

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 617 346**

51 Int. Cl.:

**E05B 3/06**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.03.2015** **E 15160649 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.12.2016** **EP 2924196**

54 Título: **Manija de accionamiento**

30 Prioridad:

**25.03.2014 DE 102014104141**

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

**16.06.2017**

73 Titular/es:

**HOPPE AG (100.0%)  
Industriezone 1/5 - Eurocenter  
39011 Lana (BZ), IT**

72 Inventor/es:

**KARNUTSCH, ELIAS y  
SCHUBERTH, OLIVER ERICH RUDOLF**

74 Agente/Representante:

**DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto**

**ES 2 617 346 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

## Manija de accionamiento

La invención se refiere a una manija de accionamiento para una puerta o una ventana de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.

5 Las manijas de accionamiento para puertas y ventanas son generalmente conocidas. Tienen un cuerpo de tope que se puede fijar en una hoja de puerta o en un perfil de marco, así como una empuñadura que está alojada de forma giratoria y fija en la dirección axial en el cuerpo de tope y que, para abrir o cerrar la puerta o la ventana, está en unión funcional, a través de un elemento de arrastre, con un elemento de accionamiento en la hoja de puerta o en el perfil de marco, por ejemplo con una nuez de cerradura o una nuez de mecanismo.

10 Para facilitar la localización de posiciones funcionales de la manija de accionamiento, entre la empuñadura y el cuerpo de tope están previstos medios de retención que, al llegar a una posición angular definida (posición funcional) de la empuñadura en relación con el cuerpo de tope, se engranan entre sí de tal modo que el momento de torsión necesario para continuar girando la empuñadura en dicha posición funcional es mayor que el momento de torsión necesario para el giro fuera de las posiciones funcionales. Éstas son claramente perceptibles por el usuario.

15 Por regla general, los medios de retención están configurados en la zona periférica en o junto a un cuello de empuñadura unido a la empuñadura, o en un disco de retención unido con éste sin posibilidad de giro, y correspondientemente en el cuerpo de tope. Usualmente se trata de talones de retención, resaltes de retención, bolas de retención o similares, que se engranan en dirección radial y bajo carga de muelle en concavidades de retención correspondientes (a este respecto, véanse por ejemplo los documentos DE 297 03 682 U1 o DE 20 2008 005 829 U1).

20 En cambio, el documento DE 42 27 973 C3 utiliza medios de retención de efecto axial. Para ello, una manija está alojada de forma giratoria con una pieza de collar en un casquillo de cojinete, engranando una pieza de prolongación de accionamiento (barra cuadrada) de la manija en un elemento de accionamiento de cierre que está alojado de forma giratoria en una carcasa de herraje. La pieza de collar consiste en un casquillo de collarín alojado de modo que se puede desplazar en dirección axial en la pieza de prolongación de accionamiento, que está sometido al empuje de un muelle helicoidal que rodea la pieza de prolongación de accionamiento y que está apoyado en el cuello de empuñadura de la manija. El casquillo de collarín alojado sin posibilidad de giro sobre la barra cuadrada y el casquillo de cojinete fijado asegurado contra torsión en la hoja de puerta están configurados como piezas de retención de efecto axial, estando provistos el casquillo de collarín y el casquillo de cojinete en sus superficies frontales enfrentadas entre sí de medios de retención, preferiblemente nervios radiales, que engranan en ranuras radiales correspondientes.

25 El documento DE 33 20 192 C2 utiliza, como medios de retención y retroceso en un herraje de puerta, secciones de cuña que ascienden en dirección axial y que están configuradas frontalmente en un casquillo alojado en el cuello de empuñadura de forma axial, pero sin posibilidad de giro, en contra de un muelle. Las secciones de cuña engranan en secciones de cuña complementarias de un collarín de guía, que está fijado en el cuerpo de tope asegurado contra torsión por medio de un tornillo. De este modo, la empuñadura, independientemente de la cerradura asociada, siempre está sometida a una fuerza de retroceso en la dirección de cierre, de forma que la cerradura y la manija siempre vuelven automáticamente a su posición de partida. El casquillo alojado de forma desplazable en dirección axial está asegurado contra torsión por medio de dos resaltes laterales en el cuello de empuñadura.

30 El documento DE 10 2011 008 758 A1 propone trasladar los medios de retención alojados de modo que se pueden mover axialmente en el cuerpo de tope. Para ello, un primer medio de retención está configurado en una superficie frontal del cuello de empuñadura orientada hacia el cuerpo de tope, mientras que dentro del cuerpo de tope está previsto un alojamiento concéntrico con respecto al eje de giro, en el que está alojado un cuerpo deslizante con un segundo medio de retención desplazable en dirección axial paralelamente al eje de giro. El cuerpo deslizante está sometido a una fuerza de muelle en la dirección del cuello de empuñadura, engranándose el segundo medio de retención en las posiciones funcionales de la empuñadura con el primer medio de retención. Para ello, entre el cuerpo deslizante y el fondo del alojamiento está dispuesto un conjunto de muelle que empuja permanentemente el cuerpo deslizante contra la superficie frontal del cuello de empuñadura.

35 Las manijas de accionamiento o herrajes previamente conocidos tienen la desventaja de requerir componentes especiales en parte complicados, que generalmente son costosos y caros de fabricar y han de ser montados en escotaduras especiales en la puerta o ventana. Con ello, otra desventaja esencial de las soluciones conocidas consiste en que no es posible montar las manijas de accionamiento en puertas estándares o perfiles de ventanas estándares, ya que no se pueden aprovechar los taladros o escotaduras en cierta medida predeterminados. Por lo tanto, siempre se requieren soluciones especiales diferentes de la norma o taladros especiales adicionales, lo que impide una aplicación amplia y económica de las manijas de accionamiento. Además, siempre se han de realizar por separado escotaduras en el cuello de empuñadura, lo que también repercute negativamente en los costes de producción. Por lo tanto, no es posible un montaje rápido y económico de las manijas de accionamiento en una puerta estándar o una ventana estándar.

Otro aspecto problemático consiste en que para el desmontaje de las manijas de accionamiento se requiere en parte una herramienta especial, que se ha de introducir lateralmente en una abertura de intervención del mecanismo, para poder accionar el órgano de seguridad de la barra cuadrada. Estas aberturas no están previstas en los mecanismos estándares ni en los perfiles de ventana estándares. Otro problema consiste en que los elementos alojados de forma desplazable en dirección axial se pueden ladear o atascar fácilmente, lo que puede influir negativamente en la función de retención y, con ello, en la función de la manija de accionamiento en conjunto.

El objetivo de la invención consiste en superar estas y otras desventajas del estado actual de la técnica y crear una manija de accionamiento que esté construida de forma económica con medios sencillos y que se pueda montar con rapidez y comodidad en ventanas estándares o puertas estándares. Además, la manija de accionamiento se ha de poder fabricar de forma económica y ha de presentar una alta estabilidad y fiabilidad permanente en el uso. Otro objetivo de la invención consiste en desarrollar una manija de accionamiento con un cuerpo de tope para una empuñadura de puerta y/o ventana que esté construida de forma económica con medios sencillos y que, con una altura de construcción claramente reducida del cuerpo de tope, asegure un aspecto uniforme y cerrado. El cuerpo de tope ha de ser igualmente fácil de manipular y también ha de resistir cargas elevadas de forma permanente.

En la parte característica de la reivindicación 1 se indican características principales de la invención. Algunas configuraciones de la misma son objeto de las reivindicaciones 2 a 16.

En una manija de accionamiento para una puerta o una ventana, con una empuñadura que presenta un cuello de empuñadura y que está unida de forma giratoria con un cuerpo de tope, estando la empuñadura en unión funcional con un elemento de accionamiento en la puerta o en la ventana a través de un elemento de arrastre, y pudiendo fijarse el cuerpo de tope en la puerta o en la ventana, y con medios de retención que, al menos en una posición funcional de la empuñadura, están engranados entre sí en unión forzada y/o en unión geométrica, estando configurado un primer medio de retención en un anillo de retención que está alojado en el cuello de empuñadura de forma desplazable en dirección axial y sin posibilidad de giro, estando configurado un segundo medio de retención correspondiente al primer elemento de retención en un anillo de retención contrapuesto que está fijado asegurado contra torsión en el cuerpo de tope, y estando dispuesto un muelle de compresión en el cuello de empuñadura, que empuja el anillo de retención en dirección axial contra el anillo de retención contrapuesto, la invención prevé

- que en el cuello de empuñadura esté configurado un casquillo de guía que aloje el elemento de arrastre sin posibilidad de giro en una posición centrada con respecto al eje de giro de la empuñadura y que esté provisto de elementos de guía en su perímetro interior,
- que el anillo de retención presente una abertura con la misma forma que el elemento de arrastre en una posición centrada con respecto al eje de giro de la empuñadura y que esté provisto de elementos de guía en su perímetro exterior, y
- que el anillo de retención esté insertado en el casquillo de guía, alojando su abertura el elemento de arrastre y estando sus elementos de guía engranados con los elementos de guía del casquillo de guía de forma desplazable en dirección axial.

