

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 612 833**

51 Int. Cl.:

E05B 3/04 (2006.01)

E05B 3/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **27.02.2014 PCT/EP2014/000522**

87 Fecha y número de publicación internacional: **04.09.2014 WO14131522**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.02.2014 E 14707330 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.11.2016 EP 2961899**

54 Título: **Manija de accionamiento**

30 Prioridad:
28.02.2013 DE 202013001957 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.05.2017

73 Titular/es:
**ALMAR S.P.A. (100.0%)
Loc. Merlaro 9
25070 Nozza di Vestone BS, IT**

72 Inventor/es:
**MARTINELLI, SIMONE y
MARTINELLI, PIERLUIGI**

74 Agente/Representante:
LOZANO GANDIA, José

ES 2 612 833 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).

MANIJA DE ACCIONAMIENTO**DESCRIPCIÓN**

- 5 La invención se refiere a una manija de accionamiento para elementos estructurales de batiente, tales como ventanas, puertas y similares, de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1.
- 10 Las manijas de accionamiento se utilizan por ejemplo para abrir y cerrar una ventana o una puerta e incluyen una pieza de manejo en forma, por ejemplo, de un asidero de puerta, que está unida de manera resistente al giro con un elemento de arrastre, por ejemplo en forma de una espiga cuadrada. Girando el asidero de la puerta, gira igualmente la espiga cuadrada unida con el mismo de manera resistente al giro y acciona por ejemplo una cerradura de una puerta.
- 15 El elemento de arrastre debe transmitir usualmente también las fuerzas axiales de tracción y de compresión aplicadas a través de la pieza de manejo al elemento estructural de batiente, ya que por ejemplo tras abrir la cerradura de una puerta mediante la manija de accionamiento la puerta se abre al tirar. La unión entre la pieza de manejo y el elemento de arrastre debe estar constituida entonces tal que ambos, después del montaje, estén unidos entre sí tanto axialmente como también de manera resistente al giro. En manijas de accionamiento usuales conocidas por el estado de la técnica se atornilla para ello por ejemplo un tornillo prisionero mediante el correspondiente segmento de asidero de la pieza de manejo y se lleva a tomar contacto con el elemento de arrastre. No obstante, un inconveniente de estas manijas de accionamiento conocidas por el estado de la técnica es su costoso montaje, ya que la pieza de manejo ha de insertarse primeramente sobre el elemento de arrastre, a continuación de lo cual se aprieta por medio de una herramienta, tal como un destornillador o una llave Allen, un tornillo a través de la abertura de paso de la pieza de manejo, hasta que el mismo toma contacto con el elemento de arrastre.
- 20 Por el documento EP 683 933 B1 se conoce una manija de accionamiento genérica, que incluye un asidero y un elemento de arrastre, que se puede acoplar de manera resistente al giro con el asidero, estando previsto entre el asidero y el elemento de arrastre un dispositivo de bloqueo, configurado tal que puede realizarse la introducción del elemento de arrastre en el asidero en una primera dirección y está bloqueada en sentido contrario. Al respecto incluye el dispositivo de bloqueo, según un ejemplo de realización, dos marcos de sujeción que pueden girar, dispuestos uno tras otro en la dirección axial del elemento de arrastre, configurados cerrados, que abarcan el elemento de arrastre y que pueden llevarse a encajar con retención con el elemento de arrastre. Los marcos de sujeción están dispuestos aquí en un manguito, que está fijado en el asidero. Además, los marcos de sujeción son oprimidos permanentemente mediante un resorte en dirección hacia una superficie oblicua, prevista en el lado frontal de un manguito, que rodea el elemento de arrastre. El eje de giro del marco de sujeción está dispuesto aquí en diagonal respecto a una superficie de sección transversal del elemento de arrastre, con lo que los marcos de sujeción sólo están acoplados con los bordes de las esquinas del elemento de arrastre.
- 25 La invención tiene como objetivo básico proporcionar una manija de accionamiento para elementos estructurales de batiente como ventanas, puertas y similares, que permita un montaje y desmontaje particularmente sencillos y rápidos, así como que impida con fiabilidad una extracción involuntaria de la pieza de manejo del elemento de arrastre.
- 30 Este objetivo se logra de acuerdo con la invención mediante una manija de accionamiento con las características de la reivindicación 1. En las reivindicaciones secundarias se describen formas de realización ventajosas.
- 35 La manija de accionamiento de acuerdo con la invención incluye una pieza de manejo, un elemento de arrastre y un manguito de alojamiento, que puede unirse o está unido de manera resistente al giro con la pieza de manejo y tiene una abertura de alojamiento a través de la cual puede introducirse el elemento de arrastre en el manguito de alojamiento en una dirección de inserción, pudiendo unirse el elemento de arrastre con el manguito de alojamiento de manera resistente al giro. Además, la manija de accionamiento incluye un dispositivo de bloqueo, por medio del cual puede aprisionarse el elemento de arrastre en el manguito de alojamiento de tal modo que se evite la extracción del elemento de arrastre en dirección opuesta a la de inserción y que incluye un primer marco de sujeción y un segundo marco de sujeción, que tienen respectivas escotaduras para el paso a su través del elemento de arrastre y una superficie de aprisionamiento que puede llevarse a tomar contacto con el elemento de arrastre. El primer marco de sujeción y el segundo marco de sujeción están dispuestos enfrentados uno a otro tal que las dos escotaduras forman conjuntamente una abertura de paso para el elemento de arrastre. Además, los dos marcos de sujeción pueden girar en direcciones opuestas de giro. Mediante la introducción del elemento de arrastre en la
- 40 abertura de paso, pueden girarse ambos marcos de sujeción desde una posición inicial, en la que abarcan entre sí un primer ángulo, hasta una posición en la que los mismos abarcan un segundo ángulo, que es menor que el primer ángulo, estando sometidos los marcos de sujeción mediante el dispositivo que ejerce la fuerza a una fuerza en dirección a la posición inicial y debido al contacto de las superficies de aprisionamiento con el elemento de arrastre, ejercen una fuerza de sujeción sobre el elemento de arrastre.
- 45 Así en la manija de accionamiento de acuerdo con la invención giran, al introducir el elemento de arrastre en el manguito de alojamiento, el primer marco de sujeción alrededor de un primer eje de giro y el segundo marco de sujeción alrededor de un segundo eje de giro, aumentando la distancia entre el lado de bloqueo o la superficie de aprisionamiento del primer marco de sujeción y el lado de bloqueo o la superficie de aprisionamiento del segundo

