

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 772 141**

51 Int. Cl.:

E05B 3/06 (2006.01)

E05B 17/20 (2006.01)

E05B 13/00 (2006.01)

E05B 15/16 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.06.2012** **E 12171805 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.12.2019** **EP 2543795**

54 Título: **Herraje para ventanas o puertas**

30 Prioridad:

05.07.2011 DE 102011051553

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

07.07.2020

73 Titular/es:

**HOPPE AG (100.0%)
Am Plausdorfer Tor 13
D-35260 Stadtallendorf, DE**

72 Inventor/es:

**LUDWIG, MANFRED;
REITZ, REINHOLD;
KLEIS, MATTHIAS;
KNACK, ANJA y
TRÖGER, MARKUS**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 772 141 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 para ventanas o puertas

5 La invención se refiere a un herraje para ventanas o puertas según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Un herraje semejante, conocido por el documento EP 1 121 501 B1 tiene un cuerpo de tope, que se puede inmovilizar en una ventana o en una puerta, y un mango en forma de una manija, que está montada de forma giratoria-fija axialmente en el cuerpo de tope. Un polígono conectado con la manija, preferentemente un pin cuadrado, atraviesa el cuerpo de tope y sirve para el accionamiento de una mecánica de cierre integrada en la ventana o en la puerta.

15 Entre la manija y el pin cuadrado está previsto una disposición de acoplamiento. Esta tiene dos arrastradores, que se pueden acoplar entre sí por medio de órganos de bloqueo, de manera que se puede transmitir un par de fuerzas que actúa sobre la manija hacia el pin cuadrado. No obstante, un par de fuerzas, que actúa sobre el pin cuadrado, bloquea en cambio cualquier movimiento de giro de los arrastradores dentro del cuerpo de tope y por consiguiente un accionamiento de la mecánica de cierre integrada en la ventana o en la puerta, de modo que se impiden de forma efectiva los intentos de robo a través de este camino.

20 Un primer arrastrador de la disposición de acoplamiento está conectado de forma solidaria en rotación con la manija, mientras que un segundo arrastrador recibe el pin cuadrado de forma solidaria en rotación. Los órganos de bloqueo situados entre los arrastradores se pueden decalar por medio de superficies o flancos funcionales configurados en los arrastradores, de modo que, durante el accionamiento del pin cuadrado entre el cuerpo de tope, los órganos de bloqueo y el segundo arrastrador se genera un cierre de forma, arrastre de forma y/o de fuerza, que previene cualquier otro movimiento de giro dentro del cuerpo de tope.

30 Para enganchar la manija durante el accionamiento correcto del herraje a posiciones angulares destacadas están previstas esferas de retención, a las que están asociadas escotaduras o depresiones de retención sobre o en una limitación de borde del cuerpo de tope. Las esferas de retención se sitúan en un plano con los órganos de bloqueo y se solicitan radialmente hacia fuera por un resorte de compresión.

35 El documento EP 2 107 187 A1 usa una disposición de acoplamiento comparable. No obstante, para el enganche de la manija en las posiciones funcionales destacadas están previstos medios de retención, que están configurados en los nervios de resorte dentro del cuerpo de tope. Los últimos se sitúan de forma simétrica a los dos lados de una escotadura en el cuerpo de tope, que sirve para la recepción del primer arrastrado de la disposición de acoplamiento conectado de forma solidaria en rotación con la manija. Este arrastrador de manija tiene una sección de brida, en cuya superficie exterior están insertados a intervalos angulares de p. ej. cada vez 90° cuatro depresiones de retención para los medios de retención. El arrastrador de manija actúa en consecuencia como un casquillo de retención.

40 En este caso es desventajoso que el cuerpo de tope esté fabricado de plástico y el arrastrador de metal, en particular de una aleación de zamak. De este modo, entre el cuerpo de tope y el arrastrador aparecen fuerzas de fricción relativamente elevado, en particular en la zona de la sección de brida, lo que repercute de forma desfavorable en la capacidad de carga permanente del herraje. El desgaste del cuerpo de tope y de los medios de retención configurados en los nervios de resorte es muy elevado, lo que repercute negativamente en la función global del herraje y su fiabilidad.

50 Por tanto, el objetivo de la invención es superar las desventajas del estado de la técnica y crear un herraje, que esté construido de forma económica con medios sencillos y con desgaste disminuido presente una capacidad de carga permanente y fiabilidad claramente más elevadas.

Las características principales de la invención están especificadas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1. Las configuraciones son objeto de las reivindicaciones 2 a 15.

55 En un herraje de ventana o puerta para el accionamiento de una mecánica integrada en una ventana o en una puerta, con un cuerpo de tope, que se puede fijar en la ventana o la puerta, con una manija, que está montada de forma giratoria-fija axialmente en el cuerpo de tope, con un polígono para el acoplamiento mecánico del herraje en la mecánica integrada en la ventana o en la puerta, y con una disposición de acoplamiento configurada entre la manija y el polígono, con la que se puede provocar una transmisión del par de fuerzas de la manija hacia el polígono, en cambio se puede bloquear del polígono hacia la manija, donde la disposición de acoplamiento presenta dos arrastradores, donde un primer arrastrador está conectado de forma solidaria en rotación con la manija, y donde un segundo arrastrador recibe el polígono de forma solidaria en rotación, y con medios de retención, con los que el primer arrastrador se puede enganchar en al menos una posición funcional destacada de la manija y/o de la mecánica integrada en la ventana o en la puerta, la invención prevé que el primer arrastrador esté configurado en dos partes, donde una primera parte está conectada con la manija, y donde una segunda parte está colocada sobre la primera parte del arrastrador y está provista de depresiones de retención para los medios de retención.

De este modo es posible fabricar los medios de retención y la segunda parte del arrastrador, que presenta las depresiones de retención asociadas, del mismo material, por ejemplo, de un plástico, mientras que la primera parte del arrastrador se fabrica además de una aleación de zamak u otro metal. Mediante la configuración de la segunda parte de arrastrador de un material plástico se producen propiedades de deslizamiento claramente mejoradas para el arrastrador dentro del cuerpo de tope y frente a los medios de retención. Así, en particular, los medios de retención individualmente se pueden deslizar con fricción claramente menor sobre la segunda parte del arrastrador y, en consecuencia, engranar con un desgaste claramente menor en sus escotaduras de retención. Incluso después del uso duradero todavía se garantiza una función de retención buena y fiable, lo que repercute favorablemente en la manipulación global y la estabilidad del herraje. Además, la segunda parte del arrastrador sirve como elemento deslizante dentro del cuerpo de tope, de modo que también en esta zona se reduce el desgaste y se eleva la capacidad de carga permanente. La segunda parte del arrastrador se puede premontar de forma rápida y sencilla sobre la primera parte, lo que repercute favorablemente en los costes de fabricación. Además, los materiales tanto del cuerpo de tope y de la manija, como también las partes del arrastrador se pueden adaptar entre sí mejor, lo que es ventajoso en particular luego cuando, en referencia a la finalidad de uso, la función de retención y la capacidad de carga permanente pueden observar especificaciones y/o normas técnicas, así como valores límite.

A ello contribuye, en particular, que la primera parte y la segunda parte del arrastrador están fabricadas de diferentes materiales, preferentemente metal y/o plástico.

Además, es favorable constructivamente que la segunda parte esté conectada de forma solidaria en rotación con la primera parte. De este modo, las dos partes siempre forman una unidad fija, que se puede montar como grupo constructivo premontado dentro del herraje.

Para que la manija siempre alcance de forma fiable y precisa sus posiciones funcionales previstas por la ventana o la puerta, los medios de retención están configurados en el cuerpo de tope. Engranar al alcanzar la al menos una posición funcional destacada engranan en las depresiones de retención en la segunda parte del primer arrastrador. Los medios de retención están realizados preferiblemente en una sola pieza con el cuerpo de tope, por lo que se simplifican aún más la estructura y montaje.

Además, es ventajoso que los órganos de bloqueo y los medios de retención estén dispuestos a lo largo del eje de giro de la manija o del polígono en diferentes planos. De este modo, los medios de retención y los órganos de bloqueo se pueden configurar de forma diferente e independiente entre sí, lo que repercute favorablemente en los costes de fabricación.

Para la función de la disposición de acoplamiento es importante que los arrastradores se puedan acoplar entre sí en arrastre de fuerza y/o de forma con un juego de ángulo de giro predeterminado entre las superficies de arrastre, de manera que un movimiento que va acompañado con el accionamiento de manija se puede transmitir de la manija a través de los arrastradores de la disposición de acoplamiento montados de forma giratoria en el cuerpo de tope hacia el polígono, mientras que un par de fuerzas, que actúa sobre el polígono o el pin cuadrado, conduce al bloqueo inmediato de los arrastradores dentro del cuerpo de tope, por lo que está bloqueado un movimiento del polígono respecto al cuerpo de tope y por consiguiente un accionamiento de la mecánica integrada en la ventana o en la puerta.

Para impedir un accionamiento ilícito de la manija o de la mecánica de ventana o puerta desde fuera a través del polígono, el dispositivo de accionamiento presenta al menos un órgano de bloqueo previsto entre los arrastradores y el cuerpo de tope, que está configurado y/o dispuesto de manera que un par de fuerzas, que actúa sobre la manija, se puede transmitir hacia el polígono, no obstante, que un par de tuerzas, que actúa sobre el polígono, detiene o bloquea un movimiento de polígono o un accionamiento de la mecánica integrada en la ventana o en la puerta. Para ello, entre el órgano de bloqueo, por un lado, y el segundo arrastrador y el cuerpo de tope se puede generar un cierre por fricción, arrastre de forma y/o fuerza, donde cada órgano de bloqueo se puede decalar y/o accionar por medio de superficies o flancos funcionales configurados en los arrastradores.

