

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 625 435**

51 Int. Cl.:

E05D 15/06 (2006.01)

E05F 5/02 (2006.01)

E05F 5/00 (2007.01)

E05F 1/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.12.2010 E 10193975 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.02.2017 EP 2336468**

54 Título: **Guarnición de herraje para dos hojas de puerta corredera**

30 Prioridad:

18.12.2009 DE 202009014882 U

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

19.07.2017

73 Titular/es:

**HETTICH-HEINZE GMBH & CO. KG (100.0%)
Industriestrasse 83-87
32139 Spenge, DE**

72 Inventor/es:

**MONTECCHIO, ANDREAS;
NOLTE, FRANK y
NEUMÜLLER, PETRA**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 625 435 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

Guarnición de herraje para dos hojas de puerta corredera

5 La presente invención concierne a una guarnición de herraje y a ayudas de cierre para dos hojas de puerta corredera, que comprenden una primera parte de rodadura para una hoja de puerta corredera trasera y una segunda parte de rodadura para una hoja de puerta corredera delantera, en donde cada parte de rodadura presenta un portaroldana que se puede fijar a una hoja de puerta corredera y un activador para maniobrar una ayuda de cierre para la respectiva hoja de puerta corredera, en donde cada una de las ayudas de cierre presenta un acumulador de fuerza que, al abrir una hoja de puerta corredera, se pretensa a lo largo de un cierto camino de desplazamiento de la hoja de puerta corredera, y en donde el activador está acoplado primeramente con un órgano de arrastre de la ayuda de cierre y, cuando está pretensado el acumulador de fuerza, está desacoplado del activador por efecto de un movimiento de desviación del órgano de arrastre, estando ambos activadores fabricados de plástico.

15 Se conocen en sí guarniciones de herraje de la clase genérica expuesta.

El documento DE 102007059575 A1 revela las características del preámbulo de la reivindicación 1.

20 Componentes esenciales de tales guarniciones de herraje son las dos partes de rodadura para una hoja de puerta corredera delantera y otra trasera, debiendo entenderse por la hoja de puerta corredera delantera aquella hoja de puerta corredera que es desplazable dentro de un plano que está más alejado de, por ejemplo, un cuerpo de armario que el plano en el que se mueve la hoja de puerta corredera trasera. En otras palabras, la hoja de puerta corredera delantera está más cerca de un usuario que la hoja de puerta corredera trasera o bien la hoja de puerta corredera delantera está más alejada de un cuerpo de armario que la hoja de puerta corredera trasera.

25 Otro componente esencial de la guarnición de puerta de la clase genérica expuesta son los llamados activadores para maniobrar las ayudas de cierre.

30 Cada una de las ayudas de cierre presenta un acumulador de fuerza que, al abrir la hoja de puerta corredera, se pretensa a lo largo de un cierto recorrido de desplazamiento de la hoja de puerta corredera. En este caso, el activador está primeramente acoplado con un órgano de arrastre de la ayuda de cierre. Cuando está pretensado el acumulador de fuerza, el activador se desacopla del órgano de arrastre por efecto de un movimiento de desviación del órgano de arrastre.

35 Si se mueve ahora nuevamente la hoja de puerta corredera hasta su posición de cierre, el activador llega nuevamente a una posición de acoplamiento con el órgano de arrastre, de modo que se puede utilizar la energía del acumulador de fuerza pretensado para mover nuevamente una hoja de puerta corredera devolviéndola a su posición de cierre definitiva.

40 En cuanto a su estructura y funcionamiento, una ayuda de cierre de esta clase corresponde a los llamados dispositivos de retracción conocidos en cajones.

45 Eventualmente, la ayuda de cierre – análogamente a lo que ocurre también con los dispositivos de retracción – puede estar provista de un mecanismo de amortiguación.

Hasta ahora, la instalación de los activadores en guarniciones de herraje de la clase genérica expuesta es relativamente complicada y cara.

50 Usualmente, los activadores están contruidos como piezas de chapa y están atornillados a las partes de rodadura.

A este fin, son necesarios unos medios de fijación adicionales o bien unos medios de fijación que producen únicamente la fijación de una parte de rodadura a una hoja de puerta corredera tienen que retirarse y sustituirse por otros medios de fijación con ayuda de los cuales se debe fijar una parte de rodadura juntamente con un activador a una hoja de puerta corredera.

