

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 393 176**

51 Int. Cl.:

E06B 3/96 (2006.01)

E06B 3/964 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **10005067 .3**

96 Fecha de presentación: **14.05.2010**

97 Número de publicación de la solicitud: **2253793**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **24.11.2010**

54 Título: **Unión resultante de un ensamblaje en corte recto**

30 Prioridad:
15.05.2009 FR 0953236

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.12.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.12.2012

73 Titular/es:
**PROFILS SYSTÈMES (100.0%)
Parcs d'Activités de Massane Rue Alfred Sauvy
34670 Baillargues, FR**

72 Inventor/es:
**DERRE, CHRISTOPHE y
REINERT, AYMERIC**

74 Agente/Representante:
TOMAS GIL, Tesifonte Enrique

ES 2 393 176 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

Unión resultante de un ensamblaje en corte recto.

5 CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

[0001] La presente invención se refiere al campo de la carpintería y particularmente a las adaptaciones que permiten realizar la unión en corte recto entre un travesaño y un montante en las mejores condiciones.

10 DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE TÉCNICA ANTERIOR

[0002] El montaje en corte recto tiene como ventaja de simplificar la unión entre los montantes y los travesaños permitiendo particularmente un atornillado directo de una pieza encima de la otra sin necesidad de pieza de unión, la cual pieza de unión es necesaria para un montaje en corte a inglete o mitra.

15

[0003] Presenta otra ventaja que consiste en permitir el uso de perfiles diferentes para los montantes y travesaños, lo cual es imposible sobre un montaje en corte a inglete. Esta flexibilidad de selección de los perfiles permite adaptar estos últimos a su función pero también a consideraciones estéticas.

20

[0004] Sin embargo, si la unión mecánica se puede considerar tal y como se ha facilitado, el hecho de encontrarse con formas diferentes puede suponer problemas estéticos así como de aplicación de función tan importante como la estanqueidad entre el durmiente y el batiente de una ventana.

25

[0005] Además, debido a la existencia de diferentes perfiles y volúmenes, una unión en corte recto entre dos perfiles diferentes puede presentar ranuras susceptibles de convertirse en la causa de infiltración.

30

[0006] De este modo, en el ejemplo de la fabricación de un batiente de ventana, se utiliza habitualmente un par de montantes y un par de travesaños que adoptan la forma general de una L donde una rama constituye el rebajo que recibe el cristal y donde la otra rama constituye un reborde saliente hacia el exterior para proporcionar una superficie de apoyo del batiente sobre su bastidor. Si el ensamblaje en corte recto propone una solución relativamente fácil de fijación entre los primeras ramas de la L, la continuidad de la función de la segunda rama sólo se puede realizar mediante una operación de aserrado relativamente compleja que realiza el corte de al menos uno de los perfiles según una longitud determinada 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 realización de la estanqueidad entre el batiente y su bastidor.

35

[0007] Por supuesto, tal solución se vuelve particularmente compleja incluso imposible si los perfilados de los travesaños y de los montantes no son idénticos.

40

[0008] Estos inconvenientes son un obstáculo mayor para un uso más importante del ensamblaje en corte recto de perfiles que presentan o no una estética diferente en un mismo montaje.

45

[0009] El documento GB 2335224 describe un ensamblaje en corte recto que corresponde sensiblemente al corte definido en el preámbulo de la reivindicación 1. Sin embargo, este documento describe un tapón que cierra solamente la extremidad del montante.

50

[0010] El documento EP 1811115 describe un ensamblaje comprendiendo el uso de un tapón que coopera con el travesaño y el montante pero del tipo a inglete, es decir muy lejos de las características de un ensamblaje en corte recto.

50 DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

[0011] Partiendo de este hecho establecido, la solicitante ha realizado investigaciones destinadas a simplificar los ensamblajes en corte recto.

