

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 973 973**

51 Int. Cl.:

E05B 3/00 (2006.01)

E05B 3/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.01.2021** **E 21151462 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **03.01.2024** **EP 4030021**

54 Título: **Manija de accionamiento para ventanas y puertas sin rosetas**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la
traducción de la patente:
25.06.2024

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

SCHUBERTH, OLIVER ERICH RUDOLF;
ZEUS, CHRISTIAN JOSEF STEPHAN;
ALBER, HELMUT;
RUNGE, REINHARD y
HARBEKE, MICHAEL

74 Agente/Representante:

LÓPEZ CAMBA, María Emilia

ES 2 973 973 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 para ventanas y puertas sin rosetas

5 La invención se refiere a una manija de accionamiento para elementos de construcción como ventanas, puertas y similares según el preámbulo de la reivindicación 1.

10 Manijas de accionamiento para accionar ventanas y puertas se conocen en numerosas variantes. Habitualmente presentan un elemento de arrastre alargado que puede mover un dispositivo de accionamiento en una hoja de ventana o puerta, por ejemplo, un engranaje de ventana, a través de un asidero. A este respecto, el elemento de arrastre a menudo está configurado como un cuadrado.

15 Para abrir y cerrar la ventana o la puerta, además del movimiento de giro, también es necesaria la transmisión de una fuerza de tracción o compresión a la hoja de ventana o puerta. Para ello, una conexión entre el asidero y el elemento de arrastre está configurada de tal manera que después del montaje están conectados entre sí axialmente y de forma resistente a la torsión.

20 Es conocido realizar manijas de accionamiento sin rosetas en una hoja de ventana y puerta. Sin embargo, esto conduce a un espacio de construcción muy limitado para los elementos mecánicos entre el asidero y un mecanismo de ventana. La fijación del elemento de arrastre en el asidero también se realiza a menudo mediante un tornillo prisionero. Si en la manija de accionamiento en cuestión también está prevista una cerradura, debido al posicionamiento del cilindro de cierre, el tornillo prisionero está atornillado desde arriba, lo que es ópticamente desventajoso. Por el documento EP 1 683 933 B1 se conoce una manija de accionamiento en la que un elemento de arrastre se puede anclar mediante un elemento de bloqueo o de sujeción en el asidero mediante la inserción del elemento de arrastre en el asidero.

El documento EP 1 321 605 A2, de HOPPE AG, describe una manija de accionamiento con un asa y un cuerpo de retención, que está dispuesto en un cuerpo base del asa.

30 El documento EP 3 202 999 A1, de HOPPE AG, describe una manija de accionamiento con un agente antidesgaste.

El documento EP 3 392 435 A1 describe un mecanismo en una ventana o una puerta que se puede accionar por medio de un asa.

35 Un objetivo de la invención consiste en la creación de una manija de accionamiento, que puede fijarse de forma especialmente sencilla y preferiblemente sin atornillado visible a una hoja de ventana o puerta, donde al mismo tiempo se puede implementar la manija de accionamiento sin roseta.

40 Las características principales de la invención están indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1. Configuraciones ventajosas son objeto de las reivindicaciones 2 a 9.

45 Se propone una manija de accionamiento para elementos de construcción como ventanas, puertas y similares, con un elemento de arrastre, que está conectado de forma resistente a la rotación con un asidero, y un dispositivo de subestructura para colocar en un marco de ventana o puerta, donde el elemento de arrastre se puede engranar con el dispositivo de subestructura, el dispositivo de subestructura presenta al menos dos levas alejadas del asidero para insertar en orificios de leva complementarios del marco de ventana o puerta, el asidero presenta una cavidad, a través de la cual el elemento de arrastre se extiende axialmente hacia fuera, el dispositivo de subestructura presenta una escotadura de forma complementaria al elemento de arrastre para perforar el elemento de arrastre, y el dispositivo de subestructura se puede incorporar en la cavidad. Según la invención está previsto que la manija de accionamiento invención, presente al menos un elemento de bloqueo o de sujeción montado de forma pivotante, cargado por resorte, que se puede engranar con el elemento de arrastre en arrastre al asidero, de forma y/o por fricción, y el dispositivo de subestructura presenta un inserto montado de forma giratoria, en el que está dispuesto el elemento de bloqueo o de sujeción.

55 La manija de accionamiento según la invención puede estar realizado, por lo tanto, sin atornillado visible y preferiblemente sin rosetas. El elemento de arrastre está conectado de forma resistente al giro con el asidero. Ambas partes están pegadas entre sí o están conectadas de forma inseparable entre sí de otra manera. Por lo tanto, no se requiere un tornillo prisionero para fijar el elemento de arrastre al asidero. Al mismo tiempo, el elemento de arrastre se extiende hacia el exterior a través de una cavidad del asidero para conectarse a un mecanismo de ventana o puerta.