55 Se conocen por los documentos DE 20 2004 019098 U1 y EP 1 388 631 A2 unas partes de roldana o portaroldana para puertas correderas cuya particularidad constructiva consiste en una configuración especial de seguros contra desenganche.

60 Por tanto, estos dos documentos no muestran guarniciones de herraje ni ayudas de cierre para dos hojas de puerta corredera.

65 La presente invención se basa en el problema de crear una guarnición de herraje de la clase genérica expuesta que pueda fabricarse de manera más barata y pueda montarse a más bajo coste.

Este problema se resuelve según la invención por el hecho de que el activador de la parte de rodadura trasera está sujeto exclusivamente por encastre en el portarrodana y el activador de la parte de rodadura delantera está anclado en el portarrodana mediante un ajuste positivo y, en una zona sobresaliente más allá del portarrodana, está provisto de orificios para medios de fijación destinados sujetarse a una hoja de puerta corredera.

5 El problema según la invención se resuelve por el hecho de que el activador de la parte de rodadura trasera está sujeto exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana y el activador de la parte de rodadura delantera está sujeto exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana.

10 Gracias a la fabricación del activador a base de plástico se consigue, en comparación con activadores fabricados de chapa, una neta reducción de los costes de fabricación y, debido a que el activador de la parte de rodadura trasera está sujeto exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana, se rebajan netamente los costes de montaje. Además, es posible un montaje posterior de un activador en una hoja de puerta corredera sujeta al cuerpo del armario.

15 Según un perfeccionamiento de la invención, se ha previsto que el activador de la parte de rodadura delantera esté sujeto exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana.

20 Se consigue de este modo también una reducción significativa de los costes de montaje.

Debido al hecho de que el activador de la parte de rodadura delantera presenta una clara distancia con respecto a la hoja de puerta corredera correspondiente, se pueden ajustar en el estado de acoplamiento con un órgano de arrastre de una ayuda de cierre unas fuerzas de palanca que, por motivos de seguridad, pueden parecer ventajosas cuando el activador de la parte de rodadura delantera está anclado parcialmente en el portarrodana mediante un ajuste positivo y, en una zona sobresaliente más allá del portarrodana, está provisto de orificios para tornillos de fijación destinados a sujetarse a una hoja de puerta corredera.

25 Por tanto, el activador de la parte de rodadura delantera puede atornillarse seccionalmente en la hoja de puerta corredera delantera e inmovilizarse así de manera que puede ser sometido a cargas extremas, sin que ni siquiera con la aparición de grandes fuerzas de palanca exista el riesgo de que se suelte el activador.

30 Un ejemplo de realización de la invención está representado en los dibujos adjuntos y se describe en lo que sigue con más detalle.

35 Muestran:

La figura 1, un corte vertical esquemáticamente representado de la zona de guía de dos hojas de puerta corredera con una guarnición de herrajes según la invención,
 la figura 2, otro corte vertical esquemático de la zona de guía de las dos hojas de puerta corredera,
 40 la figura 3, una representación parcial en perspectiva de una primera parte de rodadura para una hoja de puerta corredera trasera,
 la figura 4, una representación en perspectiva de la primera parte de rodadura montada en una hoja de puerta corredera trasera,
 la figura 5, una representación en perspectiva de una segunda parte de rodadura montada en una hoja de
 45 puerta corredera delantera,
 la figura 6, una representación en perspectiva de la segunda parte de rodadura según la figura 5, habiéndose suprimido la hoja de puerta corredera delantera,
 la figura 7, otra representación en perspectiva de la segunda parte de rodadura tomada desde una dirección de visualización alterada en comparación con la figura 6,
 50 la figura 8, una vista de un portarrodana de la parte de rodadura según las figuras 5-7 fijado a la hoja de puerta corredera delantera,
 la figura 9, una vista correspondiente a la figura 8 con un activador adicionalmente montado,
 la figura 10, una representación en perspectiva de un activador de la primera parte de rodadura según las figuras 1-4,
 55 la figura 11, una representación en perspectiva de un portarrodana de la primera parte de rodadura según las figuras 1-4,
 la figura 12, una vista lateral del activador enclavado en el portarrodana según la figura 11,
 la figura 13, una representación en perspectiva del portarrodana y del activador de la primera parte de rodadura antes de la unión del portarrodana y el activador, y
 60 la figura 14, una representación en perspectiva de los componentes según la figura 13 en estado ensamblado.

