

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 683 947**

51 Int. Cl.:

E06B 3/968 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.05.2012** **E 12004175 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **30.05.2018** **EP 2530232**

54 Título: **Conjunto resultante de un ensamblaje de carpintería en corte recto**

30 Prioridad:

01.06.2011 FR 1154821

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

28.09.2018

73 Titular/es:

**PROFILS SYSTÈMES (100.0%)
Parcs d'Activités de Massane
10 Rue Alfred Sauvy
34670 Baillargues, FR**

72 Inventor/es:

**DERRE, CHRISTOPHE y
REINERT, AYMERIC**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 683 947 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

Conjunto resultante de un ensamblaje de carpintería en corte recto

5 Campo de aplicación de la invención

La presente invención está relacionada con el campo del ensamblaje de carpinterías y especialmente con las adaptaciones que permiten mejorar el ensamblaje de carpinterías según el principio del corte recto.

10 Descripción de la técnica anterior

El montaje en corte recto tiene como ventaja simplificar la unión entre los montantes y los travesaños permitiendo especialmente un atornillado directo de una pieza sobre la otra sin necesitar una pieza de unión, pieza de unión tradicionalmente necesaria para un montaje en corte de inglete o mitra.

15 Tiene como ventaja permitir la utilización de perfiles diferentes para los montantes y los travesaños lo que es imposible sobre un montaje en corte de inglete. Esta flexibilidad en la elección de los perfiles permite adaptar estos últimos tanto a su función como a consideraciones estéticas.

20 No obstante, si la unión mecánica se puede considerar como facilitada, el encuentro de formas diferentes puede presentar problemas estéticos así como de implementación de una función tan importante como la estanqueidad entre el durmiente y la hoja de una ventana.

25 Además, debido al hecho del encuentro de perfiles y de volúmenes diferentes, una unión en corte recto entre dos perfiles diferentes puede presentar huecos susceptibles de volverse la causa de infiltración.

30 De este modo, en el ejemplo de la fabricación de una hoja de ventana, se utiliza tradicionalmente un par de montantes y un par de travesaños que adoptan la forma general de una L donde una rama constituye el rebaje que recibe el vidrio y donde la otra rama constituye un reborde sobresaliente hacia el exterior con el fin de proporcionar una superficie de apoyo de la hoja sobre su bastidor. Si el ensamblaje en corte recto propone una solución relativamente fácil de fijación entre las primeras ramas de la L, la continuidad de la función de la segunda rama solo puede realizarse por una operación de aserradura relativamente compleja realizando el corte de al menos uno de los perfiles según una determinada longitud sobre una primera rama de la L y según otra longitud para la otra rama de la L. Sin embargo, una de las funciones de este reborde reside en la implementación de la estanqueidad entre la hoja y su bastidor.

35 Por supuesto, una solución de este tipo se vuelve particularmente compleja, incluso imposible, si los perfiles de los travesaños y de los montantes no son idénticos.

40 Estos inconvenientes son un obstáculo mayor para una utilización de mayor envergadura del ensamblaje en corte recto de perfiles que presentan o no una estética diferente sobre un mismo montaje.

45 El documento EP2253793 divulga un ensamblaje y un tapón que propone una solución a los inconvenientes mencionados anteriormente. Según este documento, el ensamblaje o montaje en corte recto de los montantes y de los travesaños que forman el marco de una hoja de ventana es del tipo:

50 en el que los travesaños y los montantes están formados por uno o varios perfiles que adoptan la forma general de una L, en el que una primera rama de la L está preformada para constituir el rebaje que recibe el acristalamiento y en el que la segunda rama constituye un reborde sobresaliente hacia el exterior con el fin de proporcionar una superficie de apoyo de la hoja sobre el bastidor fijo que éste recibe, en el que los travesaños y los montantes presentan superficies orientadas hacia el exterior del marco preformadas para cooperar con el bastidor que recibe la hoja y superficies orientadas hacia el interior del marco preformadas para cooperar con la o las partes vidriadas, en el que los extremos se cortan según un plano sustancialmente perpendicular al eje longitudinal del travesaño que define un plano transversal de apoyo, en el que los extremos se cortan según un plano sustancialmente perpendicular al eje longitudinal de los montantes, en el que los montantes y los travesaños se fijan por un medio de fijación.

