

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 626 489**

51 Int. Cl.:

**E05B 65/10** (2006.01)

**E05B 9/08** (2006.01)

**E05B 63/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **13.09.2013 PCT/EP2013/069044**

87 Fecha y número de publicación internacional: **20.03.2014 WO14041135**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.09.2013 E 13765687 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.03.2017 EP 2820209**

54 Título: **Herraje con maneta de accionamiento para una puerta, ventana o similar con placa de soporte de adaptación**

30 Prioridad:

**13.09.2012 DE 102012018418**

**21.12.2012 DE 102012025514**

**21.12.2012 DE 102012025513**

**21.12.2012 DE 102012025512**

**21.12.2012 DE 102012025515**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**25.07.2017**

73 Titular/es:

**ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK GMBH  
(100.0%)  
Bildstockstrasse 20  
72458 Albstadt, DE**

72 Inventor/es:

**BADE, MARKUS;  
KLASZKA, JOHANNES y  
SCHNEKENBURGER, RUDOLF**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

ES 2 626 489 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**

Herraje con maneta de accionamiento para una puerta, ventana o similar con placa de soporte de adaptación

5 La invención se refiere a un herraje con maneta de accionamiento para una puerta, ventana o similar. La puerta o la ventana presentan una hoja montada en un marco fijo. La hoja está formada preferentemente como hoja batiente, por ejemplo, montada en bisagras en el marco fijo, preferentemente como hoja batiente con tope. La puerta o la ventana pueden ser una puerta o instalación de ventana de una hoja o también de varias hojas. En el caso de la maneta de accionamiento, se trata de una maneta de barra de accionamiento con una barra agarradera que  
10 preferentemente se puede pivotar en torno a un eje horizontal que está dispuesto paralelamente al plano de la hoja. El herraje comprende junto con la barra agarradera un dispositivo de cojinete para la instalación móvil de la barra agarradera, una cerradura con mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo, así como un dispositivo de conexión para la cerradura, pudiéndose disponer el mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo en la hoja.

15 El dispositivo de conexión presenta un eje de acoplamiento para conectar la barra agarradera con una nuez de cerradura del mecanismo de cerradura. El dispositivo de conexión puede presentar a este respecto, además del eje de acoplamiento, dado el caso, también un correspondiente engranaje. Para la fijación del herraje sobre la hoja, el dispositivo de cojinete presenta una placa de soporte, presentando la hoja para la fijación del dispositivo de cojinete un primer patrón de taladrado.

20 En la práctica, se conocen tales herrajes con barra agarradera, por ejemplo, como herrajes de puerta o herrajes de ventana. Si la puerta está dispuesta en vías de evacuación y salvamento, el herraje debe cumplir correspondientes requisitos. En la práctica, se designa a un herraje de puerta en vías de evacuación y salvamento como herraje antipánico. En la práctica, tales herrajes se conocen como herrajes de barra antipánico en los que la maneta de accionamiento está conformada, por tanto, como barra de accionamiento que está dispuesta paralelamente al plano de la hoja y, concretamente, por regla general orientada horizontalmente.

25 En la práctica, los herrajes presentan en cada caso dispositivos de cojinete especiales, estando configurados los orificios de fijación en las placas de soporte con diferente patrón de taladrado en las distintas realizaciones. Hay herrajes con una planta del dispositivo de cojinete en lo esencial redonda (rosetas redondas) y herrajes con una planta del dispositivo de cojinete en lo esencial ovalada, alargada (rosetas alargadas). Las hojas sobre las que deben fijarse los herrajes tienen en parte un patrón de taladrado de fijación para rosetas redondas y en parte un patrón de taladrado de fijación para rosetas alargadas. En la práctica, por tanto, deben ofrecerse para puertas herrajes asociados en cada caso al patrón de taladrado de la hoja de puerta, con patrón de taladrado ajustado. Esto  
30 exige en cada caso realizaciones específicas para puertas de herrajes del patrón de taladrado específico de las puertas, por un lado, y, por otro lado, limita el ámbito de aplicación libre de los herrajes, dado que los herrajes hacen necesarias en cada caso hojas con correspondiente patrón de taladrado.

35 Los documentos EP 0 989 268 A1, DE 83 28 207 U1, EP 2 273 043 A2 describen herrajes con maneta de accionamiento configurado como barra agarradera pivotable. Los herrajes comprenden en cada caso un dispositivo de cojinete para la instalación móvil de la barra agarradera. Además, está previsto en cada caso un dispositivo de conexión para unir la maneta de accionamiento con una nuez de cerradura de un mecanismo de cerradura, dispuesto en la hoja, con un pasador y/o con un pestillo. El dispositivo de cojinete presenta en cada caso una placa de soporte para fijar el dispositivo de cojinete sobre la hoja. Además, está prevista una placa de soporte de adaptación para la fijación del dispositivo de cojinete sobre la hoja interponiendo la placa de soporte de adaptación entre la placa de soporte del dispositivo de cojinete y la hoja. En función de la orientación de la placa de adaptación y del dispositivo de cojinete relativamente el uno respecto al otro y respecto a la hoja, se realiza un uso del dispositivo de cojinete para hojas abisagradas a la izquierda y a la derecha y/o para diferentes sentidos de giro de la nuez de cerradura.

40 Por el documento EP 1 355 025 A2 se conoce un herraje con maneta de accionamiento configurado como barra agarradera pivotable. El herraje comprende un dispositivo de cojinete para la instalación móvil de la barra agarradera móvil y para la instalación de un mecanismo de cerradura con elemento pasador sobre la hoja de puerta. En el caso de este herraje, se trata de una denominada solución superpuesta en la que el elemento pasador está instalado de manera pivotable en el dispositivo de cojinete sobre la hoja de puerta. En esta construcción no está previsto que esté dispuesto en la hoja de puerta un mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo. Además, está prevista una placa de soporte de adaptación para la fijación del dispositivo de cojinete sobre la hoja interponiendo la placa de soporte de adaptación entre el dispositivo de cojinete y la hoja. En función de la orientación de la placa de adaptación y del dispositivo de cojinete relativamente el uno respecto al otro, se realiza un uso del dispositivo de cojinete para puertas abisagradas a la izquierda y a la derecha.

45 Por los documentos US 6.205.825 B2, EP 1 348 824 A1 y WO 2010 / 113 191 A1 se conocen herrajes con maneta de accionamiento formada como barra de presión deslizable. Los herrajes comprenden en cada caso un dispositivo de cojinete para la instalación de la barra de presión móvil y para la instalación de un mecanismo de cerradura con elemento pasador sobre la hoja de puerta. En el caso de estos herrajes, se trata de las denominadas soluciones superpuestas, en las que el elemento pasador está instalado de manera pivotable en el dispositivo de cojinete sobre  
50

la hoja de puerta. En estas construcciones no está previsto que esté dispuesto en la hoja de puerta un mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo. Además, en estos herrajes está prevista una placa de soporte de adaptación para la fijación del dispositivo de cojinete sobre la hoja interponiendo la placa de soporte de adaptación entre un dispositivo de cojinete y la hoja. Las placas de soporte de adaptación descritas en los documentos US 6.205.825 B2 y WO 2010 / 113 191 A1 sirven para simplificar el montaje del dispositivo de cojinete sobre la hoja. La placa de adaptación descrita en el documento EP 1 348 824 A1 sirve para ajustar la posición del dispositivo de cojinete sobre la hoja en relación con el cerradero del lado del marco.

Por el documento DE 20 2009 000 506 U1 se conoce un dispositivo de fijación para una cerradura de puerta electromagnética. El dispositivo de fijación presenta una placa de fijación, una carcasa y un segundo soporte. El segundo soporte se coloca a través de un paso de la carcasa y, a continuación, en una abertura de tornillo de la placa de fijación de tal modo que la carcasa está unida con la placa de fijación.

La invención se basa en el objetivo de perfeccionar un herraje con una barra agarradera como el mencionado al principio de tal manera que pueda ser usado sin más en puertas con diferente patrón de taladrado.

La invención resuelve este objetivo con los objetos de las reivindicaciones independientes 1 a 3.

En estas soluciones es esencial que esté prevista una placa de soporte de adaptación para la fijación del dispositivo de cojinete del herraje sobre la hoja. La placa de soporte de adaptación -también nombrada de manera abreviada como placa de adaptación- se interpone a este respecto entre la verdadera placa de soporte del dispositivo de cojinete y la hoja. La placa de soporte de adaptación presenta orificios de fijación que están dispuestos en correspondencia con el primer patrón de taladrado específico de la hoja y presenta puntos de fijación de rosca con rosca exterior o rosca interior que están dispuestos en correspondencia con un segundo patrón de taladrado asociado a la placa de soporte del herraje. La placa de soporte del dispositivo de cojinete presenta para la fijación sobre la placa de soporte de adaptación orificios de fijación que están dispuestos en correspondencia con este segundo patrón de taladrado. La placa de soporte del dispositivo de cojinete está formada preferentemente de una sola pieza con el dispositivo de cojinete. La placa de soporte de adaptación, por el contrario, está formada preferentemente como placa separada.

En el caso de la placa de soporte de adaptación, se trata preferentemente de una placa con un cuerpo plano con forma de placa con una superficie de apoyo plana con la que la placa de soporte de adaptación, en la posición de montaje, se apoya sobre la superficie de la hoja. En el lado opuesto a la superficie de apoyo, la placa de soporte de adaptación presenta preferentemente una superficie de soporte, preferentemente también plana, sobre la que, en la posición de montaje, se apoya la placa de soporte del herraje. La placa de soporte puede estar formada como cuerpo plano con forma de placa, pero también como sección plana con forma de placa de un cuerpo de cojinete que puede presentar, por ejemplo, brazos de soporte que se extienden desde la sección con forma de placa. Esencial es que la placa de soporte de adaptación presente orificios de fijación que estén dispuestos en el primer patrón de taladrado, que es idéntico al patrón de taladrado que está previsto sobre la hoja. Además, es esencial que la placa de soporte de adaptación presente puntos de fijación que estén dispuestos en un segundo patrón de taladrado, siendo este segundo patrón de taladrado idéntico al patrón de taladrado de los orificios de fijación que están formados en la placa de soporte.

En el caso de la maneta de accionamiento del herraje, se trata de una barra de accionamiento preferentemente realizada como barra de accionamiento antipánico para el uso en puertas de vías de evacuación y salvamento. Está formada como maneta de barra agarradera. Las manetas de barra agarradera son pivotables para el accionamiento en torno a un eje paralelo al plano de la hoja.

El dispositivo de conexión para la cerradura puede estar formado en el herraje preferentemente como unión giratoria con un eje de conexión orientado preferentemente de manera perpendicular sobre el plano de la hoja y penetrando en una nuez de cerradura de un mecanismo de cerradura dispuesto en la hoja. El eje de conexión puede transmitir el movimiento giratorio de la maneta de accionamiento directamente a través del eje de conexión a la nuez de cerradura. El dispositivo de conexión, sin embargo, también puede interactuar con un engranaje para transformar el movimiento de la maneta de accionamiento en un movimiento de rotación del eje de conexión, como se puede realizar esto preferentemente en realizaciones con barras agarraderas o barras de presión.

