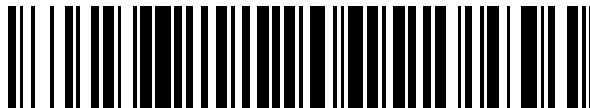


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 423 850**

51 Int. Cl.:

E05B 9/08 (2006.01)

E05B 15/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.03.2010 E 10156834 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.05.2013 EP 2236706**

54 Título: **Un método para montar una manija de tipo falleba en una puerta o ventana y la manija de tipo falleba**

30 Prioridad:

31.03.2009 IT BO20090209

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

24.09.2013

73 Titular/es:

**GSG INTERNATIONAL S.P.A. (100.0%)
VIA TUBERTINI, 1
40054 BUDRIO (BOLOGNA), IT**

72 Inventor/es:

LAMBERTINI, MARCO

74 Agente/Representante:

CASTELLO FERRER, María Isabel

ES 2 423 850 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

Un método para montar una manija de tipo falleba en una puerta o ventana y la manija de tipo falleba

- 5 La presente invención se refiere a un método para montar una manija de tipo falleba en una puerta o ventana, en particular una puerta o ventana con un marco metálico, y la respectiva manija que implementa el método.

10 Las manijas de tipo falleba de la técnica conocida comprenden un cuerpo de manija (normalmente de forma cuadrangular o con bordes redondeados) desde el cual se extiende, en un extremo, la empuñadura de maniobra y, en el otro extremo, los medios que accionan el dispositivo para cerrar la puerta/ventana (normalmente una o dos barras).

15 A partir de esta estructura básica se han desarrollado varios diseños diferentes de manija de tipo falleba (tales como, por ejemplo, la patente EP-446.566 y los modelos de utilidad IT-227.820 e IT-234.079, todos a nombre de esta parte solicitante) con el fin de adaptar la manija de tipo falleba a diferentes tipos de unidades de puerta y de ventana: bidireccionales (rotación a la derecha o a la izquierda) o manijas polivalentes, manijas con empuñadura de inmovilización, manijas para oscilación y abatimiento de puertas o ventanas, etc.

20 La gran popularidad comercial de esas manijas, sin embargo, ha creado necesidades adicionales de producción, incluyendo la necesidad de adaptar manijas de tipo falleba para oscilación y abatimiento de puertas/ventanas (provistas de dispositivo de cerradura de seguridad por maniobra incorrecta), independientemente de que sea apertura izquierda o derecha, y para ventanas proyectantes, en las que es fundamental que el tamaño de la manija sea reducido, manteniendo al mismo tiempo la conveniencia y eficacia de la manija, incluso cuando se usa con puertas/ventanas del tipo anterior.

25 Estas características no son fáciles de obtener puesto que las dimensiones de los medios de control utilizados para oscilar o abatir la puerta/ventana hasta la posición abierta o cerrada, y las amplitudes de los respectivos movimientos necesarios para obtener esas configuraciones, no son posibles con los tamaños de manija requeridos para ventanas proyectantes.

30 A tal efecto, la parte solicitante concibió una manija polivalente de tipo falleba (véase la patente IT 1.310.347 y la correspondiente publicación europea EP-1.036.899) cuyas características técnicas y estructurales son tales como para hacer que la manija sea fiable y conveniente de usar, su tamaño sea reducido y, además, sea extremadamente versátil, es decir, que tiene todas las características técnicas y operativas de las manijas de tipo falleba tradicionales actualmente disponibles en el mercado, ampliadas y adaptadas para ajustarse a ventanas proyectantes, sin alterar el cuerpo de manija.

35 Este tamaño reducido se obtuvo gracias al diseño especial de los medios de control (en esta solución una combinación de barra, trinquete y resorte de hoja) que, incluso en espacios limitados, permiten todos los movimientos necesarios para abrir y cerrar la puerta/ventana, evitando el problema de una maniobra incorrecta cuando la hoja está abierta: todo esto se consigue, como ya se indicó, en una manija de tipo falleba cuyo tamaño reducido permite que se use en ventanas proyectantes.

40 La experiencia acumulada por usar este tipo de manija a lo largo de los años, así como las incesantes innovaciones en tecnología y materiales, han creado las condiciones para mejorar algunos detalles técnicos y estéticos de estas manijas.

45 Uno de ellos, de particular importancia para esta invención, se refiere al método y al sistema para sujetar la manija a la hoja.

50 Actualmente, para montar la manija en la hoja, se deben hacer cortes (acanaladuras) en el miembro de marco en las zonas en las que debe colocarse la manija antes de que todas las partes del marco de hoja (miembros horizontales y verticales) sean ensamblados para formar la hoja.

