

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 543 089**

51 Int. Cl.:

E05B 3/06

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.09.2008** **E 08015594 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **06.05.2015** **EP 2034110**

54 Título: **Instalación de roseta con una instalación de seguridad**

30 Prioridad:

07.09.2007 DE 102007042510
29.08.2008 DE 102008044934

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
14.08.2015

73 Titular/es:

DORMA DEUTSCHLAND GMBH (100.0%)
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal, DE

72 Inventor/es:

HARMS, GEROLD y
BISTERFELD, UDO

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 543 089 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

Instalación de roseta con una instalación de seguridad

5 La invención se refiere a una instalación de roseta de un herraje de una puerta y/o de una ventana con una instalación de seguridad para asegurar una manilla alojada de manera giratoria con una base de cuello de manilla según el preámbulo de la reivindicación 1. La invención se refiere además, a un herraje con una instalación de roseta según el preámbulo de la reivindicación 8.

10 Este tipo de instalaciones de seguridad y herrajes, en particular para puertas y ventanas, son conocidos en general.

Del documento DE 10 2006 047 702 A1 se conoce por ejemplo, un herraje de puerta. El herraje de puerta comprende un herraje de base, que comprende en particular una roseta de base, y es adecuado para el montaje en una hoja de puerta. El herraje de puerta comprende además, una roseta inferior para alojar un picaporte de puerta, que puede engranarse de manera resistente al giro con el herraje de base, un mecanismo de recuperación dispuesto entre el herraje de base y la roseta inferior para empujar hacia arriba el picaporte de la puerta y una roseta de cubierta para la placa frontal del herraje de base y para la puesta a disposición de una función decorativa. En este caso se aloja de manera resistente al giro un resorte de bloqueo configurado para la apertura repetida para la fijación mediante bloqueo del picaporte de la puerta en el herraje de base. Además de ello, se configura una escotadura en la roseta inferior para acceder desde la parte anterior al resorte del bloqueo. Además de ello, el resorte de bloqueo se puede abrir desde la parte anterior con una herramienta estándar, en particular con un destornillador. La estructura de este herraje tiene una configuración compleja con relativamente muchas piezas individuales, que requieren un alto esfuerzo de montaje.

25 Además de ello, se conoce del documento EP 0 406 566 B1 un mango giratorio, en particular un picaporte de ventana. El mango giratorio comprende abajo una base con un cuello de tirador que presenta un engrosamiento y una pieza principal de tirador que se une por arriba a éste último. El mango giratorio comprende además una placa de tope atravesada por agujeros para tornillos, que tiene un casquillo central para la guía del cuello de tirador que puede fijarse a ella de manera giratoria y fija axialmente, que está provisto de un agujero cuadrado para el alojamiento en unión positiva de un cuadrado de accionamiento. La base del cuello del tirador puede bloquearse elásticamente mediante la introducción en el casquillo tanto en su dirección circunferencial como también axial. Esta estructura también está configurada de manera relativamente compleja con muchas unidades funcionales individuales, que requieren un esfuerzo de montaje alto. Además de ello, un mango giratorio de este tipo no presenta habitualmente un mecanismo de retorno o de mantenimiento en altura para un tirador.

35 Del documento DE 295 11 809 U1 se conoce una instalación de roseta según el preámbulo de la reivindicación 1.

Del documento DE 3604 115 A1 se conoce una instalación de roseta con un dispositivo de seguridad axial, presentando el dispositivo de seguridad axial al menos un elemento de sujeción móvil y al menos una unidad de resorte pretensible que actúa sobre el elemento de sujeción, que presiona en el estado listo para el funcionamiento, el elemento de sujeción radialmente hacia la dirección axial.

45 De la solicitud de patente europea no publicada más antigua EP07017377.8 se conoce una instalación de seguridad para una instalación de roseta redonda para el aseguramiento de una manilla alojada de manera giratoria con una base de cuello de manilla en una dirección axial y en una dirección circunferencial.

Es una tarea de la presente invención, proporcionar una instalación de roseta y un herraje, que permitan una estructura más sencilla. En particular, es una tarea, realizar una integración funcional de varias unidades funcionales, de modo que pueda realizarse un herraje de tipo modular, que pueda montarse localmente y que permita herrajes con alturas bajas.

50 La(s) tarea(s) anterior(es) y otras, se solucionan mediante una instalación de roseta según la reivindicación 1 y un herraje según la reivindicación 8. En las reivindicaciones dependientes se indican perfeccionamientos ventajosos de la invención.

55 La invención incluye la enseñanza técnica, de que en el caso de una instalación de roseta de un herraje de puerta y/o de ventana con una instalación de seguridad para el aseguramiento de una manilla alojada de manera giratoria con una base de cuello de manilla para un herraje en dirección axial y en una dirección circunferencial, se configuran medios para el mantenimiento en altura integrados en la instalación de seguridad, para mantener la manilla en un estado montado en una posición de mantenimiento en altura y para llevar nuevamente la manilla a la posición de mantenimiento en altura tras un accionamiento de la manilla.

60 La instalación de seguridad comprende medios para el aseguramiento axial y fijo contra el giro en una dirección circunferencial de un cuello de manilla. La dirección axial es en este caso la dirección en la que se inserta la manilla en la instalación de roseta, es decir, la dirección del eje alrededor del cual puede girar la manilla. La dirección circunferencial es correspondientemente la dirección de giro en la que se gira la manilla. El cuello de la manilla se

asegura axialmente y de forma fija contra el giro mediante la simple inserción en la instalación de seguridad, cediendo elásticamente al menos una parte de los medios para el aseguramiento durante la inserción y pudiendo actuar entonces correspondientemente con una fuerza de retorno contra una extracción de la manilla. El aseguramiento puede producirse en este caso en unión positiva, en unión de fuerza y/o de fricción o en unión de materiales, produciéndose preferiblemente al menos un aseguramiento en una dirección, en unión positiva.

Los medios de mantenimiento en altura están configurados de tal manera, que se esfuerzan siempre en llevar la manilla a su posición de mantenimiento en altura, es decir, en el estado montado, a su posición no accionada, también en contra de la fuerza del peso de la manilla. Según la invención, los medios de mantenimiento en altura comprenden para ello al menos una unidad de resorte, más concretamente una unidad de almacenamiento de resorte, que ejerce una fuerza de retorno, para posicionar o mantener en alto correspondientemente la manilla. El mantenimiento en altura (o retorno) se produce en este caso en contra de una dirección de giro o de accionamiento de la manilla, de manera que la manilla se mantiene o se devuelve tras su accionamiento a la posición no accionada o de mantenimiento en altura, por ejemplo, en posición horizontal. Al accionar la manilla se tensan correspondientemente los medios de mantenimiento en altura, de manera que tras el accionamiento, se produce el retorno de la manilla. Según la presente invención, los medios de mantenimiento en altura están integrados en la instalación de seguridad (o al contrario), esto quiere decir, que la instalación de seguridad y los medios de mantenimiento en altura forman una unidad acoplada en unión operativa directamente entre sí. En este caso hay configurado al menos un elemento o componente de tal manera, que éste es un componente tanto de la instalación de seguridad, como también de los medios de mantenimiento en altura.

Según la invención, está previsto que la instalación de seguridad presente al menos un dispositivo de seguridad axial y al menos un dispositivo de seguridad circunferencial, estando configurados los medios de mantenimiento en altura integrados en el dispositivo de seguridad circunferencial. Esto quiere decir, que la instalación de seguridad, más concretamente el dispositivo de seguridad circunferencial y los medios de mantenimiento en altura, presentan al menos un elemento común. Por consiguiente, los medios de mantenimiento en altura y el dispositivo de seguridad circunferencial están acoplados entre sí mediante el al menos un elemento común.

Según la invención está previsto que los medios de mantenimiento en altura comprendan una unidad de resorte pretensable y una instalación de mantenimiento en altura, actuando la unidad de resorte en el estado montado de manera pretensada sobre la instalación de mantenimiento en altura. El accionamiento de la manilla se produce en una dirección giratoria o circunferencial. En consecuencia, los medios de mantenimiento en altura actúan en o en contra de la dirección circunferencial, para devolver la manilla a su posición. Esto quiere decir, que la unidad de resorte se pretensa en la dirección de giro de la manilla. En consecuencia, la unidad de resorte actúa en el estado pretensado en contra de la dirección de giro para devolver la manilla a su posición. La unidad de resorte puede ser cualquier unidad de resorte. La unidad de resorte comprende preferiblemente al menos un resorte de compresión, más específicamente un resorte de presión helicoidal. El resorte de compresión helicoidal actúa en este caso radialmente con respecto a la dirección circunferencial o de giro. Mediante la instalación de mantenimiento en altura se desvía y/o se transmite correspondientemente la fuerza ejercida por el resorte, para producir un efecto en la dirección de giro. Esta transmisión o desvío se produce preferiblemente mediante un elemento de corredera con superficies achaflanadas. Las superficies están en este caso en un ángulo no igual a 0°, 90°, 180°, 270° y/o 360° con respecto a la dirección de actuación del resorte. Las superficies y la dirección de actuación del resorte forman preferiblemente un ángulo de aproximadamente 30° a 60°, en particular de aproximadamente 45°. La unidad de resorte comprende preferiblemente una pluralidad de resortes, en particular, cuatro resortes, que actúan sobre el elemento de corredera, preferiblemente sobre dos elementos de corredera con respectivamente al menos una, preferiblemente dos superficies inclinadas.

Debido a ello la invención prevé que la instalación de mantenimiento en altura comprenda al menos un elemento de corredera móvil, que se mueva al accionar la manilla en contra del pretensado de la unidad de resorte. Se proporcionan preferiblemente dos elementos de corredera opuestos, que actúan en dirección opuesta. Los elementos de corredera presentan respectivamente dos superficies inclinadas en relación con la dirección de actuación de las unidades de resorte y están configuradas en forma de V entre sí. Para actuar conjuntamente con las unidades de resorte, los elementos de corredera presentan aberturas de alojamiento para las unidades de resorte, de manera que éstas pueden asegurarse al menos en una dirección. Para un correspondiente pretensado de las unidades de resorte, las unidades de resorte pueden tensarse axialmente mediante los elementos de corredera y un elemento opuesto, por ejemplo, una carcasa, una lengüeta o similar. Los elementos de corredera se mueven durante un accionamiento de la manilla o durante el retorno, en direcciones opuestas entre sí unos hacia otros o alejándose unos de otros.