En esta solución de acuerdo con la reivindicación independiente 1 es particularmente importante,

- que los puntos de fijación de rosca estén formados como espigas roscadas con rosca exterior o como casquillos roscados con rosca interior,
- que las espigas roscadas y/o los casquillos roscados estén dispuestos extendiéndose perpendicularmente desde el lado superior de la placa de soporte de adaptación, y
- que las espigas roscadas y/o los casquillos roscados estén fijados en el lado superior de la placa de soporte de adaptación soldados o por medio de otra conexión unitiva.

En esta solución de acuerdo con la reivindicación independiente 3 es particularmente importante,

- que la placa de soporte de adaptación presente una abertura de conexión para que pase el dispositivo de conexión o una parte del dispositivo de conexión y que la placa de soporte presente una abertura de conexión para que pase el dispositivo de conexión o una parte del dispositivo de conexión, alineándose en la posición de montaje la abertura de conexión de la placa de soporte con la abertura de conexión de la placa de adaptación,
- que los orificios de fijación estén dispuestos en la placa de soporte de adaptación en una primera línea unos junto a otros y los puntos de fijación de rosca estén dispuestos sobre la placa de soporte de adaptación o en ella en una segunda línea unos junto a otros, y que la primera línea interseque la segunda línea,
- que la primera línea se cruce perpendicularmente con la segunda línea, y
- que el punto de intersección de la primera y la segunda línea esté dispuesto de manera centrada en la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación,
- o que la primera línea esté desplazada respecto a la segunda línea o se solape con la segunda línea.

Es oportuno si la placa de soporte de adaptación y la placa de soporte presentan respectivamente una abertura de conexión para el paso del dispositivo de conexión, preferentemente para el paso de un eje de conexión, en lo que sigue también designado como eje de acoplamiento. Está previsto a este respecto que, en la posición de montaje, la abertura de conexión de la placa de soporte se alinee con la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación de tal modo que sea posible el paso del eje de acoplamiento. En realizaciones preferentes de la placa de soporte de adaptación, la abertura de conexión está en posición central de la placa de soporte de adaptación. Lo mismo vale decir para la disposición de la abertura de conexión en la placa de soporte, es decir, también la placa de soporte presenta en realizaciones preferentes una abertura de conexión que está formada en posición central de la placa de soporte.

En realizaciones preferentes, los orificios de fijación de la placa de soporte de adaptación están dispuestos a ambos lados de la abertura de conexión en la placa de soporte de adaptación. En lo que respecta a los puntos de fijación de rosca de la placa de soporte de adaptación, en realizaciones preferentes está previsto que los puntos de fijación de rosca sobre la placa de soporte de adaptación o en ella estén dispuestos a ambos lados de la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación.

Los puntos de fijación de rosca pueden estar formados como espigas roscadas con rosca exterior o como casquillos roscados con rosca interior o como orificios roscados con rosca interior. La fijación de la placa de soporte sobre la placa de soporte de adaptación puede efectuarse de manera practicable mediante una unión roscada. Sobre las espigas roscadas con rosca exterior se puede roscar una tuerca de fijación. En los casquillos roscados con rosca interior o en los orificios roscados con rosca interior se puede atornillar un tornillo de fijación.

Es ventajoso si las espigas roscadas y/o los casquillos roscados se extienden perpendicularmente desde el lado superior de la placa de soporte de adaptación. De este modo, se puede efectuar el montaje y atornillado de manera particularmente sencilla. Sobre las espigas roscadas o casquillos roscados que se extienden desde el lado superior, se puede insertar durante el montaje la placa de soporte y, a continuación, efectuarse el atornillado. En realizaciones de fabricación particularmente económicas de la placa de soporte de adaptación, las espigas roscadas y/o casquillos roscados pueden estar soldados de manera protuberante sobre el lado superior de la placa de soporte de adaptación o estar fijados en esta posición protuberante de otra manera, preferentemente mediante conexión unitiva. La fijación también puede efectuarse mediante soldadura, por ejemplo, también mediante soldadura indirecta, pegado o estampación y/o prensado.

En lo que respecta a la configuración de los orificios de fijación en la placa de soporte de adaptación, se trata preferentemente de orificios avellanados para llevar a cabo la fijación de la placa de soporte de adaptación sobre la hoja por medio de tornillos avellanados.

En lo que respecta a la disposición de los orificios de fijación y puntos de fijación en la placa de soporte de adaptación y en la placa de soporte, se ofrece un montaje particularmente económico y seguro si la disposición del primer patrón de taladrado está ajustada relativamente a la disposición del segundo patrón de taladrado. En realizaciones preferentes está previsto que los orificios de fijación estén dispuestos en la placa de soporte de adaptación en una primera línea unos junto a otros y que los puntos de fijación de rosca sobre la placa de soporte de adaptación o en ella estén dispuestos en una segunda línea unos junto a otros. Son posibles diferentes realizaciones en las que la primera línea interseque la segunda línea y/o esté desplazada respecto a esta segunda línea o la primera línea se solape con la segunda línea. En el caso de que la primera y la segunda línea se intersequen, realizaciones particularmente preferentes prevén que la primera línea se cruce perpendicularmente con la segunda línea. El punto de intersección o el punto de intersección de la primera línea y de la segunda línea puede estar dispuesto a este respecto preferentemente de manera centrada en la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación y/o de manera centrada en la abertura de conexión de la placa de soporte.

De manera ventajosa, realizaciones de la placa de soporte de adaptación en las que los orificios de fijación están dispuestos en una primera línea unos junto a otros y los puntos de fijación de rosca en una segunda línea unos junto a otros también prevén que la separación de los orificios de fijación en la primera línea sea idéntica o diferente de la separación de los puntos de fijación de rosca en la segunda línea. Por un lado, esto puede correlacionar con que los

orificios de fijación en la hoja presenten, por ejemplo, debido a una norma existente, una determinada separación entre orificios y una determinada disposición y los orificios de fijación en la placa de soporte del dispositivo de cojinete del herraje, otro patrón de taladrado con otra separación entre orificios no ajustado al patrón de taladrado de la hoja específica.

5 En realizaciones preferentes, la superficie de planta de la placa de soporte de adaptación es mayor que la superficie de planta de la placa de soporte del dispositivo de cojinete del herraje. En estas realizaciones es posible montar la placa de soporte sobre la placa de soporte de adaptación, estando dispuestos los orificios de fijación para la fijación de la placa de soporte de adaptación en las zonas no solapadas, es decir, libres de la placa de adaptación.  
10 Preferentemente, los orificios de fijación de la placa de soporte de adaptación pueden estar formados en segmentos marginales exteriores opuestos de la placa de soporte de adaptación que no son solapados por la placa de soporte del dispositivo de cojinete.

15 Ventajas visuales y también ventajas que previenen un daño de los cojinetes se ofrecen con realizaciones en las que está prevista una tapa de cubierta por medio de la cual se puede cubrir el dispositivo de cojinete, dispuesto fijado sobre la placa de soporte de adaptación, junto con la placa de soporte de adaptación. La tapa de cubierta puede presentar a este respecto una configuración de particular forma para cubrir por completo todo el dispositivo de cojinete, incluida la placa de soporte de adaptación situada debajo. Realizaciones preferentes prevén en este sentido que la tapa de cubierta esté formada en zonas marginales opuestas de manera aplanada en cada caso  
20 formando un escalón, cubriendo la zona marginal aplanada de la tapa de cubierta en cada caso una zona marginal de la placa de soporte de adaptación no solapada por la placa de soporte del dispositivo de cojinete, pudiendo estar formado en esta zona marginal de la placa de soporte de adaptación en cada caso al menos uno de los orificios de fijación de la placa de soporte de adaptación.

25 Para la fijación de la tapa de cubierta, en realizaciones preferentes puede estar previsto que la placa de soporte de adaptación presente al menos en dos segmentos marginales opuestos un borde curvado hacia arriba en cada caso que sirve para la fijación de la tapa de cubierta. Puede estar previsto un tornillo de apriete que se atornille en un orificio roscado en la tapa de cubierta de tal manera que con su extremo libre agarre por debajo el borde curvado hacia arriba de la placa de soporte de adaptación o penetre en este.

30 La maneta de accionamiento, como ya se ha mencionado, está formada como barra agarradera. A este respecto, está previsto ventajosamente que el dispositivo de cojinete presente un cuerpo de cojinete con forma de U en la sección transversal que presente dos brazos de U que se extiendan desde la placa de soporte, presentando los brazos de U los alojamientos de cojinete alineados entre sí en los que está dispuesto un cojinete de pivote que aloja un eje de cojinete de la barra agarradera. El eje de cojinete de la barra agarradera puede ser pivotable en torno a un eje dispuesto paralelamente al plano de la hoja. El herraje con la maneta de accionamiento como barra agarradera puede montarse preferentemente en la hoja de tal modo que la barra agarradera esté dispuesta horizontalmente. Sin embargo, también son posibles disposiciones verticales de la barra agarradera.

40 Preferentemente en realizaciones del herraje con barra agarradera como maneta de accionamiento, puede estar previsto ventajosamente que el dispositivo de conexión presente un eje de acoplamiento. Este puede estar dispuesto preferentemente de manera perpendicular al plano de la hoja y con uno de sus extremos penetrar de manera resistente al giro en una nuez de cerradura del mecanismo de cerradura y con su otro extremo interaccionar con un talón de arrastre que está formado de manera resistente al giro con el eje de cojinete de la barra agarradera. El eje de cojinete de la barra agarradera, como ya se ha explicado anteriormente, puede estar dispuesto preferentemente de manera paralela al plano de la hoja de tal manera que, por medio del engranaje del talón de arrastre, se obtenga un cambio en ángulo recto de la dirección del movimiento.

50 Otras posibilidades de configuración se extraen de las figuras en las que se muestran ejemplos de realización particularmente preferentes.

Las figuras muestran:

55 la Figura 1a una vista superior de un primer ejemplo de realización, así como vistas de sección a lo largo de una línea de corte A-A de un dispositivo de barra de accionamiento, no estando representado el mecanismo de cerradura en la hoja;

60 la Figura 1b una vista del lado izquierdo del dispositivo de barra de accionamiento de la figura 1a, en representación de despiece, así como una vista lateral parcialmente cortada y una vista superior parcialmente cortada sin barra de accionamiento instalada;

65 la Figura 1c una vista del lado derecho del dispositivo de barra de accionamiento de la figura 1a, en representación de despiece, así como una vista lateral parcialmente cortada y una vista superior parcialmente cortada, sin barra de accionamiento instalada;

la Figura 1d una vista en perspectiva del ejemplo de realización de la figura 1a;

- la Figura 2a una vista en perspectiva de un segundo ejemplo de realización de un dispositivo de barra de accionamiento, estando representado el lado izquierdo del dispositivo de barra de accionamiento con el dispositivo de cojinete con placa de adaptación, pero sin tapa de cubierta, sin barra de accionamiento instalada;
- 5 la Figura 2b una representación en perspectiva del ejemplo de realización de la figura 2a; sin embargo, en vista superior desde arriba;
- la Figura 2c una vista de conjunto en perspectiva del ejemplo de realización de la figura 2a;
- 10 la Figura 3a una representación en perspectiva correspondiente a la figura 2a del mismo ejemplo de realización, pero con tapa de cubierta colocada, sin barra de accionamiento instalada;
- la Figura 3b una representación en perspectiva correspondiente a la figura 3a, pero representada con la tapa de cubierta transparente, sin barra de accionamiento instalada;
- 15 la Figura 4 una vista superior en perspectiva de una placa de adaptación como está instalada en el ejemplo de realización de las figuras 3a y 3b, en representación individual;
- 20 la Figura 5 una vista frontal de una hoja de puerta en cuyo lado interior está montada una barra de accionamiento y en cuyo lado exterior está montado un pomo de puerta.