60 El dispositivo de subestructura está diseñado en su superficie circunferencial de forma complementaria a la cavidad y, por lo tanto, se puede recibir completamente por la cavidad. A este respecto, la cavidad se delimitado axialmente por un contorno de abertura en un lado que apunta a la ventana o la puerta en el estado instalado. La cavidad se extiende desde el contorno de abertura hasta el asidero y podría presentar allí una superficie de resalto u otro límite axial interior. El dispositivo de subestructura está configurado para recibir el elemento de arrastre y, al mismo tiempo, permitir una incorporación del elemento de arrastre en un mecanismo de ventana o puerta porque el elemento de

arrastre se puede deslizar a lo largo de su eje longitudinal a través de la escotadura. En un estado de la manija de accionamiento montado en la ventana o la puerta, el dispositivo de subestructura se encuentra completamente entre el contorno de abertura y la superficie de delimitación interior.

El dispositivo de subestructura sirve para la conexión mecánica del asidero a la hoja de ventana o puerta. Es concebible que el dispositivo de subestructura realice una conexión atornillada con la hoja de ventana o puerta y que mediante la inserción del elemento de arrastre se consiga una conexión en arrastre de fuerza, de forma y/o por fricción entre el elemento de arrastre y el dispositivo de subestructura. Dado que el elemento de arrastre está conectado de forma resistente al giro con el asidero, el asidero también se conecta con la hoja de ventana o puerta a través del dispositivo de subestructura. Dado que el dispositivo de subestructura puede estar posicionado completamente en la cavidad, el asidero se puede cerrar con el contorno de abertura directamente o formando un intersticio con la hoja de ventana o puerta. Por lo tanto, la manija de accionamiento puede realizarse sin rosetas, ya que el dispositivo de subestructura no es visible en el estado montado del asidero.

El dispositivo de subestructura presenta una escotadura que se extiende preferiblemente por completo a través del dispositivo de subestructura en dirección axial, de modo que el elemento de arrastre se puede incorporar en la hoja de ventana o puerta a través del dispositivo de subestructura. Está previsto que el elemento de arrastre sobresalga a través de la escotadura para establecer una conexión axial con el dispositivo de subestructura. Para ello, al menos un elemento de bloqueo o de sujeción está dispuesto en la escotadura y está configurado para establecer una conexión con el elemento de arrastre mediante la inserción del mismo. Esto se logra preferiblemente como se describe en el documento EP 1 683 933 B1 insertando el elemento de arrastre en la escotadura y engranándose allí con el elemento de bloqueo o de sujeción, de modo que estos se conectan entre sí. Mediante el soporte elástico, el elemento de bloqueo o de sujeción permite una orientación variable al insertar el elemento de arrastre, de modo que se puede seguir el movimiento del elemento de arrastre para engranar ambos elementos entre sí. Al mismo tiempo, se puede evitar la extracción mediante un calce del elemento de bloqueo o de sujeción con el elemento de arrastre. Además, debido a la disposición del elemento de bloqueo o de sujeción dentro del dispositivo de subestructura, no es necesario prever una roseta u otros elementos que aumenten el espacio de construcción y que sobresalgan hacia el exterior a través de la hoja de puerta o ventana. Sin embargo, se puede establecer una conexión segura entre el elemento de arrastre y el engranaje de puerta o ventana.

El dispositivo de subestructura presenta al menos dos levas alejadas del asidero para insertarlas en orificios de leva complementarios del marco de ventana o puerta. Mediante las levas se puede forzar una orientación del dispositivo de subestructura en la hoja de ventana o puerta. Para ello, esta está equipada con orificios de leva complementarios en los que se introducen las levas. Mediante un atornillado del dispositivo de subestructura en la orientación entonces determinada, este se mantiene y, por lo tanto, el asidero colocado en el dispositivo de subestructura también está orientado correctamente para el uso.

La cavidad del asidero podría presentar además una superficie interior radial con depresiones de retención, donde el dispositivo de subestructura presenta al menos un nervio de retención que se extiende en dirección radial para el encastre separable en las depresiones de retención. La superficie interior radial rodea la cavidad del asidero y permite un encastre perceptible de los nervios de retención en las depresiones de retención al accionar el asidero. En este caso, está previsto que los nervios de retención estén conectados al dispositivo de subestructura de forma resistente al giro, de modo que siempre mantengan su posición independientemente del giro del asidero. Si el asidero se gira, las depresiones de retención siguen la rotación y, dependiendo de su disposición, pueden encajar en la superficie interior radial en las depresiones de retención. A este respecto, los nervios de retención están configurados preferiblemente de forma radialmente elástica, de modo que no solo encajan fácilmente, sino que también se pueden soltar fácilmente de las depresiones de retención. El objetivo es proporcionar a un usuario una respuesta háptica al alcanzar una determinada posición de giro y, al mismo tiempo, mantener el asidero fácilmente en esa posición.

