



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 363 934**

51 Int. Cl.:
E05B 9/08 (2006.01)
E05B 65/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **06122611 .4**
96 Fecha de presentación : **19.10.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1790799**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **30.05.2007**

54 Título: **Dispositivo de realineamiento de la cerradura de un marco de ventana o puerta corrediza.**

30 Prioridad: **31.10.2005 IT TO05A0772**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
19.08.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
19.08.2011

73 Titular/es: **SAVIO S.p.A.**
Via Torino, 25 (S.S.N.25)
10050 Chiusa San Michele, Torino, IT

72 Inventor/es: **Balbo di Vinadio, Aimone**

74 Agente: **Lazcano Gainza, Jesús**

ES 2 363 934 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

Dispositivo de realineamiento de la cerradura de un marco de ventana o puerta corrediza

La presente invención se refiere, en general, a marcos de ventana y puerta corrediza que incluyen un marco fijo y un marco móvil que puede deslizarse entre una posición abierta y una posición cerrada.

- 5 Más en particular, la invención se refiere a marcos de ventana y puerta corrediza de este tipo accesibles desde fuera, por ejemplo del tipo denominado "ventana francesa" que se ubican, por ejemplo, en una posición que corresponde a terrazas o jardines, véase por ejemplo el documento US-A-5221115.

10 El marco móvil de los marcos de ventana y puerta corrediza de este tipo está equipado en este caso con un tirador, que está situado en su lado externo para facilitar las maniobras de apertura y cierre y al que normalmente está asociada, por razones de seguridad evidentes, una cerradura de cilindro para controlar la rotación de un pasador de accionamiento del mecanismo para abrir el marco de ventana o puerta, proporcionado en el lado interior del marco móvil.

15 Normalmente, el marco móvil del marco de ventana o puerta corrediza presenta un poste tubular formado, en el lado exterior y en el lado interior, con dos aberturas enfrentadas respectivas para insertar, en el lado exterior, el tirador que lleva la cerradura de cilindro, y, en el lado interior, un cuerpo a modo de bandeja que lleva el mecanismo de apertura, que consiste habitualmente en un pestillo, que puede desplazarse entre una posición de enganche y una posición de desenganche de un percutor estacionario, situado en el correspondiente poste del marco fijo del marco de ventana o puerta.

20 El pasador de accionamiento controlado en rotación por la cerradura de cilindro se extiende horizontalmente a través del poste tubular anteriormente mencionado del marco móvil. En el estado de cierre de la cerradura de cilindro, el cilindro rotatorio correspondiente mantiene el pestillo enganchado con el percutor estacionario. Al girar el cilindro rotatorio de la cerradura a la posición abierta, el pasador de accionamiento provoca el desenganche del pestillo de control del percutor estacionario, permitiendo de este modo la apertura del marco móvil del marco de ventana o puerta.

25 Algunas veces sucede que las operaciones de mecanizado mediante las que se forman las dos aberturas anteriormente mencionadas en el poste tubular del marco móvil se llevan a cabo en diferentes tiempos, o en cualquier caso en dos etapas de operación: en primer lugar se forma la abertura para alojar la bandeja con el pestillo en la superficie interior del poste tubular y, posteriormente, dándole la vuelta a dicho poste, se realiza la abertura en su cara exterior para insertar el tirador. Puede suceder por tanto que las dos aberturas no se sitúen perfectamente
30 alineadas con respecto al eje vertical del poste tubular, lo que puede conducir a evidentes problemas de ajuste entre el pasador de accionamiento controlado por la cerradura de cilindro del tirador y el pestillo que lleva la bandeja. Esto puede provocar evidentemente un mal funcionamiento del mecanismo para abrir el marco de ventana o puerta.

35 El objetivo de la presente invención es superar el inconveniente anteriormente mencionado, y más en particular permitir un alineamiento preciso entre el pasador de accionamiento de la cerradura que lleva el tirador y el mecanismo de apertura que lleva la bandeja, también en el caso de que se produzca, como consecuencia de la fabricación del marco de ventana o puerta por los motivos aclarados con más detalle anteriormente, un desalineamiento entre las aberturas correspondientes del poste tubular del marco móvil.

Según la invención, este objetivo se consigue gracias al hecho de que la cerradura de cilindro con dicho pasador de accionamiento es ajustable verticalmente con respecto al tirador.

40 Según una realización preferida de la invención, el tirador presenta un asiento, en el que está montada de manera deslizante una pieza deslizante que lleva la cerradura de cilindro con el pasador de accionamiento correspondiente y contra la que reacciona, en lados verticalmente opuestos, respectivamente, un tornillo de ajuste y un resorte opuesto.

45 Gracias a esta disposición, si, durante la fabricación del marco móvil del marco de ventana o puerta, se produce un desalineamiento entre el pasador de accionamiento y el mecanismo de apertura, tal como se ha mencionado, como consecuencia de un desalineamiento entre las aberturas correspondientes del poste tubular del marco móvil, un simple atornillado o desatornillado del tornillo de ajuste permite un realineamiento conveniente del mismo, mediante un desplazamiento correspondiente de la pieza deslizante con la cerradura de cilindro, prácticamente en el orden de los micrómetros.

