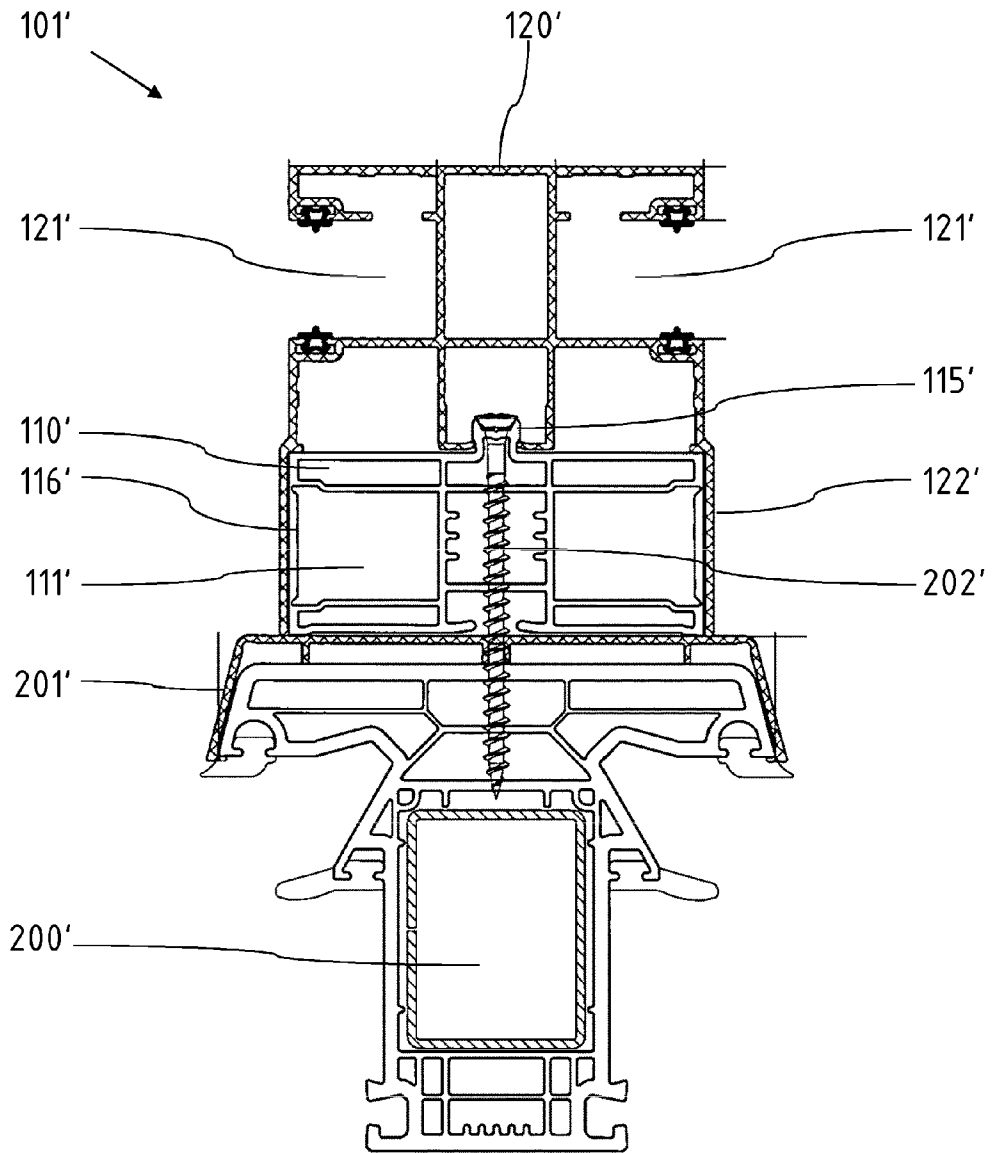


Fig. 8

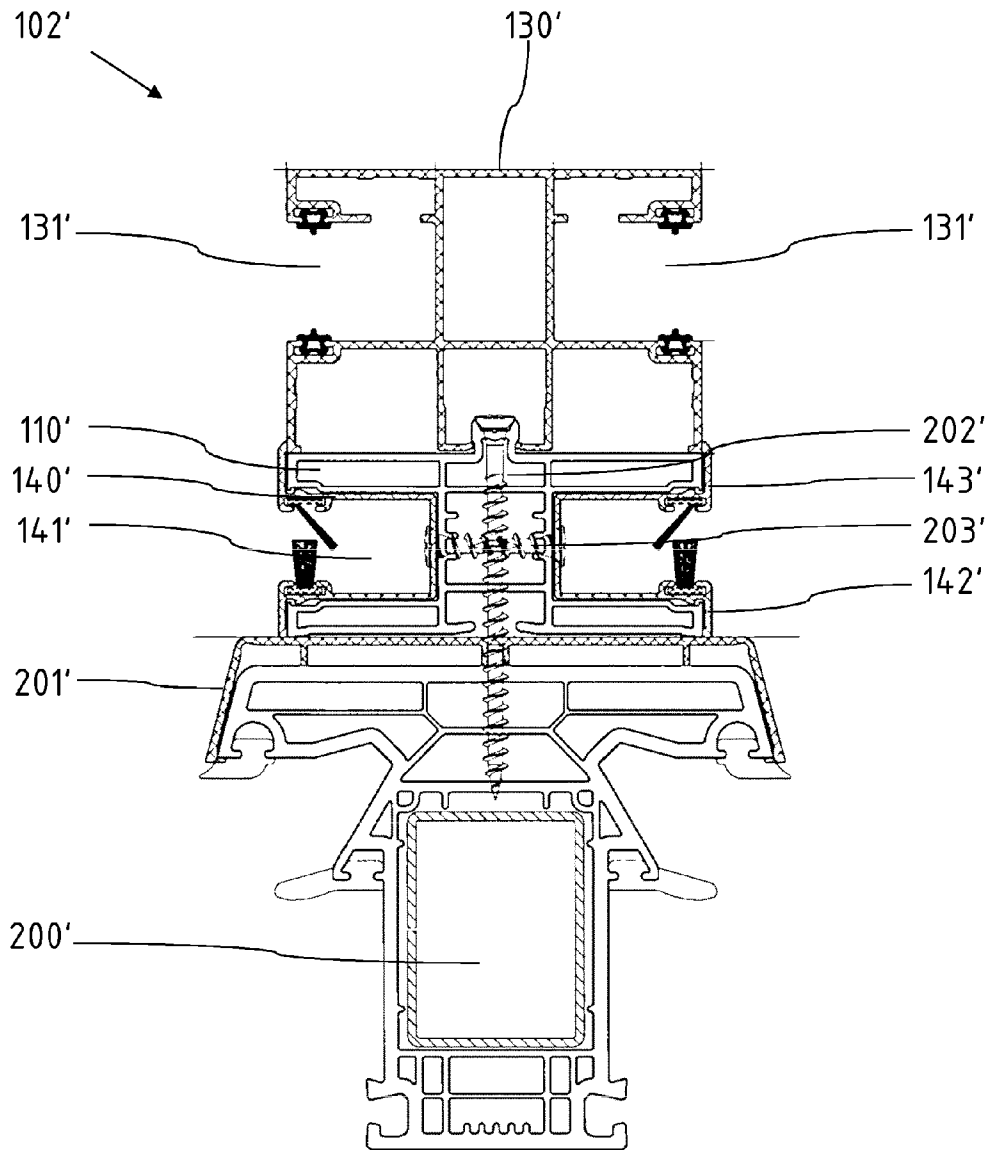


Fig. 9