(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 747 757**

(51) Int. Cl.:

E05C 9/22 (2006.01)
E05C 9/24 (2006.01)
E05F 7/08 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **05.10.2011** **E 11183999 (9)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.07.2019** **EP 2444573**

(54) Título: **Elemento de sujeción de una pieza de herraje de un herraje de barra conductora**

(30) Prioridad:

19.10.2010 DE 102010042628

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
11.03.2020

(73) Titular/es:

AUG. WINKHAUS GMBH & CO. KG (100.0%)
August-Winkhaus-Strasse 31
48291 Telgte , DE

(72) Inventor/es:

LAU, WOLFGANG

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 747 757 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

Elemento de sujeción de una pieza de herraje de un herraje de barra conductora

La presente invención se refiere a un elemento de sujeción de una pieza de herraje de un herraje de barra conductora en una ranura de herraje de una ventana con salientes orientados hacia las paredes laterales en estado montado, cada uno con una superficie de apoyo para el apoyo de un carril cabecero y una barra conductora de la pieza de herraje, en el que un primer saliente está dispuesto en estado montado perpendicularmente a la dirección longitudinal de la barra conductora y está diseñado de forma inelástica para introducirse a presión en la pared lateral de la ranura de herraje, y un segundo, dispuesto al lado del primer saliente, que está diseñado de forma elástica.

El documento DE2407196-A1 muestra un herraje de barra conductora para puertas, en el que hay fijada una garra de fijación en la parte inferior del carril cabecero. Los dentados dispuestos en la garra de fijación se introducen en la ranura de herraje cuando se fija el carril cabecero.

Un elemento de sujeción se conoce, por ejemplo, por el documento DE19646988-C2. El elemento de sujeción tiene salientes de apriete y salientes elásticos. Los salientes de apriete sirven para cooperar con una pared lateral de una ranura de herraje, mientras que los salientes elásticos están configurados para el agarre por detrás de un saliente de ranura de la ranura de herraje. Por consiguiente, el elemento de sujeción se puede usar para ranuras de herraje con y sin salientes de ranura. Las superficies de apoyo son visibles en una vista en planta del elemento de sujeción, de modo que el elemento de sujeción se monta desde un lado en un conjunto que comprende la barra conductora y el carril cabecero.

Sin embargo, la desventaja de este elemento de sujeción radica en que tiene una profundidad constructiva muy grande para el agarre por detrás del saliente de ranura para los salientes elásticos. Además, el elemento de sujeción montado se puede desplazar a lo largo de la ranura de herraje. Un aseguramiento del carril cabecero y por consiguiente de la barra conductora en la dirección longitudinal no está previsto en este elemento de sujeción.

Además, por el documento EP2199509-A2 se ha conocido un elemento de sujeción en el que están previstas secciones de fijación por apriete. Las secciones de fijación por apriete descuellan sobre una sección de la barra conductora y se apoyan en el estado montado en las paredes laterales de la ranura de herraje. Este elemento de sujeción también hace posible un desplazamiento longitudinal de la pieza de herraje a lo largo de la ranura de herraje.

La invención se basa en el problema de formar un elemento de sujeción del tipo mencionado al inicio, de modo que se posibilite una fijación fiable de la pieza de herraje en la ranura de herraje.

Este problema se resuelve según la invención porque el segundo saliente tiene en el estado montado un perfilado dispuesto a lo largo de la dirección longitudinal de la barra conductora.

Gracias a este diseño, el primer saliente crea una conexión estable entre el elemento de sujeción y la ranura de herraje. Por consiguiente, la pieza de herraje también se fija de forma fiable en su ubicación en la ranura de herraje. El diseño rígido se genera preferentemente mediante una conformación maciza en el elemento de sujeción. La pieza de herraje está asegurada de forma fiable en la ranura de herraje contra una caída a través del elemento de sujeción según la invención, porque el segundo saliente tiene un perfilado dispuesto a lo largo de la dirección longitudinal de la barra conductora.

