

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 671 704**

51 Int. Cl.:

E06B 9/34

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.05.2008** **E 08405133 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.04.2018** **EP 2022930**

54 Título: **Cortinaje de láminas así como procedimiento para la unión de láminas con cintas del cortinaje**

30 Prioridad:

28.07.2007 CH 12122007

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

08.06.2018

73 Titular/es:

**GRIESSER HOLDING AG (100.0%)
TÄNIKONERSTRASSE 3
8355 AADORF, CH**

72 Inventor/es:

LANG, STEFAN

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 671 704 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

Cortinaje de láminas así como procedimiento para la unión de láminas con cintas del cortinaje

El objeto de la presente invención consiste en un cortinaje así como en un procedimiento para la unión de láminas de un cortinaje con cintas según las características de las reivindicaciones 1 y 7.

5 Persianas enrollables y persianas de láminas plegables suelen comprender un cortinaje con láminas o varillas, susceptibles de estar fijadas a cintas de fijación tales como por ejemplo cintas de tracción y/o soporte o cintas de volteo, tal como se desprende por ejemplo de la publicación CH334941. Tales cintas pueden por ejemplo estar fabricadas de acero o de materiales textiles. Estas cintas están por ejemplo fijadas mediante bridas atornillables o mordazas o de cualquier otra manera directa o indirectamente a un árbol de enrollamiento. Típicamente las láminas están unidas de forma inseparable con las respectivas cintas. Estas uniones suelen estar realizadas de tal manera que sean posibles movimientos de basculamiento de las láminas alrededor de los puntos de unión con las cintas, pero que las láminas no puedan separarse de las cintas de forma no destructiva. Ello significa que únicamente cortinajes plenamente preconfeccionados puedan instalarse en árboles de enrollamiento en edificios. En el caso de un deterioro de un cortinaje, éste debe ser completamente desmontado, reparado y nuevamente montado. Una sustitución de láminas individuales no es posible en tales cortinajes tradicionales. Por la DE7023216U es conocida una persiana de láminas plegables cuyos cordones de soporte y volteo comprenden un cordel de acompañamiento el cual constituye en separaciones uniformes bucles sobresalientes o elementos de anudado. En una forma de realización de la persiana están fijadas a la cara inferior de las láminas placas de plástico que atraviesan transversalmente las láminas. En estas placas de plástico están configurados elementos de fijación para el enganche de los bucles. La fabricación de tales persianas es únicamente posible con cordones fabricados especialmente para esta finalidad y que comprendan bucles en las separaciones requeridas.

Constituye por tanto la finalidad de la presente invención proporcionar un cortinaje y un procedimiento para la unión sencilla, nuevamente liberable, de láminas de un cortinaje con las respectivas cintas.

25 Esta finalidad se consigue mediante un cortinaje así como un procedimiento para la unión de una lámina con al menos una cinta de un cortinaje según las características de las reivindicaciones 1 y 7.

De acuerdo con la invención una pieza de unión con uno o varios cojinetes y/o pasadores es unida firmemente con la lámina. La pieza de unión está configurada de tal manera que con ella pueda establecerse una unión de encaje o de golpe, nuevamente liberable y basculable, con correspondientes piezas de fijación en las cintas. La pieza de unión está configurada a modo de palanca con un cojinete o un pasador, respectivamente, en ambos extremos de palanca opuestos, de modo que pueda ser unida con dos cintas desplazables relativamente entre sí en el sentido de las cintas. En láminas unidas de tal modo con cintas de tracción y soporte o cintas de volteo no solamente puede influenciarse mediante estas cintas el descenso y la elevación del cortinaje sino también la posición de volteo de las láminas.

35 Las láminas de un cortinaje unidas según la invención con las cintas pueden ser separadas individualmente del cortinaje o insertadas en éste. Particularmente ventajosas son formas de realización en las que las piezas de unión o las piezas de sujeción estén configuradas en forma de C con ramas elásticas a modo de resorte. Las distintas láminas pueden en este caso simplemente acoplarse desde la cara interior o alternativamente desde la cara exterior del cortinaje a las cintas o volverse a liberar de éstas.