5 marco de sujeción. El dispositivo que ejerce la fuerza ejerce entonces sobre el dispositivo de bloqueo continuamente una fuerza contraria a la dirección de inserción, con lo que el dispositivo de bloqueo está sometido a una fuerza en dirección hacia la posición inicial. Mediante una fuerza de tracción ejercida sobre la pieza de manejo y opuesta a la dirección de introducción, ejercen el primer y el segundo marco de sujeción, debido al contacto de sus lados de bloqueo con el elemento de arrastre, una fuerza de sujeción sobre el elemento de arrastre que se opone a la extracción de la pieza de manejo y/o del manguito de alojamiento del elemento de arrastre.

10 En la manija de accionamiento de acuerdo con la invención se someten a una fuerza mediante el dispositivo de bloqueo solamente las superficies laterales del elemento de arrastre, por lo que los bordes del elemento de arrastre no se dañan. El elemento de arrastre puede simplemente insertarse en el manguito de alojamiento en la dirección de inserción, con lo que los dos marcos de sujeción giran alejándose uno del otro y por el contrario se impide con fiabilidad la extracción de la pieza de accionamiento unida con el manguito de alojamiento del elemento de arrastre. Así puede utilizarse la manija de accionamiento de acuerdo con la invención confortablemente en elementos estructurales de batiente de distinto grosor, en particular puertas.

15 Con preferencia pueden girar el primer marco de sujeción alrededor de un primer eje de giro y el segundo marco de sujeción alrededor de un segundo eje de giro, estando dispuestos los ejes de giro orientados perpendicularmente a la dirección de inserción y en paralelo uno a otro.

20 Con preferencia incluye cada marco de sujeción un resalte de retención unido con el lado de bloqueo del marco de sujeción y que sobresale más allá del lado de bloqueo, que está orientado en ángulo en la dirección de giro del marco de sujeción y respecto al mismo.

25 Así se facilita la inserción del elemento de arrastre a través de la abertura de paso del dispositivo de arrastre, ya que los resaltes de retención de los marcos de sujeción constituyen una especie de embudo de introducción para el elemento de arrastre. Además pueden introducirse los resaltes de retención, cuando se ejerce una fuerza de tracción sobre la pieza de manejo, en las superficies laterales del elemento de arrastre, con lo que se impide una extracción involuntaria de la pieza de manejo respecto al elemento de arrastre de manera más efectiva aún.

30 Con preferencia presenta cada marco de sujeción un resalte opuesto al lado de bloqueo y el manguito de alojamiento presenta al menos dos escotaduras radiales. Los dos marcos de sujeción están entonces apoyados articuladamente en el manguito de alojamiento, al estar alojados los resaltes de los marcos de sujeción en las correspondientes escotaduras radiales.

35 Cuando la manija de accionamiento está correspondientemente configurada, es posible con especial facilidad el alojamiento articulado de los marcos de sujeción en el manguito de alojamiento.

40 Con preferencia está configurado el dispositivo que ejerce la fuerza como dispositivo de fuerza de resorte, que está dispuesto en el manguito de alojamiento y que se apoya en el mismo.

45 En otra forma de realización preferente de la manija de accionamiento, presenta la pieza de manejo una escotadura, en la que puede introducirse el manguito de alojamiento y puede unirse con la pieza de manejo de manera resistente al giro tal que cuando está introducido en la escotadura el elemento de arrastre, el manguito de alojamiento está posicionado entre la pieza de manejo y el elemento de arrastre.

El manguito de alojamiento puede estar dispuesto íntegramente en la pieza de manejo, con lo que la pieza de manejo puede estar montada previamente con el manguito de alojamiento, resultando un montaje especialmente sencillo de la manija de accionamiento in situ.

50 La invención se describirá a continuación más en detalle a modo de ejemplo en base a los dibujos. Se muestra en:

- figura 1: una vista en perspectiva de la manija de accionamiento de acuerdo con la invención desmontada,
- figura 2: la manija de accionamiento representada en la figura 1 parcialmente ensamblada;
- 55 figura 3: una vista en perspectiva de la manija de accionamiento representada en las figuras 1 y 2 ensamblada y parcialmente seccionada;
- figura 4: una vista de detalle del mecanismo interior de la manija de accionamiento de acuerdo con la invención montada sin pieza de accionamiento en representación seccionada;
- figura 5: una vista en sección transversal del elemento de arrastre aprisionado por dos marcos de sujeción de la manija de accionamiento de acuerdo con la invención;
- 60 figuras 6a a 6d: representaciones en sección longitudinal de la manija de accionamiento de acuerdo con la invención en distintos estados de ensamblaje.

65 En la descripción que sigue a continuación designan las mismas referencias componentes iguales o bien características iguales, con lo que para evitar una descripción repetitiva, una descripción realizada con respecto a una figura es válida también para una pieza de las otras figuras.

En las figuras 1 y 2 puede verse la estructura de una manija de accionamiento 1 de acuerdo con la invención, representándose en la figura 1 la manija de accionamiento 1 desmontada y por el contrario en la figura 2 se representa a la manija de accionamiento parcialmente ensamblada. La manija de accionamiento 1 incluye una pieza

de manejo 10, que en el ejemplo de realización representado está configurada como tirador de puerta 10 con un segmento de cuello 11 y un segmento de asidero 12. El segmento de cuello 11 está realizado hueco y presenta una escotadura 11' para alojar un manguito de fijación 50 y un manguito de alojamiento 30.

