

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 980 441**

51 Int. Cl.:

E05B 3/06 (2006.01)

E05B 63/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **12.11.2020** **E 20207310 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2024** **EP 4001555**

54 Título: **Manija de accionamiento con elemento de arrastre de longitud variable**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
01.10.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

HARBEKE, MICHAEL y
PFEIL, MICHAEL

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

ES 2 980 441 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 con elemento de arrastre de longitud variable

5 La presente invención se refiere a una manija de accionamiento según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Las manijas de accionamiento para ventanas o puertas presentan habitualmente un mango que se puede girar alrededor de un eje predeterminado y que, mediante un elemento de arrastre, acciona un dispositivo de accionamiento en la ventana o la puerta. El mango está montado de forma giratoria y axialmente fija en un cuerpo de tope que se puede atornillar al marco de la ventana o a la hoja de la puerta. Dependiendo de la situación de montaje, puede ser necesario seleccionar un elemento de arrastre de una serie de elementos de arrastre con diferentes longitudes para lograr un acoplamiento con el dispositivo de accionamiento.

15 Por ejemplo, por el documento EP 2 107 187 B1 se conocen elementos de arrastre de longitud variable, que están montados de forma elástica y que son guiados a través de dos casquillos acoplados entre sí, donde uno de los casquillos está conectado al mango de forma resistente a la rotación. La solución propuesta allí es bastante compleja debido al número de componentes y, por lo tanto, su fabricación es costosa.

20 Por lo tanto, el objetivo de la invención consiste en proponer una manija de accionamiento con un elemento de arrastre de longitud variable, que pueda fabricarse de forma sencilla y económica y que, sin embargo, pueda montarse y manipularse fácilmente.

25 Las características principales de la invención están indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1. En las reivindicaciones 2 a 10 se indican configuraciones.

30 Se propone una manija de accionamiento para una ventana o una puerta, que presenta un mango que, con un cuello del mango, está montado de forma giratoria alrededor de un eje de rotación de un cuerpo de tope, y presenta un elemento de arrastre alargado para entrar en una conexión operativa con un elemento de accionamiento de la ventana o de la puerta, que puede acoplarse al mango de forma resistente a la rotación, en la que el cuello del mango puede conectarse a un casquillo para fijar el mango en el cuerpo de tope. Según la invención se prevé que la manija de accionamiento presente una cavidad; que el elemento de arrastre se pueda introducir de forma desplazable longitudinalmente en la cavidad; en la que un resorte de compresión está dispuesto en la cavidad y ejerce una fuerza de compresión dirigida desde la cavidad hacia el elemento de arrastre; y que el elemento de arrastre presente al menos un primer elemento de tope que se corresponde con al menos un segundo elemento de tope en la cavidad o dentro de la misma, de modo que un movimiento del elemento de arrastre dirigido desde la cavidad está limitado por los elementos de tope, donde la cavidad está dispuesta al menos parcialmente en el cuello del mango y al menos un segundo elemento de tope está dispuesto en el casquillo y sobresale hacia la cavidad.

40 Por lo tanto, la estructura de la manija de accionamiento es similar a la estructura de las manijas de accionamiento convencionales. Un mango, que es sujetado por un usuario para abrir o cerrar una puerta o una ventana, está proporcionado para girar alrededor de un eje de rotación.

45 Para transmitir un par de rotación ejercido por el usuario a un elemento de accionamiento de la ventana o la puerta, está proporcionado un elemento de arrastre que se puede acoplar al mango de forma resistente a la rotación. A este respecto, el elemento de arrastre es preferiblemente un elemento alargado, que está realizado habitualmente como un cuadrado. Posteriormente, este sobresale en el elemento de accionamiento de la ventana o la puerta y también se puede acoplar con este de forma resistente a la rotación.

50 El cuerpo de tope es un componente o un grupo de componentes que soporta el mango y que se conecta directamente al marco de la ventana o la hoja de la puerta. De este modo se determina la posición del elemento de arrastre. Para fijar el cuerpo de tope, se puede recomendar proporcionar dos o más orificios en el cuerpo de tope, que se pueden cubrir con una cubierta y que permiten atornillar el cuerpo de tope. Los orificios presentan preferiblemente un eje de perforación que se extiende en paralelo al eje de rotación del mango.

