

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 479 720**

51 Int. Cl.:

E05D 5/02 (2006.01)

E05D 15/52 (2006.01)

E05F 7/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.12.2007** **E 12175920 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **02.04.2014** **EP 2514894**

54 Título: **Ventana, puerta o similar incluyendo un dispositivo de ajuste con un saliente de cojinete y un contracojinete asociado**

30 Prioridad:

12.01.2007 DE 102007001927

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

24.07.2014

73 Titular/es:

**ROTO FRANK AG (100.0%)
Wilhelm-Frank-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen, DE**

72 Inventor/es:

**SIEGLER, MARTIN y
HANEL, DIRK**

74 Agente/Representante:

AZNÁREZ URBIETA, Pablo

ES 2 479 720 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

Ventana, puerta o similar incluyendo un dispositivo de ajuste con un saliente de cojinete y un contracojinete asociado

- 5 La invención se refiere a una ventana, una puerta o similar, con un marco fijo y con una disposición de herrajes prevista entre la hoja y el marco fijo,
- mediante la cual la hoja se aloja en el marco fijo de manera que puede abrirse hacia un lado de apertura del marco fijo,
 - que interactúa en dirección vertical en el marco fijo con un saliente de cojinete desde un lado de revalso del marco fijo y
 - que comprende un contracojinete asociado al saliente de cojinete y que, a su vez, presenta un saliente de contracojinete y una base de contracojinete provista del saliente de contracojinete, interviniendo el saliente de contracojinete en dirección vertical en el marco fijo desde un lado opuesto del marco fijo al lado de revalso del marco fijo, y pudiendo el saliente de cojinete apuntalarse mediante el contracojinete contra el ladeo hacia el lado de apertura del marco fijo gracias a que el saliente de contracojinete está solapado con el saliente de cojinete en dirección vertical al menos en el lado que queda apartado del lado de apertura del marco fijo y gracias a que la base de contracojinete está apuntalada en el marco fijo, en el lado opuesto del marco fijo, contra un desplazamiento orientado en dirección opuesta al lado de apertura del marco fijo.

La invención se refiere además a un dispositivo de ajuste del tipo mencionado.

- 25 La empresa ROTO FRANK AG, 70771 Leinfelden-Echterdingen, Alemania, ofrece una disposición de herrajes en forma de un cojinete de esquina con la denominación "Roto NT Designo[®]". El cojinete de esquina ya conocido forma parte de unos herrajes que se hallan ocultos, mediante los cuales se unen hojas de ventana o de puerta a marcos fijos correspondientes. Los herrajes permiten un
- 30 movimiento de giro y un movimiento basculante de la hoja en cuestión en relación con el marco fijo donde se aloja. El cojinete de esquina comprende un ángulo de fijación, que se inserta en el lado del revalso en una esquina del marco fijo y se atornilla a éste. En el lado del ángulo de fijación opuesto a una superficie horizontal de revalso del marco fijo está dispuesto un compás extensor del

cojinete de esquina, que a su vez presenta dos bielas de compás. Éstas se hallan una sobre otra en posición perpendicular con respecto a la superficie horizontal de revalso del marco fijo e intervienen, con sus extremos libres alejados del ángulo de fijación, en la hoja a soportar. Mediante el compás extensor se guía la hoja en su movimiento con relación al marco fijo. La carga de la hoja es transmitida por las bielas de compás al marco fijo. Con este fin, el cojinete de esquina ya conocido está provisto, además de la tornillería entre el ángulo de fijación y el marco fijo, de un saliente de cojinete que interviene en dirección vertical en el marco fijo desde el lado de revalso de dicho marco fijo.

En el documento WO 01/44610 A1 se describe otro estado actual de la técnica. Esta publicación se refiere a unos herrajes para alojar una hoja de ventana, puerta o similar en un larguero vertical de un marco fijo. Los subconjuntos de los herrajes están repartidos a lo alto del larguero del marco en cuestión. Una banda de cada subconjunto está fijada al larguero de marco mediante unos casquillos distanciadores orientados horizontalmente y mediante unos tornillos de fijación atornillados en los casquillos distanciadores y que también se extienden horizontalmente. Los casquillos distanciadores están a su vez fijados a una placa de asiento y al mismo tiempo están desplazados hacia atrás, en dirección al interior de la placa de asiento, con respecto a los bordes de la placa de asiento que se extienden paralelamente al larguero del marco. En estado montado, la placa de asiento descansa en el lado que queda alejado del lado de revalso del larguero de marco y al mismo tiempo en unos nervios del perfil de larguero de marco previstos en el mismo.