Mediante la disposición del anillo de retención en el cuello de empuñadura de la empuñadura y mediante la disposición del anillo de retención contrapuesto sobre el cuerpo de tope, ya no hay ningún elemento de retención móvil en el cuerpo de tope, que por lo tanto se puede configurar con una forma muy plana. Además, tampoco hay ya ningún elemento de retención o elemento de retención contrapuesto alojado en la hoja de puerta o en el marco de perfiles, de modo que la manija de accionamiento según la invención se puede montar en todo momento en una puerta estándar o en una ventana estándar. El casquillo de guía insertado en el cuello de empuñadura proporciona un alojamiento axial y una guía axial sumamente estables y precisos del anillo de retención, estando los elementos de guía configurados en el perímetro exterior de éste engranados con los elementos de guía presentes en el perímetro interior del casquillo de guía, mientras que el anillo de retención rodea con su abertura central el elemento de arrastre. De este modo, la manija de accionamiento según la invención asegura una alta estabilidad y fiabilidad permanente en el uso, ya que el anillo de retención está asegurado óptimamente contra torsión y ya no se puede ladear o atascar durante su movimiento axial dentro del casquillo de guía. Gracias a la abertura central en el anillo de retención para el elemento de arrastre, el disco de retención no se puede insertar incorrectamente en el casquillo de guía. Además, la manija de accionamiento se puede producir de forma económica, ya que el casquillo de guía se puede producir de modo uniforme y utilizar en las empuñaduras más diversas.

En una forma de realización de la invención está previsto que el cuello de empuñadura esté provisto en la cara frontal de una escotadura para alojar el casquillo de guía, y que el casquillo de guía esté provisto en su perímetro exterior, al menos por secciones, de un contorno exterior con varios ángulos, por ejemplo poligonal, estando provista la escotadura del cuello de empuñadura de un contorno interior con la misma forma que el contorno exterior del casquillo de guía. De este modo, el casquillo de guía siempre está fijado asegurado contra torsión y de forma estable en la empuñadura, lo que además repercute favorablemente en la estabilidad y fiabilidad de la manija de accionamiento.

Para poder fijar el casquillo de guía en el cuello de empuñadura, el contorno exterior del casquillo de guía está provisto en las zonas de las esquinas de escotaduras abiertas hacia afuera distribuidas por el perímetro. En esta zona, el casquillo de guía se puede retacar en el cuello de empuñadura. De forma complementaria o alternativa, el casquillo de guía se puede fijar en el cuello de empuñadura a presión o mediante adhesivo.

5 También resulta ventajoso que el casquillo de guía presente una abertura de paso con la misma forma que el elemento de arrastre en una posición centrada con respecto al eje de giro de la empuñadura. De este modo, el elemento de arrastre siempre está orientado de forma centrada y estable en el casquillo de guía. Además, el elemento de arrastre atraviesa el casquillo de guía hasta entrar en la empuñadura, de modo que el elemento de arrastre siempre está fijado de forma estable y segura.

10 El muelle de compresión para el anillo de retención se apoya en una superficie de fondo del casquillo de guía para que el anillo de retención sea siempre apretado de forma fiable contra el anillo de retención contrapuesto, con el fin de mantener la empuñadura en las posiciones funcionales características. Esta superficie de fondo también puede estar configurada como superficie anular.

15 En una configuración importante de la invención está previsto que el cuello de empuñadura presente una superficie frontal orientada hacia el cuerpo de tope y que el casquillo de guía insertado en el cuello de empuñadura termine esencialmente a ras de la superficie frontal del cuello de empuñadura. Cuando la empuñadura está montada sobre el cuerpo de tope, la superficie frontal del cuello de empuñadura se utiliza como superficie de cojinete y de apoyo, lo que contribuye a la alta estabilidad y fiabilidad de la manija de accionamiento, ya que de este modo la empuñadura es guiada de forma permanente y estable sobre el cuerpo de tope.

20 Los elementos de guía para el anillo de retención configurados en el perímetro interior del casquillo de guía consisten preferiblemente en nervios longitudinales que se extienden en dirección axial y sobresalen en dirección radial hacia adentro, y que están dispuestos distribuidos con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro interior del casquillo de guía, mientras que los elementos de guía configurados en el perímetro exterior del anillo de retención consisten en ranuras longitudinales que se extienden en dirección axial y están orientadas en dirección radial hacia adentro. Preferiblemente están previstos cuatro nervios longitudinales y cuatro ranuras longitudinales, que están dispuestos distribuidos con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro. De forma especialmente preferida se utilizan ocho nervios longitudinales y ranuras longitudinales, con lo que resulta un alojamiento especialmente preciso y estable para el anillo de retención. En caso necesario se pueden configurar todavía más elementos de guía.

25 30 Preferiblemente, la longitud axial de los nervios longitudinales del casquillo de guía es mayor que la longitud axial de las ranuras longitudinales del anillo de retención. De este modo se asegura que el anillo de retención se pueda mover sin impedimentos en dirección axial dentro del casquillo de guía.

35 Para que el usuario de la manija de accionamiento pueda reconocer claramente las posiciones funcionales características de la empuñadura sobre el cuerpo de tope, el primer medio de retención está formado por al menos dos concavidades de retención configuradas distribuidas con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro en una superficie frontal del anillo de retención orientada hacia el cuerpo de tope, mientras que el segundo medio de retención consiste en al menos dos resaltes de retención correspondientes a las concavidades de retención configuradas distribuidas con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro en una superficie frontal del anillo de retención contrapuesto orientada hacia la empuñadura. Para aumentar aún más la facilidad de reconocimiento de las posiciones funcionales, pueden estar previstos cuatro, o de forma especialmente preferida ocho, concavidades de retención y resaltes de retención, que están configurados siempre por parejas en el anillo de retención y en el anillo de retención contrapuesto.

40 45 En otra forma de realización ventajosa de la invención está previsto que el cuerpo de tope tenga un cuerpo de base provisto, en una posición centrada con respecto al eje de giro de la empuñadura, de una escotadura para el alojamiento del anillo de retención contrapuesto, y de al menos dos orificios de paso para el alojamiento de tornillos de sujeción, presentando el cuerpo de base una cara superior y una cara inferior. Dicho cuerpo de base puede estar configurado de forma sumamente plana como una placa sencilla y estable, con lo que el cuerpo de tope presenta en conjunto una altura de construcción muy pequeña. De este modo, con la manija de accionamiento según la invención se pueden satisfacer las más altas exigencias estéticas incluso en puertas estándares y en ventanas estándares.

50 55 Ventajosamente, el anillo de retención contrapuesto está insertado en unión geométrica en la escotadura del cuerpo de base y está asegurado contra torsión mediante elementos de ajuste. Para ello, el anillo de retención contrapuesto presenta, como primer elemento de ajuste en su cara posterior alejada de la superficie frontal, por ejemplo al menos dos resaltes axiales que se engranan en unión geométrica en la escotadura del cuerpo de base. Para ello resulta a su vez conveniente que los resaltes axiales del anillo de retención contrapuesto presenten en su perímetro exterior una concavidad en cada caso. Por el contrario, la escotadura del cuerpo de base está provista de al menos dos resaltes radiales en su perímetro interior, que constituyen el segundo elemento de ajuste. Los resaltes están configurados correspondientemente a las concavidades de los resaltes axiales del anillo de retención contrapuesto. De este modo, el anillo de retención contrapuesto no solo está asegurado contra torsión, sino que también está

siempre sujeto de forma estable y fiable en el cuerpo de base del cuerpo de tope. Además se inserta fácilmente en el cuerpo de base. No se requieren elementos de fijación o pasos de montaje adicionales.

5 La invención también prevé que la escotadura del cuerpo de base presente entre los resaltes radiales otros resaltes radiales que, después de la inserción del anillo de retención contrapuesto en la escotadura del cuerpo de base, están situados entre los resaltes axiales del anillo de retención contrapuesto. De este modo, el anillo de retención contrapuesto siempre está apoyado de forma fiable y estable por el cuerpo de base, lo que en conjunto repercute favorablemente en la estabilidad del cuerpo de tope.

10 Para poder ocultar el cuerpo de base y los tornillos de sujeción introducidos en el mismo después del montaje de la manija de accionamiento, el cuerpo de tope presenta un elemento de cubierta que está dispuesto de forma giratoria sobre la cara superior del cuerpo de base y que, en una primera posición de giro en relación con el cuerpo de base, cubre el mismo, y en una segunda posición de giro en relación con el cuerpo de base deja libres los orificios de paso. En este contexto, el elemento de cubierta presenta una abertura centrada en relación con el eje de giro de la empuñadura, en la que está insertado un anillo de brida. El elemento de cubierta está asegurado de forma giratoria sobre el cuerpo de base con dicho anillo de brida.

15 Lo importante en este contexto es que el anillo de brida esté engranado asegurado contra torsión con el anillo de retención contrapuesto mediante elementos de ajuste. De este modo se evita que el elemento de cubierta gire accidentalmente con la empuñadura al accionar la misma. Para ello, el anillo de brida tiene por ejemplo una sección de anillo que atraviesa la abertura del elemento de cubierta y está engranado en unión geométrica con el anillo de retención contrapuesto, estando provisto el anillo de brida en su perímetro interior de al menos dos resaltes radiales como segundo elemento de ajuste, que están configurados de forma correspondiente al primer elemento de ajuste, por lo tanto de forma correspondiente a las concavidades de los resaltes axiales del anillo de retención contrapuesto. De este modo se simplifica considerablemente el esfuerzo constructivo, ya que para el anillo de brida tampoco se requiere ningún elemento de ajuste o de apoyo independiente en el cuerpo de base. Éste rodea el anillo de retención contrapuesto y aprovecha los elementos de ajuste que mantienen el anillo de retención contrapuesto asegurado contra torsión en el cuerpo de base del cuerpo de tope.