55

[0012] Estas investigaciones han llevado a la concepción de una unión resultante de un ensamblaje o montaje en corte recto de los montantes y de los travesaños que forman el marco de un batiente de ventana, donde los travesaños y los montantes se forman de uno o varios perfilados que adoptan la forma general de una L,

60

donde una primera rama de la L se preforma para constituir el rebajo que recibe el cristal y donde la segunda rama constituye un reborde saliente hacia el exterior para proporcionar una superficie de apoyo del batiente sobre el bastidor fijo que lo aloja,

donde los travesaños y los montantes presentan unas superficies orientadas hacia el exterior del marco preformadas para cooperar con el bastidor que recibe el batiente, y unas superficies orientadas hacia el interior del marco preformadas para cooperar con la o las partes acristaladas,

donde las extremidades de los travesaños se cortan según un plano sensiblemente perpendicular al eje longitudinal del travesaño que define un plano transversal de apoyo,

5 donde las extremidades de los montantes se cortan según un plano sensiblemente perpendicular al eje longitudinal de los montantes,

donde los montantes y los travesaños se fijan por un medio de fijación, caracterizado en que

- 10 - las extremidades de las primeras ramas del perfil en L de los travesaños se disponen en apoyo para el ensamblaje sobre la cara orientada hacia el interior del marco de las extremidades de los montantes de modo que las extremidades de las segundas ramas del L de los montantes y de los travesaños se mantienen pasantes,
- 15 - las extremidades pasantes de los travesaños son cerradas por un tapón que no participa en la fijación y que incluye una cabeza cuyo volumen permite tapar también la extremidad de las segundas ramas del L de los montantes dispuestos perpendicularmente,
- 20 - el tapón comprendiendo un cuerpo saliente a partir de la cabeza hacia el alma hueca del travesaño con el fin de posicionar y ensamblar dicho tapón,
- 25 - dicha cabeza siendo preformada para recuperar el perfil exterior de la parte de extremidad del travesaño que dicho tapón tapa sobre su lado orientado hacia la extremidad del travesaño,
- dicha cabeza siendo preformada para recuperar el perfil exterior de la parte de extremidad del montante que dicho tapón tapa sobre su lado orientado hacia la extremidad del montante.

30 [0013] Esta característica es particularmente ventajosa en la medida en que resuelve, gracias al uso de un tapón es decir de una pieza añadida que no participa a la fijación, los problemas de incoherencia de volúmenes que se producen cuando se reúnen las extremidades a ensamblar en corte recto de dos conjuntos de perfilados diferentes que constituyen los montantes y los travesaños de un marco de batiente.

35 [0014] En efecto, el tapón de empalme, al introducirse según un eje longitudinal de un primer conjunto de perfiles, es decir el travesaño, y siendo preformado sobre su superficie en correspondencia con las formas del segundo conjunto de perfiles dispuestos perpendicularmente, es decir el montante, asegura la continuidad de las formas en la posición donde éstas se detienen en un ensamblaje de corte recto, es decir al nivel de los planos de corte.

40 [0015] Además de la continuidad estética de los volúmenes, la unión de la invención es particularmente ventajosa en la medida en que asegura también la continuidad de ciertas de las funciones implementadas por la preformación de los perfiles de los cuales asegura la continuidad.

45 [0016] Según otra característica particularmente ventajosa, cuando los dos conjuntos de perfilados adoptan una ranura susceptible de corresponder, dicho tapón se preforma para asegurar la continuidad de la ranura. De este modo, cuando las ramas de las L se preforman sobre su superficie dispuesta en apoyo contra el bastidor de una ranura de fijación de una junta, dicho tapón se preforma sobre su superficie de manera a asegurar el empalme entre las dos superficies relativas de los perfilados de los montantes y de los travesaños, de una ranura de perfil similar y que forma el ángulo adecuado para la continuidad de la función de estanqueidad.

50 [0017] Según otra característica particularmente ventajosa, una o varias proyecciones en saliente a partir de la cabeza va a cubrir las superficies exteriores de las extremidades de travesaño que el tapón debe tapar.

[0018] Una pluralidad de material se ha previsto para la realización de este tapón tales como una aleación de aluminio, un material plástico, etc..