60 Este ensamblaje se distingue en cuanto a que

- los extremos de las primeras ramas del perfil en L de los travesaños se apoyan para su ensamblaje sobre la cara orientada hacia el interior del marco de los extremos de los montantes de manera que los extremos de las segundas ramas de la L de los montantes y de los travesaños quedan abiertos,

- los extremos abiertos de los travesaños se cierran por un tapón que no participa en la fijación y que comprende una cabeza que presenta un volumen que permite taponar igualmente el extremo de las segundas ramas de la L de los montantes dispuestas perpendicularmente,
- comprendiendo el tapón un cuerpo sobresaliente a partir de la cabeza hacia el alma hueca del travesaño para el posicionamiento y ensamblaje de dicho tapón,
- estando preformada dicha cabeza para retomar el perfil exterior de la parte del extremo del travesaño que dicho tapón taponar sobre su lado orientado hacia el extremo del travesaño,
- estando preformada dicha cabeza para retomar el perfil exterior de la parte del extremo del montante que dicho tapón taponar sobre su lado orientado hacia el extremo del montante.

Esta característica es particularmente ventajosa en cuanto a que resuelve, mediante la utilización de un tapón, es decir, de una pieza incorporada que no participa en la fijación, los problemas de incoherencia de volúmenes que tienen lugar en el momento del encuentro de los extremos que se deben ensamblar en corte recto de dos perfiles o conjuntos de perfiles diferentes que constituyen los montantes y los travesaños de un marco de hoja.

De hecho, el tapón de conexión que se introduce según un eje longitudinal de un primer conjunto de perfiles, a saber, el travesaño, y que está preformado sobre su superficie para corresponder con las formas del segundo conjunto de perfiles dispuestos perpendicularmente, a saber, el montante, asegura la continuidad de las formas ahí donde se detienen en un ensamblaje en corte recto, a saber, al nivel de los planos de corte.

Además de la continuidad estética de los volúmenes, este tapón es particularmente ventajoso en cuanto a que asegura igualmente la continuidad de determinadas funciones implementadas por la preformación de los perfiles ensamblados. De hecho, este tapón, sobre sus caras implicadas, está preformado con las mismas ranuras que aquellas preformadas en dichos perfiles y destinadas a recibir las juntas.

No obstante, una característica de este tipo presenta el inconveniente de proponer una instalación de la junta posterior al ensamblaje o de un corte posterior de junta para instalarse en las ranuras de dicho tapón. Además, la solución propuesta en el documento propone un tapón visible desde el exterior cuyo resultado estético puede diferir del resto de los perfiles.

El documento DE3402174 describe un ensamblaje de carpintería en corte recto que integra un tapón visible sobre las dos caras del ensamblaje, que participa en la unión de los extremos de los perfiles que se deben ensamblar y que asume la continuidad de un perfil abierto sobre el exterior definido en uno de los perfiles que se deben ensamblar. El conjunto obtenido presenta por lo tanto al menos los inconvenientes de aquel descrito en el documento EP2253793. El documento DE 34 02 174 A1 divulga las características del preámbulo de la reivindicación 1. El documento DE 29503698 describe un durmiente resultante de un ensamblaje en corte recto que integra un tapón, que participa en la unión de los extremos de los perfiles que se deben ensamblar y que asume la continuidad de ranuras definidas en uno de los perfiles que se deben ensamblar. El conjunto obtenido presenta por lo tanto al menos los inconvenientes de aquel descrito en el documento EP2253793.

Descripción de la invención

A partir de esta situación, el solicitante ha llevado a cabo investigaciones con el objetivo de concebir un tapón que evita estas operaciones suplementarias y que proponen un conjunto resultante de un ensamblaje de carpintería en corte recto que optimiza:

- el resultado estético,
- el encuentro de los volúmenes de los perfiles de dichas carpinterías, la estanqueidad,
- la fabricación y
- el montaje.