La invención prevé que el dispositivo de seguridad axial presente al menos un elemento de sujeción móvil y al menos una unidad de resorte pretensable que actúe sobre el elemento de sujeción, que empuje el elemento de sujeción radialmente hacia la dirección axial en el estado listo para el funcionamiento. Al insertar una manilla, el elemento de sujeción se mueve en este caso alejándose radialmente de la manilla, en contra de la fuerza de la unidad de resorte, de manera que es realizable una inserción fácil de la manilla. Cuando la manilla está introducida, la fuerza de retorno de la unidad de resorte actúa sobre el elemento de sujeción, que por su parte actúa contra la manilla e impide una extracción axial.

El cuerpo de la roseta presenta según un primer ejemplo de la disposición de la instalación de roseta que no forma parte de la invención, una forma alargada con una dirección de extensión que discurre a 90° con respecto a la horizontal. La dirección de movimiento de los elementos de sujeción y de los elementos de corredera, así como la dirección longitudinal de la unidad de resorte, están dispuestas en este caso en la dirección de extensión del cuerpo de la roseta.

Según una forma de realización según la invención, la disposición de la instalación de roseta está configurada como placa frontal de un herraje y como placa frontal alargada o como placa frontal corta con una extensión longitudinal. En este caso está previsto según la invención, que la dirección de extensión del cuerpo de la roseta configurado como placa frontal de un herraje, discorra girada a razón de 90° con respecto a la horizontal, discuriendo la dirección de movimiento de los elementos de sujeción y de los elementos de corredera, así como la dirección longitudinal de la unidad de resorte, en la horizontal. Como consecuencia, esta forma de realización de los medios de mantenimiento en altura y de la instalación de seguridad según la invención, se corresponde con una disposición girada a razón de 90° frente al primer ejemplo.

El modo de construcción integrado de instalación de seguridad y medios de mantenimiento en altura se realiza en particular mediante un disco. Por ello está previsto en una forma de realización preferida, que el dispositivo de seguridad circunferencial comprenda un disco que aloja esencialmente de manera que asegura en unión positiva y/o sin holgura la base del cuello de la manilla en una abertura en dirección circunferencial, el cual actúa junto con el elemento de corredera. El disco está configurado exteriormente en su perímetro esencialmente de manera complementaria a los elementos de corredera, esto quiere decir, actuando conjuntamente con las superficies de los elementos de corredera. Interiormente, el disco está configurado en su perímetro de manera complementaria con un cuello de la manilla. La configuración de los correspondientes contornos no presenta en ninguno de los dos casos simetría de rotación. Mediante la conformación sin simetría de rotación, se realiza en particular al actuar conjuntamente con el cuello de la manilla, una unión esencialmente en unión positiva, preferiblemente también sin holgura. Al girar la manilla, el disco sigue este movimiento (de giro). En este caso, los elementos de corredera que están engranados con el disco, se presionan hacia el exterior en contra de la fuerza de la unidad de resorte. Mediante las superficies inclinadas de los elementos de corredera se desvía y/o se transmite la fuerza de giro en una fuerza radial, que pretensa las unidades de resorte. Tras la finalización del accionamiento, es decir, durante un giro de como máximo a razón de 45°, y al dejar libre el tirador, la tensión de las unidades de resorte, más concretamente, la fuerza de retorno de las unidades de resorte, provoca que los elementos de corredera se muevan unos hacia otros en dirección del disco y que el disco se mueva de nuevo a su posición de origen mediante el desvío debido a las superficies inclinadas.

Para realizar esta actuación conjunta, se prevé en un ejemplo de realización, que el elemento de corredera rodee al menos en parte el disco, para provocar la transmisión de la fuerza desde el disco accionable mediante la manilla al elemento de corredera pretensado mediante la unidad de resorte y al contrario.

Esta actuación conjunta se realiza preferiblemente debido a que el disco presenta circunferencialmente al menos un saliente o una zona de saliente, que está rodeada por una correspondiente escotadura del elemento de corredera en contacto, para provocar una transmisión de fuerza. La escotadura define las superficies inclinadas del elemento de corredera. El saliente (la zona) del disco está configurado en correspondencia con la escotadura del elemento de corredera. El elemento de corredera y el disco están de esta manera engranados entre sí.

En una forma de realización está previsto que el elemento de sujeción presente en un extremo opuesto a la unidad de resorte un saliente, que está configurado para un aseguramiento axial para el engranaje en la ranura circundante de la base del cuello de la manilla. De esta manera se realiza un bloqueo en unión positiva de la manilla. Mediante el bloqueo puede realizarse junto con el aseguramiento axial, también un tope axial, de manera que la manilla puede introducirse solo a razón de una medida predefinida, en concreto, exactamente hasta el bloqueo. Tras el bloqueo es posible un giro de la manilla, dado que el saliente del elemento de sujeción se bloquea en la ranura circundante o al menos parcialmente circundante, que permite un movimiento de giro, más exactamente un movimiento pivotante. A lo largo de la longitud de la ranura al menos parcialmente circundante, puede realizarse además, un tope para el movimiento de giro de la manilla. Pueden proporcionarse varios elementos de sujeción y/o varios salientes, que se engranan correspondientemente en varias ranuras parcialmente circundantes o en una ranura circundante por todo el perímetro.

La invención se refiere además, a un herraje, en particular a un herraje de puerta y/o de ventana, que comprende una manilla con una base de cuello de manilla que presenta una ranura circundante, y a una instalación de roseta según la invención para el alojamiento giratorio de la manilla mediante la base del cuello de la manilla.

El herraje, en particular, el herraje de la puerta, se fija en una de las alas (de la puerta), para moverla y para configurarla de manera que pueda bloquearse o cerrarse. Para ello, el herraje presenta entre otros, una manilla, así como una instalación para la colocación de la manilla en el ala de la puerta, por ejemplo, una instalación de roseta.

Para alojar y para asegurar la manilla, que está configurada por ejemplo, como palanca giratoria o pivotante, en la instalación de roseta, la manilla presenta un cuello de manilla (base) con la ranura de transcurso circundante o

varias ranuras. El cuello de la manilla (base) presenta además, aplanamientos o superficies, de manera que se realiza un contorno (exterior) sin simetría de rotación de la base del cuello de la manilla. El cuello de la manilla se introduce en una abertura complementaria de la instalación de roseta, asegurando la instalación de seguridad el cuello de la manilla axialmente y de manera fija al giro en la instalación de roseta. Para ello se bloquea un dispositivo de seguridad axial al menos parcialmente en la ranura circundante. Mediante los contornos complementarios del cuello de la manilla y la correspondiente abertura, se realiza una unión fija al giro esencialmente en unión positiva.

La manilla puede introducirse fácilmente en la abertura localmente y se asegura mediante la instalación de roseta según la invención. En este caso, la instalación de seguridad provoca un aseguramiento circunferencialmente fijo al giro y axial de la manilla dentro/en la instalación de roseta. Mediante los medios de mantenimiento en altura integrados, la manilla se mantiene siempre en una posición lista para el funcionamiento, la posición de sujeción en altura, o se lleva a ésta tras un accionamiento.

Para liberar la manilla de la instalación de roseta, la instalación de roseta presenta un correspondiente acceso o perforación. El acceso está configurado como abertura, que realiza un paso a al menos una de las unidades de resorte. Mediante el acceso puede actuarse en contra del pretensado de la unidad de resorte correspondiente, para realizar de esta manera una liberación de la manilla.

Para no influir negativamente en la impresión general óptica del herraje, el acceso puede cubrirse desde el exterior mediante una roseta de cubierta.

Debido a la forma de construcción integrada, es posible realizar un herraje con una altura baja. En un ejemplo de realización, la altura de la instalación de roseta, medida desde la hoja de la puerta en la dirección perpendicular (es decir, normal) a ella, es inferior a 12 mm. La altura está en particular en el intervalo de mayor que o igual a 7 mm a menor que o igual a 12 mm, más preferiblemente de mayor que o igual 8 mm a menor que 11 mm y preferiblemente en aproximadamente 9 mm.

Mediante la instalación de seguridad según la invención con los medios de mantenimiento integrados en la instalación de seguridad puede realizarse esta altura baja. Para este propósito, se prefiere que la base del cuello de la manilla presente al menos parcialmente una zona sin rotación simétrica y que la abertura del disco presente una zona complementaria a ella que aloje la zona correspondiente de la base del cuello de la manilla, para provocar un aseguramiento perimetral esencialmente en unión positiva de la manilla. En este caso, las zonas complementarias están configuradas de tal manera, que se garantiza un alojamiento en la medida de lo posible sin holgura de la base del cuello de la manilla en la abertura.

Los medios de mantenimiento en altura integrados en la instalación de seguridad, comprenden preferiblemente dos elementos de corredera, que están dispuestos opuestos. Éstos actúan conjuntamente con la colaboración de unidades de resorte como resortes de compresión, con el disco, que presenta la abertura.

La manilla tiene una parte principal de manilla que se extiende horizontalmente en su posición de reposo y un cuello de manilla que se extiende perpendicularmente saliendo del cuerpo de la roseta, que está orientado en ángulo a razón de 90° con respecto a la parte principal de la manilla.

Está previsto además, que en la placa frontal se proporcionen dos perforaciones, a través de las cuales se posibilita un acceso con una herramienta a las unidades de resorte, estando dispuestas estas perforaciones en disposición horizontal adyacentes a la abertura de paso para el alojamiento de la manilla en la placa frontal. Esta disposición es necesaria, dado que la placa frontal presenta dos pasos para hacer pasar un correspondiente casquillo de fijación, habiendo dispuesto al menos un paso en la vertical por debajo de la abertura de paso, presentando la distancia entre la abertura de paso y el paso, una medida de 15 mm a 25 mm, preferiblemente de 20 mm a 23 mm, y de manera particularmente preferida una medida de 21,5 mm.

La disposición girada es necesaria, dado que en el caso de una disposición de los dos pasos para hacer pasar un correspondiente casquillo de fijación en la dirección de movimiento de los elementos de sujeción y de los elementos de corredera, así como en la dirección longitudinal de la unidad de resorte, no sería posible una división espacial de los pasos por un lado, ni una disposición de la instalación de seguridad con los medios de mantenimiento en altura por otro lado. Como resultado se crea la posibilidad de mantener la medida de guía entre la abertura de paso para el alojamiento de la manilla y los pasos para los casquillos de fijación, de 21,5 mm, y por otro lado de integrar en cada forma de realización de las placas frontales de un herraje como placa frontal alargada o como placa frontal corta, la instalación de seguridad con los medios de mantenimiento en altura.