Del documento US 3.145.414 A se conoce un estado actual de la técnica de este tipo. Esta publicación describe una puerta de vaivén con un cojinete giratorio en el lado del suelo. El cojinete giratorio coopera por una parte con un muñón en la hoja de puerta a soportar y, por otra parte, con un perno roscado en un umbral de puerta. En el lado del umbral de puerta opuesto al muñón, sobre el perno roscado, se halla una tuerca escalonada en la dirección axial del perno roscado. Con un tramo axial de diámetro reducido, la tuerca interviene en la abertura del umbral de puerta que está atravesada por el perno roscado. Un tramo axial de la tuerca radialmente agrandado se apoya en el lado inferior del umbral de puerta y está alojado en éste en un hueco que, en virtud de la forma a modo de bóveda del umbral de puerta, está configurado entre éste y el suelo que soporta el umbral de puerta. El tramo axial agrandado de la tuerca sobresale en la dirección radial del perno roscado por todos lados en relación con su tramo axial de diámetro reducido.

El objetivo de la presente invención es proporcionar un dispositivo de ajuste de fácil montaje mediante el cual puedan alojarse también hojas pesadas, en particular hojas con un peso de 130 kilogramos y más, en un marco fijo correspondiente, así como proporcionar una ventana correspondiente, una puerta correspondiente o similar.

De acuerdo con la invención, este objetivo se logra mediante el dispositivo de ajuste según la reivindicación 1 y mediante la ventana, la puerta o similar según la reivindicación 2.

El saliente de cojinete del dispositivo de ajuste según la reivindicación se apunta mediante un contracojinete. El contracojinete comprende una base de contracojinete y un saliente de contracojinete previsto en la misma. Este último interviene en el marco fijo en dirección opuesta al saliente de cojinete y apunta el saliente de cojinete contra un lado en la dirección transversal del plano principal de la ventana, puerta o similar. Gracias a la utilización del contracojinete, el dispositivo de fijación permite soportar en el marco fijo también hojas de gran peso, en particular hojas de 130 kilogramos de peso y más, sin que haya que temer deformaciones y/o daños no deseados en la ventana, la puerta o similar en cuestión. El contracojinete proporciona al marco fijo un refuerzo, que resulta útil especialmente cuando el marco fijo mismo tiene una capacidad de carga limitada. También pueden reforzarse correspondientemente en particular marcos fijos fabricados en madera o con perfiles huecos, por ejemplo con perfiles huecos de plástico o de metal, especialmente perfiles huecos de aluminio. El desplazamiento recíproco previsto en el caso de la invención del saliente de contracojinete y la base de contracojinete permite disponer la base de contracojinete en el lado opuesto del marco fijo que queda alejado del lado de revalso del mismo a una mayor distancia de la delimitación del lado de apertura del marco fijo que el saliente de contracojinete alojado en el interior del marco fijo. Estas características de la invención son especialmente importantes cuando el marco fijo está provisto de uno o varios salientes de marco en el lado opuesto de marco fijo que queda alejado del lado de revalso y, en el mismo, cerca del lado de apertura del marco fijo. Tales salientes de marco impedirían el montaje de la base de contracojinete cerca del lado de apertura del marco fijo y, por consiguiente, tendrían que retirarse, al menos en parte, antes de montar el contracojinete según la invención. Este paso de montaje adicional se evita si, como está previsto según la invención, la base de contracojinete puede disponerse a una distancia suficiente del lado de apertura del marco fijo y con ello junto al o a los mencionados salientes del marco fijo. Los salientes de marco del tipo descrito

están previstos sobre todo para marcos fijos de ventanas y puertas de plástico. Resulta especialmente ventajoso el hecho de que los contracojinetes según la invención puedan emplearse sin más en combinación con las disposiciones de herrajes del estado actual de la técnica descritas anteriormente. Por consiguiente, también pueden obtenerse disposiciones según la invención con sólo equipar a posteriori disposiciones ya conocidas.

De las reivindicaciones dependientes 3 a 8 se desprenden formas de realización especiales de los dispositivos descritos en las reivindicaciones independientes 1 y 2.

De las reivindicaciones 3 a 5 pueden concluirse características que, en una configuración preferente de la invención, permiten una realización sencilla desde el punto de vista constructivo y con ello económica de los herrajes.

La realización de la base de contracojinete como placa de asiento de contracojinete (reivindicación 4) es recomendable sobre todo en atención a las condiciones del reducido espacio de montaje en el marco fijo de ventanas, puertas o similares según la invención.

La unión entre la base de contracojinete y el saliente de contracojinete del contracojinete según la invención puede realizarse de múltiples formas (reivindicación 5).