20 Para asegurar el elemento de cubierta en dirección axial, el anillo de brida presenta un borde de brida que se apoya sobre la cara superior del elemento de cubierta en la zona de la abertura de éste. De este modo, el elemento de cubierta se asegura sobre el cuerpo de base en dirección axial. Al mismo tiempo, el borde de brida constituye un contracojinete y un cojinete de deslizamiento para la empuñadura. Para ello es importante que el borde de brida del anillo de brida tenga una superficie frontal plana, constituyendo la superficie frontal una superficie de cojinete para la empuñadura o para el cuello de empuñadura, respectivamente. Si la empuñadura, en cuya cara frontal está insertado el elemento de arrastre, se fija en dirección axial sobre el cuerpo de tope, el cuello de empuñadura de la empuñadura se puede apoyar con su superficie frontal a ras del borde de brida del anillo de brida, de modo que la empuñadura está alojada permanentemente sobre el cuerpo de tope de forma estable y precisa. La fijación axial de la empuñadura tiene lugar por ejemplo mediante uno o dos discos de sujeción que se colocan en unión forzada y/o en unión por fricción sobre el elemento de arrastre y que se apoyan desde abajo contra la cara inferior del cuerpo de base del cuerpo de tope. El aseguramiento contra torsión del anillo de brida con respecto al cuerpo de base tiene lugar mediante los elementos de ajuste complementarios, que están configurados correspondientemente en el anillo de brida y en el anillo de retención contrapuesto.

30 En un perfeccionamiento ventajoso de la invención, sobre la cara inferior del cuerpo de base está dispuesta una parte inferior de cubierta, rodeando el elemento de cubierta y la parte inferior de cubierta el cuerpo de base en la primera posición de giro del elemento de cubierta. En este contexto, el elemento de cubierta presenta un borde que cubre lateralmente el cuerpo de base y que está interrumpido en zonas opuestas entre sí. Del mismo modo, la parte inferior de cubierta presenta un borde que cubre lateralmente el cuerpo de base y que está interrumpido en zonas opuestas entre sí, complementándose el borde del elemento de cubierta y el borde de la parte inferior de cubierta en la primera posición de giro del elemento de cubierta con respecto al cuerpo de base formando un borde visualmente cerrado.

35 De este modo, con una altura de construcción pequeña del cuerpo de tope, siempre resulta un aspecto visualmente uniforme y cerrado de la manija de accionamiento, puesto que el elemento de cubierta y la parte inferior de cubierta encierran como una carcasa el cuerpo de base con el que la empuñadura está fijada a la puerta o a la ventana, de modo que el cuerpo de base no es visible desde fuera. Sin embargo, para el montaje o desmontaje del cuerpo de base, el elemento de cubierta se puede girar en todo momento a la segunda posición de giro con respecto al cuerpo de base, con lo que se puede acceder a los orificios de paso del cuerpo de base y - si están presentes - a los tornillos de sujeción. En este proceso no es necesario levantar el elemento de cubierta con respecto al cuerpo de base ni con respecto a la empuñadura, ya que el elemento de cubierta siempre se mueve en un plano, en concreto el plano de la parte inferior de cubierta, que está dispuesta de forma fija debajo del cuerpo de base. Por consiguiente, la distancia entre la empuñadura y el elemento de cubierta se puede reducir al mínimo, puesto que entre la empuñadura y el cuerpo de base tampoco se requiere ya ningún elemento de muelle o elemento de retención que sujete el elemento de cubierta sobre el cuerpo de base. El cuerpo de tope según la invención está construido de forma sencilla y económica y se puede manipular con facilidad.

5 Los bordes del elemento de cubierta y de la parte inferior de cubierta presentan una configuración complementaria, es decir, en la posición cerrada del elemento de cubierta, el borde del elemento de cubierta está situado en las zonas opuestas entre sí entre el borde de la parte inferior de cubierta, y viceversa. Por consiguiente, los dos bordes se complementan entre sí formando un borde visualmente cerrado en cuanto el elemento de cubierta ha adoptado su primera posición de giro sobre la parte inferior, encontrándose el elemento de cubierta y la parte inferior de cubierta siempre a la misma altura. La altura del borde depende de la altura del cuerpo de base, en particular está adaptada a la altura de éste, de tal modo que el cuerpo de base siempre está rodeado - también lateralmente - por el elemento de cubierta, que sigue siendo giratorio, y por la parte inferior de cubierta.

10 En lo que respecta a la construcción resulta favorable que la parte inferior de cubierta presente un fondo en el que están configuradas una abertura en posición centrada con respecto al eje de giro de la empuñadura y aberturas de paso para los tornillos de sujeción en la zona de los orificios de paso del cuerpo de base.

15 En la primera posición de giro del elemento de cubierta, el elemento de cubierta y la parte inferior de cubierta están unidos entre sí en unión forzada, en unión por fricción y/o en unión geométrica. De este modo, el elemento de cubierta permanece siempre con seguridad en la primera posición de giro, es decir, no puede girar accidentalmente durante el accionamiento de la empuñadura. La unión se puede crear mediante elementos de retención configurados por un lado en el elemento de cubierta y por otro lado en la parte inferior de cubierta, o bien se utilizan elementos de sujeción o de fricción adecuados que fijan el elemento de cubierta en la parte inferior de cubierta de forma desmontable.

20 Otras características, detalles y ventajas de la invención se desprenden del texto de las reivindicaciones y de la siguiente descripción de ejemplos de realización por medio de los dibujos. Se muestran:

- la figura 1 muestra una vista en sección transversal de una manija de accionamiento según la invención con un cuerpo de tope y una empuñadura alojada de forma giratoria dentro de éste;
- la figura 2 muestra un casquillo de guía de la manija de accionamiento;
- 25 la figura 3 muestra el extremo inferior de la empuñadura o del cuello de empuñadura, respectivamente, de la manija de accionamiento con su anillo de retención;
- la figura 4 muestra un cuerpo de base del cuerpo de tope de la manija de accionamiento según la invención con su anillo de retención contrapuesto;
- la figura 5 muestra una representación en despiece ordenado del cuerpo de tope de la manija de accionamiento de la figura 1;
- 30 la figura 6 muestra una vista desde arriba y una vista lateral de la manija de accionamiento de la figura 1 con la placa de cubierta girada hacia afuera; y
- la figura 7 muestra una vista desde arriba y una vista lateral de la manija de accionamiento de la figura 1 con la placa de cubierta girada hacia adentro.

35 La manija de accionamiento designada en la figura 1 en general con el número 10 está configurada como herraje de ventana. Sirve para abrir, cerrar o llevar a una posición basculada una ventana (no representada) equipada con un herraje oscilobatiente. Para ello, dentro de la ventana o dentro de la hoja de ventana, respectivamente, está integrado un mecanismo oscilobatiente (tampoco representado), que se puede accionar por medio de la manija de accionamiento 10. Esta última tiene una empuñadura 20 con una parte principal de empuñadura 21 y un cuello de empuñadura 22 que está alojado de forma giratoria alrededor de un eje de giro D sobre un cuerpo de tope 40 y que está en unión funcional a través de un elemento de arrastre 30, preferiblemente una barra cuadrada, con un elemento de accionamiento (no mostrado) del mecanismo oscilobatiente alojado de forma giratoria en la hoja de ventana. El elemento de accionamiento del mecanismo oscilobatiente consiste preferiblemente en una nuez de mecanismo, que está provista de una escotadura cuadrada central que aloja en unión geométrica el extremo libre de la barra cuadrada 30.

45 El cuello de empuñadura 22 tiene una escotadura 23 orientada de forma central con respecto al eje de giro D y abierta hacia el cuerpo de tope 40, que aloja en una zona interior 231 el elemento de arrastre 30 y en una zona delantera 232 un casquillo de guía 80. La zona interior 231 de la escotadura 23 tiene una sección transversal correspondiente a la sección transversal del elemento de arrastre 30, de modo que el elemento de arrastre 30 se puede fijar sin posibilidad de giro en el cuello de empuñadura 20. La zona delantera 232 de la escotadura 23 está provista de un contorno interior 24 poligonal, preferiblemente octogonal.

50 El casquillo de guía 80, no representado más detalladamente en la figura 2, tiene en su perímetro exterior 81 un contorno exterior 82 igualmente octogonal, correspondiente al contorno interior 24 octogonal de la escotadura 23, de modo que el casquillo de guía 80 está sujeto sin posibilidad de giro en la escotadura 23. El contorno exterior 82 del casquillo de guía 80 tiene en las zonas de las esquinas ocho escotaduras 83 abiertas distribuidas por el perímetro. En estas zonas, después de su inserción en la escotadura 23, el casquillo de guía 80 se retaca con el cuello de

empuñadura 22, tal como muestra la figura 3. El casquillo de guía 80 está insertado a ras en el cuello de empuñadura 22 - tal como muestra también la figura 3 -, terminando la superficie frontal 88 del casquillo de guía 80 esencialmente a ras de la superficie frontal 26 del cuello de empuñadura 22 orientada hacia el cuerpo de tope 40. En este contexto, lo importante es que el casquillo de guía 80 no sobresalga con su superficie frontal 88 más allá de la superficie frontal 26 del cuello de empuñadura 26. Para guiar el elemento de arrastre 30, en el casquillo de guía 80 está configurada una abertura de paso 84 con la misma forma que el elemento de arrastre 30 en una posición centrada con respecto al eje de giro D de la empuñadura 20, de modo que el elemento de arrastre 30 se puede introducir a través del casquillo de guía 80 en la zona interior 231 de la escotadura 31.

