

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 742 878**

51 Int. Cl.:

E05B 1/00 (2006.01)

E05B 3/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.03.2015** **E 15160643 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **22.05.2019** **EP 2924195**

54 Título: **Cuerpo de tope para manillas de puerta y/o ventana y disposición de manilla con un cuerpo de tope**

30 Prioridad:

25.03.2014 DE 102014104119

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

17.02.2020

73 Titular/es:

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

72 Inventor/es:

**KARNUTSCH, ELIAS y
SCHUBERTH, OLIVER**

74 Agente/Representante:

LINAGE GONZÁLEZ, Rafael

ES 2 742 878 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

Cuerpo de tope para manillas de puerta y/o ventana y disposición de manilla con un cuerpo de tope

5 La invención se refiere a un cuerpo de tope para manillas de puerta y/o ventana según el preámbulo de la reivindicación 1, así como una disposición de manilla con un cuerpo de tope según la reivindicación 15. Las manillas para puertas y/o ventanas están montadas habitualmente de forma giratoria fija axialmente en un cuerpo de tope y están fijadas con este en una hoja de puerta de la puerta o un perfil de marco de la ventana. La manilla y el cuerpo de tope forman una disposición de manilla, donde el cuerpo de tope presenta un cuerpo base que está provisto de
 10 una abertura para la recepción giratoria de la manilla, así como con al menos dos agujeros de paso para la recepción de tornillos. Los tornillos se inmovilizan en la hoja de puerta o en el perfil de marco. Para que los tornillos no sean visibles en la puerta o en la ventana tras el montaje del cuerpo base se usa un elemento cobertor que habitualmente está montado de forma giratoria alrededor de la abertura central del cuerpo base. Para el montaje de la manilla o del cuerpo base en la puerta o en la ventana se pivota en primer lugar el elemento cobertor respecto al
 15 cuerpo base, de modo que los agujeros de paso son accesibles para los tornillos. Los tornillos están ocultos tras el montaje y la pivotación hacia atrás del elemento cobertor, donde el elemento cobertor termina en el lado de borde la mayoría de las veces al ras con el cuerpo base. Si se debe desmontar la disposición de manilla, el elemento cobertor se pivota de nuevo de modo que los tornillos son accesibles de nuevo.

20 El documento DE 27 52 213 A1 describe un cuerpo de tope según el preámbulo de la reivindicación 1.

En el caso de un herraje conocido por el documento DE 22 08 617 A1 para puertas y ventanas, el elemento cobertor descansa como placa cobertora montado de forma pivotable sobre una pieza base que presenta un paso para la manilla, así como agujeros para dos tornillos de fijación. Entre la placa cobertora y la manilla está dispuesto un disco
 25 de material con poca fricción. Para la inmovilización de la placa cobertora en una posición activa que cubre la pieza base, la placa cobertora está provista en su borde exterior de una nervadura periférica, que engrana en la posición activa de la placa cobertora en una escotadura marginal correspondiente en la pieza base. En el lado posterior de la pieza base está prevista una escotadura para la inserción de un anillo de resorte y un anillo de fijación, donde el anillo de resorte se ocupa de que la tapa cobertora no se pueda girar por error desde su posición activa y que la tapa
 30 cobertora se pueda elevar algo para la pivotación respecto a la pieza base. En este caso es problemático que con la placa cobertora también se debe elevar el disco y la manilla, lo que no solo es complicado, sino que también puede conducir a deterioros en la placa cobertora.

El documento DE 39 35 074 da a conocer una unidad de accionamiento para un cierre de ventana o puerta, con un
 35 cuerpo base de roseta y una placa cobertora colocada en el lado visible sobre el cuerpo base, donde para la fijación de la placa cobertora en el cuerpo base está dispuesto un elemento de resorte entre la manilla montada de forma giratoria en el cuerpo base y la placa cobertora. Para que este elemento no se pierda y a fin de simplificar el montaje, el elemento de resorte está configurado en una pieza con la placa cobertora o el cuerpo base de roseta. Debido al elemento de resorte es posible despegar y pivotar la placa cobertora del cuerpo base en el caso del
 40 montaje de la unidad de accionamiento en una ventana o una puerta. Por consiguiente, aquí la placa también se debe elevar de forma complicada antes de la pivotación, lo que solo es posible cuando entre la manilla y la placa cobertora está presente un espacio libre suficientemente grande.

El documento EP 1 514 984 B1 prevé una disposición de manilla con una roseta oblonga. Esta tiene un cuerpo de
 45 tope con levas de fijación y un casquillo de apoyo para la manilla, así como una placa o tapa cobertora pivotable, que solapa el cuerpo de tope y el casquillo de apoyo. La última está configurada de forma elástica a flexión y mediante enclavamiento axial en el casquillo de apoyo se mantiene sobre el cuerpo de tope. La placa o tapa cobertora se puede encajar o soltar además en los extremos del cuerpo de tope mediante pivotación, donde los extremos de la placa o tapa cobertora se pueden deslizar en rampas del cuerpo de tope durante la pivotación. Por
 50 consiguiente, la placa o tapa cobertora ya no se debe elevar respecto al cuerpo de tope. No obstante, debe estar hecha de un material suficientemente elástico a flexión, lo que puede producir problemas a la larga.

Además, los cuerpos de tope conocidos tienen la desventaja de que para el apriete e inmovilización de la placa o
 55 tapa cobertora sobre el cuerpo base siempre debe estar presente un resorte o elemento de retención, lo que tiene como consecuencia no solo una construcción costosa, sino que también conduce a que deba estar presente un espacio libre o distancia relativamente grandes entre la manilla y el elemento cobertor, a fin de poder inmovilizar el elemento cobertor o a fin de poder elevarlo para la pivotación respecto al cuerpo base. Más allá el cuerpo base siempre descansa sobre la hoja de puerta o el perfil de marco de la ventana. Por lo tanto se puede ver, lo que con frecuencia no satisface los modernos requerimientos estéticos, en particular luego cuando el cuerpo base y el
 60 elemento cobertor están fabricados de diferentes materiales.

Los elementos cobertores que también ocultan el cuerpo base o el cuerpo de roseta de la disposición de manilla en

las zonas laterales, la mayoría de las veces están configurados como tapas cobertoras (véase para ello, por ejemplo, el documento DE 298 06 679 U1). No obstante, una tapa cobertora semejante no se puede pivotar. Para llegar a los tornillos, se debe despegar completamente del cuerpo base o el cuerpo de roseta y se empuja sobre la manilla, concretamente sobre su cuello de manilla. Para ello la tapa cobertora posee una abertura central, cuyo diámetro es mayor que el diámetro exterior del cuello de manilla. En este caso es problemático que la manipulación es extremadamente complicada, ya que la mayoría de las veces una placa cobertora elevada también se sitúa en medio durante el atornillado o desatornillado del cuerpo base. Además, rápidamente se producen arañazos en las manillas cuando se eleva la tapa cobertora. La abertura en la tapa cobertora también impide aquí que los componentes de la subestructura estén completamente ocultos, lo que por lo tanto no satisface los requerimientos estéticos.

El objetivo de la invención es superar estas y otras desventajas del estado de la técnica y desarrollar un cuerpo de tope para una manilla de puerta y/o ventana, que esté construida de forma económica con medios sencillas y en el caso de altura constructiva claramente reducida del cuerpo de tope garantice un aspecto cerrado y uniforme ópticamente. Además, el cuerpo de tope se tiene que poder manipular de forma sencilla y soportar también las sollicitaciones más elevadas de forma duradera.