En las reivindicaciones secundarias se indican otras medidas de mejora de la invención, o resultan de la siguiente descripción de un ejemplo de realización de la invención, que se representa esquemáticamente en las figuras. Todas las características y/o ventajas que resultan de las reivindicaciones, de la descripción o de los dibujos, incluyendo los detalles constructivos, disposiciones espaciales y pasos del procedimiento, pueden ser esenciales para la invención, tanto por sí mismos, como también en las combinaciones más diversas.

Muestran:

- 5 La Fig. 1: una vista en perspectiva de una manilla no perteneciente a la invención antes de colocar en la instalación de roseta,
- La Fig. 2: un detalle ampliado de la Fig. 1,
- 10 La Fig. 3: en perspectiva, una vista en despiece de la instalación de roseta con la instalación de seguridad desde arriba,
- La Fig. 4: en perspectiva una vista en despiece de la instalación de roseta con la instalación de seguridad desde abajo,
- 15 La Fig. 5: la manilla en perspectiva y la instalación de roseta desde una perspectiva lateral,
- La Fig. 6: en perspectiva, un herraje con una herramienta durante el desmontaje,
- La Fig. 7a: en perspectiva, una instalación de roseta con una manilla, estando configurado el cuerpo de la roseta como placa frontal, y siendo la placa frontal una placa frontal corta de un herraje de puerta,
- 20 La Fig. 7b: en perspectiva, una instalación de roseta con una manilla, estando configurado el cuerpo de la roseta como placa frontal en forma de una placa frontal alargada de un herraje de puerta,
- 25 La Fig. 8: una ampliación de la vista de la instalación de seguridad entre la manilla y el cuerpo de la roseta, que está configurado como placa frontal,
- La Fig. 9: en perspectiva, la placa frontal según la invención con la disposición del dispositivo de seguridad axial,
- 30 La Fig. 10: en perspectiva, la placa frontal con la disposición del dispositivo de seguridad circunferencial y los medios de mantenimiento en altura,
- La Fig. 11: en perspectiva, una roseta de cubierta en forma de una cubierta de placa frontal y medios para su fijación en la placa frontal, y
- 35 La Fig. 12: en perspectiva, un placa frontal con una herramienta para el desmontaje de la manilla.

40 La Fig. 1 muestra una vista en perspectiva de una manilla 1 antes de la colocación en una instalación de roseta 2 no perteneciente a la invención. La manilla 1 está configurada como manilla de puerta, concretamente como manilla de puerta tubular y presenta una parte principal de manilla 3 y un cuello de manilla 4. La parte principal de manilla 3 y el cuello de la manilla 4, están dispuestos formando un ángulo entre sí, que en este caso es de aproximadamente 90°. A lo largo del cuello de la manilla 4 discurre aproximadamente por el centro un eje de giro y de pivote no representado, alrededor del cual está configurada la manilla 1, para un accionamiento tras la inserción en la instalación de roseta 2, giratorio o pivotante. En el extremo del cuello de la manilla 4 dispuesto opuesto a la parte principal de la manilla 3, el cuello de la manilla 4 presenta una base del cuello de la manilla 5, que está configurada para el alojamiento en la instalación de roseta 2. La base del cuello de la manilla 5 está configurada esencialmente de manera cilíndrica o cilíndrica anular, habiendo configurada en ella dos superficies 6 (de las cuales solo se ve una) aplanadas, de manera que se realiza un contorno (exterior) de la base del cuello de la manilla 5 sin simetría de rotación. La base del cuello de la manilla 5 presenta adicionalmente una ranura circundante 7. Mediante la base del
50 cuello de la manilla 5 se aloja la manilla 1 en la instalación de roseta 2.

Para este fin, la instalación de roseta 2 presenta una instalación de seguridad 8 correspondiente, que se describe más detalladamente en la Fig. 2.

55 La Fig. 2 muestra de manera ampliada un detalle de la Fig. 1. En este detalle se representa de manera ampliada la zona de la base del cuello de la manilla 5 y de la instalación de roseta 2. La instalación de roseta 2 presenta la instalación de seguridad 8 para el alojamiento de la base del cuello de la manilla 5. La instalación de seguridad 8 comprende un dispositivo de seguridad axial 9 y un dispositivo de seguridad circunferencial 10.

60 El dispositivo de seguridad axial 9 asegura la manilla 1 contra una separación axial en dirección del eje de giro o de pivote. Para ello, el dispositivo de seguridad axial 9 presenta varios salientes 11 que pueden bloquearse en la ranura circundante 7 de la base del cuello de la manilla 5, que serán descritos con mayor detalle más abajo.

65 El dispositivo de seguridad circunferencial 10 asegura la manilla 1 de manera fija contra el giro en la instalación de roseta 2, de manera que se impide un giro de la manilla 1 en relación con la parte alojadora del dispositivo de seguridad circunferencial 2. Para ello, el dispositivo de seguridad circunferencial 10 presenta un disco 12 descrito

con mayor detalle más abajo, con una abertura 13. La abertura 13 está configurada de manera complementaria con respecto a la base del cuello de la manilla 5, más concretamente con respecto al contorno exterior de la base del cuello de la manilla 5, es decir, con una sección transversal de abertura esencialmente redonda, que está formada de forma aplanada en correspondencia con las superficies 6 de la base del cuello de la manilla 5. De esta manera, la
5 abertura 13 presenta también, como la base del cuello de la manilla 5 correspondiente, una sección transversal sin simetría de rotación. La base del cuello de la manilla 5 puede alojarse de esta manera esencialmente en unión positiva y sin holgura en la abertura 13 de manera resistente al giro.

En la Fig. 3 se describe una estructura detallada de una disposición de instalación de roseta de la manilla.

10 La Fig. 3 muestra en perspectiva una representación en despiece de la instalación de roseta 2 con la instalación de seguridad 8 desde arriba. La instalación de roseta 2 comprende un cuerpo de roseta 14, que funciona como carcasa para la instalación de roseta 2. El cuerpo de roseta 14 tiene esencialmente una configuración en forma de paralelepípedo, presentando éste aproximadamente en el centro una abertura de paso cilíndrica 15. En los extremos
15 observados en dirección longitudinal, el cuerpo de roseta 14 presenta zonas finales 16 correspondientemente configuradas, que están configuradas para el alojamiento de otros elementos. Las dos zonas finales 16 están configuradas en este caso en el ejemplo de realización representado en simetría de espejo entre sí. Cada zona final 16 presenta una escotadura 17, que está formada esencialmente en forma de círculo, siendo los ejes de las escotaduras 17 paralelos al eje central de la abertura de paso 15 y estando dispuestos en dirección longitudinal
20 alineados con éste. Las escotaduras 17 están configuradas para el alojamiento de respectivamente un casquillo de fijación 18 correspondiente para la fijación a una hoja de puerta no representada. Los casquillos de fijación 18 pueden alojarse de tal manera, que concluyen aproximadamente a ras de una correspondiente superficie del cuerpo de roseta 14.

25 Las zonas finales 16 presentan además respectivamente una hendidura 19 para un elemento de sujeción 20 correspondiente, que está configurado en este caso como pinza de sujeción. El elemento de sujeción 20 puede introducirse al menos parcialmente en el cuerpo de roseta 14 a través de la hendidura 19, de manera que se introducen un saliente o varios salientes 21 del elemento de sujeción 20 en la abertura de paso 15. En este caso se
30 conduce el elemento de sujeción 20 respectivamente hacia la hendidura 19.

El cuerpo de roseta 14 presenta además en las zonas finales 16, orificios 22 laterales que se extienden en dirección longitudinal para el alojamiento de unidades de resorte 23, que están configuradas en este caso como resortes de compresión helicoidales. Los orificios 22 discurren esencialmente en paralelo con respecto a la hendidura 19.

35 En la abertura de paso 15 central hay configurada una base de conducción 24, que puede cubrirse mediante un anillo de cubierta 25 fijable.

En la Fig. 3, puede colocarse en el cuerpo de roseta 14 desde abajo una parte inferior de roseta 26. Ésta presenta en sus dos extremos, visto en dirección longitudinal, cuatro lengüetas 27 acodadas, que quedan opuestas a las
40 zonas finales 16 en el montaje.

La parte inferior de roseta 26 presenta también centralmente un orificio de paso 28 central, que en el estado montado está configurado concéntricamente con respecto a la abertura de paso 15. En este orificio de paso 28 puede colocarse un casquillo de guía 29 correspondiente.

45 Los elementos de sujeción 20 con los salientes 21, forman junto con respectivamente una unidad de resorte no representada aquí, el dispositivo de seguridad axial 9. El dispositivo de seguridad circunferencial 10 y los medios de mantenimiento en altura 33 se describen en la Fig. 4.

50 La Fig. 4 muestra en perspectiva en una representación en despiece la instalación de roseta 2 con la instalación de seguridad 8 desde abajo. Para una visión general mejorada, no vuelven a representarse nuevamente todas las partes de la Fig. 3. La Fig. 4 muestra la parte inferior de la roseta 26 y el cuerpo de roseta 14. El cuerpo de roseta 14 presenta en la dirección de la parte inferior de la roseta 26, un alojamiento 30 para el dispositivo de seguridad circunferencial 10. Además de ello, hay configuradas en el cuerpo de roseta 14, cámaras de alojamiento 31 para la
55 unidad de resorte 32, que actúan conjuntamente con los elementos de sujeción 20 del dispositivo de seguridad axial 9. Las unidades de resorte 32 están configuradas como muelles de lámina, que pueden colocarse en las cámaras de alojamiento 31 tipo perfil de ala. En la Fig. 4, las unidades de resorte 23, que están configuradas como resortes de compresión helicoidal, también están colocadas en los correspondientes orificios 22.

60 En el dispositivo de seguridad circunferencial 10 hay integrados medios de mantenimiento en altura 33. El dispositivo de seguridad circunferencial 10 y los elementos de mantenimiento en altura 33, comprenden las unidades de resorte 23, al menos uno, en este caso dos, elementos de corredera 34, y el disco 12 con la abertura de paso 13. El dispositivo de seguridad circunferencial 10 con los elementos de mantenimiento en altura 33 integrados, puede colocarse en el alojamiento 30 y queda dispuesto de esta manera a modo de sándwich entre el cuerpo de roseta 14
65 y la parte inferior de la roseta 26. El alojamiento 30 y la disposición de disco 12 y los dos elementos de corredera 34, están configurados en correspondencia entre sí, en este caso en el estado unido, aproximadamente en forma de

paralelepípedo. Los elementos de corredera 34 presentan en sus lados en dirección longitudinal, esto quiere decir, frontalmente, aberturas de alojamiento 35 para las unidades de resorte 23, que a través de los orificios 22 se introducen una vez pasados en estas aberturas de alojamiento 35. Para producir un pretensado de las unidades de resorte 23, las lengüetas 27 delimitan las unidades de resorte 23 en el estado montado, de manera que las unidades de resorte 23 quedan pretensadas entre el elemento de corredera 34 y la lengüeta 27 en el orificio 22.