Según otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, contribuye a simplificar el montaje de la pieza de herraje cuando un segundo saliente, dispuesto junto al primer saliente, está diseñado de forma elástica.

El segundo saliente permite la transmisión de fuerzas de apoyo especialmente elevadas en la ventana cuando el segundo saliente tiene la forma de un arco cerrado.

Según otro perfeccionamiento ventajoso, la barra conductora se apoya de forma fiable respecto al carril cabecero, cuando las superficies de apoyo del carril cabecero y de la barra conductora están dispuestas en lados opuestos entre sí de un nervio. Gracias a este diseño, la pieza de herraje sujeta en la ranura de herraje a través del elemento de sujeción según la invención presenta una estabilidad especialmente elevada.

El elemento de sujeción según la invención se puede usar en un espacio constructivo especialmente estrecho, cuando el nervio tiene la altura de una carcasa para un paquete de resortes de un desvío de esquina.

El elemento de sujeción según la invención se diseña constructivamente de forma especialmente sencilla cuando el primer saliente tiene una arista saliente, dispuesta perpendicularmente a las superficies de apoyo.

Los elementos de resorte a montar por separado se pueden evitar según otro perfeccionamiento ventajoso de la invención cuando el primer saliente y el segundo saliente están fabricados en una pieza con el nervio.

El elemento de sujeción según la invención se puede fabricar de forma especialmente económica, cuando una base tiene superficies de guiado laterales para un agujero oblongo de la barra conductora y cuando dos nervios sobresalen diametralmente de la base. De este modo el elemento de sujeción puede estar diseñado sin destalonamientos. Esto contribuye a la simplificación de la elaboración del elemento de sujeción según la invención, por ejemplo, de plástico en el procedimiento de moldeo por inyección.

El elemento de sujeción según la invención se sujeta de forma fiable en el carril cabecero, cuando sobre la superficie de apoyo para el carril cabecero está dispuesta una escotadura de remache o un remache para la conexión con el carril cabecero. Con el remache o la escotadura de remache, el elemento de sujeción según la invención tiene medios para la generación de una conexión por remaches con el carril cabecero.

Según otro perfeccionamiento ventajoso de la invención, la pieza de herraje se puede premontar de forma sencilla formando una unidad constructiva cuando la base tiene ganchos de retención para el agarre por detrás de la barra conductora.

El elemento de sujeción según la invención está construido de forma especialmente sencilla y se puede asir y montar de forma sencilla durante una elaboración automatizada mediante un diseño del elemento de sujeción en forma de T en sección transversal. Además, este diseño contribuye a un uso de material especialmente pequeño.

Las piezas de herraje adyacentes entre sí se pueden orientar y fijar unas respecto a otras de forma sencilla a través del elemento de sujeción según la invención, cuando están previstas dos escotaduras de tornillo para el paso respectivamente de un tornillo de fijación para respectivamente una sección del carril cabecero y cuando las superficies de apoyo adyacentes entre sí para el apoyo respectivamente de un extremo de un carril cabecero están dispuestos a la misma altura. Gracias a este diseño se puede evitar una zona de superposición de carriles cabeceros adyacentes entre sí, ya que los extremos de los carriles cabeceros adyacentes entre sí se pueden montar de forma colindante y atornillarse con la ventana a través de escotaduras de tornillo. En las piezas de herraje conocidas, las zonas de superposición semejantes necesitan la mayoría de las veces un acodado de uno de los carriles cabeceros sobre los que se coloca el otro carril cabecero. Los acodados requieren un gran espacio constructivo y extremos diseñados diferentemente de los carriles cabeceros. Dado que el elemento de sujeción soporta según la invención los extremos de carriles cabeceros adyacentes a través de las superficies de apoyo a la misma altura, se evitan los acodados y diseños diferentes de los extremos de los carriles cabeceros.