Otra forma de realización de la invención prevé que cada órgano de bloqueo esté cargado por resorte y configurado como cuerpo cilíndrico o esfera, donde dentro del cuerpo de tope están previstas depresiones de bloqueo que se corresponden con los órganos de bloqueo.

Con una disposición de acoplamiento semejante, el herraje actúa como un diodo mecánico, es decir, en cualquier momento es posible un accionamiento de la mecánica de ventana o puerta a través de la manija, mientras que se previene un movimiento de ajuste ilícito directamente en el polígono por los órganos de bloqueo, ya que estos se presan en arrastre de fuerza, forma o por fricción en las depresiones de bloqueo en el cuerpo de tope durante un giro del segundo arrastrador conectado de forma rígida en rotación con el polígono. El juego de ángulo de giro previsto entre los arrastradores es importante a este respecto. Se ocupa de que, durante un giro de la manija, se destaquen los órganos de bloqueo de las superficies o flancos funcionales del primer arrastrador conectado de forma rígida en rotación con la manija fuera de las depresiones en el cuerpo de tope y las superficies de arrastrador de los arrastradores engranar antes de que las superficies o flancos funcionales del segundo arrastrador conectado

de forma rígida en rotación con el polígono puedan presionar los órganos de bloqueo en las depresiones de bloqueo. A este respecto, los medios de retención en el cuerpo de tope junto con las depresiones de retención en el primer arrastrador aportan posiciones de retención fiables, en particular luego cuando la manija alcanza una posición funcional. A la inversa se garantiza que, durante un movimiento del polígono y del segundo arrastrador conectado de forma solidaria con él, los órganos de bloqueo se puedan introducir a presión en las depresiones de bloqueo, antes de que el primer arrastrador los puede sacar.

Todo el herraje ofrece por consiguiente de manera sencilla una medida elevada de seguridad. Los cilindros finales adicionales u otros elementos de pestillo no son necesarios. La fricción entre el cuerpo de tope y el primer arrastrador acoplado de forma solidaria en rotación con la manija está claramente disminuida debido a la configuración de la segunda parte del arrastrador a partir de un plástico, en particular a partir del mismo material que el cuerpo de tope, lo que garantiza una manipulación óptima y una elevada fiabilidad de funcionamiento del herraje.

A cada órgano de bloqueo están asociadas preferiblemente al menos dos depresiones de bloqueo correspondientes dentro del cuerpo de tope, de modo que el efecto de bloqueo de la disposición de acoplamiento se puede hacer efectivo en caso de necesidad también en distintas posiciones de ángulo. Por lo tanto, convenientemente se disponen las depresiones de bloqueo a intervalos angulares uniformes en el cuerpo de tope.

A este respecto, es favorable constructivamente que las depresiones de bloqueo estén configuradas en un cuerpo de inserto, que está insertado en arrastre de fuerza y/o de forma en el cuerpo de tope. Además, el cuerpo de inserto recibe la disposición de acoplamiento a la manera de una carcasa. Para ello tiene preferiblemente una escotadura en la que los arrastradores están montados de forma giratoria concéntricamente alrededor del eje de giro de la manija. El cuerpo de inserto forma con ello no solo un cojinete giratorio para los arrastradores y un contrafuerte para los órganos de bloqueo. Además, asegura el arrastrador y el órgano de bloqueo y por consiguiente toda la disposición de acoplamiento en el cuerpo de tope, de modo que se produce una estructura sencilla y compacta en conjunto, que se puede fabricar de forma rápida y económica y manejarse fácilmente.

Otra forma de realización del herraje según la invención prevé que la longitud de la sección de polígono, que sobresale del cuerpo de tope y se puede introducir en el marco de ventana o puerta, se pueda ajustar automáticamente durante la introducción del cuerpo de tope en la ventana o en la puerta, donde el polígono está guiado de forma desplazable longitudinalmente y solidaria en rotación en la disposición de acoplamiento y se extiende a través de esta hasta la manija.

El polígono guiado de forma desplazable longitudinalmente y solidaria en rotación en la disposición de acoplamiento se adapta por consiguiente durante el montaje del herraje automáticamente al espesor de marco o perfil de la ventana o de la puerta previsto respectivamente, sin que los pines de polígono deban estar presentes con diferentes longitudes, que se deben seleccionar adecuadamente e insertarse correspondientemente. La manipulación del herraje se simplifica por consiguiente claramente. Ya no se requiere el almacenamiento de una pluralidad de distintas longitudes de polígono. Aparte de eso se garantiza que el polígono siempre engrane con precisión de ajuste en la mecánica de ventana o puerta, de modo que la ventana o la puerta se pueda accionar de forma fiable. La seguridad de funcionamiento se aumenta claramente. De forma efectiva se evitan los errores en el montaje, en particular por el montador *in situ*. Simultáneamente la disposición de acoplamiento configurada entre la manija y el polígono ofrece la protección frente al acceso ilícito desde fuera, dado que se conserva completamente su función.

Otras características, particularidades y ventajas de la invención se deducen del texto de las reivindicaciones, así como de la descripción siguiente de ejemplos de realización mediante los dibujos. Muestran:

la figura 1, una vista en sección de un herraje de ventana según la invención;

la figura 2, una reproducción en despiece ordenado del herraje mostrado en la fig. 1 en una primera perspectiva;

la figura 3, una reproducción en despiece ordenado del herraje mostrado en la fig. 1 en una segunda perspectiva;

la figura 4, una vista oblicua de la primera parte del arrastrador de manija;

la figura 5, un arrastrador de manija de la fig. 4 con segunda parte superpuesta;

la figura 6, una vista oblicua en perspectiva del arrastrador de manija con una primera parte y una segunda parte superpuesta, parcialmente en sección;

la figura 7, una representación en sección del arrastrador de manija de las fig. 4 y 5;

la figura 8, una representación en despiece ordenado de otra forma de realización de un herraje de ventana según la invención; y

la figura 9, una vista en sección de otra forma de realización de un herraje de ventana según la invención.

El herraje designado en la fig. 1 en general con 1 está configurado como herraje de ventana. Tiene una manija 6, que está montada con el cuello de manija 7 de forma giratoria y fija axialmente en un cuerpo de tope 4. Para el accionamiento de una mecánica (no mostrada) integrada en la ventana está previsto un polígono 8 que está configurado preferiblemente como pin cuadrado. Este sobresale con una sección de polígono 8a del cuerpo de tope 4, a fin de engranar en arrastre de forma con su extremo libre 8d en la mecánica de ventana, en particular en una nuez de engranaje prevista en ella (igualmente no mostrada). Una disposición de acoplamiento 10 configurado entre la manija 6 y el polígono 8 está configurada de manera que se puede provocar una transmisión del par de fuerzas de la manija 6 hacia el polígono 8, en cambio se puede bloquear del polígono 8 hacia la manija 6. De este modo se impide de forma efectiva una abertura ilícita de la ventana mediante un accionamiento del polígono o de la mecánica de ventana.

El cuerpo de tope 4 está configurado como roseta, que se fija por medio de tornillos de fijación (no mostrados) en una hoja de ventana (no representada). Una cubierta 14 dispuesta de forma pivotable entre el cuello de manija 7 y el cuerpo de roseta 4 se puede elevar respecto al lado inferior del cuello de manija en sentido contrario a un resorte de compresión 20. En el estado montado del herraje 1 cubre hacia fuera el cuerpo de roseta 4 y los tornillos de fijación. Para el alojamiento giratorio de la cubierta 14, en el cuerpo de roseta 4 de forma centrada sobre una abertura de paso 24 está conformada una sección de cuello cilíndrica 22 (véase las fig. 2 y 3), que engrana con un pequeño juego de movimiento en una escotadura centrada 13 de la cubierta 14. El resorte de compresión 20 fabricado preferiblemente de plástico rodea la sección de cuello 22 y mantiene en la posición la cubierta 14 encajable en el lado de borde con el cuerpo de roseta 4.

Para la recepción de los tornillos de fijación, en el cuerpo de roseta 4 están incorporados de forma simétrica a ambos lados de la abertura de paso 24 dos agujeros roscados 26 que finalizan en el lado posterior en pivotes 15. Estos penetran en una escotadura centrada 21, que está incorporada en el lado posterior en el cuerpo de resorte 4 y sirve para la recepción en arrastre de fuerza y forma de un cuerpo de inserto 50.

El cuerpo de inserto 50 tiene en el lado del borde dos escotaduras 58, que reciben en arrastre de forma los pivotes 15 del cuerpo de roseta 4, de forma coaxial a los agujeros roscados 26 y a los pivotes 15 del cuerpo de roseta 4. Una abertura de paso 51 en el cuerpo de inserto 50 se sitúa de forma concéntrica a la abertura de paso central 24 del cuerpo de roseta 4 y por consiguiente igualmente de forma coaxial al eje de giro D de la manija 6. La abertura 51 se ensancha dentro del cuerpo de inserto 50 formando una escotadura esencialmente redonda 151, que está provista en el lado circunferencial con varias depresiones radiales 52. La escotadura 151 sirve para la recepción de la disposición de acoplamiento 10 configurada entre la manija 6 y el polígono 8, en particular como cojinete giratorio de dos arrastradores 28, 42 de la disposición de acoplamiento 10. Las depresiones 52 están dispuestas de forma simétrica a ambos lados de la abertura de paso 51 y a intervalos angulares equidistantes.