Las características principales de la invención están indicadas en la parte caracterizadora de la reivindicación 1 y en la reivindicación 15. Configuraciones son objeto de las reivindicaciones 2 a 14. En el caso de un cuerpo de tope para manillas de puerta y/o ventana, con un cuerpo base que presenta una escotadura dispuesta de forma centrada y al menos dos agujeros de paso para la recepción de tornillos de fijación, donde el cuerpo base presenta un lado superior y un lado inferior, y con un elemento cobertor que está dispuesto de forma giratoria en el lado superior del cuerpo base y lo cubre en una primera posición de giro respecto al cuerpo base y libera los agujeros de paso en una segunda posición de giro con respecto al cuerpo base, la invención prevé que en el lado inferior del cuerpo base esté dispuesta una parte inferior cobertora, donde el elemento cobertor y la parte inferior cobertora rodean el cuerpo base en la primera posición de giro del elemento cobertor.

Por consiguiente, con solo una pequeña altura constructiva del cuerpo de tope se produce un aspecto cerrado y siempre uniforme ópticamente, ya que el elemento cobertor y la parte inferior cobertora rodean el cuerpo base, con el que la manilla se fija en una puerta o una ventana, como una carcasa en sí, de modo que ya no es visible el cuerpo base desde fuera. No obstante, para el montaje o desmontaje del cuerpo base se puede girar el elemento cobertor en cualquier momento a la segunda posición de giro con respecto al cuerpo base, de modo que los agujeros de paso son accesibles en el cuerpo base y - en tanto que están presentes - los tornillos de fijación. A este respecto, el elemento cobertor no se debe elevar respecto al cuerpo base ni respecto a la manilla, ya que el elemento cobertor se mueve siempre en un plano, concretamente en el plano de la parte inferior cobertora, que está dispuesta de forma inmóvil por debajo del cuerpo base. En consecuencia, la distancia entre la manilla y el elemento cobertor se reduce a un mínimo, dado que entre la manilla y el cuerpo base tampoco son necesarios ya elementos de resorte o de retención, que sujeten el elemento cobertor sobre el cuerpo base. El cuerpo de tope según la invención está construido de forma sencilla y económica y se puede manipular de forma sencilla.

La invención prevé además que el elemento cobertor presente un borde, que cubre lateralmente el cuerpo base y que está interrumpido en las zonas opuestas entre sí. La parte inferior cobertora tiene igualmente un borde, que cubre lateralmente el cuerpo base y que está interrumpido en las zonas opuestas entre sí. Ambos bordes están configurados en este caso de manera que el borde del elemento cobertor y el borde de la parte inferior cobertora se complementan formando un borde cerrado ópticamente en la primera posición de giro del elemento cobertor con respecto al cuerpo base. En tanto que el elemento cobertor ha alcanzado su primera posición de giro, el cuerpo base se cubre por tanto por el elemento cobertor y la parte inferior cobertora no solo en el lado superior e inferior, sino también lateralmente por medio de los bordes, es decir, el cuerpo base no es visible desde fuera. Gracias al diseño correspondiente del elemento cobertor y parte inferior cobertora, cuyo material se puede seleccionar independientemente del cuerpo base, se pueden satisfacer las exigencias estéticas más elevadas.

Los bordes del elemento cobertor y parte inferior cobertora están configurados de forma complementaria, es decir, el borde del elemento cobertor en la posición cerrada del elemento cobertor se sitúa en las zonas opuestas entre sí entre el borde de la parte inferior cobertora y a la inversa. Ambos bordes se complementan por consiguiente formando un borde cerrado ópticamente en sí, en tanto que el elemento cobertor ha adoptado en la parte inferior su primera posición de giro cerrada, donde el elemento cobertor y la parte inferior cobertora siempre se sitúan a la misma altura. La altura del borde depende de la altura del cuerpo base, en particular está adaptada a esta altura, de modo que el cuerpo base siempre está rodeado completamente - también lateralmente - por el elemento cobertor además pivotable y la parte inferior cobertora.

Para poder montar el elemento cobertor de forma giratoria, el elemento cobertor presenta una abertura de forma concéntrica a la escotadura del cuerpo base. La parte inferior cobertora presenta un fondo donde está configurada

una abertura de forma concéntrica a la escotadura del cuerpo base. Además, en el fondo de la parte inferior cobertora están configurados otros agujeros de paso adicionales en la zona de los agujeros de paso del cuerpo base. Estos sirven igualmente para el paso de los tornillos de fijación, que se fijan para la inmovilización del cuerpo base en la hoja de puerta o en el perfil de marco de la ventana.

5 Para que el elemento cobertor siempre quede seguro en la primera posición de giro y tampoco se gire por error durante el accionamiento de la manilla, el elemento cobertor y la parte inferior cobertora están conectadas entre sí por arrastre de fuerza, de forma y/o por fricción en la primera posición de giro del elemento cobertor. Esta conexión se puede crear, por ejemplo, mediante elementos de retención que están configurados, por un lado, en el elemento
10 cobertor y, por otro lado, en la parte inferior cobertora. O se usan elementos de apriete o fricción apropiados, que inmovilizan el elemento cobertor en la parte inferior cobertora de forma separable.

Otra forma de realización ventajosa de la invención prevé que el elemento cobertor esté asegurado de forma giratoria sobre el cuerpo base por medio de un anillo de brida. Este tiene preferiblemente una sección anular, que
15 atraviesa la abertura situada de forma concéntrica a la escotadura del cuerpo base en el elemento cobertor y por medio de elementos de ajuste está en conexión o engrana de forma segura frente al giro con el cuerpo base. De esta manera no se puede girar el anillo de brida y el elemento cobertor se pivota lateralmente sin trabas.

El anillo de brida tiene además un borde de brida, que descansa sobre su lado superior en la zona de la abertura del
20 elemento cobertor. De este modo se asegura el elemento cobertor axialmente sobre el cuerpo base. Al mismo tiempo el borde de brida forma un contraapoyo para la manilla. Para ello es importante que el borde de brida del anillo de brida tenga una superficie frontal plana, donde la superficie frontal forma una superficie de apoyo para la manilla. Si una manilla semejante, donde habitualmente está insertado en el lado frontal un arrastrador que está en
25 conexión activa con un elemento de accionamiento en la hoja de puerta o en el perfil de marco, se fija axialmente en el cuerpo de tope, el cuello de manilla de la manilla puede descansar al ras con su superficie frontal sobre el borde de brida del anillo de brida, de modo que la manilla está montada permanentemente de forma estable y precisa sobre el cuerpo de tope. La fijación axial de la manilla se realiza, por ejemplo, por medio de uno o dos discos de apriete, que se colocan sobre el arrastrador en arrastre de fuerza, de forma y/o por fricción y que se apoyan desde
30 debajo contra el lado inferior del cuerpo base del cuerpo de tope.

El aseguramiento frente al giro del anillo de brida respecto al cuerpo base se realiza, por ejemplo, mediante
elementos de engranaje o elementos de ajuste complementarios, que están configurados conforme al anillo de brida y en el cuerpo base.

35 Según otra forma de realización de la invención, en el cuerpo base se inserta un anillo de retención, que está sujeto por ejemplo por medio de elementos de ajuste de forma segura frente al giro en el cuerpo base. Un anillo de retención semejante se puede usar para inmovilizar la manilla en posiciones de giro destacadas con respecto al cuerpo de tope o respecto al cuerpo base, de modo que para el giro ulterior de la manilla se debe vencer un par de
40 fuerzas determinado. Para ello, por ejemplo, en la manilla está configurado de forma móvil axialmente un anillo de retención antagonista montado por resorte, que engrana en las posiciones de giro destacadas de la manilla en arrastre de fuerza y de forma con el anillo de retención. En el anillo de retención y el anillo de retención antagonista están configurados los elementos de retención y elementos de retención antagonistas correspondientes en la dirección axial, por ejemplo, en forma de elevaciones y depresiones.