La invención permite numerosas realizaciones. Para aclarar aún más su principio básico, se muestra una de ellas en el dibujo y se describe a continuación. Esta muestra en

Fig. 1 una pieza de herraje de un herraje de barra conductora con dos elementos de sujeción según la invención,
Fig. 2 de forma fuertemente aumentada una representación en perspectiva de uno de los elementos de sujeción de la figura 1,
Fig. 3 una sección transversal a través de la pieza de herraje con zonas adyacentes de una ranura de herraje,
Fig. 4 una sección longitudinal a través la pieza de herraje de la figura 1 con zonas adyacentes de la ranura de herraje.

La figura 1 muestra una pieza de herraje 1 configurada como desvío de esquina con un carril cabecero 2 acodado y secciones de dos barras conductoras 3. Las barras conductoras 3 están conectadas entre sí a través de un paquete de resortes 4. El paquete de resortes 4 está guiado en una carcasa 5 fijada en el carril cabecero 2. La pieza de herraje 1 tiene dos elementos de sujeción 6 de plástico. Los elementos de sujeción 6 están fijados en el carril cabecero 2 a través de remaches 7 y tienen ganchos de retención 8 para el agarre por detrás de la barra conductora 3. Los elementos de sujeción 6 atraviesan las barras conductoras 3 en la zona de agujeros oblongos 9 y descuellan sobre los extremos del carril cabecero 2. Las secciones de un carril cabecero no representadas, adyacentes al carril cabecero 2 se pueden colocar sobre los elementos de sujeción 6 y están orientadas por consiguiente a la misma altura que el carril cabecero 2 representado.

La pieza de herraje 1 tiene además un pivote de cierre 10 fijado en una de las barras conductoras 3 y los acoplamientos 11 dispuestos en los extremos libres de las barras conductoras 3 para la conexión de otras secciones no representadas de la barra conductora.

La figura 2 muestra de forma fuertemente ampliada uno de los elementos de sujeción 6 de la pieza de herraje de la figura 1. El elemento de sujeción 6 está diseñado en forma de T en la sección transversal con una base 12 y dos nervios 13 que sobresalen de la base 12. El elemento de sujeción 6 está diseñado con simetría especular, de modo que se describe solo un nervio 13 de forma representativa para ambos. Los ganchos de retención 8 para el agarre por detrás de la barra conductora 3 representada en la figura 1 están dispuestas en el extremo de la base 12 opuesto a los nervios 13. La base 12 atraviesa por consiguiente la barra conductora 3 representada en la figura 1 a través del agujero oblongo 9. Los nervios 13 tienen respectivamente dos superficies de apoyo 14, 15 para los carriles cabeceros 2 colindantes y una superficie de apoyo 16 para la barra conductora 3. Las superficies 14 - 16 de la barra conductora 3 y de los carriles cabeceros 2 están dispuestas en lados opuestos entre sí de los nervios 13. En la superficie de apoyo 16 para la barra conductora 3 y los ganchos de retención 8, la base 12 tiene superficies de guiado 17 para el guiado

de la barra conductora 3 en el lado interior del agujero oblongo 9. Los nervios 13 presentan la altura de la carcasa 5 del paquete de resortes 4 de la figura 1.

En los extremos salientes lateralmente de los nervios 13, en ambos lados del elemento de sujeción 6 están dispuestos los salientes 18, 19. Un primer saliente 18 está diseñado de forma inelástica, mientras que un segundo saliente 19 dispuesto junto al primer saliente 18 está configurado de forma elástica. El primer saliente 18 tiene una arista 20 saliente dispuesta perpendicularmente a las superficies de apoyo 14 - 16 y está diseñado de forma maciza. El segundo saliente 19 tiene la forma de un arco cerrado y un perfilado 27 dispuesto a lo largo de la orientación de la barra conductora 3 representada en la figura 1.

El elemento de sujeción 6 tiene además dos escotaduras de tornillo 21, 22 para el paso de tornillos de fijación no representados, con los que se pueden atornillar dos carriles cabeceros 2 colindantes con una ventana. Una de las superficies de apoyo 14 para el carril cabecero representado en la figura 1 se sitúa en una escotadura de remache 23 para la remache 7 representada en la figura 1. La segunda superficie de apoyo 15 para un carril cabecero no representado, colindante con el carril cabecero 2 representado en la figura 1 se sitúa a la misma altura que la primera superficie de apoyo 14 en la zona de una de las escotaduras de tornillo 22. Por consiguiente, los extremos de dos carriles cabeceros 2 colocados sobre el elemento de sujeción 6 están orientados a la misma altura.