Los pivotes 56 conformados en el lado posterior en el cuerpo de inserto 50 prosiguen las aberturas roscadas 26 del cuerpo de roseta 4 para los tornillos de fijación y orientan el cuerpo de roseta 4 durante el montaje del herraje 1 sobre el marco de ventana, que está provisto de orificios correspondientes.

En la fig. 1 se reconoce que el cuerpo de inserto 50 forma una terminación inferior para el cuerpo de roseta 4. Correspondientemente el cuerpo de inserto 50 termina con su lado inferior a excepción del pivote 56 al ras con el lado inferior del cuerpo de roseta 4. Para la inmovilización del cuerpo de inserto 50, dentro de la escotadura 21 del cuerpo de roseta 4 están previstos salientes de retención (no mostrados), que engranan en arrastra de fuerza y/o forma por detrás de aristas de retención correspondientes (igualmente no representadas) en el cuerpo de inserto 50. Las escotaduras de desmontaje no visibles en el borde de la escotadura 21 sirven para la aplicación de una herramienta, a fin de poder retirar el cuerpo de inserto 50 en caso de necesidad del cuerpo de roseta 4.

Según muestra además la fig. 2, en el cuerpo de roseta 4 fabricado preferiblemente de plástico están previstas en el lado de borde escotaduras 124 entre los nervios 114. Estas conducen a una nervadura del cuerpo de roseta 4, lo que ahorra material y simultáneamente actúa como refuerzo.

La disposición de acoplamiento 10 configurada entre la manija 6 y el pin cuadrado 8 aporta una elevada seguridad de frente al robo, puesto que esta está configurada de manera que la ventana o la mecánica integrada en ella solo se puede accionar desde dentro a través de la manija 6 y no desde fuera a través del pin cuadrado 8. A este respecto, la disposición de acoplamiento 10 presenta dos arrastradores 28, 42, donde un primer arrastrador 28 está conectado de forma solidaria en rotación y axialmente con la manija 6, mientras que un segundo arrastrador 42 recibe el polígono 8 de forma solidaria en rotación. Entre los arrastres 28, 42 y el cuerpo de roseta 4 están dispuestos los órganos de bloqueo 38. Estos cooperan junto con los arrastradores 28, 42 que actúan como órganos de acoplamiento, de modo que se puede transmitir un par de fuerzas que actúa sobre la manija 6 hacia el polígono 8, no obstante, de modo que un par de fuerzas que actúa sobre el polígono 8 detiene o bloquea inmediatamente un movimiento del polígono o un accionamiento de la mecánica integrada en la ventana o en la puerta.

El primer arrastrador 28 forma - según muestran más en detalle las fig. 4 a 6 - un arrastrador de manija en dos partes. Este tiene una primera parte 281, que se conecta de forma solidaria en rotación y axialmente con la manija 6,

mientras que una segunda parte 282 forma un anillo que está colocado sobre la primera parte 281 del arrastrador de manija.

5 La primera parte 281 del arrastrador 28 está configurado esencialmente en forma cilíndrica, con un vástago 283 que presenta aproximadamente en medio una superficie circunferencial lisa y una recepción centrada 285 para el segundo arrastrador 42. En su extremo inferior 286, el vástago 283 porta un collar de brida 300, mientras que el extremo superior opuesto 287 presenta un contorno exterior poligonal 288, que se recibe en arrastre de forma por el cuello de manija 7 del asidero 6. Este está provisto con una recepción 71 correspondiente de igual forma, que se prosigue axialmente como agujero roscado 72 para la recepción de un tornillo 73 (véase la fig. 1). Con este se fija la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 en la manija 6, donde el extremo superior 287 del vástago 283 está provisto en la zona del contorno exterior poligonal 288 con un orificio central 289, que recibe y guía el tornillo 73. El tornillo 73 es preferiblemente un tornillo avellanado. Fija la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 en el cuello de manija 7 de la manija 6. Para garantizar un asiento fijo permanente del arrastrador de manija 28 en la manija 6, el vástago 283 está configurado de forma ranurada en la zona del contorno exterior poligonal 288, de modo que la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 se atranca adicionalmente dentro de la escotadura 71 en el cuello de manija 7. La última puede estar configurada además en forma ligeramente cónica o escalonada.

20 Según muestran las fig. 1 a 3, la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 atraviesa la abertura de paso 24 en el cuerpo de tope 4, donde las dimensiones del vástago 283 están seleccionadas de manera que este está montado de forma giratoria lo más libre posible de juego con su superficie circunferencial 284 en la sección de cuello 22 del cuerpo de tope 4, mientras que el extremo superior 287 se puede insertar con el contorno exterior 288 en la escotadura 71 del cuello de manija 7 y el collar de brida 300 se sitúa de forma concéntrica dentro de la escotadura 21 del cuerpo de tope 4. La escotadura 21 está ensanchada además en la dirección de la manija 6 con una escotadura redonda 121 para el collar de brida 300, donde la escotadura 121 se sitúa igualmente de forma coaxial respecto al eje de giro D. La escotadura 121 recibe en particular, según se explica todavía más tarde exhaustivamente, de forma giratoria la segunda parte 282 colocada sobre la primera parte 281 del arrastrador de manija 28.

30 El collar de brida 300 del vástago 283 presenta esencialmente dos planos o dos zonas A, B superpuestos (véase para ello las fig. 3 a 6).

35 En la primera zona A dirigida hacia el extremo superior 287 o la manija 6 se sitúan una prolongación anular 301, cuyo diámetro exterior es mayor que el diámetro exterior del vástago 283. En la circunferencia exterior de la prolongación anular 301 están configurados a intervalos angulares equidistantes salientes 302 dirigidos radialmente hacia fuera, que forman junto con la prolongación anular 301 un plano 303. Cada saliente 302 está configurado hacia fuera y ligeramente cónico en los flancos laterales. Además, los salientes 302 de la prolongación anular 301 pueden estar provistos en ambos lados con destalonamientos 304.

40 En la zona B, el collar de brida 300 presenta dos salientes axiales 310 configurados en forma de W (véase la fig. 2), que engranan como elementos de acoplamiento con el segundo arrastrador 42 de la disposición de acoplamiento 10. Están dispuestos de forma simétrica respecto al eje de giro D, donde respectivamente un saliente 310 se sitúa a la derecha y a la izquierda respecto al eje de giro D. La sección transversal en forma de W aporta a este respecto una elevada estabilidad y capacidad de carga.

45 Los salientes 310 del collar de brida se sitúan en la posición montada dentro de la escotadura 151 en el cuerpo de inserto. Las superficies exteriores 311 de los salientes 310 están configuradas por tanto esencialmente en forma cilíndrica, donde el diámetro exterior de los salientes 310 se corresponde, a excepción de un pequeño juego de movimiento, con el diámetro interior de la escotadura 151 en el cuerpo de inserto 50. De este modo, el arrastrador de manija 28 está guiado de forma precisa y montado de forma giratoria tanto en la sección de cuello 22 del cuerpo de roseta 4 como también en la escotadura 151 situada de forma congruente a él en el cuerpo de inserto 50.

50 Según muestran además las fig. 2 a 7, los salientes 310 tienen superficies funcionales 128, 228 en la dirección circunferencial. Las superficies 128 de los salientes 310 forman superficies de arrastrador, que engranan con un juego de ángulo de giro predeterminado con superficies de arrastre correspondientes 142 del segundo arrastrador 42. Las superficies 228 situadas entre los salientes 310 en forma de W forman en cambio superficies o flancos funcionales, que cooperan con los órganos de bloqueo 38 de la disposición de acoplamiento 10.

60 En la transición de la primera zona A la segunda zona B de la sección de brida 300 está configurado un resalto estrecho 320. Su diámetro exterior es mayor que el diámetro exterior de los salientes radiales 302 de la prolongación anular 301 e igual al diámetro exterior de la superficie exterior 311 de los salientes 310. El resalto discoidal 320 tiene una superficie periférica 321, en la que están incorporadas depresiones 322 a intervalos regulares. Las últimas están incorporadas preferiblemente a intervalos angulares de 45° en la superficie periférica 321, donde cada 90° se sitúa respectivamente una depresión simétricamente entre las superficies funcionales 128 o 228.

65 La segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 se forma por una arandela 330 esencialmente plana, que está provista de forma centrada con una escotadura 334 y en el lado del borde con un borde circunferencial 331. De este

modo, la segunda parte 282 está configurada aproximadamente de forma anular y en sección transversal aproximadamente en forma de L, lo que repercute favorablemente en su estabilidad.

5 En la circunferencia interior del borde circunferencial 331 están incorporadas las escotaduras 333, que reciben en arrastre de forma los salientes 302 de la primera parte 281 del arrastrador de manija 28. Las escotaduras 333 están configuradas por tanto igualmente de forma ligeramente cónica, de modo que la segunda parte 282 se orienta automáticamente durante la colocación sobre la primera parte 281 y siempre está sujeta sin juego. Según muestran más exactamente las fig. 5 y 6, el borde circunferencial 331 de la segunda parte de arrastrador 282 encuentra además un tope en el resalto 320, de modo que las partes de arrastrador 281, 282 se pueden unir siempre de forma
10 precisa en el caso de una fabricación automatizada. Complementaria o alternativamente, la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 también puede descansar sobre la superficie plana 303 de la prolongación anular 301 o los salientes 302.

