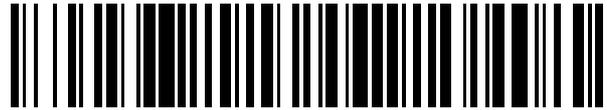


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 455 198**

51 Int. Cl.:

E05B 3/06 (2006.01)

E05B 17/20 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.04.2009 E 09004802 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **01.01.2014 EP 2107187**

54 Título: **Herraje para ventanas o puertas**

30 Prioridad:

01.04.2008 DE 202008004508 U

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

14.04.2014

73 Titular/es:

**HOPPE AG (100.0%)
AM PLAUSDORFER TOR 13
D-35260 STADTALLENDORF, DE**

72 Inventor/es:

**LUDWIG, MANFRED;
KLEIS, MATTHIAS y
RUNGE, REINHARD**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 455 198 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

Herraje para ventanas o puertas

El invento se refiere a un herraje según el preámbulo de la reivindicación para ventanas o puertas.

5 El documento EP 1 553 246 A1 divulga un acoplamiento de arrastre para herrajes de ventas y puertas dispuesto en un herraje para ventanas y puertas. El herraje posee un cuerpo de fijación con cojinetes para el cuello de un picaporte. En una superficie de fijación de una ventana o de una puerta se puede montar el cuerpo de fijación a la altura de una cerradura o una nuez de accionamiento de tal modo, que un cuadradillo se aloje como espiga de arrastre con un extremo de manera desplazable longitudinalmente en un orificio cuadrangular del cuello del picaporte. La espiga de arrastre se somete en el orificio cuadrangular del cuello del picaporte a la fuerza axial de un muelle helicoidal dispuesto en el orificio cuadrangular. Además, la espiga de arrastre penetra al introducirla con su otro extremo con unión cinemática de forma en una cavidad antagonista de la nuez de accionamiento.

10 A través del documento EP 1 121 501 B1 se conoce un herraje según el preámbulo de la reivindicación 1 para ventanas y puertas. Este herraje posee un cuerpo de fijación, que puede ser fijado a una ventana o una puerta y una manija en forma de picaporte montada de manera giratoria y axialmente fija en el cuerpo de fijación. Una espiga cuadrangular unida de manera rígida a giro con el picaporte atraviesa el cuerpo de fijación y sirve para el accionamiento del mecanismo de cierre. Entre el picaporte y la espiga cuadrangular se prevé una disposición de acoplamiento con la que se puede activar la transmisión de un par de giro del picaporte a la espiga cuadrangular, pero esta puede ser bloqueada en el sentido de la espiga cuadrangular al picaporte. Con ello se puede abrir en cualquier momento la ventana o la puerta desde el interior a través del picaporte. Sin embargo, en el sentido contrario se bloquea, por ejemplo, un movimiento ejercido a través del mecanismo de la ventana o de la puerta sobre la espiga cuadrangular, de manera, que el picaporte acoplado con la espiga cuadrangular permanece inmóvil en el caso de una manipulación. Un herraje de esta clase contribuye a la protección contra robo.

15 El herraje divulgado en el documento EP 1 121 501 B1 con numerosos elementos y componentes posee una construcción relativamente compleja, que exige un elevado coste de montaje y que da lugar a costes de fabricación elevados. Además, no solventa la problemática de que las ventanas y las puertas poseen diferentes gruesos del marco, respectivamente del perfil, de manera, que la separación entre la superficie de fijación para el cuerpo de fijación del herraje y la mecánica integrada en la ventana o en la puerta es prefijada distintamente. Como consecuencia de ello se necesitan – según la configuración de la ventana o de la puerta – herrajes con espigas cuadrangulares con distintas longitudes. Dado, sin embargo, que la longitud de la parte del cuadradillo, que sobresale del cuerpo de fijación es fijada de manera rígida, es preciso, que en la fábrica o in situ se monte una espiga cuadrangular adecuada para poder garantizar un accionamiento fiable del mecanismo con el herraje. Esto exige tanto del fabricante, como también del cliente un coste logístico elevado, ya que es preciso almacenar una gran cantidad de espigas cuadrangulares con diferentes longitudes. Además, existe el peligro de que finalmente se elija a pesar de todo la espiga incorrecta, lo que puede mermar la capacidad de funcionamiento del herraje o de la ventana, respectivamente de la puerta.

20 El objeto del invento es eliminar estos y otros inconvenientes del estado de la técnica y crear un herraje para ventanas o puertas construido de forma barata con medios sencillos y que se pueda manejar y montar de manera sencilla. En especial debe tener en cuenta de manera autónoma, cuando se monta en una ventana o en una puerta, los diferentes gruesos de los marcos o de los perfiles y – conservando su función de seguridad, respectivamente de protección – se debe encargar de un acoplamiento siempre fiable con el mecanismo integrado en la ventana o en la puerta.

25 Las características principales del invento se recogen en la reivindicación 1. Las configuraciones son objeto de las reivindicaciones 2 a 14.

30 En un herraje para ventanas o puertas para el accionamiento de un mecanismo integrado en la ventana o en la puerta, con un cuerpo de fijación, que puede ser fijado a la ventana o a la puerta, con un picaporte alojado de manera axialmente firme y giratoria en el cuerpo de fijación, con una espiga poligonal para el acoplamiento mecánico del herraje con el mecanismo integrado en la ventana o en la puerta, sobresaliendo la espiga poligonal con una parte de ella del cuerpo de fijación y con una disposición de acoplamiento configurada entre el picaporte y la espiga poligonal, que posee dos elementos de arrastre dispuestos entre el picaporte y la espiga poligonal, estando previsto un primer elemento de arrastre unido de manera rígida giro con el picaporte y estando previsto un segundo elemento de arrastre, que aloja de manera rígida a giro la espiga poligonal y siendo posible activar con la disposición de acoplamiento la transmisión de un par de giro del picaporte a la espiga poligonal, mientras que es bloqueada en el sentido de la espiga poligonal al picaporte, prevé el invento, que la longitud de la parte de la espiga poligonal, que sobresale del cuerpo de fijación y que puede ser introducida en el marco de la ventana o de la puerta se ajuste de manera autónoma al montar el cuerpo de fijación en la ventana o en la puerta, siendo guiada la espiga poligonal de manera desplazable longitudinalmente y rígida desde el punto de vista del giro en el segundo elemento de arrastre de la disposición de acoplamiento y se extienda a través de ella hasta el interior del picaporte y que el picaporte posea un cuello y que el primer elemento de arrastre posea un orificio pasante central, teniendo lugar la fijación axial del primer elemento de arrastre en el picaporte por medio de un rebordeado del cuello del primer elemento de arrastre.

La espiga poligonal guiada de manera desplazable longitudinalmente y rígida a giro en la disposición de acoplamiento se adapta con ello durante el montaje del herraje de manera automática al correspondiente grueso del marco o del perfil de la ventana o de la puerta sin que tengan que estar disponibles espigas poligonales con distintas longitudes, que tengan que ser elegidas y montadas correspondientemente de manera apropiada. Con ello se simplifica de manera manifiesta el manejo del herraje. Ya no es necesario el almacenamiento de una gran cantidad de diferentes longitudes de cuadradillo. Además, se garantiza, que la espiga poligonal penetre siempre de manera ajustada en el mecanismo de la ventana o de la puerta, de manera, que la ventana o la puerta puede ser accionada de manera fiable. Se incrementa de manera manifiesta la seguridad de funcionamiento. De manera eficaz se evitan los errores durante el montaje, en especial del montador in situ. La disposición de acoplamiento prevista entre el picaporte y la espiga poligonal brinda al mismo tiempo una protección contra el acceso indebido desde el exterior, ya que su función es conservada totalmente.

La espiga poligonal se guía en el interior de la disposición de acoplamiento con un movimiento limitado a lo largo del eje de giro del picaporte y se puede desplazar con movimiento longitudinal contra la fuerza de un muelle. Un muelle presiona la espiga poligonal con preferencia de manera permanente hacia fuera, de manera, que esta pueda penetrar de manera segura y fiable en el mecanismo de la ventana o de la puerta. Al mismo tiempo, el muelle cede, cuando la espiga es demasiado larga y no se pueda desplazar durante el montaje hacia atrás a través de la disposición de acoplamiento. En este caso es conveniente, que la espiga poligonal apoye en el interior del picaporte por medio de un muelle de compresión.

Para que la espiga poligonal sometida a la acción de un muelle no se pueda desprender de la disposición de acoplamiento, respectivamente el cuerpo de fijación se limita el movimiento del espiga poligonal en el interior de la disposición de acoplamiento con al menos un tope. La espiga poligonal recibe con ello la correspondiente sujeción en el interior de la disposición de acoplamiento. Con ello no es posible, que se pierda.

Para obtener un ajuste óptimo de la necesaria longitud de la parte de la espiga poligonal, que sobresale del cuerpo de fijación posee la espiga poligonal al menos un tope adicional, que determina la profundidad de penetración de la espiga poligonal en el mecanismo integrado en la ventana o en la puerta. La parte final de la espiga poligonal puede penetrar siempre por ejemplo totalmente en una nuez de accionamiento, sin atravesarla, sin embargo, en el lado del extremo y apoyar en el perfil de la ventana. Con ello se evitan de manera eficaz las colisiones con el marco o el perfil de la ventana o de la puerta.

Otra configuración importante del invento prevé, que los dos elementos de arrastre de la disposición de acoplamiento existentes entre el picaporte y la espiga poligonal se puedan acoplar, con una holgura prefijada del ángulo de giro entre las superficies de los elementos de arrastre, de tal modo con unión cinemática de fuerza y/o de forma de manera, que el movimiento resultante del accionamiento del picaporte pueda ser transmitido a la espiga poligonal.

