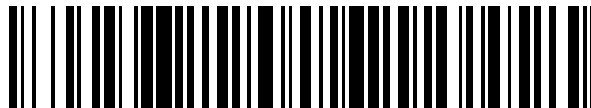


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 787 266**

51 Int. Cl.:

E04B 2/96

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **22.12.2017** **E 17002071 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.02.2020** **EP 3342948**

54 Título: **Fachada con un elemento de sellado**

30 Prioridad:

29.12.2016 DE 102016015624

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

15.10.2020

73 Titular/es:

**SAPA AS (100.0%)
Biskop Gunnerusgate 14
0185 Oslo, NO**

72 Inventor/es:

**MANN, SIEGFRIED y
MACK, CHRISTIAN**

74 Agente/Representante:

ARIAS SANZ, Juan

ES 2 787 266 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

Fachada con un elemento de sellado

5 La invención se refiere a una fachada con un elemento de sellado para la instalación en la zona de junta de uniones de montante-travesaño de corte recto y unidas a tope en las que la parte de travesaño también puede estar formada por un perfil de montante, presentando los montantes y los travesaños, de manera orientada hacia el lado exterior de fachada, un canal de atornillado dispuesto centralmente sobre una base de canal de atornillado, ranuras de anclaje que discurren en cada caso en el lado marginal al respecto para juntas y, en entre estas, en cada caso ranuras de
10 desagüe.

En fachadas del tipo mencionado al principio se da fundamentalmente el problema de coleccionar el agua que penetra desde el lado exterior de fachada, canalizarlo y finalmente drenarlo cuantitativamente de nuevo hacia fuera. En la zona de junta de montantes y travesaños se requiere para ello un sellado especial para impedir la entrada de agua al
15 lado interior de la fachada. Para ello, en el estado de la técnica se conocen numerosas soluciones. En cuanto a la estructura de perfil de los montantes y travesaños, también se requieren esfuerzos regulares para sellar todas las juntas en estas zonas. En particular, esto representa un procedimiento que requiere mucho trabajo en el procesamiento de los perfiles de montante y travesaño.

20 Por el documento EP 1 437 449 A2 se conoce un elemento de sellado para una construcción de montantes/travesaños que se compone de perfiles iguales y que posibilita la obtención de un efecto de unión de sellado en la zona de transición del montante al travesaño, presentando las ranuras de drenaje y la ranura de montaje diferentes alturas. Para ello, el elemento de sellado presenta un nervio que entra en la ranura de anclaje del montante que apunta hacia el travesaño y se sitúa más profundo, estando formadas en el nervio proyecciones que
25 discurren transversalmente y que entran en las ranuras de drenaje situadas a un nivel más alto.

Partiendo de la fachada del tipo descrito al principio, la invención se basa en el objetivo de crear un elemento de sellado para tales fachadas que se pueda instalar de manera sencilla y al mismo tiempo proporcione un sellado
30 fiable.

Este objetivo se resuelve según la invención por medio de un elemento de sellado que es una pieza moldeada diseñada como perfil angular, extendiéndose el primer lado de este perfil angular sobre la ranura de anclaje del montante y finalizando en la zona de la ranura de desagüe, mientras que el segundo lado, por medio de un corte libre central, forma dos paredes de cámara independientes que entran en las dos ranuras de desagüe del travesaño, alojando el corte libre el saliente de perfil del canal de atornillado dispuesto centralmente y estando provisto el primer
35 lado de una extensión de junta que presenta perpendicularmente al plano de fachada un orificio de inyección al que sigue un canal de inyección que discurre curvadamente y guía hacia la base de canal de atornillado del travesaño.

Una pieza moldeada de este tipo tiene la ventaja de que, por un lado, se puede instalar de manera sencilla en la zona de junta entre montante y travesaño, y, por otro lado, crea las condiciones para poder introducir o retener material de sellado apropiado y, a este respecto, asegurar que este material de sellado cubre todas las juntas que requieren de sellado. En particular, de esta manera también se sella cuidadosamente la zona que se sitúa entre las dos ranuras de desagüe.

45 Para poder llevar a cabo esta aplicación de manera sencilla, en el marco de la invención está previsto que el primer lado de la pieza moldeada presente al menos un orificio de fijación alineado con la ranura de anclaje del montante. Por ello, la pieza moldeada únicamente necesita ser insertada y, a continuación, fijada mediante apriete de un tornillo en la ranura de anclaje del montante.