50 La invención se describirá ahora en detalle con referencia a la lámina adjunta de dibujos, que se proporcionan meramente a modo de ejemplo no limitativo y en los que:

- la figura 1 es una vista en perspectiva y parcialmente seccionada de una parte de un poste tubular del marco móvil de un marco de ventana o puerta corrediza equipado con el dispositivo de realineamiento según la invención;

- la figura 2 es un alzado lateral de la figura 1;

- la figura 3 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de la parte del poste tubular representado en las figuras 1 y 2;

- la figura 4 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, del tirador representado en las figuras 1 a 3;

5 - la figura 5 es una vista en perspectiva de la cerradura de cilindro que lleva el tirador de la figura 4, con el correspondiente pasador de accionamiento; y

- la figura 6 es una vista en sección transversal parcialmente vertical, rotada 180°, de la figura 5.

10 Con referencia inicial a las figuras 1 a 3, el número 1 designa parcialmente un poste tubular que constituye un lado del marco móvil de un marco de ventana o puerta corrediza, normalmente una ventana francesa. El poste 1 tubular está formado, en su lado exterior y en su lado interior, con dos aberturas respectivas en forma de hendiduras enfrentadas, designadas, respectivamente, mediante 2 y 3. En la hendidura 2 exterior está insertado un tirador 4 sobresaliente que se proporciona para tirar desde fuera del marco móvil desde la posición cerrada a la posición abierta del marco de ventana o puerta y viceversa, y en la hendidura 3 interior está alojado un cuerpo 5 generalmente a modo de bandeja que lleva el mecanismo para abrir el marco de ventana o puerta. Dicho mecanismo de apertura se conoce generalmente en sí mismo y por consiguiente no se describirá en detalle en el presente documento. Para los propósitos de la presente invención, basta con aclarar que incluye un pestillo 6, que puede desplazarse manualmente entre una posición elevada de enganche y una posición descendida de desenganche de un percutor estacionario (no ilustrado), que lleva el marco fijo del marco de ventana o puerta. Dicho pestillo 6 puede activarse mediante la bandeja 5 a través de un elemento de control manual, y por el tirador 4 a través de una cerradura 7 de cilindro, de un tipo generalmente convencional, con rotor o cilindro rotatorio y estator o cilindro fijo, y la llave 8 correspondiente.

20 Como puede observarse en mayor detalles en las figuras 4 a 6, la cerradura 7 de cilindro regula en rotación, a través de su propio rotor, un pasador 9 de accionamiento, que se extiende horizontalmente a través del poste 1 tubular y está insertado con su extremo libre dentro de una pieza 10 de accionamiento que a su vez está conectada al pestillo 6. En el estado de cierre de la cerradura 7, el pasador 9 de accionamiento, habiendo elevado la pieza 10 de accionamiento, mantiene el pestillo 6 en la posición elevada de cierre del marco de ventana o puerta. Al girar la llave 8 en el estado para abrir la cerradura 7, el pasador 9 de accionamiento controla el desplazamiento hacia abajo del pestillo 6, a la posición para abrir el marco de ventana o puerta.

25 Es evidente que el enganche entre el pasador 9 de accionamiento y la pieza 10 de accionamiento requiere un posicionamiento adecuado del tirador 4 y la bandeja 5, es decir, el alineamiento correcto entre las correspondientes hendiduras 2 y 3 del poste 1 tubular. Tal como se ha mencionado, esto no puede obtenerse siempre durante la fabricación del marco de ventana o puerta debido a una posible imprecisión de mecanizado para la formación de las hendiduras 2 y 3. Para resolver este problema, la invención prevé un dispositivo de realineamiento, por medio del cual es posible, en cualquier caso, alinear perfectamente y en el orden de los micrómetros, el pasador 9 de accionamiento con la pieza 10 de accionamiento.

30 Dicho dispositivo de realineamiento se representa en detalle en las figuras 4 a 6. Consiste en una pieza 11 deslizante hueca montada verticalmente de modo que puede deslizarse dentro de un asiento 14 interno del tirador y en la que está montada la cerradura 7 de cilindro. Un tornillo 12 fiador roscado, atornillado dentro de un correspondiente orificio 13 roscado formado en la base del tirador 4, reacciona desde abajo contra el estator de la cerradura 7 de cilindro insertado en la pieza 11 deslizante. En lado opuesto, la pieza 11 deslizante tiene opuesto un resorte 15 de comprensión helicoidal.

35 Es evidente que atornillando y desatornillando el tornillo 12 fiador roscado se puede ajustar la posición vertical de la cerradura 7 de cilindro con respecto al asiento 14 del tirador 4, hasta que el pasador 9 de accionamiento esté posicionado en el estado preciso de alineamiento con la pieza 10 de accionamiento. El resorte 15 permite eliminar cualquier juego entre la pieza 11 deslizante, y por tanto la cerradura 7 de cilindro, y el asiento 14 del tirador 4.