Las reivindicaciones 6 y 7 se refieren a aplicaciones de la invención especialmente relevantes para la práctica.

De acuerdo con la reivindicación 6, el dispositivo de fijación según la invención es un dispositivo oculto con al menos dos bielas que, estando la hoja cerrada, quedan alojadas en un renvalso entre la hoja y el marco fijo, de manera que no son visibles desde el exterior. Al menos una de las bielas está alojada en el marco fijo mediante el saliente de cojinete que interactúa en el marco fijo desde el lado de renvalso del mismo. En el caso de las disposiciones de herrajes de este tipo, el peso de la hoja que debe transmitirse al marco fijo tiene un brazo de fuerza relativamente largo, especialmente con la hoja abierta. Correspondientemente grande es la carga que, mediante la disposición de herrajes, se aplica en el marco fijo. El contracojinete según la invención garantiza, especialmente en el caso de hojas de gran peso, una absorción de carga funcionalmente segura, sin deformaciones y/o daños no deseados, en particular en el marco fijo.

De acuerdo con la reivindicación 7, el concepto según la invención se aplica en un marco fijo configurado como un marco de perfil hueco y, por tanto, en un tipo de marco que de origen tiene sólo una capacidad de absorción de carga limitada.

Según la reivindicación 8, en otra configuración preferente de la invención, el interior del marco fijo está sellado del exterior en la zona del contracojinete. De este modo puede impedirse en particular la penetración de humedad o suciedad en el interior del marco fijo y, desde éste, al interior del recinto provisto de la ventana, la puerta o similar en cuestión. Como juntas entran en consideración, por ejemplo, juntas tóricas, juntas planas y juntas de silicona extrudidas.

A continuación se explica la invención más detalladamente por medio de las figuras, que a modo de ejemplo muestran:

- Figura 1: diseño de los principios de una zona de esquina inferior del lado de la banda de una ventana de plástico,
- Figura 2: representación en corte parcial de la disposición según la Figura 1, en el plano de sección II de la Figura 1,
- Figura 3: representación en sección parcial de la disposición de las Figuras 1 y 2, en el plano de sección III-III de la Figura 2,
- Figuras 4a, 4b, 4c: tres representaciones de una primera forma de construcción del contracojinete de un dispositivo de fijación según la invención para la ventana de plástico de las Figuras 1 a 3 y
- Figuras 5a, 5b, 5c: tres representaciones de una segunda forma de construcción del contracojinete de un dispositivo de fijación según la invención para la ventana de plástico de las Figuras 1 a 3.

En referencia a la Figura 1, una ventana 1 de plástico tiene, como es habitual, una hoja 2 y un marco fijo 3. Mediante unos herrajes ocultos y por tanto no visibles cuando la hoja 2 está cerrada, la hoja 2 está alojada en el marco fijo 3 de manera que puede girar alrededor de un eje de giro vertical y bascular alrededor de un eje basculante horizontal. Parte de los herrajes ocultos es una disposición de herrajes en forma de un cojinete de esquina 4, del cual pueden verse en la Figura 1 una base de contracojinete 5 de un contracojinete 6. Por medio del contracojinete 6 se describen el diseño fundamental y el funcionamiento fundamental de un contracojinete de este tipo. En las Figuras 4a a 5c se muestran contracojinetes 6/1, 6/2 según la invención.

De las Figuras 2 y 3 se desprenden otros detalles del cojinete de esquina 4.

De acuerdo con la Figura 2, el cojinete de esquina 4 comprende un ángulo de cojinete de esquina 7, que está insertado en un lado de revalso 8 del marco fijo 3, en una esquina del marco fijo 3. En un lado horizontal de ángulo 9 y en un lado vertical de ángulo 10, el ángulo de cojinete de esquina 7 está atornillado a un larguero horizontal 11 y a un larguero vertical 12 del marco fijo 3. Adicionalmente, unos salientes de posicionamiento 13 del ángulo de cojinete de esquina 7 encajan en unos alojamientos correspondientes del marco fijo 3.

Junto a la parte superior del lado horizontal 9 del ángulo de cojinete de esquina 7 está previsto un compás extensor 14, realizado como un compás en X, del cojinete de esquina 4. El compás extensor 14 comprende, como es conocido, dos bielas 15, 16 acodadas en sentidos opuestos, que, estando la hoja 2 cerrada, se hallan una sobre otra en un revalso 17 (Figura 3) entre la hoja 2 y el marco fijo 3. En los movimientos de apertura y de cierre de la hoja 2 en relación con el marco fijo 3, el compás extensor 14 guía la hoja 2 en relación con el marco fijo 3 perpendicularmente al plano principal de la ventana 1. Las bielas 15, 16 están articuladas por una parte en la hoja 2 y por otra parte en el ángulo 7 del cojinete de esquina 4.