Para evitar el accionamiento indebido del picaporte, respectivamente del mecanismo de la ventana o de la puerta desde el exterior a través de la espiga poligonal posee la disposición de acoplamiento al menos un órgano de bloqueo dispuesto entre los elementos de arrastre y el cuerpo de fijación, que se configura y/o dispone de tal modo, que un par de giro aplicado al picaporte pueda ser transmitido a la espiga poligonal, pero que, sin embargo, aplicado sobre la espiga poligonal detiene o bloquea el movimiento de la espiga poligonal, respectivamente el accionamiento del mecanismo integrado en la ventana o en la puerta. Para ello se puede generar entre cada órgano de bloqueo y el segundo elemento de arrastre una unión cinemática de fricción, de forma y/o de fuerza, pudiendo ser desplazado y/o accionado cada órgano de bloqueo por medio de superficies o flancos funcionales conformados en los elementos de arrastre.

El invento prevé, además, con preferencia, que cada órgano de bloqueo sea sometido a la fuerza de un muelle y se configure como cuerpo cilíndrico o bola, previendo en el interior del cuerpo de fijación cavidades de bloqueo, que se correspondan con los órganos de bloqueo.

El herraje actúa, con una disposición de acoplamiento de esta clase, como un diodo mecánico, es decir, que en todo momento es posible el accionamiento del mecanismo de la ventana o de la puerta por medio del picaporte, mientras que un movimiento indebido de ajuste directamente en la espiga poligonal es impedido por los órganos de bloqueo, ya que estos son introducidos en el caso de un giro del segundo elemento de arrastre unido de manera rígida a giro con la espiga poligonal a presión y con unión cinemática de fuerza, de forma o de fricción en las cavidades de bloqueo del cuerpo de fijación. En este caso es importante la holgura del ángulo de giro previsto entre los elementos de arrastre. Se encarga de que con un giro del picaporte los elementos de bloqueo sean extraídos de las superficies o de los flancos funcionales del primer elemento de arrastre unido de manera rígida a giro con la espiga poligonal de las cavidades de bloqueo del cuerpo de fijación y de que las superficies de arrastre de los elementos de arrastre entrenen contacto antes de que las superficies o los flancos funcionales del segundo elemento del elemento de arrastre unido de manera rígida a giro con la espiga poligonal puedan introducir los órganos de bloqueo con presión en las cavidades de bloqueo. Inversamente, se garantiza, que en el caso de un accionamiento de la espiga poligonal y con ello del segundo elemento de arrastre unido con ella de manera rígida a giro, los órganos de bloqueo sean introducidos a presión en las cavidades de bloqueo antes de que el primer elemento de arrastre pueda extraerlos. El herraje ofrece con ello se manera sencilla un alto grado de seguridad. No son necesarios cilindros de cierre u otros elementos de cerrojo adicionales.

A cada órgano de bloqueo se asignan con preferencia al menos dos cavidades de bloqueo, de manera, que el efecto de bloqueo de la disposición de acoplamiento también ser eficaz con diferentes posiciones angulares del picaporte. Las

cavidades de bloqueo se disponen por ello en el cuerpo de fijación convenientemente con separaciones angulares iguales.

5 Otra configuración importante del invento prevé, que las cavidades de bloqueo se conformen en un cuerpo complementario, que se aloje con unión cinemática de fuerza y/o de forma en el cuerpo de fijación. El cuerpo complementario aloja, además, la disposición de acoplamiento a modo de una carcasa. Para ello posee una cavidad en la que se alojan los elementos de arrastre de manera giratoria y concéntrica con el eje de rotación del picaporte. El cuerpo complementario no sólo forma con ello un cojinete de rotación para los elementos de arrastre y un cojinete antagonista para los órganos de bloqueo. Asegura, además, los elementos de arrastre y los órganos de bloqueo y con ello la totalidad de la disposición de acoplamiento en el cuerpo de fijación, de manera, que se obtiene una construcción sencilla y compacta en su conjunto, que se puede fabricar de manera barata y rápida y que se puede manejar con facilidad.

15 Para que el picaporte alcance siempre de manera fiable y precisa sus posiciones funcionales predeterminadas por la ventana o la puerta se puede enclavar el primer elemento de arrastre con medios de enclavamiento en al menos una posición funcional destacada del picaporte y/o del mecanismo integrado en la ventana o en la puerta. Los medios de enclavamiento se configuran en este caso en el cuerpo de fijación. Al alcanzar la al menos una posición funcional destacada penetran en las correspondientes cavidades de enclavamiento en el primer elemento de arrastre.

20 Desde el punto de vista de la construcción es ventajoso, que los medios de enclavamiento formen una pieza con el cuerpo de fijación. Con ello se simplifican de manera manifiesta la construcción y el montaje. A ello también contribuye, que los órganos de bloqueo y los medios de enclavamiento estén dispuestos en diferentes planos a lo largo del eje de rotación del picaporte, respectivamente de la espiga poligonal. Esto hace posible en especial una configuración modificada, en especial económica de los elementos de arrastre, lo que también contribuye a la reducción de los costes. Al mismo tiempo se obtiene una gran robustez, de manera, que el herraje también soporta sin problemas esfuerzos grandes.

25 Otras características, detalles y ventajas del invento se desprenden del texto de las reivindicaciones así como de la siguiente descripción de ejemplos de ejecución por medio del dibujo. En él muestran:

La figura 1, una vista en perspectiva parcialmente en sección de un herraje según el invento para ventanas o puertas.

La figura 2, una representación despiezada en una primera perspectiva del herraje representado en la figura 1.

La figura 3, una representación despiezada en una segunda perspectiva del herraje representado en la figura 1.

La figura 4, una vista desde abajo, en parte transparente, del cuerpo de fijación del herraje representado en la figura 1,

30 La figura 5, una vista desde abajo, en parte transparente, del cuerpo de fijación de la figura 4 después del accionamiento del picaporte.

La figura 6, una vista desde abajo, en parte transparente, del cuerpo de fijación de la figura 4 después del accionamiento indebido de la espiga poligonal.

35 El herraje designado en la figura 1 de una manera general con 1 está configurado como herraje de ventana. Posee un picaporte 6 alojado con el cuello 7 de picaporte de manera axialmente fija y giratoria en un cuerpo 4 de fijación. Para el accionamiento de un mecanismo (no representado) integrado en la ventana se prevé una espiga 8 poligonal configurada con preferencia como cuadradillo. Este penetra con una parte 8a de espiga poligonal por encima del cuerpo 4 de fijación para penetrar con su extremo 8d libre con unión cinemática de forma en el mecanismo de la ventana, en especial en una nuez de accionamiento (tampoco representada). Una disposición 10 de acoplamiento prevista entre el picaporte 6 y la espiga 8 poligonal se configura de tal modo, que pueda tener lugar la transmisión de un par de giro del picaporte 6 a la espiga 8 poligonal, mientras que puede ser bloqueada de la espiga 8 poligonal al picaporte 6. Con ello se impide de manera eficaz la apertura indebida de la ventana por medio del accionamiento de la espiga poligonal o del mecanismo de la ventana.

45 El cuerpo 4 de fijación se configura como roseta, que por medio de tornillos 16 se fija a la hoja (no representada) de una ventana. Una tapa 14 montada de manera giratoria entre el cuello 7 del picaporte y el cuerpo 4 de la roseta puede ser levantada contra un muelle 20 de compresión con relación al lado inferior del cuello del picaporte. En el estado montado del herraje 1 cubre hacia el exterior el cuerpo 4 de la roseta y los tornillos 16. Para el apoyo giratorio de la tapa 14 se conforma centralmente encima de un orificio 24 pasante un cuello 22 cilíndrico (véase la figura 2), que con una pequeña holgura de movimiento penetra en una cavidad 13 central de la tapa 14. El muelle 20 de compresión rodea el cuello 22 y mantiene en posición la tapa 14, que se puede enclavar en el lado del borde con el cuerpo 4 de la roseta.

50 Para el alojamiento de los tornillos 16 se prevén en el cuerpo 4 de la roseta dos orificios 26 roscados dispuestos simétricamente a los dos lados del orificio 24 pasante, que – como muestra la figura 3 – terminan en espigas 15. Estas penetran en una cavidad 21 prevista en el dorso del cuerpo 4 de la roseta y que sirve para el alojamiento con unión cinemática de fuerza y de forma de un cuerpo 50 complementario.

El cuerpo 50 complementario posee en el lado del borde y coaxialmente con los orificios 26 roscados, respectivamente las espigas 15 del cuerpo 4 de la roseta dos cavidades 58, que alojan con unión cinemática de forma las espigas 15 del cuerpo 4 de la roseta. Un orificio 51 pasante del cuerpo 50 complementario es concéntrico con el orificio 24 central pasante del cuerpo 4 de la roseta y con ello también es concéntrico con el eje D de rotación del picaporte 6. El orificio 51 se ensancha en el interior del cuerpo 50 complementario hasta una cavidad 151 circular, que – como muestra la figura 2 – está provista en el lado del contorno de varias cavidades 52 radiales con forma de segmento. La cavidad 151 sirve para alojar la disposición 10 de acoplamiento conformada entre el picaporte 6 y el cuadradillo 8, en especial como cojinete de giro de los elementos 28, 42 de arrastre de la disposición 10 de acoplamiento. Las cavidades 52 están dispuestas a ambos lados del orificio 51 pasante de manera simétrica y con separaciones angulares equidistantes. Las espigas 56 conformadas en el dorso del cuerpo 50 complementario prolongan los orificios 26 roscados del cuerpo 4 de la roseta para los tornillos 16 y alinean el cuerpo 4 de la roseta, cuando se monta el herraje 1 en el marco de la ventana provisto de taladros correspondientes.