Podría ser útil que el dispositivo de subestructura presente dos nervios de retención diametralmente opuestos entre sí, donde la superficie interior radial presente al menos cuatro depresiones de retención espaciadas uniformemente entre sí. A este respecto, los nervios de retención pueden encajar simultáneamente en depresiones de retención opuestas entre sí. Cuando se utilizan cuatro depresiones de retención se produce un encastre en pasos de 90°. Debido a un mayor número de depresiones de retención, también hay una retención significativamente más fina, por ejemplo, en etapas de 45°.

Está previsto de manera especialmente ventajosa que el al menos un nervio de retención esté dispuesto en un elemento de retención, que está dispuesto en un lado del dispositivo de subestructura dirigido hacia el asidero y funciona como tope de montaje para el asidero. Durante el montaje, el asidero adopta una posición axial predeterminada, que conduce a una forma armoniosa y sin rosetas.

A este respecto, es preferible que el elemento de retención esté configurado de forma axialmente elástica para ejercer una fuerza de pretensado axial después del montaje de la manija de accionamiento. Por lo tanto, un eventual juego axial se puede reducir o compensar por completo.

Según la invención, el dispositivo de subestructura presenta un inserto montado de forma giratoria, en el que está

dispuesto el elemento de bloqueo o de sujeción. El asidero puede girar libremente, pero se sujeta axialmente por el elemento de bloqueo o de sujeción, independientemente de su posición de rotación. El alojamiento del inserto se puede realizar mediante un cojinete de deslizamiento simple o un orificio correspondiente con un ajuste adecuado.

5 En una forma de realización ventajosa está previsto que el al menos un elemento de bloqueo o de sujeción presente un marco de sujeción, que presenta una abertura complementaria a un perfil del elemento de arrastre para recibir y encerrar el elemento de arrastre. El elemento de arrastre se puede extender a través de la abertura del marco de sujeción. Mediante el apoyo pivotante y elástico, el marco de sujeción se puede orientar oblicuamente con respecto al elemento de arrastre después de insertar el elemento de arrastre, dependiendo del tamaño de la abertura del elemento de arrastre. En particular, en el caso de contornos afilados de la abertura, el marco de sujeción puede engancharse en una dirección de movimiento inversa del elemento de arrastre con este. El marco de sujeción puede estar diseñado de modo que, en caso de una aplicación de fuerza inversa continuada para sacar el elemento de arrastre, el marco de sujeción se incline aún más y, por lo tanto, los dos elementos se encajen aún más entre sí.

15 Además, es favorable que el marco de sujeción se pueda pivotar entre una primera posición y una segunda posición, donde, en la primera posición, una normal a la superficie de un plano fijado por el marco de sujeción discorra oblicuamente a un eje longitudinal del elemento de arrastre y, en la segunda posición, la normal de superficie discorra en paralelo al eje longitudinal. El eje de pivotación puede discorrir perpendicularmente al eje longitudinal y, por lo tanto, extenderse transversalmente a través del eje longitudinal del elemento de arrastre. Por ejemplo, el eje de pivotación podría estar en diagonal con respecto a una superficie de sección transversal del elemento de arrastre. De este modo, el marco de sujeción se puede enganchar en dos superficies adyacentes del elemento de arrastre cuando se coloca en posición oblicua. Si el marco de sujeción se encuentra al menos en gran medida en la segunda posición, es posible un paso del elemento de arrastre. Debido al soporte elástico, el marco de sujeción siempre empuja preferiblemente a la primera posición, pero al deslizar el elemento de arrastre, el marco de sujeción se empuja en la dirección de la segunda posición.

En una forma de realización ventajosa, el asidero presenta una abertura para pasar una herramienta para mover el elemento de bloqueo o de sujeción en contra de una fuerza elástica. La herramienta puede moverse hacia el elemento de bloqueo o de sujeción y allí mover el marco de sujeción u otro elemento adecuado contra la fuerza de resorte para soltar el elemento de arrastre de su fijación axial.

El elemento de arrastre podría presentar un saliente en un lado longitudinal, donde la escotadura presenta en un borde de delimitación un fragmento dirigido radialmente hacia fuera, que está configurado para el avance del saliente. Mediante el posicionamiento de un recorte local en un punto adecuado del borde de delimitación, el elemento de arrastre se puede insertar en la escotadura exclusivamente en una única posición rotativa y se puede empujar por completo. El saliente se puede mover a través del recorte en el borde de delimitación en cuestión. Si el elemento de arrastre no está orientado correctamente, el saliente puede entrar en contacto con uno de los bordes de delimitación y, por lo tanto, el elemento de arrastre no alcanza el elemento de bloqueo o de sujeción. Por lo tanto, se evita un montaje defectuoso.

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

- Fig. 1 y 2 una manija de accionamiento en dos representaciones diferentes.
- Fig. 3 una representación en despiece de un dispositivo de subestructura.
- Fig. 4 y 5 la fijación de la manija de accionamiento en un marco de puerta o ventana.
- Fig. 6 una representación en despiece de un inserto del dispositivo de subestructura.
- Fig. 7 a 9 varias vistas diferentes del dispositivo de subestructura.
- Fig. 10 una cavidad del asidero.
- Fig. 11 y 12, un ensayo y la protección contra un montaje incorrecto.
- Fig. 13a y 13b separación del dispositivo de subestructura del asidero.