El perímetro interior 86 del casquillo de guía 80 presenta una configuración esencialmente cilíndrica, estando configurados elementos de guía 87 sobre el perímetro interior 86. En este contexto se trata de nervios longitudinales que se extienden en dirección axial A y que sobresalen en dirección radial hacia adentro, de modo que entre los nervios longitudinales 87 están configuradas unas ranuras longitudinales 89 que se extienden igualmente en la dirección axial A. Los nervios longitudinales 87 y las ranuras longitudinales 89 que se extienden paralelas a éstos están dispuestos(as) con separaciones equidistantes y distribuidos(as) uniformemente a lo largo del perímetro interior 86 del casquillo de guía 80. En el ejemplo de realización de la figura 2 están previstos en total ocho nervios longitudinales 87 y ocho concavidades 89. No obstante, también es posible elegir otra cantidad. Todos los nervios longitudinales 87 tiene una longitud L en la dirección axial A. Tal como se puede ver en las figuras 2 y 3, terminan delante de la superficie frontal 88 del casquillo de guía 80.

Entre la empuñadura 20 y el cuerpo de tope 40 está configurado un dispositivo de retención que presenta medios de retención 52, 62 de acción axial, que están engranados ente sí en unión forzada y/o en unión geométrica al menos en una posición funcional de la empuñadura 20. Un primer medio de retención 52 está configurado en un anillo de retención 50 que está alojado de forma desplazable en dirección axial A y sin posibilidad de giro en el casquillo de guía 80 en el cuello de empuñadura 22. Un segundo medio de retención 62, configurado de forma correspondiente al primer medio de retención 52, está configurado en un anillo de retención contrapuesto 60 que está insertado asegurado contra torsión y de forma no desplazable en el cuerpo de tope 40.

El anillo de retención 50 consiste en un disco liso dispuesto de forma desplazable en dirección axial en el casquillo de guía 80 con una abertura 54 centrada que presenta la misma forma que el elemento de arrastre 30. Ésta sirve para alojar el elemento de arrastre 30, habiendo sido elegidas las dimensiones de la abertura 54 de tal modo que el elemento de arrastre 30, durante el movimiento de retención del anillo de retención 80 dentro del casquillo de guía 80, se puede mover dentro de la abertura 54 sin ladearse. El anillo de retención 80 porta en su perímetro exterior 56 elementos de guía 57 que están configurados correspondientemente a los elementos de guía 87, 89 presentes en el casquillo de guía 80. Se trata por ejemplo de ranuras de guía 57 integradas en dirección radial en el perímetro exterior 56, que en la dirección axial A presentan una longitud l y están dimensionadas de tal modo que los elementos de guía 87 del casquillo de guía 80 se pueden deslizar dentro de las mismas, es decir, los elementos de guía 57 del anillo de retención 50 están engranados de forma desplazable en dirección axial con los elementos de guía 87 del casquillo de guía 80. Las ranuras de guía 57 están dispuestas distribuidas con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro exterior 56 del anillo de retención 50, correspondiendo la cantidad de ranuras de guía 57 a la cantidad de nervios longitudinales 87.

El primer medio de retención 52 consiste por ejemplo en concavidades de retención que están configuradas en una superficie frontal 51 del anillo de retención 50 orientada hacia el cuerpo de tope 40, distribuidas con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro. Por ejemplo, en el anillo de retención 50 están configuradas en total ocho concavidades de retención 52, que están provistas de paredes laterales 53 ligeramente inclinadas en la dirección periférica.

El segundo medio de retención 62 consiste en resaltes de retención que, correspondientemente a las concavidades de retención 52 del anillo de retención 80, están configurados en una superficie frontal 61 del anillo de retención contrapuesto 60 orientada hacia la empuñadura 20, distribuidos con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro. Por ejemplo, en el anillo de retención contrapuesto 60 están configurados en total ocho resaltes de retención 62, que están provistos de flancos laterales 621 ligeramente inclinados en la dirección periférica.

Entre el anillo de retención 50 y el casquillo de guía 80 está dispuesto un muelle de compresión 70, que empuja permanentemente el anillo de retención 50 en dirección axial A contra el anillo de retención contrapuesto 60. En este contexto, el muelle de compresión 70 se apoya sobre una superficie de fondo 85 en el casquillo de guía 80 y en la cara posterior 55 del anillo de retención 50. Tal como muestra la figura 1, dependiendo del tamaño del muelle de compresión 70, en el casquillo de guía 80 puede estar prevista una concavidad anular adicional (no designada más detalladamente) para el alojamiento del muelle de compresión 70. En este caso, el fondo 85 se encuentra en el extremo interior de dicha concavidad.

Para que el anillo de retención 50 se pueda deslizar sin impedimentos dentro del casquillo de guía 80 a lo largo de toda la carrera de retención de los elementos de retención 52, 62, la longitud axial L de los nervios longitudinales 87 del casquillo de guía 80 es mayor que la longitud axial l de las ranuras longitudinales 57 del anillo de retención 50, siendo tanto la longitud axial L de los nervios longitudinales 87 como la longitud axial l de las ranuras longitudinales

57 mayor que la altura axial (no designada más detalladamente) de los elementos de retención 52, 62, cuya altura define la carrera de retención y, con ello, el recorrido de ajuste del anillo de retención 50 dentro del casquillo de guía 80.

5 Tal como muestran las figuras 4 y 5, el cuerpo de tope 40 tiene un cuerpo de base 41 con una escotadura 42 orientada en posición central con respecto al eje de giro D de la empuñadura 20 y dos orificios de paso 46 dispuestos simétricamente con respecto a la misma, que están previstos para el alojamiento de tornillos de sujeción (no representados). El cuerpo de tope 40 se fija en la hoja de ventana con los tornillos de sujeción, que preferiblemente consisten en tornillos de cabeza plana. La escotadura 42 del cuerpo de base 41 sirve para el alojamiento sin posibilidad de giro del anillo de retención contrapuesto 60, estando éste insertado en unión geométrica en la escotadura 42 y asegurado contra torsión mediante elementos de ajuste 44, 64. El cuerpo de base 10 41 está configurado preferiblemente como una placa plana que presenta una cara superior 47 y una cara inferior 48.

El anillo de retención contrapuesto 60 está configurado como un disco liso que presenta una abertura central 67 para el elemento de arrastre 30, de modo que éste - cuando la empuñadura 20 está montada - puede pasar a través del anillo de retención contrapuesto 60 y engranarse en el elemento de accionamiento del mecanismo oscilobateante en la hoja de ventana. Sobre la cara frontal 61 orientada hacia la empuñadura 20 y el anillo de retención 50 del dispositivo de retención, el anillo de retención contrapuesto 60 porta los resaltes de retención 62 que están dispuestos con separaciones angulares equidistantes en posiciones diametralmente opuestas a las concavidades de retención 52 del anillo de retención 50.

20 En la cara posterior 63 opuesta, alejada de la empuñadura 20, del anillo de retención contrapuesto 60 están configurados cuatro resaltes axiales 64 que están provistos en cada caso de una concavidad 66 en su perímetro exterior 65. Con estos resaltes axiales 64, el anillo de retención contrapuesto 60 se engrana en la escotadura 42 central del cuerpo de base 41, que está provista en su perímetro interior 43, en cada caso en la zona de los resaltes axiales 64, de resaltes radiales 44 en posiciones diametralmente opuestas con respecto a las concavidades 66. Se reconoce que los resaltes axiales 64 en el anillo de retención contrapuesto 60 constituyen en cada caso un primer elemento de ajuste y los resaltes radiales 44 en el perímetro interior 43 de la escotadura 42 constituyen en cada caso un segundo elemento de ajuste que, en cuanto el anillo de retención contrapuesto 60 se inserta en la escotadura 42 del cuerpo de base 41, se engranan entre sí en unión geométrica y de este modo constituyen un aseguramiento contra torsión para el anillo de retención contrapuesto 60.

30 En el perímetro interior 43 de la escotadura 42 están configurados unos resaltes radiales 45 adicionales que, después de insertar el anillo de retención contrapuesto 60 en el cuerpo de base 41, están situados en dirección radial entre los resaltes axiales 64 del anillo de retención contrapuesto 60. De este modo, los resaltes radiales 45 soportan el anillo de retención contrapuesto 60, es decir, el cuerpo de base 41 constituye un soporte sólido para el anillo de retención contrapuesto 60, que está sujeto en el cuerpo de base 41 de forma fija en dirección axial y en dirección periférica y que está engranado con el anillo de retención 50 guiado de forma móvil en dirección axial e igualmente de forma fija en la dirección periférica dentro del casquillo de guía 80.

40 Por encima del cuerpo de base 41 se encuentra un elemento de cubierta 90 que está dispuesto de forma giratoria sobre la cara superior 47 del cuerpo de base 41 y que en una primera posición de giro en relación con el cuerpo de base 41 cubre el mismo (a este respecto, véase la figura 7). En una segunda posición de giro en relación con el cuerpo de base 41, el elemento de cubierta 90 deja libres los orificios de paso 46, de modo que el cuerpo de tope 40 se puede montar con los tornillos de sujeción, o los tornillos se pueden alojar sin impedimentos para un desmontaje (a este respecto, véase la figura 6).

45 El elemento de cubierta 90 se apoya plano sobre la placa 41 y está provisto de una abertura 95 central, concéntrica con respecto a la escotadura 42 del cuerpo de base 41. Se aloja de forma giratoria sobre el cuerpo de base 41 con un anillo de brida 110. Para ello, el anillo de brida 110 tiene preferiblemente una sección de anillo 112 que - como muestra la figura 1 - se apoya en dirección axial sobre el cuerpo de base 41 y atraviesa la abertura 95 en el elemento de cubierta 90. En este contexto rodea el anillo de retención contrapuesto 60 y está unido con éste sin posibilidad de giro mediante elementos de ajuste 114 adicionales. Para ello - tal como muestra más detalladamente la figura 5 - en el perímetro interior del anillo de brida 110 están previstos unos resaltes radiales 114, que están configurados en posiciones diametralmente opuestas a las concavidades 66 de los resaltes axiales 64 del anillo de retención contrapuesto 60, es decir, los resaltes 114 adicionales del anillo de brida 110 y las concavidades 66 del anillo de retención contrapuesto 60 constituyen también aquí parejas de elementos de ajuste, para asegurar el anillo de brida 110 contra torsión. De este modo, siempre es posible girar el elemento de cubierta 90 lateralmente sin impedimentos y en relación con el cuerpo de base 41.