45 El anillo de brida está inmovilizado en el anillo de retención, preferentemente en el lado de borde. Además, se apoya en la dirección axial sobre el cuerpo base, de modo que se produce un apoyo giratorio estable y configurado de forma segura frente al giro para la manilla. La superficie frontal configurada en el borde de brida del anillo de brida puede estar configurada en este caso al ras con una sección de borde del anillo de retención, de modo que la manilla fijada axialmente con los discos de retención en el cuerpo de tope encuentra un apoyo siempre óptimo y
50 estable sobre el anillo de brida y el anillo de retención. Simultáneamente el anillo de retención, el anillo de brida y el elemento cobertor se aseguran axialmente sobre el cuerpo base, de modo que se origina, por un lado, una unidad constructiva compacta y, por otro lado, se produce un alojamiento fiable permanentemente de la manilla sobre el cuerpo de tope.

55 Para que tampoco se pierda la parte inferior cobertora, en tanto que el cuerpo de tope o la disposición de manilla no está fijado en una puerta o una ventana, el cuerpo base y la parte inferior cobertora se pueden enclavar entre sí. Ambos se pueden conectar por consiguiente entre sí de forma fija antes del montaje del cuerpo de tope y montarse conjuntamente en la puerta o en la ventana. Para inmovilizar la parte inferior cobertora en el cuerpo base está prevista, por ejemplo, una conexión de retención. Esta tiene un primer elemento de retención, p. ej. en forma de un
60 mandril, que está configurada en la parte inferior cobertora, y un segundo elemento de retención, p. ej. en forma de una abertura o escotadura, que está incorporado en el cuerpo base. Si se enchufa el mandril en la abertura asociada correspondientemente, la parte inferior cobertora está inmovilizada en el cuerpo base. Este descansa gracias a su

lado inferior preferiblemente de forma plana sobre el fondo de la parte inferior cobertora.

Otra forma de realización importante de la invención prevé que el cuerpo base sea una placa configurada esencialmente de forma plana. De este modo se puede reducir la altura constructiva global del cuerpo de tope a un
 5 mínimo y sobre la hoja de puerta o el marco de perfil de la ventana solo descansa de forma visible la disposición plana formada por el elemento cobertor y la parte inferior cobertora, que forman una cubierta cerrada en sí para el cuerpo de tope en la primera posición de giro del elemento cobertor.

El uso de tornillos de cabeza plana también contribuye a un aspecto plano del cuerpo de tope. Para que estos
 10 puedan terminar al ras con el cuerpo base, en cada agujero de paso del cuerpo base está configurado un rebaje para la recepción de una cabeza de tornillo.

Para garantizar un aseguramiento frente al giro del cuerpo de tope sobre la hoja de puerta o el perfil de marco de la ventana, está previsto además que en el lado posterior de la parte inferior cobertora alejado del cuerpo base estén
 15 configurados salientes similares a levas. Estos engranan, durante la colocación del cuerpo de tope sobre la puerta o la ventana, en los orificios incorporados aquí para los tornillos de fijación.

Constructivamente es favorable que el elemento cobertor y la parte inferior cobertora estén configurados con simetría puntual referido al centro de la escotadura central en el cuerpo base. Esto simplifica no sólo el diseño de
 20 herramientas para los componentes fabricados preferiblemente de un material plástico. También se reducen claramente los costes de fabricación.

Ventajosamente el cuerpo de tope forma parte de una disposición de manilla, cuya manilla está montada de forma giratoria fija axialmente sobre el cuerpo de tope. Una disposición de manilla semejante se fija en una puerta o una
 25 ventana por medio del cuerpo de tope, donde para el acceso a los tornillos de fijación o a los agujeros de paso previstos para ello se puede pivotar lateralmente el elemento cobertor. Gracias a la capacidad de pivotación lateral del elemento cobertor frente al cuerpo base y la parte inferior cobertora no se necesitan más intersticios entre la manilla y tapa cobertora para un resorte o para elementos de retención. El elemento cobertor tampoco se debe solicitar más con un resorte, a fin de dejar que se apoye de forma limpia y al ras sobre el cuerpo base. Gracias a
 30 esta configuración complementaria del elemento cobertor y parte inferior cobertora se produce - en la disposición de manilla montada y en la primera posición de giro del elemento cobertor - una carcasa cerrada en sí que cubre completamente el cuerpo base. De este modo se puede seleccionar - independientemente del elemento cobertor y la parte inferior cobertora - un material estable y robusto para el cuerpo base, dado que ya no se depende del aspecto del cuerpo base ya que este ya no es visible desde fuera. Por tanto, la tapa cobertora se puede pivotar, como es
 35 habitual, en cualquier momento a un lado a fin de llegar a los tornillos de fijación. Si el cuerpo de tope está montado y el elemento de tope se sitúa en su primera posición de giro cerrada, el cuerpo base está oculto de forma óptima, de modo que resulta un aspecto siempre bonito y agradable de la manilla o de la disposición de manilla. Solo descansa ópticamente un elemento cobertor cerrado en sí sobre la hoja de puerta o el perfil de marco, cuya altura constructiva se reduce a un mínimo.

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

Fig. 1 una vista en sección transversal de una disposición de manilla con un cuerpo de tope y una manilla montada
 45 de forma giratoria en él;

Fig. 2 una representación despiezada del cuerpo de tope de la fig. 1;

Fig. 3 una placa de tope con anillo de retención despegado;

50

Fig. 4 una vista en sección transversal del cuerpo de tope de la fig. 1;

Fig. 5 un cuerpo de tope de la fig. 1 con placa cobertora pivotada hacia fuera;

55 Fig. 6 una vista en planta y una vista lateral de la disposición de manilla de la fig. 1 con placa cobertora pivotada hacia fuera; y

Fig. 7 una vista en planta y una vista lateral de la disposición de manilla de la fig. 1 con placa cobertora pivotada hacia dentro.

60

La disposición de manilla designada con 1 en general en la fig. 1 está prevista para el accionamiento de una puerta o una ventana. Tiene una manilla 2 y un cuerpo de tope 10, donde la manilla 2 está montada de forma giratoria fija

axialmente sobre el cuerpo de tope 10. El último se fija en la puerta o en la ventana por medio de tornillos de fijación (no mostrados).

La manilla 2 tiene una parte principal de manilla 3 y un cuello de manilla 4, donde está insertado axialmente y de forma fija en rotación un inserto en forma de casquillo 5. Según se puede reconocer en la fig. 1, el inserto en forma de casquillo 5 termina en el lado frontal esencialmente al ras con la superficie frontal S del cuello de manilla 4. En el inserto en forma de casquillo 5 y el cuello de manilla 4 está configurado un agujero cuadrado 6 situado concéntricamente al eje de giro a de la manilla 2, donde engrana un arrastrador o un pasador de arrastre 7, a fin de accionar un engranaje de pestillo o cerradura en la puerta o en la ventana. En el inserto en forma de casquillo 5 está configurado además un dispositivo de retención 8 que actúa de forma axial con un anillo de retención antagonista 9 y un resorte de compresión 99, que en cooperación con un anillo de retención 80 sobre el cuerpo de tope 10 bloquea una manilla 2 en posiciones de giro destacadas con respecto al cuerpo de tope 10.

El cuerpo de tope 10 tiene - según muestran más en detalle las fig. 2 a 4 - un cuerpo base 20, que presenta de forma central al eje de giro a de la manilla 2 una escotadura 26. Esta sirve para la recepción fija en rotación del anillo de retención 80, así como para el paso del pasador de arrastre 7, de modo que este puede engranar a través del anillo de retención 80 en el engranaje de pestillo o cerradura en la puerta o en la ventana. Para la recepción de los tornillos de fijación (no mostrados), que son tornillos de cabeza plana, el cuerpo base 20 tiene dos agujeros de paso 35, que se sitúan - referido al eje longitudinal L del cuerpo base 20 y al eje de giro A de la manilla 2 - de forma simétrica a la escotadura 26 en el cuerpo base 20. El último está configurado preferiblemente como placa plana 21, que presenta un lado superior 22 y un lado inferior 23.