La fig. 1 muestra una manija de accionamiento 2 para ventanas, puertas y similares. Aquí está representado un asidero 4 que posee una cavidad 6, desde la que se extiende hacia fuera un elemento de arrastre 8. El elemento de arrastre 8 está realizado aquí como un cuadrado alargado y está pegado al asidero 4 o conectado a él de forma indisoluble de otra manera. Un dispositivo de subestructura 10 está representado aquí por separado, que se puede fijar en un marco de ventana o puerta. Presenta una escotadura 12, a través de la cual se puede insertar el elemento de arrastre 8, de modo que sale por su extremo no visible aquí. El dispositivo de subestructura 10 está configurado de forma complementaria a la cavidad 6, de modo que se puede insertar completamente en la cavidad 6.

La fig. 2 muestra la manija de accionamiento 2, en la que el dispositivo de subestructura 10 está completamente insertado en la cavidad 6 y termina en gran medida al ras con un contorno de abertura 14 de la cavidad 6. El elemento de arrastre 8 sobresale claramente sobre el contorno de abertura 14 y, por lo tanto, se puede conectar a un engranaje de ventana o puerta que está dispuesto en un marco de ventana o puerta. El dispositivo de subestructura 10 está equipado con levas 16, que se extienden sobre el contorno de abertura 14. Como se representa en una figura posterior, las levas 16 se pueden insertar para fijar la orientación del dispositivo de subestructura 10 en los orificios de leva

correspondientes de un marco de ventana o puerta.

La fig. 3 muestra una representación de explosión del dispositivo de subestructura 10. El dispositivo de subestructura 10 presenta una parte inferior 18, en la que están dispuestas las levas 16. A través de un orificio circular 20 se inserta un inserto 22, que presenta una primera superficie envolvente 24, una segunda superficie envolvente 26 con un diámetro mayor y una superficie de resalto 28 intermedia en forma de anillo. La parte inferior 22 se inserta en el orificio 20 de modo que la primera superficie envolvente 24 pueda rotar en el orificio 20 y la superficie de resalto 28 se apoye en el lado de la parte inferior 18 dirigido hacia la leva 16. Aquí se encuentra la escotadura 12 con la que se conecta el elemento de arrastre 8. Como resultado, la parte inferior 22 sigue la rotación del asidero 4 en el estado completamente instalado.

Un elemento de retención 30 se inserta en la primera superficie envolvente 24, de modo que el elemento de retención 30 y el inserto 22 encierran la parte inferior 18. El elemento de retención 30 presenta dos nervios de retención 32 opuestos entre sí, que están configurados de forma radialmente elástica. Además, la parte inferior 18 presenta varios orificios 34 que permiten atornillar la parte inferior 18 a una ventana o marco de puerta. Los orificios 34 están cubiertos más tarde por el elemento de retención 30. Para la conexión precisa del elemento de retención 30 con la parte inferior 18, esta última presenta dos salientes 36 dispuestos uno enfrente del otro, que encierran las correspondientes ensenadas 38 del elemento de retención 30. Los dos elementos 18 y 30 están configurados preferiblemente con un ajuste a presión, de modo que el elemento de retención 30 se puede colocar firmemente en la parte inferior 18. Un anillo cobertor 40 se encaja con la parte inferior 18 y mantiene unido el grupo de construcción a partir de la parte inferior 18 y el inserto 22.

El elemento de retención 30 también puede funcionar como un tope axial para el asidero 4. Para amortiguar un juego axial que puede surgir durante la conexión propuesta, el elemento de retención 30 está configurado adicionalmente de forma elástica en dirección axial. Los nervios de retención 32 sobresalen en un pequeño tramo hacia el asidero 4 y se deforman en este tramo al montar el asidero 4. El tramo podría ser de aproximadamente 0,2 mm. Esto da como resultado una pretensión con una fuerza de, por ejemplo, aproximadamente 50N. Esta fuerza amortigua el eventual juego axial resultante.

La fig. 4 muestra una parte de un marco de ventana 42, en el que está montado el dispositivo de subestructura 10, donde están representados aquí por separado los tornillos de fijación 44 y el elemento de retención 30. Después de apretar los tornillos 44, se coloca el elemento de retención 30 y, a continuación, se presiona el asidero 4 sobre el dispositivo de subestructura 10 para insertar el elemento de arrastre 8.

Como se mencionó anteriormente, las levas 16 se pueden insertar en los orificios de leva 46 del marco de la ventana 42. Esto se muestra en la fig. 5. Además, aquí se muestran orificios de recepción 48 para los tornillos 44, así como una abertura de recepción 50 para el elemento de arrastre 8. Los orificios de leva 46 y los orificios de recepción 48 para los tornillos 44 se podrían fabricar por medio de una plantilla de perforación o una rejilla de perforación.