55 [0019] Sin embargo según una selección tecnológica preferida, dicho tapón es de polifenileno óxido modificado (ppom), material conocido bajo el nombre comercial de "noryl". Tal material tiene como ventaja particularmente de soportar un lacado en caliente autorizando una continuidad estética entre los perfilados y el tapón según los objetivos de la invención.

60 [0020] La invención se refiere también al batiente que adopta la totalidad o parte de las características descritas anteriormente.

65 [0021] Los conceptos fundamentales de la invención que acaban de ser expuestos más arriba en su forma más elemental, otros detalles y características resaltarán de manera más clara en la lectura de la descripción siguiente y con respecto a los dibujos anexos, que proporcionan a modo de ejemplo no limitativo, un modo de realización de un ensamblaje en corte recto conforme a la invención.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0022]

5 La figura 1 es un dibujo esquemático de una vista parcial en perspectiva de parte delantera de un batiente de ventana equipado de un tapón de un modo de realización conforme a la invención;

La figura 2 es un dibujo esquemático de una vista en perspectiva de parte trasera del batiente de la figura 1;

10 La figura 3 ilustra la instalación de la junta asociada al reborde de dicho batiente de la figura 1,

Las figuras 4, 5 y 6 son dibujos esquemáticos de vistas en perspectiva según dos puntos de vista diferente y de vista frontal del modo de realización conforme a la invención del tapón solo instalado sobre el batiente.

15 DESCRIPCIÓN DE LOS MODOS DE REALIZACIÓN PREFERIDOS

[0023] Tal como ilustrado en los dibujos de las figuras 1 a 3, el bastidor de batiente de ventana (marco del que sólo se ilustra una esquina), indicado por O en su conjunto, adopta un ensamblaje en corte recto entre un travesaño 100 y un montante 200.

20 [0024] Tal como ilustrados, el travesaño 100 y el montante 200 no adoptan el mismo perfil aunque según los principios de un ensamblaje en corte recto, la extremidad 110 del travesaño 100 se corta según un plano sensiblemente perpendicular al eje longitudinal del travesaño 100 y que esta extremidad 110 se aloja con fines de ensamblaje por la cara interna 211 de la extremidad 210 del montante 200.

25 [0025] Este ensamblaje se puede realizar directamente mediante tornillos que atraviesan el montante y que van a cooperar por ejemplo con unos alveovis dispuestos en el perfilado del travesaño o por medio de una pieza intermedia que se fija al montante y que participa en el posicionamiento de la extremidad del travesaño y sobre la que se atornilla dicho travesaño.

30 [0026] Según el problema técnico provocado por una unión resultante de un ensamblaje en corte recto de dos perfilados diferentes, la cara 211 girada hacia el interior del marco de la extremidad 210 del montante 200 se abre hacia arriba y no se ajusta completamente al perfil de la extremidad 110 del travesaño. Además, según el problema técnico provocado por un ensamblaje en corte recto, uno de los perfilados que participa al ensamblaje, el montante 200 en la presente, se queda parcialmente o en totalidad su extremidad 210 abierta.

35 [0027] Como se ha ilustrado, mediante la realización de un corte recto en los dos perfilados que forman el marco de un batiente y su ensamblaje, una porción del reborde del marco formado por los rebordes de los perfilados 100 y 200 se queda abierta.

40 [0028] Con el fin de asegurar el empalme estético necesario al mismo tiempo que se mantiene la sencillez de un corte recto, según las disposiciones de la invención, un tapón de empalme 300 va a tapar y ajustarse a las formas de un primer perfilado y presentar una cabeza cuya superficie lateral va a tapar y ajustarse a la extremidad pasante del otro perfilado.