La hoja 2 mostrada a modo de ejemplo tiene un peso de 130 kilogramos. El peso de la hoja se transmite al ángulo 7 del cojinete de esquina 4 mediante el compás extensor 14. Desde el ángulo de cojinete de esquina 7, la carga que actúa sobre éste debe transmitirse al marco fijo 3 de la ventana 1. Esta función la realiza por una parte la tornillería prevista entre el ángulo de cojinete de esquina 7 y el marco fijo 3. Además, en la parte inferior del lado horizontal 9 del ángulo de cojinete de esquina 7, el cojinete de esquina 4 tiene un saliente de cojinete 18 que tiene asignado un saliente 19 del contracojinete 6. El saliente de cojinete 18 es un muñón cilíndrico circular 20 y un casquillo de muñón 21 colocado con un ajuste exacto sobre el muñón 20. El muñón 20 está previsto en la biela 16 del compás extensor 14, y el casquillo de muñón 21 está previsto en el lado horizontal 9 del ángulo de cojinete de esquina 7. El saliente de cojinete 18 se hunde en el larguero horizontal 11 del marco fijo 3, en la dirección vertical del saliente, desde el lado de revalso 8 del marco fijo 3.

En la dirección vertical opuesta, el saliente 19 del contracojinete 6 coopera con el larguero horizontal 11 del marco fijo 3 desde un lado opuesto de marco fijo 22, opuesto al lado de revalso 8 del marco fijo 3. En el ejemplo mostrado, el saliente de contracojinete 19 forma un casquillo de contracojinete concéntrico al saliente

de cojinete 18. En dirección vertical, el saliente de contracojinete 19 está solapado con el saliente de cojinete 18 en toda su longitud axial. Además, el saliente de contracojinete 19 encierra el saliente de cojinete 18 con un ajuste exacto y, por consiguiente, con un juego radial a lo sumo mínimo.

5 En su extremo longitudinal asignado al lado opuesto de marco fijo 22, el saliente de contracojinete 19 está fijado a la base 5 del contracojinete 6, que sobresale lateralmente en relación con el saliente de contracojinete 19. Con este fin, el saliente de contracojinete a modo de casquillo 19 está insertado con su extremo axial en cuestión en un taladro ciego dimensionado correspondientemente de la
10 base de contracojinete 5 y soldado a la base de contracojinete 5. En el ejemplo mostrado, la base de contracojinete 5 está realizada como una placa de asiento de contracojinete y atornillada al larguero horizontal 11 del marco fijo 3 a cierta distancia radial del saliente de contracojinete 19. En conjunto, el contracojinete 6 tiene forma de ángulo.

15 El marco fijo 3 está configurado como un marco de perfil hueco de plástico y, como tal, presenta en su interior varias cámaras huecas. En una cámara hueca 23 del marco fijo 3 está insertado en la forma usual un perfil de refuerzo 24 (Figura 3). En el perfil de refuerzo 24 intervienen tres de los en total cinco tornillos de fijación para el contracojinete 6. Los otros dos tornillos de fijación del
20 contracojinete 6 están atornillados en el material plástico del marco fijo 3.

El saliente 19 del contracojinete 6, con el saliente de cojinete 18 alojado en el mismo, se halla en el interior de un taladro 25, que se ha creado en el marco fijo 3 cerca de la superficie visible del marco fijo 3 que mira hacia un lado de apertura 26 del marco fijo 3. El lado de apertura 26 se trata del lado del marco fijo 3 en el
25 que la hoja 2 puede moverse en relación con el marco fijo 3. Una junta configurada como junta tórica 27 está colocada sobre el saliente de contracojinete 19 y sella, en el interior del marco fijo 3, con relación al exterior, el taladro 25 que sirve para alojar el saliente de contracojinete 19.

Como se desprende de las Figuras 1 y 3, el marco fijo 3 está provisto, por ejemplo
30 en el lado opuesto de marco fijo 22, de unas molduras salientes 28. Para montar el cojinete de esquina 4 deben eliminarse las molduras 28 en la zona donde se halla la base 5 del contracojinete 6. La moldura 28 situada hacia el lado de apertura 26 del marco fijo 3 puede dejarse aquí parcialmente cerca de la base de contracojinete 5.

En el caso de la invención está previsto, en lugar del contracojinete 6 según las Figuras 1 a 3, un contracojinete 6/1 (Figuras 4a, 4b, 4c) o un contracojinete 6/2 (Figuras 5a, 5b, 5c). Las Figuras 4b y 5b son representaciones en sección, cuyos planos de sección se indican en las Figuras 4a y 5a.