55 Para asegurar el elemento de cubierta 90 en dirección axial, el anillo de brida 110 presenta un borde de brida 115 que se apoya sobre la cara superior 91 del elemento de cubierta 90 en el área de la abertura 95 de éste. El borde de brida 115 del anillo de brida 110 tiene preferiblemente una superficie frontal 116 plana, estando el cuello de empuñadura 22, cuando la empuñadura 20 está montada, apoyado de forma deslizante con su superficie frontal 26 sobre la superficie frontal 116 del anillo de brida 110 y siendo el mismo soportado por ésta.

La fijación axial de la empuñadura 20 en el cuerpo de tope 10 tiene lugar por ejemplo con un elemento de sujeción K que está dispuesto de forma fija, preferiblemente montado a presión, sobre el elemento de arrastre 30. En este contexto, el elemento de sujeción K está engranado en unión forzada y/o en unión por fricción con las paredes laterales del elemento de arrastre 30 y se apoya sobre la cara inferior 48 del cuerpo de base 41. De este modo, la empuñadura 20 es atraída con su superficie frontal 26 contra la superficie frontal 116 del anillo de brida 110, estando apoyado el cuello de empuñadura 22 a ras y de forma estable sobre el borde de brida 115. Con ello, la empuñadura 20 está alojada permanentemente de forma estable y precisa sobre el cuerpo de tope 10. La superficie frontal 26 del cuello de empuñadura 22 y la superficie frontal 116 del anillo de brida 110 constituyen un cojinete de deslizamiento para la empuñadura 20, que se puede girar con suavidad y precisión alrededor de su eje de giro D. Se reconoce que entre el cuello de empuñadura 22 y el elemento de cubierta 90 ya solo se encuentra el borde de brida 115 del anillo de brida 70 de modo que el intersticio entre la empuñadura 20 y el elemento de cubierta 90 está reducido al mínimo y apenas es visible desde afuera. Tal como muestra la figura 1, para aumentar la resistencia de la conexión entre la empuñadura 20 y el cuerpo de tope 40 se pueden utilizar dos discos de sujeción K.

Si el anillo de retención contrapuesto 60 presenta un borde de circunvalación 68 marginal, que - tal como muestran las figuras 1 y 4 - está desplazado de forma escalonada con respecto a la superficie frontal 61 y termina a ras de la superficie frontal 116 del anillo de brida 110, ello contribuye a la estabilización del alojamiento giratorio de la empuñadura 20 sobre el cuerpo de tope 40. De este modo resulta una superficie de apoyo y alojamiento ampliada para el cuello de empuñadura 22 y el casquillo de guía 80 insertado dentro de éste preferiblemente a ras del mismo, apoyándose la superficie frontal 26 del cuello de empuñadura 22 sobre la superficie frontal 116 y sobre el borde de circunvalación 68.

Sobre la cara inferior 48 del cuerpo de base 41 está configurada una parte inferior de cubierta 100, rodeando el elemento de cubierta 90 y la parte inferior de cubierta 100 conjuntamente el cuerpo de base 41 en la primera posición de giro del elemento de cubierta 90.

La parte inferior de cubierta 100 tiene un fondo 105 en el que está configurada una abertura 106 de forma concéntrica con respecto a la escotadura 42 del cuerpo de base 41. Preferiblemente, el diámetro de la abertura 106 es mayor que el diámetro exterior de los discos de sujeción K, de modo que éstos se pueden apoyar sin impedimentos sobre la cara inferior 48 del cuerpo de base 41. En el fondo 105 de la parte inferior de cubierta 100 están configurados unos orificios de paso 107 en el área de los orificios de paso 46 del cuerpo de base 41, de modo que el cuerpo de base 41 se puede fijar en la hoja de ventana con los tornillos de sujeción. El cuerpo de base 41 se apoya plano sobre el fondo 105 de la parte inferior de cubierta 100, con lo que resulta una disposición estable.

Para encerrar el cuerpo de base 41 también lateralmente, es decir, para cubrirlo u ocultarlo visualmente, el elemento de cubierta 90 y la parte inferior de cubierta 100 constituyen un borde de circunvalación 92, 102 común, que rodea lateralmente el cuerpo de base 41. Para ello, el elemento de cubierta 90 tiene un borde 92 que cubre lateralmente el cuerpo de base 41 y que está interrumpido en zonas 93, 94 opuestas entre sí. En estas zonas 93, 94, la parte inferior de cubierta 100 tiene un borde 102 que cubre lateralmente el cuerpo de base 41 y que, igualmente, está interrumpido en zonas 103, 104 opuestas entre sí, en concreto en los lugares en los que está configurado el borde 92 del elemento de cubierta 90. De este modo, en la primera posición de giro del elemento de cubierta 90 en relación con el cuerpo de base 41, el borde 92 del elemento de cubierta 90 y el borde 102 de la parte inferior de cubierta 100 se complementan formando un borde visualmente cerrado, que cubre el cuerpo de base 41 rodeándolo lateralmente.

Sin embargo, debido a la división del borde 92, 102, en todo momento es posible girar el elemento de cubierta 90 lateralmente en un plano en relación con el cuerpo de base 41 y en relación con la parte inferior de cubierta 100, para dejar libres los tornillos de sujeción o los orificios de paso 46, respectivamente. En este contexto no es necesario levantar o elevar el elemento de cubierta 90. Tampoco se requieren ya elementos de muelle adicionales o por separado que empujen el elemento de cubierta 90 contra el cuerpo de base 41, puesto que el elemento de cubierta 90 está siempre sujeto de forma segura y giratoria por medio del anillo de brida 110.

Se reconoce que el elemento de cubierta 90 y la parte inferior de cubierta 100 constituyen una especie de carcasa para el cuerpo de base 41, que en la primera posición de giro del elemento de cubierta 90 está cerrada en sí y cubre el cuerpo de base 41 por todos los lados, pero que al mismo tiempo se puede abrir mediante un simple movimiento de giro en un plano, para poder montar o desmontar el cuerpo de base 41. En este contexto, el elemento de cubierta 90 constituye una especie de tapa giratoria para la carcasa, mientras que la parte inferior de cubierta 100, que en la posición montada del cuerpo de tope 40 está dispuesta entre el cuerpo de base 41 y la hoja de ventana, constituye el fondo de carcasa. En la posición de cierre, los bordes 92, 102 se complementan formando paredes laterales que cubren lateralmente el cuerpo de base 41. En la posición de apertura, los cantos finales de los bordes 92 del elemento de cierre 90 constituyen - como muestra la Figura 6 - topes para el movimiento de giro, de modo que el elemento de cubierta 90 solo se puede girar o abrir hasta un ángulo determinado. Las longitudes de los bordes 92, 102 respectivos del elemento de cubierta 90 y en la parte inferior de cubierta 100 están ajustadas entre sí de tal modo que al girar el elemento de cubierta 90 resulta un ángulo de apertura suficientemente grande para dejar libres los tornillos de sujeción o los orificios de paso 46, y de tal modo que, en la primera posición de giro del elemento de cubierta 90, el borde 92, 102 parece cerrado en sí, al menos visualmente.

5 Para que el elemento de cubierta 90 no se pueda abrir o girar accidentalmente durante el uso de la empuñadura 20 debido al movimiento de giro de ésta, el elemento de cubierta 90 y la parte inferior de cubierta 100 están conectados entre sí en unión forzada, en unión por fricción y/o en unión geométrica en la primera posición de giro del elemento de cubierta 90. Para ello, por ejemplo en cada zona de esquina 101 de los bordes 102 de la parte inferior de cubierta 100 está configurado un elemento de desviación 108 que sujeta el elemento de cubierta 90 en la primera posición de giro. Dicho elemento de desviación 108 consiste por ejemplo en una elevación cuyos bordes están provistos de flancos 109 que ascienden de forma plana como planos inclinados de avance. Al girar el elemento de cubierta 90 de la segunda posición de giro a la primera posición de giro, el borde del elemento de cubierta 90 se levanta ligeramente, estando la elevación 108 en contacto de unión por fricción con el elemento de cubierta 90, o presentando el elemento de cubierta 90 en su cara inferior una escotadura correspondiente (no mostrada) en la que se engrana la elevación 108. En este contexto, el propio elemento de cubierta 90 actúa como elemento de muelle.

10 Para que la parte inferior de cubierta 100 no se pierda, mientras la manija de accionamiento 10 no esté fijada en la puerta o en la ventana, el cuerpo de base 41 y la parte inferior de cubierta 100 se pueden enclavar entre sí. Para ello, en la parte inferior de cubierta 100 están dispuestos dos punzones 120 que se sujetan o enclavan en dos taladros 49 del cuerpo de base 41.

15 Además, la parte inferior de cubierta 100 puede estar provista de secciones marginales 122 de circunvalación que rodean lateralmente el cuerpo de base 41 adaptándose a la forma de éste. La anchura de las secciones marginales 122 es menor que la anchura de los bordes 102, de modo que el elemento de cubierta 90 puede seguir llegando por completo con sus bordes 92 a la primera posición de giro. En esta posición de giro, las secciones marginales 122 están situadas detrás de los bordes 92 del elemento de cubierta 90.