55 Esta maniobra es necesaria para poder deslizar una contraplaca o bloque metálico dentro del miembro de marco tubular hasta la zona acanalada, teniendo los extremos de la contraplaca o bloque metálico orificios roscados hechos en ellos o estando provistos de insertos plásticos en los que están hechos los orificios. Posteriormente, el bloque se inmoviliza en posición con la manija o con un elemento temporal externo de estabilización.

60 En este punto, la hoja se puede ensamblar y montar y la manija se puede colocar definitivamente en ella acoplando las aletas de la manija con las varillas de maniobra de la hoja.

65 Cabe recordar que, en este tipo de manija y a diferencia de aquellas para puertas y ventanas que abren hacia dentro, los pernos de las aletas y las varillas de maniobra se acoplan cortando acanaladuras en el miembro de marco, en la base del miembro de marco con la ranura y desde donde sobresalen los pernos asociados con las aletas que se insertan dentro de los orificios de las varillas desde la parte interna hasta la parte externa de la cámara

tubular.

5 Este tipo de sistema de sujeción es incómodo, laborioso y relativamente inseguro: en verdad, con la hoja ya ensamblada, el instalador debe soltar la contraplaca, colocar la manija y alinear los orificios de la manija con los de la contraplaca con el fin de insertar los tornillos de sujeción.

Este es un procedimiento muy delicado y laborioso y, además, existe siempre el riesgo de que la contraplaca se afloje y se deslice por la cámara tubular.

10 A esto debe agregarse el hecho de que, debido a la amplia variedad de miembros de marco disponibles con diferentes cámaras tubulares, también la contraplaca debe estar disponible en una amplia variedad de tamaños, lo cual implica un incremento de los costes de almacenamiento para este tipo de manija.

15 El documento FR 2.877.979 describe una manija de tipo falleba para una puerta o ventana que comprende al menos una acanaladura pasante hecha en una superficie de una hoja que forma parte de la puerta / ventana de un espesor definido.

20 La manija comprende un cuerpo provisto de una base, aplicable a la hoja mediante respectivos sujetadores, conectables a elementos de contacto.

Los elementos de contacto son dos partes de contacto conectadas mediante medios elásticos.

El cuerpo de manija puede ser montado como viene a continuación.

25 En primer lugar, las dos partes de contacto se colocan en la base del cuerpo y se insertan dentro de la hoja. En segundo un sujetador se sujeta al elemento de contacto de una manera tal como para mover una parte del elemento de contacto hasta contactar con la superficie interna de la puerta / ventana, provocando así el bloqueo de la manija en la ventana / puerta.

30 Esta invención, por lo tanto, tiene como objetivo superar estas desventajas proporcionando un método para montar una manija de tipo falleba en puertas o ventanas que sea al mismo tiempo práctico y rápido y que permita un elevado nivel de fiabilidad y seguridad de inmovilización.

35 Otro objetivo de la presente invención es proporcionar una manija de tipo falleba que implemente este método con un sistema para sujetarla al miembro de marco que sea práctico y seguro y que, además, reduzca el tiempo de ensamblado.

40 En consecuencia, la presente invención alcanza este objetivo proporcionando un método de montaje, en particular un método para montar una manija de tipo falleba en una puerta o ventana con un marco metálico, que comprende las características técnicas expuestas en una o más de las reivindicaciones anexas.

45 Las características técnicas de la invención, con referencia a los objetivos anteriores, están claramente descritas en las reivindicaciones posteriores y sus ventajas se ponen aún más de manifiesto a partir de la descripción detallada que viene a continuación, con referencia a los dibujos que se acompañan que ilustran una realización preferida de la invención proporcionada a título puramente de ejemplo y sin restringir el alcance del concepto inventivo, y en los cuales:

50 - las figuras 1 a 3 son vistas en perspectiva que ilustran respectivas etapas de un método para montar una manija de tipo falleba en una puerta o ventana de acuerdo con esta invención;

- la figura 4 es una vista en planta desde arriba, con algunas partes en corte transversal, de la manija de tipo falleba aplicada a la puerta o ventana, con referencia a la figura 3;

55 - las figuras 5 y 6 son vistas laterales, con algunas partes omitidas con el fin de ilustrar mejor otras, que ilustran dos etapas del método de acuerdo con la presente invención;

- las figuras 7 y 8 son una vista lateral y una vista frontal respectivamente del elemento de contacto que forma parte de la manija de tipo falleba que implementa el método de acuerdo con la invención;

60 - la figura 9 es una vista frontal desde atrás de la manija de tipo falleba que implementa el método de acuerdo con la invención.