En el ejemplo de realización de las fig. 2 a 4, el anillo de retención 80 tiene una abertura central 25 para el pasador de arrastre 7, donde la abertura 25 está limitada por una pared interior cilíndrica 81. En el lado frontal 82 dirigido hacia la manilla 2 y un anillo de retención antagonista 9 del dispositivo de retención 8, el anillo de retención 80 porta varios salientes de retención 83, preferentemente cuatro u ocho, que están dispuestos de forma distribuida a distancias angulares equidistantes sobre la circunferencia. En el lado frontal 84 opuesto, alejado a la manilla 2 en el anillo de retención 80 están configurados cuatro salientes axiales 85, que están provistos respectivamente en su circunferencia exterior con una depresión 86. Con estos salientes axiales 85, el anillo de retención 80 engrana en la escotadura central 26 en la placa 21 del cuerpo base 20, que en su circunferencia interior respectivamente en la zona de los salientes axiales 85 está provista con narices 27 diametralmente opuestas a las depresiones 86 y que sobresalen radialmente. De esta manera el anillo de retención 80 siempre descansa de forma fija en rotación en la placa 21, es decir, entre el anillo de retención 80 y el cuerpo base 20 está configurado un seguro frente a giro con las narices 27 y las depresiones 86. En este sentido los salientes axiales 85 y las narices radiales 27 forman elementos de ajuste, que durante la inserción del anillo de retención 80 en el cuerpo base 20 engranan entre sí en arrastre de forma y de esta manera inmovilizan el anillo de retención en la dirección circunferencial.

En una circunferencia interior de la escotadura 26 están configurados además salientes radiales 28, que tras la inserción del anillo de retención 80 en la placa 21 se sitúan radialmente entre los salientes axiales 85 del anillo de retención 80. De esta manera se porta el anillo de retención 80 por los salientes radiales 28, es decir, se soporta por el cuerpo base 20. Por consiguiente, no se puede deslizar a través de la placa 21 y siempre está sujeto de forma segura frente a giro.

Sobre el cuerpo base 20 se sitúa un elemento cobertor 40, que está dispuesto de forma giratoria en el lado superior 22 de la placa 21 y lo cubre en una primera posición de giro con respecto al cuerpo base 20 (véase para ello también la fig. 7). En una segunda posición de giro con respecto al cuerpo base 20, el elemento cobertor 40 libera los agujeros de paso 35, de modo que el cuerpo de tope 10 se puede montar con los tornillos de fijación - o los tornillos se pueden soltar sin trabas para un desmontaje (véase para ello la fig. 5 y 6).

El elemento cobertor 40 descansa de forma plana sobre la placa 21 y está provisto con una abertura central 45 de forma concéntrica a la escotadura 26 del cuerpo base 20. Se monta de forma giratoria con un anillo de brida 70 sobre el cuerpo base 20. El anillo de brida 70 tiene para ello preferiblemente una sección anular 72, que - según muestra la fig. 4 - se apoya sobre el cuerpo base 20 en la dirección axial y atraviesa la abertura 45 en el elemento cobertor 40. En este caso rodea el anillo de retención 80 y por medio de los elementos de ajuste 75 está conectado de forma solidaria en rotación con éste. Para ello en la circunferencia interior del anillo de brida 70 - según muestra más en detalle la fig. 2 - están previstas narices 75 que sobresalen radialmente y que están configurados diametralmente opuestas a las depresiones 86 en los salientes axiales 85 del anillo de retención 80, es decir, las narices 75 del anillo de brida 70 y las depresiones 86 del anillo de retención 80 también forman aquí elementos de ajuste para un seguro frente al giro. De esta manera el elemento cobertor 40 siempre se puede pivotar sin trabas y lateralmente con respecto al cuerpo base 20.

Para asegurar axialmente el elemento cobertor 40, el anillo de brida 70 presenta un borde de brida 74, que descansa

en la zona de la abertura 45 en el elemento cobertor 40 sobre su lado superior 41. El borde de brida 74 del anillo de brida 70 tiene en este caso preferiblemente una superficie frontal plana 76, donde el cuello de manilla 4 descansa en el caso de la manilla montada 2 gracias a su superficie frontal S deslizándose sobre la superficie frontal 76 del anillo de brida 70. La inmovilización axial de la manilla 2 en el cuerpo de tope 10 se realiza, por ejemplo, con un elemento de apriete K, que está colocado, preferiblemente prensado, de forma fija sobre el pasador de arrastre 7. El elemento de apriete K engrana en este caso en arrastre de fuerza y/o por fricción con las paredes laterales del pasador de arrastre 7 y se apoya en el lado inferior 23 del cuerpo base 20. De esta manera se tira de la manilla 2 gracias a su superficie frontal S contra la superficie frontal 76 del anillo de brida 70, donde el cuello de manilla 4 descansa al ras y de forma estable sobre el borde de brida 74. De este modo la manilla 2 está montada permanentemente de forma estable y precisa sobre el cuerpo de tope 10. La superficie frontal S del cuello de manilla 4 y la superficie frontal 76 del anillo de brida 70 forman a este respecto un apoyo giratorio para la manilla 2, que se puede girar de forma suave y precisa alrededor de su eje de giro A. Se reconoce que entre el cuello de manilla 4 y el elemento cobertor 40 solo se sitúa todavía el borde de brida 74 del anillo de brida 70, de modo que el intersticio entre la manilla 2 y el elemento cobertor 40 se reduce a un mínimo y apenas es visible desde fuera. Para elevar la resistencia de la disposición de manilla 1, en particular la conexión entre la manilla 2 y el cuerpo de tope 10, se pueden usar dos discos de apriete K - según se muestra en la fig. 1.

También contribuye a la estabilización del alojamiento giratorio de la manilla 2 que el anillo de retención 80 presente en el lado de borde un borde circunferencial 87, que - según muestra la fig. 4 - se escapa de forma escalonada desde el lado frontal 82 y termina al ras con la superficie frontal 76 del anillo de brida 70. De esta manera, para el cuello de manilla 4 y el inserto en forma de casquillo 5, insertado preferentemente al ras se produce una superficie de apoyo y asiento aumentada, donde la superficie frontal S del cuello de manilla 4 descansa sobre la superficie frontal 76 y el borde circunferencial 87.

En el lado inferior 23 de la placa 21 del cuerpo base 20 está configurada una parte inferior cobertora 50, donde el elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 rodean conjuntamente el cuerpo base 20 en la primera posición de giro del elemento cobertor 40.

La parte inferior cobertora 50 tiene un fondo 51 donde está configurada una abertura 55 de forma concéntrica a la escotadura 26 del cuerpo base 20. El diámetro de la abertura 55 es preferentemente mayor que el diámetro exterior del disco de apriete K, de modo que estos se pueden apoyar sin trabas en el lado inferior 23 del cuerpo base 20. En la zona de los agujeros de paso 35 del cuerpo base 20 en el fondo 51 de la parte inferior cobertora 50 están configurados los agujeros de paso 65, de modo que el cuerpo base 20 se puede fijar con los tornillos de fijación en la puerta o la ventana. El cuerpo base 20 descansa de forma plana sobre el fondo 51 de la parte inferior cobertora 50, por lo que se produce una disposición estable.

Para poder encerrar también lateralmente el cuerpo base 20, es decir, cubrirlo u ocultarlo ópticamente, el elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 forman un borde periférico 42, 52 común que rodea lateralmente la placa 21. Para ello el elemento cobertor 40 tiene un borde 42, que cubre lateralmente el cuerpo base 20 y que está interrumpido en las zonas 43, 44 opuestas entre sí. En estas zonas 43, 44, la parte inferior cobertora 50 tiene un borde 52, que cubre lateralmente el cuerpo base 20 y que está interrumpido igualmente en las zonas 53, 54 opuestas entre sí, concretamente allí donde está configurado el borde 42 del elemento cobertor 40. De este modo el borde 42 del elemento cobertor 40 y el borde 52 de la parte inferior cobertora 50 se complementan formando un borde cerrado ópticamente en la primera posición de giro del elemento cobertor 40 con respecto al cuerpo base 20.