45 [0029] Para ello y como ilustrado más detalladamente en las figuras 4 a 6, el tapón 300 adopta una forma sensiblemente paralelepípedica con una superficie de apoyo 310 que se dispone en apoyo contra la superficie de apoyo transversal 111 definida sobre la extremidad 110 por el corte recto del travesaño 100 y que se va a ajustar con su parte restante pasante después del ensamblaje. Con el fin de asegurar el posicionamiento preciso de dicho tapón 300 en este travesaño 100, una proyección 320 va a salir de la superficie de apoyo 310 e introducirse en el alma hueca de la extremidad pasante 110. La otra cara del tapón que se dispone en apoyo sobre la superficie cortada de la extremidad del otro perfilado y dispuesta a noventa grados de dicha superficie de apoyo presenta una superficie plana simple sin proyección. Del mismo modo, las caras del tapón que cierran las extremidades de los perfiles 100 y 200 no presentan las mismas formas interiores y exteriores debido a las diferentes formas de los perfiles 100 y 200.

50 [0030] Como están ilustradas, la cara superior del paralelepípedo así como las caras laterales externas aseguran la continuidad de las superficies exteriores de los perfilados 100 y 200 del ensamblaje.

55 [0031] Conforme a la invención, la cara lateral interna se preforma con dos ranuras 330 que se juntan en ángulo recto con el fin de permitir la fijación de las juntas 400 que equipan las caras internas de los perfilados 100 y 200.

60 [0032] Además, una forma en saliente adicional 340, a partir de la superficie de apoyo 310 y en la prolongación de la superficie lateral externa del tapón 300, va a cubrir la superficie lateral externa de la extremidad del perfilado del travesaño.

[0033] Se entiende que se acaba de describir y representar el ensamblaje con el fin de divulgar y no de limitar. Por supuesto, se podrá aportar diversos acondicionamientos, modificaciones y mejoras al ejemplo susodicho, sin salir del campo de la invención.

REIVINDICACIONES

1. Unión resultante de un ensamblaje en corte recto de los montantes (200) y de los travesaños (100) que forman el marco de batiente (O) de ventana,
 5 donde los travesaños (100) y los montantes (200) se constituyen de uno o varios perfilados que adoptan la forma general de una L,
 donde una primera rama de la L se preforma para constituir el rebajo que recibe el cristal y donde la segunda rama constituye un reborde saliente hacia fuera con el fin de proporcionar una superficie de apoyo del batiente (O) sobre el bastidor fijo que lo recibe,
 10 donde los travesaños (100) y los montantes (200) presentan superficies orientadas hacia el exterior del marco preformadas para cooperar con el bastidor que recibe el batiente, y superficies orientadas hacia el interior del marco preformadas para cooperar con la o las partes acristaladas,
 donde las extremidades (110) de los montantes y de los travesaños (100) se cortan según un plano sensiblemente perpendicular al eje longitudinal del travesaño que define un plano transversal de apoyo,
 15 donde las extremidades (210) de los montantes (200) se cortan según un plano sensiblemente perpendicular al eje longitudinal de los montantes,
 donde los montantes (200) y los travesaños (100) se fijan por un medio de fijación,
caracterizada por el hecho de que
- 20 - las extremidades de las primeras ramas del perfil en L de los travesaños (100) se disponen en apoyo para realizar el ensamblaje sobre la cara orientada hacia el interior del marco de las extremidades de los montantes (200) de manera que las extremidades de las segundas ramas de la L de los montantes y de los travesaños se mantengan pasantes,
 - 25 - las extremidades pasantes de los montantes y de los travesaños son cerradas por un tapón (300) que no participa a la fijación y que incluye una cabeza cuyo volumen permite tapar también la extremidad de las segundas ramas de la L de los montantes dispuestas perpendicularmente,
 - 30 - el tapón (300) comprendiendo un cuerpo saliente (320) a partir de la cabeza hacia el alma hueca del travesaño (100) con el fin de posicionar y ensamblar dicho tapón,
 - 35 - dicha cabeza siendo preformada para recuperar el perfil exterior de la parte de la extremidad del travesaño (100) que dicho tapón (300) tapa sobre su lado orientado hacia la extremidad del travesaño (100),
 - dicha cabeza siendo preformada para recuperar el perfil exterior de la parte de la extremidad del montante que dicho tapón tapa sobre su lado orientado hacia la extremidad del montante.
2. Unión según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** cuando las ramas de las L se preforman sobre su superficie dispuesta en apoyo contra el bastidor de una ranura de fijación de una junta (400), dicho tapón (300) se preforma sobre su superficie de manera a asegurar el empalme entre las dos superficies respectivas de los perfilados de los montantes y de los travesaños, de una ranura (330) de perfil similar y formando el ángulo adecuado para la continuidad de la función de estanqueidad.
3. Unión según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** una o varias proyecciones en saliente desde la cabeza cubre parcialmente las superficies exteriores de las extremidades de travesaño (100) tapadas por el tapón (300).
4. Unión según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** el tapón (300) adopta una forma sensiblemente paralelepípedica con una de sus caras (310) sirviendo de superficie de apoyo dispuesta en apoyo contra la superficie de apoyo transversal definida sobre la extremidad del travesaño y que se va a acoplar con su parte mantenida pasante después del ensamblaje, las caras laterales externas asegurando la continuidad de las superficies exteriores de los perfilados (100 y 200) del ensamblaje.
5. Unión según la reivindicación 4, **caracterizada por el hecho de que** la cara lateral interna se preforma con dos ranuras (330) que se juntan en ángulo recto con el fin de permitir la fijación de juntas (400) que equipan las caras internas de los perfilados (100 y 200).
6. Enlace según la reivindicación 1, **caracterizada por el hecho de que** dicho tapón (300) es de polifenileno óxido modificado (ppom).