65 Con referencia a los dibujos que se acompañan, especialmente las figuras 1 a 4, el método de acuerdo con la invención se usa para montar una manija de tipo falleba para puertas y ventanas, denotada en su totalidad con el número 1, en particular para ventanas proyectantes, en las que las manijas deben ser de tamaño más limitado que las manijas tradicionales, pero que tienen características similares a las de las manijas tradicionales (tales como

maniobra de oscilación y abatimiento con cerradura de seguridad por maniobra incorrecta, apertura hacia la izquierda y hacia la derecha, etc.).

5 La puerta/ventana en la que está instalada la manija 1 tiene al menos una acanaladura pasante 2 hecha en una superficie 3 de una hoja 4 que forma parte de la puerta/ventana de espesor definido S (véanse las figuras 5 y 6).

La manija 1, a su vez, comprende al menos:

10 - un cuerpo de manija 5 provisto de una base 5a, aplicable a la hoja 4 mediante respectivos tornillos de sujeción 6 conectables a un elemento de contacto 7, y de una cara superior 5b en la cual está montada

- una empuñadura 8 conectable a

15 - medios de control 9 accionados por la empuñadura 8, soportados por y que sobresalen desde la base 5a del cuerpo de manija 5, y que son conectables a medios 10 para maniobrar la puerta o ventana.

20 Como se muestra claramente en los dibujos que se acompañan, los medios de control 9 comprenden un par de aletas 9 que sobresalen desde la base 5a, cada una de las cuales, en uso, está provista de un perno 9p que se ajusta dentro de una acanaladura 9a de la correspondiente aleta 9 después de que el perno se ha insertado dentro de los medios de maniobra 10 antes mencionados, que están en forma de varillas deslizables dentro de una ranura 4c de la hoja 4 y cada una de las cuales está provista de un orificio pasante 10a. El perno 9p, las varillas 10 y las aletas 9 se acoplan gracias a acanaladuras pasantes 4s hechas en la hoja 4 y en el fondo de la ranura 4c.

El método de montaje de acuerdo con la invención comprende las siguientes etapas:

25

- preajustar el elemento de contacto 7 antes mencionado en la base 5a del cuerpo de manija 5 de una manera tal como para conectar el elemento de contacto 7 con un tornillo de sujeción 6 a un único punto en la base 5a y a una distancia D mayor que el espesor S del miembro de marco de la puerta/ventana (figura 1);

30

- insertar, en primer lugar, el extremo 7a o zona no vinculada del elemento de contacto 7 a través de la acanaladura 2 y dentro de la cámara tubular 4a de la hoja 4 (figura 5);

- inserta, en segundo lugar, el extremo 7b o zona vinculada del elemento de contacto 7 a través de la acanaladura 2 y dentro de la cámara tubular de la hoja 4a (figura 6);

35

- conectar un segundo tornillo de sujeción 6 a la zona no vinculada 7a del elemento de contacto 7 de una manera tal como para mover una parte de la zona 7a hasta contactar con la superficie interna 4b (figuras 2 y 6).

40

Después de acoplar el segundo tornillo de sujeción 6 a la zona no vinculada 7a hay una etapa de sujetar definitivamente ambas zonas 7a y 7b del elemento de contacto 7 al cuerpo de manija 5, de una manera tal como para inmovilizar la manija 1 en la hoja 4 contra la superficie interna 4b de la cámara tubular 4a.

45

La figura 5 muestra que, después de la segunda etapa de inserción, hay una etapa de adosar y colocar la zona vinculada 7b del elemento de contacto 7, con la ayuda del tornillo de sujeción 6, en el extremo de la acanaladura 4, de una manera tal que mira hacia la superficie interna 4b de la cámara tubular 4a: esto hace posible vincular la otra zona 7a, sin reducir la estabilidad de la manija 1.

50

Como se muestra también en la figura 4, durante las etapas de alojar y colocar las dos zonas 7a, 7b del elemento de contacto 7 en la cámara tubular 4a, el elemento de contacto 7 se sostiene en una posición substancialmente paralela al cuerpo de manija 5 (estando mostrada esta posición en la figura 9) gracias a la presencia y/o el contacto con las aletas 9, por un lado, y, por el otro lado, por una pared 4d que forma un lado de la cámara tubular 4a.

55

La etapa mencionada anteriormente de insertar, en primer lugar, la zona no vinculada 7a del elemento de contacto 7 se produce inclinando el cuerpo de manija 5 como se muestra mediante la flecha F5 de la figura 5.

60

Como se muestra claramente en las figuras 2, 3 y 4, después de sujetar la manija con el tornillo 6, los pernos 9p se insertan desde la parte externa de la hoja 4 y se aplican en primer término a las varillas 10 y luego a las aletas 9. Seguidamente, las tapas de cubierta 5g se aplican a los extremos del cuerpo de manija 5 para ocultar los tornillos de sujeción 6 y uniformizar la manija 1.