En los ejemplos de realización representados en las figuras, se trata en cada caso de un herraje de barra de accionamiento para una puerta, preferentemente una puerta en vías de evacuación y salvamento. Los ejemplos de realización que están representados en las figuras son muy parecidos en la estructura. Los mismos componentes o componentes con iguales funciones están marcados en las figuras con las mismas referencias. El herraje de barra de accionamiento se designa en la siguiente descripción también como maneta de barra de accionamiento o dispositivo de barra de accionamiento.

30 La maneta de barra de accionamiento de los ejemplos de realización de las figuras está formada, de acuerdo con la nomenclatura de la norma DIN EN 1125, como "barra agarradera". De acuerdo con la norma, se trata de una barra de accionamiento tipo A. La barra de accionamiento tipo A -la denominada barra agarradera- presenta un eje horizontal pivotante para que la barra de accionamiento pueda pivotar al ser maniobrada.

35 Como se muestra en la figura 1a, la barra de accionamiento 1 está montada sobre la hoja de puerta TF por medio de un dispositivo de cojinete 2 situado a la izquierda y un dispositivo de cojinete 2 situado a la derecha. La barra de accionamiento 1 presenta en sus extremos un brazo de palanca 1 h en cada caso, de tal manera que presenta el cuerpo de forma de una horquilla en U. Los extremos libres de los brazos de palanca 1 h están montados en los dispositivos de cojinete 2, 2 de manera pivotable en torno a un eje pivotante XA. El herraje, es decir, el dispositivo de barra de accionamiento está montado sobre la hoja de puerta de tal manera que la barra de accionamiento 1 y, correspondientemente, el eje pivotante XA está orientado paralelamente al plano de la hoja de puerta y, concretamente, de manera horizontal. Mediante el pivotado de la barra de accionamiento 1 en torno a este eje horizontal XA por presión manual hacia abajo, el mecanismo de cerradura dispuesto en la hoja de puerta, al que está unido el dispositivo de barra de accionamiento, es accionado en dirección de apertura. El mecanismo de cerradura está dispuesto en la hoja de puerta directamente debajo de uno de los dispositivos de cojinete 2 y está conectado por medio de un dispositivo de conexión 3 dispuesto en el dispositivo de cojinete 2. El efecto del dispositivo de barra de accionamiento, incluido el dispositivo de conexión 3, sobre el mecanismo de cerradura se va a describir con detalle.

50 La barra de accionamiento 1 presenta en los ejemplos de realización representados en sus dos extremos el respectivo brazo de palanca 1h, 1h resistente al giro. El extremo libre de cada brazo de palanca está unido de manera resistente al giro con un eje de cojinete 2a en el lado de salida. Los ejes de cojinete 2a están orientados en cada caso de manera paralela a la barra de accionamiento 1. Se extienden desde el correspondiente extremo libre del brazo de palanca sobre el lado opuesto a la barra de accionamiento 1 hacia fuera. El eje de cojinete 2a reposa en cada caso en el dispositivo de cojinete 2 asociado a él y, concretamente, el eje de cojinete 2a izquierdo en el dispositivo de cojinete 2 izquierdo y el eje de cojinete 2a derecho en el dispositivo de cojinete 2 derecho.

60 La conexión de la barra de accionamiento 1 en los dispositivos de cojinete 2, 2 es, en los ejemplos de realización representados, una conexión de concepción axial. Es decir, que, para la conexión de los extremos de brazo de palanca en el eje de cojinete 2a del dispositivo de cojinete 2 asociado, una pieza de conexión del eje de cojinete 2a penetra en un alojamiento en el extremo libre del brazo de palanca. Realizaciones modificadas en las que la conexión de los brazos de palanca 1 h en el eje de cojinete 2a se efectúa en cada caso de manera radial son posibles, por lo demás, con igual configuración.

65 Como se ve mejor en las figuras 1b y 1c, así como en las figuras 2a y 2b, el dispositivo de cojinete 2 está formado en cada caso de un cuerpo de cojinete 2k. El cuerpo de cojinete 2k tiene forma de U en la sección transversal.

Presenta una placa de soporte 2p desde la que se extienden perpendicularmente hacia arriba brazos de U 2u. Los brazos de U 2u presentan alojamientos de cojinete alineados entre sí. Los alojamientos de cojinete son atravesados por el eje de cojinete 2a asociado en cada caso de tal manera que los ejes de cojinete están montados con sus extremos en los alojamientos de cojinete asociados en los brazos de U 2u de manera giratoria en torno al eje XA.

5 Como se puede ver en las figuras 1b y 1c, uno de los extremos del eje de cojinete 2a está insertado directamente en la escotadura de cojinete y montado de manera giratoria, el otro extremo del eje de cojinete porta un casquillo de cojinete 2b montado de manera giratoria sobre el eje de cojinete 2a, casquillo de cojinete 2b que está insertado de manera resistente al giro en el alojamiento de cojinete asociado.

10 Sobre el eje de cojinete 2a está montado en cada caso un resorte de brazo 2s que, como muestra la figura 2b, con uno de sus extremos se apoya en un bulón de tope en el brazo de U 2u y con el otro extremo apunala una palanca de arrastre 2m fijada con el eje de cojinete 2a. La unión resistente al giro del eje de cojinete 2a con el brazo de palanca 1 h de la barra de fijación 1 se efectúa por medio de un hexágono, como se puede reconocer mejor en las figuras 1b y 1c. El hexágono penetra en el alojamiento de cojinete del brazo de palanca doblemente.

15 Para transmitir el movimiento giratorio del eje de cojinete 2a al mecanismo de cerradura, no representado en las figuras, como puede verse en la representación derecha de la figura 1b y en la representación central de la figura 1c, está previsto un perno de acoplamiento 3k con un talón de arrastre 3m unido de manera resistente al giro. El perno de acoplamiento 3k penetra en una nuez de cerradura no representada en las figuras que es parte del mecanismo de cerradura montado en la hoja de puerta. La nuez de cerradura representa un alojamiento giratorio del mecanismo de cerradura. Está dispuesto de tal modo que se puede insertar el perno de acoplamiento 3k alineado axialmente.

20 Para el acoplamiento resistente al giro, el perno de acoplamiento presenta un cuadrado. La nuez de cerradura acciona el mecanismo de cerradura girando el perno de acoplamiento 3k mediante accionamiento de la barra de accionamiento 1. Entre los ejes de cojinete 2a y el perno de acoplamiento 3k está dispuesto un engranaje que, al girar los ejes de cojinete 2a, provoca un giro del perno de acoplamiento 3k. El engranaje está formado de tal modo que la palanca de arrastre 2m resistente al giro sobre el eje de cojinete 2a y el talón de arrastre 3m resistente al giro sobre el perno de acoplamiento 3k interactúan, es decir, la palanca de arrastre 2m acciona el talón de arrastre 3m mientras la barra de accionamiento 1 es pivotada manualmente hacia abajo. A este respecto, el resorte de brazo 2s se tensiona. Sirve para hacer retroceder de nuevo por acción del resorte 2a la barra de presión tras su

25 accionamiento.

30

En el ejemplo de realización representado, la cerradura está preferentemente formada como cerradura con llave y montada oculta en la hoja de puerta. El pasador de cerradura interactúa con un cerradero formado en el marco de puerta fijo o en una hoja fija adyacente. En ejemplos de realización modificados, la cerradura también puede estar formada como cerradura montada superpuesta sobre la hoja de puerta. El pasador controlado por la barra de accionamiento puede interactuar con un cerradero montado de manera superpuesta sobre el marco de puerta fijo. La cerradura puede estar integrada preferentemente en el dispositivo de barra de accionamiento, por ejemplo, en una carcasa de cojinete.

35

40 La figura 5 muestra una hoja de puerta 17 en cuyo lado interior está montada una maneta de barra de accionamiento 1 y en cuyo lado exterior está montado un pomo o tirador de puerta 10. En el caso de la maneta de barra de accionamiento 1, se trata de una barra agarradera, es decir, una barra de accionamiento tipo A y, concretamente, de una realización correspondiente a los ejemplos de realización de las figuras 1 a 4. Se trata de una barra agarradera en la que los brazos de palanca izquierdo y derecho de la barra de accionamiento están unidos axialmente en cada caso al eje de cojinete horizontal del dispositivo de cojinete asociado, es decir, se trata de una realización de la denominada concepción axial.

45

El eje pivotante XA, que, por tanto, es una barra de accionamiento 1 que forma una denominada barra agarradera, está trazado en la representación de la figura 5. Discurre perpendicularmente al plano del dibujo. El pomo o tirador de puerta 10, que está montado en el lado exterior de la hoja de puerta TF, también está representado solo esquemáticamente. Esencial es que el eje X de pomo de puerta o tirador 10 está dispuesto a la misma altura sobre el suelo a la que discurre el eje pivotante XA de la barra agarradera y también está dispuesto el eje XN de la nuez de la cerradura con llave instalada en la hoja de puerta TF. En este ejemplo de realización, está previsto ventajosamente que la fijación de la barra agarradera 1 se efectúe en el patrón de perforación de la roseta del tirador de puerta o pomo 10 montado en el lado exterior de la hoja de puerta.

50

55

En los ejemplos de realización representados en las figuras, el dispositivo de cojinete 2 del dispositivo de barra de accionamiento está montado por medio de una placa de adaptación 5 sobre la hoja de puerta. La placa de adaptación 5 está dispuesta entre la placa de soporte 3p del cuerpo de cojinete 3k y el lado superior de la hoja de puerta TF, como se puede ver esto mejor en las figuras 2b y 3b. En la figura 4, la placa de adaptación 5 está representada como pieza individual.

60

La placa de adaptación 5 presenta una abertura de paso central para la espiga de acoplamiento 3k. La abertura de paso se ha designado anteriormente como abertura de conexión. En la posición de montaje, esta abertura de paso de la placa de adaptación 5 está dispuesta alineada con la abertura de paso de la placa de soporte 2p, y concretamente de tal modo que los ejes medios centrales de las aberturas de paso están alineados entre sí.

65

Esencial es que la placa de adaptación 5 presenta orificios de fijación 5f que están previstos para la fijación en la hoja de puerta TF. Los orificios de fijación 5f están formados como orificios avellanados, de tal modo que los tornillos de fijación pueden pasar planos con su cabeza de tornillo. En la representación de la figura 2a y de la figura 3a, en los orificios de fijación 5f no están representados tornillos de fijación introducidos. Los orificios de fijación 5f en la placa de adaptación 5 están formados en el primer patrón de taladrado, que es idéntico al patrón de taladrado de los orificios de fijación en la hoja de puerta TF. El patrón de taladrado de los orificios de fijación en la hoja de puerta TF en las puertas estándar está normalizado. La placa de adaptación 5, con el patrón de taladrado de sus orificios de fijación 5f, está adaptada al correspondiente patrón de taladrado de la hoja de puerta.