40 En base de los dibujos adjuntos se describirá a continuación más detalladamente la invención en el ejemplo de una persiana de láminas enrollable. Concretamente:

La Fig. 1 es una vista parcial de la persiana de láminas vista desde la cara interior;

la Fig. 2 es una vista en sección de la persiana de láminas en una primera posición de cierre con el cortinaje bajado y cerrado;

45 la Fig. 3 es una vista en sección de la persiana de láminas en una segunda posición de cierre con el cortinaje bajado y con láminas abiertas;

la Fig. 4 muestra un detalle parcialmente en sección de la zona de una pieza de unión conectada con una cinta de tracción y una cinta de soporte;

la Fig. 5 muestra un detalle en la zona de la conexión de una cinta de tracción con una cinta de soporte interior que cruza las láminas;

50 la Fig. 6 es una vista en perspectiva de una pieza de unión;

la Fig. 7 es una vista de alzado de la pieza de unión según la Fig. 6;

la Fig. 8 muestra un detalle de una cinta de soporte en la zona de una pieza de fijación; y

la Fig. 9 muestra un detalle de la cinta de soporte interior según la Fig. 5 en la zona de una pieza de fijación.

5 La Fig. 1 muestra una vista parcial de una persiana de láminas enrollable, denominada brevemente también persiana 1, ilustrada inclinadamente desde atrás. Comprende un cortinaje con láminas 3 dispuestas horizontalmente, ligeramente traslapadas a modo de escamas en el estado de volteo cerrado. En la cara interior de la lámina 3 inferior está fijada una de las ramas de un perfil final 5 de sección en forma de L. La otra rama sobresale por debajo de esta lámina 3 inferior del cortinaje hacia delante. La persiana 1 comprende un perfil de tracción 7 dispuesto por encima de las láminas 3 y un perfil de soporte 9 dispuesto entre dicho perfil de tracción 7 y las láminas 3, estando alineados dichos perfiles 7, 9 paralelamente a las láminas 3 ó a los bordes longitudinales de las láminas 3, y sobrepasando ligeramente al menos el perfil de soporte 9 las láminas 3 preferentemente por ambas caras de base.

En el perfil de tracción 7 está configurado, para el establecimiento de una unión nuevamente liberable con un árbol de enrollamiento (no ilustrado), un dispositivo de acoplamiento 8, por ejemplo en forma de un dispositivo de agarre con una sección transversal de gancho o garra.

15 Las láminas 3 están unidas de forma basculable con cintas 11, dispuestas perpendicularmente a los bordes longitudinales de las láminas 3. Para esta finalidad están configuradas en las cintas 11 piezas de fijación 10 con espigas o pasadores 12 lateralmente sobresalientes. Las cintas 11 pueden fabricarse por ejemplo de acero y las piezas de fijación 10 como piezas de fundición o piezas de plástico. La unión de las piezas de fijación 10 con las cintas 11 puede realizarse por ejemplo mediante remachado o por pegado o soldadura. Para la unión basculable de las láminas 3 con las cintas 11, que pueden estar configuradas a modo de cintas de tracción 11a y/o de cintas de soporte 11b, están previstas piezas de unión 14 oblongas o a modo de palancas, preferentemente adaptadas al contorno interior de las láminas 3 y unidas con éstas, las cuales comprenden en ambos extremos longitudinales sendos cojinetes 16 a modo de garra, de sección transversal en forma de C, o sendos soportes de pasador. Las láminas 3 pueden unirse de manera sencilla basculablemente con los pasadores 12 sobresalientes de las cintas 11 y volverse a separar de éstos. Para ello se presionan las piezas de unión 14 en la zona de la rendija entre ambas porciones a modo de garra de los cojinetes 16 radialmente contra los respectivos pasadores 12. Las porciones cooperantes flexionan así elásticamente hacia fuera y abrazan luego los pasadores 12 coaxialmente. Los pasadores 12 pueden presentar, en el sentido del eje de los pasadores, a uno y otro lado de este abrazamiento un diámetro incrementado a modo de brida, de manera que las piezas de unión 14 y las láminas 3 firmemente unidas a éstas no puedan desplazarse en el sentido de los ejes de los pasadores. Para la liberación de la unión de encaje se extraen las piezas de unión 14, en sentido inverso, de nuevo radialmente respecto a los pasadores 12. De esta manera pueden fácilmente intercambiarse individualmente las láminas 3 de un cortinaje. Las piezas de unión 14 se fabrican preferentemente como piezas de inyección de plástico y comprenden en el lado de las láminas dos espigas de montaje 18 que se insertan desde atrás en correspondientes taladros en las láminas 3 y son deformadas mediante energía ultrasónica constituyendo una unión similar a un remache.