65

Observando ahora la manija 1 que implementa este método, la manija 1 comprende el elemento de contacto 7 mencionado anteriormente, que puede ser preajustado en el cuerpo de manija 5 antes de que la manija 1 se monte en la hoja 4.

65

El elemento de contacto 7 (véanse en particular las figuras 7, 8 y 9) tiene una forma de C alargada en la que hay al menos dos zonas o extremos anchos 7a, 7b, que tienen cada uno:

- un orificio pasante 100 para el acoplamiento a un respectivo tornillo de fijación 6, que pasa a través de un respectivo orificio 5s del cuerpo de manija 5; y

- 5 - una superficie de contacto 11, rugosa, ahusada hacia fuera, diseñada para entrar en contacto con la superficie interna 4b de la cámara tubular 4a.

Cada zona o extremo ancho 7a, 7b comprende además una pared 12 transversal al elemento de contacto 7, para adosarse a la base 5a del cuerpo de manija 5 cuando la manija 1 se asegura a la hoja 4, y situada cerca del orificio 100 en el lado de este último opuesto a la superficie rugosa 11.

10

La pared 12 hace posible "calibrar" el aplastamiento de la pared interna 4b durante la sujeción con el tornillo 6, impidiendo una exagerada deformación en los extremos de la acanaladura 2.

- 15 Esto es así porque la superficie rugosa 11 tiene una pluralidad de ranuras 11a con una sección transversal triangular diseñada para penetrar en la superficie interna 4b cuando se aprietan los tornillos 6.

La parte ahusada de la superficie rugosa 11 significa que la sección transversal de cada extremo 7a, 7b es substancialmente triangular, con vértice redondeado y con la pluralidad de ranuras 11a en sus dos caras. Análogamente, cada zona o extremo ancho 7a, 7b está provisto, a ambos lados, de respectivas paredes transversales 12. Esos elementos especulares permiten que el elemento de contacto 7 sea utilizado independientemente de la posición (derecha o izquierda de la manija 1 con respecto a las varillas 10).

20

Un método y una manija hecha de esta manera logran los objetivos prefijados, gracias a un elemento de contacto que puede ser aplicado a la manija antes de que se monte esta última.

25

Esto optimiza la aplicación final de la manija después de la instalación de la puerta/ventana y, en particular, cuando la hoja se ha instalado completamente.

- 30 La aplicación es rápida y segura y, al mismo tiempo, sin reducir la fiabilidad de las contraplacas de sujeción tradicionales, tiene la ventaja de un elemento que es preajustado en la manija: eso significa que los instaladores pueden comenzar la instalación con un "kit" de manija estándar y compacto, con obvias ventajas en términos de existencias en el almacén.

- 35 La invención descrita anteriormente es susceptible de aplicación industrial y puede ser modificada y adaptada de varias maneras sin por ello salir del alcance de las reivindicaciones. Asimismo, todos los detalles de la invención pueden ser reemplazados por elementos técnicamente equivalentes.