La placa de soporte 2p presenta, por el contrario, orificios de fijación 2f que están dispuestos en un segundo patrón de taladrado. Estos orificios de fijación se alinean en la posición de montaje con espigas roscadas 5g que se extienden hacia arriba desde la placa de adaptación 5.

El segundo patrón de taladrado, que, por tanto, forman los orificios de fijación 2f en la placa de soporte 2p, es en los ejemplos de realización representados el patrón de taladrado de las denominadas rosetas alargadas. El primer patrón de taladrado, que está formado en la hoja de puerta TF, en los ejemplos de realización representados es el patrón de taladrado de las denominadas rosetas redondas. Los orificios de fijación de este primer patrón de taladrado están dispuestos unos junto a otros en una línea horizontal. A diferencia de ello, los orificios del segundo patrón de taladrado están dispuestos unos bajo otros en una línea vertical. La separación entre orificios de los orificios del segundo patrón de taladrado es mayor que la separación entre orificios de los orificios del primer patrón de taladrado. Como se representa en las figuras de los ejemplos de realización representados, la línea de unión vertical de los orificios del segundo patrón de taladrado interseca la línea de unión horizontal de los orificios del primer patrón de taladrado en la disposición de una cruz, situándose el punto de intersección en el centro de las sobrepuestas placa de adaptación 5 y placa de soporte 2p, y concretamente en el centro de las aberturas de alojamiento que alojan el perno de acoplamiento 2k.

Como se puede ver en las figuras 2a, 2b, 3b y 4, en el caso representado, los orificios de fijación 5f están dispuestos en zonas marginales laterales opuestas de la placa de adaptación 5, y concretamente en zonas que son cubiertas por la placa de soporte 2p del dispositivo de cojinete 2 que se superpone en la posición de montaje. Los orificios de fijación 5f y los tornillos introducidos en ellos son, por tanto, accesibles desde fuera en la posición de montaje. Las figuras 2a y 3b muestran los orificios de fijación 5f sin tornillos de fijación introducidos.

Los orificios de fijación 2f en la placa de soporte 2p del dispositivo de cojinete 2 también son accesibles en la posición de montaje. Están dispuestos en la zona de los dos extremos de la placa de soporte 2p entre los dos brazos de U 2u del cuerpo de cojinete 2k. Las figuras 2a y 3b muestran como en la posición de montaje las espigas roscadas 5g de la placa de adaptación 5 atraviesan los orificios de fijación 2f de la placa de soporte y se produce la unión roscada en cada caso por medio de una tuerca roscada en el extremo libre de las espigas roscadas 5g.

En las figuras 3a y 3b está dispuesta una tapa de cubierta 6 sobre el dispositivo de cojinete 2. La tapa de cubierta 6 cubre a este respecto todo el dispositivo de cojinete 2 y la placa de adaptación 5 situada debajo. La tapa de cubierta 6 tiene para ello una particular configuración de forma y concretamente de tal manera que está formada con forma de sombrero o capuchón con una sección superior de cabeza que tapa el dispositivo de cojinete 2 y una sección inferior de ampliación que cubre la placa de adaptación 5, y concretamente incluyendo las zonas laterales de la placa de adaptación 6 que sobresalen por encima de la placa de soporte 2p.

En los ejemplos de realización representados en las figuras, la maneta de barra de accionamiento presenta una estructura constructiva particular que está caracterizada por una estructura de casco de los brazos de palanca 1 h. Los brazos de palanca 1 h están compuestos en los ejemplos de realización representados por dos partes de casco 1h1, 1h2. En la parte de casco 1h1 está formada una escotadura de cojinete ha para el alojamiento resistente al giro del eje de cojinete 2a. La escotadura de cojinete ha está formada como escotadura cerrada que, como alojamiento de enchufe, aloja de manera resistente al giro el extremo de conexión del eje de cojinete 2a. Escotadura cerrada significa que el borde de la escotadura ha rodea el perímetro del extremo del eje de cojinete 2a, es decir, lo encierra. En el caso representado, este alojamiento de cojinete ha se complementa en la sección transversal con la sección transversal del extremo de conexión del eje de cojinete 2a, en el caso concreto representado, respectivamente una sección transversal con contorno hexagonal.

La otra parte de casco 1h2 se sitúa en la posición de montaje sobre la parte de casco 1h1 a modo de una cobertura formando un cuerpo compuesto que forma el brazo de palanca 1h.

En el extremo opuesto al alojamiento de cojinete ha, las partes de casco superpuestas 1h1, 1h2 forman una escotadura de soporte hb para el alojamiento de la barra de accionamiento 1. Para ello, en las dos partes de casco 1h1, 1h2 está formada en la correspondiente sección final una mitad hb1, hb2 de la escotadura de soporte hb. La escotadura de soporte hb presenta, como se puede ver en las figuras 1b y 1c, una sección transversal alargada. La barra de accionamiento 1 presenta a este respecto una sección transversal complementaria, de tal modo que en su posición montada en el alojamiento hb está sujeta de manera resistente al giro. El montaje se efectúa preferentemente de tal modo que la barra de accionamiento 1 se introduce con su extremo en la mitad de soporte de

la parte de casco 1h1 y a continuación se pone encima la parte de casco 1h2 sobre la parte de casco 1h1 y ambas partes de casco 1h1 y 1h2 se sujetan juntas por medio de la unión roscada. En las representaciones de despiece de las figuras 1b y 1c, está previsto a este respecto para cada brazo de palanca un tornillo. Para producir la unión roscada, el tornillo es insertado a tope con un cuerpo de tornillo en un orificio de paso en la parte de casco 1h1 y el extremo de tornillo es atornillado en un orificio roscado formado en la parte de casco 1h2.

La parte de casco 1h2, en el caso representado en las figuras, está formada en cada caso al modo de una cubierta. La parte de casco presenta transversalmente a su extensión longitudinal una sección transversal que es angulosa, compuesta de dos brazos dispuestos perpendicularmente el uno respecto al otro. En la posición de montaje, el brazo superior se sitúa sobre el lado superior de la parte de casco 1h1. El brazo lateral cubre el lado del brazo de palanca, y concretamente el lado exterior que es opuesto a la barra de accionamiento. Este brazo tapa a este respecto también el lado frontal exterior del alojamiento de soporte en el que está insertado el extremo de la barra de accionamiento 1. De esta manera, el brazo de palanca obtiene en su lado exterior que es opuesto a la barra de accionamiento 1 una cubierta cerrada que está formada por la parte de casco 1h2. La parte de casco 1h2, que cubre así la superficie lateral exterior del correspondiente brazo de palanca, se extiende sobre el lado superior del brazo de palanca desde el extremo inferior hasta más allá de una parte del extremo superior de la parte de casco 1h1 que presenta la escotadura de soporte. De este modo, el brazo de palanca es cubierto, en vista superior desde arriba, ampliamente o casi por completo por la parte de casco 1h2.

Los dos brazos de palanca presentan en los lados interiores orientados los unos hacia los otros en cada caso una junta longitudinal que se forma por los bordes longitudinales adyacentes entre sí de las partes de casco 1h1 y 1h2.

El ejemplo de realización representado en las figuras de la maneta de barra de accionamiento con barra agarradera, como se ha explicado, se puede montar utilizando la placa de adaptación 5 en la hoja de puerta TF. El patrón de perforación de la placa de adaptación 5 permite montar el dispositivo de cojinete 2 de la maneta de barra de accionamiento en el patrón de perforación de la hoja de puerta TF. El patrón de perforación de la hoja de puerta está formado en el caso representado como patrón de perforación de una roseta redonda, es decir, dos orificios en una fila de perforación horizontal. El patrón de perforación de la placa de adaptación 5 se corresponde con este patrón de perforación. La placa de soporte 2p integrada en el dispositivo de cojinete 2 de la maneta de barra de accionamiento presenta un patrón de perforación propio que, en el caso representado, es el patrón de perforación de una roseta vertical, es decir, dos orificios en una fila de perforación vertical. La maneta de barra de accionamiento con el dispositivo de cojinete 2 con placa de soporte 2p integrada con patrón de perforación de la roseta vertical puede estar formada como realización estándar de la maneta de barra de accionamiento. El montador, en cada caso *in situ* para el montaje del dispositivo de cojinete 2 en la hoja de puerta TF, inserta la placa de adaptación 5, que presenta un patrón de perforación correspondiente al patrón de perforación de la hoja de puerta. Es ventajoso si se dispone de una serie de placas de adaptación diferentes con un patrón de perforación diferente en cada caso. Debe seleccionarse en cada caso la placa de adaptación que presenta el patrón de perforación que se adapta al patrón de perforación de la hoja de puerta.

Alternativamente también es posible que la selección de la placa de adaptación 5 y su instalación en el dispositivo de cojinete 2 se efectúen ya en el marco de la fabricación para fabricar diferentes realizaciones de la maneta de barra de accionamiento con un dispositivo de cojinete con patrón de perforación específico en cada caso. Para ello, puede estar previsto un kit de fabricación en el que el dispositivo de cojinete 2 y la placa de adaptación 5 representen en cada caso componentes separados. El componente dispositivo de cojinete puede estar formado como componente estándar unitario que solo se ofrece en una realización, mientras que el componente placa de adaptación 5 puede estar contenido en el kit de fabricación en diferentes realizaciones. Las diferentes realizaciones de la placa de adaptación 5 se diferencian en cada caso en el patrón de perforación. Para la fabricación de la maneta de barra de accionamiento con determinado patrón de perforación, se combinan el componente dispositivo de cojinete 2 y la realización adecuada del componente placa de adaptación, instalando en el marco de la fabricación la correspondiente placa de adaptación en el dispositivo de cojinete o dentro de él de tal modo que el patrón de perforación de la placa de adaptación es accesible para montar el dispositivo de cojinete por medio de los tornillos de fijación en la hoja de puerta.

También es posible formar un kit de fabricación de tal modo que el componente dispositivo de cojinete 2 no presente placa de soporte 2p con patrón de perforación propio, sino que el dispositivo de cojinete 2 presente, en lugar de la placa de soporte 2p con patrón de perforación, solo una zona de soporte en el lado de la base sobre la que se pueda montar la placa de adaptación 5 en el marco de la fabricación. La placa de adaptación 5 está formada en este caso como un componente con diferentes realizaciones, diferenciándose las diferentes realizaciones en que presentan diferente patrón de perforación. Mediante la instalación de una correspondiente realización de la placa de adaptación 5 sobre el dispositivo de cojinete 2 que está disponible como componente unitario, pueden formarse en función de la realización de la placa de adaptación 5 diferentes realizaciones del dispositivo de cojinete 2 en el marco de la fabricación. La placa de adaptación 5 podría montarse en o sobre la zona de soporte del dispositivo de cojinete, por ejemplo, mediante soldadura u otra conexión unitiva. La zona de soporte del lado de la base del dispositivo de cojinete 2 puede estar ya preparada para tal unión, por ejemplo, como bastidor de base o placa de base con correspondiente escotadura en la zona en la que la placa de adaptación 5 presenta los orificios del patrón de perforaciones de fijación.