La fig. 6 muestra el inserto 22 en una representación en despiece. En este caso, la orientación está seleccionada al revés como en la fig. 3. El inserto 22 presenta un rotor 52 que posee la primera superficie envolvente 24. En un extremo frontal interior está dispuesta una superficie de apoyo inclinada 54 sobre la que se empuja un marco de sujeción 56 por medio de un resorte de compresión 58. Por lo tanto, una normal a la superficie 60 de un plano fijado por el marco de sujeción 56, cuando el marco de sujeción 56 se encuentra sobre la superficie de apoyo 54, se encuentra en dos direcciones espaciales oblicuamente con respecto a un eje de giro 62 del inserto 22, donde el eje de giro 62 es al mismo tiempo el eje longitudinal del elemento de arrastre 8. Esto se designa anteriormente como "primera posición". Esta es la posición que ocupa el marco de sujeción 54 en un estado descargado, ya que el resorte de compresión 58 lo empuja contra la superficie de apoyo 54.

Al introducir el elemento de arrastre 8, el marco de sujeción 56 se endereza ligeramente, de modo que la normal a la superficie 60 se encuentra en gran medida en paralelo al eje de giro 62. Esto se designa anteriormente como "segunda posición". Entonces, el elemento de arrastre 8 puede deslizarse más allá de los bordes de delimitación 64 de una abertura del marco de sujeción. Sin embargo, debido a la fuerza elástica, el marco de sujeción 56 se empuja de nuevo a la primera posición y los bordes de delimitación 64 se enganchan con el elemento de arrastre 8.

Una tapa 66 se puede hacer clic en el rotor 52 y mantiene el resorte de compresión 58 y el marco de sujeción 56 en el inserto 22.

La fig. 7 muestra el dispositivo de subestructura 10 en una vista lateral y una representación en sección. Aquí se puede ver la posición oblicua del marco de sujeción 56.

La fig. 8 muestra el dispositivo de subestructura 10 en un estado ensamblado con el lado orientado hacia el asidero 4.

La fig. 9 muestra el dispositivo de subestructura 10 desde el lado opuesto, tal como está orientado hacia el marco de la ventana 42. A través de las levas 16, el dispositivo de subestructura 10 está conectado de forma resistente al giro con el marco de ventana 42. En consecuencia, el elemento de retención 30 de la fig. 8 también está dispuesto de

forma resistente al giro.

Como se puede ver en la fig. 10, la cavidad 6 del asidero 4 presenta cuatro depresiones de retención 70 en una superficie interior radial 68, las cuales están distribuidas uniformemente alrededor del eje de giro 62 desplazadas 90° entre sí. Si se gira el asidero 4, el inserto 22 montado de forma giratoria gira y los nervios de retención 32 discurren sobre la superficie interior radial 68. Al alcanzar las depresiones de retención 70, encajan en ellas. Gracias a su realización radialmente elástica, los nervios de retención 32 también se pueden soltar fácilmente de nuevo de las depresiones de retención 70.

En la fig. 11 se muestra una parte del asidero 4 con el elemento de arrastre 8. Aquí se puede reconocer que un lado longitudinal del elemento de arrastre presenta un saliente 72. En la orientación aquí mostrada del elemento de arrastre 8, el saliente 72 no se puede insertar en la escotadura 12, sino que choca con una superficie de borde de la escotadura 12. Sin embargo, la escotadura 12 presenta en un punto un recorte radial 74 que permite el paso del saliente 72 y, por lo tanto, la introducción completa del elemento de arrastre 8 en el dispositivo de subestructura 10. Por consiguiente, el asidero 4 solo se puede insertar en el dispositivo de subestructura 10 en una única orientación determinada y allí se puede bloquear. Esto protege contra un montaje defectuoso.

Esto se muestra en la fig. 12 en una representación en sección ligeramente más grande. Aquí, el saliente 72 descansa sobre el inserto 22, de modo que el elemento de arrastre 8 no alcanza el marco de sujeción 56 y, en consecuencia, tampoco se puede bloquear. Para que el marco de sujeción 56 no se tenga que orientar durante el montaje del dispositivo de subestructura 10, este presenta cuatro escotaduras para el deslizamiento del saliente 72.

Las figuras 13a y 13b muestran que para separar el elemento de arrastre 8 del dispositivo de subestructura 10, el asidero 4 presenta una abertura 76, a través de la cual se puede insertar una herramienta 78 en el asidero 4 y el dispositivo de subestructura 10. Allí, el marco de sujeción 56 se puede mover desde la primera posición en la dirección de la segunda posición, lo que suelta la conexión con el elemento de arrastre 8 y, por lo tanto, hace que el dispositivo de subestructura 10 se separe del asidero 4.