Estas investigaciones han desembocado en la realización de un conjunto resultante del ensamblaje en corte recto del extremo de dos perfiles, estando los dos extremos atornillados entre sí y un tapón que taponar dichos extremos ensamblados,

dichos perfiles siendo del tipo de aquellos preformados de ranuras de acogida de junta, dicho conjunto siendo destacable en cuanto a que el corte recto de uno de los perfiles cuyo extremo está ensamblado se realiza interrumpiendo la eliminación de materia de manera que se conserve el extremo que se ha cortar de la cara delantera del perfil. La parte visible o estética del perfil se conserva de esta manera aportando su rigidez y ocultando el tapón. La estética del conjunto de la invención se optimiza de esta manera con respecto a aquella propuesta por la técnica anterior en la que el tapón era visible desde el exterior.

Según otra característica, dicho tapón está preformado para presentar salientes posicionados y dimensionados para asegurar la continuidad de las juntas acogidas en las ranuras de los perfiles ensamblados.

Esta característica es particularmente ventajosa en cuanto a que el tapón no se contenta con facilitar el encuentro de los volúmenes a nivel de los extremos ensamblados según el principio del corte recto sino que asegura por sí mismo

la función de estanqueidad al estar preformado por proyecciones que proponen la continuidad de las proyecciones formadas por las juntas que equipan dichos perfiles ensamblados.

5 El tapón, por lo tanto, ya no está preformado por ranuras para asegurar la continuidad de las ranuras de acogida de las juntas de los perfiles ensamblados sino de proyecciones que reproducen y aseguran la continuidad de aquellas formadas por las juntas de los perfiles.

10 Ya no es necesario asegurar un nuevo corte de junta para equipar el tapón lo que constituye una operación menos en comparación con el ensamblaje de los conjuntos propuestos por la técnica anterior. Ya no es necesario tampoco realizar una instalación de junta posterior a la instalación del tapón.

15 Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, el conjunto de carpintería constituye un batiente, es decir, un marco de hoja de ventana o de ventanal. El tapón de la invención se asegurará entonces con los salientes de los cuales está preformado, apoyándose contra el marco del durmiente la continuidad de la o de las juntas que equipan tradicionalmente la superficie de la hoja. De conformidad con la invención, la superficie visible externa de la hoja queda constituida por las caras externas de los perfiles del conjunto constituido. El tapón entonces solo es visible sobre la cara interna de la hoja, es decir, sobre la parte que se apoya sobre el durmiente.

20 Según otra característica particularmente ventajosa, dicho tapón se obtiene por moldeo separado.

Según otra característica particularmente ventajosa de la invención, el material moldeado es de tipo elastómero termoplástico. La utilización de un material flexible de este tipo se vuelve posible por el hecho de que el tapón de la invención no participa ni en el montaje ni en la cara estética de la carpintería.

25 Según otras características particularmente ventajosas de la invención, dicho conjunto presenta las siguientes características:

- el tapón está preformado de manera que presenta un alma hueca que participa en su elasticidad volviendo más finas las paredes que forman el tapón,
- 30 - al menos una de sus caras presentar al menos una proyección que coopera con el alma hueca del perfil que va a taponar con fines de colocación,
- los extremos de dichos salientes que entran en contacto con el extremo de las juntas están preformados por un ensanchamiento para formar un manguito de acogida y de continuidad de dichas juntas.

35 Los conceptos fundamentales de la invención que acaban de exponerse más arriba en su forma más elemental, otros detalles y características se pondrán de manifiesto de manera más clara con la lectura de la descripción que sigue y respecto a los dibujos adjuntos, que dan a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización de un conjunto resultante de un ensamblaje de carpintería en corte recto conforme a la invención.

40 Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es un dibujo esquemático de una perspectiva en despiece de un conjunto entre los extremos que se deben ensamblar de dos perfiles que adoptan un corte recto y un tapón conformes a la invención;

La figura 2 es un dibujo esquemático de una vista en perspectiva del ensamblaje realizado;

45 La figura 3 es un dibujo de la cara visible de dicho ensamblaje realizado;

La figura 4 es un dibujo esquemático de una vista de la cara trasera de dicho tapón;

La figura 5 es un dibujo esquemático de una vista desde arriba de dicho tapón;

La figura 6 es un dibujo esquemático de una vista en perspectiva de dicho tapón.