55 La particularidad en la realización según la invención de la manija de accionamiento consiste en que el elemento de arrastre está dispuesto de forma desplazable longitudinalmente en una cavidad, en la que está posicionado además un resorte de compresión. El resorte de compresión, que se apoya en un fondo de la cavidad o en un resalte dispuesto en la misma, está diseñado para ejercer sobre el elemento de arrastre una fuerza de compresión dirigida hacia fuera. Si esta fuerza de compresión no contrarresta al menos una fuerza contraria idéntica, el elemento de arrastre, por consiguiente, es empujado fuera de la cavidad hasta que se adopta una posición de reposo del resorte de compresión. De este modo se realiza un elemento de arrastre de longitud variable que puede sobresalir a diferentes distancias de la cavidad o del cuerpo de tope. Por lo tanto, el elemento de arrastre no debe seleccionarse y utilizarse necesariamente de forma adecuada para una respectiva aplicación, sino que la manija del accionamiento permite una variabilidad en la longitud. De este modo, la instalación de la manija de accionamiento se puede realizar más rápido y permite una menor variedad de piezas. El elemento de arrastre se adapta automáticamente a la situación de instalación.

65 Para limitar el movimiento del elemento de arrastre hacia el exterior, están proporcionados los primeros y segundos

elementos de tope. Es posible que el elemento de arrastre, por ejemplo en una superficie envolvente, presente un saliente o similar que se corresponda con un saliente conformado de modo complementario en la cavidad o dentro de la misma. Los elementos de tope están dispuestos de modo que el elemento de arrastre solo se puede empujar fuera de la cavidad hasta una posición determinada y allí los dos elementos de tope entran en contacto, de modo que se bloquea el movimiento orientado más hacia el exterior. Sin embargo, si sobre el elemento de arrastre se ejerce sobre una fuerza dirigida hacia la cavidad, que excede la fuerza de compresión del resorte de compresión, el elemento de arrastre se puede empujar de nuevo hacia dentro de la cavidad. Por lo tanto, su longitud efectiva hacia el exterior se acorta.

La constante de resorte del resorte de compresión, así como su longitud en el estado distendido, así como la realización de la cavidad, se pueden adaptar una con respecto a otra para lograr una variabilidad de longitud deseada con una longitud mínima y una longitud máxima. Además, la constante de resorte no debe ser demasiado grande, de modo que el montaje del cuerpo de tope no se complique en caso de que el elemento de arrastre esté un poco presionado. Es posible que de este modo se pueda garantizar una variabilidad de longitud en un rango ilustrativo de 5-20 mm.

En una realización ventajosa se prevé que el cuerpo de tope presente una escotadura que esté atravesada por el cuello del mango, donde el casquillo, para encerrar la escotadura, está conectado con el extremo del cuello del mango que sobresale desde la escotadura. Por lo tanto, el cuerpo de tope está encerrado por el mango y el casquillo. Para ello, el casquillo se conecta al cuello del mango cuando está insertado a través de la escotadura del cuerpo de tope. Para ello, el casquillo se puede insertar axialmente en el cuello del mango, junto al mismo o sobre el mismo, y puede conectarse con este. Preferentemente se prevé que el casquillo gire junto con el cuello del mango y, por lo tanto, que esté unido a este de forma resistente a la rotación. La escotadura del cuerpo de tope puede estar realizada como un orificio continuo.