En las figuras 1 y 2 se ha designado con el símbolo de referencia 1 un fondo superior de un mueble armario no representado con más detalle, al que está fijado en un canto frontal delantero 2 un carril de guía 3.

65

En este carril de guía 3 van guiadas una roldana 4 de una primera parte de rodadura 5 para una hoja de puerta corredera trasera 6 y una roldana adicional 7 de una segunda parte de rodadura 8 para una hoja de puerta corredera delantera 9.

5 Las partes de rodadura 5 y 8 forman una guarnición de herraje y comprenden cada una de ellas un portarroldana 5a y 8a, respectivamente, y un activador 10 y 11, respectivamente, para maniobrar una ayuda de cierre 12 y 13, respectivamente, por medio de la cual se puede solicitar la hoja de puerta corredera trasera o delantera 6 o 9 en la dirección de cierre de una manera en sí conocida cuando el respectivo activador 10 u 11 está acoplado con un órgano de arrastre 14 o 15 de la respectiva ayuda de cierre 12 o 13.

10 Se puede prescindir aquí de la representación y descripción detalladas del funcionamiento de las ayudas de cierre 12 o 13, debiéndose ser suficiente consignar que estas ayudas de cierre 12 o 13, que pueden combinarse también con un mecanismo de amortiguación, son habituales para puertas correderas y corresponden a los llamados dispositivos de retracción de cajones que son conocidos en general para el experto tanto por la práctica como por la bibliografía.

15 En el marco de la presente solicitud importa sustancialmente la fabricación barata y la posibilidad de montaje a bajo coste de la guarnición de herraje formada por las dos partes de rodadura 5 y 8.

20 Para reducir los costes de fabricación de esta guarnición de herraje, los dos activadores 10 y 11 están fabricados cada uno enteramente en una sola pieza a base de plástico.

Resulta así un abaratamiento frente a la producción de activadores convencionales, que se han fabricado hasta ahora a base de metal.

25 Además, el activador 10 de la primera parte de rodadura 5 está unido con el portarroldana 5a exclusivamente por enclavamiento, de modo que es posible aquí un montaje relativamente sencillo, barato y, por consiguiente, barato.

30 Como muestran especialmente las figuras 10-13, el activador 10 está equipado con unos apéndices de encastre 16 y 17 que operan en dos planos diferentes y que se encastran en escotaduras correspondientemente opuestas 18 y 19 del portarroldana 5a, después de lo cual el activador 10 queda inmovilizado con respecto al portarroldana 5a. Este enclavamiento del activador 10 con respecto al portarroldana 5a puede efectuarse antes del montaje de la parte de rodadura 5 en una hoja de puerta corredera trasera 6 y también después de la sujeción del portarroldana 5a a la hoja de puerta corredera 6.

35 En principio, respecto de la unión del activador 11 de la segunda parte de rodadura 8 a su portarroldana 8a existe también la posibilidad de producir aquí una unión exclusiva de encastre.

40 Sin embargo, dado que especialmente las figuras 1 y 2 ponen de manifiesto que la proyección volada de la segunda parte de rodadura 8 es relativamente grande, puede ser deseable que se asegure especialmente sobre todo el activador 11 de la segunda parte de rodadura 8.

45 Esto puede realizarse de manera sencilla debido a que el activador 11 de la parte de rodadura delantera 8 está anclado en el portarroldana asociado 8a mediante un ajuste positivo parcial y, en una zona 11a sobresaliente del portarroldana 8a, está provista de unos orificios 11b a través de los cuales pueden pasar unos medios de fijación 20, preferiblemente en forma de tornillos de fijación, y éstos pueden atornillarse en la hoja de puerta corredera delantera 9.

50 El portarroldana 8a está provisto de varios orificios 21 en los que pueden encajar unos ganchos de anclaje 22 conformados en el activador 11.

Las medidas constructivas anteriores se desprenden especialmente de las figuras 7-9.

55 Por motivos de coste, es ventajoso que el portarroldana 5a de la primera parte de rodadura 5 y también el activador 10 estén fabricados de plástico.

Respecto del portarroldana 8a de la parte de rodadura 8, puede ser conveniente, por motivos de estabilidad, que este portarroldana 8a se fabrique de metal.