Sin embargo, debido a la división del borde 42, 52 es posible en cualquier momento girar lateralmente el elemento cobertor 40 con respecto al cuerpo base 20 y con respecto a la parte inferior cobertora 50 en un plano, a fin de dejar al descubierto los tornillos de fijación o los agujeros de paso 35. A este respecto no es necesaria una elevación o despegue del elemento cobertor 40. Los elementos de resorte adicionales o por separado, que presionan el elemento cobertor 40 contra el cuerpo base 20, tampoco son necesarios ya dado que el elemento cobertor 40 siempre se mantiene de forma segura y giratoria sobre el anillo de brida 70.

Se reconoce que el elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 forman un tipo de carcasa para el cuerpo base 20, que está cerrada en sí en la primera posición de giro del elemento cobertor 40 y cubre el cuerpo base 20 por todos los lados, pero que se puede abrir mediante un movimiento de giro sencillo en un plano, a fin de poder montar y desmontar el cuerpo base. A este respecto, el elemento cobertor 40 forma un tipo de cubierta pivotable para la carcasa, mientras que la parte inferior cobertora 50, que en la posición montada del cuerpo de tope 10 está dispuesta entre el cuerpo base 20 y la puerta o la ventana, forma el fondo de carcasa. Los bordes 42, 52 se complementan en la posición de cierre formando paredes laterales que cubren lateralmente el cuerpo base 20. En la posición de abertura, las aristas finales de los bordes 42 del elemento cobertor 40 - según se muestra en la fig. 5 - forman topes para el movimiento de giro, de modo que el elemento cobertor 40 solo se puede girar o abrir hasta un determinado ángulo. Las longitudes de los bordes 42, 52 correspondientes en el elemento cobertor 40 y la parte

inferior cobertora 50 están adaptados entre sí de manera, que durante el giro del elemento cobertor 40 se produce un ángulo de abertura suficientemente grande para dejar al descubierto los tornillos de fijación o los agujeros de paso 35, y que el borde 42, 52 se cierre al menos ópticamente en sí en la primera posición de giro del elemento cobertor 40.

5 Para que el elemento cobertor 40 no se pueda abrir o girar por error durante el uso de la manilla 2 debido a su movimiento de giro, el elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 están en conexión entre sí en arrastre de fuerza, de forma y/o por fricción en la primera posición de giro del elemento cobertor 40. Para ello, por ejemplo, en las zonas de esquina 56 de los bordes 52 del elemento inferior cobertor 50 está configurada cada vez una chicana
10 57, que mantiene en posición el elemento cobertor 40 en una primera posición de giro. Para ello en la zona de esquina 56 está configurada respectivamente una elevación 58, que está provista en el lado de borde con flancos 59 ascendentes de forma plana como pendientes de ataque. Durante el giro del elemento cobertor 40 de la segunda posición de giro a la primera posición de giro, el elemento cobertor 40 se eleva ligeramente en el lado de borde, donde la elevación 58 está en contacto por fricción con el elemento cobertor 40. O el elemento cobertor 40 presenta
15 en su lado inferior una escotadura (no mostrada) correspondiente, donde encaja la elevación 58. El elemento cobertor 40 mismo actúa aquí como elemento de resorte.

Para que la parte inferior cobertora 50 no se pierda, en tanto que la disposición de manilla 2 no está fijada en la puerta o la ventana, el cuerpo base 20 y la parte inferior cobertora 50 se pueden enclavar entre sí. Para ello en la
20 parte inferior cobertora 50 están colocados dos mandriles 61, que aprietan o se enclavan en dos orificios 31 de la placa 21.

Más allá, la parte inferior cobertora 50 puede estar provista con secciones de borde periféricas 29, que rodean el cuerpo base 20 de forma lateral y adaptada en forma. La anchura de la sección de borde 29 es más estrecha que la
25 anchura de los bordes 52, de modo que el elemento cobertor 40 con sus bordes 42 puede llegar completamente a la primera posición de giro. En esta posición de giro, la sección de borde 29 se sitúa detrás de los bordes 42 del elemento cobertor 40.

Para que los tornillos de fijación terminen al ras con el lado superior 22 de la placa 21, cada abertura de paso 35 del
30 cuerpo base 20 forma un rebaje 36 para la recepción de una cabeza de tornillo. Para crear aparte de eso un seguro frente al giro para el cuerpo de tope 10 sobre una hoja de puerta o sobre un perfil de marco, en el lado posterior 62 de la parte inferior cobertora 50 alejado del cuerpo base 20 están configurados salientes 67 similares a levas. Se reconoce que los rebajes 36 en la placa 21 y los salientes 67 en forma de leva en la parte inferior cobertora 50 se complementan mutuamente.

35 Preferiblemente el elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 están configurados con simetría puntual referido al centro M de la escotadura 26 en el cuerpo base 20. Esto simplifica tanto la fabricación de los elementos 40, 50 como también su manipulación y montaje.

40 La invención no está limitada a una de las formas de realización descritas anteriormente, sino que se puede modificar de múltiples maneras. Así, por ejemplo, en una disposición de manilla 1, que no prevé un enclavamiento de la manilla 2 en posiciones funcionales destacadas o cuyo dispositivo de retención 8 está configurado en otro lugar en la manilla 2 o el cuerpo de tope 10, se puede engranar el anillo de brida 70 directamente con la placa 21, a fin de garantizar un seguro de giro del anillo de brida 70. Mientras que los rebajes 36 de la placa 21 atraviesan el fondo 51
45 de la parte inferior cobertor 50, estos también pueden estar configurados más planos, de modo que el fondo 51 de la parte inferior cobertora 50 no se interrumpe. En este caso también se podría prescindir de los salientes 67 similares a levas. El elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 están fabricados preferiblemente del mismo material. Para la inmovilización axial de la manilla 2 en el cuerpo de tope 10 también se pueden usar en lugar de discos de apriete K otros elementos de apriete y fijación, p. ej. anillos dentados o anillos elásticos, que engranan de manera
50 apropiada con el pasador de arrastre 7 o la manilla.

Se reconoce que un cuerpo de tope 10 para las manillas de puerta y/o ventana tiene un cuerpo base 20, que presenta una escotadura 26 para la recepción de un anillo de retención 80 y presenta al menos dos agujeros de paso 35 para la recepción de tornillos de fijación, donde el cuerpo base 20 presenta un lado superior 22 y un lado
55 inferior 23. El cuerpo de tope 10 tiene además un elemento cobertor 40, que está dispuesto de forma giratoria en el lado superior 22 del cuerpo base 20 y lo cubre en una primera posición de giro con respecto al cuerpo base 20 y libera los orificios de paso 35 en una segunda posición de liberación con respecto al cuerpo base 20. Para satisfacer las elevadas exigencias estéticas, en particular para impedir que partes de la subestructura, en particular del cuerpo base 20, sean visibles hacia fuera, está previsto que en el lado inferior 23 de la placa base 20 esté dispuesta una
60 parte inferior cobertora 50, donde el elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 rodean el cuerpo base 20 en la primera posición de giro del elemento cobertor 40. El elemento cobertor 40 y la parte inferior cobertora 50 tienen respectivamente un borde 42, 52 periférico por secciones, donde los bordes 42, 52 se complementan

ES 2 742 878 T3

formando un borde cerrado ópticamente, que cubre lateralmente el cuerpo base 20, en la primera posición de giro del elemento cobertor 40 con respecto al cuerpo base 20. El elemento cobertor 40 está montado de forma giratoria alrededor del anillo de brida 70, donde el anillo de brida 70 descansa con un borde de brida 74 en el lado superior 41 del elemento cobertor 40. Para el aseguramiento frente al giro del anillo de brida 70 están previstos elementos de ajuste 27, 75, 85, donde el anillo de brida 70 rodea el anillo de retención 80, que está apoyado de nuevo de forma segura frente al giro por medio de los elementos de ajuste 27, 85 sobre el cuerpo base 20.