Al menos una parte de las cintas 11 está realizada a modo de cintas de tracción 11a, las cuales se distribuyen preferentemente en separaciones uniformes sobre el cortinaje y están fijadas en su zona extrema superior al perfil de tracción 7. Una parte de las cintas 11 puede estar configurada, por ejemplo, tal como ilustrado, a modo de cintas de soporte 11b, las cuales están fijadas en su extremo final superior a un perfil de soporte 9 y van guiadas de forma desplazable en el sentido de las cintas con respecto a las cintas de tracción 11a. Tal como se ilustra en la Fig. 1 puede disponerse, por ejemplo adicionalmente entre las dos cintas de soporte 11b exteriores, situadas en cada lado del cortinaje junto a las láminas 3, una ulterior cinta de soporte 11b en el perfil de soporte 9. Tales cintas de soporte 11b adicionales pueden preverse opcionalmente en cortinajes de gran superficie.

45 Cintas de soporte 11b y cintas de tracción 11a adyacentes pueden estar dispuestas con reducida separación entre sí (en el sentido de los bordes longitudinales de las láminas 3) de tal manera que las piezas de unión 14, que pueden presentar por ejemplo un ancho de aproximadamente 5 mm hasta aproximadamente 25 mm, se hallen con suficiente holgura o con reducida separación entre dichas cintas 11 adyacentes. Las piezas de unión 14 sirven para la unión articulada o basculable de las láminas 3 con las cintas de tracción 11a y/o las cintas de soporte 11b. Alternativamente podrían estar conectadas cintas de tracción 11a y cintas de soporte 11b cooperantes también únicamente desde un lado común con las correspondientes piezas de unión 14, en cuyo caso las cintas 11 se traslaparían o superpondrían (no ilustrado).

55 Los pasadores 12 sobresalientes de la respectiva cinta de tracción 11a están encajados en los respectivos cojinetes superiores 16 de las siguientes piezas de unión 14. Los pasadores 12 sobresalientes de la respectiva cinta de soporte 11b adyacente están encajados desde el lado opuesto en los respectivos cojinetes 16 inferiores de estas piezas de unión 14. Las piezas de unión 14 actúan en esta disposición como soportes o sujetadores para las distintas láminas 3 y sirven al mismo tiempo de palancas para el simultáneo basculamiento de las láminas 3 entre una posición de cierre, tal como se ilustra en la Fig. 2 como sección transversal del cortinaje, y una posición de