15 En la circunferencia exterior del borde circunferencial 331 están incorporadas a intervalos angulares de cada vez 90° en conjunto cuatro depresiones de retención 134 para medios de retención 34, donde las escotaduras 333 están orientadas en la circunferencia interior del borde circunferencial 331, de manera que las depresiones de retención 134 siempre se sitúan de forma congruente con cuatro depresiones 322 dispuestas a distancias de cada vez 90° en la superficie circunferencial 321 del resalto discoidal 320 del arrastrador de manija 28. Las depresiones 322 en el resalto 320 complementan por consiguiente las depresiones de retención 134 en la dirección axial.
20

Los medios de retención 34, que engranan en las depresiones de retención 134, están configurados - según muestra la fig. 2 - en el cuerpo de roseta 4 en los nervios de resorte 234, que se sitúan de forma simétrica a ambos lados de la escotadura 121 para la sección de brida 282. Gracias a los dos medios de retención 34, que están configurados preferiblemente en una sola pieza con los nervios de resorte 234 y el cuerpo de roseta 4, la manija de ventana 6 se engancha en cuatro posiciones funcionales destacadas, preferentemente en la posición cerrada, la posición abierta (a la derecha o izquierda) y la posición basculada de la ventana, donde en cada posición funcional ambos medios de retención 34 engranan simultáneamente en dos depresiones de retención 134 dispuestas opuestas entre sí.
25

El arrastrador de manija 28 de la disposición de acoplamiento 10 actúa por tanto no solo como órgano de acoplamiento, sino al mismo tiempo como un casquillo de retención. Las posiciones funcionales se pueden reconocer siempre adecuadamente de este modo para el usuario. Los errores de manejo de la ventana se evitan de forma efectiva. Son posibles otras posiciones de retención, en tanto que otras depresiones de retención 134 se incorporan en la sección de brida 282, por ejemplo, a intervalos angulares de 45°. Aquí los dos medios de retención 34 también engranan al alcanzar una posición funcional destacada en dos depresiones de retención opuestas 134
30 en el primer arrastrador 28, que posiciona correspondientemente la manija.
35

Mientras que el collar de brida 300 está montado y guiado con su segunda zona (inferior) B, concretamente los salientes 310 en la escotadura 151 del cuerpo de inserción 50, la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 se sitúa en la primera zona A y, por lo tanto, dentro de la escotadura 121 en el cuerpo de tope 4. El diámetro exterior del borde circunferencial 331 de la segunda parte 282 se corresponde a este respecto a excepción del pequeño juego de movimiento con el diámetro interior de la escotadura 121, de modo que el arrastrador de agarre 28 también se monta aquí de forma giratoria.
40

Si se coloca la segunda parte anular 282 del arrastrador de agarre 28 sobre el vástago 283 de la primera parte 281, entonces los salientes 302 de la prolongación anular 301 engranan en primer lugar en las escotaduras 333 en la circunferencia interior del borde circunferencial 331, hasta que este descansa con su arista inferior (no dibujada más en detalle) sobre el resalto 320 y/o la superficie 303 de la primera parte 281. La circunferencia interior del borde circunferencial 331 puede estar provista a este respecto con inserciones (no representadas) que engranan por arrastre de forma en los destalonamientos 304 de los salientes radiales 302 en la prolongación anular 301.
45
50

Para que el herraje 10 mismo resista solicitaciones y fuerzas de fricción más elevadas, el arrastrador de manija 28 está fabricado de diferentes materiales, lo que es posible sin problema debido a la segunda configuración. Preferentemente, la primera parte 281 está hecha de forma económica de un metal, preferentemente de una aleación de zamak, mientras que la segunda parte anular 282 está fabricada de un plástico. De este modo, la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 está expuesta dentro de la escotadura 121 del cuerpo de roseta 4 a fenómenos de desgaste claramente menores, ya que esta es claramente más resistente tanto dentro de la escotadura 121 misma, como también frente a medios de retención 34. Simultáneamente, la segunda parte anular 282 se desliza con su arandela 330 y el borde circunferencial 331 mucho mejor dentro de la escotadura 121, de modo que se puede manejar la manija 6 de forma permanentemente precisa y fiable.
55
60

Según muestra el ejemplo de realización, la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 siempre está conectado de forma solidaria en rotación con la primera parte 281, mientras que los medios de retención 34 están configurados en una sola pieza en el cuerpo de tope 4. Se puede conectar la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 también de forma solidaria axialmente con la primera parte 281, por ejemplo, mediante prensado o pegado.
65

El segundo arrastrador 42 forma un arrastrador poligonal, es decir, recibe el pin cuadrado 8 de forma solidaria en

rotación en sí. Tiene una placa base discoidal 421, que está prevista para el ahorro de material lateralmente con dos recortes 422. De forma centrada la placa base 421 porta una sección de cuello 423, que está provista de forma concéntrica al eje de giro D con una escotadura cuadrada 424 para la recepción del polígono 8 en arrastre de forma y por consiguiente solidaria en rotación.

5 La placa base 421 porta además en el lado del borde cuatro salientes 425, que engranan como elementos de acoplamiento con el arrastrador de manija 28 de la disposición de acoplamiento 10, en particular con los salientes 310 del collar de brida 300. Están dispuestos de forma simétrica respecto al eje de giro D, donde respectivamente dos salientes 425 se sitúan a la derecha y a la izquierda respecto al eje longitudinal del cuerpo de roseta 4. Además, 10 están configurados en sección transversal aproximadamente en forma trapezoidal, lo que garantiza una elevada estabilidad y capacidad de carga.

15 La superficie exterior (no dibujada más en detalle) de los salientes 425 está configurada en conjunto en forma cilíndrica conforme a la placa base 421, donde el diámetro exterior de la placa base 241 y de los salientes 425 se corresponde a excepción de un pequeño juego de movimiento con el diámetro interior de la escotadura 151 en el cuerpo de inserto 50. De este modo el arrastrador poligonal 42 está guiado de forma precisa en la escotadura 151 en el cuerpo de inserto 50, junto con los salientes 310 del collar de brida 300 en el arrastrador de manija 28, y está montado de forma giratoria, mientras que la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 está guiado en forma del anillo plástico en forma de L en sección transversal dentro de la escotadura 121 del cuerpo de roseta 4 en un 20 plano separado A.

25 Asimismo, como los salientes 310 del arrastrador de manija 28, los salientes 425 del arrastrador poligonal 42 también tienen superficies funcionales 142, 242. Las superficies funcionales 142 están alejadas - como las superficies de arrastrador 128 de los salientes 310 - del eje longitudinal del cuerpo de roseta 4. Por tanto, forman igualmente las superficies de arrastrador, que bajo un juego de ángulo de giro predeterminado engranan con las superficies de arrastrador 128 del arrastrador de manija 28. Las superficies funcionales 242 están dirigidas en cambio hacia el eje longitudinal del cuerpo de roseta 4. Cooperan - como las superficies funcionales 228 de los salientes 310 - con los órganos de bloqueo 38 de la disposición de acoplamiento 10. Las superficies o flancos 228, 242 se sitúan respectivamente con un ángulo agudo perpendicularmente respecto al eje longitudinal del cuerpo de 30 tope 4 y forman por lo tanto un tipo de embudo en forma de V.

35 Los órganos de bloqueo 38 están configurados preferiblemente como cuerpo cilíndrico, cuyos ejes se sitúan en paralelo al eje de giro D de la manija 6. Están dispuestos directamente sobre la placa base 421 en ambos lados de la sección de cuello 423 entre los salientes 425, que forma para ello respectivamente una recepción 426. En cada una de estas recepciones 426 está insertado un resorte 40, que se apoya en la dirección del eje de giro D en el lado posterior en la sección de cuello 423 y presiona con su extremo opuesto radialmente hacia fuera el respectivo órgano de bloqueo 38.

40 El diámetro exterior de los órganos de bloqueo 38 se corresponde con el diámetro interior de las depresiones 52 en forma de segmento en la circunferencia exterior de la escotadura 151 en el cuerpo de inserto 50, donde la profundidad del segmento es menor que el radio de los cuerpos cilíndricos 38. Por consiguiente, estos engranan en arrastre de forma en las depresiones 52, pero gracias a sus centros siempre se sitúan dentro de la circunferencia exterior de la escotadura 151 en el cuerpo de inserto 50.

45 Los órganos de bloqueo 38 también pueden ser esferas u otros cuerpos rodantes, que engranan en arrastre de forma en depresiones 52 correspondientes en el cuerpo de inserto 50.

50 En el lado alejado de las depresiones 425, la placa base 421 del arrastrador poligonal 42 porta un resalto cilíndrico 428, que prosigue la escotadura cuadrada 424 en la sección de cuello 423 y engrana en arrastre de forma en la abertura de paso 51 del cuerpo de inserto 50. De este modo, el arrastrador 42 posee un apoyo giratorio adicional, lo que repercute favorablemente en la estabilidad de la disposición de acoplamiento 10.

55 Si se intenta girar el polígono 8 y por consiguiente el arrastrador poligonal 42, los órganos de bloqueo 38 - todavía antes de que se supere el juego de ángulo de giro entre el arrastrador de manija 28 y el arrastrador poligonal 42 - se presionan por los flancos funcionales 242 situados oblicuamente de los salientes 426 del arrastrador poligonal 42 radialmente hacia fuera en las depresiones 52 en el cuerpo de inserto 50. El movimiento del polígono 8 se detiene de este modo inmediatamente, en tanto que entre el cuerpo de tope 4, los órganos de bloqueo 38 y el arrastrador poligonal 42 se origina un arrastre de forma y fuerza. A este respecto, cada órgano de bloqueo 38 se acciona hacia fuera por medio de las superficies funcionales 242 configuradas en el arrastrador poligonal 42, de modo que los 60 órganos de bloqueo 38 no pueden abandonar las depresiones 52.