Según la invención, la cavidad está dispuesta al menos parcialmente en el cuello del mango y al menos un segundo elemento de tope está dispuesto en el casquillo que sobresale en la cavidad. Por lo tanto, el elemento de arrastre se inserta en el cuello del mango y entra directamente en una conexión desplazable con el mismo, de forma resistente a la rotación. Para ello, es conveniente equipar el elemento de arrastre y la cavidad con secciones transversales conformadas de forma complementaria entre sí, donde estas no deben ser exclusivamente circulares para garantizar la transmisión del par de rotación. Por lo tanto, el par de rotación se introduce directamente en el elemento de arrastre a través del cuello del mango y no a través del casquillo. Por lo tanto, este último sirve para asegurar axialmente el mango en el cuerpo de tope, así como para limitar el movimiento axial del elemento de arrastre mediante al menos un segundo elemento de tope. De este modo, no solo se puede simplificar la fabricación del mango, sino también el ensamblaje de la manija de accionamiento. Además, en una realización ventajosa, podría preverse que el cuello del mango, para el paso de al menos un segundo elemento de tope, respectivamente presente una sección del lado del borde que se extiende en dirección axial. El casquillo podría rodear o encerrar el cuello del mango en el lado circunferencial, de modo que el al menos un segundo elemento de tope sobresalga radialmente desde el exterior a través de una superficie circunferencial del cuello del mango, hacia la cavidad. Para ello, es conveniente interrumpir el cuello del mango localmente. Para el montaje del casquillo es además conveniente que la sección se extienda hasta un extremo del lado frontal del cuello del mango, de modo que durante el montaje de la manija de accionamiento el segundo elemento de tope se pueda desplazar desde el extremo del lado frontal, partiendo en dirección axial a lo largo del cuello del mango, hasta la posición de montaje del casquillo.

En otra realización ventajosa se prevé que el al menos un primer elemento de tope esté realizado como una muesca de superficie sobre una superficie circunferencial del elemento de arrastre. La muesca de superficie, o también muesca superficial, además de una cavidad local podría comprender también un saliente que se produce en el caso de una entalladura de la superficie del elemento de arrastre, debido al abultamiento del material. A este respecto, cabe señalar que en una realización de este tipo, el elemento de arrastre está configurado preferentemente de un material metálico que se puede entallar en una superficie. La muesca de la superficie podría estar configurada de tal manera que, en conjunto, se conforme un saliente que se aparta de la superficie y que tiene la forma de un garfio. Este garfio debe estar alineado de tal manera que el elemento de arrastre se pueda insertar fácilmente en la cavidad mencionada anteriormente y allí, al insertarlo, el al menos un segundo elemento de tope empuje radialmente hacia fuera. Después de la inserción, en un lado dirigido hacia el segundo elemento de tope debe encontrarse un borde, que entra en contacto con el segundo elemento de tope correspondiente y, por lo tanto, impide la extracción del elemento de arrastre. El diseño de los elementos de tope podría estar configurado preferiblemente de modo que se requiera una fuerza de al menos, pero preferiblemente de más de 100 N, para volver a soltar el elemento de arrastre.

A este respecto es especialmente ventajoso que el al menos un segundo elemento de tope esté configurado como al menos un saliente de enganche elástico, que sobresale hacia la cavidad. El casquillo con el saliente de enganche elástico dispuesto en el mismo puede estar fabricado en una sola pieza como componente moldeado por inyección. Mediante la realización del segundo elemento de tope como saliente de enganche, el elemento de arrastre se puede montar fácilmente, engancharlo el mismo mediante inserción en la cavidad mencionada anteriormente después de pasar por el saliente de enganche. Además, se contrarresta la liberación accidental del elemento de arrastre desde la manija de accionamiento montada.

Además, es especialmente favorable que al menos un segundo elemento de tope está configurado para ser empujado radialmente hacia fuera por el primer elemento de tope durante la inserción del elemento de arrastre en la cavidad y para amortiguar radialmente hacia dentro detrás del primer elemento de tope. Por lo tanto, el saliente de enganche puede sobresalir claramente en la cavidad antes de la inserción del elemento de arrastre, debido a las propiedades elásticas y, en particular, elásticas por resorte. Esto permite un contacto continuo superficial o lineal con el elemento de arrastre después de la inserción del elemento de arrastre. De este modo se garantiza un contacto con al menos un primer elemento de tope, si este se encuentra en el respectivo saliente de enganche.

Es ventajoso que al menos un segundo elemento de tope presente al menos dos salientes de enganche que, en posiciones distanciadas una de otra en el lado circunferencial,

sobresalen en la cavidad. El elemento de arrastre también podría presentar dos primeros elementos de tope, que respectivamente interactúan con un segundo elemento de tope. Sin embargo, mediante el uso de dos segundos o más elementos de tope se podría simplificar el montaje del elemento de arrastre, ya que este no debe girarse a una posición adecuada antes de la inserción, sino que en al menos dos y preferiblemente en todas las posiciones de rotación, la orientación del lado circunferencial de un primer elemento de tope se corresponde con la de un segundo elemento de tope. Podría ser ventajoso que el elemento de arrastre respectivamente presente un primer elemento de tope en dos superficies adyacentes y/o en superficies opuestas entre sí.