50 Además, está previsto que las paredes de cámara en el lado frontal se apoyen en la base de las ranuras de desagüe y, en el lado marginal, presenten dos listones que sobresalgan hacia el perfil de montante y formen una zapata de alojamiento con forma de perfil en U. De esta manera, se forma una cámara en las ranuras de desagüe que se puede llenar preferentemente con un material de sellado que preferentemente se puede inyectar en líquido, por medio de lo cual se asegura un sellado de las ranuras de desagüe del travesaño contra el montante.

55 Para ello, la invención prevé que el primer ángulo de la pieza moldeada presente en cada caso un orificio de paso que desemboque en la zapata de alojamiento para la inyección de material de sellado. Esto permite una manipulación particularmente sencilla en la realización de la medida de sellado.

60 En este sentido, es además ventajoso si la extensión de junta presenta un saliente de centrado que apunte hacia el canal de atornillado y que se adentre en este, ya que de esta manera la pieza moldeada se alinea de manera óptima antes del atornillado en el canal de atornillado.

65 Para asegurar más una distribución óptima del material de sellado en la cámara formada en las ranuras de desagüe, es ventajoso si los listones portan piezas distanciadoras orientadas hacia el montante, ya que de esta manera el intersticio formado entre montante y travesaño no es cubierto por la pieza moldeada, sino que está al descubierto y

puede ser humedecido por el material de sellado.

5 Otro diseño ventajoso del elemento de sellado consiste en que, en cada caso al pie de las paredes de cámara del segundo lado, se una una orejeta de conexión que sobresalga en dirección contraria al primer lado y que se extienda a lo largo de la ranura de desagüe. Esta orejeta de conexión puede garantizar principalmente una estabilización adicional del elemento de sellado en el estado insertado en el perfil. Esto se produce en particular cuando las orejetas de conexión se apoyan con arrastre de forma en las paredes laterales de la ranura de desagüe, ya que de esta manera se garantiza un alojamiento sin holgura.

10 Otra mejora en este sentido puede alcanzarse si las orejetas de conexión están provistas en su extremo libre de un orificio de paso para el atornillado en la base de la ranura de desagüe. En este sentido, es particularmente ventajoso si la longitud de las orejetas de conexión y la disposición del orificio de paso se seleccionan de tal modo que el atornillado de la orejeta de conexión y la fijación del conector de travesaño en el perfil de travesaño se efectúa con un mismo tornillo. Esto no solo simplifica el montaje, sino que adicionalmente conduce a una estabilización adicional de toda la disposición. Esto se cumple en particular cuando el elemento de sellado está fabricado de material correspondientemente resistente, en particular también de metal.

A continuación, se explica con más detalle la invención con ejemplos de realización representados en el dibujo; muestran:

- 20 la Figura 1 un fragmento de una fachada en la zona de una intersección entre montantes y travesaños,
 la Figura 2 el objeto según la figura 1 con un elemento de sellado en una primera forma de realización,
 25 la Figura 3 el objeto según la figura 1 con un elemento de sellado en una segunda forma de realización, pero que no se inscribe en el marco de la invención,
 la Figura 4 en la figura parcial a), el elemento de sellado de la representación según la figura 2 y, en la figura parcial b), el elemento de sellado con material de sellado, parcialmente recortado,
 30 la Figura 5 el elemento de sellado de la representación según la figura 3,
 la Figura 6 otra forma de realización del elemento de sellado en una representación de acuerdo con la figura 4 o 5,
 35 la Figura 7 la forma de realización del elemento de sellado según la figura 6 antes del montaje en el travesaño,
 la Figura 8 la forma de realización del elemento de sellado según la figura 6 después del montaje en el travesaño.

40 El elemento de fachada 1 representado parcialmente en el dibujo está compuesto de montantes 2 y travesaños 3 unidos entre sí en los que, en la zona de junta, se utilizan partes de travesaño cortadas rectas y unidas entre sí a tope. Estas partes de travesaño pueden presentar un diseño de sección transversal divergente con respecto al montante o estar formadas igual que los perfiles de montante diseñados.