Los elementos de corredera 34 están configurados en la vista en planta aproximadamente en forma de V. El disco 12 está configurado en la vista en planta aproximadamente en forma de cuadrado. En el estado montado, el disco 12 y los elementos de corredera 34 están configurados de tal manera, que el disco 12 se introduce con respectivamente una esquina en la cavidad de la escotadura en forma de V de los elementos de corredera 34. En el estado montado, resulta de esta manera en la vista en planta una conformación aproximadamente rectangular del disco 12 y de los elementos de corredera 34.

Mediante las unidades de resorte 23 pretensadas, se presionan entre sí los elementos de corredera 34 y mantienen de esta manera el disco 12 en posición. La abertura de paso 13 del disco 12 está configurada en correspondencia con la base del cuello de la manilla 5, es decir, la abertura de paso 13 aloja la base del cuello de la manilla 5 esencialmente en unión positiva y sin holgura. Mediante la fuerza de pretensado de las unidades de resorte 23, que se transmite al disco, se mantiene en alto la manilla 1 de esta manera mediante el disco 12 en su posición no accionada o se devuelve a su posición no accionada.

Durante un accionamiento de la manilla 1, que está asegurada de manera fija contra el giro en el disco 12, el disco 12 también se gira. En este caso se desplazan separándose los dos elementos de corredera 34, en contra de la fuerza de las unidades de resorte 23. Si se suspende el accionamiento, la fuerza de retorno de las unidades de resorte 23 devuelve la manilla 1 mediante la transmisión de fuerza mediante los elementos de corredera 34 y el disco 12, a su posición de mantenimiento en altura.

La Fig. 5 muestra la manilla 1 en perspectiva y la instalación de roseta 2 desde una perspectiva lateral. La instalación de seguridad 8 con el dispositivo de seguridad axial 9 y el dispositivo de seguridad circunferencial 10, así como los medios de mantenimiento en altura 33 integrados, tiene una estructura tipo modular dando lugar a una unidad compacta. Esta unidad presenta una altura reducida en dirección axial, que es particularmente inferior a 12 mm, preferiblemente inferior o igual a 11 mm, de manera más preferida inferior o igual a 10 mm, y de manera preferida de aproximadamente 9 mm. Para la placa frontal y para una apariencia ópticamente atractiva, puede colocarse sobre la unidad constructiva compacta una roseta de cubierta 36. Ésta rodea el resto de la instalación de roseta 2 y la completa. La roseta de cubierta 36 presenta lateralmente dos aberturas 37, en las que pueden bloquearse elementos de bloqueo 38 de la instalación de roseta 2, para realizar un tipo de cierre de clip. De esta manera queda asegurada la roseta de cubierta 36 en la instalación de roseta 2.

La Fig. 6 muestra en perspectiva un herraje 40 con una herramienta 41 durante el desmontaje del herraje montado. Para el desmontaje, la roseta de cubierta 36 está retirada del resto de la instalación de roseta 2. Debido a ello, es accesible el cuerpo de roseta 14. El cuerpo de roseta 14 presenta en la zona de las unidades de resorte 32 configuradas como muelles de lámina, una perforación 39, se manera que puede realizarse un acceso a estas unidades de resorte 32. En esta perforación 39 o en estas perforaciones 39, puede intervenir con la correspondiente herramienta 41 tipo tenaza y desplazarse alejándose entre sí las unidades de resorte 32. De esta manera puede liberarse el dispositivo de seguridad axial 9, y extraerse la manilla 1 axialmente de la instalación de roseta 2. La herramienta 41 también puede utilizarse para el montaje del herraje.

Resumiendo, puede establecerse lo siguiente:

A diferencia de herrajes según el estado de la técnica, que presentan alturas de aproximadamente 12 mm a 15 mm, es posible mediante esta invención, utilizar todas las formas de manilla de puerta de programas existentes, sin que estas tengan que montarse en la fábrica. Debido a la presente invención, el herraje 40 según la invención, presenta una conexión atornillable y un pretensado de mantenimiento en altura. El herraje 40 según la invención, con todas las funciones, ya solo presenta una altura de la manilla 1 y de la roseta de llave o de la instalación de roseta 2, de aproximadamente 9 mm. Mediante la conexión de bloqueo, la manilla de puerta 1 puede montarse sobre la instalación de roseta 2, en cuanto que la manilla de puerta 1 se introduce en la conducción de roseta, y se bloquea. Mediante un paquete de resorte 23 en la subconstrucción de la roseta 14, 26 o en el cuerpo de roseta 14, se mantiene la manilla 1 en la posición central (posición de mantenimiento en altura). La roseta de puerta de perfil o la instalación de roseta 2 tiene la tarea de alojar la manilla 1 u otras manillas de puerta atornillables y de mantenerlas en una posición horizontal.

El cojinete atornillable se produce mediante el bloqueo de la penetración de la ranura o de la ranura 7 en la conducción de la manilla de puerta o en la base del cuello de la manilla 5 y de las superficies de aseguramiento de la pinza de sujeción o del elemento de sujeción 20.

La posición horizontal de la manilla 1 se mantiene debido a que las superficies 6 de la conducción de manilla 5 se deslizan sobre las superficies de arrastrador del disco de mantenimiento en altura 12.

Las dos pinzas de sujeción 20 se introducen en las hendiduras 19 de la parte inferior de la roseta 14, hasta que las superficies de aseguramiento 21 sobresalen de la abertura 15 de la conducción. La pinza de sujeción 20 se asegura entonces en cuanto que el resorte de lámina 32 se introduce en la cámara de resorte 31.

- 5 El casquillo de guía 29 se introduce a presión en la parte inferior de acero 26.

Las correderas de mantenimiento en altura 34 y el disco de mantenimiento en altura 12 se colocan en la parte inferior de la roseta 14. Entonces se introducen los resortes de compresión 23 en los orificios 35 de la corredera de mantenimiento en altura 34. Los resortes de compresión 23 se pretensan y la parte inferior de acero 26 se fija de tal manera, que las superficies mantienen los resortes de compresión 23 pretensados. Las superficies de las correderas se ajustan en este caso bajo presión a la superficie del disco 12.

- 10 El anillo de cubierta 25 se presiona sobre la base de conducción 24 del cuerpo de roseta 14 debido a motivos ópticos.

- 15 Los casquillos de fijación 18 se introducen en la escotadura y en el orificio 17 y se retacan. De esta manera, la subconstrucción de la roseta 14, 26 forma un grupo constructivo.

- 20 La manilla de puerta 1 está introducida en la parte inferior de la roseta 14 y está unida con la parte inferior de la roseta de manera atornillable. Al colocar la tapa de la roseta 36, los elementos de clip 38 se introducen en una estampación 37 de la tapa de la roseta 36 e impiden una separación de la tapa 36. El desacoplamiento en la tapa de la roseta 36 facilita el desmontaje, en cuanto que puede colocarse aquí un destornillador o una herramienta correspondiente.

- 25 El desmontaje sencillo de la manilla de puerta 1 se produce mediante las tenazas del anillo de aseguramiento 41, en cuanto que las pinzas de sujeción 20 se mueven hacia el exterior.

Como material puede utilizarse cualquier material de trabajo comprendiendo material plástico, chapa, acero, hierro colado, material de trabajo compuesto, o similares.

- 30 En las figuras 7a y 7b se muestra respectivamente una vista en perspectiva de una instalación de roseta 2 según la invención, que está configurada como placa frontal 2. La placa frontal 2 está configurada en la figura 7a como placa frontal corta, y en la figura 7b como placa frontal alargada. La placa frontal 2 del herraje de la puerta está formada por el cuerpo de placa frontal 14, en la que se aloja una manilla 1. Con estos ejemplos de realización, se muestra la posibilidad de perfeccionar de tal manera la instalación de roseta 2, que ésta puede formar la placa frontal 2 del herraje para una puerta, una ventana o similar. Las instalaciones según la invención para el dispositivo de seguridad axial y circunferencial, así como los medios de mantenimiento en altura, también están alojados en la placa frontal 2, de manera que se logra una ampliación del ámbito de funcionamiento de la instalación de roseta 2.

- 40 La figura 8 muestra de manera ampliada la instalación de seguridad 8, que está introducida en la placa frontal 2 y que sirve para el alojamiento de la manilla 1 a través de la base del cuello de la manilla 5. La instalación de seguridad 8 comprende, como ya se ha descrito en la figura 2, tanto el dispositivo de seguridad axial 9, como también el dispositivo de seguridad circunferencial 10 con los salientes 11, así como el disco 12. La disposición del dispositivo de seguridad circunferencial 10 con los medios de mantenimiento en altura para devolver la manilla 1 a la posición de partida, están dispuestos según la invención, en relación con el primer ejemplo según las figuras 1 a 6, girados a razón de 90°, representándose con mayor detalle la disposición girada del dispositivo de seguridad circunferencial 10, así como de los medios de mantenimiento en altura, en la placa frontal, en las siguientes figuras.

- 50 La figura 9 muestra en perspectiva la vista de la placa frontal 2, en la que se ha introducido el dispositivo de seguridad axial 9. La placa frontal 2 comprende un cuerpo de placa frontal 14, que tiene una abertura de paso 15 cilíndrica. El cuerpo de placa frontal 14 tiene en dos posiciones dispuestas verticalmente una sobre la otra, dos pasos 17, que sirven para el alojamiento de los casquillos de fijación 18. El eje central de la abertura de paso 15 para el alojamiento de la manilla y el eje central del paso 17 para el alojamiento del casquillo de fijación 18, están alineados de manera paralela entre sí, y presentan una separación entre sí, predeterminada con una medida de 21,5 mm. Para posibilitar la disposición del paso 17 para el alojamiento del casquillo de fijación 18, y para introducir al mismo tiempo el dispositivo de seguridad axial 9 en el cuerpo de placa frontal 14, el dispositivo de placa frontal axial 9 está dispuesto con los elementos de sujeción 20, los salientes 21, así como con la unidad de resorte 23, en la horizontal, de manera que la disposición del dispositivo de seguridad axial 9, se encuentra girado a razón de 90° con respecto a la extensión longitudinal de la placa frontal 14. Para introducir los componentes del dispositivo de seguridad axial 9 en la placa frontal 14, se han introducido de la misma manera, como también en el cuerpo de roseta, orificios 22 y una hendidura 21, en ambos lados en la placa frontal.