5 El manguito de alojamiento 30 presenta una abertura de alojamiento 31 para alojar un elemento de arrastre 20. El elemento de arrastre 20 está configurado en el ejemplo de realización como espiga cuadrada 20 y la abertura de alojamiento 31 del manguito de alojamiento 30 presenta una geometría de la sección transversal correspondiente, con lo que la espiga cuadrada 20 puede unirse de manera resistente al giro con el manguito de alojamiento 30.

10 El manguito de alojamiento 30 incluye además un dispositivo de bloqueo con dos marcos de sujeción 33a y 33b configurados idénticos, que pueden girar uno respecto a otro, que tienen forma de U o de C y que están dispuestos simétricos respecto a un plano central. Los extremos contiguos entre sí y también a este plano central de ambos marcos de sujeción 33a, 33b están separados entre sí y pueden girar uno respecto a otro. Los marcos de sujeción 33a, 33b presentan respectivas escotaduras 34a, 34b, con lo que los marcos de sujeción 33a, 33b enfrentados presentan conjuntamente una abertura de paso 38 para la espiga cuadrada 20.

15 Además incluye la manija de accionamiento 1 un dispositivo que ejerce una fuerza 40, configurado como resorte de presión 40 y un anillo de apoyo 41 que puede unirse con el manguito de alojamiento 30 y en el que puede apoyarse el resorte 40. Tras el ensamblaje el primer y el segundo marcos de sujeción 33a, 33b están sometidos continuamente a una fuerza mediante el resorte 40. La fuerza de resorte ejercida sobre los marcos de sujeción 33a, 33b es entonces opuesta a una dirección de inserción R, siendo la dirección de inserción R la dirección en la que se introduce la espiga cuadrada 20 en el manguito de alojamiento 30. El resorte 40 ejerce sobre los marcos de sujeción 33a, 33b una fuerza elástica, con lo que el dispositivo de bloqueo está sometido una fuerza en la dirección de una posición inicial.

20 El manguito de fijación 50 se introduce en la escotadura 11' del segmento de cuello 11 y se une allí con la manija de accionamiento 10 por ejemplo mediante pegado o mediante soldadura. El manguito de fijación 50 presenta escotaduras 52, que sirven como guía y además como tope para resaltes radiales 32 del manguito de alojamiento 30. Mediante las escotaduras 52 se fija la posición axial del manguito de alojamiento 30 en el segmento de cuello 11 y además se logra un seguro frente al giro en arrastre de forma, que impide que el manguito de alojamiento 30 gire en el manguito de fijación 50. Además el manguito de alojamiento 30 está pegado o soldado en el manguito de fijación 50 y fijado así axialmente y de manera resistente al giro.

25 En el segmento de cuello 11 está prevista una abertura para herramienta de aflojamiento 13 que se explicará posteriormente y en el manguito de alojamiento 30 está prevista igualmente una abertura para herramienta de aflojamiento 13'. Tras el montaje están alineadas a ras ambas aberturas para herramienta de aflojamiento 13, 13'. Además presenta el manguito de alojamiento 30 dos escotaduras radiales 39a, 39b, mediante las cuales están fijados los marcos de sujeción 33a, 33b tal que pueden girar en el manguito de alojamiento 30.

30 La figura 5 muestra una vista en sección del cuadrado 20 aprisionado mediante los dos marcos de sujeción 33a, 33b. Cada uno de los marcos de sujeción 33a, 33b presenta la correspondiente escotadura 34a, 34b, que forman conjuntamente la abertura de paso 38 del dispositivo de bloqueo. Además presenta cada marco de sujeción 33a, 33b una superficie de aprisionamiento 35a, 35b, que tras el ensamblaje de la manija de accionamiento 1 está dispuesta enfrentada a una superficie lateral de la espiga cuadrada 20. En el ejemplo de realización representado incluye cada superficie de aprisionamiento 35a, 35b un resalte de retención 36a, 36b, que sobresale de la parte restante de la superficie de aprisionamiento 35a, 35b, estando orientado el resalte de retención 36a, 36b en ángulo en una dirección de giro del marco de sujeción 33a, 33b frente al mismo. Además presenta cada uno de los marcos de sujeción 33a, 33b un resalte de fijación 37a, 37b, que puede insertarse en las correspondientes escotaduras radiales 39a, 39b del manguito de alojamiento 30. Entonces el encaje ajustado de los resaltes de fijación 37a, 37b en las escotaduras radiales 39a, 39b es tal que los marcos de sujeción 33a, 33b están apoyados tal que pueden girar en el manguito de alojamiento 30.

35 En la posición inicial del dispositivo de bloqueo, en la que el primer marco de sujeción 33a y el segundo marco de sujeción 33b abarcan un primer ángulo α_1 (ver figura 6c), la distancia de la primera superficie de aprisionamiento 35a y del primer resalte de retención 36a a la segunda superficie de aprisionamiento 35b y al segundo resalte de retención 36b respectivamente del segundo marco de sujeción 33b, tiene un valor A predeterminado. La anchura de la sección transversal B del cuadrado 20 es entonces mayor que la distancia A entre la primera y la segunda superficie de aprisionamiento de los dos marcos de sujeción.