Lista de referencias

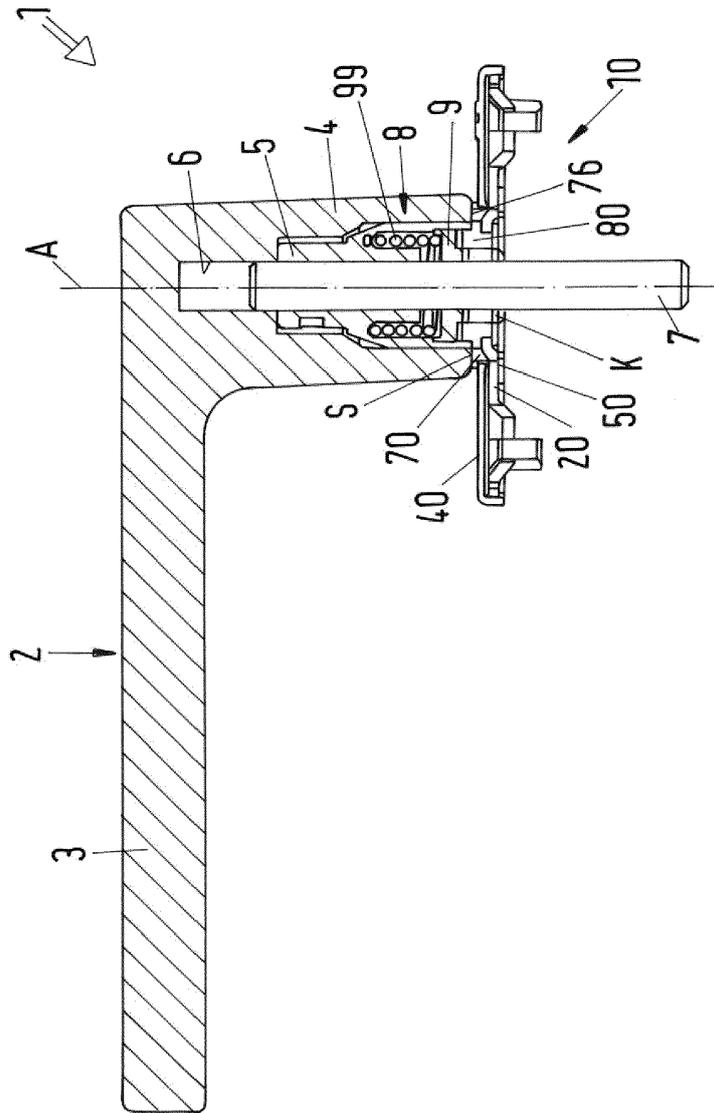
A	Eje de giro	43	Zona
K	Elemento de apriete	44	Zona
L	Eje longitudinal	45	Abertura
M	Centro	50	Parte inferior cobertora
S	Superficie frontal	51	Fondo
		52	Borde
1	Disposición de manilla	53	Zona
2	Manilla	54	Zona
3	Parte principal de manilla	55	Abertura
4	Cuello de manilla	56	Zona de esquina
5	Inserto en forma de casquillo	57	Chicana
6	Orificio cuadrado	58	Elevación
7	Pasador de arrastre	59	Flanco
8	Dispositivo de retención	61	Mandril
9	Anillo de retención antagonista	62	Lado posterior
10	Cuerpo de tope	65	Agujeros pasantes
20	Cuerpo base	67	Saliente similar a una leva
21	Placa	70	Anillo de brida
22	Lado superior	72	Sección anular
23	Lado inferior	74	Borde de brida
25	Abertura central	75	Nariz
26	Escotadura	76	Superficie frontal
27	Nariz	80	Anillo de retención
28	Saliente radial	81	Pared interior
29	Sección de borde	82	Lado frontal
31	Orificio	83	Saliente de retención
35	Abertura de paso	84	Lado frontal opuesto
36	Rebaje	85	Saliente axial
40	Elemento cobertor	86	Depresión
41	Lado superior	87	Borde circunferencial
42	Borde		

REIVINDICACIONES

1. Cuerpo de tope (10) para manillas de puerta y/o ventana, con un cuerpo base (20), que presenta una escotadura (26) dispuesta de forma céntrica y al menos dos agujeros de paso (35) para la recepción de tornillos de fijación, donde el cuerpo base (20) presenta un lado superior (22) y un lado inferior (23), y con un elemento cobertor (40), que está dispuesto de forma giratoria sobre el lado superior (22) del cuerpo base (20) y lo cubre en una primera posición de giro con respecto al cuerpo base (20) y libera los agujeros de paso (35) en una segunda posición de giro con respecto al cuerpo base (20), donde sobre el lado inferior (23) del cuerpo base (20) está dispuesta una parte inferior cobertora (50), donde el elemento cobertor (40) y la parte inferior cobertora (50) rodean el cuerpo base (20) en la primera posición de giro del elemento cobertor (40), **caracterizado porque** el elemento cobertor (40) presenta un borde (42), que cubre lateralmente el cuerpo base (20) y que está interrumpido en las zonas (43, 44) opuestas entre sí.
2. Cuerpo de tope según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el elemento cobertor (40) presenta una abertura (45) de forma concéntrica a la recepción (26) del cuerpo base (20).
3. Cuerpo de tope según la reivindicación 1 o 2, **caracterizado porque** la parte inferior cobertora (50) presenta un borde (52), que cubre lateralmente el cuerpo base (20) y que está interrumpido en las zonas (53, 54) opuestas entre sí.
4. Cuerpo de tope según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el borde (42) del elemento cobertor (40) y el borde (52) de la parte inferior cobertora (50) se complementan formando un borde cerrado ópticamente en la primera posición de giro del elemento cobertor (40) con respecto al cuerpo base (20).
5. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** la parte inferior cobertora (50) presenta un fondo (51), donde está configurada una abertura (55) de forma concéntrica a la escotadura (26) del cuerpo base (20), y donde en la zona de los agujeros de paso (35) del cuerpo base (20) están configurados los agujeros de paso (65).
6. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado porque** el elemento cobertor (40) y la parte inferior cobertora (50) están en conexión entre sí en arrastre de forma, de fuerza y/o por fricción en la primera posición de giro del elemento cobertor (40).
7. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado porque** el elemento cobertor (40) está asegurado de forma giratoria sobre el cuerpo base (20) por medio de un anillo de brida (70), donde el anillo de brida (70) presenta un borde de brida (74), que descansa en la zona de la abertura (45) en el elemento cobertor (40) sobre su lado superior (41).
8. Cuerpo de tope según la reivindicación 7, **caracterizado porque** el borde de brida (74) del anillo de brida (70) tiene una superficie frontal plana (76), donde la superficie frontal (76) forma una superficie de apoyo para la manilla (2).
9. Cuerpo de tope según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado porque** en el cuerpo base (20) está insertado un anillo de retención (80), donde el anillo de brida (70) está fijado en el anillo de retención (80).
10. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** el cuerpo base (20) y la parte inferior cobertora (50) se pueden enclavar entre sí.
11. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** el cuerpo base (20) es una placa (21) configurada esencialmente de forma plana.
12. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** cada abertura de paso (35) del cuerpo base (20) forma un rebaje (36) para la recepción de una cabeza de tornillo.
13. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado porque** sobre el lado posterior (62) de la parte inferior cobertora (50) alejado del cuerpo base (20) están configurados salientes (67) similares a levas.
14. Cuerpo de tope según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** el elemento cobertor (40) y la parte inferior cobertora (50) están configurados con simetría puntual referido al centro (M) de la escotadura (26) del cuerpo base (20).

15. Disposición de manilla (1) con una manilla (2) y un cuerpo de tope (10) según una de las reivindicaciones 1 a 14, donde la manilla (2) está montado de forma giratoria fija axialmente en el cuerpo de tope (10).