- 65 En la placa frontal se han introducido perforaciones 39, que se encuentran en relación con respecto a la abertura de paso 15 de la placa frontal 14 en posición dispuesta lateralmente en horizontal junto a la abertura de paso 15. La disposición horizontal de las perforaciones 39 es necesaria, ya que los elementos de sujeción 20 también están alojados en estos orificios 25 introducidos, en posición horizontal dentro de la placa frontal 14. La configuración

según la invención de la placa frontal 14 posibilita como consecuencia la disposición del dispositivo de seguridad axial 9, así como la posibilidad de intervenir con una herramienta a través de las perforaciones 39 en los orificios 25 en los elementos de sujeción 20, para liberar la manilla de la placa frontal 14. Al mismo tiempo se logra la disposición de los casquillos de fijación 18 dentro de los pasos 17, pudiendo mantenerse la medida estándar entre el paso superior 17 y la abertura de paso 15 de 21,5 mm.

La disposición tiene igualmente una parte inferior de placa frontal 26, en la que se ha introducido un orificio de paso 28, que está dispuesto en el estado montado concéntricamente con respecto a la abertura de paso 15. En este orificio de paso 28 puede colocarse un casquillo de guía 29 correspondiente, pudiendo disponerse el cuello del casquillo de guía 29 en la cavidad 16. En la parte inferior de la placa frontal 26, se ha introducido además, una perforación 42, que está alineada con la escotadura 17, de manera que el casquillo de fijación 18 puede pasar tanto a través de la escotadura 17, como también a través de la perforación 42. La parte inferior de la placa frontal 26 está adaptada a la extensión longitudinal de la placa frontal 14, existiendo cuatro lengüetas 27 acodadas dispuestas lateralmente, para asegurar la unidad de resorte 23.

La figura 10 muestra en perspectiva una representación en despiece de la placa frontal 2, del dispositivo de seguridad circunferencial 10, así como de los medios de mantenimiento en altura 33, que según la invención también pueden integrarse en la placa frontal 14, e introducirse en ésta lateralmente en dirección hacia la parte inferior de la placa frontal 26. La placa frontal 14 tiene para ello, un alojamiento 30, que está dirigido en dirección hacia la parte inferior de la placa frontal 26. Además de ello, hay configuradas en la placa frontal 14 cámaras de alojamiento 31 para la unidad de resorte 32, que actúan conjuntamente con los elementos de sujeción del dispositivo de seguridad axial. Las unidades de resorte 32 están configuradas como muelles de lámina, que pueden introducirse en las cámaras de alojamiento 31 tipo perfil de ala. Además de ello, las unidades de resorte 23, que están configuradas como resortes de compresión helicoidales, pueden introducirse en los correspondientes orificios 22.

En el dispositivo de seguridad circunferencial 10 hay integrados medios de mantenimiento en altura 33, comprendiendo éstos las unidades de resorte 23, y en este caso comprenden dos elementos de corredera 34 con el disco 12 con la abertura de paso 13 introducida en éste. Si se coloca el dispositivo de seguridad circunferencial 10 con los medios de mantenimiento en altura integrados 23 en el alojamiento 30, éste queda dispuesto a modo de sándwich entre la placa frontal 14 y la parte inferior de la placa frontal 26. El alojamiento 30 y la disposición de disco 12 y los dos elementos de corredera 34 con las aberturas de alojamiento 35 introducidas en éstas, para el alojamiento de la unidad de resorte 23, están configurados en correspondencia entre sí, y tienen en el presente caso en el estado montado una forma aproximadamente en forma de paralelepípedo. La dirección de movimiento de los elementos de corredera 34, al rotar el disco 12, discurre horizontalmente y con ello desplazada a razón de 90° con respecto a la extensión longitudinal de la placa frontal 14. En el estado montado de la placa frontal 2, la disposición tanto del dispositivo de seguridad axial, como también del dispositivo de seguridad circunferencial, está configurada girada a razón de 90° en comparación con la disposición dentro de la instalación de roseta.

La figura 11 muestra la manilla 1 en perspectiva y la placa frontal 2 desde una perspectiva lateral. La instalación de seguridad con el dispositivo de seguridad axial y el dispositivo de seguridad circunferencial, así como con los medios de mantenimiento en altura integrados, tiene un montaje tipo modular, que da lugar a una unidad compacta. Esta unidad presenta una altura reducida de por ejemplo, 9 mm. Para la placa frontal y para una apariencia ópticamente atractiva, hay dispuesta sobre la unidad constructiva una cubierta de placa frontal 36. Esta cubierta de placa frontal 36 rodea el resto de la placa frontal 2 y la complementa. La cubierta de placa frontal 36 presenta aberturas laterales 37 en cada lado, que pueden bloquearse en elementos de bloqueo 38 de la placa frontal 2, para realizar un tipo de cierre de clip. De esta manera se asegura la cubierta de placa frontal 36 en la placa frontal 2.

En la figura 12 se muestra una vista en perspectiva de la placa frontal 2 del herraje 40, proporcionándose una herramienta 41, para liberar la manilla 1 del herraje 40. Para el desmontaje, se retira la placa frontal de cubierta 36 del resto de la placa frontal 2. De esta manera es accesible el cuerpo de la placa frontal 14. Éste presenta en cada zona de las unidades de resorte configuradas como muelles de lámina, correspondientes perforaciones 39, de manera que puede realizarse un acceso a las unidades de resorte mediante la herramienta 41.

Lista de referencias

- 1 Manilla
- 2 Instalación de roseta, placa frontal
- 3 Parte principal de la manilla
- 4 Cuello de la manilla
- 5 Base del cuello de la manilla
- 6 Superficie
- 7 Ranura
- 8 Instalación de seguridad
- 9 Dispositivo de seguridad axial
- 10 Dispositivo de seguridad circunferencial
- 11 Saliente

	12	Disco
	13	Abertura (del disco)
	14	Cuerpo de roseta, placa frontal
	15	Abertura de paso (del cuerpo de roseta)
5	16	Zona final
	17	Escotadura, paso
	18	Casquillos de fijación
	19	Hendidura
	20	Elemento de sujeción
10	21	Saliente
	22	Orificio
	23	Unidad de resorte
	24	Base de conducción
	25	Anillo de cubierta
15	26	Parte inferior de la roseta, parte inferior de la placa frontal
	27	Lengüeta
	28	Orificio de paso
	29	Casquillo de guía
	30	Alojamiento
20	31	Cámara de alojamiento
	32	Unidad de resorte
	33	Medios de mantenimiento en altura
	34	Elementos de corredera
	35	Aberturas de alojamiento
25	36	Roseta de cubierta, cubierta de placa frontal
	37	Abertura
	38	Elemento de bloqueo
	39	Perforación
	40	Herraje
30	41	Herramienta
	42	Perforación

REIVINDICACIONES

1. Instalación de roseta (2) de un herraje de puerta y/o de ventana con una instalación de seguridad (8) para el aseguramiento de una manilla (1) alojada de manera giratoria con una base del cuello de la manilla (5), para un
5 herraje (40) en una dirección axial y en una dirección circunferencial, habiendo configurados de manera integrada medios de mantenimiento en altura (33) en la instalación de seguridad (8), para mantener la manilla (1) en el estado montado en una posición de mantenimiento en altura y para devolver la manilla (1) tras un accionamiento a la posición de mantenimiento en altura, presentando la instalación de roseta (2) un cuerpo de roseta (14), que está configurado como cuerpo de placa frontal (14) de un herraje y como placa frontal alargada (14) o como placa frontal
10 corta (14) con una extensión longitudinal, presentando la instalación de seguridad (8) al menos un dispositivo de seguridad axial (9) y al menos un dispositivo de seguridad circunferencial (10), estando configurados los medios de mantenimiento en altura (33) integrados en el dispositivo de seguridad circunferencial (10), comprendiendo los medios de mantenimiento en altura (33) una unidad de resorte (23) pretensable y una instalación de mantenimiento en altura (34, 12), actuando la unidad de resorte (23) en el estado montado de manera pretensada sobre la
15 instalación de mantenimiento en altura (34, 12), comprendiendo la instalación de mantenimiento en altura (34, 12) al menos un elemento de corredera (34) móvil, que durante al accionar la manilla (1) se mueve en contra del pretensado de la unidad de resorte (23), **caracterizada por que** el dispositivo de seguridad axial (9) presenta al menos un elemento de sujeción (20) móvil y al menos una unidad de resorte (32) pretensable que actúa sobre el elemento de sujeción (20), que en el estado listo para el funcionamiento empuja el elemento de sujeción (20)
20 radialmente hacia la dirección axial, y por que la dirección de extensión del cuerpo de roseta (14) configurado como cuerpo de placa frontal (14) de un herraje discurre girada a razón de 90° con respecto a la horizontal, discurrendo la dirección de movimiento de los elementos de sujeción (20) y de los elementos de corredera (34), así como la dirección longitudinal de la unidad de resorte (23), en la horizontal.
- 25 2. Instalación de roseta (2) según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el dispositivo de seguridad circunferencial (10) comprende un disco (12) que aloja asegurando esencialmente en unión positiva y/o sin holgura la base del cuello de la manilla (5) en una abertura (13) en dirección circunferencial, que actúa junto con el elemento de corredera (34).
- 30 3. Instalación de roseta (2) según la reivindicación 2, **caracterizada por que** el elemento de corredera (34) rodea al menos parcialmente el disco (12), para provocar una transmisión de fuerza desde el disco (12) accionable mediante la manilla, al elemento de corredera (34) pretensado mediante la unidad de resorte (23), y viceversa.
- 35 4. Instalación de roseta (2) según una de las reivindicaciones 2 o 3, **caracterizada por que** el disco (12) presenta en el perímetro una zona de saliente, que está rodeada por una escotadura correspondiente del elemento de corredera (34) que entra en contacto, para provocar una transmisión de fuerza.
- 40 5. Instalación de roseta (2) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada por que** el elemento de sujeción (20) presenta en un extremo opuesto a la unidad de resorte (32) un saliente (21), que está configurado para un aseguramiento axial para el engranaje en una ranura circundante (7) de la base del cuello de la manilla (5).
- 45 6. Instalación de roseta (2) según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** en el cuerpo de la placa frontal (14) hay previstas dos perforaciones (39), a través de las cuales se posibilita un acceso a las unidades de resorte (32) con una herramienta (41), estando dispuestas las perforaciones (39) en disposición horizontal adyacentes junto a una abertura de paso (15) para el alojamiento de la manilla (1) en el cuerpo de la placa frontal (14).
- 50 7. Instalación de roseta (2) según la reivindicación 6, **caracterizada por que** el cuerpo de la placa frontal (14) presenta al menos un paso (17) para hacer pasar un casquillo de fijación (18), habiendo dispuesto al menos un paso (17) en la vertical por debajo de la abertura de paso (15), y presentando la separación entre la abertura de paso (15) y el paso (17) una medida de 15 mm a 25 mm, preferiblemente de 20 mm a 23 mm, y de manera particularmente preferida una medida de 21, 5 mm.
- 55 8. Herraje (40), en particular un herraje de puerta y/o de ventana, comprendiendo: una manilla (1) con una base del cuello de la manilla (5) que presenta una ranura circundante (7), y una instalación de roseta (2) según una de las reivindicaciones anteriores de 1 a 7, para el alojamiento giratorio de la manilla (1) mediante la base del cuello de la manilla (5).
- 60 9. Herraje (40) según la reivindicación 8, **caracterizado por que** la manilla (1) presenta una parte principal de manilla (3) que discurre en su posición de reposo horizontalmente y un cuello de la manilla (4) que se extiende perpendicularmente hacia el exterior del cuerpo de la roseta (14).
- 65 10. Herraje (40) según la reivindicación 8, **caracterizado por que** la instalación de roseta (2) presenta un acceso (39) a al menos una de las unidades de resorte (32) para la actuación contra su pretensado.