En la figura 1 se aprecia, que el cuerpo 50 complementario forma un cierre inferior para el cuerpo 4 de la roseta. Por lo tanto, el cuerpo complementario cierra con su lado inferior a haces con el lado inferior del cuerpo 4 de la roseta con excepción de la espiga 56. Para la fijación del cuerpo 50 complementario se prevén en el interior de la cavidad 21 del cuerpo 4 de la roseta pestañas 104 de enclavamiento, que pasan por detrás con unión cinemática de fuerza y/o de forma de cantos 55 de enclavamiento correspondientes. Las cavidades 57 de desmontaje representadas en la figura 4 en el borde de la cavidad 21 sirven para poder extraer en caso necesario el cuerpo 50 complementario del cuerpo 4 de la roseta.

Como muestra, además, la figura 4, en el cuerpo 4 de la roseta fabricado con preferencia con material plástico se prevé en el lado del borde escotaduras 124 entre los tabiques 114. Estas dan lugar a la formación de nervios en el cuerpo 4 de la roseta, lo que ahorra material y actúa al mismo tiempo como refuerzo.

Para asegurar, que la espiga 8 cuadrangular penetre, con independencia del grueso del marco del perfil de la ventana, siempre totalmente con su extremo 8d en la nuez de accionamiento del mecanismo de la ventana se puede ajustar por sí misma la longitud L de la parte 8a de la espiga poligonal, que sobresale del cuerpo 4 de fijación y que se puede introducir en el marco de la ventana, cuando se monta el cuerpo 4 de fijación en la ventana. Para ello se monta la espiga 8 poligonal en la disposición 10 de acoplamiento de manera desplazable, respectivamente ajustable longitudinalmente y rígida a giro contra la fuerza de un muelle y con una carrera BH limitada a lo largo de eje D de rotación del picaporte. La fuerza del muelle, que actúa sobre la espiga 8 cuadrangular es generada por un resorte 18 helicoidal alojado en un taladro 5 ciego en el cuello 7 del picaporte. La espiga 8 cuadrangular guiada de manera deslizante en la disposición 10 de acoplamiento es sometida con ello permanentemente a una fuerza a lo largo del eje D en la dirección hacia la ventana, respectivamente en la dirección hacia el mecanismo de cierre. Atraviesa la disposición 10 de acoplamiento y se extiende en el sentido contrario hasta el interior del taladro 5 ciego del picaporte 6.

Para que la espiga 8 cuadrangular no se pueda desprender del picaporte 6, respectivamente de la disposición 10 de acoplamiento se limita la carrera BH de su movimiento en la dirección hacia la ventana con un tope 8b. Este se configura con preferencia en la espiga 8 cuadrangular, por ejemplo con la forma de una entalladura plana, que se troquela o prensa en un canto longitudinal de la espiga 8. Sin embargo, también es posible montar una espiga o un muñón lateral o diagonalmente en la espiga 8 cuadrangular, por ejemplo por soldadura fuerte o blanda. Es importante, que el tope 8b se halle entre la disposición 10 de acoplamiento y el picaporte 6, de manera, que el muelle 18 pueda presionar hacia fuera la espiga 8 cuadrangular hasta que el tope 8 apoye en la disposición 10 de acoplamiento. La carrera BH del movimiento es limitada hacia el interior por la profundidad del taladro 5 ciego y el tamaño del resorte 18.

El extremo 8d libre de la espiga 8 cuadrangular soporta un tope 8c adicional, que se puede configurar igualmente con la forma de una entalladura o troquelado. Este tope 8c está orientado de tal modo, que la espiga 8 cuadrangular pueda penetrar con suficiente profundidad en la nuez de accionamiento del mecanismo de la ventana, pero no la atraviese hasta el punto de que en el otro lado apoye en el perfil de la ventana. El tope 8c adicional prefija por lo tanto la profundidad de penetración de la parte 8a de la espiga poligonal, que sobresale del cuerpo 4 de la roseta. Se encarga, además, de que cada espiga 8 cuadrangular penetre siempre con la misma longitud en la nuez de accionamiento, de manera, que siempre se garantice una transmisión óptima de la fuerza.

El tope 8c da lugar al mismo tiempo conjuntamente con el muelle 18 en el cuello 7 del picaporte a una adaptación automática de la longitud L de la parte 8a de la espiga poligonal, que sobresale del cuerpo 4 de la roseta. Si la espiga 8 cuadrangular fuera demasiado larga para el perfil de ventana previsto, la espiga 8 cuadrangular penetra en primer lugar con su extremo libre en la nuez de accionamiento hasta que el tope 8c apoye en ella. A continuación se retira la espiga 8 cuadrangular contra fuerza del muelle 18 en el cuello 7 del picaporte 6 hasta que el cuerpo 4 de la roseta asiente en la ventana.

La longitud total de la espiga 8 cuadrangular y su carrera BH de movimiento se compaginan de tal modo, que el herraje 1 pueda ser fijado a una gran cantidad de ventanas con distintos gruesos de los marcos. Con ello no es necesario sustituir la espiga 8 cuadrangular con una espiga poligonal más larga o más corta. Igualmente no es necesario disponer o proporcionar al montador espigas con diferentes longitudes, lo que reduce de manera manifiesta el coste de la logística y del montaje.

Además de la adaptación automática de la longitud L de la espiga 8 cuadrangular a diferentes gruesos del cerco o de la hoja de la puerta, la disposición 10 de acoplamiento se encarga de una mayor seguridad contra robo, ya que se configura de tal modo, que la ventana, respectivamente el mecanismo integrado en ella sólo pueda ser activado desde el interior a través del picaporte 6 y no desde el exterior a través de la espiga 8 cuadrangular. Para ello se guía la espiga 8 cuadrangular de manera desplazable longitudinalmente y giratoria en la disposición 10 de acoplamiento, que posee dos elementos 28, 42 de arrastre. Además, entre los elementos 28, 42 de arrastre y el cuerpo 4 de la roseta se disponen órganos 38 de bloqueo. Estos dan lugar, junto con los órganos 28, 42 de acoplamiento a que un par de giro aplicado al picaporte 6 pueda ser transferido a la espiga 8 cuadrangular, pero que un par de giro aplicado a la espiga 8 cuadrangular detiene o bloquea el movimiento de la espiga poligonal, respectivamente el accionamiento del mecanismo integrado en la ventana o en la puerta.

El primer elemento 28 de arrastre forma un elemento de arrastre del picaporte. Se configura con forma de vaina y está unido de manera rígida a giro con el picaporte 6. Posee un orificio 281 central pasante y una parte 282 de brida alojada con una holgura de movimiento pequeña en una cavidad 121 circular en el cuerpo 4 de la roseta (véase la figura 3). A continuación de la parte 282 de brida se halla un vástago 283 con un diámetro más pequeño, que a través del orificio 24 pasante y del cuello 22 del cuerpo 4 de la roseta rodea un cuello 9 del picaporte 6. El cuello 9 se dispone de manera centrada con relación al eje D de rotación en el lado inferior del cuello 7 del picaporte y forma en su extremo la entrada al taladro 5 ciego del picaporte 6.

El contorno exterior del cuello 9 no forma una superficie cilíndrica, sino, en correspondencia con la superficie interior del vástago de la vaina 283, respectivamente la pared interior del orificio 281 de paso, una superficie poligonal, de manera, que la vaina 28 colocada sobre el cuello 9 es unida de manera rígida a giro con el picaporte 6. La fijación axial de la vaina 28 sobre el picaporte 6 tiene lugar según el invento por medio de un rebordeado BR con el que se extiende hacia el exterior el borde exterior del cuello 9 en el interior de la vaina 28. El orificio 281 pasante en la vaina 28 se provee para ello en su contorno interior de un talón o escalón.

Alrededor del cuello 9 se configura en el cuello 7 del picaporte un cavidad 71 con forma de anillo. Esta recoge tanto el cuello 22 del cuerpo 4 de la roseta, como también el muelle 20 de compresión, de manera, que estas dos piezas no son visibles desde el exterior y que el lado inferior del cuello 7 del picaporte se halla a una pequeña distancia por encima de la tapa 14.

En el contorno exterior de la brida 282 se prevén con una distancia angular de 90° entre sí un total de cuatro cavidades 134 de enclavamiento para los medios 34 de enclavamiento. Estos últimos se configuran en el cuerpo 4 de la roseta en pestañas 234 elásticas, que se hallan simétricamente a ambos lados de la cavidad 121 para la brida 282. Con los dos medios 34 de enclavamiento, que forman con preferencia una pieza con las pestañas 234 elásticas y con el cuerpo 43 de la roseta, se enclava el picaporte 6 de la ventana en cuatro posiciones de funcionamiento destacadas, con preferencia en la posición de cierre, en la posición de apertura (derecha o izquierda) y en la posición de basculamiento de la ventana, penetrando en cada una de las posiciones funcionales los dos medios 34 de enclavamiento al mismo tiempo en dos cavidades 134 de enclavamiento dispuestas una frente a la otra. El elemento 28 de arrastre del picaporte actúa como un casquillo de enclavamiento. Las posiciones funcionales son con ello siempre claramente identificables por el usuario. Los manejos equivocados de la ventana se evitan con ello de manera eficaz. Son posibles otras posiciones de enclavamiento practicando cavidades 134 de enclavamiento adicionales en la brida 282, por ejemplo con separaciones angulares de 45°. También en este caso los dos elementos 34 de enclavamiento penetran al alcanzar una posición funcional destacada en dos cavidades 134 de enclavamiento dispuestas enfrentadas en el primer elemento 28 de arrastre y que posicionan correspondientemente el picaporte.