5



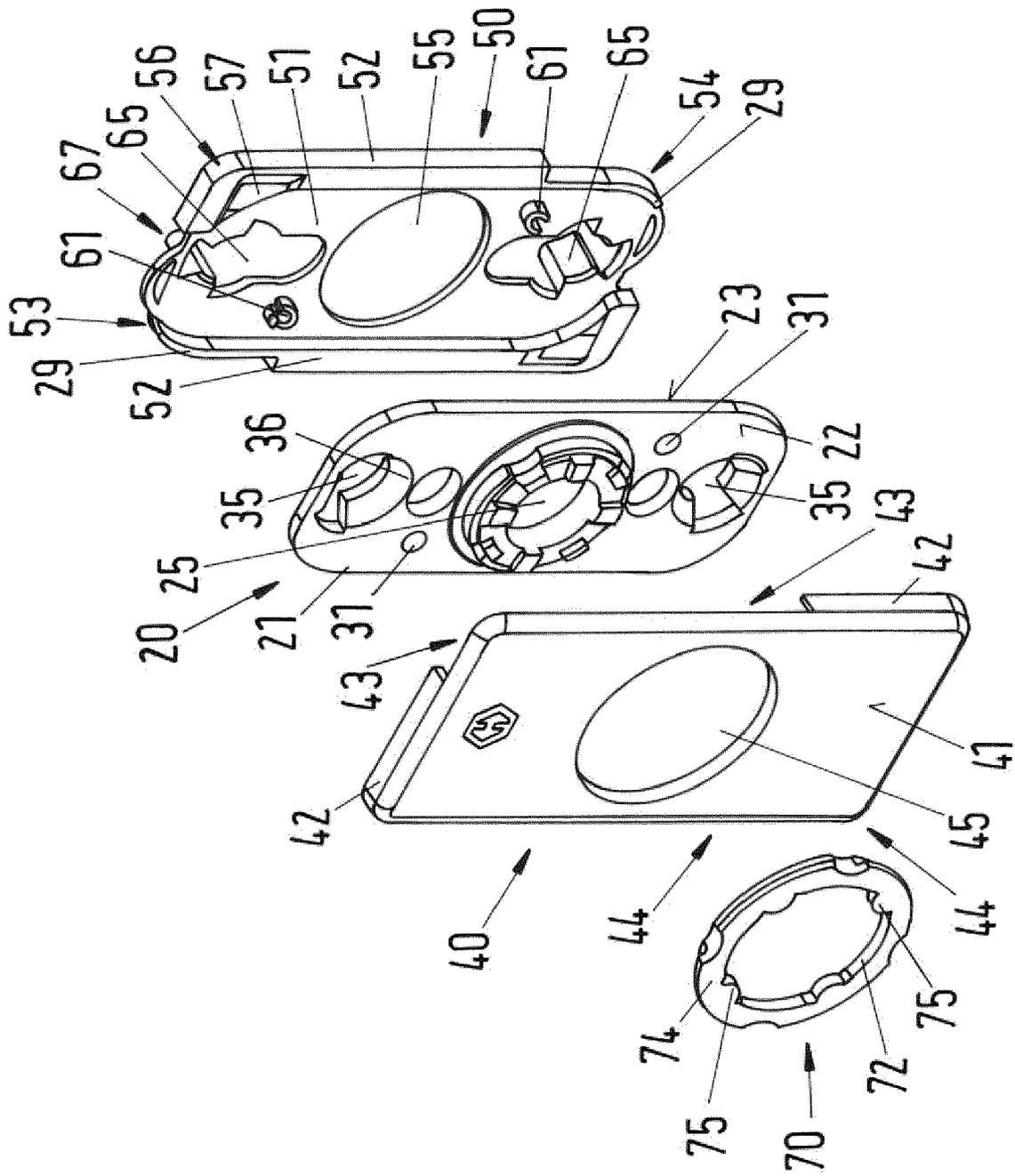


Fig.2

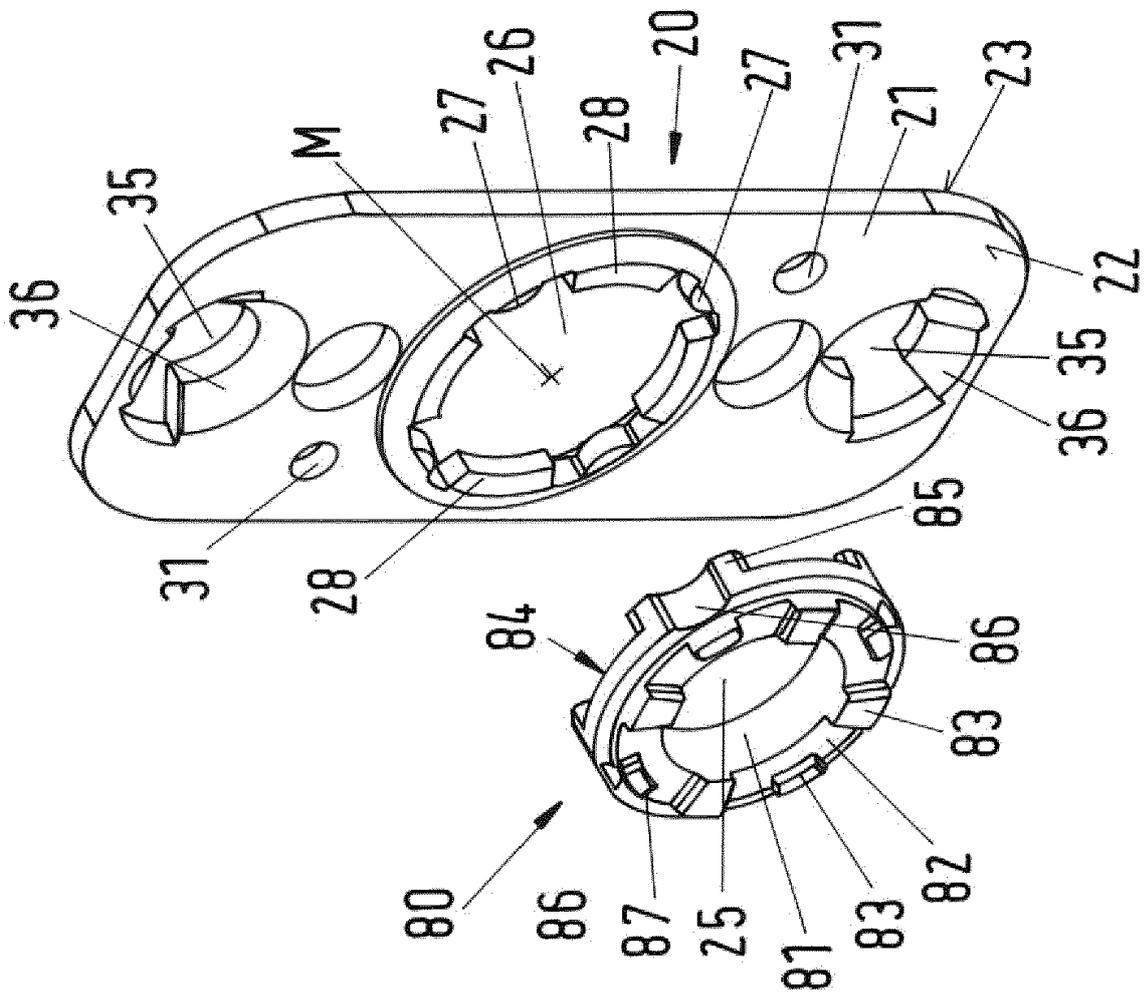


Fig.3

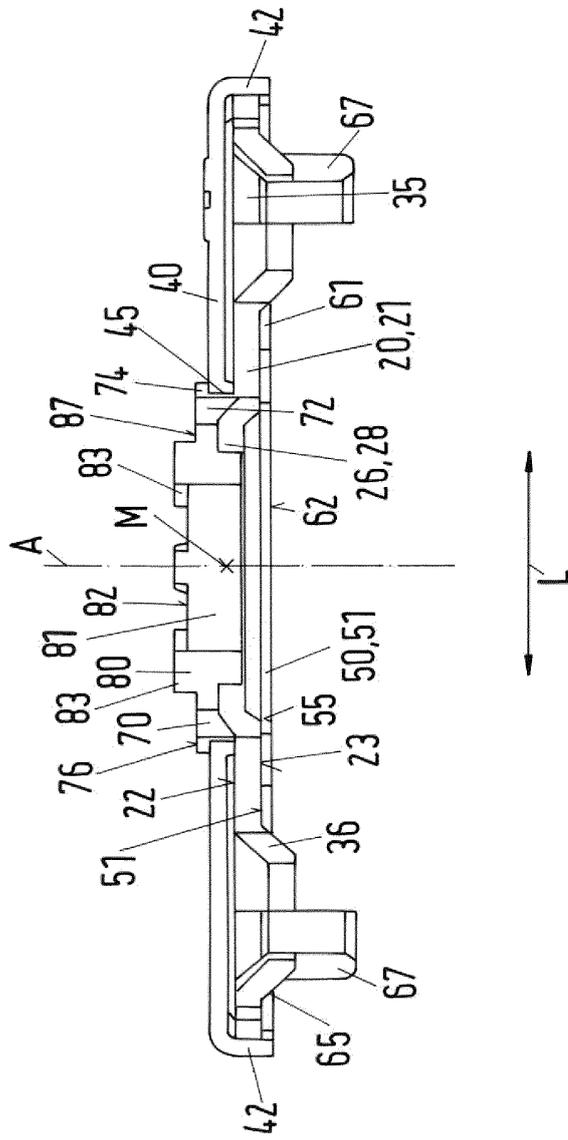