60 Lista de símbolos de referencia

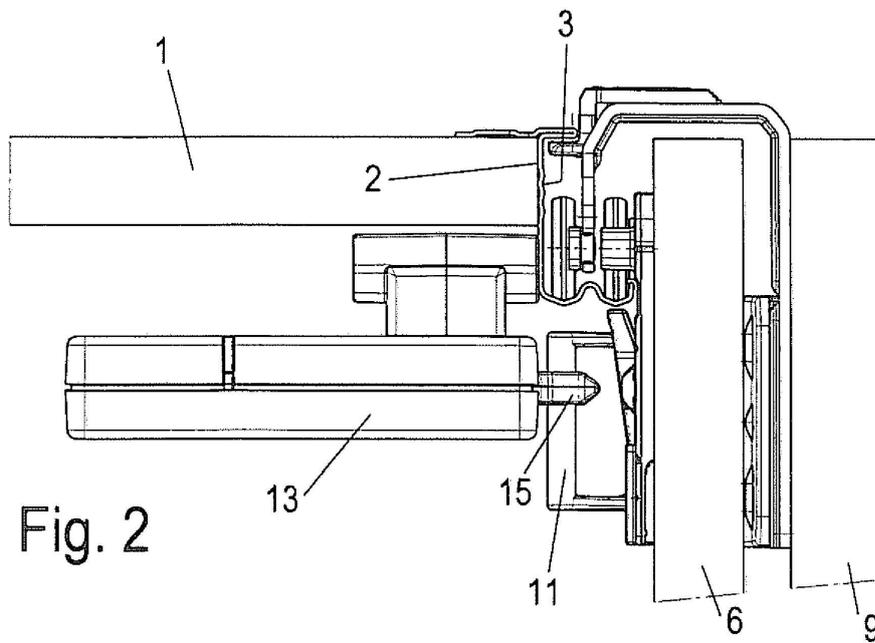
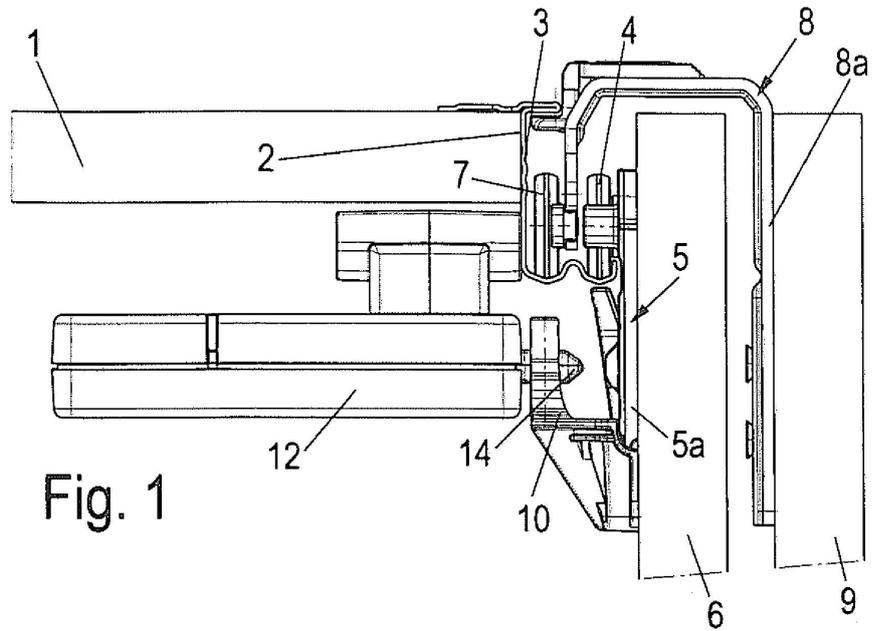
- | | |
|------|-------------------|
| 1 | Fondo superior |
| 2 | Canto frontal |
| 3 | Carril de guía |
| 4 | Roldana |
| 65 5 | Parte de rodadura |
| 5a | Portarroldana |