- 5 En el caso del contracojinete 6/1 se ha realizado, a diferencia del saliente 19 del contracojinete 6, un saliente de contracojinete 19/1 a modo de casquillo de contracojinete únicamente en una parte de su extensión longitudinal. Para producir el casquillo de contracojinete se realiza un taladro central en una parte de la longitud axial de una pieza en bruto cilíndrica circular, compuesta de un
- 10 material macizo, para el saliente de contracojinete 19/1. En su extremo orientado hacia la base de contracojinete 5/1, en la pieza en bruto, para el saliente de contracojinete 19/1, se conforma una espiga de fijación excéntrica 30 con una sección transversal de forma no circular. Con la espiga de fijación 30, el saliente de contracojinete 19/1 encaja en una abertura de paso 31 correspondiente en la
- 15 base de contracojinete 5/1. En cooperación, la espiga de fijación 30 y la abertura de paso 31 aseguran el saliente de contracojinete 19/1 en arrastre de forma contra un movimiento de giro no deseado en relación a la base de contracojinete 5/1. Además, el saliente de contracojinete 19/1 y la base de contracojinete 5/1 están soldados entre sí en la espiga de fijación 30.
- 20 Se dispone una abertura de paso 31 en la base de contracojinete 5/1 de manera que, con el contracojinete 6/1 montado, se produce un desplazamiento lateral recíproco entre el saliente de contracojinete 19/1 y la base de contracojinete 5/1 (Figura 4c). Si se utiliza el contracojinete 6/1 en lugar del contracojinete 6 para alojar el saliente 18 del cojinete de esquina 4, la moldura 28 situada hacia el lado
- 25 de apertura 26 del marco fijo 3 – a diferencia de las condiciones según la Figura 3 – puede permanecer completa en el marco fijo 3. En esto se simplifica el montaje del cojinete de esquina 4.

La utilización del contracojinete 6/2 de las Figuras 5a, 5b, 5c implica una ventaja correspondiente. A diferencia del contracojinete 6/1, en el caso del contracojinete

30 6/2 un saliente de contracojinete 19/2 está remachado a una base de contracojinete 5/2 en un muñón de remachado 32. Por lo demás, los contracojinetes 6/1 y 6/2 tienen el mismo diseño.

Independientemente del diseño utilizado para el contracojinete, el cojinete de esquina 4 garantiza una transmisión funcionalmente segura del peso de la hoja 2

35 al marco fijo 3. Especialmente con la hoja 2 abierta, el peso de la hoja actúa sobre el marco fijo 3 mediante el compás extensor 14 con un brazo de fuerza