La parte inferior 18 y el anillo de cubierta 40 están configurados de tal manera que forman un canal oblicuo 80 para la herramienta 78. La herramienta 78 se guía desde el exterior debajo del marco de sujeción 56 y mediante giro se eleva ligeramente el marco de sujeción contra la fuerza elástica del resorte de compresión 58 y el asidero 4 se puede desmontar junto con el elemento de arrastre 8.

Dado que el elemento de arrastre 8 presenta siempre en el mismo lugar el saliente 72, está garantizado que un orificio de desmontaje en el rotor 52 esté siempre alineado con la abertura 76, de modo que la herramienta 78 se pueda insertar siempre a través de ambas partes. Para no tener que colocar la tapa 66 del inserto 22 orientada en la dirección, esta posee dos aberturas de desmontaje opuestas. Además, para evitar una orientación incorrecta entre un engranaje de ventana o puerta y el asidero 4, se puede prever la prevención de dos aberturas de desmontaje opuestas entre sí, tanto en la parte inferior 18 como en el anillo cobertor 40. Por lo tanto, en caso de funcionamiento incorrecto, el asidero 4 se puede girar al menos 90° y volver a desmontar.

La invención no está limitada a una de las formas de realización descritas anteriormente, sino que se puede modificar de múltiples maneras.

Lista de referencias

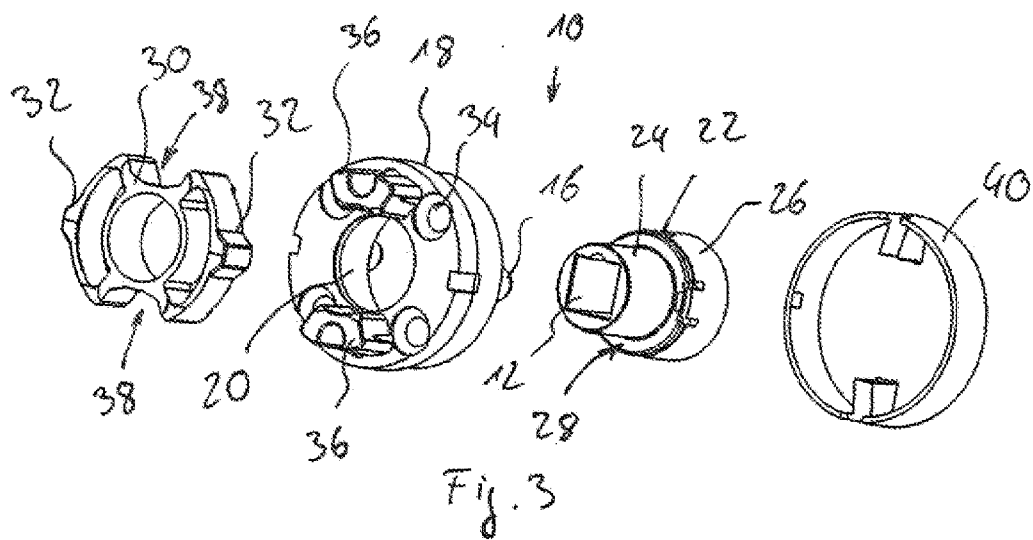
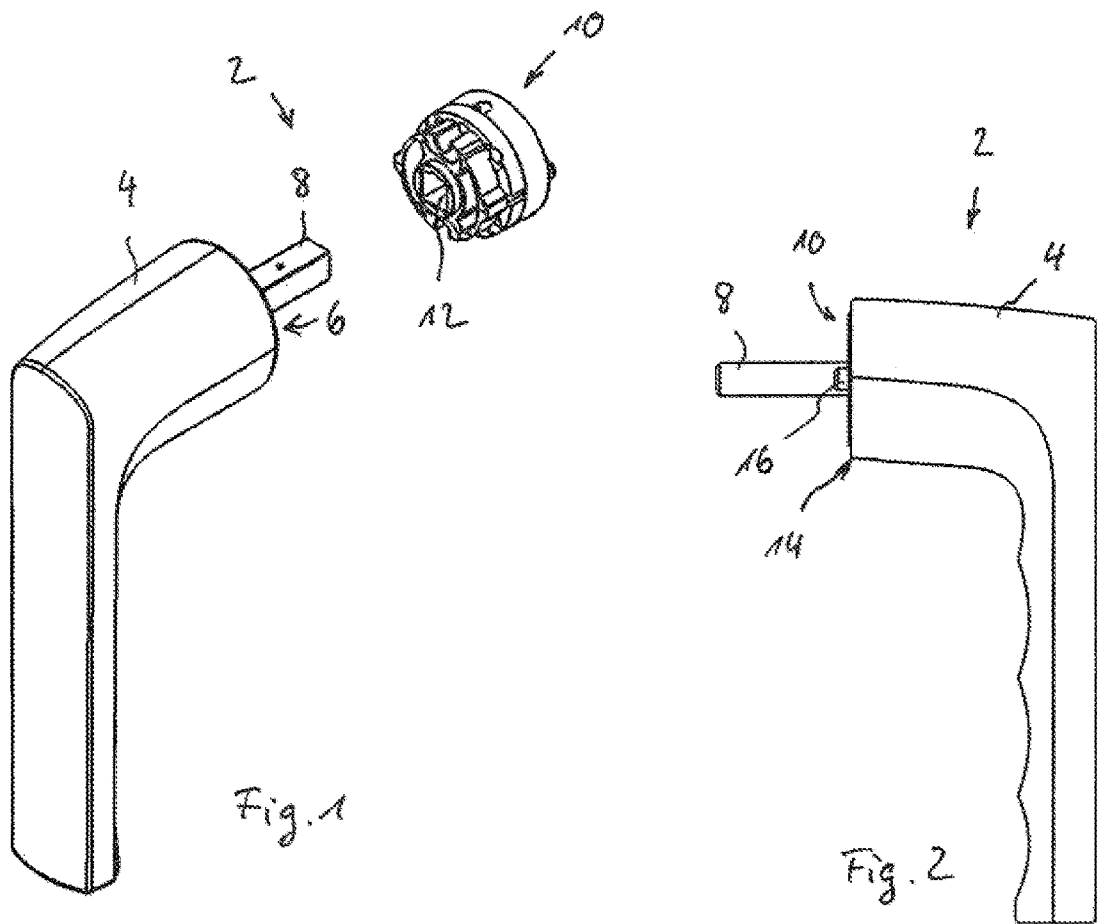
2	Manija de accionamiento
4	Asidero
6	Cavidad
8	Elemento de arrastre
10	Dispositivo de subestructura
12	Escotadura
14	Contorno de abertura
16	Leva
18	Parte inferior
20	Orificio
22	Inserto
24	Primera superficie envolvente
26	Segunda superficie envolvente
28	Superficie de resalto
30	Elemento de retención
32	Nervio de retención
34	Orificio
36	Saliente
38	Ensenada
40	Anillo cobertor