- Los ejemplos de realización representados en las figuras, como se ha explicado, son barras de accionamiento tipo A, es decir, denominadas barras agarraderas que para el accionamiento pueden pivotar en torno a un eje de rotación horizontal. Sin embargo, también son posibles ejemplos de realización modificados en los que las barras de accionamiento estén realizadas como barras de accionamiento tipo B (véase DIN EN 1125), es decir, denominadas barras de presión, que, para el accionamiento, se pueden mover perpendicularmente al plano de la hoja a modo de un movimiento deslizante lineal. El montaje de estos ejemplos de realización modificados con barra de accionamiento tipo B puede efectuarse respecto al montaje en orificios de determinado patrón de perforación, dado el caso, también con placa de adaptación, de manera equiparable a como se representa en las figuras.
- Los dispositivos de cojinete de la maneta de barra de accionamiento tipo B pueden presentar un correspondiente patrón de taladrado como los dispositivos de cojinete de la maneta de barra de accionamiento tipo A que están representados en las figuras. Pueden presentar placas de soporte separadas con un patrón de perforación para los tornillos de fijación. Las placas de soporte, sin embargo, también pueden estar integradas como placas de base continuas en el dispositivo de cojinete, con un segmento final izquierdo y un segmento final derecho de la placa de base en los que estén formados los orificios de fijación en el patrón de perforación correspondiente. De manera equivalente, pueden estar montadas sobre esta placa de soporte una o varias placas de adaptación en el segmento final o una placa de adaptación continua común, o la placa de soporte o placas de soporte pueden ser sustituidas por correspondientes placas de adaptación o complementadas por el montaje de las placas de adaptación para obtener por medio de las placas de adaptación el patrón de perforación o patrones de perforación por medio de los cuales el dispositivo de cojinete se puede fijar sobre la hoja por medio de tornillos de fijación.

Lista de referencias

25	TF	Hoja de puerta
	XA	Eje pivotante
	XN	Eje de la nuez de cerradura 4n
	X	Eje del picaporte 10
30	1	Barra de accionamiento, barra agarradera
	1h	Brazo de palanca
	1h1	Parte de casco
	1h2	Partes de casco
	ha	Alojamiento de cojinete
	hb	Alojamiento de soporte
35	2b	Casquillo de cojinete
	2a	Eje de cojinete
	2m	Palanca de arrastre
	2s	Resorte de brazo
40	2	Dispositivo de cojinete
	2k	Cuerpo de cojinete
	2u	Brazo de U
	2p	Placa de soporte
	2f	Orificios de fijación (segundo patrón de taladrado)
45	3	Dispositivo de conexión
	3k	Perno de acoplamiento
	3m	Talón de arrastre
50	4n	Nuez de cerradura
	5	Placa de soporte de adaptación
	5f	Orificios de fijación (primer patrón de taladrado)
	5g	Rosca
55	6	Tapa de cubierta
	6k	Tornillo de apriete

**REIVINDICACIONES**

1. Herraje con maneta de accionamiento para una puerta, ventana o similar con una hoja montada en un marco fijo, que comprende una maneta de accionamiento como barra agarradera (1), un dispositivo de cojinete (2) para la instalación móvil de la maneta de accionamiento (1), una cerradura con mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo, un dispositivo de conexión (3) para la cerradura, pudiéndose disponer el mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo en la hoja, estando previsto
- 5 - que el dispositivo de conexión (3) presente un eje de acoplamiento (3k), dado el caso con engranaje, para unir la maneta de accionamiento (1) con una nuez de cerradura del mecanismo de cerradura, y que el dispositivo de cojinete (2) presente una placa de soporte (2p), para fijar el dispositivo de cojinete (2) sobre la hoja (TF), que presenta un primer patrón de taladrado, y
- 10 - que el dispositivo de cojinete (2) presente un cuerpo de cojinete (2k) con forma de U en la sección transversal que presenta dos brazos de U (2u) que se extienden desde la placa de soporte (2p), presentando los brazos de U (2u) alojamientos de cojinete alineados entre sí en los que está dispuesto un cojinete de pivote que aloja un eje de cojinete (2a) de la barra agarradera (1),
- 15 - que esté prevista una placa de soporte de adaptación (5) para la fijación del dispositivo de cojinete (2) sobre la hoja (TF), interponiéndose la placa de soporte de adaptación (5) entre la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2) y la hoja (TF),
- 20 caracterizado
- por que la placa de soporte de adaptación (5) presenta orificios de fijación (5f) que están dispuestos en correspondencia con el primer patrón de taladrado específico de la hoja y presenta puntos de fijación de rosca (5g) con rosca exterior o rosca interior que están dispuestos en correspondencia con un segundo patrón de taladrado, presentando la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2) orificios de fijación (2f) que están dispuestos en correspondencia con el segundo patrón de taladrado, y
- 25 - por que los puntos de fijación de rosca (5g) están formados como espigas roscadas con rosca exterior o como casquillos roscados con rosca interior,
- por que las espigas roscadas y/o los casquillos roscados están dispuestos extendiéndose perpendicularmente desde el lado superior de la placa de soporte de adaptación (5), y
- 30 - por que las espigas roscadas y/o los casquillos roscados están fijados sobre el lado superior de la placa de soporte de adaptación (5), soldados o por medio de otra conexión unitiva.
2. Herraje de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado
- 35 por que la placa de soporte de adaptación (5) presenta una abertura de conexión para que pase el dispositivo de conexión (3) o una parte del dispositivo de conexión (3), y la placa de soporte (2p) presenta una abertura de conexión para que pase el dispositivo de conexión (3) o una parte del dispositivo de conexión (3), estando alineada en la posición de montaje la abertura de conexión de la placa de soporte (2p) con la abertura de conexión de la placa de adaptación (5).
- 40
3. Herraje con maneta de accionamiento para una puerta, ventana o similar con una hoja montada en un marco fijo, que comprende una maneta de accionamiento como barra agarradera (1), un dispositivo de cojinete (2) para la instalación móvil de la maneta de accionamiento (1), una cerradura con mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo, un dispositivo de conexión (3) para la cerradura, pudiéndose disponer el mecanismo de cerradura con pasador y/o pestillo en la hoja, estando previsto
- 45 - que el dispositivo de conexión (3) presente un eje de acoplamiento (3k), dado el caso con engranaje, para unir la maneta de accionamiento (1) con una nuez de cerradura del mecanismo de cerradura, y que el dispositivo de cojinete (2) presente una placa de soporte (2p), para fijar el dispositivo de cojinete (2) sobre la hoja (TF), que presenta un primer patrón de taladrado, y
- 50 - que el dispositivo de cojinete (2) presente un cuerpo de cojinete (2k) con forma de U en la sección transversal que presenta dos brazos de U (2u) que se extienden desde la placa de soporte (2p), presentando los brazos de U (2u) alojamientos de cojinete alineados entre sí en los que está dispuesto un cojinete de pivote que aloja un eje de cojinete (2a) de la barra agarradera (1),
- 55 - que esté prevista una placa de soporte de adaptación (5) para la fijación del dispositivo de cojinete (2) sobre la hoja (TF), interponiéndose la placa de soporte de adaptación (5) entre la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2) y la hoja (TF),
- que la placa de soporte de adaptación (5) presente una abertura de conexión para que pase el dispositivo de conexión (3) o una parte del dispositivo de conexión (3), y que la placa de soporte (2p) presente una abertura de conexión para que pase el dispositivo de conexión (3) o una parte del dispositivo de conexión (3), estando alineada en la posición de montaje la abertura de conexión de la placa de soporte (2p) con la abertura de conexión de la placa de adaptación (5),
- 60 caracterizado
- por que la placa de soporte de adaptación (5) presenta orificios de fijación (5f) que están dispuestos en correspondencia con el primer patrón de taladrado específico de la hoja y presenta puntos de fijación de rosca (5g) con rosca exterior o rosca interior que están dispuestos en correspondencia con un segundo patrón de taladrado,
- 65

- presentando la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2) orificios de fijación (2f) que están dispuestos en correspondencia con el segundo patrón de taladrado,  
 - por que los orificios de fijación (5f) en la placa de soporte de adaptación (5) están dispuestos en una primera línea unos junto a otros y los puntos de fijación de rosca (5g) están dispuestos sobre la placa de soporte de adaptación (5) o en ella en una segunda línea unos junto a otros, y por que la primera línea interseca la segunda línea,  
 - por que la primera línea se cruza perpendicularmente con la segunda línea, y  
 - por que el punto de intersección de la primera línea y la segunda línea está dispuesto de manera centrada en la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación (5),  
 - o por que la primera línea está desplazada respecto a la segunda línea o se solapa con la segunda línea.
- 5  
 10  
 15  
 20  
 25  
 30  
 35  
 40  
 45  
 50  
 55  
 60  
 65
4. Herraje de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado por que la distancia entre los orificios de fijación (5f) en la primera línea es idéntica o diferente a la distancia entre los puntos de fijación de rosca (5g) en la segunda línea.
  5. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 4, caracterizado por que los orificios de fijación (5f) en la placa de soporte de adaptación (5) están dispuestos a ambos lados de la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación (5).
  6. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizado por que los puntos de fijación de rosca (5g) sobre la placa de soporte de adaptación (5) o en ella están dispuestos a ambos lados de la abertura de conexión de la placa de soporte de adaptación (5).
  7. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los orificios de fijación (5f) en la placa de soporte de adaptación (5) están configurados como orificios avellanados.
  8. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que la superficie de planta de la placa de soporte de adaptación (5) es mayor que la superficie de planta de la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2).
  9. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que los orificios de fijación (5f) de la placa de soporte de adaptación (5) están formados en segmentos marginales exteriores opuestos de la placa de soporte de adaptación (5) que no son solapados por la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2).
  10. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por que está prevista una tapa de cubierta (6) con la que se puede cubrir el dispositivo de cojinete (2) dispuesto fijo sobre la placa de soporte de adaptación (5) junto con la placa de soporte de adaptación (5).
  11. Herraje de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado por que la tapa de cubierta (6) está configurada en zonas marginales opuestas aplanadas en cada caso formando un escalón, cubriendo la zona marginal aplanada de la tapa de cubierta (6) en cada caso una zona marginal de la placa de soporte de adaptación (5) no solapada por la placa de soporte (2p) del dispositivo de cojinete (2), estando formado en esta zona marginal de la placa de soporte de adaptación (5) en cada caso al menos uno de los orificios de fijación (5f) de la placa de soporte de adaptación (5).
  12. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones 10 u 11, caracterizado por que la placa de soporte de adaptación (5) presenta al menos en dos segmentos marginales opuestos en cada caso un borde curvado hacia arriba que sirve para la fijación de la tapa de cubierta (6).
  13. Herraje de acuerdo con la reivindicación 12, caracterizado por que para la fijación de la tapa de cubierta (6) está previsto un tornillo de apriete (6k) que está atornillado en la tapa de cubierta (6) de tal manera que con su extremo libre agarra por debajo el borde curvado hacia arriba de la placa de soporte de adaptación (5) o penetra en este.