45 Los montantes 2 y travesaños 3 presentan en un lado exterior orientado hacia el plegado de fachada un canal de atornillado 4 dispuesto centralmente sobre la base de canal de atornillado 4.1, y que sirve para la fijación en particular de las lunas de cristal 5. Estas lunas 5 se apoyan por medio de juntas 6 en los perfiles, para lo que están previstas en cada caso ranuras de anclaje 7 que discurren en el lado marginal paralelamente al canal de atornillado 4. Entre las ranuras de anclaje 7 y el canal de atornillado 4, se encuentran a su vez en cada caso ranuras de desagüe 8 que colectan el agua de filtración que penetra desde el exterior y lo drenan.

50 En la zona de junta entre montante 2 y travesaño 3, en la figura 4 está insertada una pieza moldeada 9 representada en el detalle como elemento de sellado, extendiéndose el primer lado 9.1 de la pieza moldeada 9 sobre la ranura de anclaje 7 del montante 2 y finalizando en la zona de la ranura de desagüe 8. El segundo lado 9.2 posee centralmente un corte libre 9.3, por medio de lo cual se generan dos paredes de cámara independientes 9.4 que entran en las dos ranuras de desagüe 8 del travesaño 3. El corte libre 9.3 de este segundo lado 9.2 aloja el saliente de perfil del canal de atornillado 4 dispuesto centralmente.

60 Como se puede apreciar en la figura 4, en el primer lado 9.1 de la pieza moldeada 9 está previsto un orificio de fijación 10 que, en el estado montado, se alinea con la ranura de anclaje 7 del montante 2 y, por tanto, permite una fijación de la pieza moldeada 9 por medio de un tornillo en la ranura de anclaje 7.

65 En esta forma de realización según las figuras 2 y 4, las paredes de cámara 9.4 en el lado frontal se apoyan en la base de las ranuras de desagüe 8 y en el lado marginal presentan dos listones 9.5 que sobresalen hacia el perfil de montante 2 y forman una zapata de alojamiento con forma de perfil en U. De esta manera, junto a las paredes de la ranura de desagüe 8, se crea una cámara de alojamiento para un agente de sellado 11; para introducir este, el

primer lado 9.1 de la pieza moldeada 9 presenta en cada caso un orificio de paso 12 que desemboca en la zapata de alojamiento, por medio de la cual se posibilita de manera sencilla la inyección del material de sellado 11.

5 Como se puede apreciar además en la figura 4, el primer lado 9.1 de la pieza moldeada 9 está provisto de una extensión de junta 13 que presenta un orificio de inyección 14 orientado perpendicularmente al plano de fachada. A este orificio de inyección 14, sigue un canal de inyección que discurre curvadamente y guía hacia la base de canal de atornillado 4.1 del travesaño 3, de tal modo que se obtiene un sellado completo a lo largo de la base de canal de atornillado 4.1 del travesaño 3. Por lo demás, la extensión de junta 13 presenta un saliente de centrado que apunta hacia el canal de atornillado 4, se adentra en este y facilita la alineación de la pieza moldeada 9 durante el montaje.

10 Los listones 9.5 presentan piezas distanciadoras 9.6 orientadas hacia el montante 2 por medio de los cuales se facilita el acceso libre del agente de sellado 11 durante la inyección en las zonas de las juntas entre montante 2 y travesaño 3.

15 En la forma de realización representada en las figuras 3 y 5, no perteneciente a la invención, entre la pieza moldeada 9 y los perfiles de montante y travesaño, se introduce una pieza de sellado elástica 15 que se extiende por toda la superficie angular interior de la pieza moldeada 9. En este diseño de la pieza moldeada 9, las paredes de cámara 9.4 están configuradas como listones de perfil con forma de V en la sección transversal que forman un canal de desagüe abierto hacia la ranura de desagüe 8. Al mismo tiempo, se consigue que se obtenga una presión de contacto elevada por medio del perfil en V contra la pieza de sellado 15.

20 El orificio de fijación 10 de la pieza moldeada 9 presenta en este caso un borde anular con forma de collar que se adentra en una entalladura de la pieza de sellado 15 y, por tanto, por un lado, asegura el centrado de la pieza de sellado 15 en la pieza moldeada 9 y lo mantiene durante el montaje. La propia pieza de sellado 15 está compuesta en este sentido ventajosamente de caucho celular.