relativamente largo. Por consiguiente, la hoja 2 tiende a ladear el saliente 18 del cojinete de esquina 4 en dirección al lado de apertura 26 del marco fijo 3 con su extremo situado hacia el lado de renvalso 8 del marco fijo 3. El contracojinete 6, 6/1, 6/2 contrarresta un movimiento de ladeo de este tipo y las deformaciones y/o los daños resultantes del mismo en el marco fijo 3 y/o en el cojinete de esquina 4, o en otras piezas de herraje previstas entre la hoja 2 y el marco fijo 3; aloja el saliente de cojinete 18 contra un movimiento de ladeo en dirección al lado de apertura 26 del marco fijo 3. Aquí tiene una importancia esencial el apuntalamiento de la base de contracojinete 5, 5/1, 5/2 en el lado opuesto del marco fijo 22 realizado como atornilladura en el ejemplo representado. Mediante este apuntalamiento o esta atornilladura se impide que la base de contracojinete 5, 5/1, 5/2, y con ésta el extremo del saliente de contracojinete 19, 19/1, 19/2 asignado a la misma, se mueva bajo la carga en dirección opuesta al lado de apertura 26 del marco fijo 3. Para reforzar el efecto de apuntalamiento del contracojinete 6, 6/1, 6/2, el marco fijo 3 puede llenarse con un material adicional en el entorno del contracojinete 6, 6/1, 6/2, por ejemplo cargarse con una espuma de endurecimiento adecuadamente fuerte.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación en forma de un cojinete de esquina (4), mediante el cual una hoja (2) de una ventana (1), de una puerta o similar puede alojarse en un marco fijo asignado (3) de manera que pueda abrirse hacia un lado de apertura (26) del marco fijo (3) y que presenta un saliente de cojinete (18), que en un estado montado se extiende en una dirección vertical de saliente, y un contracojinete (6/1, 6/2), correspondiente al saliente de cojinete (18) y que a su vez presenta un saliente de contracojinete (19/1, 19/2) y una base de contracojinete (5/1, 5/2) provista del saliente de contracojinete (19/1, 19/2), pudiendo el saliente de cojinete (18) apuntalarse mediante el contracojinete (6/1, 6/2) contra un ladeo en relación con la dirección de saliente gracias a que el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) está solapado con el saliente de cojinete (18) en la dirección de saliente, caracterizado porque la base de contracojinete (5/1, 5/2) presenta, en el lado opuesto de marco fijo (22), opuesto al lado de renvalso (8) del marco fijo (3), medios para el apuntalamiento de la base de contracojinete (5/1, 5/2) contra un desplazamiento en la dirección transversal a la dirección de saliente, y porque la delimitación de la base de contracojinete (5/1, 5/2) situada hacia el lado de apertura (26) del marco fijo (3) en la posición de montaje del dispositivo está desplazada hacia atrás, con respecto al lado de apertura (26) del marco fijo (3), en relación con la delimitación del saliente de contracojinete (19/1, 19/2) situada hacia el lado de apertura (26) del marco fijo (3) en la posición de montaje.
2. Ventana, puerta o similar, con una hoja (2), con un marco fijo (3) y con un dispositivo de fijación (4) según la reivindicación 1 prevista entre la hoja (2) y el marco fijo (3),
- mediante la cual la hoja (2) está alojada en el marco fijo (3) de manera que puede abrirse hacia un lado de apertura (26) del marco fijo (3),
 - que coopera en dirección vertical en el marco fijo (3) con el saliente de cojinete (18) desde un lado de renvalso (8) del marco fijo (3) y
 - que comprende el contracojinete (6/1, 6/2) asignado al saliente de cojinete (18) y que, a su vez, presenta el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) y la base de contracojinete (5/1, 5/2) provista del saliente de contracojinete (19/1, 19/2), interviniendo el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) en dirección vertical en el marco fijo (3) desde un lado opuesto de marco fijo (22), opuesto al lado de renvalso (8) del marco fijo (3), y pudiendo el

5 saliente de cojinete (18) apuntalarse mediante el contracojinete (6/1, 6/2) contra un lado de apertura (26) del marco fijo (3) gracias a que el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) está solapado con el saliente de cojinete (18) en dirección vertical al menos en el lado que queda apartado del lado de apertura (26) del marco fijo (3) y donde la base de contracojinete (5/1, 5/2) está apuntalada en el marco fijo (3), en el lado opuesto de marco fijo (22), contra un desplazamiento orientado en dirección opuesta al lado de apertura (26) del marco fijo (3),

10 estando la delimitación de la base de contracojinete (5/1, 5/2) situada hacia el lado de apertura (26) del marco fijo (3) desplazada en dirección opuesta al lado de apertura (26) del marco fijo (3) en relación con la delimitación del saliente de contracojinete (19/1, 19/2), situada hacia el lado de apertura (26) del marco fijo (3).

15 **3.** Ventana, puerta o similar según la reivindicación 2, caracterizada porque el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) forma un alojamiento y éste aloja el saliente de cojinete (18) en la zona del solapamiento mutuo del saliente de cojinete (18) y el saliente de contracojinete (19/1, 19/2).

20 **4.** Ventana, puerta o similar según una de las reivindicaciones 2-3, caracterizada porque la base de contracojinete (5/1, 5/2) está configurada como una placa de asiento de contracojinete.

25 **5.** Ventana, puerta o similar según una de las reivindicaciones 2-4, caracterizada porque el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) y la base de contracojinete (5/1, 5/2) están unidos entre sí en arrastre de materia y/o en arrastre de fuerza y/o en arrastre de forma, en particular soldados entre sí y/o remachados entre sí y/o atornillados entre sí y/o pegados entre sí.

30 **6.** Ventana, puerta o similar según una de las reivindicaciones 2-5, caracterizada porque el dispositivo de fijación (4) comprende al menos dos bielas (15, 16), mediante las cuales la hoja (2) está alojada en el marco fijo (3) y que, estando la hoja (2) cerrada, quedan ocultas en un renvalso (17) entre la hoja (2) y el marco fijo (3), estando como mínimo una de las bielas (15, 16) del dispositivo de fijación (4) alojada en el marco fijo (3) mediante el saliente de cojinete (18) que interviene en el marco fijo (3) desde el lado de renvalso (8) del marco fijo (3).

35 **7.** Ventana, puerta o similar según una de las reivindicaciones 2-6, caracterizada porque el marco fijo (3) está configurado como un marco de

perfil hueco, en particular como un marco de perfil hueco de plástico o metal.