REIVINDICACIONES

1. Un método para montar una manija de tipo falleba (1) en una puerta o ventana que comprende al menos una acanaladura pasante (2) hecha en una superficie (3) de una hoja (4) que forma parte de la puerta/ventana de un espesor definido (S); comprendiendo la manija (1) al menos:
- 5
- un cuerpo de manija (5) provisto de una base (5a), aplicable a la hoja (4) mediante respectivos sujetadores (6) conectables a un elemento de contacto (7), y de una cara superior (5b) en la cual está montada
- 10
- una empuñadura (8) conectable a
 - medios de control (9) accionados por la empuñadura (8), soportados por y sobresaliendo desde la base (5a) del cuerpo de manija (5), siendo dichos medios de control (9) conectables a medios (10) para maniobrar la puerta o ventana;
- 15
- comprendiendo el método las siguientes etapas:
- preajustar el elemento de contacto (7) en la base (5a) del cuerpo de manija (5) de una manera tal como para conectar el elemento de contacto (7), usando un sujetador (6), a un único punto de la base (5a) y a una distancia (D) mayor que el espesor (S) de la superficie (3);
- 20
- insertar, en primer lugar, la zona no vinculada (7a) del elemento de contacto (7) a través de la acanaladura (2) y dentro de la cámara tubular (4a) de la hoja (4);
- 25
- insertar, en segundo lugar, la zona vinculada (7b) del elemento de contacto (7) a través de la acanaladura (2) y dentro de la cámara tubular (4a);
 - conectar un segundo sujetador (6) a la zona no vinculada (7a) del elemento de contacto (7) de una manera tal como para mover una parte de la zona (7a) hasta contactar con la superficie interna (4b) de la hoja (4).
- 30
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, después de acoplar el segundo sujetador (6) a la zona no vinculada (7a), hay una etapa de sujetar definitivamente ambas zonas (7a, 7b) del elemento de contacto (7) al cuerpo de manija (5), de una manera tal como para inmovilizar la manija (1) en la hoja (4) contra la superficie interna (4b) de la cámara tubular (4a).
- 35
3. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, después de la etapa de segunda inserción, hay una etapa de adosar y colocar la zona vinculada (7b) del elemento de contacto (7), con la ayuda del sujetador (6), en el extremo de la acanaladura (4), de una manera tal que mira hacia la superficie interna (4b) de la cámara tubular (4a).
- 40
4. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, durante las etapas de alojar y colocar las dos zonas (7a, 7b) del elemento de contacto (7) en la cámara tubular (4a), el elemento de contacto (7) se sostiene en una posición substancialmente paralela al cuerpo de manija (5) gracias al contacto con los medios de control (9), por un lado, y, por el otro lado, por una pared (4d) que forma un lado de la cámara tubular (4a).
- 45
5. El método de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la etapa de insertar, en primer lugar, la zona no vinculada (7a) del elemento de contacto (7) se produce inclinando el cuerpo de manija (5).
- 50
6. Una manija de tipo falleba aplicable a puertas o ventanas para uso en el método de las reivindicaciones 1 a 5, que comprende un cuerpo de manija (5) provisto de una base (5a), aplicable a una hoja (4) mediante respectivos sujetadores (6) conectables a un elemento de contacto (7), y de una cara superior (5b) en la cual está montada una empuñadura (8) conectable a medios de control (9) accionados por la empuñadura (8), soportados por y sobresaliendo desde la base (5a) del cuerpo de manija (5), siendo dichos medios de control (9) conectables a medios (10) para maniobrar la puerta o ventana, una manija de tipo falleba en la que el elemento de contacto (7) puede estar preajustado en el cuerpo de manija (5) antes de que la manija (1) se monte en la hoja (4); teniendo dicho elemento de contacto (7) al menos la forma de una C alargada con al menos dos zonas o extremos anchos (7a, 7b), que tienen cada uno:
- 55
- un orificio pasante (100) para el acoplamiento a un respectivo tornillo de sujeción (6), que pasa a través de un respectivo orificio (5s) del cuerpo de manija (5);
 - al menos una superficie de contacto (11), rugosa, ahusada hacia fuera, diseñada para entrar en contacto con la superficie interna (4b) de la cámara tubular (4a).
- 60
7. La manija de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque cada zona o extremo ancho (7a, 7b) además comprende una pared (12) transversal al elemento de contacto (7), para adosarse a la base (5a) del cuerpo de
- 65

manija (5) cuando la manija (1) se aprieta en la hoja (4), y situada cerca del orificio (100) en el lado de este último opuesto a la superficie rugosa (11).

5 8. La manija de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque la superficie rugosa (11) tiene una pluralidad de ranuras (11a) que tienen sección transversal triangular y diseñadas para penetrar en la superficie interna (4b) tras dicho apriete.

10 9. La manija de acuerdo con la reivindicación 8, caracterizada porque la superficie rugosa (11) tiene una sección transversal triangular substancialmente y comprende una pluralidad de las ranuras (11a) en sus dos caras.

10 10. La manija de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque cada una de las zonas o extremos anchos (7a, 7b) está provisto, a ambos lados, de paredes transversales (12).