ES 2 973 973 T3

	42	Marco de puerta o ventana
	44	Tornillo
	46	Orificio de leva
	48	Orificio de recepción
5	50	Abertura de recepción
	52	Rotor
	54	Superficie de apoyo
	56	Marco de sujeción
	58	Muelle de compresión
10	60	Normal a la superficie
	62	Eje de giro / eje longitudinal
	64	Borde de delimitación
	66	Tapa
	68	Superficie interior radial
15	70	Depresión de retención
	72	Saliente
	74	Recorte radial
	76	Abertura
	78	Herramienta
20	80	Canal

REIVINDICACIONES

1. Manija de accionamiento (2) para elementos de construcción como ventanas, puertas y similares, con un elemento de arrastre (8), que está conectado de forma resistente a la rotación con un asidero (4), y un dispositivo de subestructura (10) para colocar en un marco de ventana o puerta (42), donde el elemento de arrastre (8) se puede engranar con el dispositivo de subestructura (10), el dispositivo de subestructura (10) presenta al menos dos levas (16) alejadas del asidero (4) para insertar en orificios de leva complementarios (46) del marco de ventana o puerta (42), el asidero (4) presenta una cavidad (6), a través de la cual el elemento de arrastre (8) se extiende axialmente hacia fuera, el dispositivo de subestructura (10) presenta una escotadura (12) de forma complementaria al elemento de arrastre (8) para perforar el elemento de arrastre (8), y el dispositivo de subestructura (10) se puede incorporar en la cavidad (6), **caracteriza porque**
la manija de accionamiento (2) presenta al menos un elemento de bloqueo o de sujeción (56) montado de forma pivotante, cargado por resorte, que se puede engranar con el elemento de arrastre (8) en arrastre de fuerza, de forma y/o por fricción, y
de subestructura (10) presenta un inserto (22) montado de forma giratoria, en el que está dispuesto el elemento de bloqueo o de sujeción (56).
2. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 1, **caracterizada porque** la cavidad (6) del asidero (4) presenta una superficie interior radial (68) con depresiones de retención (70), y **porque** el dispositivo de subestructura (10) presenta al menos un nervio de retención (32) que se extiende en dirección radial para encajar en las depresiones de retención (70).
3. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 2, **caracterizada porque** el dispositivo de subestructura (10) presenta dos nervios de retención (32) diametralmente opuestas entre sí, y **porque** la superficie interior radial (68) presenta al menos cuatro depresiones de retención (70) espaciadas uniformemente entre sí.
4. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 2 o 3, **caracterizada porque** el al menos un nervio de retención (32) está dispuesto en un elemento de retención (30), que está dispuesto en un lado del dispositivo de subestructura (10) dirigido hacia el asidero (4) y actúa como tope de montaje para el asidero (4).
5. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 4, **caracterizada porque** el elemento de retención (30) está configurado de forma axialmente elástica para ejercer una fuerza de pretensión axial después del montaje de la manija de accionamiento (2).
6. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el al menos un elemento de bloqueo o de sujeción (56) presenta un marco de sujeción (56) que presenta una abertura complementaria a un perfil del elemento de arrastre (8) para recibir y encerrar el elemento de arrastre (8).
7. Manija de accionamiento (2) según la reivindicación 6, **caracterizada porque** el marco de sujeción (56) se puede pivotar entre una primera posición y una segunda posición, donde, en la primera posición, una normal a la superficie (60) de un plano fijado por el marco de sujeción (56) discurre oblicuamente a un eje longitudinal (62) del elemento de arrastre (8) y, en la segunda posición, la normal de superficie (60) discurre en paralelo al eje longitudinal (62).
8. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el asidero (4) presenta una abertura (76) para pasar una herramienta (78) para mover el elemento de bloqueo o de sujeción (56) en contra de una fuerza elástica.
9. Manija de accionamiento (2) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada porque** el elemento de arrastre (8) presenta un saliente (72) en un lado longitudinal y **porque** la escotadura (12) presenta en un borde de delimitación una sección (74) dirigida radialmente hacia fuera, que está configurada para el avance del saliente (72).