La figura 3 muestra una sección transversal de la pieza de herraje 1 de la figura 1 después de un montaje en una ranura de herraje 24 de una ventana en la zona del segundo saliente 19 del elemento de sujeción 6. En este caso se puede reconocer que el segundo saliente 19 se apoya de forma elástica en las paredes laterales 25 de la ranura de herraje 24 en la zona de un saliente de ranura 26. El saliente de ranura 26 no es agarrado por detrás por el elemento de sujeción 6.

La figura 4 muestra una sección longitudinal a través de la pieza de herraje 1 de la figura 1 después de un montaje en la ranura de herraje 24 de la ventana. En este caso se puede reconocer que el primer saliente 18 está introducido a presión en las paredes laterales 25 de la ranura de herraje 24 y se impide un movimiento longitudinal de la pieza de herraje 1 en la ranura de herraje 24. Además, en la sección longitudinal se pueden reconocer las escotaduras de tornillo 21, 22 dispuestas perpendicularmente al plano del dibujo y la escotadura de remache 23.

REIVINDICACIONES

1. Elemento de sujeción (6) de una pieza de herraje (1) de un herraje de barra conductora en una ranura de herraje (24) de una ventana con salientes (18, 19) orientados hacia las paredes laterales (25) en estado montado, cada uno con una superficie de apoyo (14 - 16) para el apoyo de un carril cabecero (2) y una barra conductora (3) de la pieza de herraje (1), en el que un primer saliente (18) está dispuesto en estado montado perpendicularmente a la dirección longitudinal de la barra conductora (3) y está diseñado de forma inelástica para introducirse a presión en la pared lateral (25) de la ranura de herraje (24), y un segundo saliente (19), dispuesto al lado del primer saliente (18), que está diseñado de forma elástica, **caracterizado porque** el segundo saliente (19) tiene en estado montado un perfilado (27) dispuesto a lo largo de la dirección longitudinal de la barra conductora (3).

2. Elemento de sujeción según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el segundo saliente (19) tiene la forma de un arco cerrado.

3. Elemento de sujeción según una de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** las superficies de apoyo (14 - 16) del carril cabecero (2) y la barra conductora (3) están dispuestas en lados opuestos entre sí de un nervio (13).

4. Elemento de sujeción según la reivindicación 3, **caracterizado porque** el nervio (13) tiene la altura de una carcasa (5) para un paquete de resortes (4) de un desvío de esquina.

5. Elemento de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** el primer saliente (18) tiene un borde saliente (20) dispuesto perpendicularmente a las superficies de apoyo (14 - 16).

6. Elemento de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, **caracterizado porque** el primer saliente (18) y el segundo saliente (19) están fabricados en una pieza con el nervio (13).

7. Elemento de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6, **caracterizado porque** una base (12) tiene superficies de guiado laterales (17) para un agujero oblongo (9) de la barra conductora (3) y porque dos nervios (13) sobresalen diametralmente de la base (12).

8. Elemento de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** sobre la superficie de apoyo (14) para el carril cabecero (2) está dispuesta una escotadura de remache (23) o un remache para la conexión con el carril cabecero (2).

9. Elemento de sujeción según la reivindicación 7 u 8, **caracterizado porque** la base (12) tiene ganchos de retención (8) para el agarre por detrás de la barra conductora (3).

10. Elemento de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por** un diseño en forma de T en sección transversal del elemento de sujeción (6).

11. Elemento de sujeción según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado porque** están previstas dos escotaduras de tornillo (21, 22) para el paso de respectivamente un tornillo de fijación para respectivamente una sección del carril cabecero (2) y porque las superficies de apoyo (14, 15) adyacentes entre sí están dispuestas a la misma altura para el apoyo respectivamente de un extremo de un carril cabecero (2).