40 En las figuras 6a a 6d puede verse la forma de funcionamiento y el ensamblaje de la manija de accionamiento 1 de acuerdo con la invención. Al respecto se representa en las figuras 6a a 6d una variante de la manija de accionamiento 1, que no incluye ningún manguito de fijación 50, sino en la que el manguito de alojamiento 30 se introduce directamente en la escotadura 11' de la pieza de manejo 11 y puede unirse con la misma. Para la fijación de la manija de accionamiento 1 presenta la misma bolas de retención 42, que pueden encajar en una escotadura radial 11" de la escotadura 11'. Las bolas de retención 42 sirven también para una conducción ágil y exacta del elemento de arrastre 20, cuando éste se introduce en el manguito de alojamiento 30. Estas bolas de retención 42 y la escotadura radial 11" son no obstante solamente opcionales y no son necesarias para el objeto de la invención. El resto de la configuración y la forma de funcionamiento de la manija de accionamiento 1 representada en las figuras 6a a 6d es idéntica a la manija de accionamiento 1 representada en las figuras 1 a 3.

En la figura 6a se representa la manija de accionamiento 1 en un estado de desmontaje parcial, en el que el manguito de alojamiento 30 aún no se ha insertado en la escotadura 11' de la pieza de manejo 10 y en el que el elemento de arrastre 20 aún no se ha introducido en el manguito de alojamiento 30.

5 En la figura 6b se ha insertado el manguito de alojamiento 30 en el segmento de cuello 11 de la pieza de manejo 10, no habiendo encajado aún las bolas de retención 42 en la escotadura radial 11" de la escotadura 11'. Además en la figura 6b tampoco se ha insertado la espiga cuadrada 20 en el manguito de alojamiento 30.

10 En la figura 6c se ha insertado parcialmente la espiga cuadrada 20 a través de la abertura de alojamiento 31 en el manguito de alojamiento 30, con lo que la espiga cuadrada 20 empuja las bolas de retención 42 radialmente hacia fuera, tal que las bolas de retención 42 encajan en la escotadura radial 11". No obstante, la espiga cuadrada 20 no está insertada en el manguito de alojamiento 30 tanto que la espiga cuadrada 20 penetre a través de la abertura de paso 38 del dispositivo de bloqueo. El primer marco de sujeción 33a y el segundo marco de sujeción 33b abarcan en la posición inicial del dispositivo de bloqueo representada en la figura 6c un primer ángulo α_1 de 180°.

15 En la figura 6d se representa la manija de accionamiento 1 completamente montada, penetrando en la misma la espiga cuadrada 20 a través del manguito de alojamiento 30. Puesto que la anchura de la sección transversal B de la espiga cuadrada 20 es mayor que la distancia mutua entre la primera y la segunda superficies de aprisionamiento 35a, 35b en la posición inicial, empuja la espiga cuadrada 20 hacia fuera de la posición inicial el primer marco de sujeción 33a y el segundo marco de sujeción 33b. Al respecto puede girar el primer marco de sujeción 33a alrededor de un primer eje de giro y el segundo marco de sujeción 33b alrededor de un segundo eje de giro en direcciones de giro opuestas. Tanto el primer eje de giro como también el segundo eje de giro están orientados en cada caso en perpendicular a la dirección de introducción R y decalados en paralelo entre sí. Mediante introducción de la espiga cuadrada 20 en la dirección de inserción R en el manguito de alojamiento 30 y a través de la abertura de paso 38 del dispositivo de bloqueo, giran el primer marco de sujeción 33a alrededor del primer eje de giro y el segundo marco de sujeción 33b alrededor del segundo eje de giro, con lo que el primer marco de sujeción 33a y el segundo marco de sujeción 33b abarcan un segundo ángulo α_2 , que es inferior al primer ángulo α_1 , con lo que aumenta la distancia A entre la primera superficie de aprisionamiento 35a y la segunda superficie de aprisionamiento 35b. El resorte en espiral 40 ejerce sobre el dispositivo de bloqueo una fuerza orientada en sentido contrario a la dirección de inserción R, con lo que el dispositivo de bloqueo está sometido a una fuerza en la dirección de su posición inicial y las superficies de aprisionamiento 35a, 35b o bien los resaltes de retención 36a, 36b empujan las superficies laterales del cuadrado 20.

30 En la figura 3 se representa la manija de accionamiento 1 de acuerdo con la invención tras el ensamblaje en representación en perspectiva parcialmente seccionada y en la figura 4 se representa una vista de detalle del mecanismo interior 36a, de la manija de accionamiento 1 de acuerdo con la invención tras el montaje sin pieza de accionamiento 10, representándose el manguito de alojamiento 30 seccionado.

40 En la figura 4 se ven las direcciones de giro del primer marco de sujeción 33a y del segundo marco de sujeción 33b, cuando la espiga cuadrada 20 se introduce a través de la abertura de paso 38 del dispositivo de bloqueo.

45 Del asidero de la puerta 10 ya no puede tirarse hacia abajo mediante la espiga cuadrada 20, ya que mediante una fuerza de tracción ejercida sobre el asidero de la puerta 10 y opuesta a la dirección de inserción R, el primer marco de sujeción 33a y el segundo marco de sujeción 33b ejercen, debido al contacto de la primera superficie de aprisionamiento 35a o bien del primer resalte de retención 36a y la segunda superficie de aprisionamiento 35b o bien el segundo resalte de retención 36b respectivamente con el elemento de arrastre 20a sobre el elemento de arrastre 20 una fuerza de retención que se opone a la extracción de la pieza de manejo 10 del elemento de arrastre 20, ya que al extraer el elemento de arrastre 20 del manguito de alojamiento 30 deberían girar los marcos de sujeción 33a y 33b de nuevo a su posición inicial, lo cual no obstante no es posible, ya que las respectivas superficies de aprisionamiento 35a, 35b se encuentran en contacto de retención a través de los resaltes de retención 36a, 36b con las superficies laterales del elemento de arrastre 20.

50 Mediante introducción de una herramienta de aflojamiento a través de las aberturas para la herramienta de aflojamiento 13, 13', pueden girar los marcos de sujeción 33a, 33b más aún, tal que la espiga cuadrada ya no queda aprisionada por el dispositivo de bloqueo y la pieza de accionamiento 10 puede extraerse de la espiga cuadrada.