50 Descripción de modos de realización preferidos

Tal y como se ilustran en el dibujo de la figura 1, los perfiles 100 y 200 se ensamblan según el principio de un corte recto. Estos perfiles 100 y 200 que forman los componentes de un marco no ilustrado de una hoja o batiente no ilustrado, adoptan una forma adaptada a su función, a saber, la formación de un marco destinado a la acogida de uno o varios paneles vidriados (no ilustrados) y al apoyo contra el marco de un bastidor fijo de ventana.

55 Para ello, dichos perfiles 100 y 200 están especialmente preformados sobre la cara trasera de la parte de los perfiles que se apoya contra el bastidor, de ranuras lineales que acogen unas juntas lineales 110 y 210 que aseguran la estanqueidad entre el marco de la hoja y el bastidor.

60 Con el fin de asegurar el montaje en corte recto, el perfil 100 se corta según un plano de corte transversal y perpendicular. El perfil 200, por su parte, está igualmente cortado según un plano de corte transversal perpendicular pero interrumpiendo la retirada de materia de manera que se conserve el extremo 220 destinado a cortarse de la cara delantera de la parte del perfil que se apoya sobre dicho bastidor.

65

Como se ilustra en el dibujo de la figura 2, el tapón 300 no solo satisface el volumen liberado entre los dos extremos taponándolos sino que asegura también la continuidad de las juntas lineales 210 y 110 por medio de sus preformaciones 311 y 312.

5 Como se ilustra en el dibujo de la figura 3, el hecho de que se conserve el extremo 220 destinado a cortarse de la cara delantera de la parte de perfil 220 que se apoya sobre dicho bastidor, evita que se vea el tapón 300 en la cara delantera del marco.

10 Como se ilustra en los dibujos de las figuras 4, 5 y 6, dicho tapón 300 adopta una forma sustancialmente paralelepípedica en la cual cada cara está preformada para facilitar su integración en el volumen vaciado con ese fin entre los dos extremos ensamblados y la implementación de sus funciones.

15 De este modo, sobre su cara trasera 310, es decir, la cara orientada hacia atrás y que se apoya contra el bastidor fijo de la ventana, dicho tapón 300 no solo está preformado de superficies que aseguran la continuidad de las superficies de los extremos ensamblados, sino que también de volúmenes en saliente 311 y 312 unidos entre sí y que aseguran la continuidad de las juntas 110 y 210 ellas mismas acogidas por dichos perfiles 100 y 200 estando dispuestos en su prolongación. El tapón de la invención no asegura por lo tanto la continuidad de las superficies y del perfil de las ranuras preformadas en los perfiles sino la continuidad, con una dirección y dimensiones adaptadas, de los volúmenes formados por perfiles equipados con dichas juntas.

20 La cara delantera 320, es decir, orientada hacia la parte delantera y apoyándose sobre la cara trasera de la parte conservada 220 del extremo del perfil 200, está preformada por eventuales volúmenes en saliente o en retracción que le permiten cooperar con los eventuales volúmenes en retracción o en saliente preformados en dicha cara trasera del extremo de perfil 200.

25 Las caras lateral 330 y transversal 340 externas aseguran la continuidad de las superficies de los rebordes externos 120 y 230 de los perfiles 100 y 200.

30 La cara transversal interna 350 está equipada con una proyección 351 que coopera con el alma hueca del perfil 100. La cara lateral interna 360 está igualmente equipada con proyecciones 361, 362, 363 que cooperan con el alma hueca del perfil 200 para introducirse y permitir una colocación del tapón 300.

35 Como se ilustra, el tapón 300 está preformado de manera que presenta un alma hueca 370. Esta alma hueca permite la creación de un volumen cuyas paredes están suficientemente estrechadas para permitir una cierta elasticidad especialmente de las proyecciones 311 y 312 asegurando la continuidad de las juntas.

40 Además, los extremos de los salientes 311, 312 que forman la continuidad de las juntas 110 y 210 sobre el tapón 300, que entran en contacto con el extremo de las juntas 110, 210 están preformados por un ensanchamiento 313, 314 para formar un manguito de acogida y de continuidad de dichas juntas.