- 5 apertura, tal como se ilustra en la Fig. 3. Caso de que, tal como se ilustra en la Fig. 1, una de las cintas de soporte 11b esté dispuesta en el interior del cortinaje y no en posición limítrofe con los extremos de lámina en los lados de las bases, están practicadas en las láminas 3, desde los bordes longitudinales superiores, en la zona de dicha cinta de soporte 11b escotaduras 19. Durante el basculamiento de las láminas 3 a una posición de apertura penetra la respectiva cinta de soporte 11b en estas escotaduras 19, cruzándose las superficies de esta cinta de soporte 11b y de las láminas 3 visto desde el lado de base de las láminas 3.
- 10 La persiana 1 comprende carriles de guía 17 de sección transversal en forma de U dispuestos verticalmente, fijados a los laterales de una abertura del edificio (no ilustrada), de los cuales se ilustra solamente uno en la Fig. 1. Las cintas de soporte 11b dispuestas lateralmente respecto a las láminas 3 en el cortinaje son guiadas en estos carriles de guía 17 durante el descenso y la subida del cortinaje. Para el descenso y la subida del cortinaje se mantiene inalterada la posición de las cintas de soporte 11b con respecto a las cintas de tracción 11a. En el caso de un movimiento relativo entre las cintas de soporte 11b y las cintas de tracción 11a resulta un par de giro que actúa sobre las piezas de unión 14, con lo que las láminas 3 pueden ser basculadas entre una posición de cierre y una posición de apertura.
- 15 En una persiana 1 con un cortinaje que alternativamente a láminas 3 comprenda varillas, las varillas pueden unirse análogamente a las láminas 3 con cintas de tracción 11a. En este caso no se precisan cintas de soporte 11b y perfil de soporte 9. Las cintas de tracción 11a pueden estar unidas, según una ulterior forma de realización, también directamente con el árbol de enrollamiento.
- 20 Para la mejor comprensión de la invención se ilustran algunos detalles a mayor escala en ulteriores figuras de los dibujos.
- 25 La Fig. 4 muestra la unión de láminas 3 mediante piezas de unión 14 con respectivos dos cojinetes 16 en una pieza de fijación 10 de la cinta de tracción 11a y una pieza de fijación 10 de una cinta de soporte 11b dispuesta lateralmente a la lámina 3. En la Fig. 5 se ilustran en una cinta de soporte 11b que cruza el cortinaje piezas de fijación 10 con cojinetes 16. La unión basculable con el cojinete inferior 16 en la pieza de unión 14 se realiza a través de un pasador 12 suelto, que encaja en ambos cojinetes 16 alineados coaxialmente entre sí. En el cojinete 16 superior de la pieza de unión 14 está encajado el pasador 12 de la pieza de fijación 10 fijada a la cinta de tracción 11a adyacente. Las Figs. 6 y 7 muestran a mayor escala una ilustración en perspectiva y una vista de alzado de una forma de realización preferente de la pieza de unión 14 con dos espigas 18 sobresalientes a modo de cráter para el establecimiento de una conexión fija contra rotación con una lámina 3. La pieza de unión 14 está fabricada como
- 30 pieza de inyección de una sola parte. La Fig. 8 muestra una pieza de fijación 10 remachada con una cinta de soporte 11b, de fundición y con laterales sobresalientes a modo de bridas para impedir desplazamientos axiales de una pieza de unión 14 encajada en la misma.
- 35 La invención comprende, además de las formas de realización explícitamente ilustradas en este lugar, una pluralidad de ulteriores formas de realización. Así por ejemplo, los cojinetes 16 podrían también realizarse a modo de anillos o con superficie envolvente cerrada. En este caso los pasadores 12 que deban ser unidos con los cojinetes 16 podrían comprender elementos elásticos de encaje o golpeo para el establecimiento de uniones nuevamente liberables (no ilustrado).