Lista de referencias

1	manija de accionamiento
60 10	pieza de manejo/tirador
11	segmento de cuello (de la pieza de manejo)
11'	escotadura (en el segmento de cuello)
11"	escotadura radial (en la escotadura del segmento de cuello)
12	segmento de asidero (de la pieza de manejo)
65 13, 13'	abertura para la herramienta de aflojamiento (en el segmento de cuello)
20	elemento de arrastre/espiga cuadrada
30	manguito de alojamiento

ES 2 612 833 T3

	31	abertura de alojamiento (del manguito de alojamiento)
	32	resalte radial (del manguito de alojamiento)
	33a, 33b	primer/segundo marco de sujeción
	34a, 34b	escotadura (del marco de sujeción)
5	35a, 35b	superficie de aprisionamiento (del marco de sujeción)
	36b	resalte de retención
	37a, 37b	resalte de fijación/lengüeta (del marco de sujeción)
	38	abertura de paso (del dispositivo de bloqueo)
	39a, 39b	escotadura radial (del manguito de alojamiento)
10	40	dispositivo que ejerce una fuerza/dispositivo de fuerza de resorte
	41	anillo de soporte
	42	bolas de retención
	50	manguito de fijación
	52	escotadura (del manguito de fijación)
15	A	distancia entre primera y segunda superficie de aprisionamiento
	B	anchura de la sección transversal del elemento de arrastre
	R	dirección de inserción

REIVINDICACIONES

1. Manija de accionamiento para elementos estructurales de batiente, tales como ventanas, puertas y similares, que incluye:
- una pieza de manejo (10),
 - un elemento de arrastre (20),
 - un manguito de alojamiento (30), que puede unirse o está unido de manera resistente al giro con la pieza de manejo (10) y que tiene una abertura de alojamiento (31), a través de la cual puede introducirse el elemento de arrastre (20) en el manguito de alojamiento (30) en una dirección de inserción (R), pudiendo unirse el elemento de arrastre (20) con el manguito de alojamiento (30) de manera resistente al giro,
 - un dispositivo de bloqueo, por medio del cual puede aprisionarse el elemento de arrastre (20) en el manguito de alojamiento (30) tal que se impida la extracción del elemento de arrastre (20) en dirección opuesta a la de inserción (R) y que incluye un primer marco de sujeción (33a) y un segundo marco de sujeción (33b), que tienen respectivas escotaduras (34a, 34b) para el paso a su través del elemento de arrastre (20) y una superficie de aprisionamiento (35a, 35b) que puede llevarse a tomar contacto con el elemento de arrastre (20),
- caracterizada por** las siguientes características:
- el primer marco de sujeción (33a) y el segundo marco de sujeción (33b) están dispuestos enfrentados uno a otro tal que las dos escotaduras (34a, 34b) forman conjuntamente una abertura de paso (38) para el elemento de arrastre (20),
 - el primer marco de sujeción (33a) y el segundo marco de sujeción (33b) pueden girar en direcciones opuestas de giro,
 - mediante la introducción del elemento de arrastre (20) en la abertura de paso (38), pueden girarse el primer marco de sujeción (33a) y el segundo marco de sujeción (33b) desde una posición inicial, en la que los mismos abarcan entre sí un primer ángulo (α_1), hasta una posición en la que los mismos abarcan un segundo ángulo (α_2), que es menor que el primer ángulo (α_1), estando sometidos ambos marcos de sujeción (33a, 33b) opuestos a una fuerza mediante un resorte común (40) en dirección hacia su posición inicial y debido al contacto de las superficies de aprisionamiento (35a, 35b) con el elemento de arrastre (20), ejercen una fuerza de sujeción sobre el elemento de arrastre (20).
2. Manija de accionamiento según la reivindicación 1, **caracterizada porque** el primer marco de sujeción (33a) puede girar alrededor de un primer eje de giro y el segundo marco de sujeción (33b) alrededor de un segundo eje de giro, estando dispuestos los ejes de giro en perpendicular a la dirección de inserción (R) y dispuestos en paralelo entre sí.
3. Manija de accionamiento (1) según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** las siguientes características:
- cada marco de sujeción (33a, 33b) incluye un resalte de retención (36a, 36b) unido con la superficie de aprisionamiento (35a, 35b) y que sobresale más allá de la misma y
 - el resalte de retención (36a, 36b) está orientado en la dirección de giro del marco de sujeción (36a, 36b) formando un ángulo con el mismo.
4. Manija de accionamiento (1) según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** las siguientes características:
- cada marco de sujeción (33a, 33b) presenta un resalte de fijación (37a, 37b) opuesto a la superficie de aprisionamiento (35a, 35b);
 - el manguito de alojamiento (30) presenta dos escotaduras radiales (39a, 39b) y
 - los marcos de sujeción (33a, 33b) están apoyados articuladamente en el manguito de alojamiento (30), al estar alojados los resaltes de fijación (37a, 37b) de los marcos de sujeción (33a, 33b) en las correspondientes escotaduras radiales (39a, 39b).
5. Manija de accionamiento (1) según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** el resorte (40) está dispuesto en el manguito de alojamiento (30) y se apoya en éste.
6. Manija de accionamiento (1) según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada porque** en la posición inicial del dispositivo de bloqueo el primer marco de sujeción (33a) y el segundo marco de sujeción (33b) están en un plano, tal que el primer ángulo (α_1) es de 180°.
7. Manija de accionamiento (1) según una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizada por** las siguientes características:
- la pieza de manejo (10) presenta una escotadura (11') y
 - el manguito de alojamiento (30) puede introducirse en la escotadura (11') de la pieza de manejo (10) y puede unirse de manera resistente al giro con la pieza de manejo (10) tal que cuando está introducido el elemento de arrastre (20) en la escotadura (11'), el manguito de alojamiento (30) está posicionado entre la pieza de manejo (10) y el elemento de arrastre (20).