FIG.1

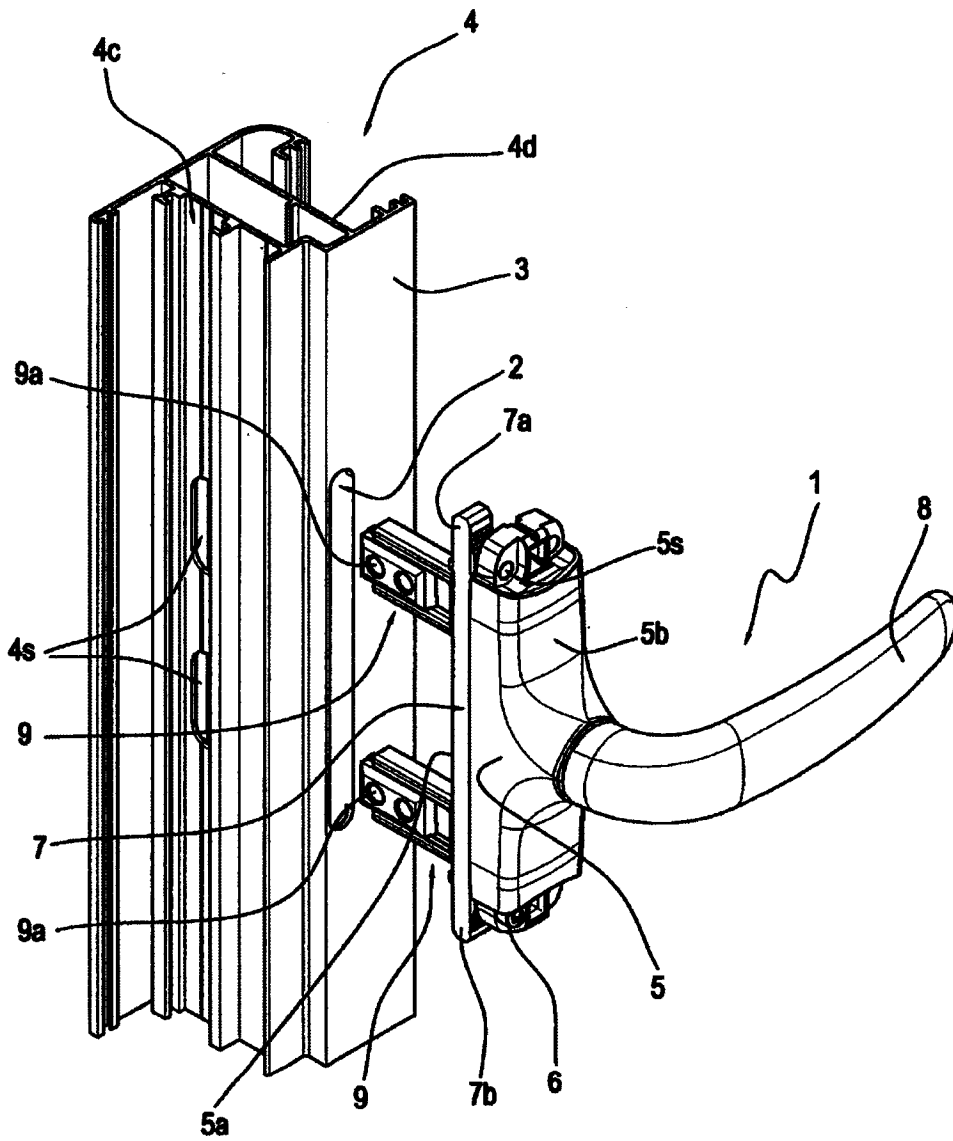


FIG.2

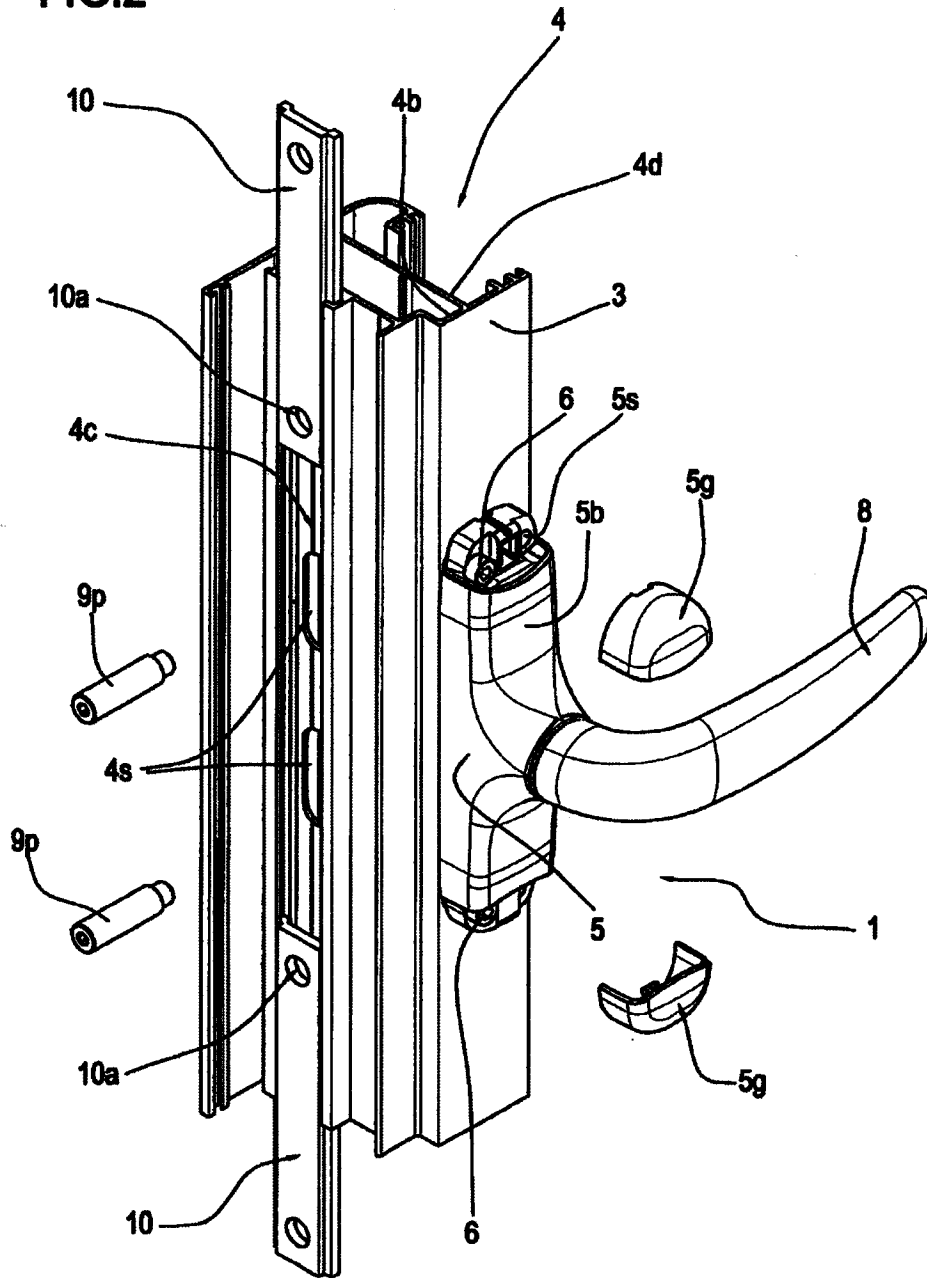