- 5 **8.** Ventana, puerta o similar según una de las reivindicaciones 2-7, caracterizada porque una escotadura en el interior del marco fijo (3), en la que está alojado el saliente de contracojinete (19/1, 19/2) del contracojinete (6/1, 6/2), está sellada con relación al exterior del marco fijo (3) mediante una junta (27).

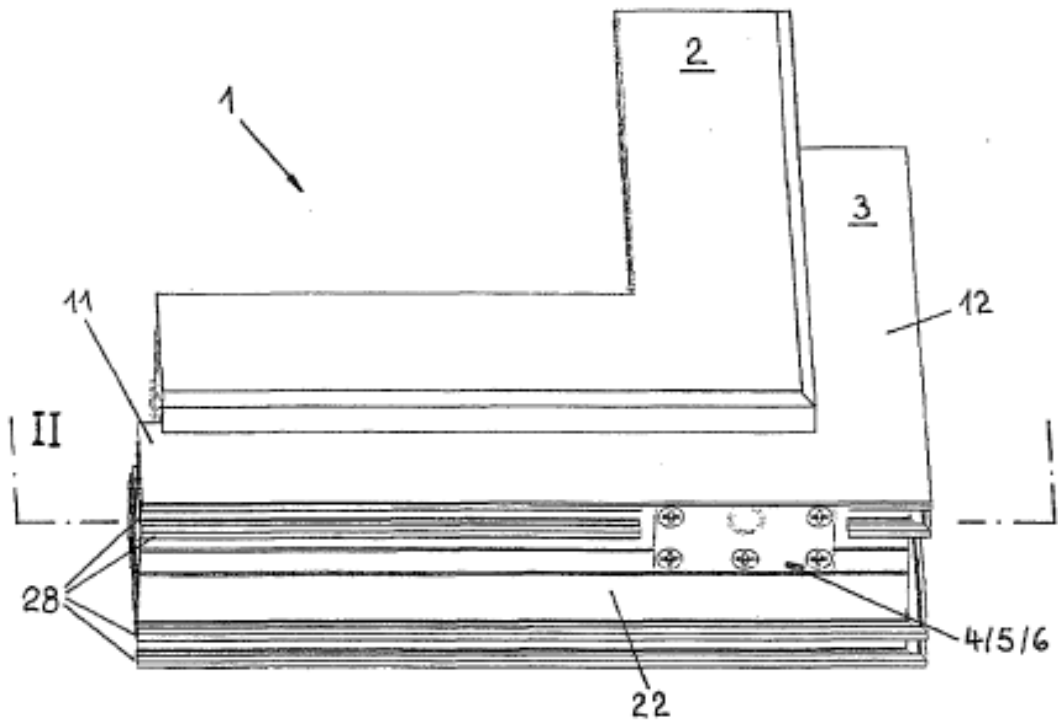


Fig. 1 (Representación de los principios)