En el lado opuesto al vástago 283 soporta la brida 282 cuatro pestañas 285, que, en calidad de elementos de acoplamiento, engranan con el segundo elemento 42 de arrastre de la disposición 10 de acoplamiento. Están dispuestas – como muestra la figura 4 – simétricamente con relación al eje D de rotación, hallándose siempre dos pestañas 285 a la derecha y a la izquierda del eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta. Además, poseen una sección transversal con forma de L, lo que, por un lado, ahorra material y, por otro, garantiza una robustez y una resistencia elevadas.

La superficie exterior (no designada con detalle) de las pestañas 285 se configura, en correspondencia con la brida 282, con forma cilíndrica, equivaliendo el diámetro exterior de la brida 282 y de las pestañas 285 con excepción de una pequeña holgura de movimiento al diámetro interior de la cavidad 121 en el cuerpo 4 de la roseta y de la cavidad 151 en el cuerpo 50 complementario. Con ello se guía con precisión y de manera giratoria el elemento 28 de arrastre del picaporte tanto en la cavidad 121 en el cuerpo 4 de la roseta, como también en la cavidad 151 congruente con ella en el cuerpo 50 complementario.

Como muestra, además, la figura 4, las pestañas 285 poseen en el sentido del contorno superficies 128, 228 funcionales. Las superficies 128 opuestas al eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta de las pestañas 285 forman superficies de arrastre, que con una holgura B del ángulo de giro prefijada engranan con superficies 142 de arrastre correspondientes del segundo elemento 42 de arrastre. Por el contrario, las superficies 228 orientadas hacia el eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta forman superficies o flancos funcionales, que cooperan con los órganos 38 de bloqueo de la disposición 10 de acoplamiento.

El segundo elemento 42 de arrastre es un elemento de arrastre poligonal. Posee una placa 421 de base con forma de disco provista lateralmente de dos escotaduras 422 para ahorrar material. La placa 421 de base posee centralmente un cuello 423 provisto centralmente de una cavidad 424 cuadrangular para el alojamiento con unión cinemática de forma y de manera deslizante de la espiga 8 cuadrangular.

- 5 La placa 421 de base posee, además, en el lado del borde cuatro pestañas 425, que engranan como elementos de acoplamiento con el elemento 28 de arrastre del picaporte de la disposición 10 de acoplamiento. Como muestra la figura 4 se disponen simétricamente con relación al eje D de rotación, hallándose siempre dos pestañas 425 a la derecha y a la izquierda del eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta. Además, se configuran con una sección transversal en forma de L, lo que, por un lado, ahorra material y, por otro, garantiza una robustez y una resistencia elevadas.
- 10 La superficie exterior (no designada con detalle) de las pestañas 425 se configura, en correspondencia con la placa 241 de base, con forma cilíndrica, equivaliendo el diámetro exterior de la placa 241 de base y de las pestañas 425, con excepción de una pequeña holgura de movimiento, al diámetro interior de la cavidad 151 en el cuerpo 50 complementario. Con ello se guía de manera precisa y giratoria el elemento 42 de arrastre poligonal junto con el elemento 28 de arrastre en la cavidad 151 en el cuerpo 50 complementario, mientras que la brida 282 del elemento 28 de arrastre del picaporte se guía en el interior de la cavidad 121 del cuerpo 4 de la roseta en un plano distinto.
- 15

Las pestañas 425 del elemento 42 de arrastre poligonal poseen igual que las pestañas 285 del elemento 28 de arrastre del picaporte superficies 142 funcionales en el sentido del contorno. Estas están orientadas hacia el eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta. Forman superficies de arrastre, que, con una holgura B del ángulo de giro engranan con la superficies 18 del elemento 28 de arrastre del picaporte.

- 20 La placa 421 de base soporta cuatro pestañas 426 adicionales dispuestas por pares con forma aproximada de V a ambos lados del eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta. Entre cada par 246 de pestañas se configura paralelamente al eje LA longitudinal una cavidad 427 en la que se aloja un muelle 40. Los extremos libres orientados radialmente hacia el exterior de las pestañas 426 poseen en sus flancos 242 interiores orientados hacia el eje LA del cuerpo 4 de la roseta superficies funcionales, que cooperan con los órganos 38 de bloqueo de la disposición 10 de acoplamiento. Las superficies, respectivamente los flancos 242 forman un ángulo agudo con el eje LA y forman con ello una especie de embudo en V.
- 25

- Los órganos 38 de bloqueo dispuestos entre el cuerpo 50 complementario del cuerpo 4 de la roseta y los elementos 28, 42 de arrastre se configuran en especial como cuerpos cilíndricos, cuyos ejes son paralelos al eje D de rotación del picaporte 6. Su diámetro exterior equivale al diámetro interior de las cavidades 52 con forma de segmento del contorno exterior de la cavidad 151 en el cuerpo 50 complementario, siendo la profundidad de los segmentos menor que el radio de los cuerpos cilíndricos. Los cuerpos 38 cilíndricos penetran con ello con unión cinemática de forma en las cavidades 52, pero sus centros se hallan dentro del contorno exterior de la cavidad 151 en el cuerpo 50 complementario. Como muestra la figura 4, cada cuerpo 38 cilíndrico está sometido a la fuerza de un muelle, presionando los muelles 40, que se hallan en las cavidades 427, los cuerpos 38 cilíndricos radialmente hacia el exterior y los introducen en las cavidades 52.
- 30
- 35 El cuello 423 del elemento 42 de arrastre poligonal es la sufridera de los muelles 40, que se guía lateralmente con relación a las pestañas 426. Los órganos 38 de bloqueo también pueden ser bolas u otros cuerpos de rodadura, que penetren con unión cinemática de forma en cavidades 52 correspondientes en el cuerpo 50 complementario.

- En el lado opuesto a las pestañas 425 soporta la placa 421 de base del elemento 42 de arrastre poligonal una prolongación 428 cilíndrica, que prolonga la cavidad 424 poligonal del cuello 423 y penetra con unión cinemática de forma en el orificio 51 pasante del cuerpo 50 complementario. El elemento 42 de arrastre posee con ello un cojinete de giro adicional, lo que influye de manera favorable en la robustez de la disposición 10 de acoplamiento.
- 40

- La figura 4 muestra el herraje 1 y con ello la disposición 10 de acoplamiento en una posición de partida. El picaporte 6 y con ello el mecanismo integrado en la ventana se hallan por ejemplo en la posición de cierre (posición de las seis) en la que la ventana está cerrada y bloqueada. Las pestañas 34 de enclavamiento del cuerpo 4 de la roseta no visibles en la figura 4 penetran con unión cinemática de forma y de fuerza en dos cavidades 134 de enclavamiento dispuestas mutuamente enfrentadas del elemento 28 de arrastre del picaporte y que se hallan las dos centralmente sobre el eje LA longitudinal del cuerpo 4 de la roseta. En la figura 4 se observa, que a ambos lados del eje LA longitudinal se conforman siempre dos cavidades 52 adicionales, por ejemplo con separaciones angulares de 30°.
- 45

- Las pestañas 285 del elemento 28 de arrastre del picaporte se hallan en el sentido del contorno con relación al eje D de rotación entre las pestañas 425 del elemento 42 de arrastre poligonal, por un lado, y por otro entre las pestañas 426 adicionales del elemento 42 de arrastre poligonal y los órganos 38 de bloqueo. Las superficies 128 del elemento 28 de arrastre del picaporte y las superficies 142 del elemento 42 de arrastre poligonal están mutuamente enfrentadas incluyendo la holgura B del ángulo de giro, mientras que los flancos 228, 242 funcionales de los elementos 28, 42 de arrastre están orientados hacia los órganos 38 de bloqueo.
- 50

- Si se gira el picaporte 6 desde la posición de cierre a la posición de apertura (en la figura 4 hacia la izquierda) el elemento 28 de arrastre del picaporte gira igualmente hacia la izquierda hasta que dos flancos 228 funcionales diametralmente opuestos de las pestañas 285 del elemento 28 de arrastre del picaporte apoyen lateralmente en los órganos 38 de bloqueo. Dado, sin embargo, que cada flanco 228 funcional ocupa con relación al contorno exterior de la
- 55