Además, es ventajoso que el casquillo presente una sección del mango y un primer resalte que rodea la sección del mango, donde la sección del cuello sobresale en la escotadura y el primer resalte se apoya sobre un lado apartado del mango, en el lado de borde de la escotadura, sobre el cuerpo de tope. La sección del cuello se puede conectar con el cuello del mango. El apoyo del primer resalte conduce a la fijación axial del casquillo. Si el cuello del mango presenta un segundo resalte que limita el cuello del mango, el cuerpo de tope se puede encerrar entre el primer resalte y el segundo resalte.

En una realización ventajosa, el cuello del mango está insertado en una abertura del casquillo. De este modo, el casquillo rodea al menos parcialmente el cuello del mango en el lado circunferencial. Debido a esto, la cavidad puede encontrarse completamente en el cuello del mango. En esta posición, el casquillo y el cuello del mango se pueden conectar entre sí.

Además, el casquillo podría estar atornillado, pegado, rebordeado, soldado mediante soldadura blanda, enclavado o soldado con el cuello del mango. De este modo se consigue una conexión resistente a la rotación entre el casquillo y el cuello del mango. Para mejorar la conexión, el casquillo podría presentar un orificio no circular, de modo que un cuello del mango conformado de modo complementario ya alcance una conexión resistente a la rotación mediante inserción y, dado el caso, enclavamiento.

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

Fig. 1 a 6 diferentes representaciones de la manija de accionamiento.

La Fig. 1 muestra una manija de accionamiento 2 para una ventana o una puerta en una representación en sección. La manija de accionamiento 2 presenta un mango 4, que está montado con un cuello del mango 6 de forma giratoria alrededor de un eje de rotación 8 de un cuerpo de tope 10. El mango 4 presenta una cavidad 12 que se extiende a lo largo del eje de rotación 8 y que presenta una superficie base 14 como límite interno. Un elemento de arrastre 16 realizado como un cuadrado está dispuesto de forma desplazable longitudinalmente en la cavidad 12. Entre un extremo frontal interno 18 del elemento de arrastre 16 y la superficie base 14 está dispuesto un resorte de compresión 20. El mismo, en el estado comprimido, empuja el elemento de arrastre 16 fuera de la cavidad 12, tan pronto como la fuerza de compresión ejercida por el resorte de compresión 20 no es compensada por una fuerza contraria que actúa desde fuera sobre el elemento de arrastre 16, en la dirección de la superficie base 14. Por lo tanto, el elemento de arrastre 16 sobresale del cuerpo de tope 10 en un tramo variable y puede reducirse en su longitud libre mediante una fuerza que actúa en la dirección de la superficie base 14. Este se proporciona para establecer una conexión activa con un mecanismo de accionamiento (no mostrado aquí) en una ventana o una puerta, y para adaptar automáticamente la longitud libre necesaria del elemento de arrastre 16 durante el montaje.

El cuello del mango 6 está conectado a un casquillo 22. Para ello, el casquillo 22 presenta una abertura 24 en la que está insertado el cuello del mango 6. En un extremo exterior, frontal 26 del cuello del mango 6 está dispuesto un collar 28, que se extiende en dirección radial hacia fuera y se apoya sobre una superficie de apoyo 30 del casquillo 22. Además, el cuerpo de tope 10 presenta una escotadura 32 a través de la cual se extienden el cuello del mango 6 y el casquillo 22.

El casquillo 22 presenta además una sección del cuello 34 y un primer resalte 36 que rodea la sección del cuello 34, donde el primer resalte 36 se apoya sobre el cuerpo de tope 10 en un lado apartado del mango 4, en el lado del borde de la escotadura 24. Por lo tanto, el cuerpo de tope 10 o la escotadura 32 del cuerpo de tope 10 están rodeados por el mango 4 y el casquillo 22.

En un lado opuesto al casquillo 22, el mango 4 presenta un segundo resalte 36. A este se une en dirección axial un anillo intermedio 40 que presiona una cubierta 42, en gran parte plana, sobre el cuerpo de tope 10. El anillo intermedio 40 es elástico por resorte y está fabricado preferentemente de un plástico o de un material metálico y puede ser flexible en dirección axial, es decir, a lo largo del eje de rotación 8. De este modo, la cubierta 42 se puede mover axialmente y siempre se presiona sobre el cuerpo de tope 10 a través del anillo intermedio 40.