Otra característica que participa en la elasticidad reside en el material elegido. Según un modo de realización preferente, dicho tapón se obtiene por moldeo separado en un material de tipo elastómero termoplástico designado con la marca TPE o TPV cuando se vulcaniza.

45 Se entiende que el tapón, que acaba de describirse y representarse más arriba, lo ha sido con vistas a una divulgación más bien que a una limitación. Por supuesto, podrán aportarse al ejemplo de más arriba diversas disposiciones, modificaciones y mejoras, sin salirse por ello del marco de la invención.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conjunto resultante del ensamblaje en corte recto del extremo de dos perfiles (100, 200), los dos extremos estando atornillados entre sí y un tapón (300) que taponar dichos extremos ensamblados, siendo dichos perfiles (100, 200) del tipo de aquellos preformados con ranuras de acogida de junta (110, 210), estando preformado el tapón (300) para presentar salientes (311 y 312) posicionados y dimensionados para asegurar la continuidad de las juntas (110, 210) acogidas en las ranuras de los perfiles (100, 200) ensamblados, caracterizado por que el corte recto del extremo de uno de los perfiles (200) cuyo extremo está ensamblado se realiza interrumpiendo la eliminación de materia de manera que se conserve el extremo (220), de la cara delantera del perfil.
- 10
2. Conjunto según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE el conjunto de carpintería constituye un marco de hoja de ventana o de ventanal.
- 15 3. Conjunto según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE dicho tapón (300) se obtiene por moldeo separado.
4. Conjunto según la reivindicación 3, CARACTERIZADO POR QUE el material moldeado es de tipo elastómero termoplástico.
- 20 5. Conjunto según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE dicho tapón (300) está preformado de manera que presente un alma hueca (370) que participa en su elasticidad.
- 25 6. Conjunto según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE al menos una de las caras (360) del tapón (300) está igualmente equipada con al menos una protección (361) que coopera con el alma hueca del perfil (209) que se taponar con fines de colocación.
- 30 7. Conjunto según la reivindicación 1, CARACTERIZADO POR QUE los extremos de dichos salientes (311, 312) que entran en contacto con el extremo de las juntas (110, 210) están preformados por un ensanchamiento (313, 314) para formar un manguito de acogida y de continuidad de dichas juntas.