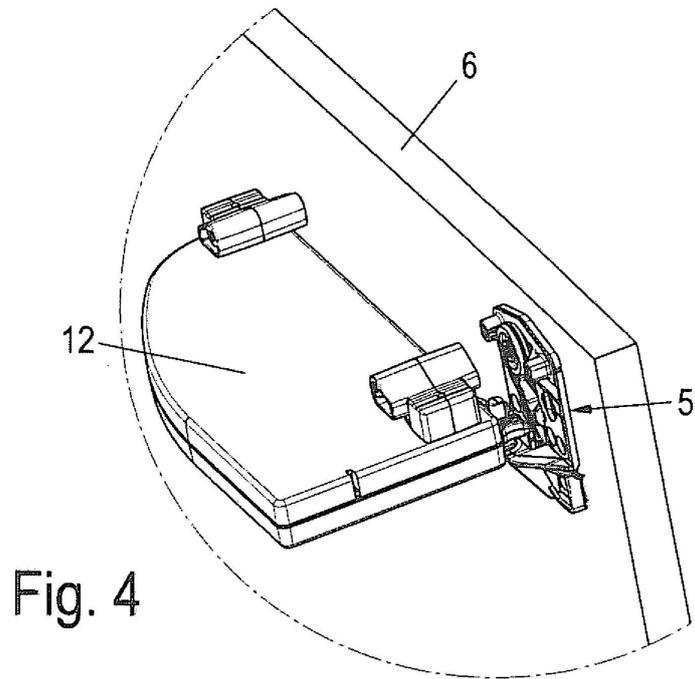
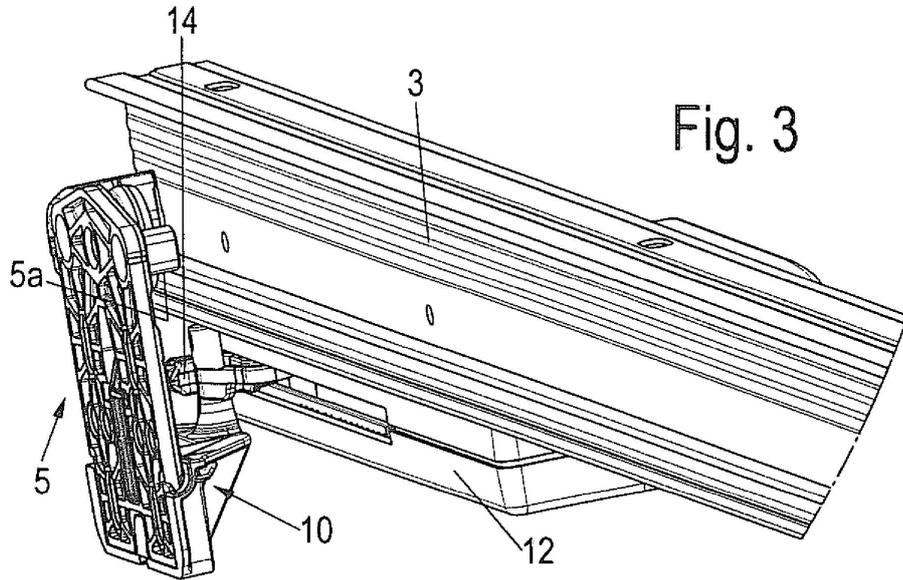
ES 2 625 435 T3

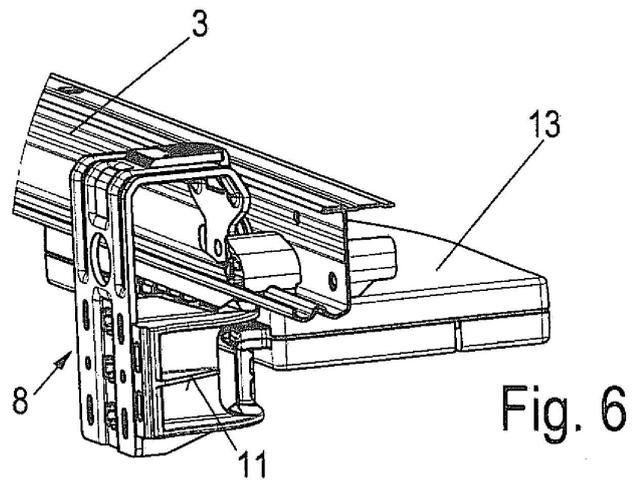
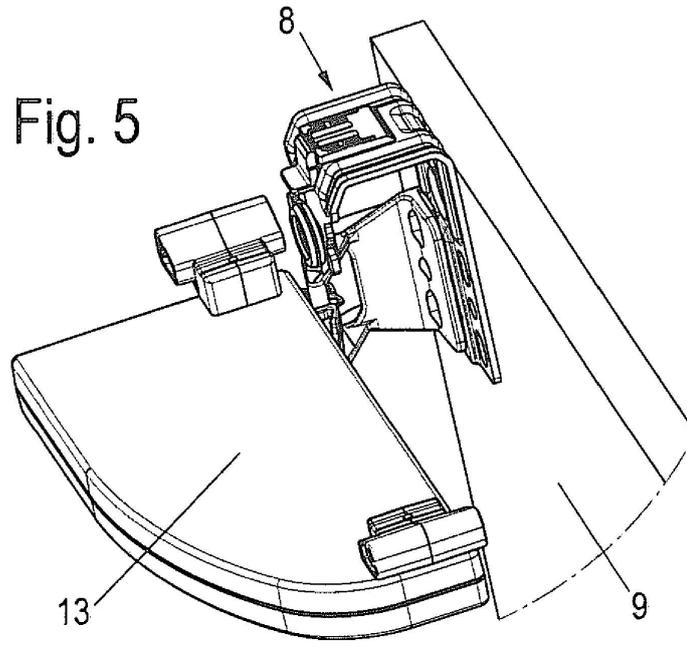
	6	Hoja de puerta corredera
	7	Roldana
	8	Parte de rodadura
	8a	Portaroldana
5	9	Hoja de puerta corredera
	10	Activador
	11	Activador
	11a	Zona
	11b	Orificio
10	12	Ayudas de cierre
	13	Ayudas de cierre
	14	Órgano de arrastre
	15	Órgano de arrastre
	16	Apéndice de encastre
15	17	Apéndice de encastre
	18	Escotadura
	19	Escotadura
	20	Tornillo de fijación
	21	Orificio
20	22	Gancho de anclaje