Por lo tanto, el anillo intermedio 40 permite levantar y girar fácilmente la cubierta 42 alrededor del eje de rotación 8 para liberar los orificios roscados 44 proporcionados en el cuerpo de tope 10. Durante el montaje de la manija de accionamiento, un usuario puede insertar tornillos en los orificios roscados 44 y, después de apretar los tornillos en un marco de ventana o en una hoja de puerta, puede volver a girar la cubierta 42 para cubrir el cuerpo de tope 10. Debido al soporte desplazable longitudinalmente del elemento de arrastre 16, se pueden tener en cuenta diferentes situaciones de instalación sin tener que cambiar el elemento de arrastre 16. Como se muestra en la Fig. 2, el elemento de arrastre 16 se puede mover entre una posición extendida (izquierda) con una longitud máxima y una posición retraída (derecha) con una longitud mínima. Ambas posiciones se diferencian en un tramo d , que, dependiendo de la realización de la manija de accionamiento 2, podría ser, por ejemplo, de entre 5 y 20 mm y preferiblemente de aproximadamente 10 mm.

En las figuras 3 y 4 se representa cómo se puede evitar un empuje excesivo del elemento de arrastre 16. Esto también permite un montaje previo de la manija de accionamiento para la entrega. Para ello, el elemento de arrastre 16 presenta un primer elemento de tope 46 en forma de una muesca de superficie. De ello resulta un saliente que se extiende en dirección radial. El casquillo 22 presenta un saliente de enganche 48 elástico como segundo elemento de tope. Este sobresale en la cavidad 12 y está configurado para entrar en contacto con el primer elemento de tope 46. El primer elemento de tope 46 y el segundo elemento de tope 48 están configurados de tal manera que el elemento de tope 16 se puede insertar desde el exterior en la cavidad 12, de tal manera que el primer elemento de tope 46 empuja radialmente hacia fuera el segundo elemento de tope 48 y después de pasar el segundo elemento de tope 48, este vuelve a amortiguarse radialmente hacia dentro y evita la extracción del elemento de arrastre 16.

En la Fig. 3 se muestra el primer elemento de tope 46 en un contacto con el segundo elemento de tope 48. Esto corresponde a la posición más externa, como se muestra en el plano de dibujo a la izquierda en la Fig. 2. En la Fig. 4, el elemento de arrastre 16 se encuentra en su posición retraída, en la que el resorte de compresión 20 está comprimido al máximo y el elemento de arrastre 16 no puede extenderse más hacia la cavidad 12. El primer elemento de tope 46 se ilustra con más detalle en una vista detallada esquemática en la Fig. 4.

En las figuras 5 y 6 se muestra respectivamente una representación en despiece de la manija de accionamiento 2. Mientras que en la Fig. 5 se muestra una vista lateral, la Fig. 6 muestra una representación algo en perspectiva y parcialmente en sección. Aquí se puede ver, entre otras cosas, la cavidad 12 en el mango 4. Para la introducción del segundo elemento de tope 48 en la cavidad 12, el cuello del mango 6 presenta una sección 50 correspondiente en el lado del borde, que se extiende hasta el extremo frontal 26 del cuello del mango 6. El segundo elemento de tope 48 se puede introducir en dirección axial en el cuello del mango 6 y luego sobresale radialmente a través de una superficie circunferencial del cuello del mango 6 en la cavidad 12.