30 Otro diseño ventajoso reflejado en la figura 6 del elemento de sellado consiste en que, en cada caso al pie de las paredes de cámara 9.4 del segundo lado 9.2, se una una orejeta de conexión 16 que sobresalga en dirección contraria al primer lado 9.1 y que se extienda a lo largo de la ranura de desagüe 8. Esta orejeta de conexión 16 puede garantizar principalmente una estabilización adicional del elemento de sellado en el estado insertado en el perfil. Esto se produce en particular cuando las orejetas de conexión 16 se apoyan con arrastre de forma en las paredes laterales de la ranura de desagüe 8, ya que de esta manera se garantiza un alojamiento sin holgura.

35 Otra mejora en este sentido puede alcanzarse si las orejetas de conexión 16 están provistas en su extremo libre de un orificio de paso para el atornillado en la base de la ranura de desagüe 8. En este sentido, es particularmente ventajoso si la longitud de las orejetas de conexión 16 y la disposición del orificio de paso se seleccionan de tal modo que el atornillado de la orejeta de conexión 16 y la fijación del conector de travesaño en el perfil de travesaño se efectúen con un mismo tornillo. Esto no solo simplifica el montaje, sino que adicionalmente conduce a una estabilización adicional de toda la disposición. Esto se cumple particularmente cuando el elemento de sellado está fabricado de material correspondientemente resistente, en particular también de metal.

40 En las figuras 7 y 8 se representa el elemento de fachada compuesto por montantes 2 y travesaños 3 con un elemento de sellado de acuerdo con la figura 6. A este respecto, la figura 7 muestra el elemento de sellado antes del montaje; la figura 8, por el contrario, el elemento de sellado montado. En la figura 7 se pueden apreciar en particular también los tornillos con los que se atornilla el elemento de sellado, por un lado, en las ranuras de anclaje 7 y, por otro lado, en la base de la ranura de desagüe 8.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Fachada con un elemento de sellado para la instalación en la zona de junta de uniones de montante-travesaño de corte recto y unidas a tope en las que la parte de travesaño también puede estar formada por un perfil de montante, presentando los montantes (2) y los travesaños (3), orientado hacia el lado exterior de la fachada, un canal de atornillado (4) dispuesto centralmente sobre una base de canal de atornillado (4.1), ranuras de anclaje (7) que discurren en cada caso en el lado marginal al respecto para juntas (6) y, entre estas, en cada caso ranuras de desagüe (8), siendo el elemento de sellado una pieza moldeada (9) diseñada como perfil angular y extendiéndose el primer lado (9.1) de este perfil angular sobre la ranura de anclaje (7) del montante (2) y finalizando en la zona de la ranura de desagüe (8), mientras que el segundo lado (9.2), por medio de un corte libre central (9.3), forma dos paredes de cámara independientes (9.4) que entran en las dos ranuras de desagüe (8) del travesaño (3), alojando el corte libre (9.3) el saliente de perfil del canal de atornillado (4) dispuesto centralmente y estando provisto el primer lado (9.1) de una extensión de junta (13) que presenta perpendicularmente al plano de fachada un orificio de inyección (14) al que sigue un canal de inyección que discurre curvadamente y guía hacia la base de canal de atornillado (4.1) del travesaño (3).
- 10 2. Fachada según la reivindicación 1, caracterizada por que el primer lado (9.1) de la pieza moldeada (9) presenta al menos un orificio de fijación (10) alineado con la ranura de anclaje (7) del montante (2).
- 20 3. Fachada según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que las paredes de cámara (9.4) en el lado frontal se apoyan en la base de las ranuras de desagüe (8) y en el lado marginal presentan dos listones (9.5) que sobresalen hacia el perfil de montante y forman una zapata de alojamiento con forma de perfil en U.
- 25 4. Fachada según la reivindicación 3, caracterizada por que el primer lado (9.1) de la pieza moldeada (9) presenta en cada caso un orificio de paso (12) que desemboca en la zapata de alojamiento para la inyección de material de sellado (11).
- 30 5. Fachada según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que la extensión de junta (13) presenta un saliente de centrado que apunta hacia el canal de atornillado (4) y que se adentra en este.
- 35 6. Fachada según una de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizada por que los listones (9.5) portan piezas distanciadoras (9.6) orientadas hacia el montante (2).
- 40 7. Fachada según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizada por que en cada caso al pie de las paredes de cámara (9.4) del lado (9.2) se une una orejeta de conexión (16) que sobresale en dirección contraria al primer lado (9.1) y que se extiende a lo largo de la ranura de desagüe (8).
8. Fachada según la reivindicación 7, caracterizada por que las orejetas de conexión (16) se apoyan con arrastre de forma en las paredes laterales de la ranura de desagüe.
9. Fachada según la reivindicación 7 u 8, caracterizada por que las orejetas de conexión están provistas en su extremo libre de un orificio de paso para el atornillado en la base de la ranura de desagüe (8).