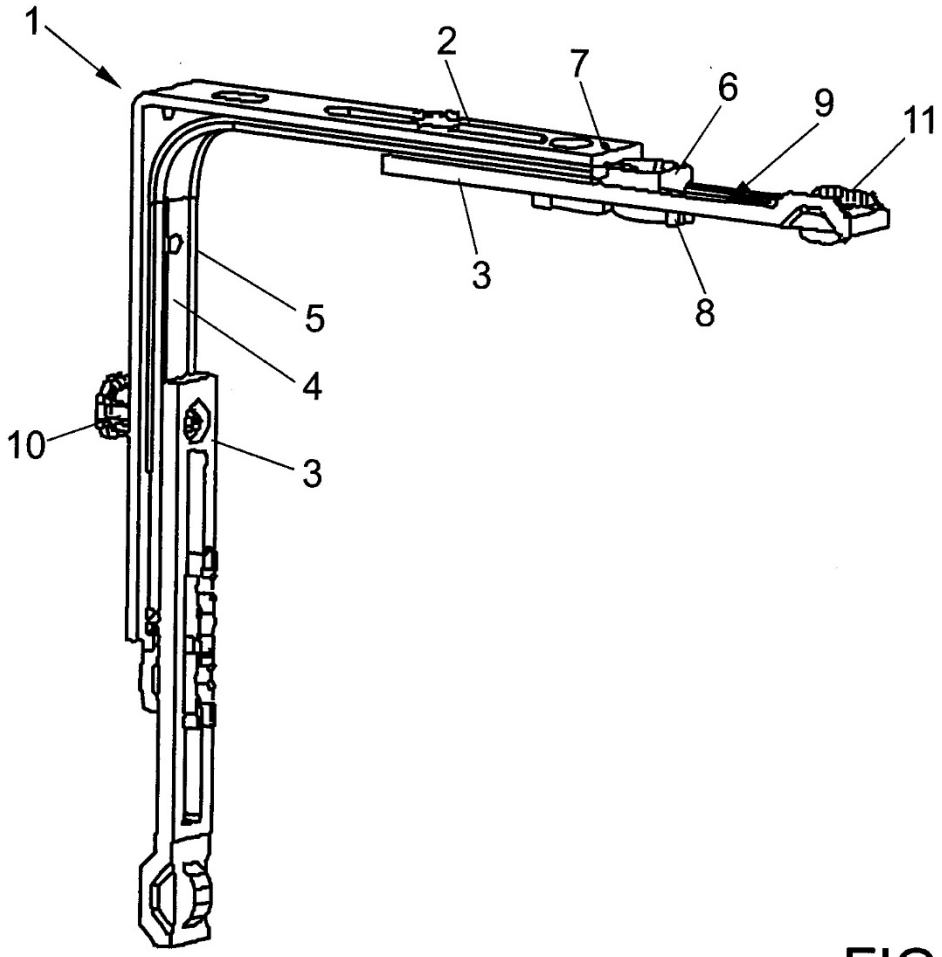

FIG 1

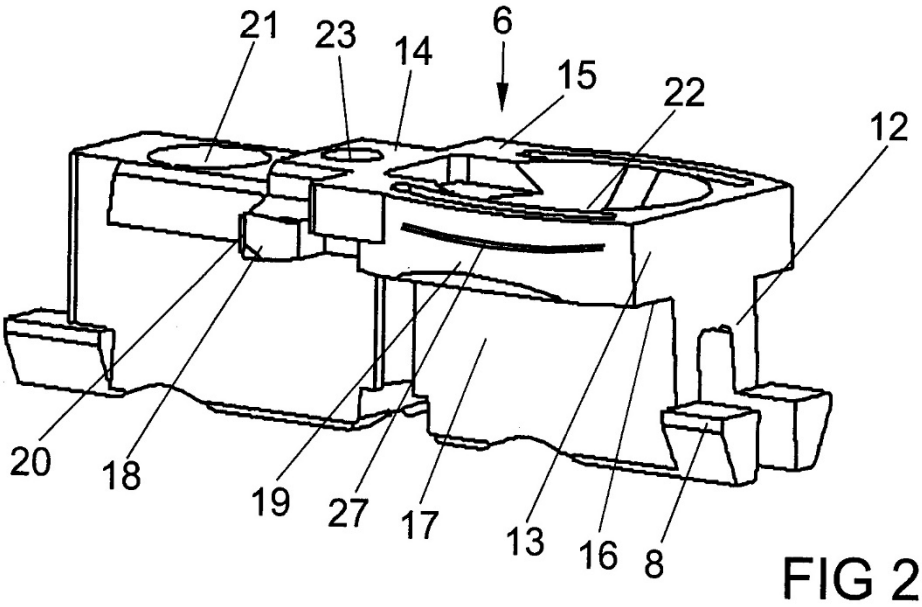

FIG 2