20 Para que los tornillos de sujeción terminen a ras de la cara superior 47 del cuerpo de base 41, cada abertura de paso 46 del cuerpo de base 41 constituye un rebaje 461 para alojar una cabeza de tornillo. Para crear además un aseguramiento contra torsión para el cuerpo de tope 40 sobre una hoja de puerta o sobre una hoja de ventana, sobre la cara posterior 124 de la parte inferior de cubierta 100 alejada del cuerpo de base 41 están configurados unos resaltes 126 a modo de talón. Se reconoce que los rebajes 461 de la placa 41 y los resaltes 126 en forma de talón se complementan entre sí en la parte inferior de cubierta 100.

25 Preferiblemente, el elemento de cubierta 90 y la parte inferior de cubierta 100 están configurados con simetría puntual con respecto al punto central de la escotadura 42 del cuerpo de base 41. Esto simplifica tanto la producción de los elementos 90, 100 como su manipulación y montaje.

30

**Listado de referencias**

	A	Dirección axial
	D	Eje de giro
	K	Elemento de sujeción
5	L	Longitud axial
	I	Longitud axial
	M	Punto central
	10	Manija de accionamiento
10	20	Empuñadura
	21	Parte principal de empuñadura
	22	Cuello de empuñadura
	23	Escotadura
	231	Zona interior
15	232	Zona delantera
	24	Contorno interior
	26	Superficie frontal
	30	Elemento de arrastre
	40	Cuerpo de tope
20	41	Cuerpo de base
	42	Escotadura
	43	Perímetro interior
	44	Elemento de ajuste / resalte radial
	45	Resalte radial adicional
25	46	Orificios de paso
	461	Rebaje
	47	Cara superior
	48	Cara inferior
	49	Taladro
30	50	Anillo de retención
	51	Superficie frontal
	52	Medio de retención / concavidad de retención
	53	Pared lateral
	54	Abertura
35	55	Cara posterior
	56	Perímetro exterior

	57	Elemento de guía / ranura longitudinal
	60	Anillo de retención contrapuesto
	61	Superficie frontal
	62	Medio de retención / resalte de retención
5	621	Flanco lateral
	63	Cara posterior
	64	Elemento de ajuste / resalte axial
	65	Perímetro exterior
	66	Concavidad
10	67	Abertura
	68	Borde de circunvalación
	70	Muelle de compresión
	80	Casquillo de guía
	81	Perímetro exterior
15	82	Contorno exterior
	83	Escotadura
	84	Abertura de paso
	85	Superficie de fondo
	86	Perímetro interior
20	87	Elemento de guía / nervio longitudinal
	88	Superficie frontal
	89	Ranura longitudinal
	90	Elemento de cubierta
	91	Cara superior
25	92	Borde
	93	Zona
	94	Zona
	95	Abertura
	100	Parte inferior de cubierta
30	101	Zona de esquina
	102	Borde
	103	Zona
	104	Zona
	105	Fondo
35	106	Abertura
	107	Abertura de paso

	108	Elemento de desviación / elevación
	109	Flanco
	110	Anillo de brida
	112	Perímetro interior
5	114	Elemento de ajuste / resalte radial
	115	Borde de brida
	116	Superficie frontal
	120	Punzón
	122	Sección marginal
10	124	Cara posterior
	126	Resalte a modo de talón

**REIVINDICACIONES**

1. Manija de accionamiento (10) para una puerta o una ventana,
  - a) con una empuñadura (20) que presenta un cuello de empuñadura (22) y que está unida de forma giratoria con un cuerpo de tope (40),
  - 5 b) estando la empuñadura (20) en unión funcional con un elemento de accionamiento en la puerta o en la ventana a través de un elemento de arrastre (30), y
  - c) pudiendo fijarse el cuerpo de tope (40) en la puerta o en la ventana, y
  - d) con medios de retención (52, 62) que, al menos en una posición funcional de la empuñadura (20), están engranados entre sí en unión forzada y/o en unión geométrica,
  - 10 e) estando configurado un primer medio de retención (52) en un anillo de retención (50) que está alojado en el cuello de empuñadura (22) de forma desplazable en dirección axial (A) y sin posibilidad de giro,
  - f) estando configurado un segundo medio de retención (62) correspondiente al primer elemento de retención (52) en un anillo de retención contrapuesto (60) que está fijado asegurado contra torsión en el cuerpo de tope (40), y
  - 15 g) estando dispuesto un muelle de compresión (70) en el cuello de empuñadura (22), que empuja el anillo de retención (50) en dirección axial (A) contra el anillo de retención contrapuesto (60),

**caracterizada**

  - h) por que en el cuello de empuñadura (22) está configurado un casquillo de guía (80) que aloja el elemento de arrastre (30) sin posibilidad de giro en una posición centrada con respecto al eje de giro (D) de la empuñadura (20) y que está provisto de elementos de guía (87) en su perímetro interior (86),
  - 20 i) por que el anillo de retención (50) presenta una abertura (54) con la misma forma que el elemento de arrastre (30) en una posición centrada con respecto al eje de giro (D) de la empuñadura (20) y que está provisto de elementos de guía (57) en su perímetro exterior (56), y
  - 25 j) por que el anillo de retención (50) está insertado en el casquillo de guía (80), alojando su abertura (54) al elemento de arrastre (30) y estando sus elementos de guía (57) engranados con los elementos de guía (87) del casquillo de guía (80) de forma desplazable en dirección axial.
2. Manija de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizada**
  - a) por que el cuello de empuñadura (22) está provisto en la cara frontal de una escotadura (23) para alojar el casquillo de guía (80), y
  - 30 b) por que el casquillo de guía (80) está provisto en su perímetro exterior (81), al menos por secciones, de un contorno exterior (82) poligonal,
  - c) estando provista la escotadura (23) del cuello de empuñadura (22) de un contorno interior (24) con la misma forma que el contorno exterior (82) del casquillo de guía (80).
3. Manija de accionamiento según la reivindicación 1 o 2, **caracterizada** por que el casquillo de guía (80) presenta una abertura de paso (84) con la misma forma que el elemento de arrastre (30) en una posición centrada con respecto al eje de giro (D) de la empuñadura (20).
- 35 4. Manija de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que el cuello de empuñadura (22) presenta una superficie frontal (26) orientada hacia el cuerpo de tope (40) y el casquillo de guía (80) insertado en el cuello de empuñadura (22) termina esencialmente a ras de la superficie frontal (25) del cuello de empuñadura (22).
- 40 5. Manija de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por que el primer medio de retención (52) está formado por al menos dos concavidades de retención que están configuradas distribuidas con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro en una superficie frontal (51) del anillo de retención (50) orientada hacia el cuerpo de tope (40).
- 45 6. Manija de accionamiento según la reivindicación 5, **caracterizada** por que el segundo medio de retención (62) consiste en al menos dos resaltes de retención correspondientes a las concavidades de retención (52) que están configuradas distribuidas con separaciones equidistantes a lo largo del perímetro en una superficie frontal (61) del anillo de retención contrapuesto (60) orientada hacia la empuñadura (20).

- 5 7. Manija de accionamiento según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** por que el cuerpo de tope (40) tiene un cuerpo de base (41) que está provisto de una escotadura (42) en una posición centrada con respecto al eje de giro (D) de la empuñadura (20), y de al menos dos orificios de paso (46) para el alojamiento de tornillos de sujeción, presentando el cuerpo de base (41) una cara superior (47) y una cara inferior (48).
8. Manija de accionamiento según la reivindicación 7, **caracterizada** por que el anillo de retención contrapuesto (60) está insertado en unión geométrica en la escotadura (42) del cuerpo de base (40) y está asegurado contra torsión mediante elementos de ajuste (44, 64).
- 10 9. Manija de accionamiento según la reivindicación 7 u 8, **caracterizada** por que el cuerpo de tope (40) presenta un elemento de cubierta (90) que está dispuesto de forma giratoria sobre la cara superior (47) del cuerpo de base (41) y que, en una primera posición de giro en relación con el cuerpo de base (41), cubre el mismo, y en una segunda posición de giro en relación con el cuerpo de base (41) deja libres los orificios de paso (46).
- 15 10. Manija de accionamiento según la reivindicación 9, **caracterizada** por que el elemento de cubierta (90) presenta una abertura (95) centrada en relación con el eje de giro (D) de la empuñadura (20).
11. Manija de accionamiento según la reivindicación 9 o 10, **caracterizada** por que el elemento de cubierta (90) está asegurado de forma giratoria sobre el cuerpo de base (41) por medio de un anillo de brida (110).
- 20 12. Manija de accionamiento según la reivindicación 11, **caracterizada** por que el anillo de brida (110) está engranado asegurado contra torsión con el anillo de retención contrapuesto (60) mediante elementos de ajuste (64, 114).
13. Manija de accionamiento según la reivindicación 11 o 12, **caracterizada** por que el anillo de brida (110) presenta un borde de brida (115) que se apoya sobre la cara superior (91) del elemento de cubierta (90) en la zona de la abertura (95) de éste.
- 25 14. Manija de accionamiento según la reivindicación 13, **caracterizada** por que el borde de brida (115) del anillo de brida (110) tiene una superficie frontal (116), estando apoyado el cuello de empuñadura (22) con su superficie frontal (26) de forma deslizante sobre la superficie frontal (116) del anillo de brida (110).
- 30 15. Manija de accionamiento según una de las reivindicaciones 9 a 14, **caracterizada** por que sobre la cara inferior (48) del cuerpo de base (41) está dispuesta una parte inferior de cubierta (100), rodeando el elemento de cubierta (90) y la parte inferior de cubierta (100) el cuerpo de base (41) en la primera posición de giro del elemento de cubierta (90).
- 35 16. Manija de accionamiento según la reivindicación 15, **caracterizada**
- a) por que el elemento de cubierta (90) presenta un borde (92) que cubre lateralmente el cuerpo de base (41) y que está interrumpido en zonas (93, 94) opuestas entre sí, y
  - b) por que la parte inferior de cubierta (100) presenta un borde (102) que cubre lateralmente el cuerpo de base (41) y que está interrumpido en zonas (103, 104) opuestas entre sí,
  - c) en donde el borde (92) del elemento de cubierta (90) y el borde (102) de la parte inferior de cubierta (100) en la primera posición de giro del elemento de cubierta (90) con respecto al cuerpo de base (41) completan un borde visualmente cerrado.