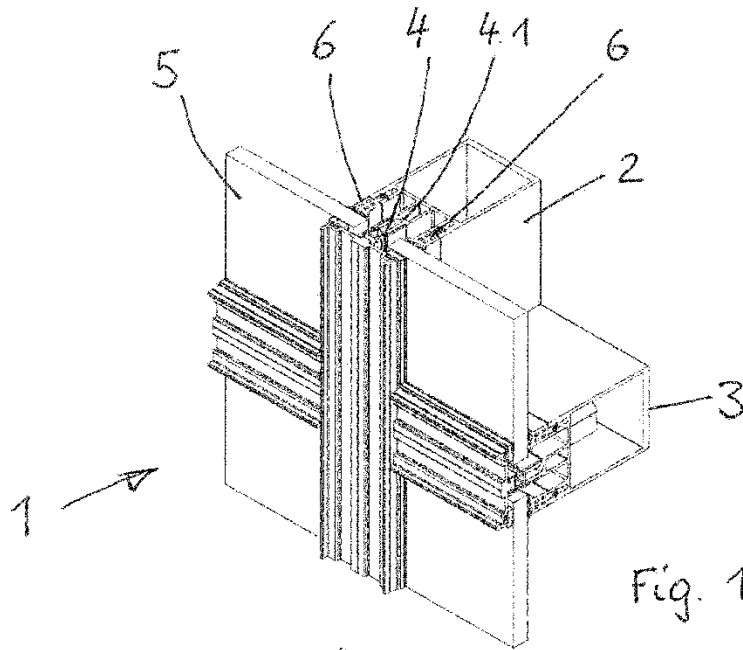


Fig. 1

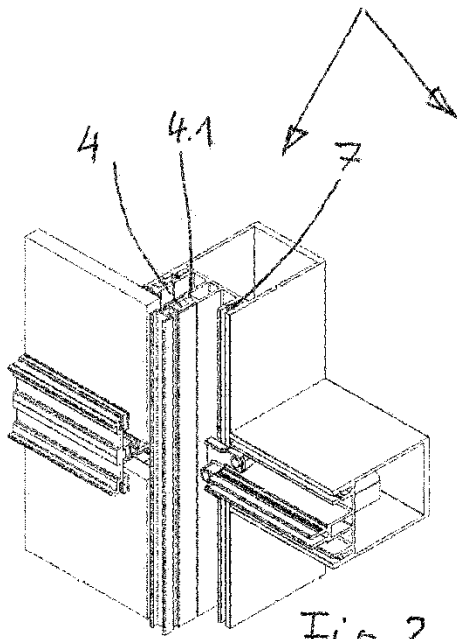


Fig. 2

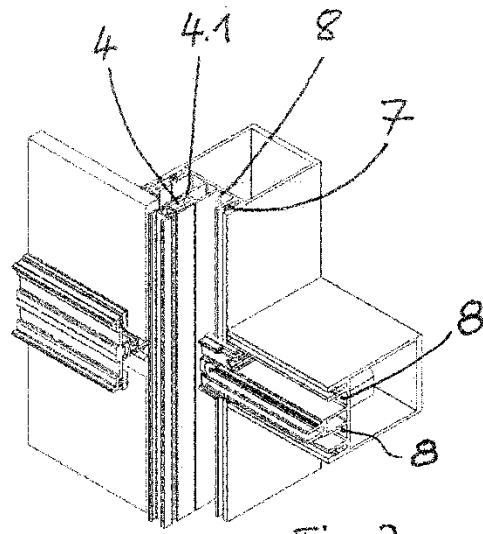


Fig. 3