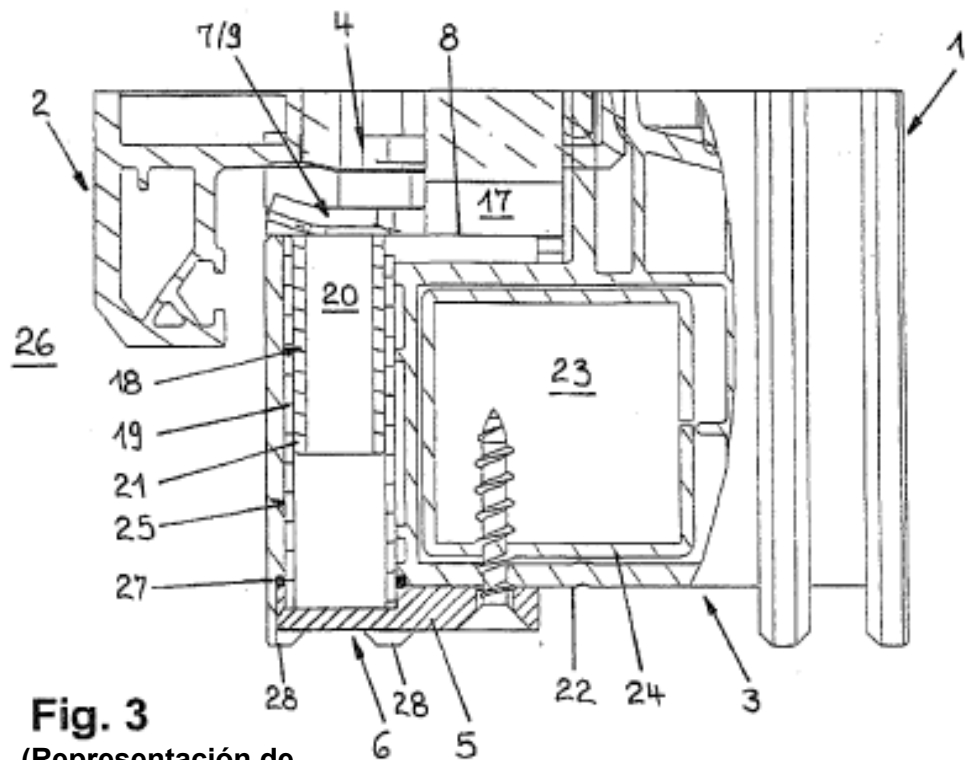


Fig. 3
(Representación de los principios)

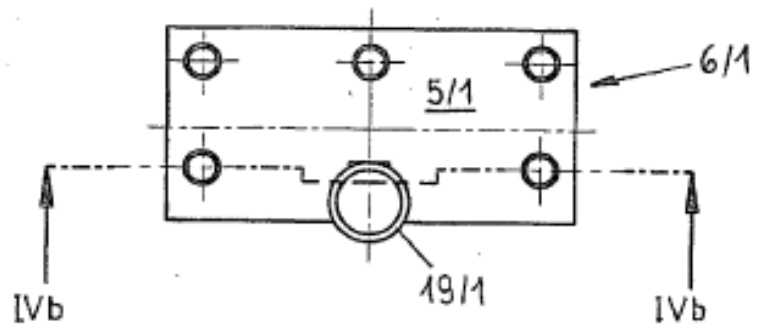


Fig. 4a

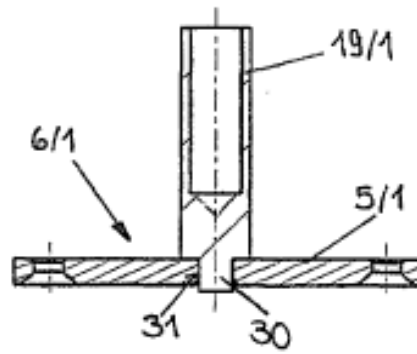


Fig. 4b

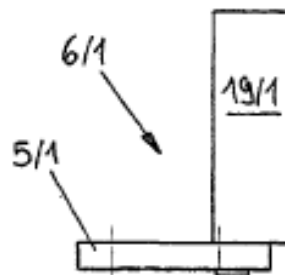


Fig. 4c

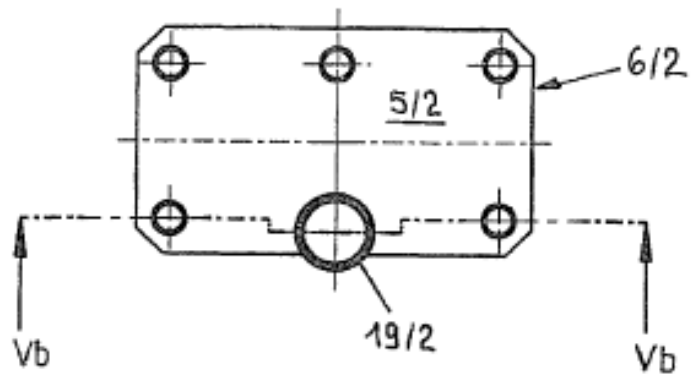


Fig. 5a

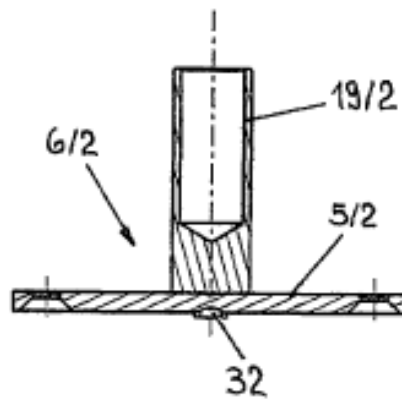


Fig. 5b

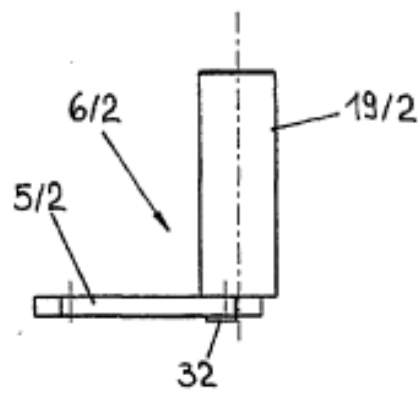


Fig. 5c