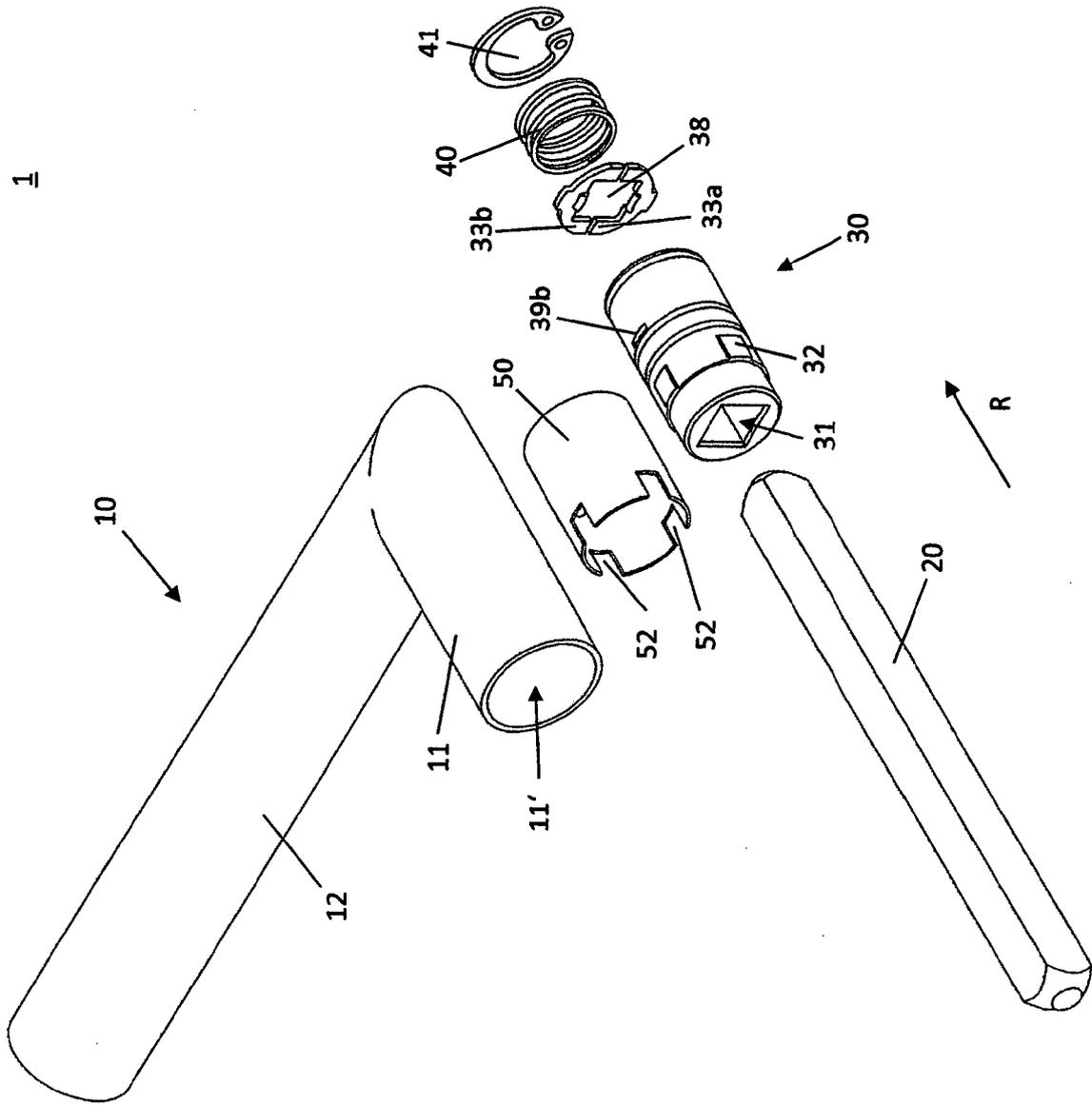


Fig. 1

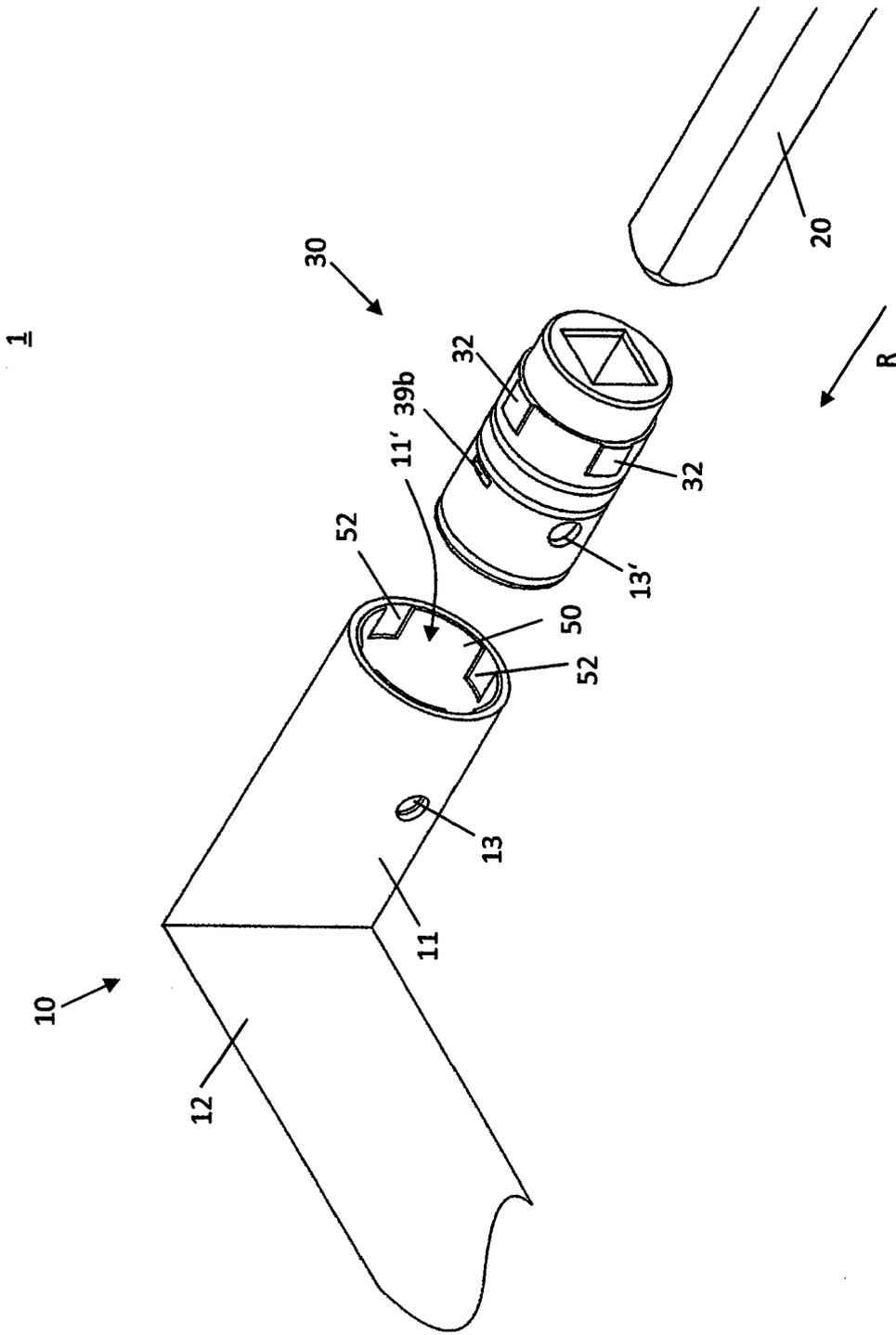


Fig. 2