14. Herraje de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes estando formada la maneta de accionamiento como barra agarradera (1), caracterizado
- 5 por que el dispositivo de conexión (3) presenta un eje de acoplamiento (3k) que con uno de sus extremos penetra de manera resistente al giro en una nuez de cerradura del mecanismo de cerradura y con su otro extremo interactúa con un talón de arrastre (2m) que está formado de manera resistente al giro con un eje de cojinete (2a) de la barra agarradera (1).

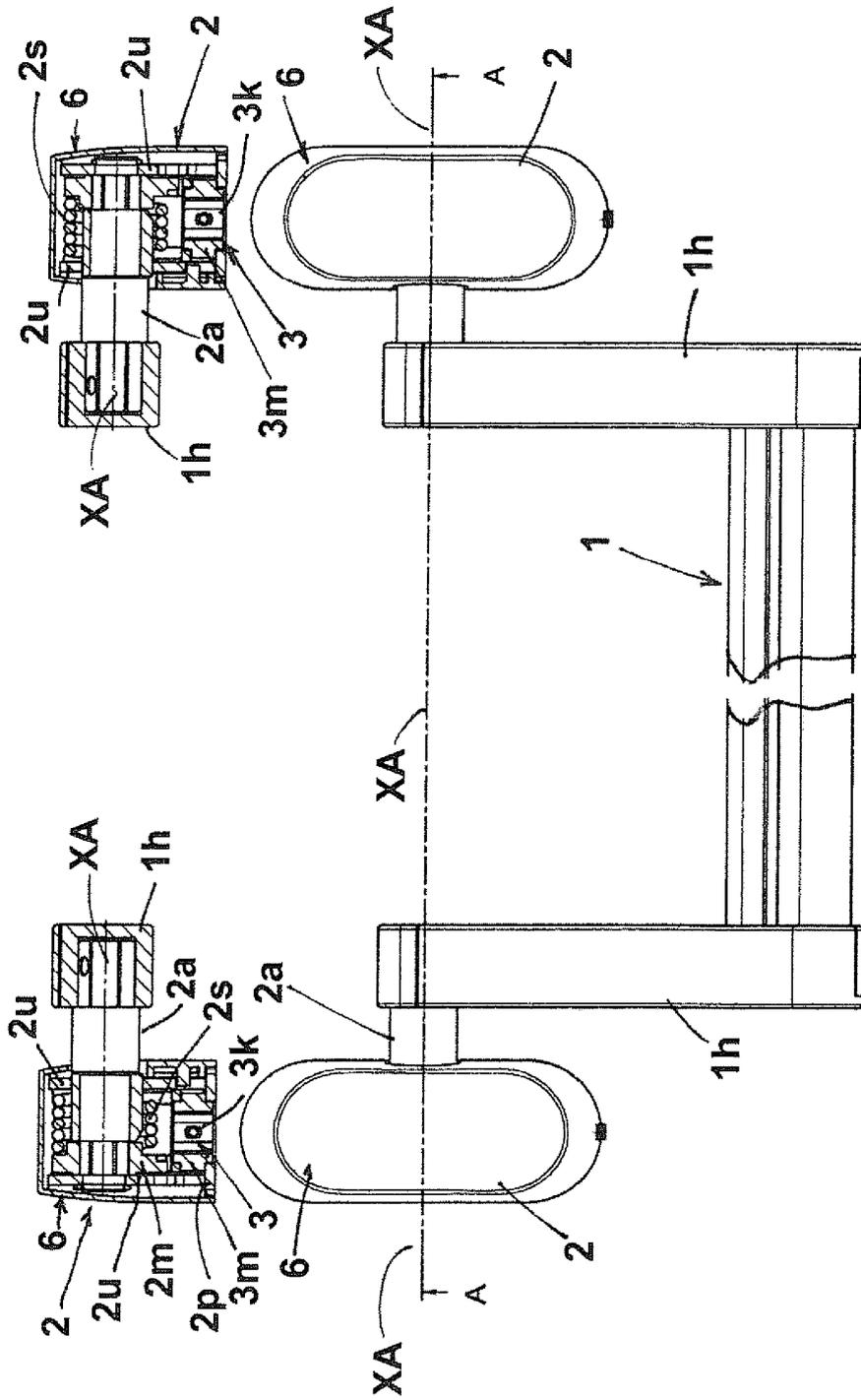


Fig. 1a

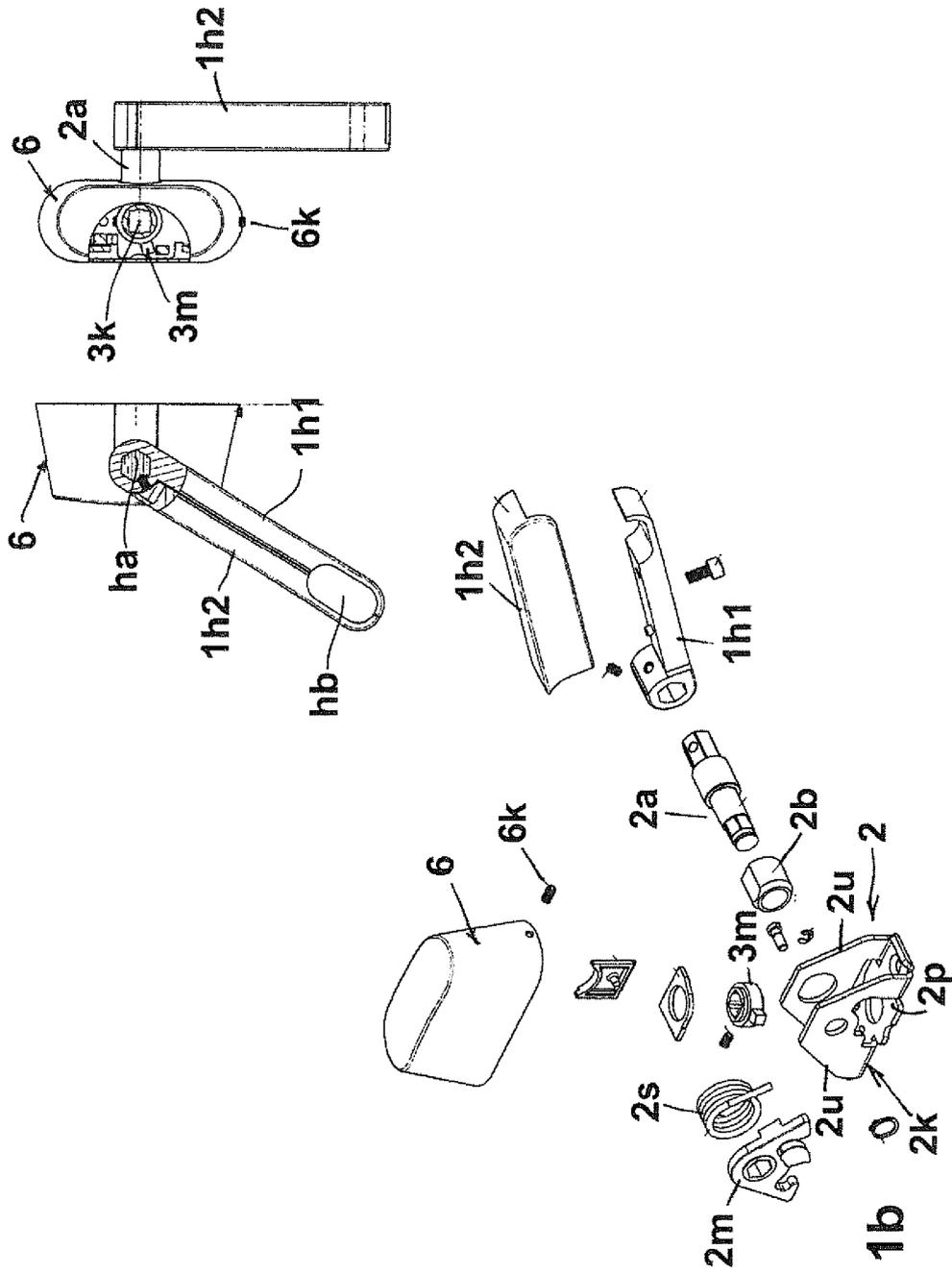


Fig. 1b

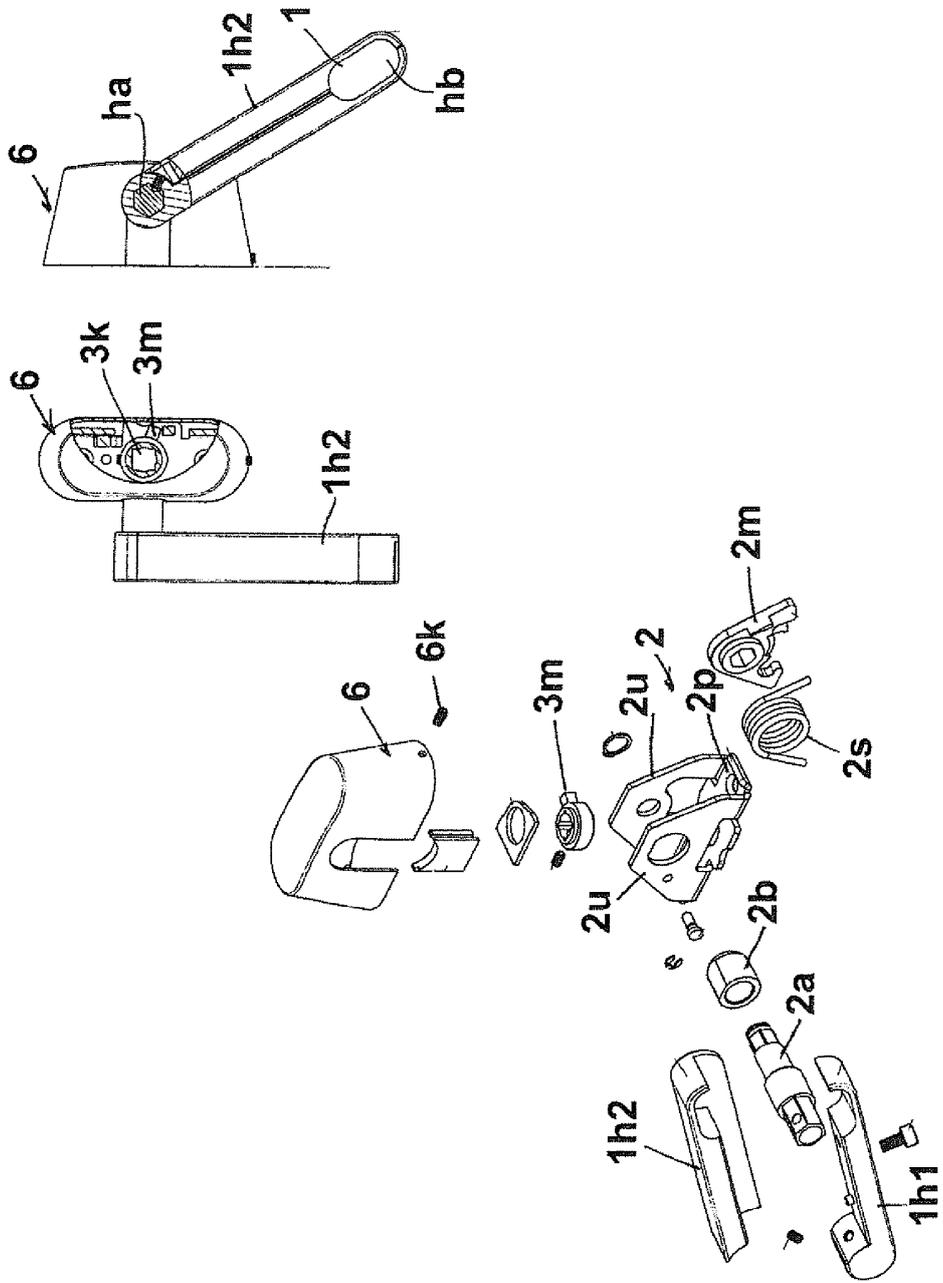


Fig. 1c

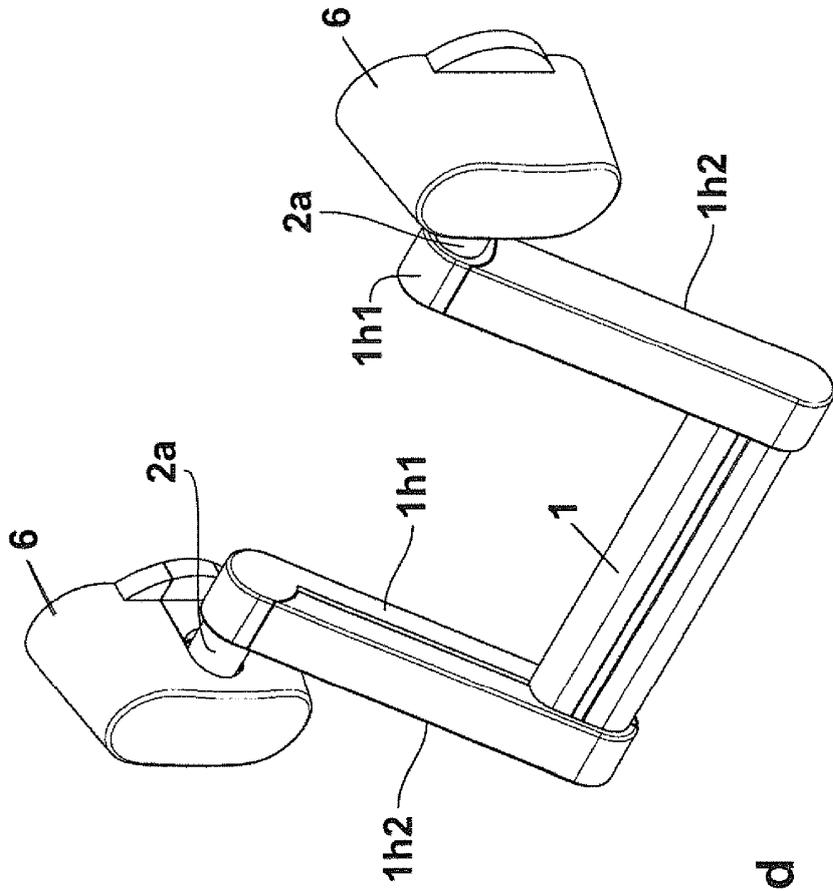


Fig. 1d