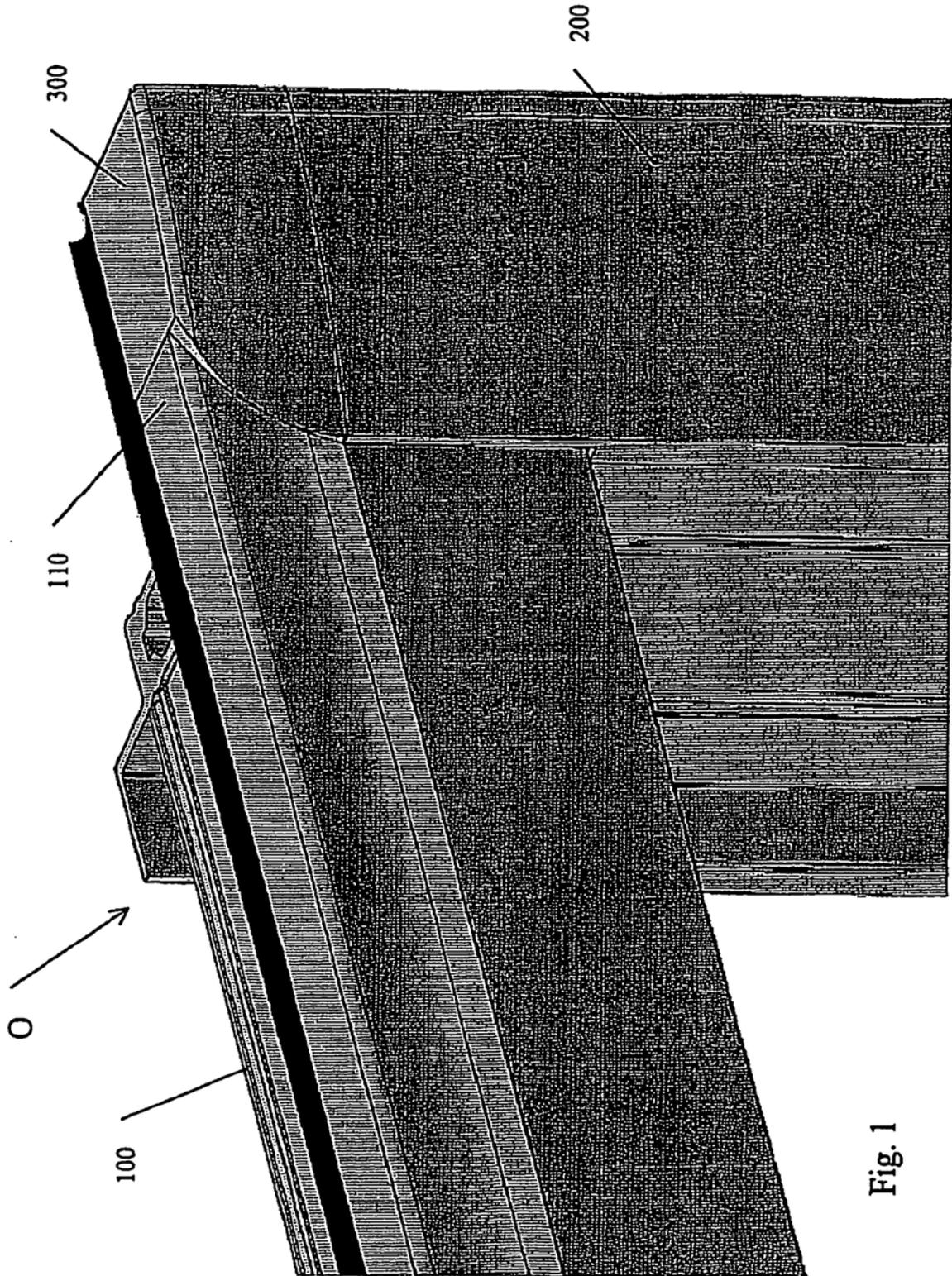


Fig. 1