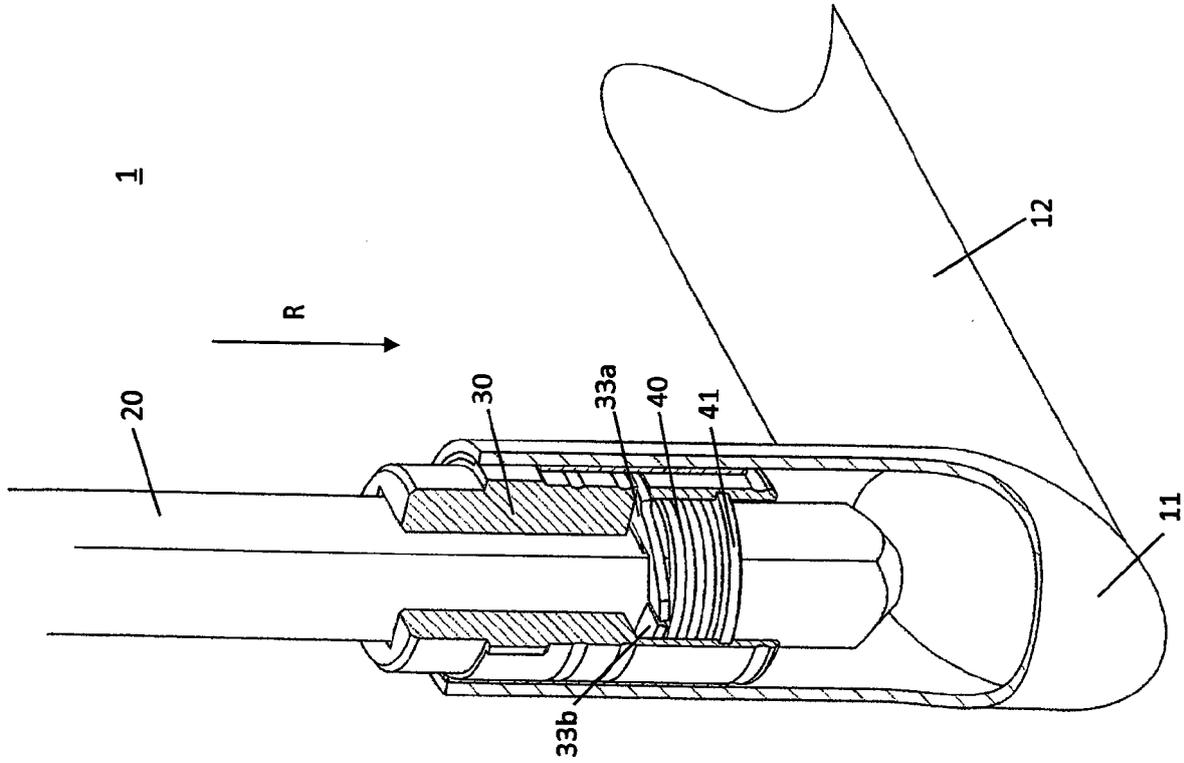


Fig. 3

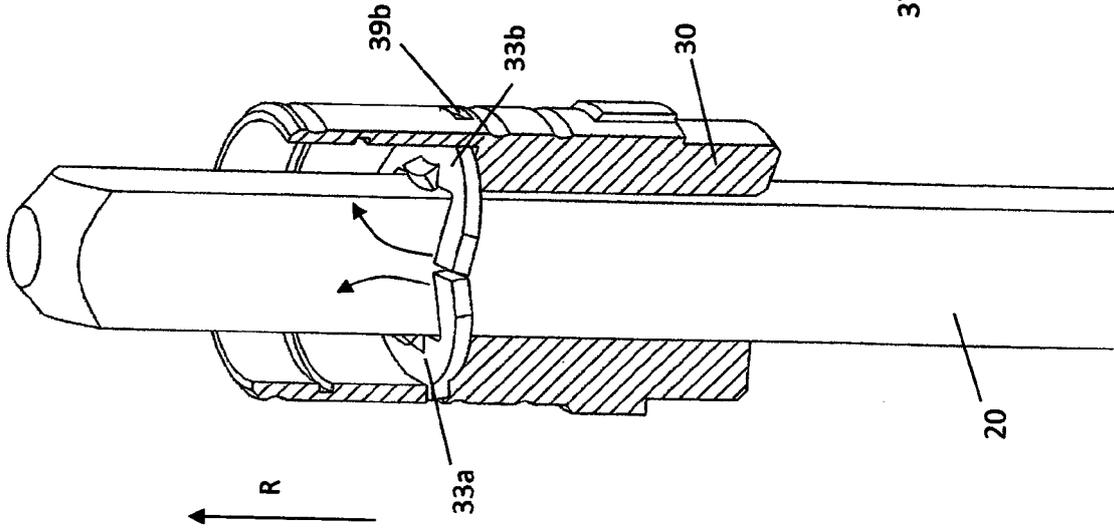


Fig. 4