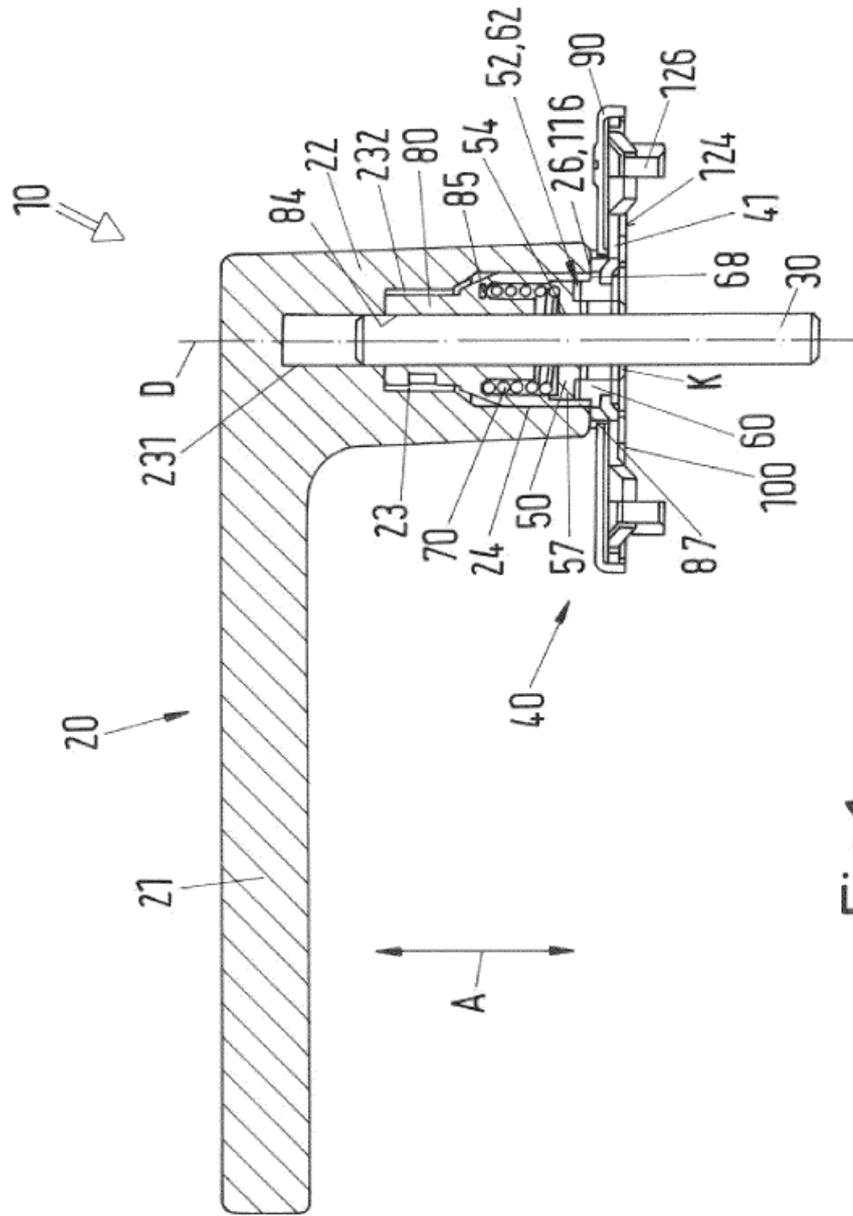


Fig.1

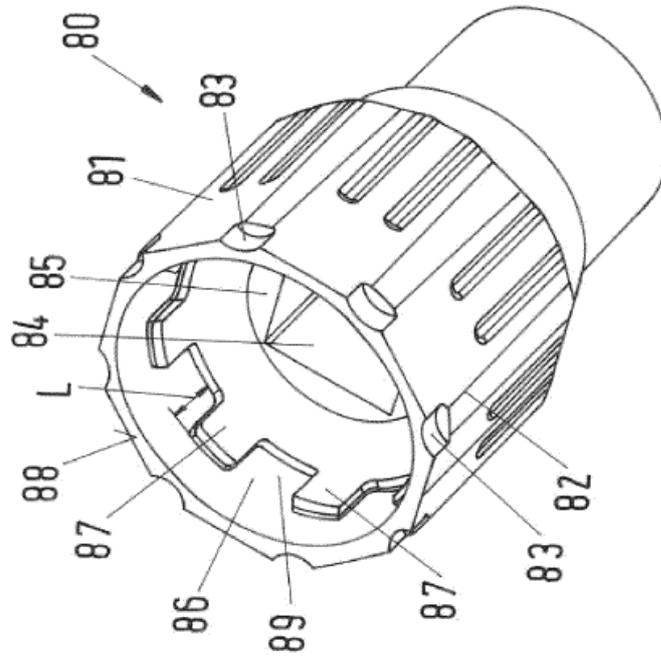


Fig.2

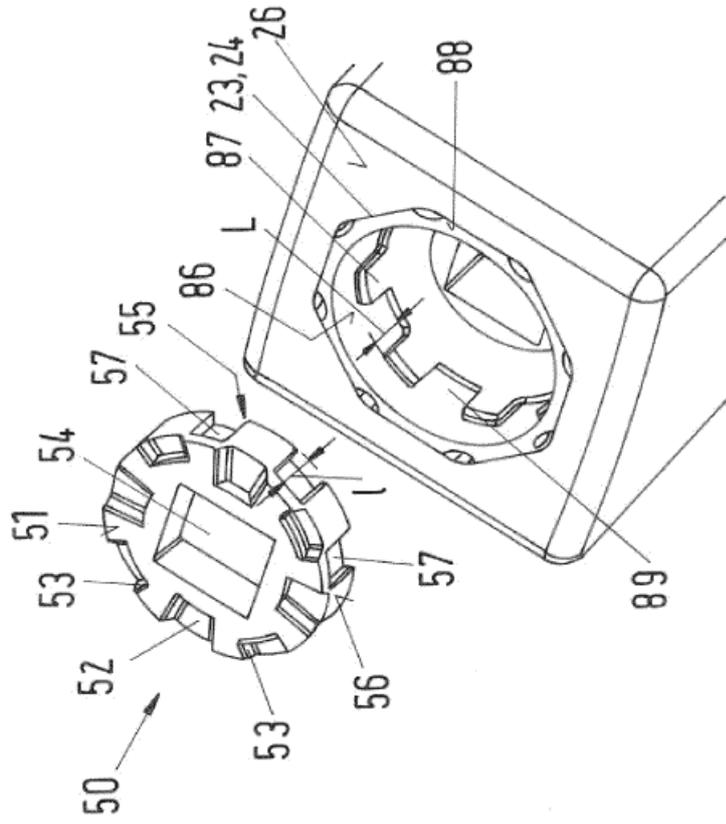


Fig.3

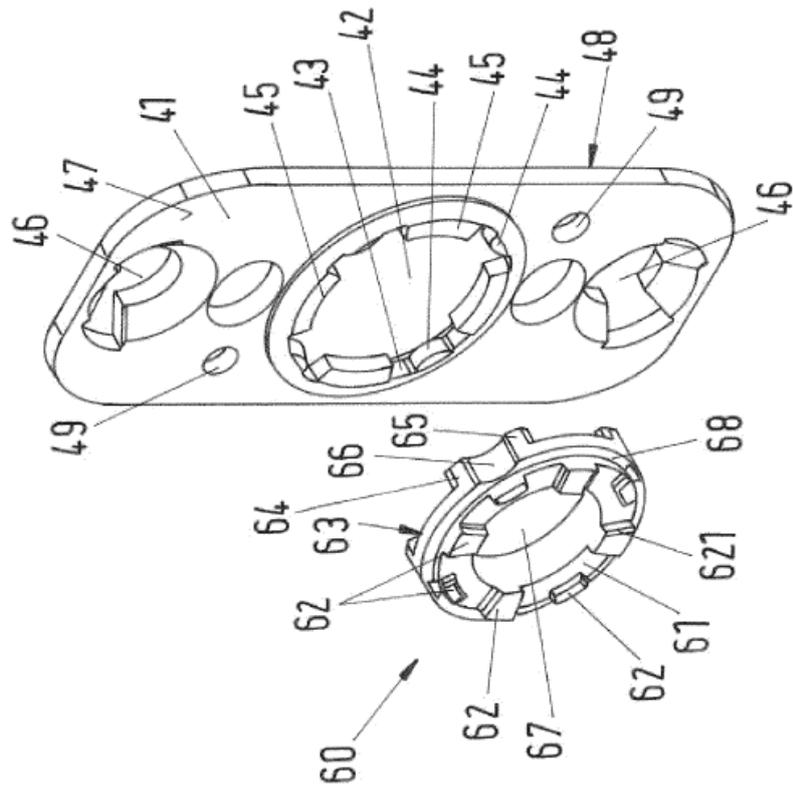