65 A cada órgano de bloqueo 38 están asociadas en cada posición de bloqueo dos depresiones de bloqueo 52 opuestas entre sí, de modo que la disposición de acoplamiento 10 también resiste elevadas sollicitaciones. Debido a las depresiones 52 dispuestas a intervalos angulares equidistantes en el cuerpo de inserto 50 se garantiza que el herraje 1 también esté asegurado entonces frente a una intervención ilícita desde fuera, cuando la manija 6 no se sitúa exactamente en su posición funcional destacada, por ejemplo, cuando la manija 6 no alcanza completamente

su posición de cierre en la posición a las 6 horas.

Otra ventaja del herraje según la invención consiste en que los arrastradores 28, 42 de la disposición de acoplamiento se pueden fabricar ahorrando material y por consiguiente de forma económica debido a su geometría relativamente sencilla. Esto es válido en particular para el arrastrador de manija 28, cuyas partes 281 y 282 se pueden adaptar además a las solicitudes especiales dentro del cuerpo de tope 4 y del cuerpo de inserto 50, en tanto que la primera parte 281 se fabrica de un metal y la segunda parte 282 de un material plástico.

El montaje del arrastrador de manija 28 es a este respecto relativamente sencillo, ya que las dos partes 281, 282 solo se deben unir. No es necesario un pegado o soldadura, no obstante, es posible en caso de necesidad. Asimismo, tampoco se debe prever una conexión de retención, pues las partes 281, 282 del arrastrador de manija 28 están aseguradas axialmente en la posición montada del herraje 10 dentro del cuerpo de tope 4 y del cuerpo de inserto 50. Los salientes 302 de la primera parte 281 y las escotaduras de la segunda parte 282 aportan en cambio una conexión solidaria en rotación.

La invención no está limitada a una de las formas de realización descritas anteriormente, sino que se puede modificar de múltiples maneras. Así, por ejemplo, la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 se puede fabricar en lugar de de plástico también de una aleación metálica especial o se provee el arandela 330 y/o el borde circunferencial 331 con un revestimiento, que reduce la fricción entre los medios de retención 34 y el cuerpo de tope 4, por un lado, y el arrastrador de manija 28, por otro lado.

El arrastrador de manija 28 forma con sus dos piezas 281, 282 fabricadas de diferentes materiales preferiblemente un grupo constructivo premontado, que se monta junto con el arrastrador poligonal 42 en el herraje 10. La configuración en dos partes del arrastrador de manija 28 tiene además la ventaja de que los materiales de la primera parte 281 y la segunda parte 282 se deben seleccionar independientemente entre sí, es decir, los materiales se pueden adaptar sin problemas a las condiciones de uso respectivas y las solicitudes a esperar. Se logra por lo tanto una mayor seguridad de proceso en referencia a los requisitos técnicos del herraje, en particular luego cuando se deben observar normas técnicas predeterminadas. El desgaste del anillo de plástico 282 dentro del cuerpo de tope 4 está claramente reducido, de modo que el herraje 1 mismo presenta una buena función de retención después de una solicitud permanente repetida. Además, el lado frontal de la arandela 320 actúa como superficie deslizante dentro del cuerpo de tope 4, lo que repercute más favorablemente en la funcionalidad y durabilidad del herraje 1.

Otra forma de realización de la invención prevé que el herraje de ventana 1 según la invención esté configurado de manera que se pueda colocar una manija de puerta 60 sobre el arrastrador de manija 28. Una manija de puerta no posee en general ninguna escotadura especialmente formada en el cuello de manija, sino una abertura cuadrada, que recibe el polígono en arrastre de forma. Correspondientemente, la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 en su extremo superior 287 no está provista de un contorno exterior poligonal 288, que se inserta en una escotadura 71 adaptada en el collar de manija 7, sino con un apéndice 61 cuadrado en sección transversal, que tiene preferentemente la forma de un pin cuadrado (véase para ello la fig. 8). El apéndice 61 está configurado preferiblemente en una sola pieza con la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 y sobresale de la sección de cuello 22 del cuerpo de tope 4, de modo que la manija de puerta 60 se puede colocar directamente sobre el apéndice 61. La configuración de la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 permanece inalterada, de modo que se remite directamente a las realizaciones arriba mencionadas.

Una ventaja esencial de esta forma de realización consiste en que el arrastrador de manija 28 forma un tipo de adaptador, que posibilita equipar la roseta de la manija de ventana 4 con una manija de puerta usual 60, que está provista normalmente en el cuello de manija de una escotadura cuadrada sencilla. De este modo se pueden conseguir ahorros considerables en el almacenamiento y en la logística, ya que solo se debe fabricar un tipo de manija. Además, se reducen los costes de fabricación.

La inmovilización axial de la manija de puerta 60 en el apéndice 61 se realiza por medio de un tornillo prisionero o con ayuda de un bloqueo por apriete, como se da a conocer, por ejemplo, en el documento EP 1 683 933 A2, a cuyo contenido se hace referencia aquí en toda su extensión. Lo último tiene la ventaja de que para el montaje de la manija de puerta 60 no se necesita ninguna herramienta en el cuerpo de tope 4. La manija 60 se coloca sencillamente solo sobre el apéndice cuadrado 61 del arrastrador de manija 28.

Junto a la configuración del herraje de ventana, la invención también puede estar configurada como herraje en una puerta.

En otra forma de realización del herraje 1 según la invención se fija el arrastrador de manija 28 por medio de una conexión rebordeada o de remaches en la manija 6.

La sección longitudinal mostrada en la fig. 9 permite reconocer, a diferencia de la forma de realización de la fig. 1, que se suprime completamente el tornillo 73 para la inmovilización de la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 en el cuello de manija 7. Mejor dicho, en el cuello de manija 7 está configurado un cono truncado 75, que está provisto en el lado final con una escotadura 76, de modo que se origina un borde circunferencial 77. La primera parte

281 del arrastrador de manija 28 no porta correspondiente en su extremo superior 287 ningún contorno exterior poligonal 288, sino una sección de cuello cilíndrica 80, que engrana en una escotadura cilíndrica 78 entre el cuello de manija 7 y el cono truncado 75.

- 5 Según muestra además la fig. 9, la sección de cuello 80 presenta un escalón 81 en su circunferencia interior, donde la longitud del cono truncado 75 y la longitud de la sección de cuello 80 están seleccionadas de modo que el borde circunferencial 77 del cono truncado 75 se sitúa en la zona del escalón 81 de la sección de cuello 80.

- 10 Para la inmovilización del arrastrador de manija 28 en la manija 6 se inserta la sección de cuello 80 de la primera parte 281 del arrastrador de manija 28 en la escotadura 78 en el cuello de manija 7. A continuación, con una herramienta apropiada se conforma radialmente hacia fuera y circunferencialmente el borde circunferencial 77 del cono truncado 75 mediante acuñado o rebordeado y a este respecto se forma en el contorno del escalón 81 de la sección de cuello 80. De este modo se origina un arrastre de forma inseparable permanente entre el arrastrador de manija 28 y la manija 6. El borde circunferencial recalado 77 ocupa a este respecto el mismo espacio que la cabeza del tornillo 73 en la forma de realización de la fig. 1.

- 15 La configuración de la segunda parte 282 del arrastrador de manija 28 y la estructura y el modo de funcionamiento de la disposición de acoplamiento 10 también están aquí inalteradas respecto a los ejemplos de realización anteriores, de modo que se remite directamente a las realizaciones arriba mencionadas. Se reconoce que un herraje de ventana o puerta 1 para el accionamiento de una mecánica integrada en una ventana o en una puerta tiene un cuerpo de tope 4, que se puede fijar en la ventana o la puerta. Además, el herraje 1 tiene una manija 6, que está montada de forma giratoria - solidaria axialmente en el cuerpo de tope 4, un polígono 8 para el acoplamiento mecánico del herraje 1 en la mecánica integrada en la ventana o en la puerta, y una disposición de acoplamiento 10 configurada entre la manija 6 y el polígono 8, con la que se puede provocar una transmisión del par de fuerzas de la manija 6 hacia el polígono 8, en cambio se puede bloquear del polígono 8 hacia la manija 6. La disposición de acoplamiento 10 presenta para ello dos arrastradores 28, 42, donde el primer arrastrador 28 está conectado de forma solidaria en rotación con la manija 6, mientras que un segundo arrastrador 42 recibe el polígono 8 de forma solidaria en rotación. En el cuerpo de tope están configurados además 4 medios de retención 34, con los que se puede enganchar el primer arrastrador 28 en al menos una posición funcional destacada de la manija 6 y/o la mecánica integrada en la ventana o en la puerta. Para elevar la capacidad de carga permanente del herraje 1 y para satisfacer los requisitos adicionales en el herraje 1, el primer arrastrador 28 está configurado en dos partes, donde una primera parte 281 está conectada de forma solidaria en rotación y axialmente con la manija 6, mientras que una segunda parte 282 se coloca sobre la primera parte 281 y está provista de depresiones de retención 134 para los medios de retención 34.