REIVINDICACIONES

1. Guarnición de anclaje y ayudas de cierre (12, 13) para dos hojas de puerta corredera (6, 9), que comprenden una primera parte de rodadura (5) para una hoja de puerta corredera trasera (6) y una segunda parte de rodadura (8) para una hoja de puerta corredera delantera (9), en donde cada parte de rodadura (5, 8) presenta un portarrodana (5a, 8a) que puede fijarse a una hoja de puerta corredera (6, 9) y un activador (10, 11) para maniobrar una ayuda de cierre (12, 13) para la respectiva hoja de puerta corredera (6, 9), en donde cada una de las ayudas de cierre (12, 13) presenta un acumulador de fuerza que, al abrir una hoja de puerta corredera (6, 9), se pretensa a lo largo de un cierto recorrido de desplazamiento de la hoja de puerta corredera (6, 9), y en donde el activador (10, 11) está acoplado aquí primeramente con un órgano de arrastre de la ayuda de cierre (12, 13) y, cuando está pretensado el acumulador de fuerza, el activador (10, 11) es desacoplado del órgano de arrastre (14, 15) por efecto de un movimiento de desviación de dicho órgano de arrastre (14, 15), estando ambos activadores (10, 11) fabricados de plástico, **caracterizadas por que** el activador (10) de la parte de rodadura trasera (5) está sujeto exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana (5a) y el activador (11) de la parte de rodadura delantera (8) está anclado en el portarrodana (8a) mediante un ajuste positivo parcial y, en una zona (11a) que sobresale más allá del portarrodana (8a), está provisto de unos orificios (11b) para unos medios de fijación (20) destinados a sujetarse a una hoja de puerta corredera (9).
2. Guarnición de herraje según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el activador (10) de la parte de rodadura trasera (5) está provisto de unos apéndices de encastre (16, 17) que están enfrentados uno a otro en planos diferentes y que pueden encastrarse en rebajos encastre correspondientes (18, 19) del portarrodana (5a).
3. Guarnición de herraje según la reivindicación 1, **caracterizada por que** el activador (11) de la parte de rodadura delantera (8) está equipado con varios ganchos de anclaje (22) que pueden engancharse en unos orificios correspondientemente configurados (21) del portarrodana (8a).
4. Guarnición de herraje según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el portarrodana (5a) está fabricado de plástico.
5. Guarnición de herraje según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizada por que** el portarrodana (8a) está fabricado de metal.
6. Guarnición de herraje y ayudas de cierre (12, 13) para dos hojas de puerta corredera (6, 9), que comprenden una primera parte de rodadura (5) para una hoja de puerta corredera trasera (6) y una segunda parte de rodadura (8) para una hoja de puerta corredera delantera (9), en donde cada parte de rodadura (5, 8) presenta un portarrodana (5a, 8a) que puede fijarse a una hoja de puerta corredera (6, 9) y un activador (10, 11) para maniobrar una ayuda de cierre (12, 13) para la respectiva hoja de puerta corredera (6, 9), en donde cada una de las ayudas de cierre (12, 13) presenta un acumulador de fuerza que, al abrir una hoja de puerta corredera (6, 9) se pretensa a lo largo de un cierto recorrido de desplazamiento de la hoja de puerta corredera (6, 9), y en donde el activador (10, 11) está acoplado aquí primeramente con un órgano de arrastre de la ayuda de cierre (12, 13) y, cuando el acumulador de fuerza está pretensado, el activador (10, 11) es desacoplado del órgano de arrastre (14, 15) por efecto de un movimiento de desviación de dicho órgano de arrastre (14, 15), estando ambos activadores (10, 11) fabricados de plástico, **caracterizadas por que** el activador (10) de la parte de rodadura trasera (5) está sujeta exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana (5a) y el activador (11) de la parte de rodadura delantera (8) está sujeto exclusivamente por enclavamiento en el portarrodana (8a).