El montaje de la manija de accionamiento 2 podría comprender la puesta a disposición del mango 4, la fijación del anillo intermedio 40 en el cuello del mango 6, la colocación de la cubierta 42 en el cuello del mango 6 por medio de un orificio 52 dispuesto en la cubierta 42, la inserción del cuello del mango 6 en la escotadura 32 del cuerpo de tope 10, la inserción del resorte de compresión 20 en la cavidad 12 y la inserción del elemento de arrastre 16 hasta que este pase con el primer elemento de tope 46 el segundo elemento de tope 48, de modo que se enganche. El casquillo 22 se puede colocar en la escotadura 32 antes o después de insertar el elemento de arrastre 16, de modo que esté dispuesto entre el cuello del mango 6 y la escotadura 32. Para montar la manija de accionamiento 2, la cubierta 42 se levanta ligeramente del cuerpo de tope 10 y se gira. A continuación, los tornillos se atornillan a través de las aberturas roscadas 44 en el marco de la ventana o la hoja de la puerta. Después de girar la cubierta 42 hacia atrás, la manija de accionamiento 2 está fijada. Debido al diseño de longitud variable del elemento de arrastre 16, se pueden considerar diferentes situaciones de instalación sin la necesidad de tener a disposición e insertar diferentes elementos de arrastre 16. Su longitud se adapta automáticamente.

Lista de referencias

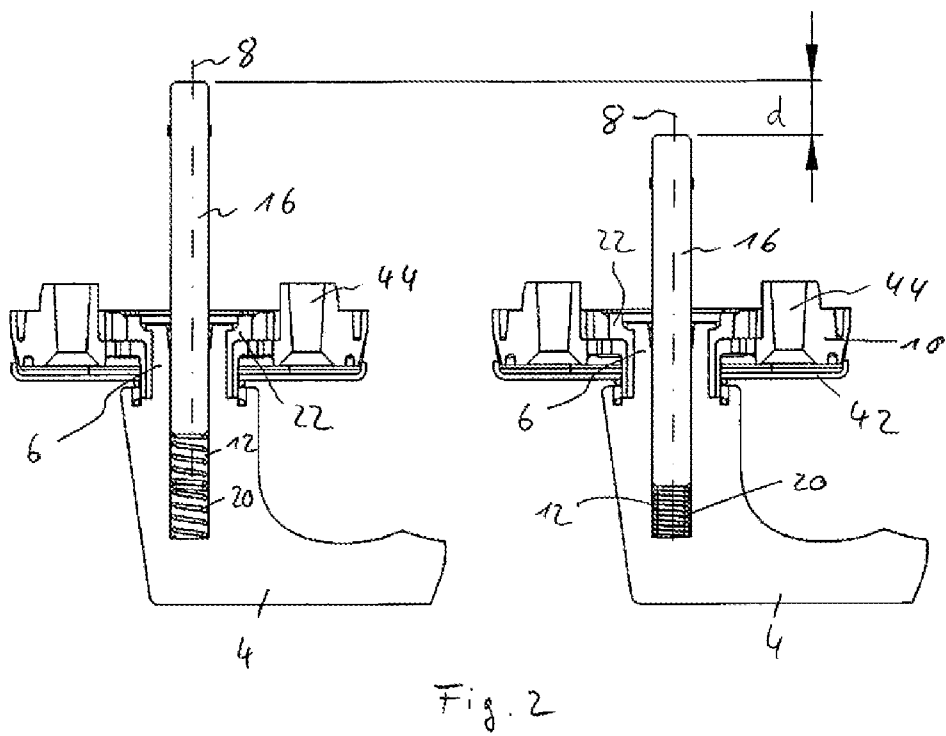
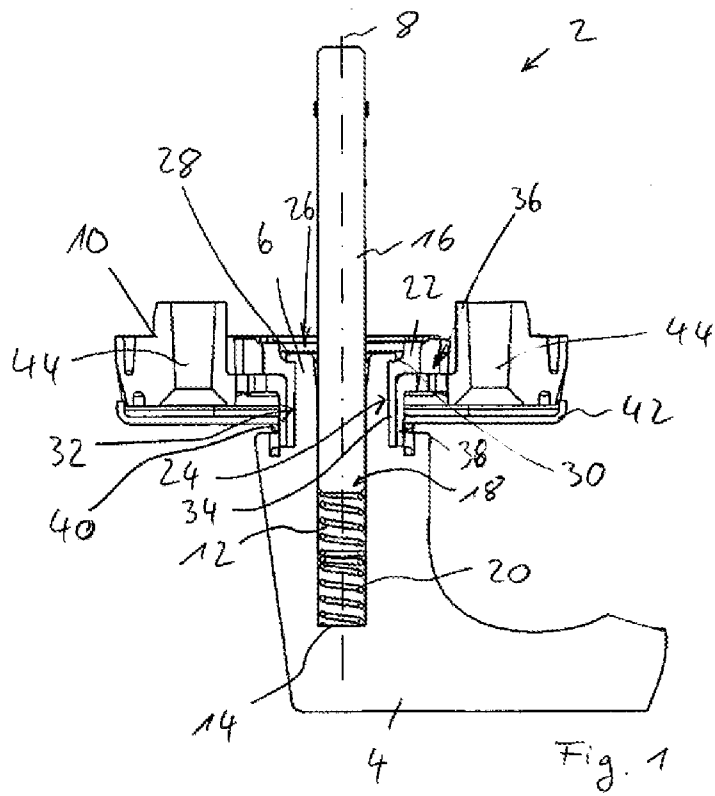
| | |
|----|-------------------------|
| 2 | Manija de accionamiento |
| 4 | Mango |
| 6 | Cuello del mango |
| 8 | Eje de rotación |
| 10 | Cuerpo de tope |
| 12 | Cavidad |
| 14 | Superficie base |
| 16 | Elemento de arrastre |
| 18 | Lado frontal interior |