11. Herraje (40) según la reivindicación 10, **caracterizado por que** el acceso (39) puede cubrirse desde el exterior mediante una roseta de cubierta (36).

5 12. Herraje (40) según una de las reivindicaciones 8 a 11, **caracterizado por que** la altura de la instalación de roseta (2) es inferior a 12 mm, se encuentra particularmente en el intervalo de mayor o igual a 7 mm hasta inferior a 12 mm, de manera más ventajosa de mayor o igual a 8 mm hasta inferior o igual a 11 mm y preferiblemente de aproximadamente 9 mm.

10 13. Herraje (40) según la reivindicación 2, y una de las reivindicaciones de 8 a 12, **caracterizado por que** la base del cuello de la manilla (5) presenta al menos parcialmente una zona sin simetría de rotación y la abertura (13) del disco (12) presenta una zona complementaria a ella que aloja la correspondiente zona de la base del cuello de la manilla (5) para provocar un aseguramiento circunferencial esencialmente en unión positiva y/o sin holgura, de la manilla (1).

Fig. 1

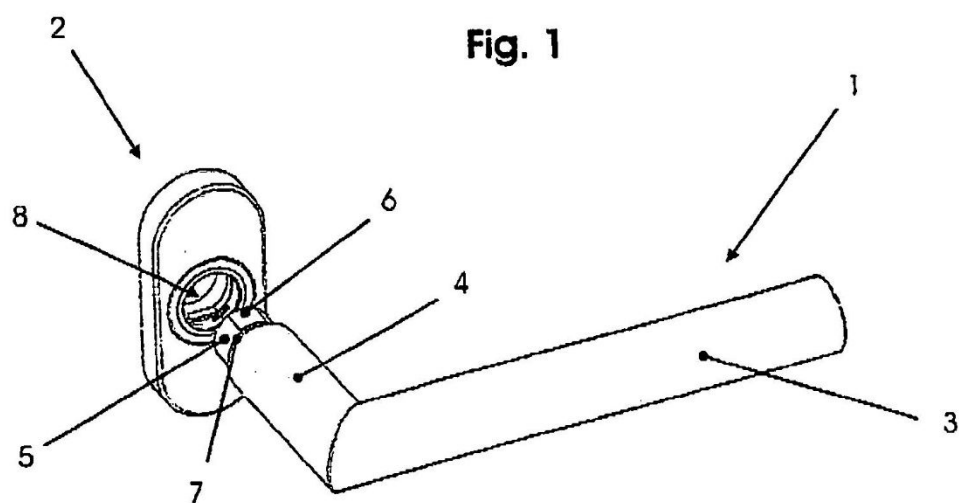


Fig. 2

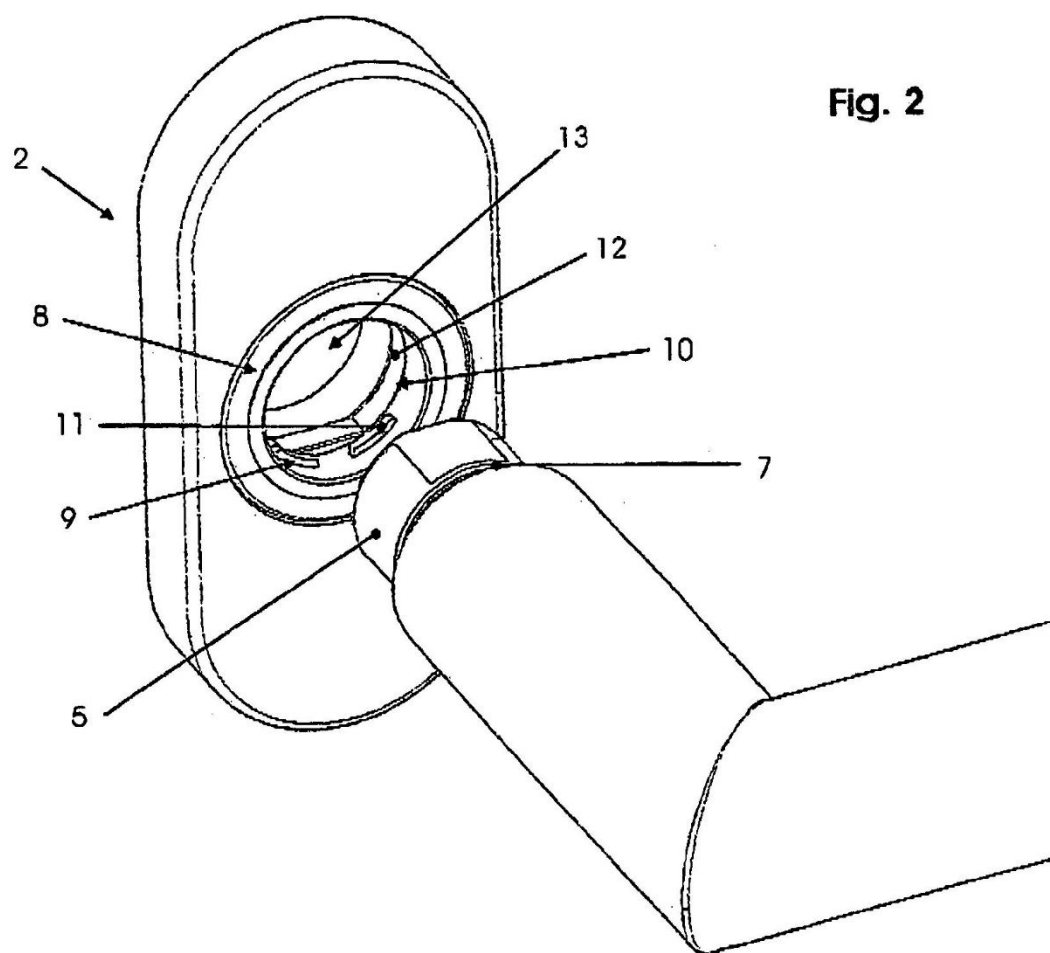


Fig. 3

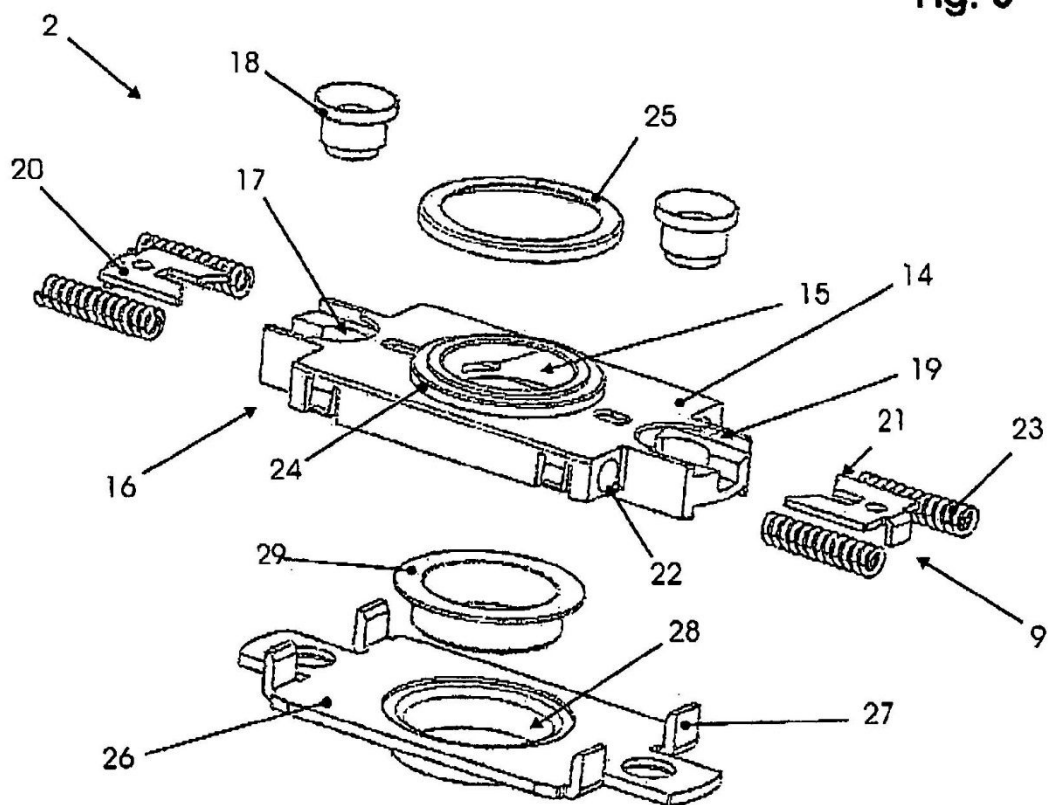


Fig. 4

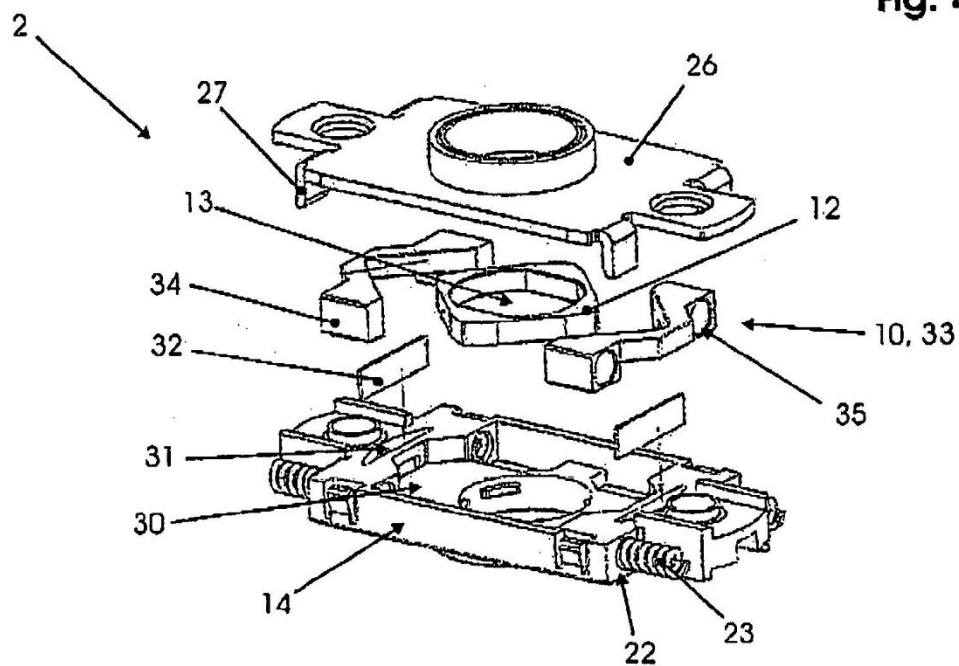


Fig. 5

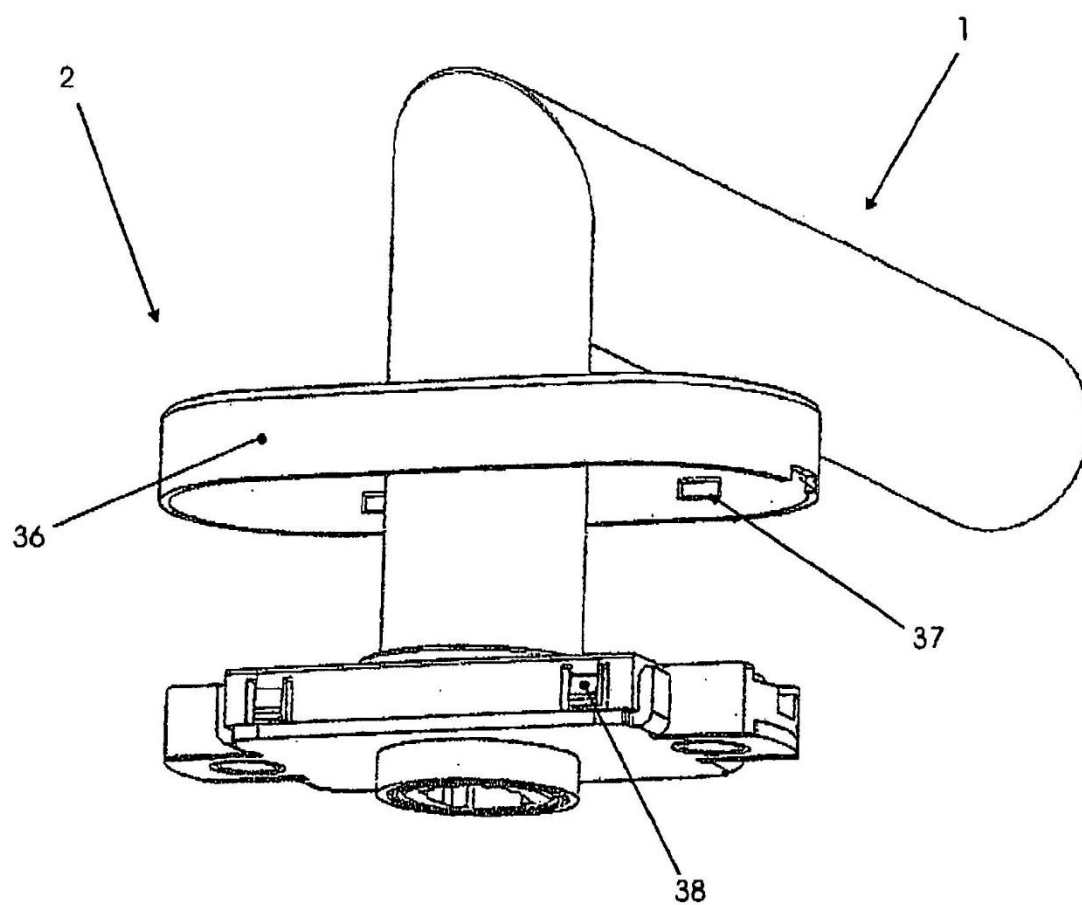
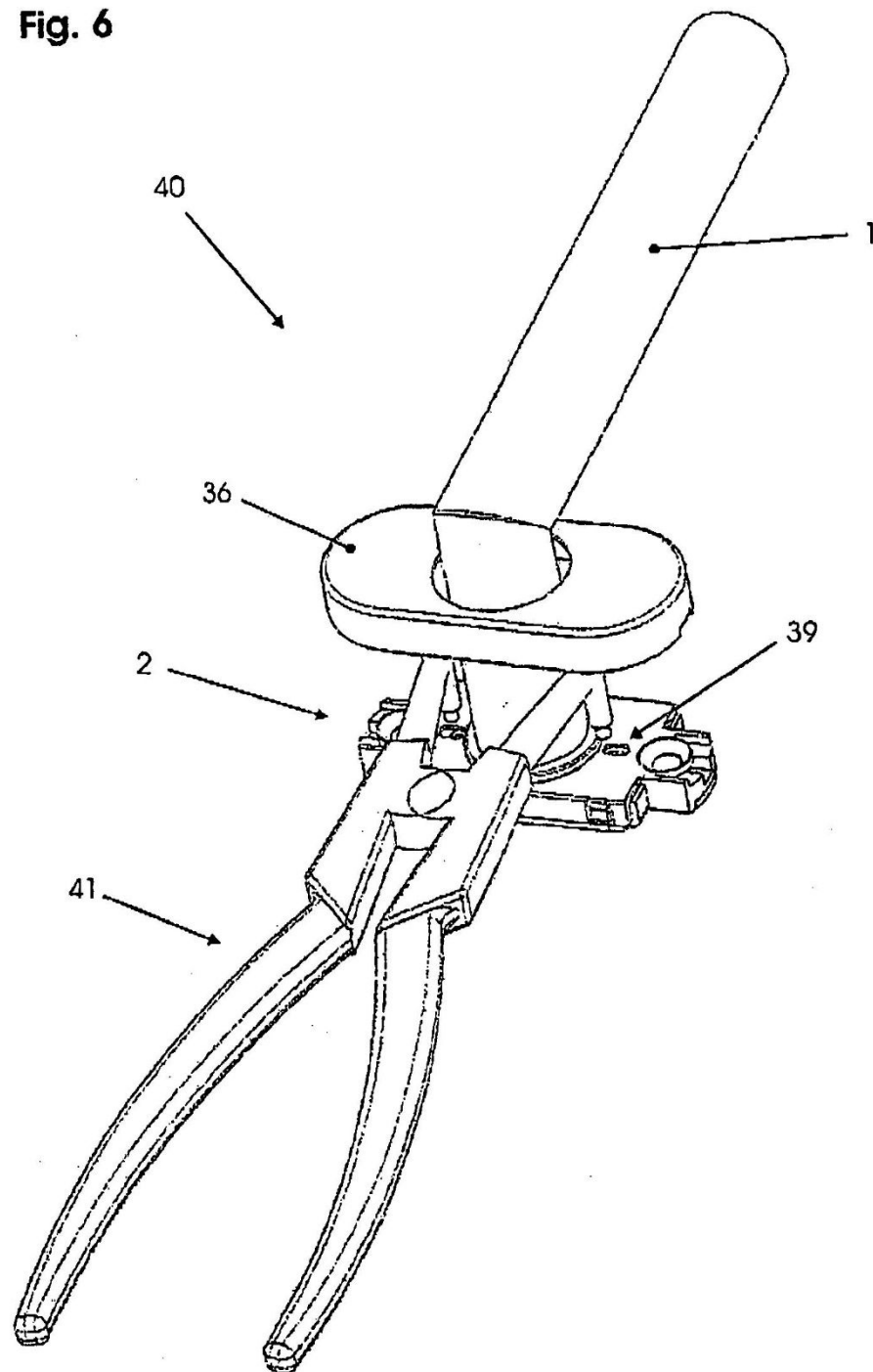
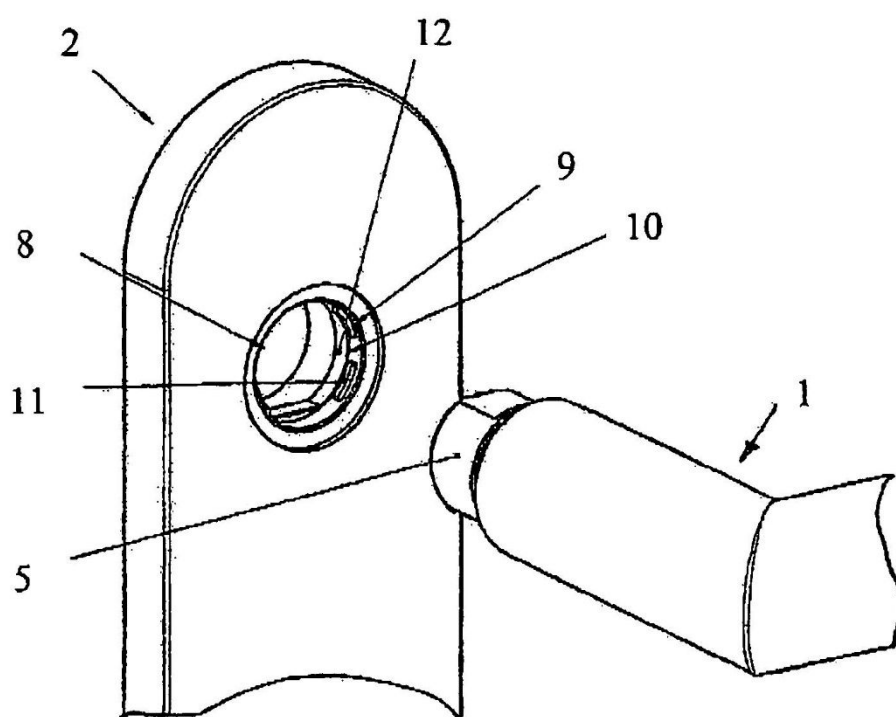
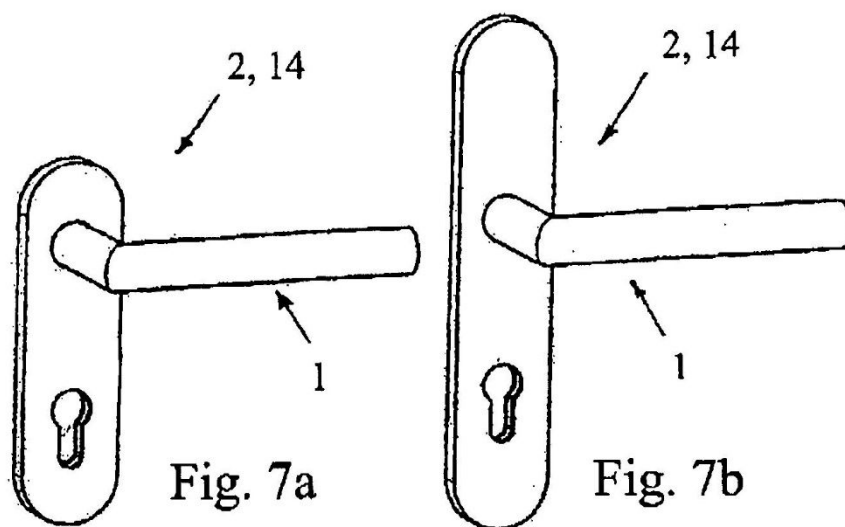