35

Lista de referencias

A	Zona	228	Superficie o flanco funcional
B	Zona	281	Primera parte
D	Eje de giro (manija)	282	Segunda parte
L	Longitud	283	Vástago
		284	Superficie circunferencial
1	Herraje de ventana o puerta	285	Recepción
4	Cuerpo de tope	286	Extremo inferior
6	Manija	287	Extremo superior
7	Cuello de manija	288	Contorno exterior
71	Escotadura	289	Orificio
72	Agujero roscado	300	Collar de brida
73	Tornillo	301	Prolongación anular
75	Cono truncado	302	Saliente
8	Polígono	303	Superficie
8a	Sección de polígono	304	Destalonamiento
8d	Extremo libre	310	Saliente
		311	Superficie exterior
10	Disposición de acoplamiento	320	Resalto

ES 2 772 141 T3

13	Escotadura	321	Superficie circunferencial
14	Cubierta	322	Depresión
114	Nervio	330	Arandela
124	Escotadura	331	Borde circunferencial
15	Pivote	333	Escotadura
20	Resorte de compresión	334	Escotadura
21	Escotadura	34	Medio de retención
121	Escotadura		
22	Sección de cuello	38	Órgano de bloqueo
234	Nervio de resorte	134	Depresión de retención
24	Abertura de paso	40	Resorte
26	Agujero roscado		
		42	Segundo arrastrador (polígono)
28	Primer arrastrador (manija)	421	Placa base
128	Superficie de arrastrador	422	Recorte
423	Sección de cuello		
424	Escotadura cuadrada		
425	Saliente		
426	Recepción		
428	Resalto		
142	Superficie de arrastrador		
242	Superficie o flanco funcional		
50	Cuerpo del inserto		
51	Abertura de paso		
151	Escotadura		
52	Elemento de bloqueo		
56	Pivote		
58	Escotadura		
60	Manija de puerta		
61	Apéndice		
77	Borde circunferencial		
78	Escotadura		
80	Sección de cuello		
81	Escalón		

REIVINDICACIONES

1. Herraje de ventana o puerta (1) para el accionamiento de una mecánica integrada en una ventana o en una
 5 puerta,
 con un cuerpo de tope (4), que se puede fijar en la ventana o la puerta,
 con una manija (6), que está montada de forma giratoria fija axialmente en el cuerpo de tope (4),
 10 con un polígono (8) para el acoplamiento mecánico del herraje (1) en la mecánica integrada en la ventana o en la
 puerta, y
 con una disposición de acoplamiento (10) configurada entre la manija (6) y el polígono (8), con la que se pueda
 15 provocar una transmisión de par de fuerzas de la manija (6) hacia el polígono (8), por el contrario, se puede bloquear
 del polígono (8) hacia la manija (6),
 donde la disposición de acoplamiento (10) presenta dos arrastradores (28, 42), donde un primer arrastrador (28)
 20 está conectado de forma solidaria en rotación con la manija (6), y donde un segundo arrastrador (42) recibe el
 polígono (8) de forma solidaria en rotación, y
 con los medios de retención (34), con los que se puede enganchar el primer arrastrador (28) en al menos una
 posición funcional destacada de la manija (6) y/o la mecánica integrada en la ventana o en la puerta,
 25 caracterizado porque el primer arrastrador (28) está configurado en dos partes, donde una primera parte (281) está
 conectada con la manija (6), y donde una segunda parte (282) está colocada sobre la primera parte (281) del
 arrastrador (28) y está provista con depresiones de retención (134) para los medios de retención (34).
2. Herraje según la reivindicación 1, caracterizado porque la primera parte (281) y la segunda parte (282) del
 30 arrastrador (28) están fabricadas de diferentes materiales.
3. Herraje según la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la segunda parte (282) está conectada de forma
 solidaria en rotación con la primera parte (281).
4. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque los medios de retención (34) están
 35 configurados en el cuerpo de tope (4).
5. Herraje según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque los medios de retención (34) están
 realizados en una sola pieza con el cuerpo de tope (4).
- 40 6. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los arrastradores (28, 42) se pueden
 acoplar entre sí en arrastre de fuerza y/o de forma con un juego de ángulo de giro predeterminado entre las
 superficies de arrastrador (128, 142), de manera que se puede transmitir un movimiento que va acompañado del
 accionamiento de la manija (6) hacia el polígono (8).
- 45 7. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la disposición de acoplamiento (10)
 presenta al menos un órgano de bloqueo (38), previsto entre los arrastradores (28, 42) y el cuerpo de tope (4), que
 está configurado y/o dispuesto de modo que se puede transmitir un par de fuerzas que actúa sobre la manija (6)
 hacia el polígono (8), no obstante, de manera que un par de fuerzas que actúa sobre el polígono (8) detiene o
 50 bloquea un movimiento del polígono o un accionamiento de la mecánica integrada en la ventana o en la puerta.
8. Herraje según la reivindicación 7, caracterizado porque para la detención del movimiento del polígono entre el
 cuerpo de tope (4), cada órgano de bloqueo (38) y el segundo arrastrador (42) se puede generar un cierre por
 fricción, arrastre de forma y/o de fuerza, donde cada órgano de bloqueo (38) se puede decalar y/o accionar por
 55 medio de las superficies o flancos funcionales (228, 242) configurados en los arrastradores (28, 42).
9. Herraje según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque cada órgano de bloqueo (38) está cargado por resorte.
10. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque cada órgano de bloqueo (38) es un
 60 cuerpo cilíndrico o una esfera.
11. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 10, caracterizado porque dentro del cuerpo de tope (4)
 están previstas depresiones de bloqueo (52) que se corresponden con los órganos de bloqueo (38), donde a cada
 órgano de bloqueo (38) están asociadas al menos dos depresiones de bloqueo (52).
- 65 12. Herraje según la reivindicación 11, caracterizado porque las depresiones de bloqueo (52) están configuradas en
 un cuerpo de inserto (50), que está insertado en arrastre de fuerza y/o de forma en el cuerpo de tope (4).

13. Herraje según la reivindicación 12, caracterizado porque el cuerpo de inserto (50) presenta una escotadura (151), en la que los arrastradores (28, 42) están montados de forma giratoria y concéntrica respecto al eje de giro (D) de la manija (6).
- 5
14. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 7 a 13, caracterizado porque los órganos de bloqueo (38) y los medios de retención (34) están dispuestos a lo largo del eje de giro (D) de la manija (6) o del polígono (8) en diferentes planos.
- 10
15. Herraje según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, caracterizado porque el polígono (8) sobresale con su sección de polígono (8a) del cuerpo de tope (4), donde la longitud (L) de la sección de polígono (8a), que sobresale del cuerpo de tope (4) y se puede introducir en el marco de ventana o puerta, se puede ajustar automáticamente durante la colocación del cuerpo de tope (4) en la ventana o en la puerta, donde el polígono (8) está guiado de forma desplazable longitudinalmente y solidaria en rotación en la disposición de acoplamiento (10) y se extiende a través
- 15
- de esta hasta la manija (6).