FIG.4

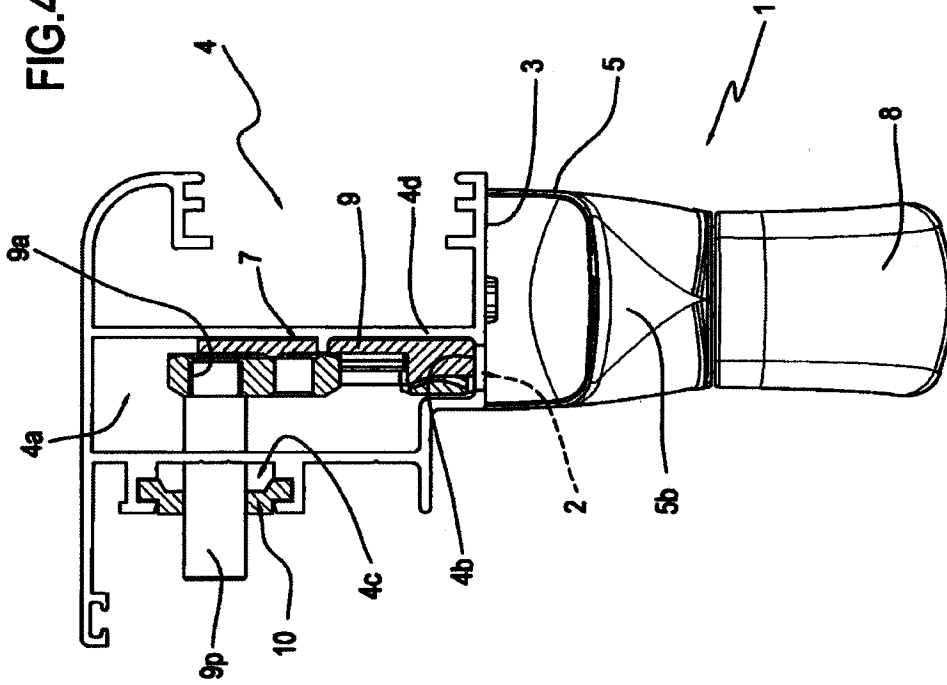
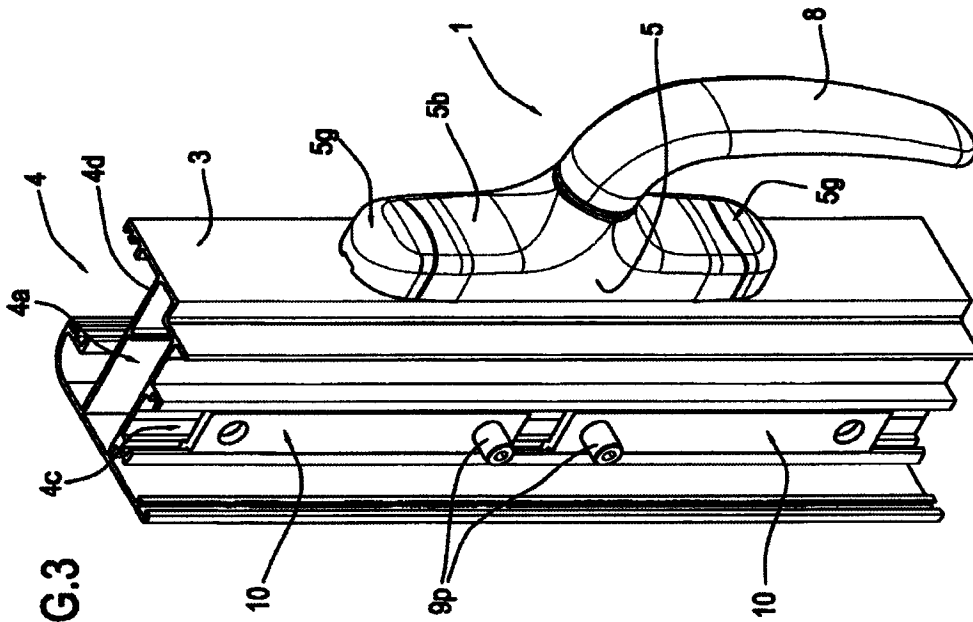