Fig. 4

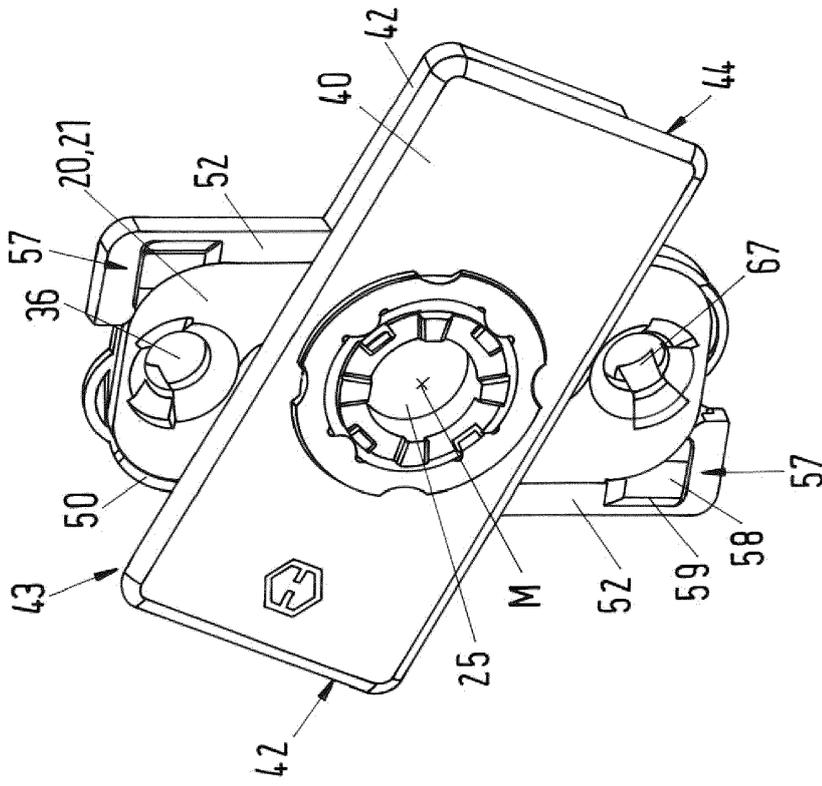


Fig.5

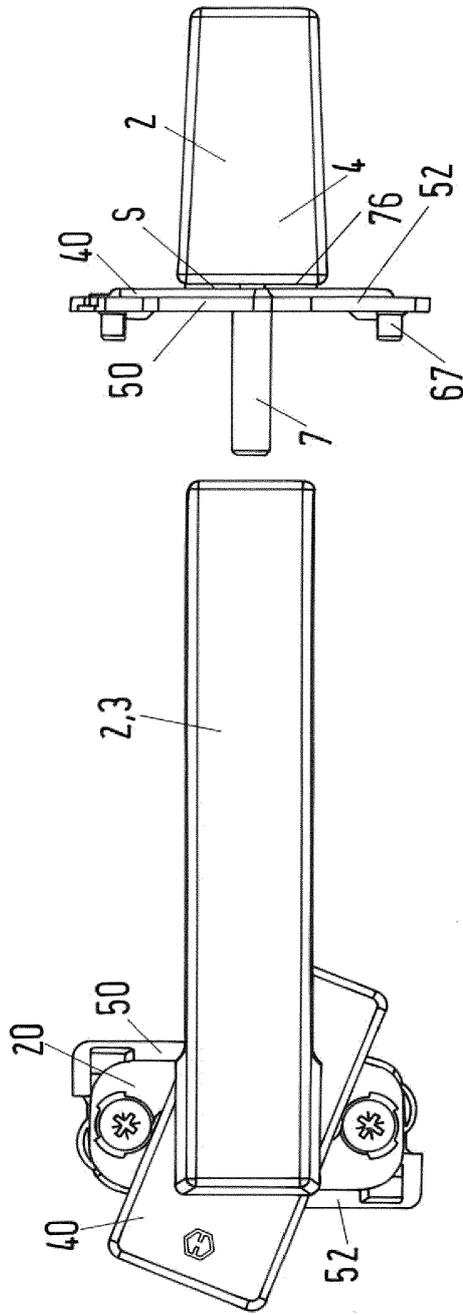


Fig.6

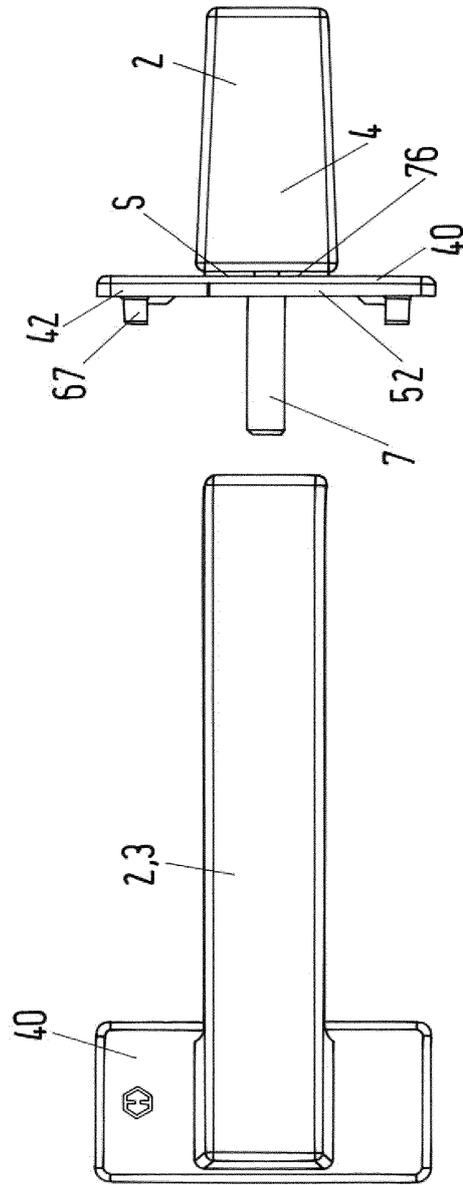


Fig.7