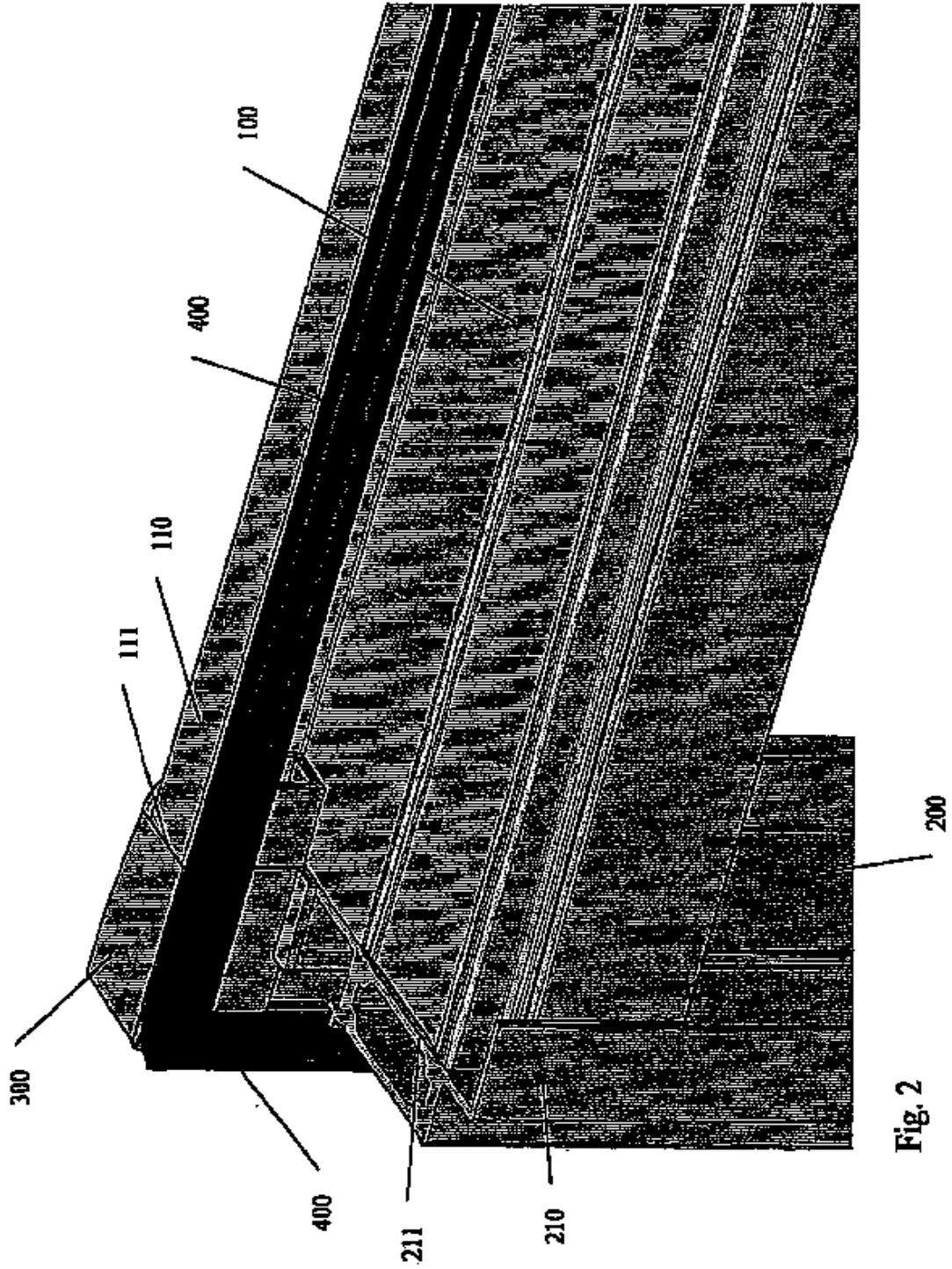


Fig. 2

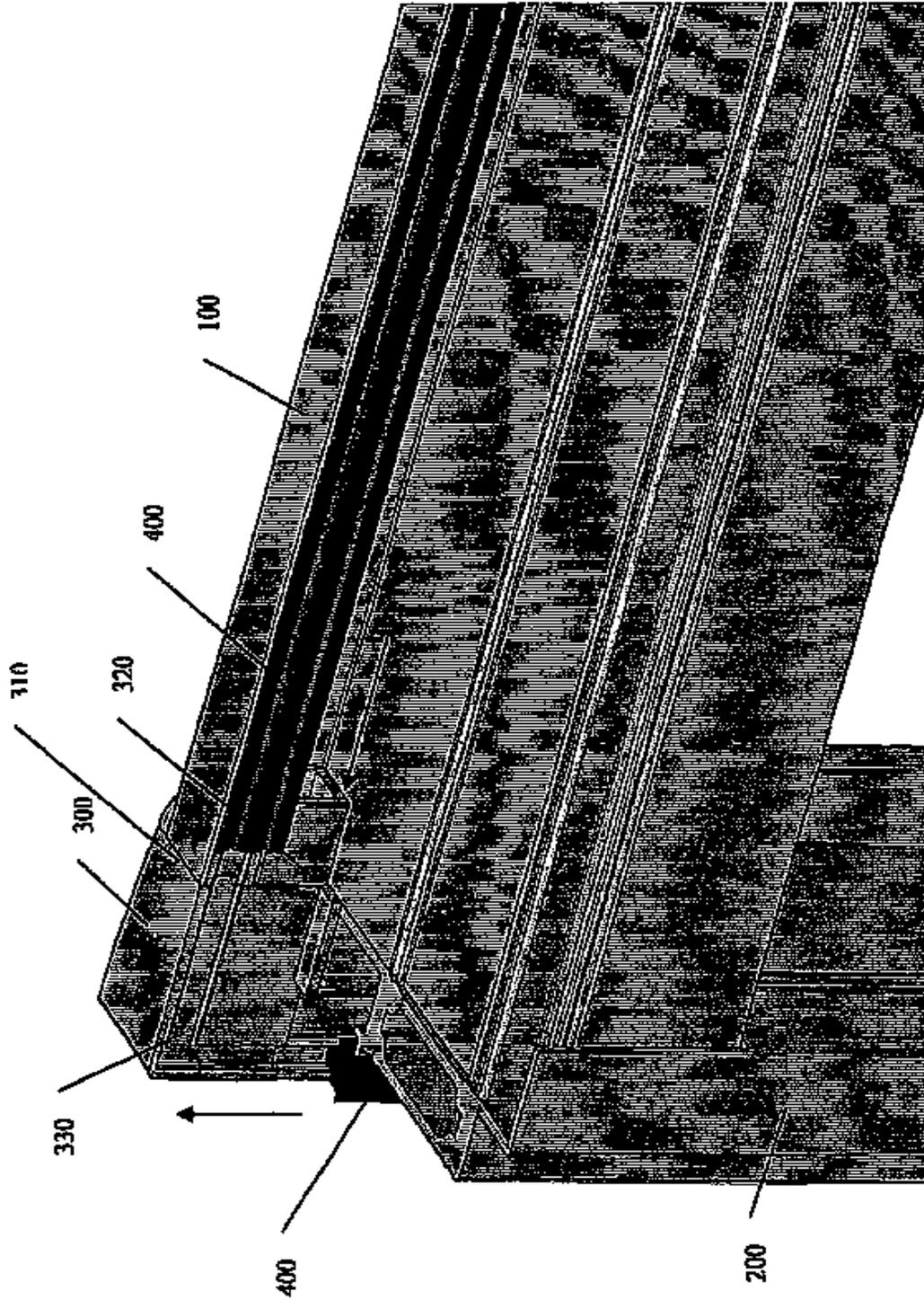