Fig. 6





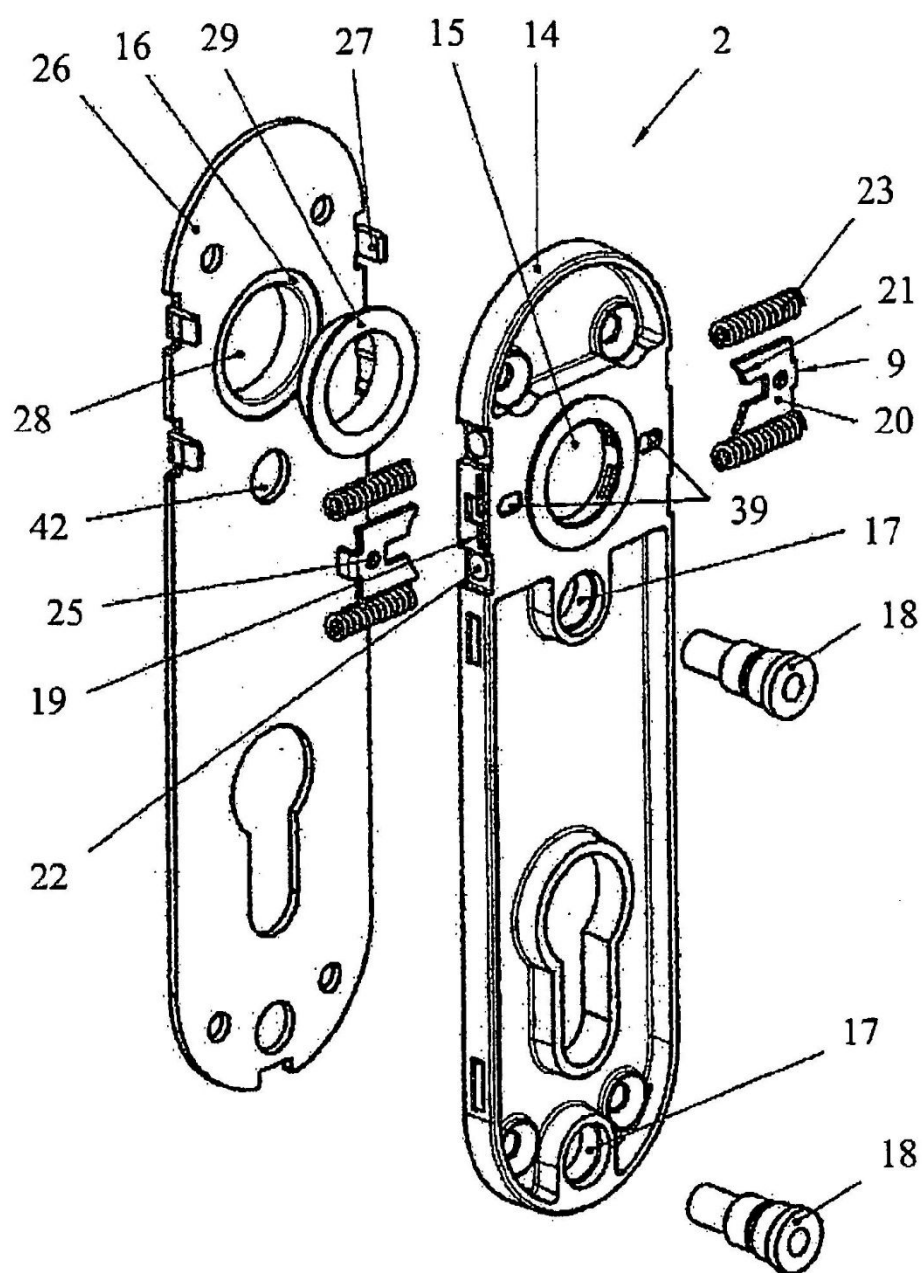


Fig. 9

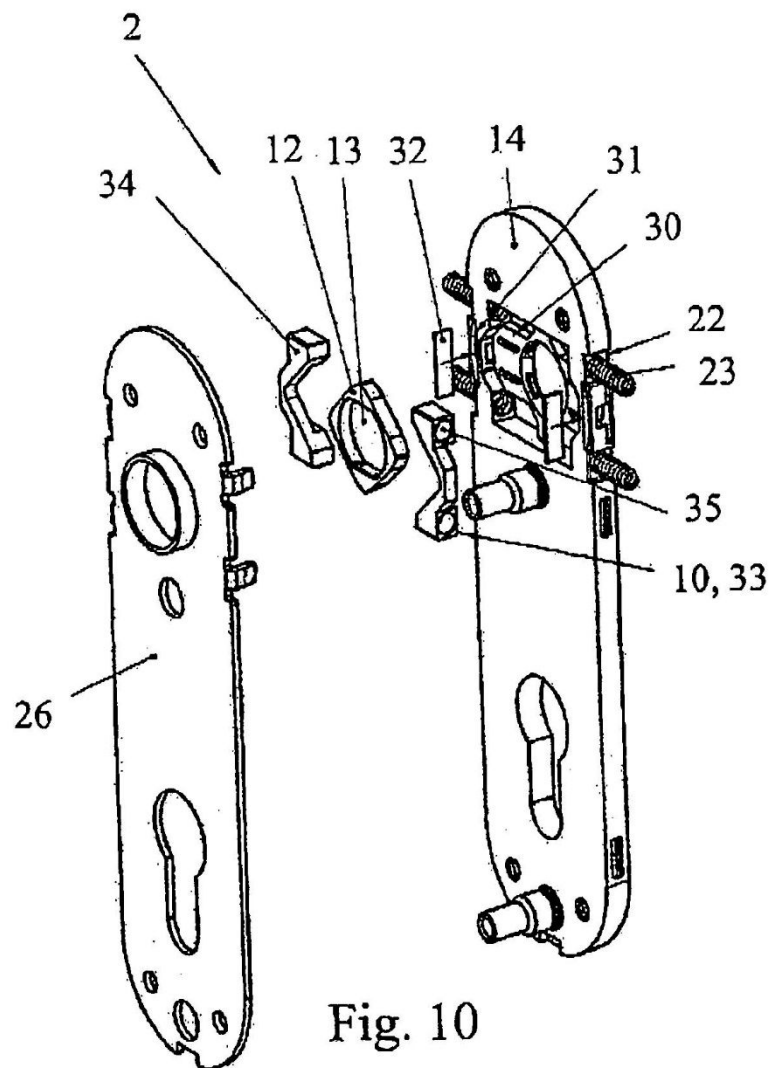


Fig. 10

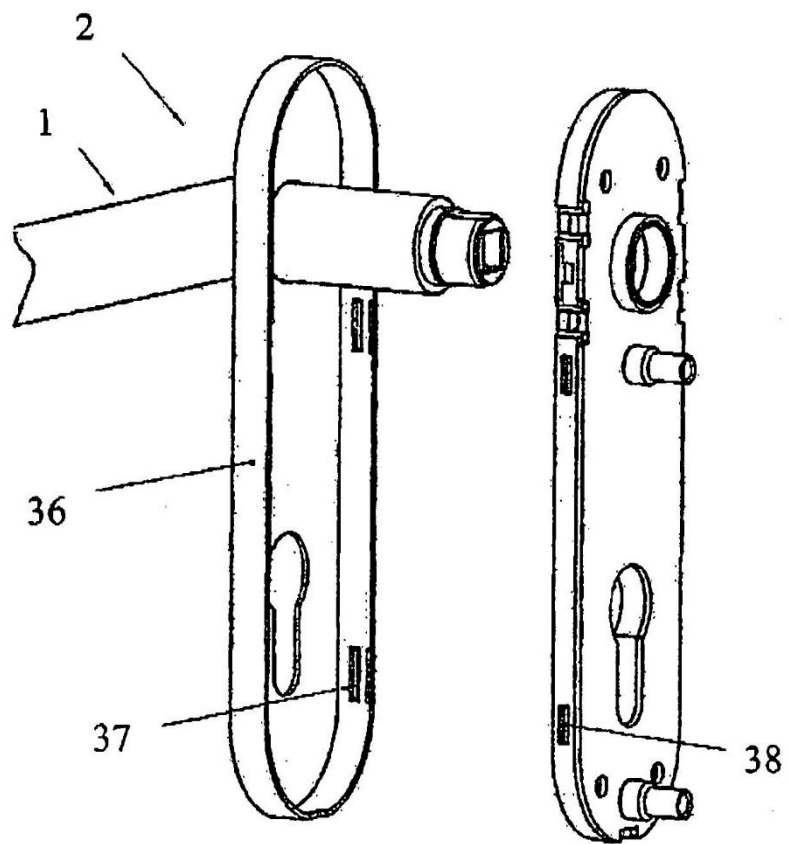


Fig. 11