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cortinaje comprendiendo varias láminas (3) con bordes longitudinales orientados paralelamente entre sí y varias cintas (11) orientadas perpendicularmente a los bordes longitudinales de las láminas (3), estando realizadas una parte de estas cintas (11) como cintas de tracción (11a) y una parte como cintas de soporte (11b), desplazables relativamente entre sí en el sentido de las cintas, caracterizado porque en las láminas (3) están previstas piezas de unión (14) y en las cintas (11) están previstas, adyacentes a dichas piezas de unión (14), correspondientes piezas de fijación (10) para el establecimiento de una unión nuevamente liberable y basculable de encaje o golpeo, porque al menos una parte de las piezas de unión (14) están vinculadas de forma basculable y acopladas de forma nuevamente liberable con sendas piezas de fijación (10) en una cinta de tracción (11a) adyacente y en una cinta de soporte (11b) adyacente, y porque al menos las piezas de unión (14) vinculadas con las respectivas cinta de tracción (11a) adyacente y cinta de soporte (11b) adyacente están realizadas a modo de palanca con cojinetes (16) y pasadores (12) distanciados entre sí.
- 10 2. Cortinaje según la reivindicación 1, caracterizado porque las piezas de unión (14) y/o las piezas de fijación (10) comprenden zonas elásticamente flexibles para una conexión de encaje o golpeo.
- 15 3. Cortinaje según una de las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizado porque las piezas de unión (14) y las respectivamente adyacentes piezas de fijación (10) están unidas de forma basculable entre sí por medio de pasadores (12) orientados paralelamente a los bordes longitudinales de las láminas (3).
4. Cortinaje según la reivindicación 3, caracterizado porque los pasadores (12)
- 20 a) sobresalen lateralmente de las piezas de fijación (10) y están apoyados en cojinetes (16) de las respectivamente adyacentes piezas de unión (14), o
- b) sobresalen lateralmente de las piezas de unión (14) y están apoyados en cojinetes (16) de las respectivamente adyacentes piezas de fijación (10), o
- c) están configurados a modo de piezas sueltas y están apoyados en correspondientes cojinetes (16) en las piezas de fijación (10) y en las piezas de unión (14).
- 25 5. Cortinaje según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque las piezas de unión (14) comprenden un brazo de palanca en cuyos ambos extremos están realizados cojinetes (16) a modo de garras, elásticamente flexibles, o pasadores (12) sobresalientes por uno o ambos lados de la pieza de unión (14), orientados paralelamente a los bordes longitudinales de la lámina (3), para el establecimiento de una conexión nuevamente liberable de encaje o bloqueo con la respectiva pieza de fijación (10).
- 30 6. Cortinaje según la reivindicación 5, caracterizado porque la pieza de unión (14) está fabricada de plástico, y porque el brazo de palanca presenta una forma adaptada al menos por zonas al contorno de la cara interior de la lámina y comprende espigas de montaje (18) susceptibles de ser insertadas desde la cara interior de la lámina a través de correspondientes taladros en la lámina (3) y de ser conformadas a una conexión en unión positiva con la lámina (3).
- 35 7. Procedimiento para la unión de una lámina (3) con una cinta de tracción (11a) y una cinta de soporte (11b) de un cortinaje según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la pieza de unión (14) se conecta firmemente con la lámina (3) y de forma nuevamente liberable y basculable mediante las conexiones de encaje o golpeo con sendas piezas de fijación (10) a la cinta de tracción (11a) y a la cinta de soporte (11b).