- cavidad 151 una posición ligeramente inclinada y dado que los cantos exteriores (no designados con detalle) de los flancos 228 funcionales atacan excéntricamente en los órganos 38 de bloqueo, son extraídos estos últimos contra la fuerza generada por el muelle 40 de la cavidades 52 en el contorno exterior del cuerpo 50 complementario por el hecho de que los órganos 38 de bloqueo cilíndricos se deslizan por encima de los cantos de las cavidades o ruedan por encima de ellos. Después de superarla holgura B del ángulo de giro entre las superficies 128, 142 del elemento de arrastre penetran estos con unión cinemática de fuerza y/o de forma uno en otro, de manera, que el elemento 28 de arrastre de picaporte también gira ahora hacia la izquierda alrededor del eje D de rotación. La espiga 8 cuadrangular es arrastrada por el elemento 42 de arrastre poligonal con lo que el movimiento de giro del picaporte 6 es transmitido al mecanismo integrado en la ventana. La ventana puede ser abierta (véase para ello la figura 5).
- 5
- 10 Si los órganos 38 de bloqueo penetran durante el movimiento de giro en las cavidades 52 adicionales en el cuerpo 50 complementario son extraídos – como se describió más arriba – por las pestañas 285 y sus flancos 228 funcionales y son avanzados en el sentido del contorno. En el momento en el que el picaporte 6 llega a la posición de apertura, las pestañas 34 de enclavamiento penetran en las cavidades 134 de enclavamiento en el elemento 28 de arrastre del picaporte, de manera, que el picaporte es posicionado exactamente.
- 15 Por el contrario, si se gira la espiga 8 cuadrangular, se transmite este movimiento directamente al elemento 42 de arrastre poligonal. Antes de que las superficies 128 del elemento de arrastre del picaporte 28 se puedan acoplar con la superficies 142 de arrastre del elemento 42 de arrastre poligonal y antes de que los flancos 228 funcionales de las pestañas 285 engranen con los órganos 38 de bloqueo, es decir antes de superar la holgura B del ángulo de giro, los órganos 38 de bloqueo son introducidos a presión por los flancos 242 funcionales oblicuos de las pestañas 426
- 20 adicionales del elemento 42 de arrastre poligonal radialmente hacia el exterior en las cavidades 52 en el cuerpo 50 complementario. El movimiento del elemento 8 poligonal es detenido con ello por el hecho de que entre el cuerpo 4 de fijación, los órganos 38 de bloqueo y el elemento 42 de arrastre poligonal se crea una unión cinemática de forma y de fuerza. Cada órgano 38 de bloqueo es accionado con ello por medio de las superficies 242 funcionales conformadas en el elemento 42 de arrastre poligonal hacia fuera, de manera, que los órganos 38 de bloqueo no pueden abandonar las
- 25 cavidades 52 (véase la figura 6).
- Dependiendo de la acción de la fuerza, los rodillos cilíndricos (órganos de bloqueo) 38 son presionados con una deformación permanente hacia el interior de las cavidades 52 de bloqueo del cuerpo 50 complementario. Por ello, el herraje tiene que ser sustituido después de un intento de robo. Los intentos de robo pueden ser documentados por ello de manera fiable con la ayuda del herraje según el invento.
- 30 A cada órgano 38 de bloqueo se asignan en cada posición de bloqueo dos cavidades 52 de bloqueo mutuamente enfrentadas, de manera, que la disposición 10 de acoplamiento también resiste sin problemas esfuerzos grandes. Con las cavidades 52 dispuestas con separaciones angulares equidistantes en el cuerpo 50 complementario se garantiza, que el herraje 1 también está protegido contra una manipulación indebida desde el exterior, cuando el picaporte 6 no se halle exactamente en una de sus posiciones funcionales destacadas, por ejemplo, cuando el picaporte 6 no alcanza del
- 35 todo su posición de cierre en la posición de las seis.
- Los procesos de enclavamiento, que tienen lugar en el plano de la disposición de acoplamiento durante el giro del picaporte 6 conllevan el desarrollo de los correspondientes ruidos, que son percibidos por un usuario como clic. Estos clic señalizan la presencia del mecanismo se seguridad, que impide el giro del picaporte 6 desde el exterior a través de la espiga 8 cuadrangular o de la mecánica de la ventana, respectivamente la puerta.
- 40 Otra ventaja del herraje según el invento reside en el hecho de que los elementos 28, 42 de arrastre de la disposición de acoplamiento se pueden fabricar, debido a su forma geométrica relativamente sencilla, de una manera ahorradora de material y con ello barata. También el montaje es más sencillo con relación al estado de la técnica. El cuerpo 4 de la roseta, el picaporte 6 y el elemento 28 de arrastre del picaporte, por un lado, y los elementos 42 de arrastre poligonales, los órganos 38 de bloqueo, los muelles 40 correspondientes y el cuerpo 50 complementario, por otro, pueden ser
- 45 montados siempre como módulos, que es preciso ensamblar después introduciendo el cuerpo 50 complementario, en el cuerpo 4 de la roseta. Esta técnica de montaje modificada hace posible una modificación ahorradora de material de la configuración de las piezas y contribuye con ello a la reducción de los costes.
- Se puede apreciar, que el invento se refiere a un herraje para una ventana o una puerta con un cuerpo 4 de fijación, que puede ser fijado a la ventana o a la puerta y con una manija 6 de accionamiento con la forma de un picaporte unido de
- 50 manera giratoria con el cuerpo 4 de fijación. Un elemento 8 poligonal sirve para el acoplamiento mecánico de la manija 6 de accionamiento con un mecanismo integrado en la ventana o en la puerta. Una disposición 10 de acoplamiento integrada en el cuerpo 4 de fijación sir ve para el acoplamiento y el desacoplamiento entre la manija 6 de accionamiento y el elemento 8 poligonal, estando configurados y/o dispuestos los medios 38, 40, 128, 228 de seguridad previstos en la disposición de acoplamiento de tal modo, que un movimiento relacionado con el accionamiento de la manija 6 sea
- 55 transmitido al elemento 8 poligonal, de manera, que el elemento 8 poligonal se mueva con la manija 6 de accionamiento, mientras que un movimiento ejercido de manera indebida sobre el elemento 8 poligonal es bloqueado inmediatamente, de manera, que la manija 6 de accionamiento acoplada con el elemento 8 poligonal permanece inmóvil.

El invento prevé, además, que la longitud de la parte 8a del elemento poligonal, que sobre sale del cuerpo 4 de fijación y penetra en el marco de la ventana o de la puerta se pueda ajustar automáticamente durante el montaje del herraje 1 en

5 la ventana o en la puerta, extendiéndose el elemento 8 poligonal a través de la disposición 10 de acoplamiento hasta el interior de la manija 6 de accionamiento, estando guiado el elemento 8 poligonal en el interior de la disposición 10 de acoplamiento una carrera BH de movimiento en la dirección de su eje longitudinal. Un primer tope 8b y al menos otro tope 8c definen y limitan la carrera BH del movimiento de la espiga 8 poligonal con relación a la disposición 10 de acoplamiento, estando dispuesto entre el elemento 8 poligonal y la manija 6 de accionamiento un muelle 18, que posiciona axialmente el elemento 8 poligonal durante el montaje del herraje para ventanas o puertas en la ventana o en la puerta.

10 Se aprecia, que un herraje 1 para ventanas o puertas para el accionamiento de un mecanismo integrado en la ventana o en la puerta posee un cuerpo 4 de fijación, que puede ser fijado a la ventana o a la puerta, y un picaporte 6 montado de manera axialmente fija y giratoria en el cuerpo 4 de fijación. Un elemento 8 poligonal sirve para el acoplamiento mecánico del herraje 1 con el mecanismo integrado en la ventana o en la puerta, sobresaliendo el elemento 8 poligonal con un a parte 8a del elemento poligonal del cuerpo 4 de fijación. Con una disposición 10 de acoplamiento dispuesta entre el picaporte 6 y el elemento 8 poligonal se puede activar la transmisión de un par de giro del picaporte al elemento 8 poligonal, mientras que el bloqueada del elemento 8 poligonal al picaporte 6. Para poder tener en cuenta de manera automática durante el montaje en una ventana o en un puerta diferentes gruesos de los marcos o de los perfiles se prevé, que al longitud L de la parte 8a del elemento poligonal, que sobresale del cuerpo 4 de fijación y penetra en el marco de la ventana o de la puerta se pueda ajustar automáticamente durante el montaje del cuerpo 4 de fijación en la ventana o en la puerta, siendo guiado el elemento 8 poligonal de manera longitudinalmente desplazable y rígida a giro en la disposición 10 de acoplamiento extendiéndose a través de ella hasta el interior del picaporte 6.

20

LISTA DE SÍMBOLOS DE REFERENCIA

	B	Holgura del ángulo de giro
	BH	Carrera del movimiento
	L	Longitud
5	LA	Eje longitudinal
	D	Eje de rotación
	1	Herraje
	4	Cuerpo de fijación
	104	Pestaña de enclavamiento
10	114	Tabique
	124	Escotadura
	5	Taladro ciego
	6	Picaporte
	7	Cuello del picaporte
15	8	Elemento poligonal
	8a	Parte del elemento poligonal
	8b	Tope
	8c	Tope adicional
	8d	Extremo
20	9	Cuello
	10	Disposición de acoplamiento
	13	Cavidad
	14	Tapa
	15	Espiga
25	16	Tornillo
	18	Muelle
	20	Muelle de compresión
	21	Cavidad
	121	Cavidad
30	22	Cuello
	24	Orificio pasante
	26	Orificio roscado
	28	Elemento de arrastre del picaporte
	281	Orificio pasante
35	282	Brida
	283	Vástago
	284	Escalón