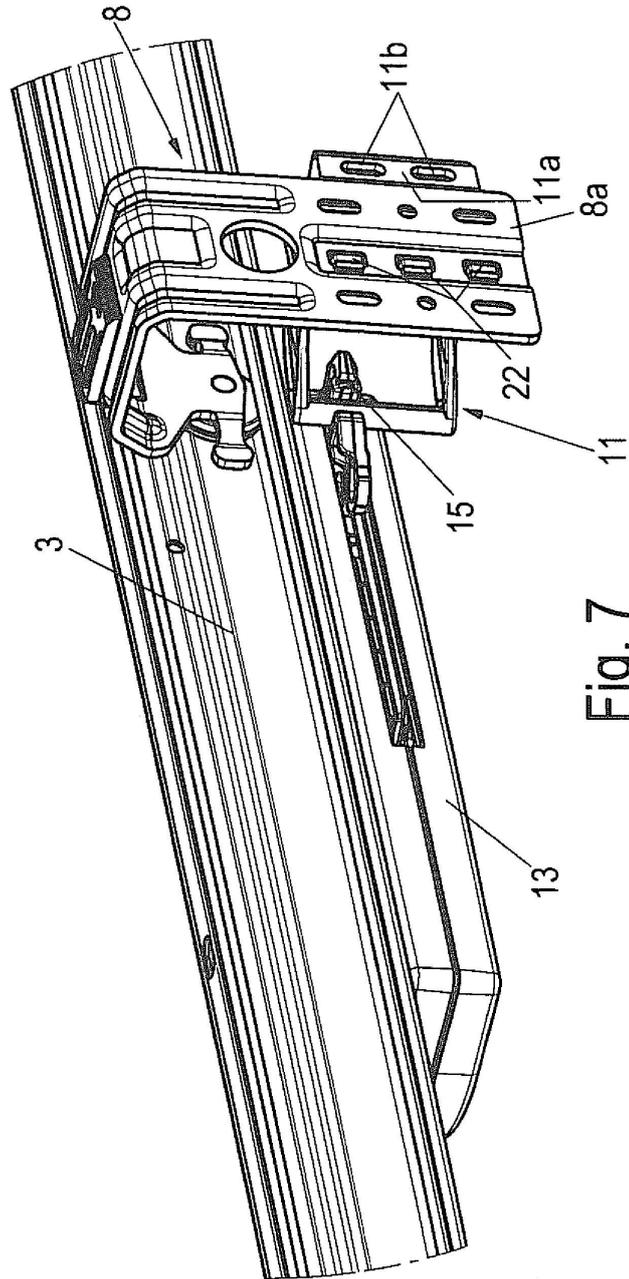
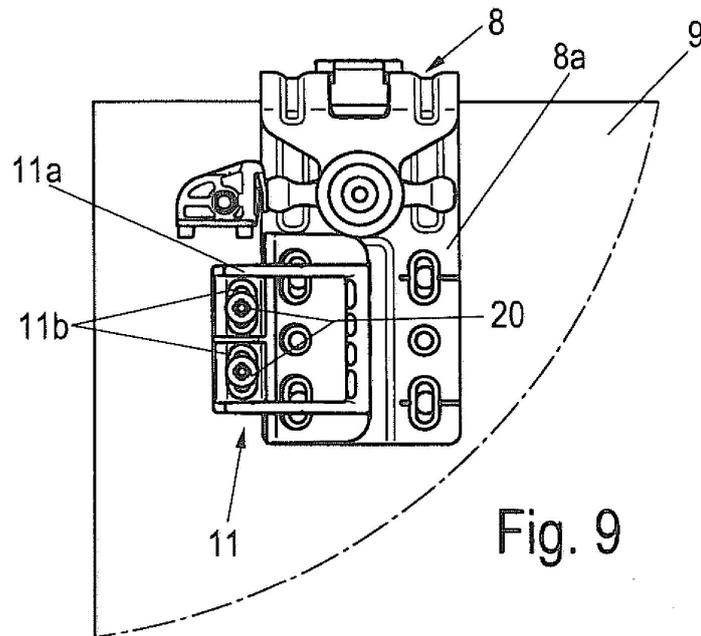
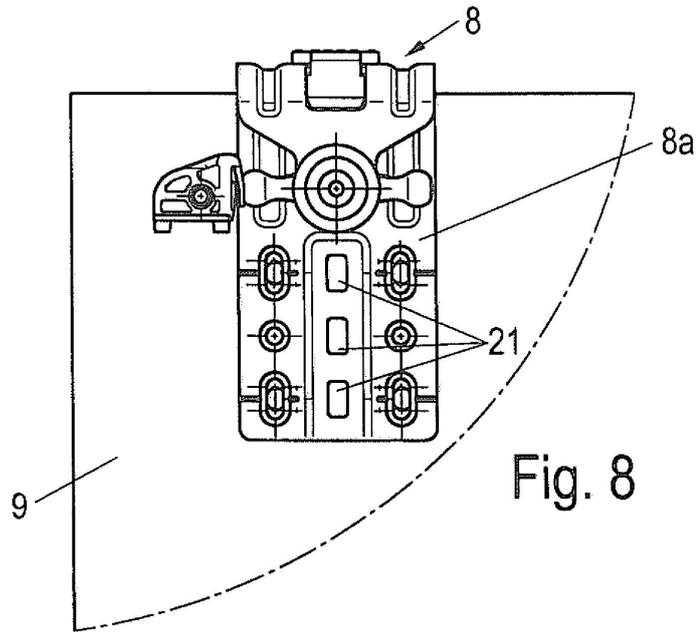