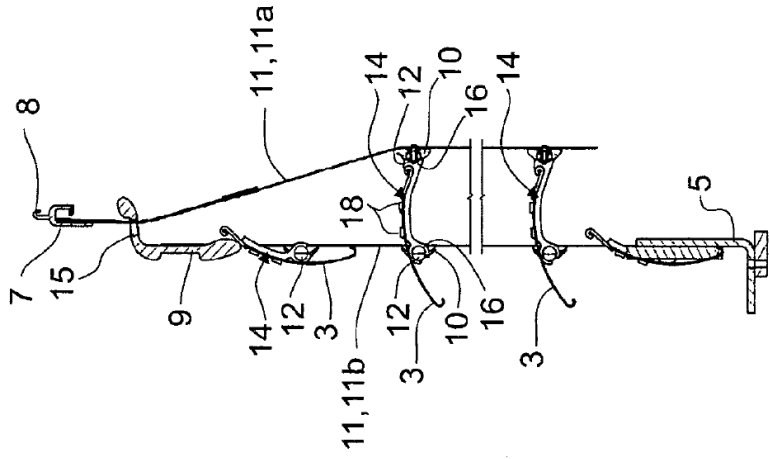


Fig. 1

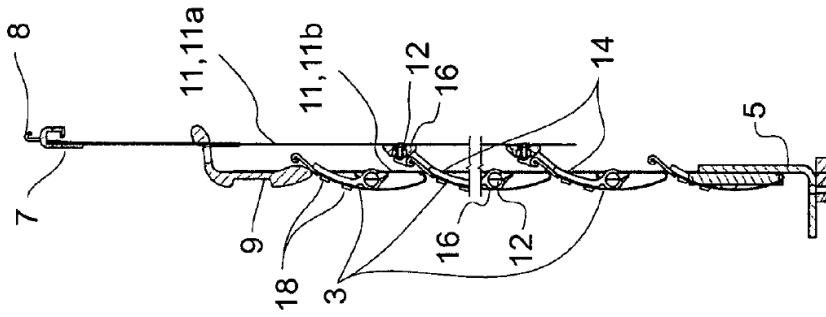


Fig. 2

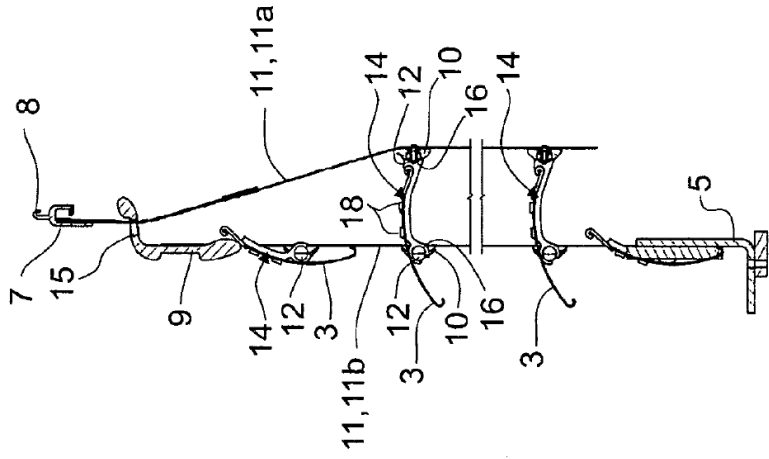


Fig. 3

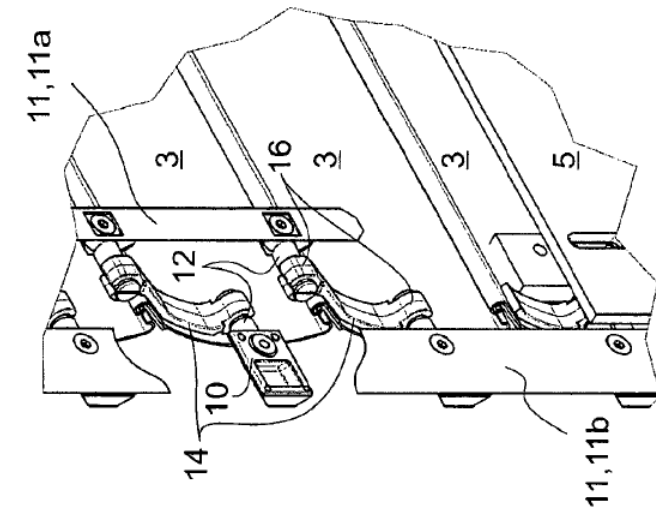


Fig. 4

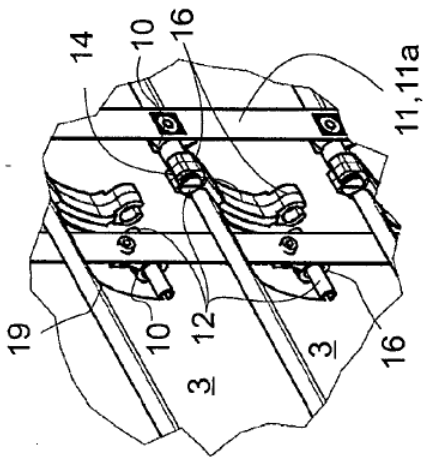


Fig. 5

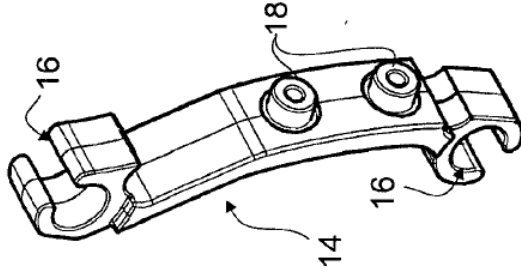


Fig. 6

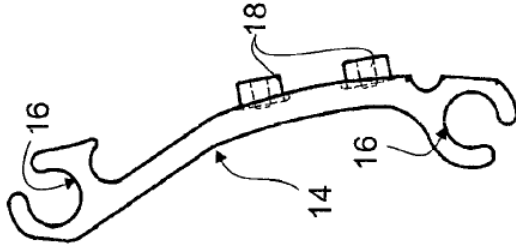


Fig. 7

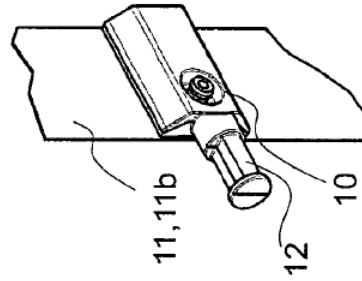


Fig. 8

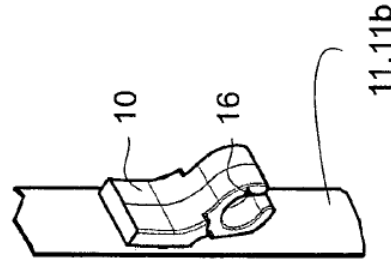


Fig. 9