FIG.3



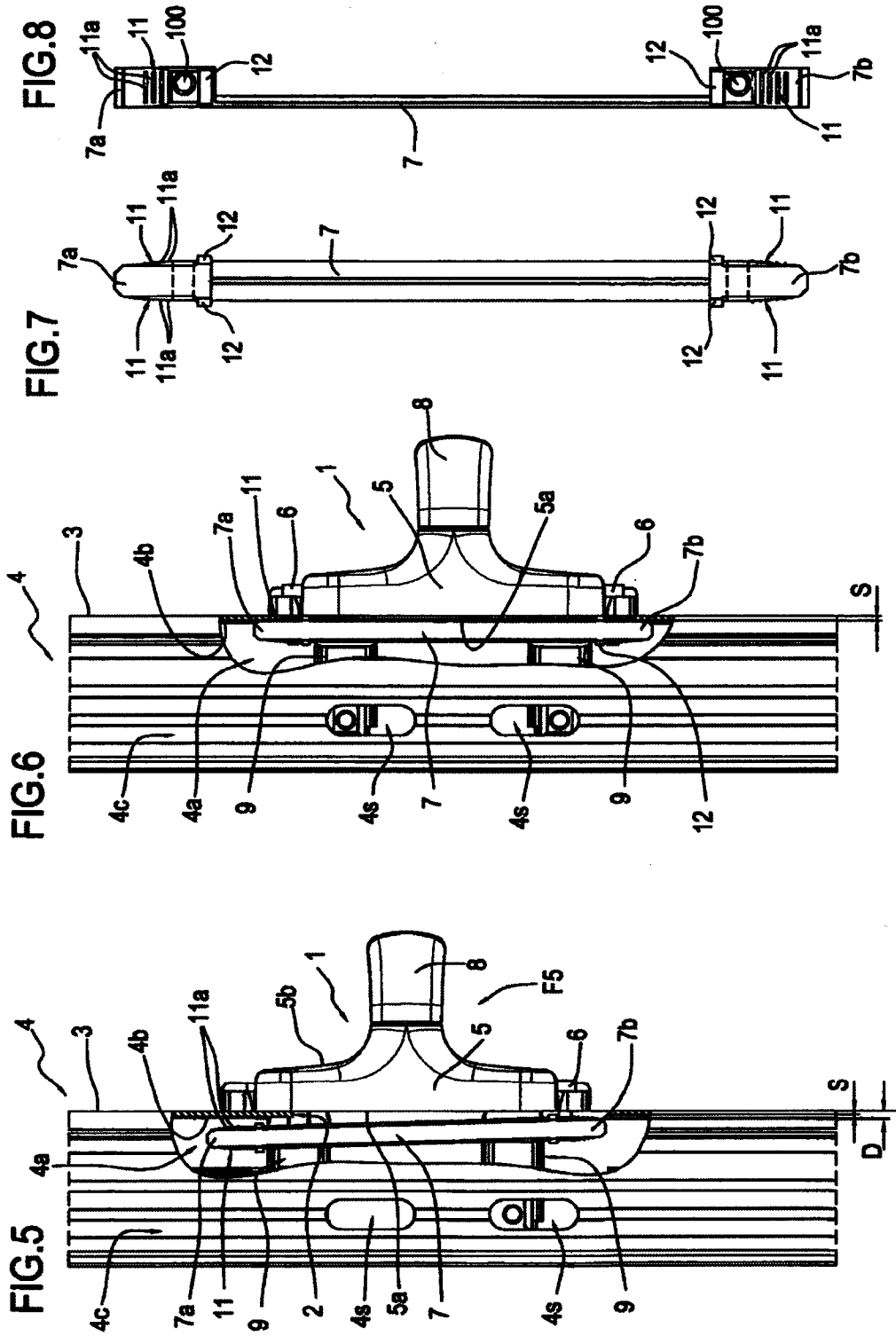


FIG.9