ES 2 980 441 T3

| | | |
|----|----|--|
| | 20 | Resorte de compresión |
| | 22 | Casquillo |
| | 24 | Abertura |
| | 26 | Extremo frontal del cuello del mango |
| 5 | 28 | Collar |
| | 30 | Superficie de apoyo |
| | 32 | Escotadura del cuerpo de tope |
| | 34 | Sección del cuello |
| | 36 | Primer resalte |
| 10 | 38 | Segundo resalte |
| | 40 | Anillo intermedio |
| | 42 | Cubierta |
| | 44 | Orificio roscado |
| | 46 | Primer elemento de tope |
| 15 | 48 | Segundo elemento de tope /saliente de enganche |
| | 50 | Sección |
| | 52 | Orificio |

REIVINDICACIONES

1. Manija de accionamiento (2) para una ventana o una puerta, que presenta un mango (4) que, con un cuello del mango (6), está montado de forma giratoria alrededor de un eje de rotación (8) de un cuerpo de tope (10), y presenta un elemento de arrastre alargado (16) para entrar en una conexión operativa con un elemento de accionamiento de la ventana o de la puerta, que puede acoplarse al mango (4) de forma resistente a la rotación, en la que el cuello del mango (6) puede conectarse a un casquillo (22) para fijar el mango (4) en el cuerpo de tope (10)
- 5
- en la que la manija de accionamiento (2) presenta una cavidad (12);
 en la que el elemento de arrastre (16) se puede introducir de forma desplazable longitudinalmente en la cavidad (12);
 en la que un resorte de compresión (20) está dispuesto en la cavidad (12) y ejerce una fuerza de compresión dirigida desde la cavidad (12) hacia el elemento de arrastre (16);
 en la que el elemento de arrastre (16) presenta al menos un primer elemento de tope (46) que se corresponde con al menos un segundo elemento de tope (48) en la cavidad (12) o dentro de la misma, de modo que un movimiento del elemento de arrastre (16) dirigido desde la cavidad (12) está limitado por los elementos de tope (46, 48),
caracterizada porque
 la cavidad (12) está dispuesta al menos parcialmente en el cuello del mango (6) y al menos un segundo elemento de tope (48) está dispuesto en el casquillo (22) y sobresale hacia la cavidad (12).
- 10
- 20
2. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el cuerpo de tope (10) presenta una escotadura (32) que es atravesada por el cuello del mango (6), en la que el casquillo (22) está conectado al extremo (26) del cuello del mango (6) que sobresale de la escotadura (32), para rodear la escotadura (32).
- 25
3. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el cuello del mango (6), para el paso de al menos un segundo elemento de tope (48), respectivamente presenta una sección del lado del borde (50) que se extiende en dirección axial.
- 30
4. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** al menos un primer elemento de tope (46) está diseñado como una muesca de superficie sobre una superficie circunferencial del elemento de arrastre (16).
- 35
5. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** al menos un segundo elemento de tope (48) está configurado como al menos un saliente de enganche elástico que se proyecta dentro de la cavidad (12).
- 40
6. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 5, **caracterizada porque** al menos un segundo elemento de tope (48) está configurado para ser empujado radialmente hacia fuera durante la inserción del elemento de arrastre (16) en la cavidad a través del primer elemento de tope (46) y para ser empujado de regreso radialmente hacia dentro, detrás del primer elemento de tope (46).
- 45
7. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 5 o 6, **caracterizada porque** al menos un segundo elemento de tope (48) presenta al menos dos salientes de enganche (48) que sobresalen en la cavidad (12) en posiciones distanciadas entre sí en el lado circunferencial.
- 50
8. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 2, **caracterizada porque** el casquillo (22) presenta una sección del cuello (34) y un primer resalte (36) que rodea la sección del cuello (34), en la que la sección del cuello (34) sobresale en la escotadura (12) y el primer resalte (36) se apoya en el cuerpo de tope (10) sobre un lado apartado del mango (4), en el borde de la escotadura (32).
- 55
9. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el cuello del mango (6) está insertado en una abertura (24) del casquillo (22).
10. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el casquillo (22) está atornillado, pegado, rebordeado, soldado mediante soldadura blanda, enclavado o soldado con el cuello del mango (6).