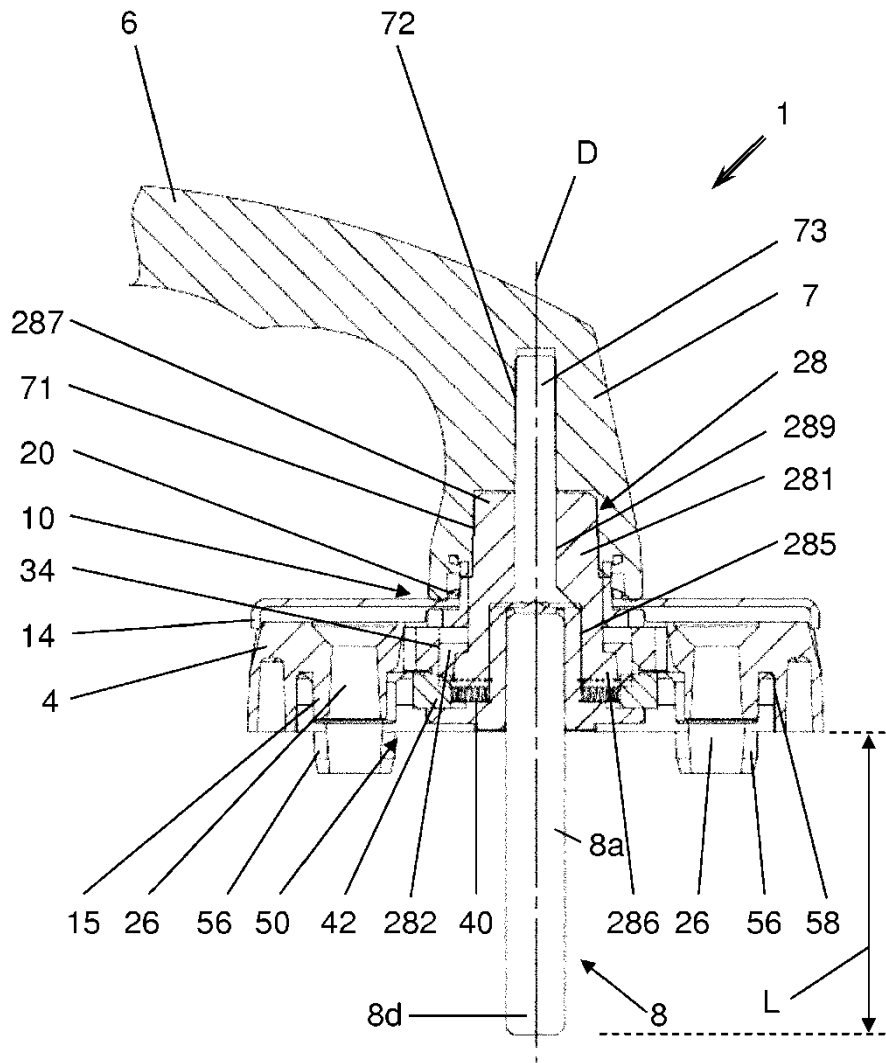


Fig. 1

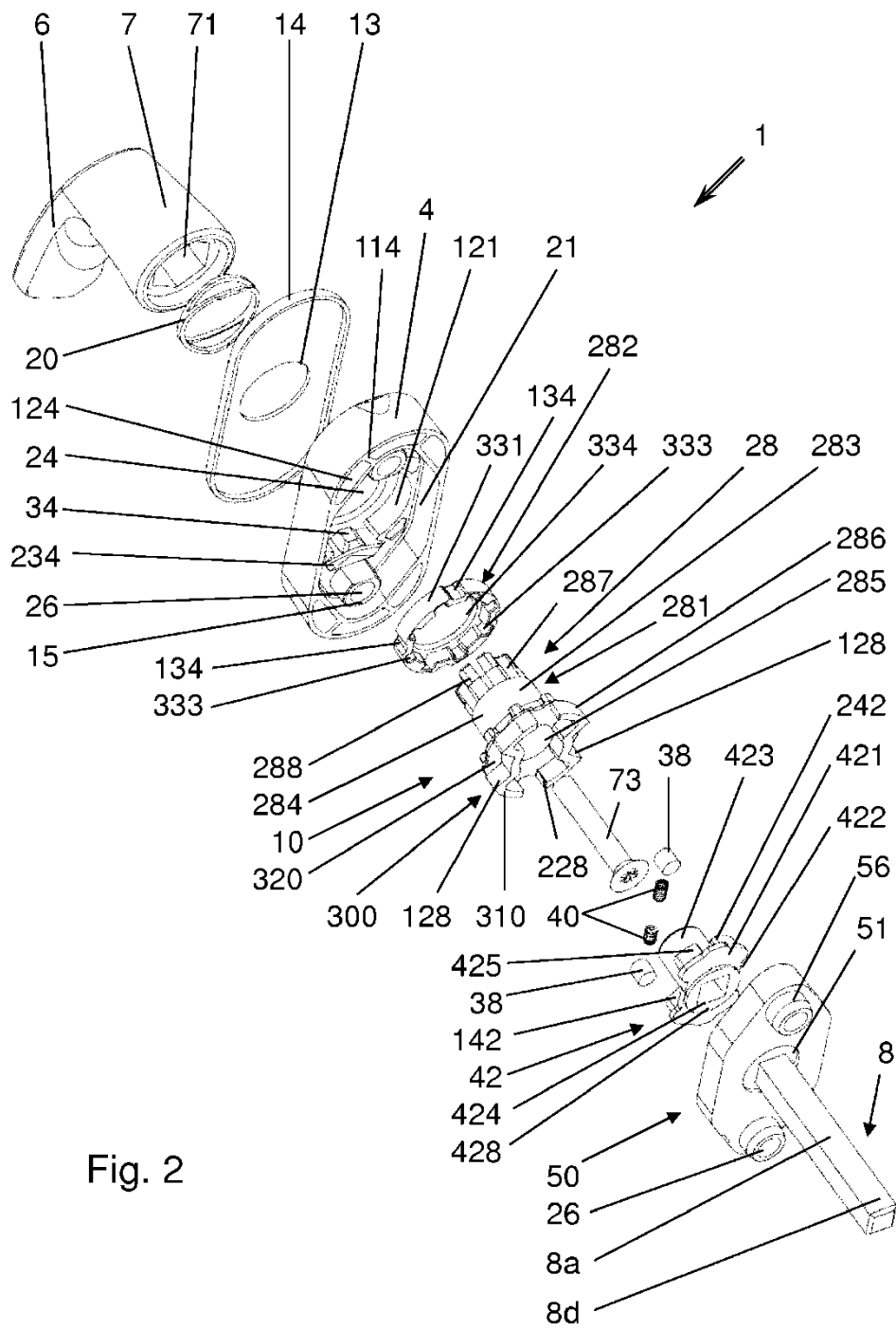


Fig. 2

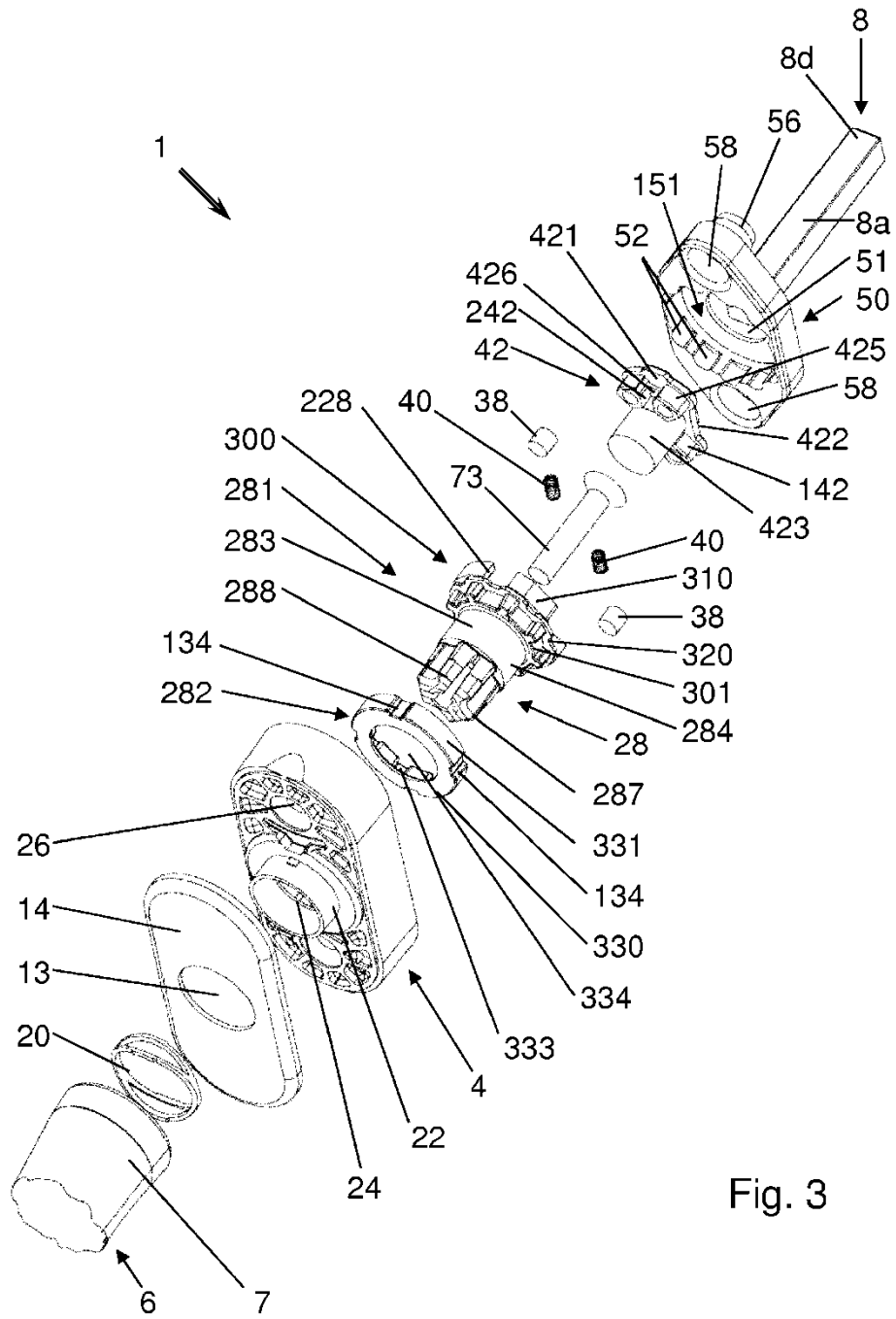
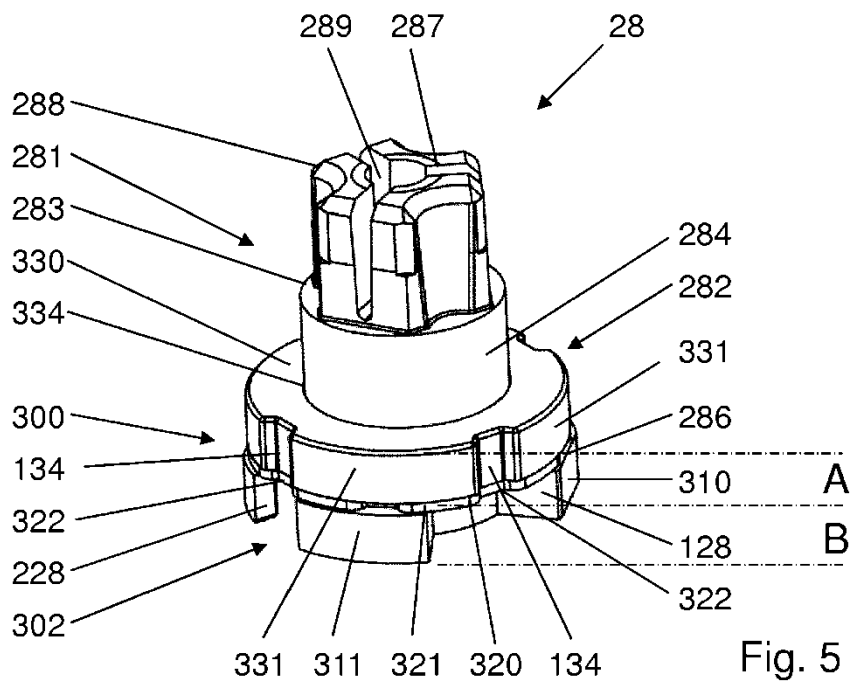
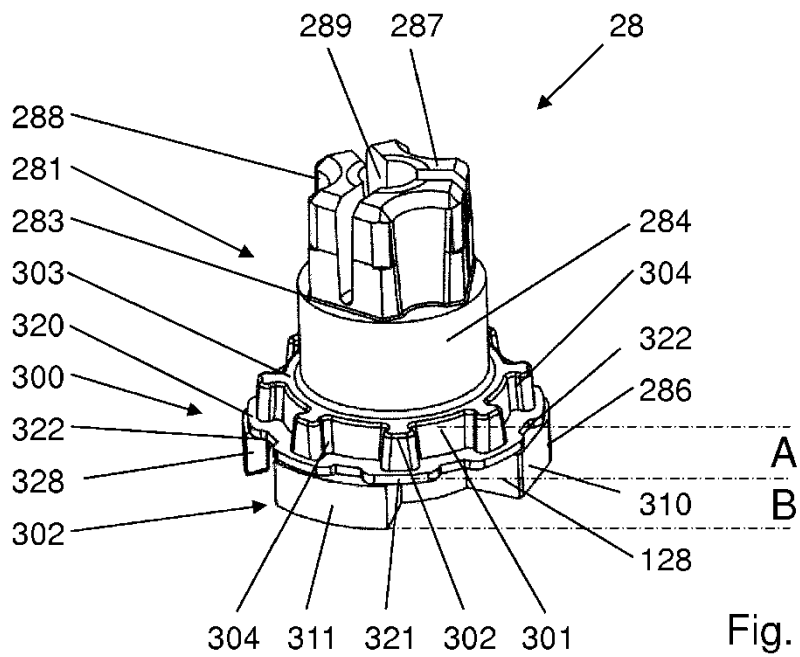