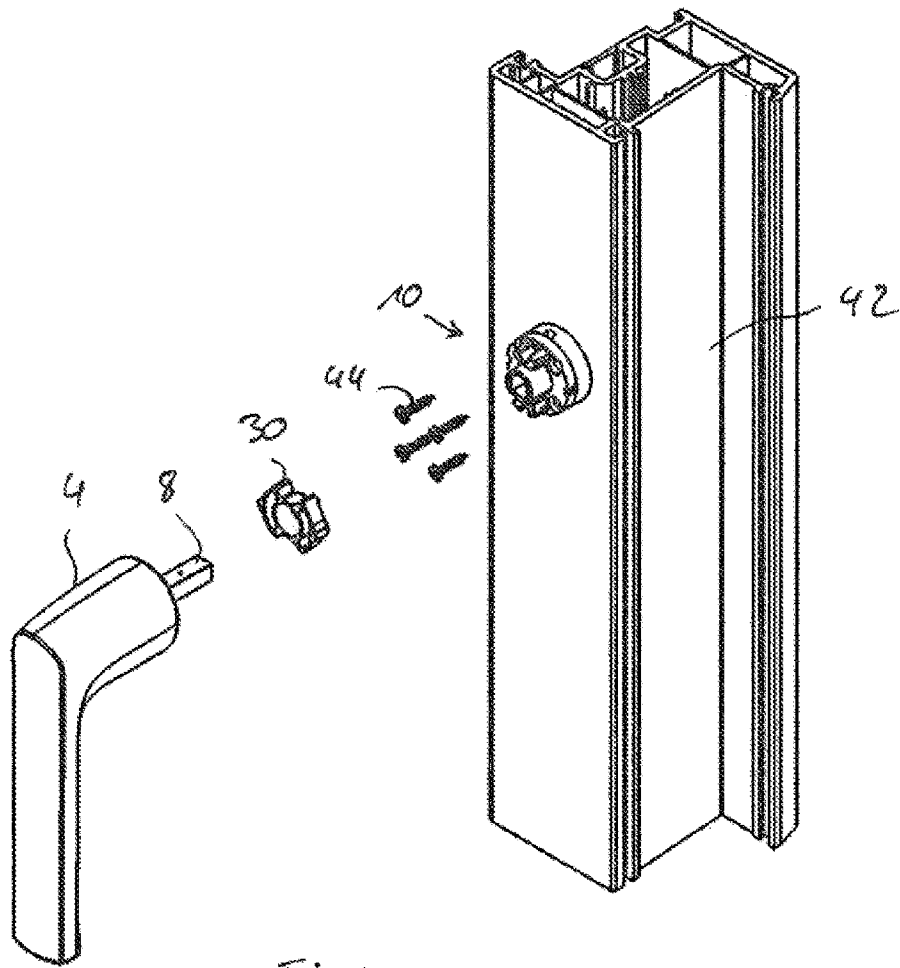


Fig. 4

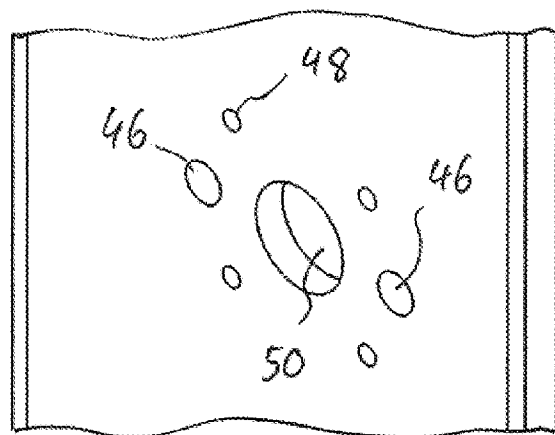


Fig. 5