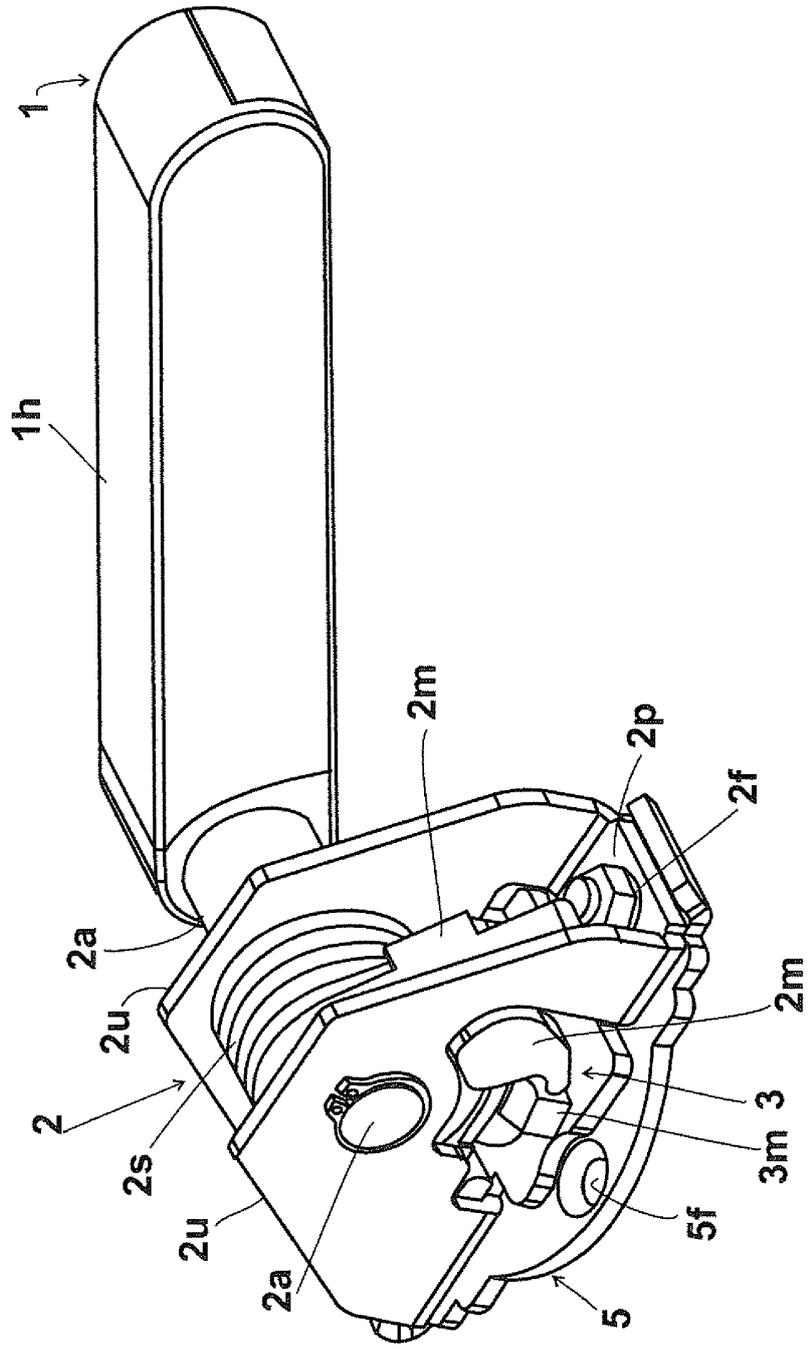


Fig. 2a

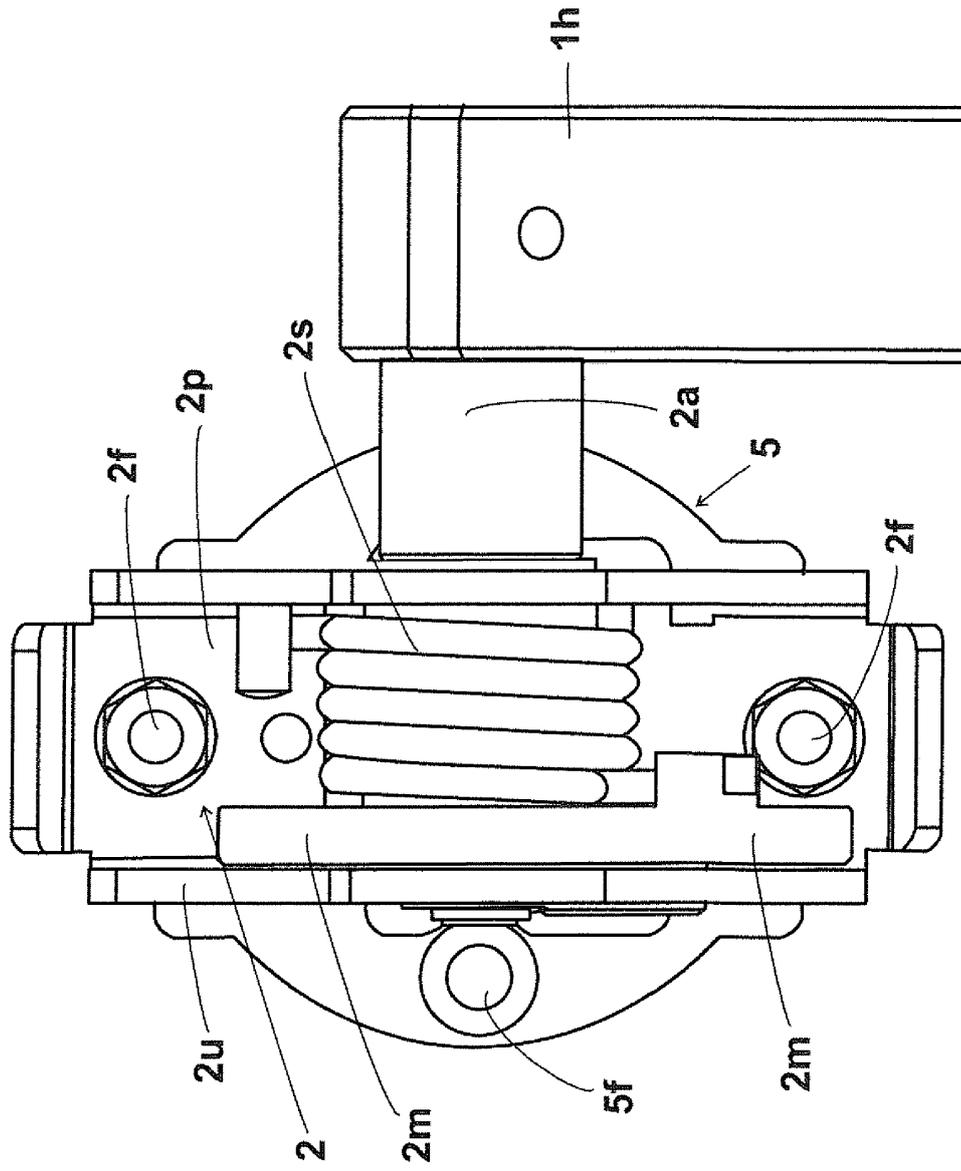


Fig. 2b

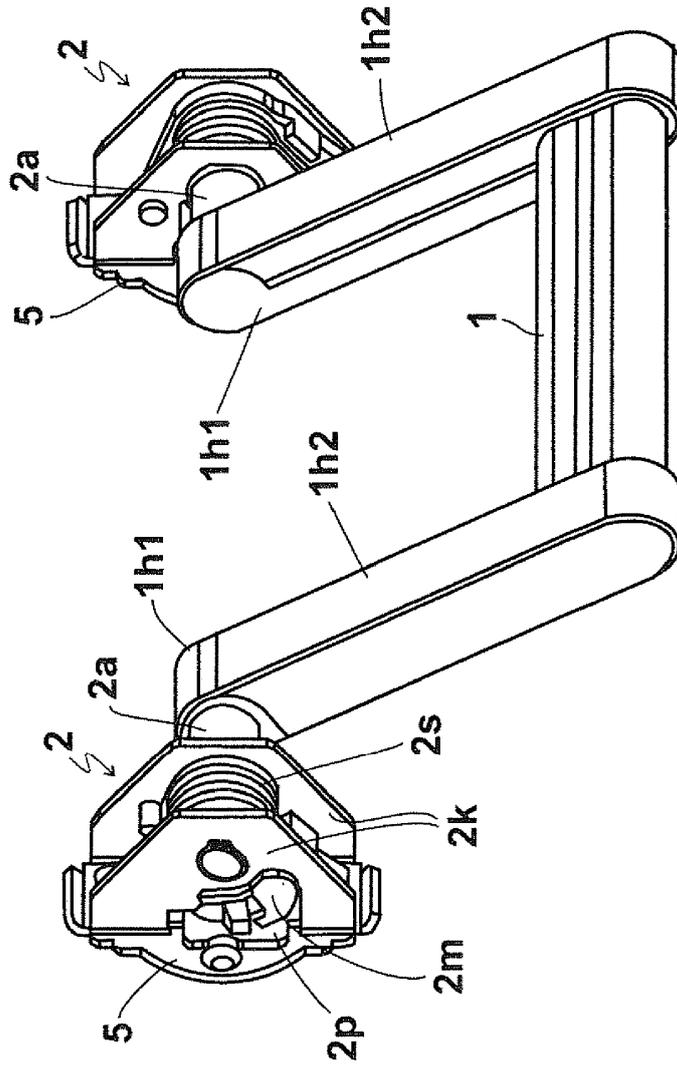


Fig. 2c

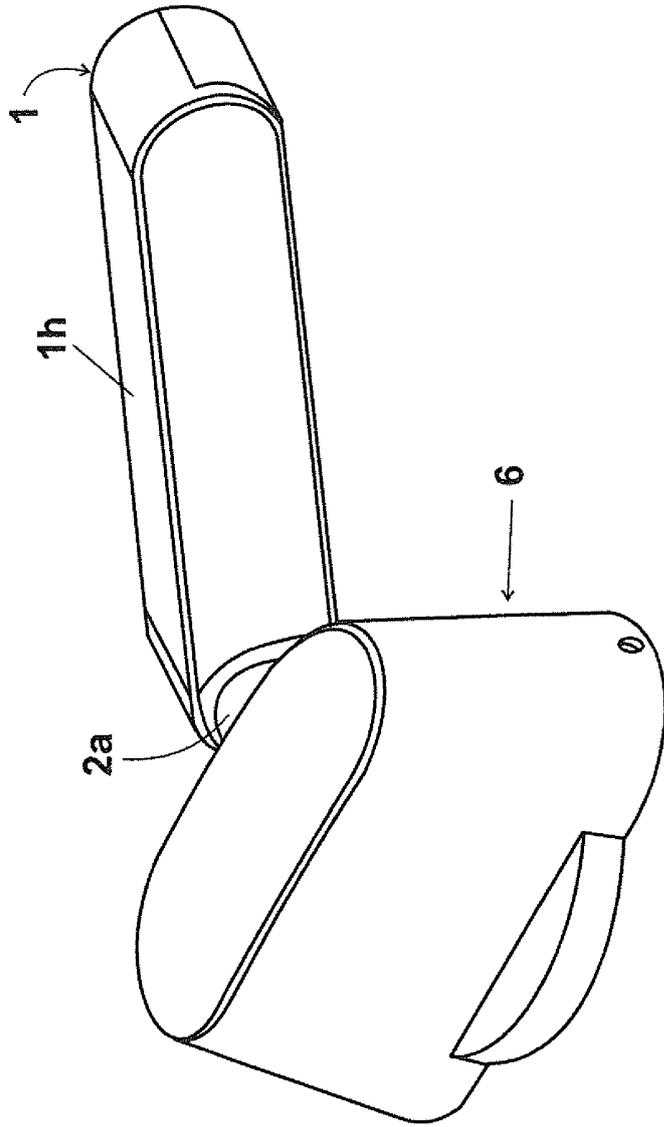


Fig. 3a

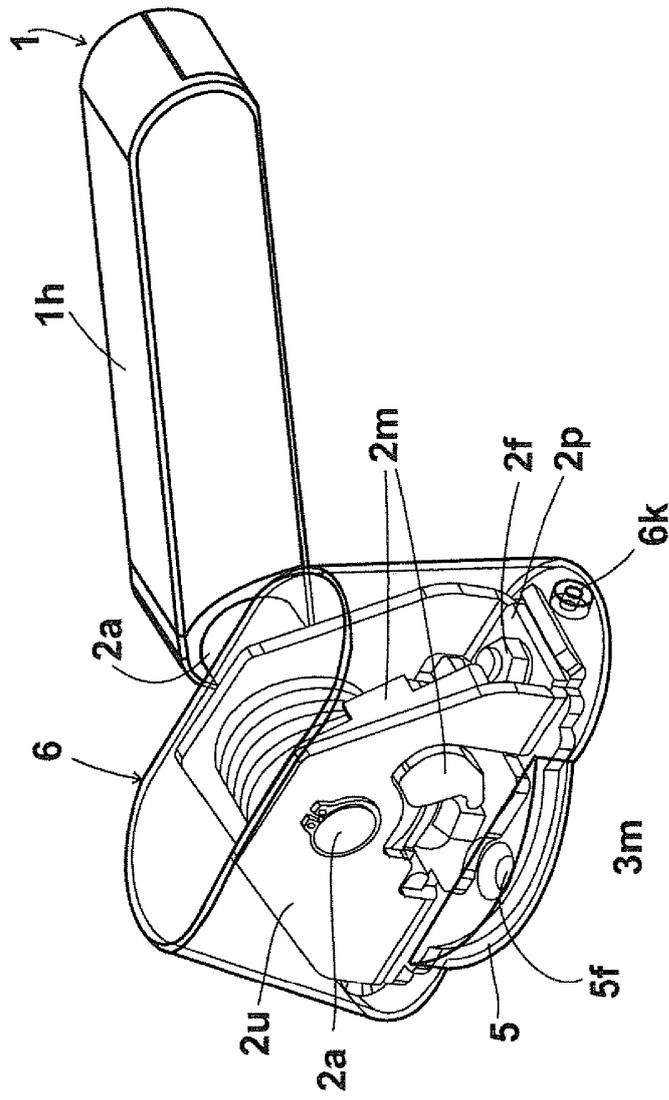


Fig. 3b

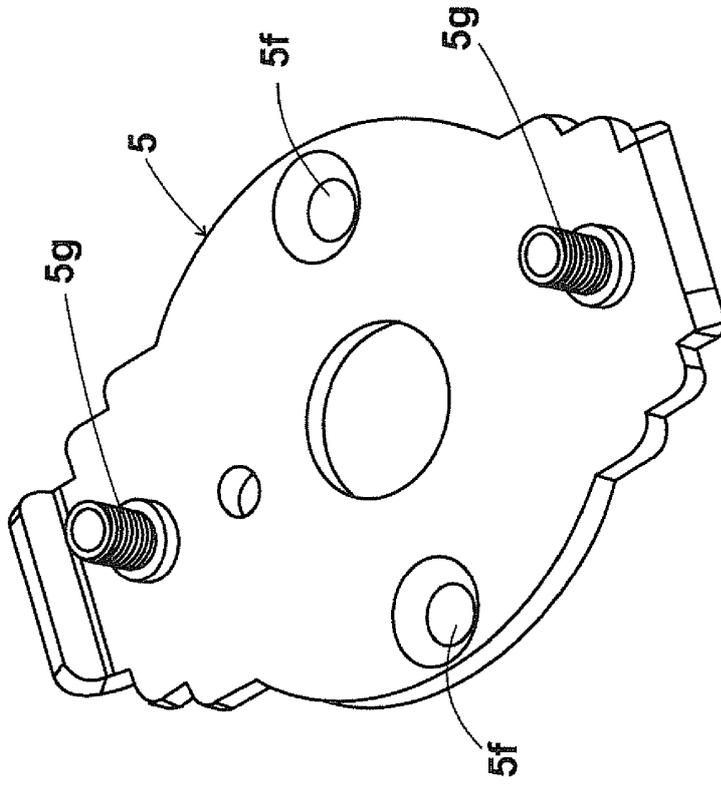


Fig. 4

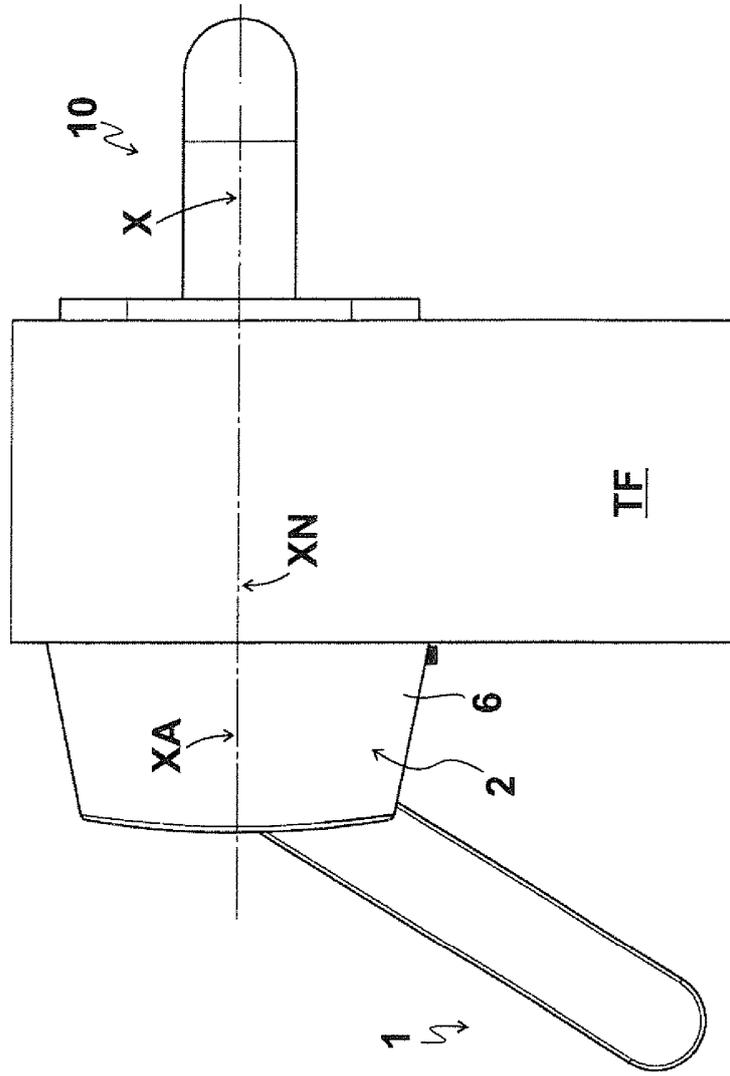


Fig. 5