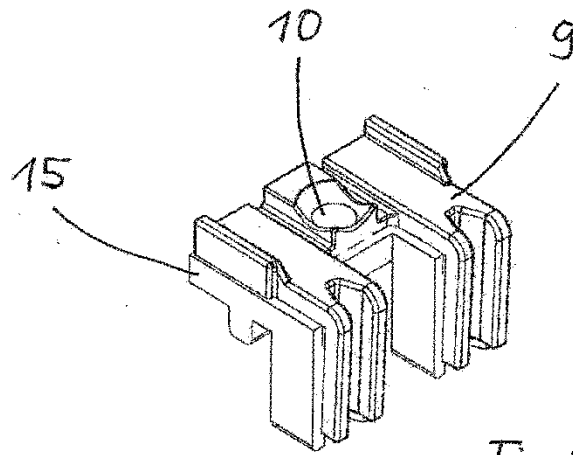


Fig. 5

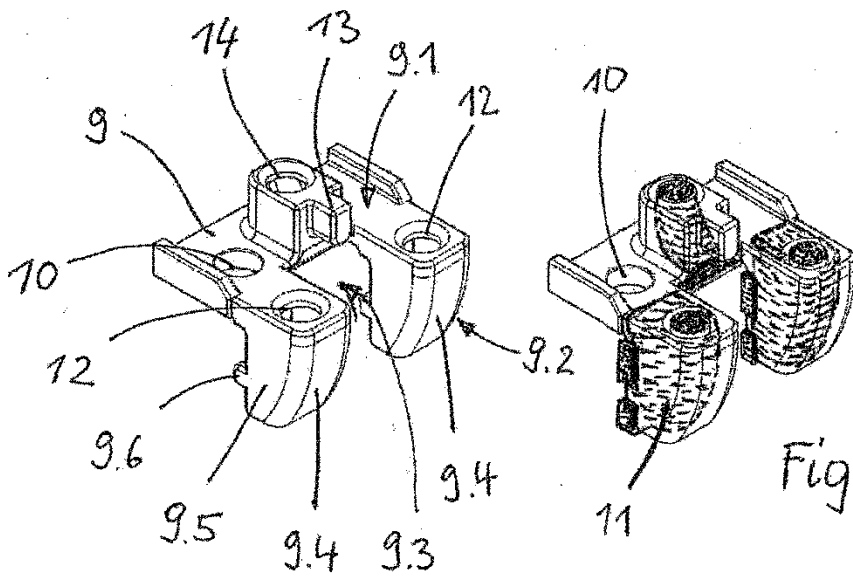


Fig. 4b

Fig. 4a

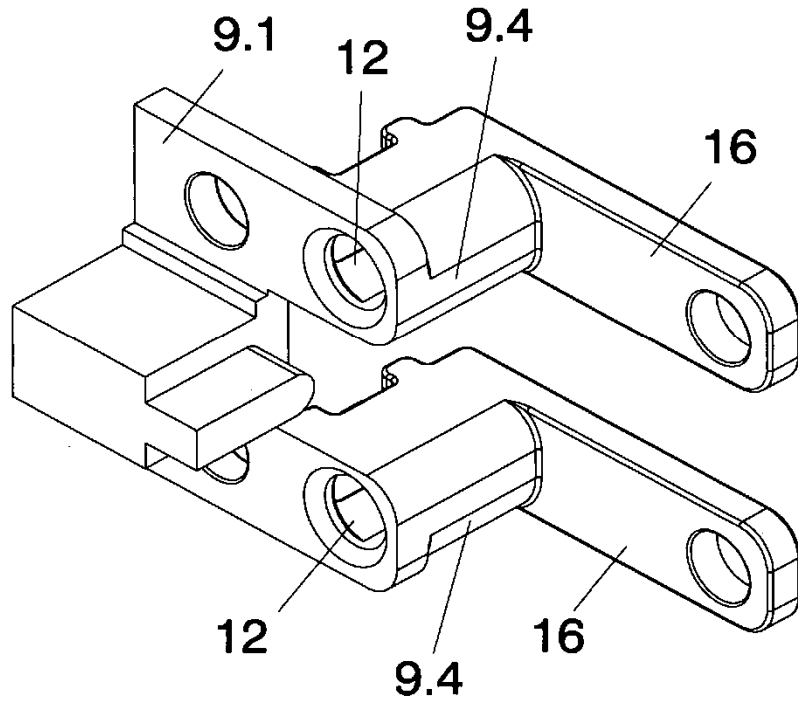


Fig. 6