Fig. 3

Fig. 4

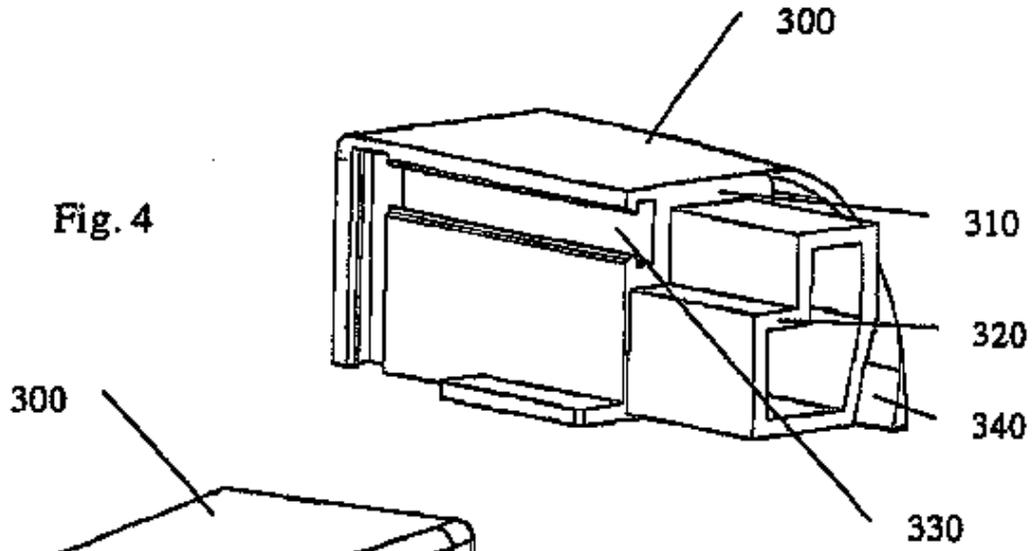


Fig. 5

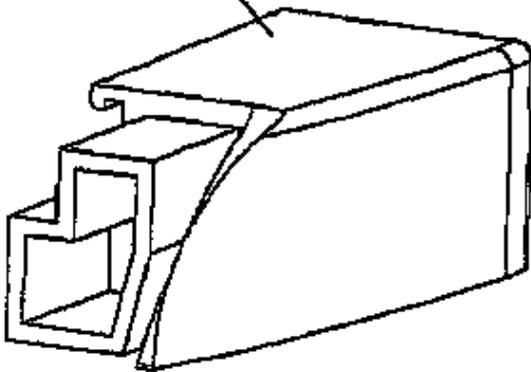


Fig. 6