Fig.4

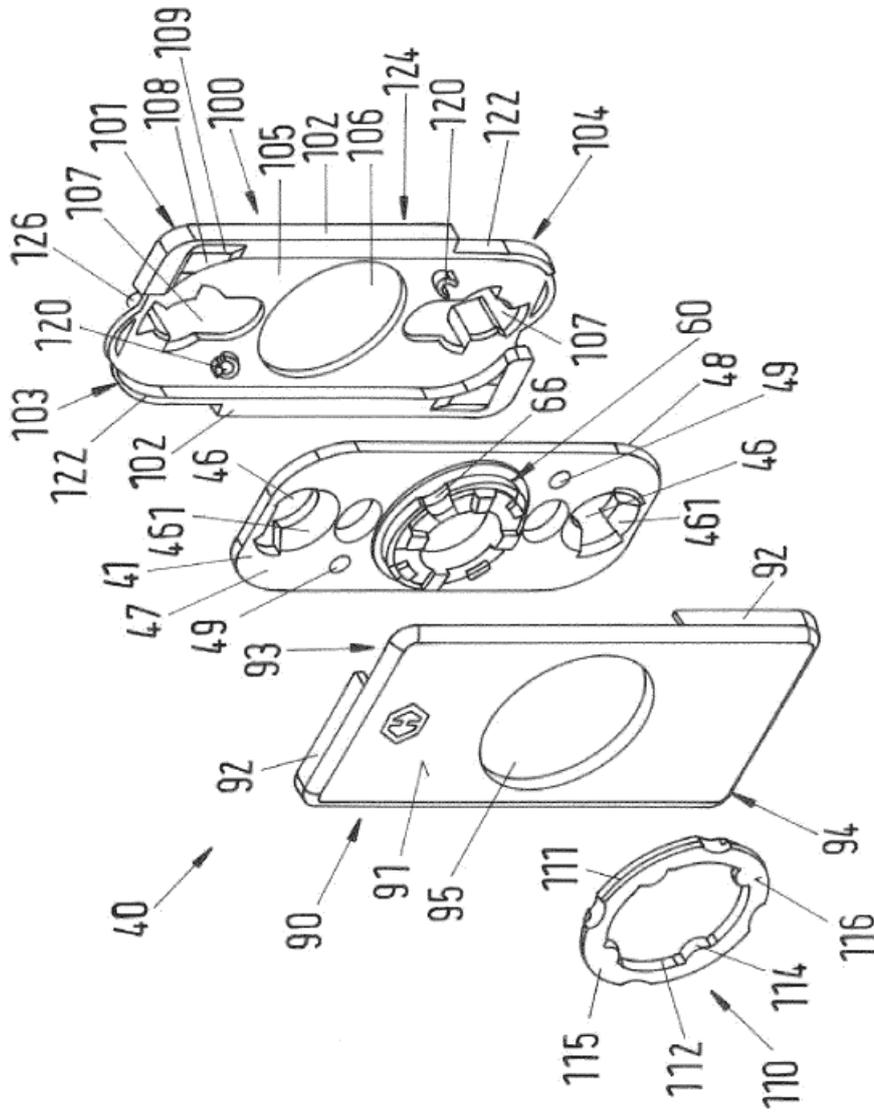


Fig.5

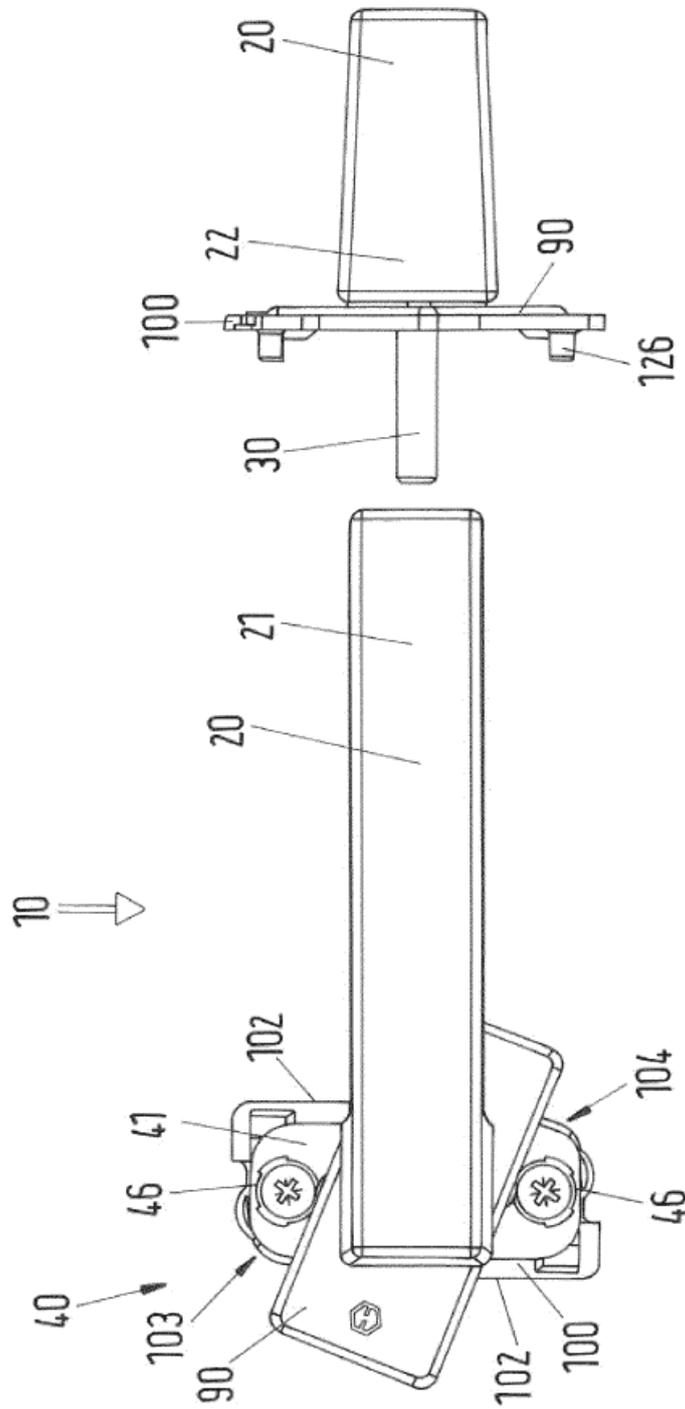


Fig.6

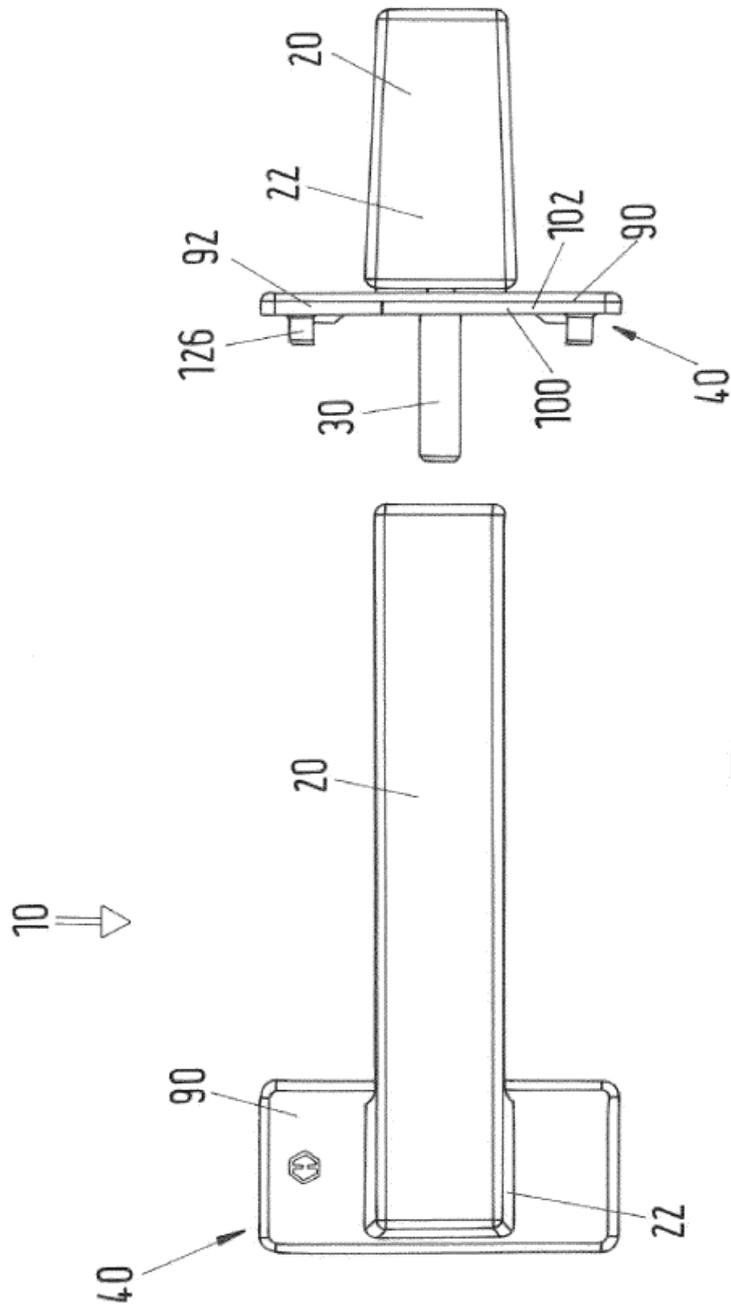


Fig.7