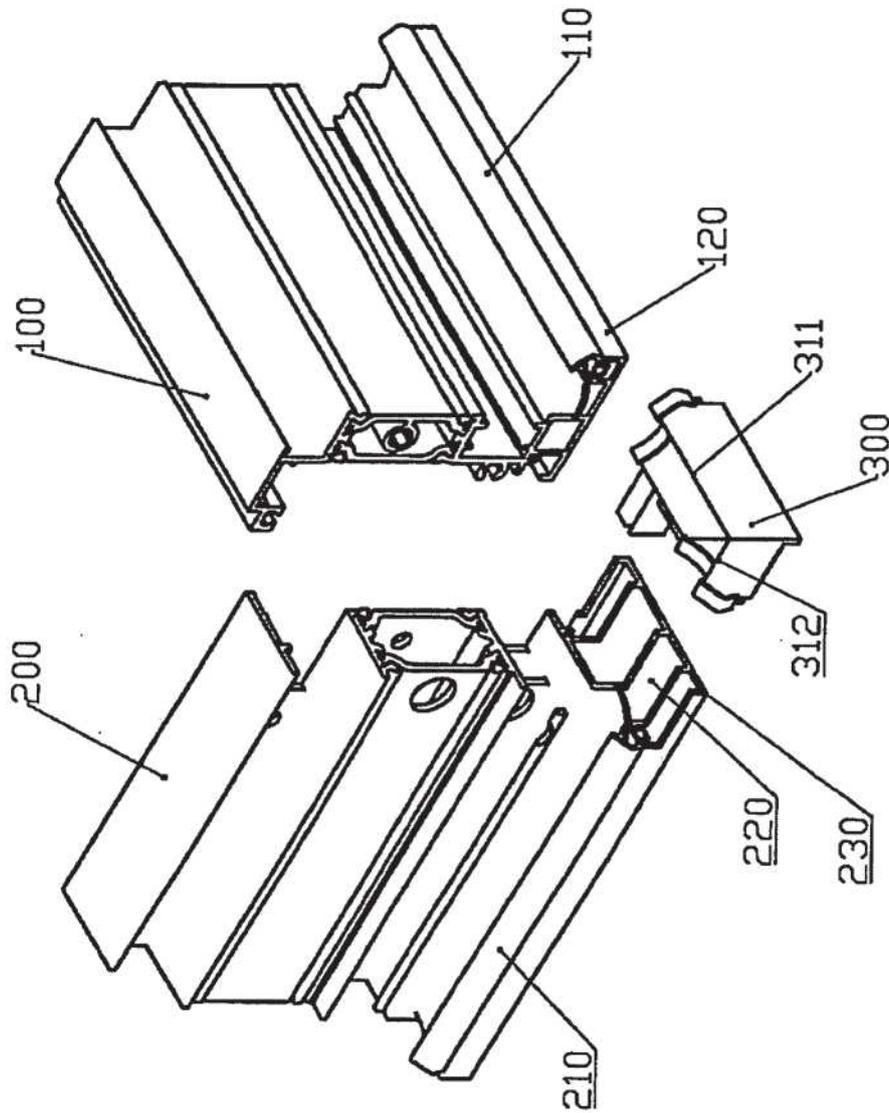


Fig. 1

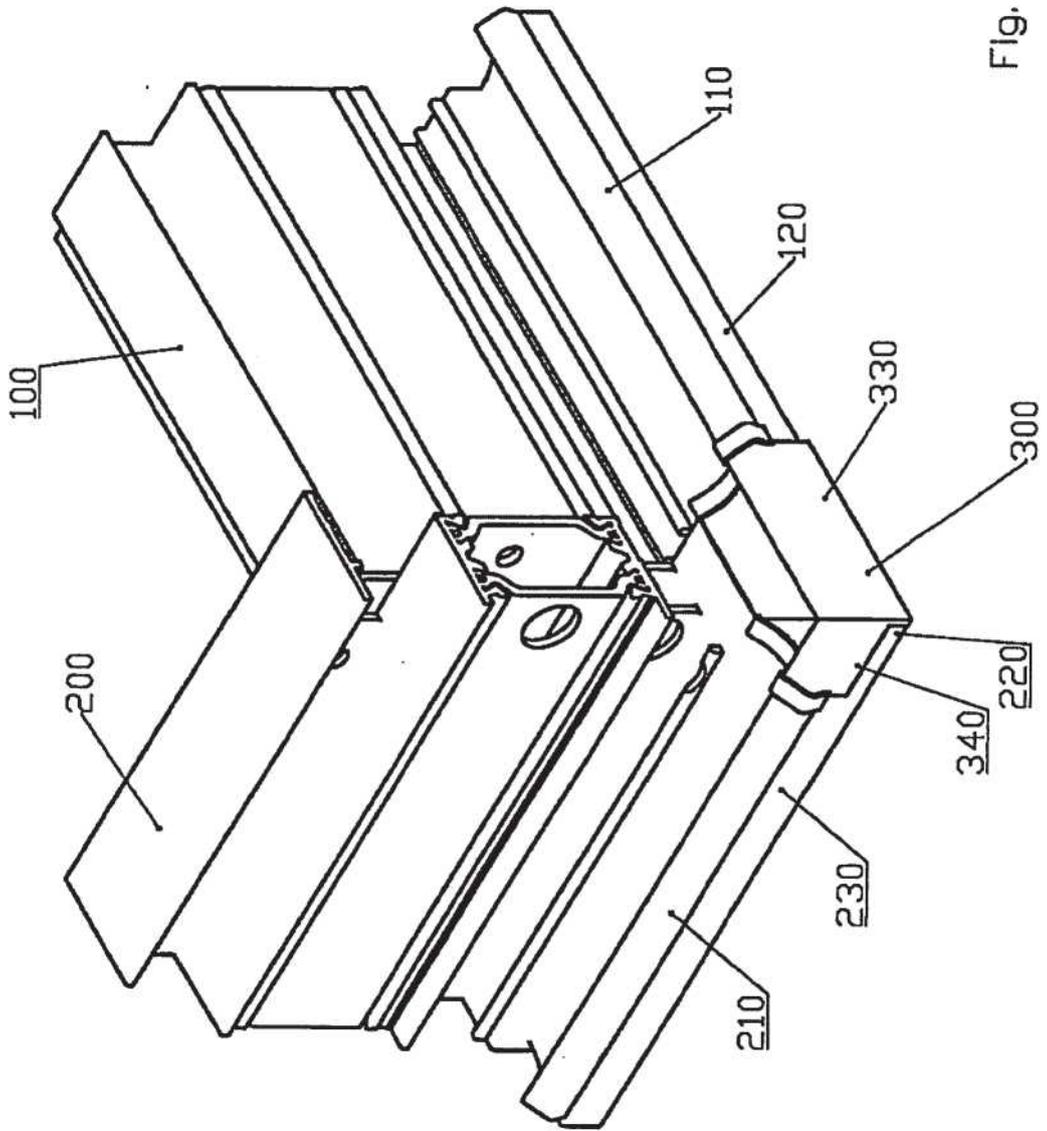