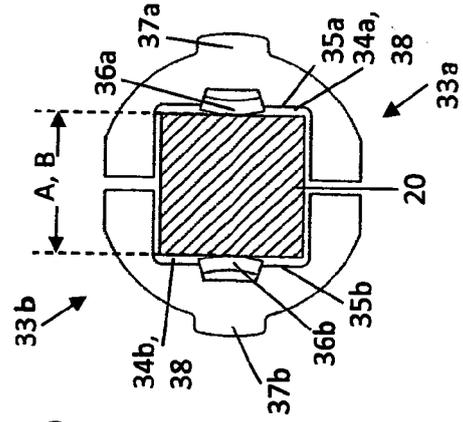


Fig. 5

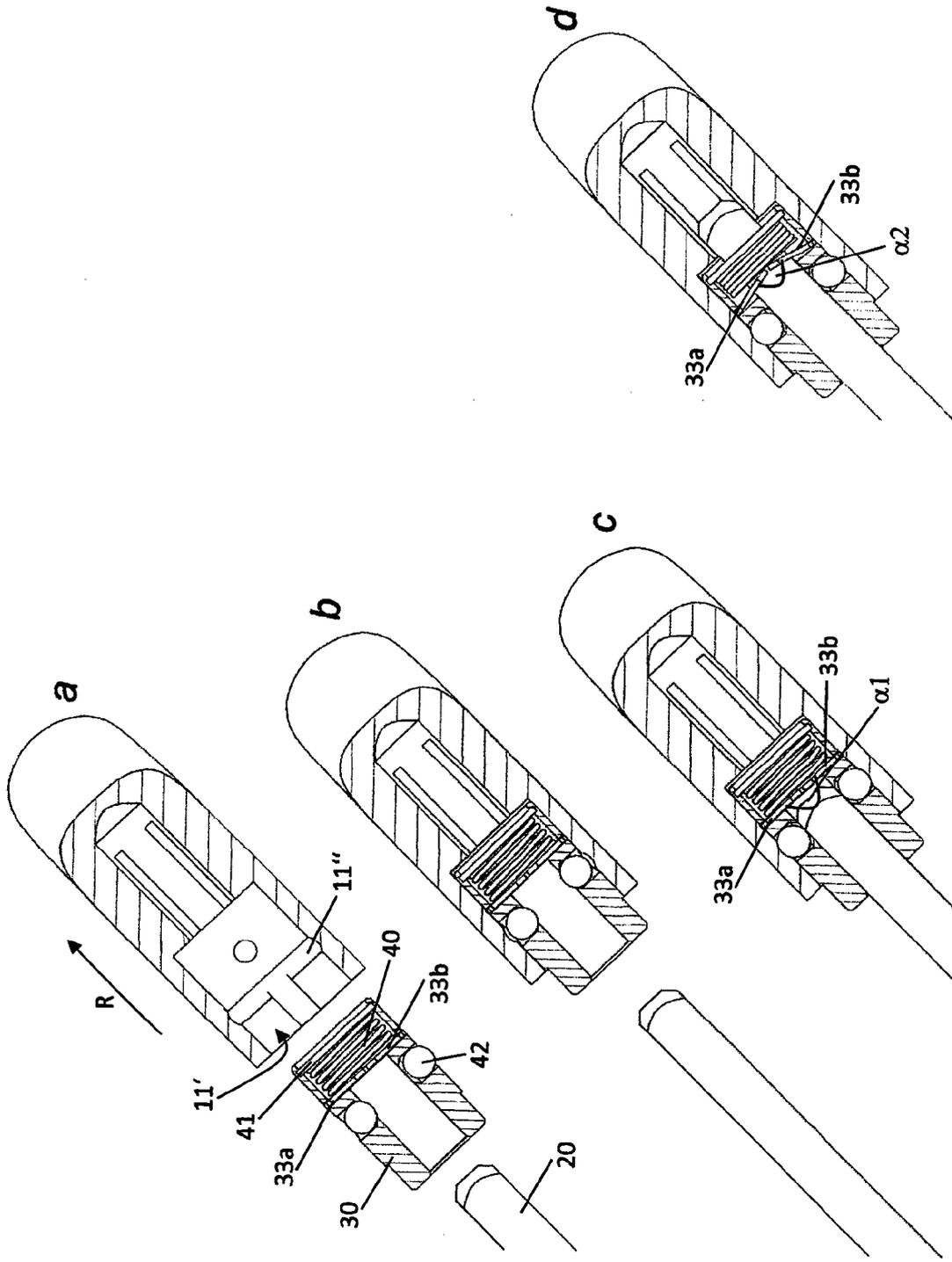


Fig. 6