ES 2 455 198 T3

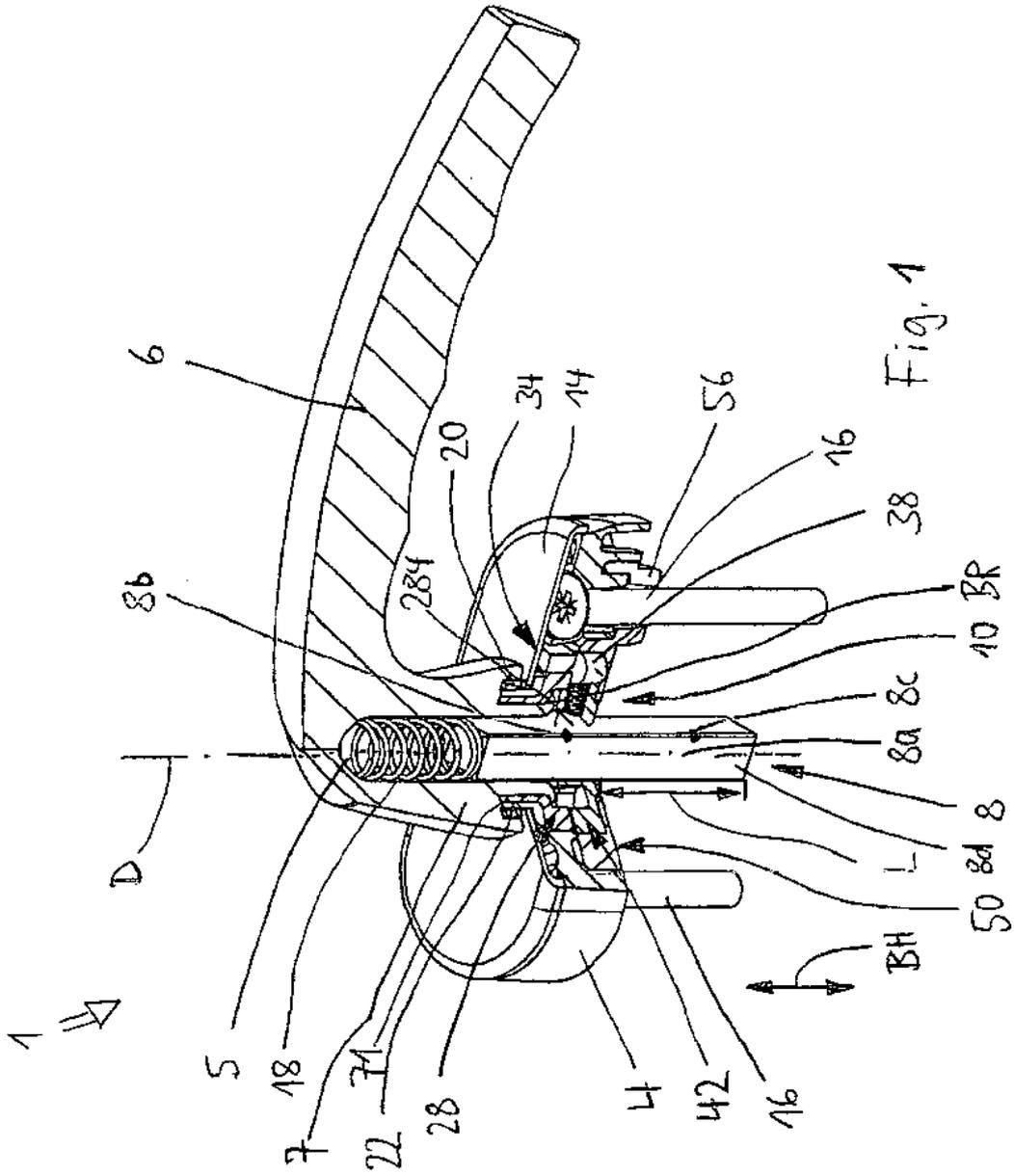
	285	Pestaña
	128	Superficie del elemento de arrastre
	228	Superficie o flanco funcional
	34	Medio de enclavamiento
5	134	Cavidad de enclavamiento
	234	Tabique elástico
	38	Órgano de bloqueo
	40	Resorte helicoidal
	42	Elemento de arrastre (cuadradillo)
10	142	Superficie del elemento de arrastre
	242	Superficie o flanco funcional
	421	Placa de base
	422	Escotadura
	423	Cuello
15	424	Cavidad cuadrangular
	425	Pestaña
	426	Pestaña adicional
	427	Alojamiento
	428	Talón
20	50	Cuerpo complementario
	151	Cavidad
	51	Orificio pasante
	52	Cavidad de bloqueo
	55	Canto de enclavamiento
25	56	Espiga
	57	Cavidad de desmontaje
	58	Escotadura

REIVINDICACIONES

1. Herraje (1) para ventanas o puertas para el accionamiento de un mecanismo integrado en una ventana o en una puerta con un cuerpo (4) de fijación, que puede ser fijado a la puerta, con un picaporte (6) montado de manera axialmente fija y giratoria en el cuerpo (4) de fijación, con un elemento (8) poligonal para el acoplamiento mecánico del herraje (1) con el mecanismo integrado en la ventana o en la puerta, sobresaliendo el elemento (8) poligonal con una parte (8a) por encima del cuerpo (4) de fijación y con una disposición (10) de acoplamiento dispuesta entre el picaporte (6) y el elemento (8) poligonal, que posee dos elementos (28, 42) de arrastre previstos entre el picaporte (6) y el elemento (8) poligonal, estando previsto un primer elemento (28) de arrastre unido de manera rígida a giro con el picaporte (6) y estando previsto un segundo elemento (42) de arrastre, que recoge de manera rígida a giro el elemento (8) poligonal y siendo posible con la disposición (10) de acoplamiento la transmisión de un par de giro del picaporte (6) al elemento (8) poligonal, mientras que puede ser bloqueada del elemento (8) poligonal al picaporte (6), caracterizado porque la longitud (L) de la parte (8a), que sobresale del cuerpo (4) de fijación y que puede ser introducida en el marco de la ventana o de la puerta, cuando se monta el cuerpo (4) de fijación se puede ajustar por sí misma, siendo guiado el elemento (8) poligonal de manera desplazable longitudinalmente y rígida a giro en el segundo elemento (42) de arrastre de la disposición (10) de acoplamiento extendiéndose a través de esta hasta el interior del picaporte (6) y porque el picaporte (6) posee un cuello (9) y el primer elemento (28) de arrastre un orificio (281) pasante central para el cuello (9), teniendo lugar la fijación axial del primer elemento (28) de arrastre en el picaporte (6) por medio de un rebordeado (BR) del cuello (9) en el primer elemento (28) de arrastre.
2. Herraje según la reivindicación 1, caracterizado porque el elemento (8) poligonal se guía de manera desplazable en el interior de la disposición (10) de acoplamiento a lo largo del eje (D) de rotación del picaporte (6) con carrera (BH) de movimiento limitada.
3. Herraje según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el elemento (8) poligonal puede ser desplazado longitudinalmente contra la fuerza de un muelle.
4. Herraje según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el movimiento del elemento (8) poligonal en el interior de la disposición (10) de acoplamiento es limitado con al menos un tope (8b).
5. Herraje según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el elemento (8) poligonal posee al menos otro tope (8c), que determina la profundidad de penetración de la parte (8a) del elemento poligonal, que sobresale del cuerpo (4) de fijación en el mecanismo integrado en la ventana o en la puerta.
6. Herraje según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque los elementos (28, 42) de arrastre de la disposición (10) de acoplamiento son acoplables entre sí con unión cinemática de fuerza y/o de forma, con una holgura (B) del ángulo de giro entre las superficies (128, 142) del elemento de arrastre de tal modo, que un movimiento asociado con un accionamiento del picaporte (6) pueda ser transmitido al elemento (8) poligonal.
7. Herraje según la reivindicación 6, caracterizado porque la disposición (10) de acoplamiento posee al menos un órgano (38) de bloqueo dispuesto entre los elementos (28, 42) de arrastre y el cuerpo (4) de fijación, que se configura y/o dispone de tal modo, que un par de giro, que actúe sobre el picaporte (6) pueda ser transmitido al elemento (8) poligonal, pero que un par de giro, que actúe sobre el elemento (8) poligonal detiene o bloquea un movimiento, respectivamente accionamiento del mecanismo integrado en la ventana o en la puerta.
8. Herraje según la reivindicación 7, caracterizado porque para detener el movimiento del elemento poligonal entre el cuerpo (4) de fijación, cada órgano (38) de bloqueo y el segundo elemento (42) de arrastre se pueda generar una unión cinemática de fricción, de forma y/o de fuerza, siendo desplazable y/o accionable cada órgano (38) de bloqueo por medio de superficies o de flancos (228, 242) funcionales configurados en los elementos (28, 42) de arrastre.
9. Herraje según la reivindicación 7 u 8, caracterizado porque cada órgano (38) de bloqueo está sometido a la acción de un muelle.
10. Herraje según una de las reivindicaciones 7 a 9, caracterizado porque en el interior del cuerpo (4) de fijación se prevén cavidades (52) de bloqueo, que se corresponden con los órganos (38) de bloqueo, estando asignada al menos una cavidad de bloqueo a cada órgano (38) de bloqueo.
11. Herraje según la reivindicación 10, caracterizado porque las cavidades (52) de bloqueo se configuran en un cuerpo (50) complementario alojado con unión cinemática de fuerza y/o de forma en el cuerpo (4) de fijación.
12. Herraje según la reivindicación 11, caracterizado porque el cuerpo (50) complementario posee una cavidad (151) en la que se alojan los elementos (28, 42) de arrastre de manera giratoria y concéntrica con el eje (D) de rotación del picaporte (6).
13. Herraje según una de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizado porque el primer elemento (28) de arrastre puede ser enclavado con medios (34) de enclavamiento en al menos una posición funcional destacada del picaporte (6) y/o del mecanismo integrado en la ventana o en la puerta, estando configurados los medios (34) de enclavamiento en el cuerpo

(4) de fijación y penetran al alcanzar la al menos una posición funcional destacada en cavidades (134) de enclavamiento correspondiente del primer elemento (28) de arrastre.