Fig. 3



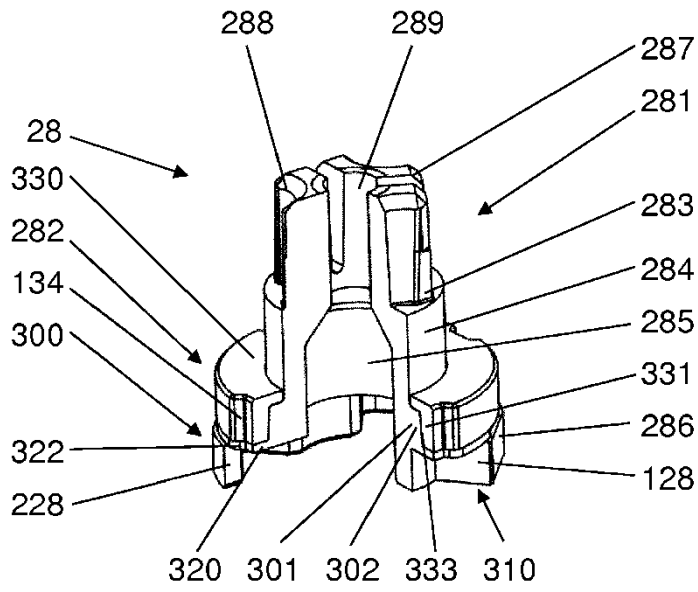


Fig. 6

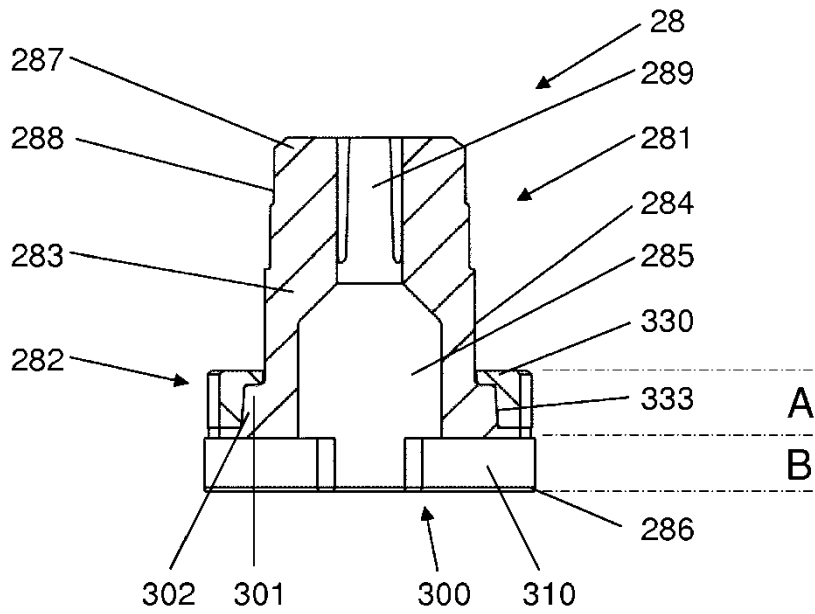


Fig. 7

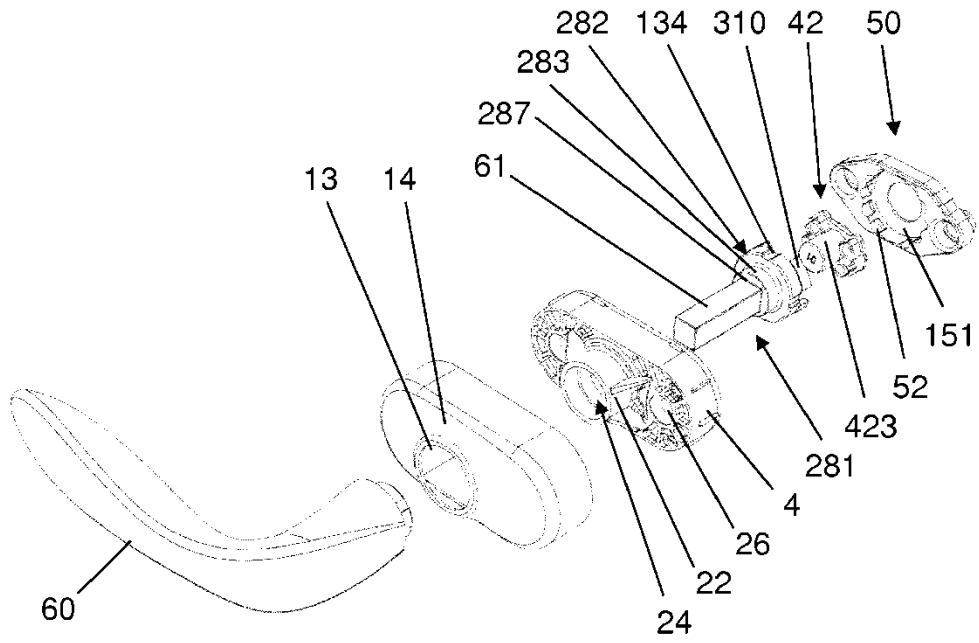


Fig. 8

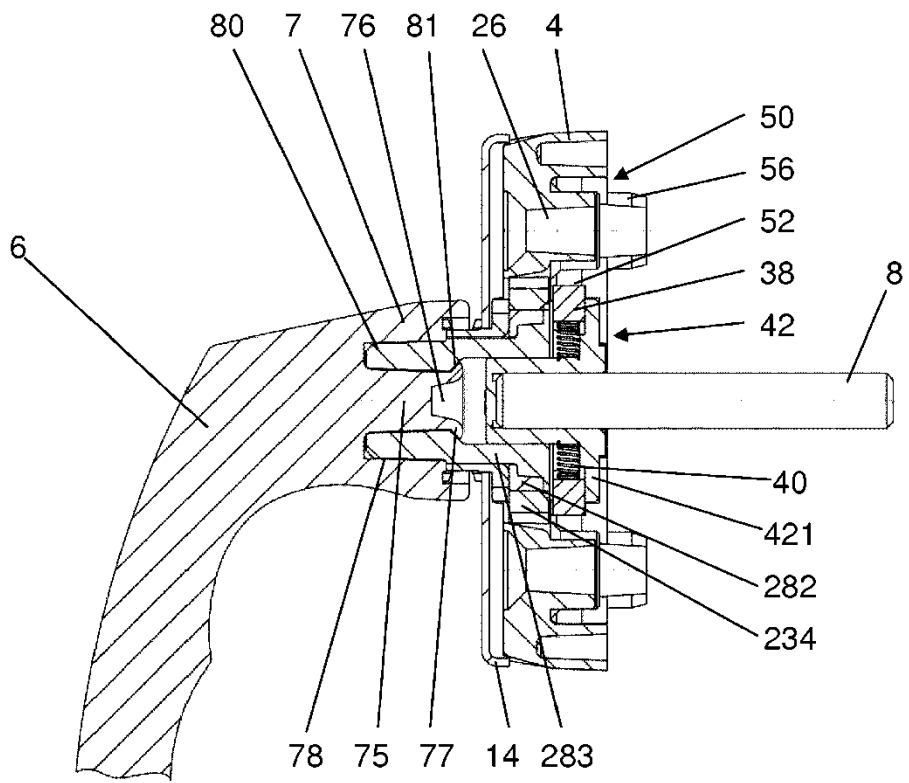


Fig. 9