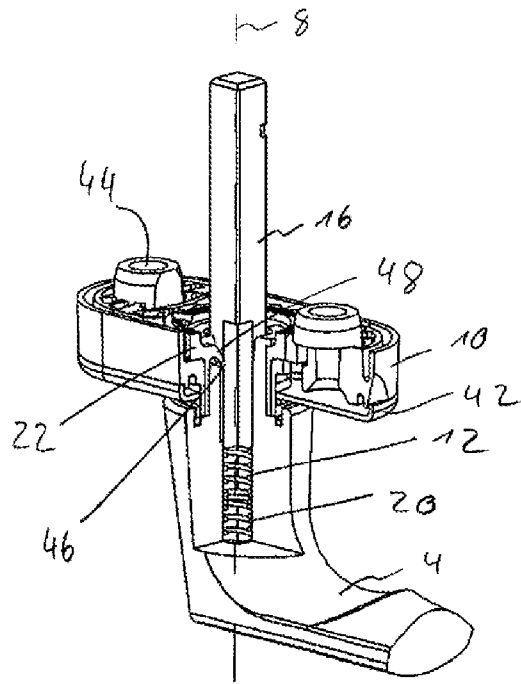


Fig. 3

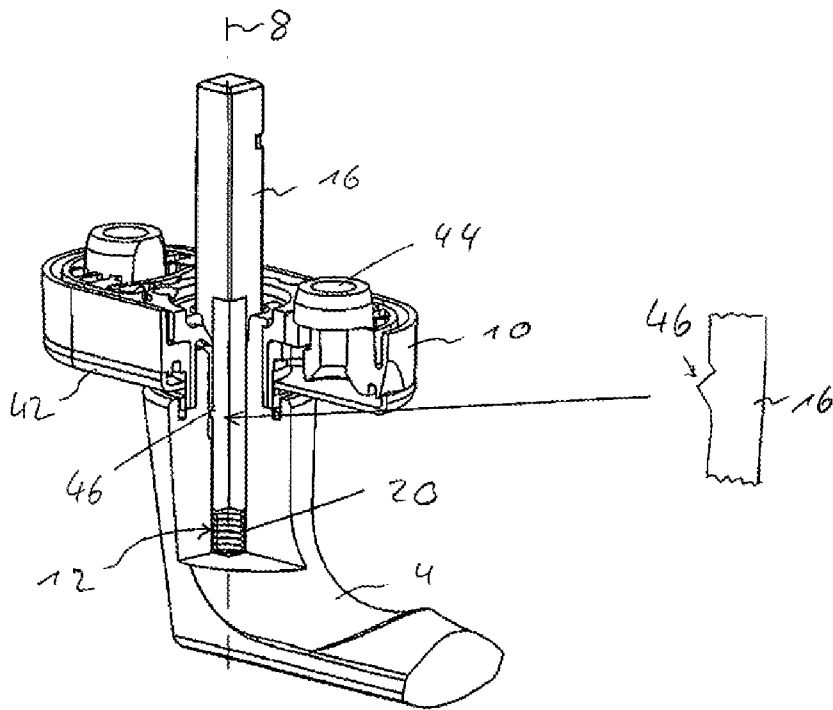


Fig. 4