5 14. Herraje según la reivindicación 13, caracterizado porque los órganos (38) de bloqueo y los medios (34) de enclavamiento están dispuestos en planos diferentes a lo largo del eje (D) de rotación del picaporte (6), respectivamente del elemento (8) poligonal.



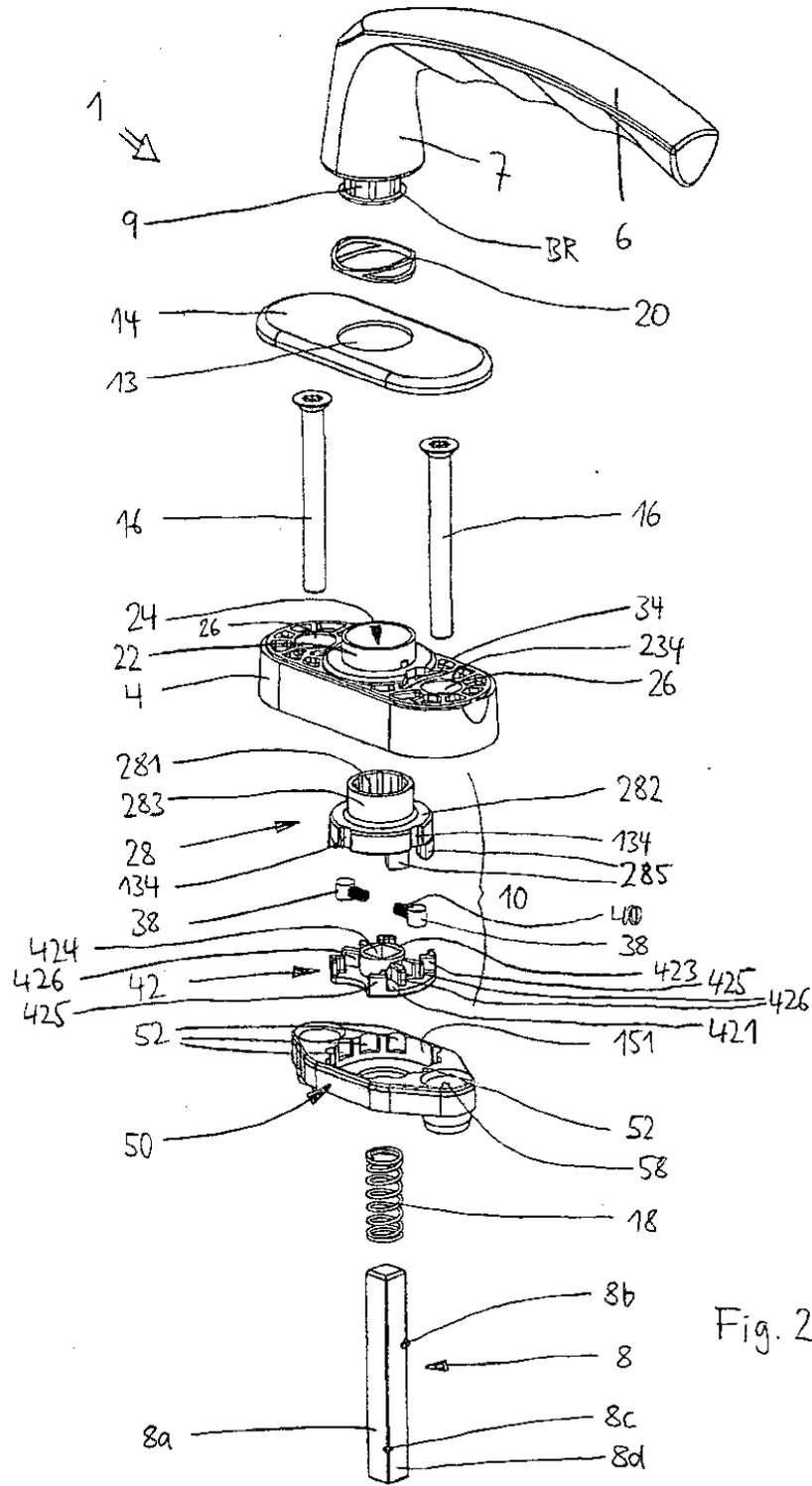


Fig. 2

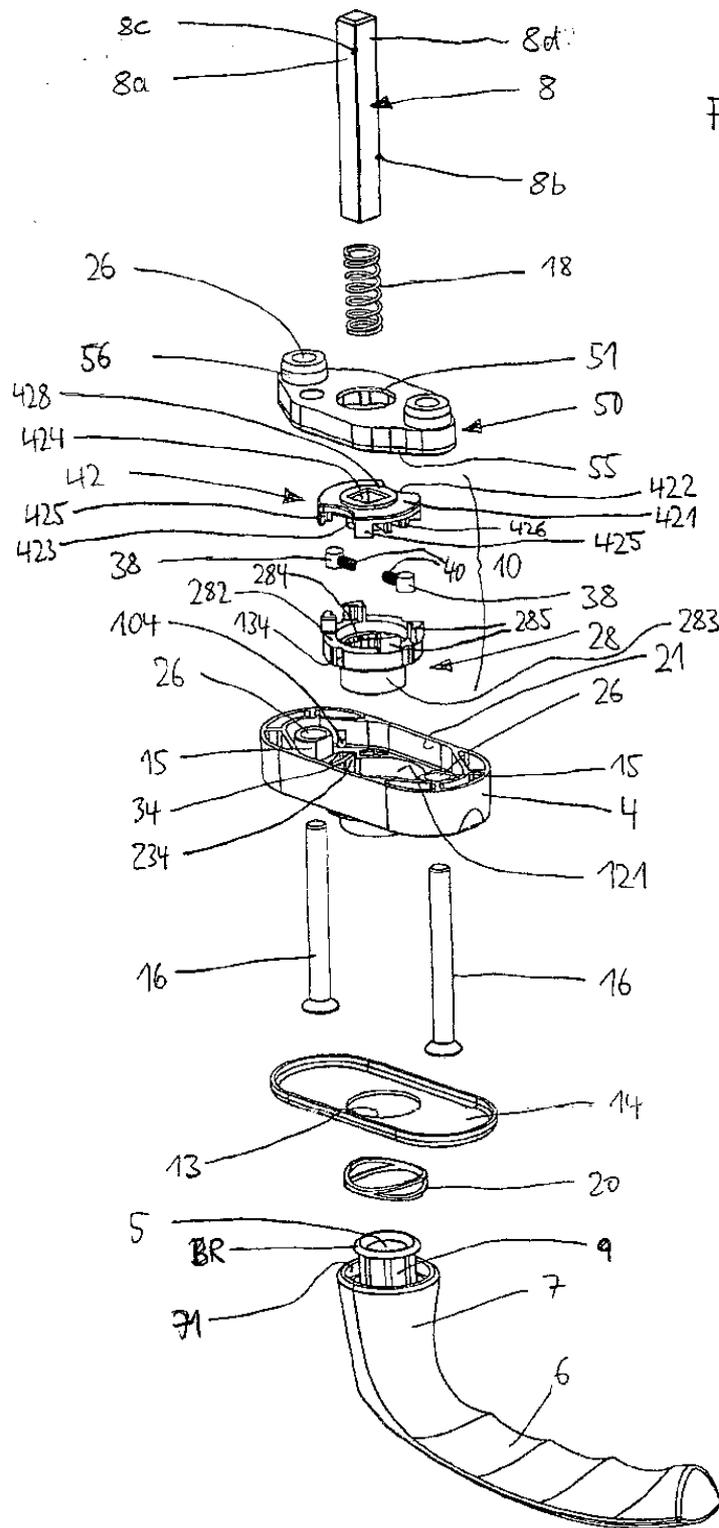


Fig. 3

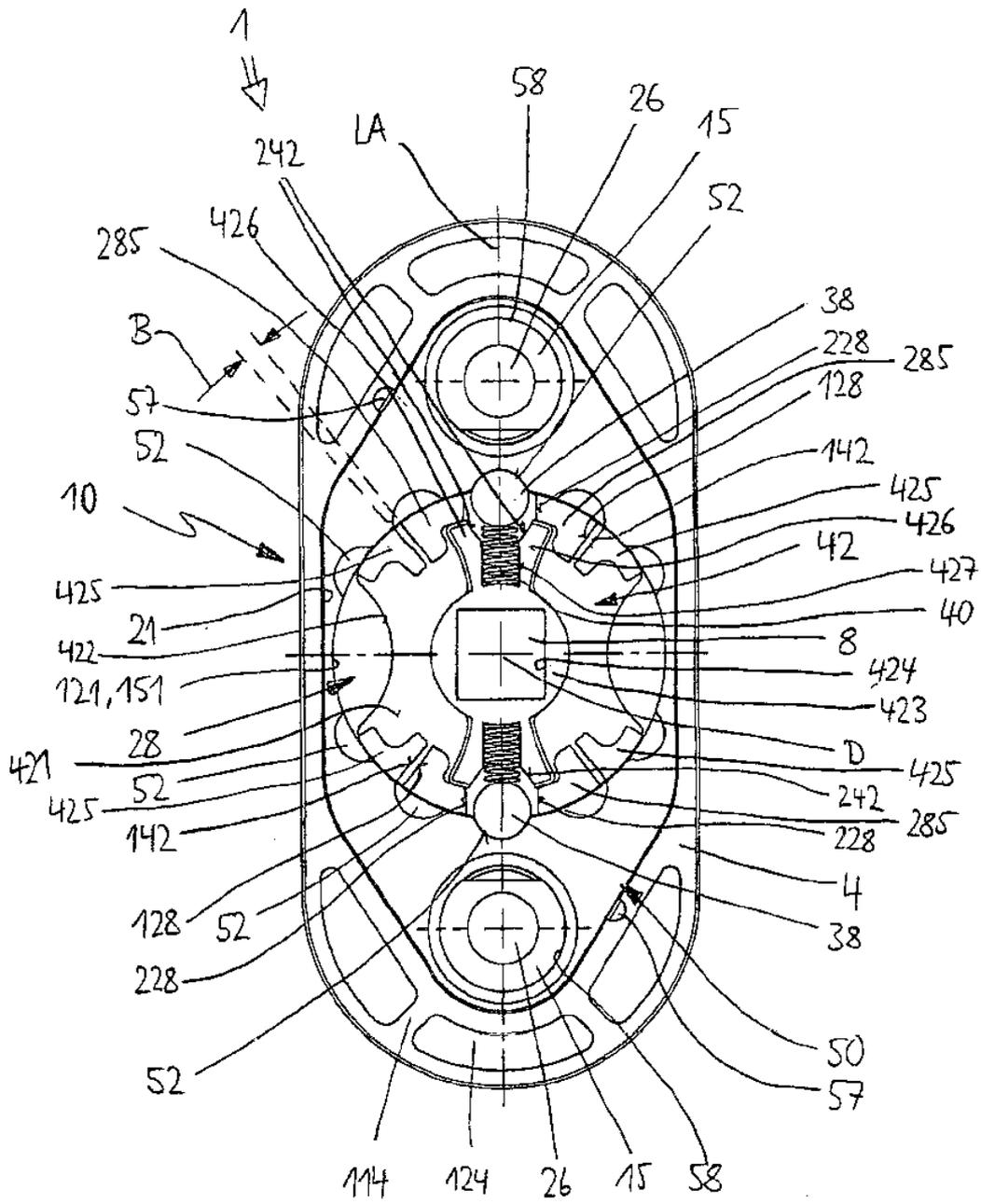


Fig. 4

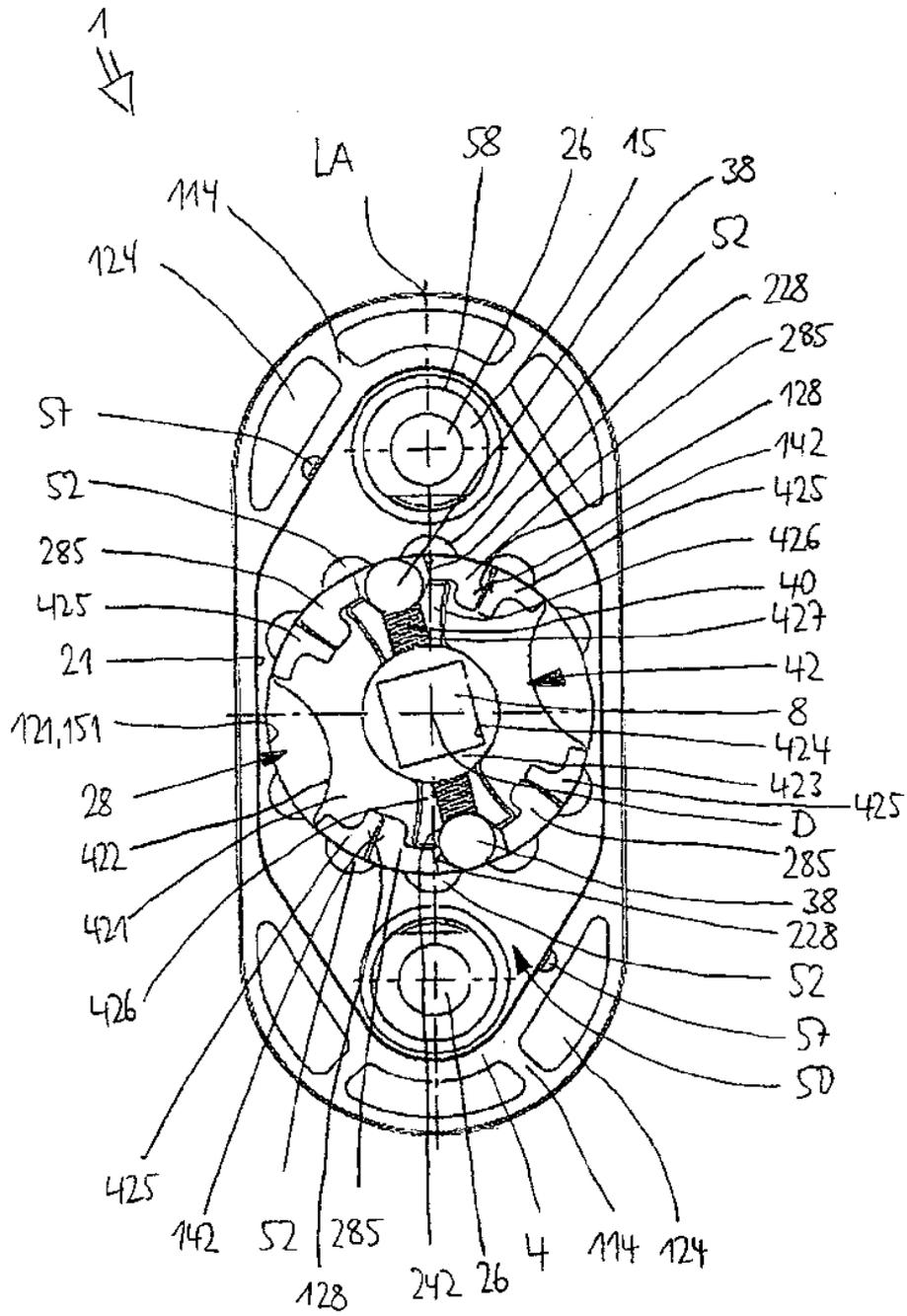


Fig. 5

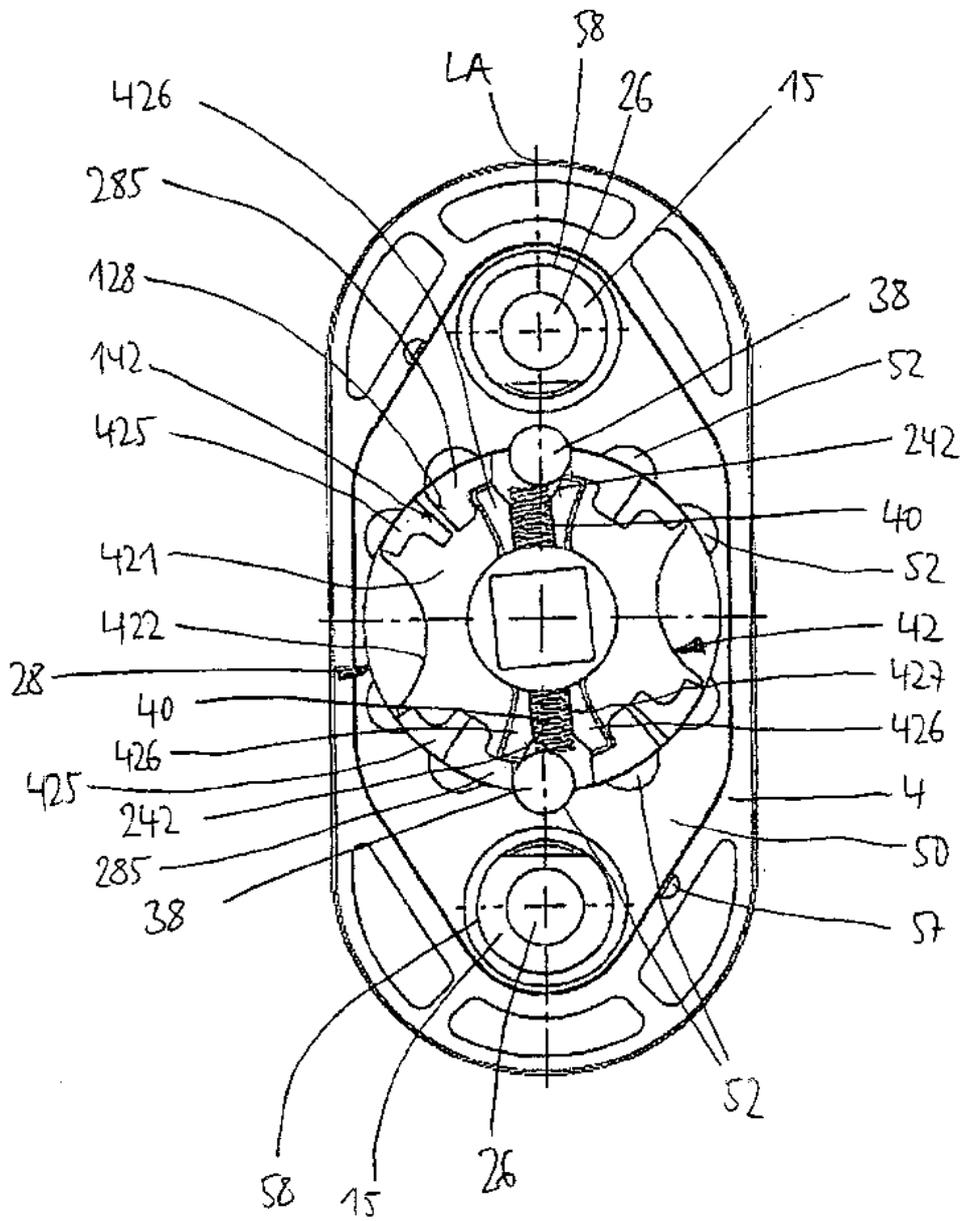


Fig. 6