Fig. 2

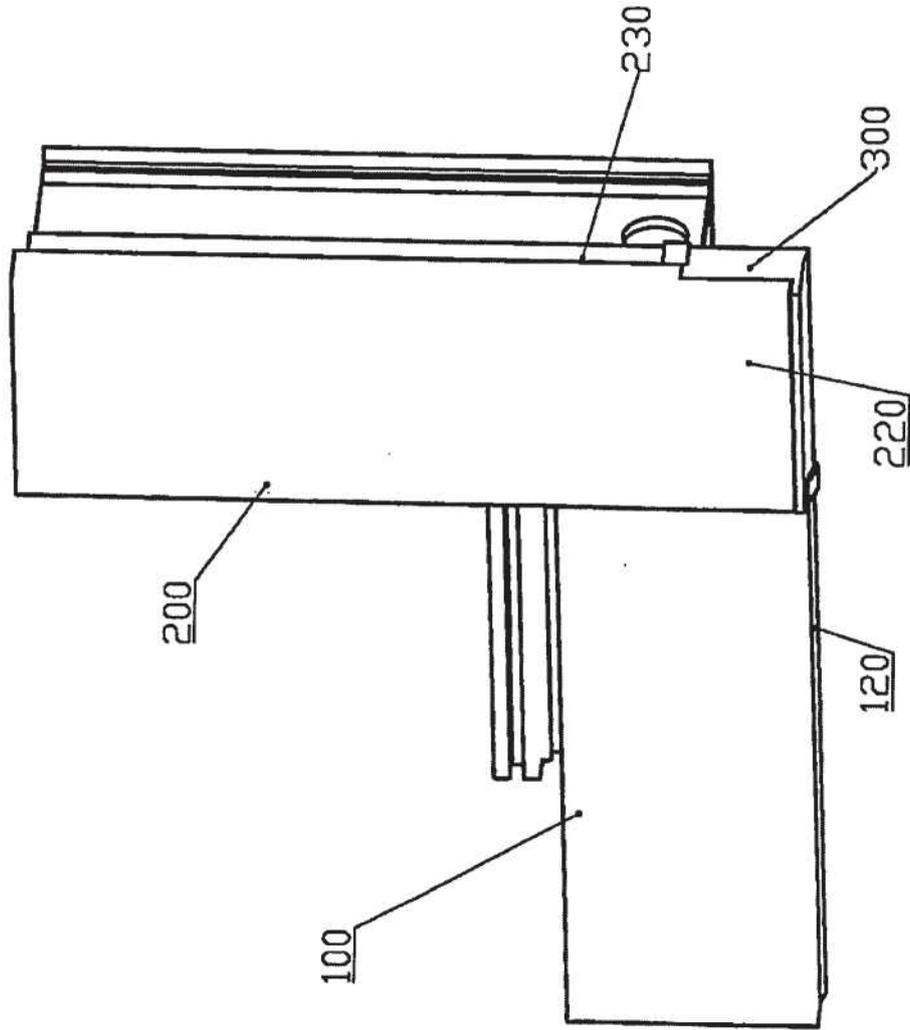


Fig. 3