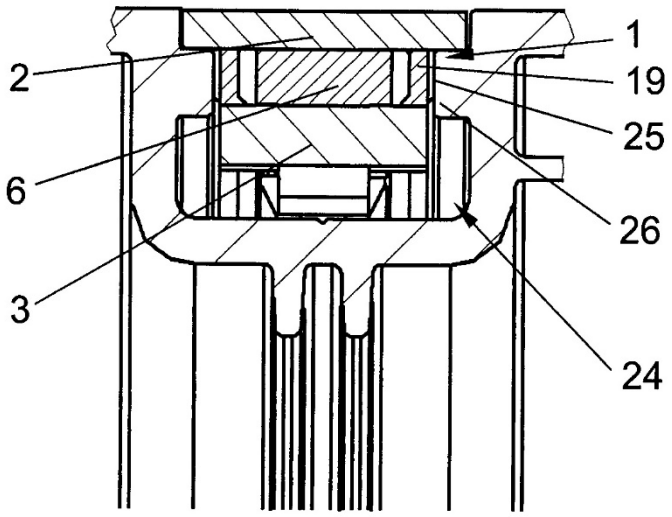

FIG 3

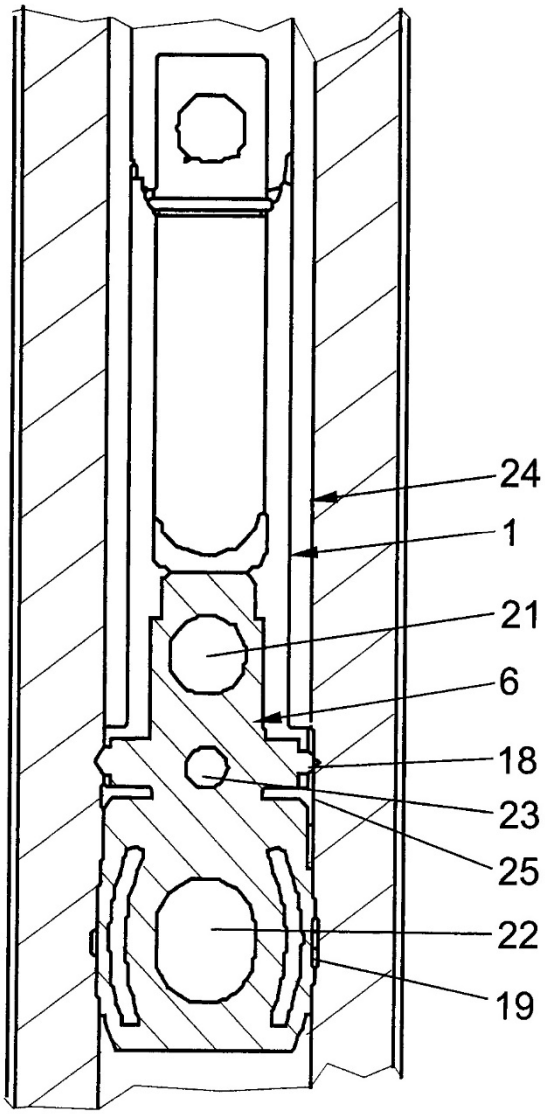

FIG 4