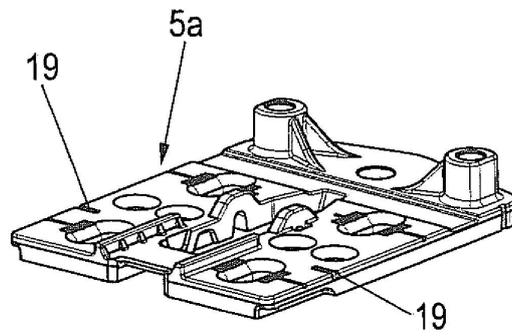
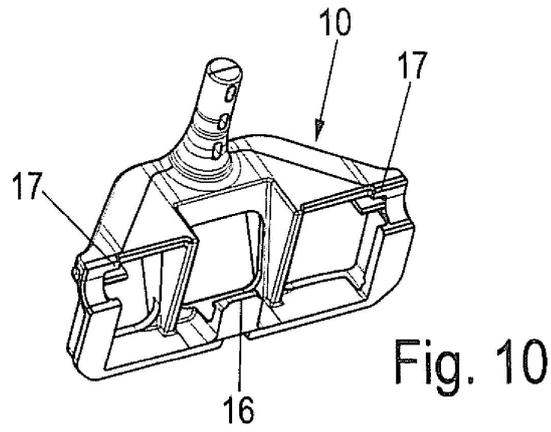


Fig. 7





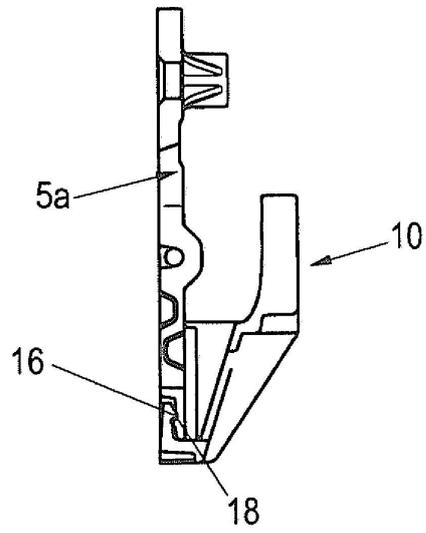


Fig. 12