40 El asiento 14 está cerrado, en el mismo lado que el pasador 9 de accionamiento, por una placa 17 fija formada con una abertura 16 atravesada por el pasador 9 de accionamiento, mientras que en lado opuesto la pieza 11 deslizante lleva una cubierta 18 que tiene la función de esconder cualquier posible espacio entre la cerradura 7 de cilindro y el lado frontal del tirador 4, es decir, el lado de introducción de la llave 8, que resulte del ajuste de realineamiento.

45 Naturalmente, los detalles de construcción y las realizaciones pueden variar ampliamente con respecto a lo descrito e ilustrado en el presente documento meramente a modo de ejemplo, sin por ello apartarse del alcance de la presente invención, tal como se define en las reivindicaciones siguientes.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de realineamiento de la cerradura de un marco de ventana o puerta corrediza que tiene un marco móvil con un poste (1) tubular formado con dos aberturas (2, 3) enfrentadas, una para la inserción de un tirador (4) que lleva una cerradura (7) de cilindro para controlar en rotación un pasador (9) de accionamiento, y la otra para la inserción de un mecanismo (6, 10) para abrir el marco de ventana o puerta que actúa conjuntamente con dicho pasador (9) de accionamiento, estando dicho dispositivo caracterizado porque dicha cerradura (7) de cilindro con dicho pasador (9) de accionamiento es ajustable verticalmente con respecto al tirador (4).
5
2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque dicho tirador (4) presenta un asiento (14), en el que está montada, de modo que puede deslizarse, una pieza deslizante (11) que lleva dicha cerradura (7) de cilindro con dicho pasador (9) de accionamiento y contra la que reacciona, en lados verticalmente opuestos, un tornillo (12) de ajuste y un resorte (15) opuesto.
10
3. Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque dicha pieza deslizante (11) lleva una cubierta (18) frontal.

FIG. 1

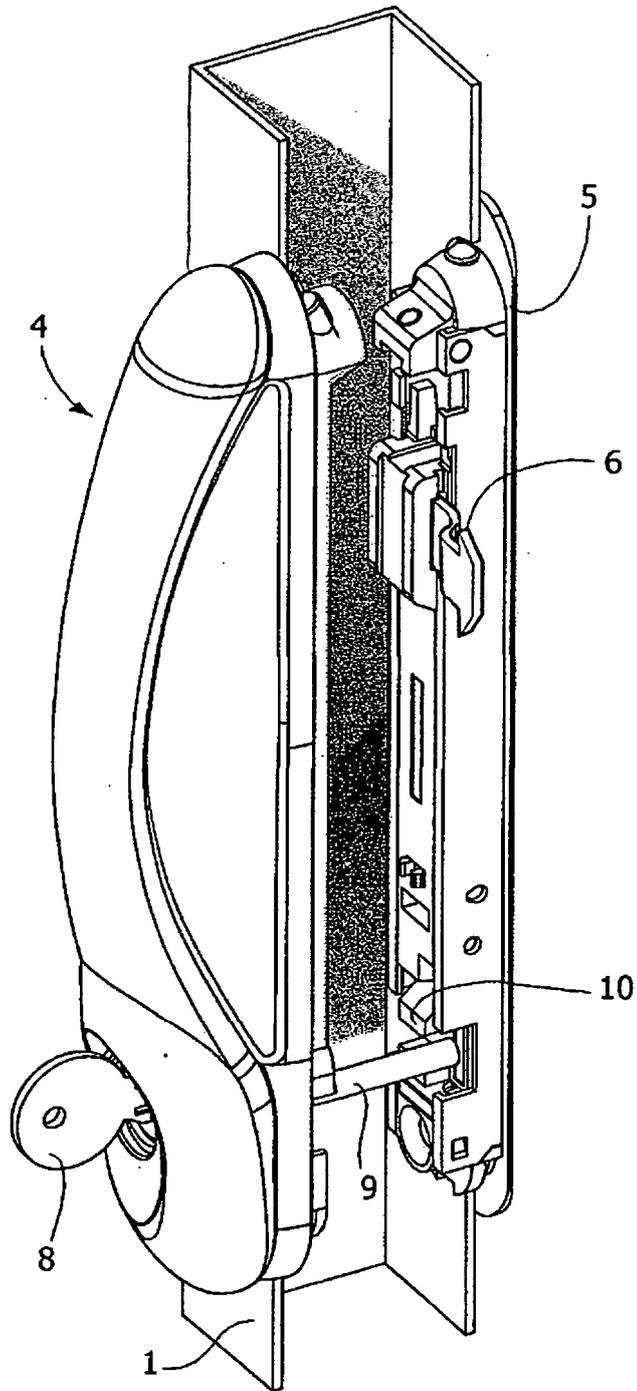


FIG. 2

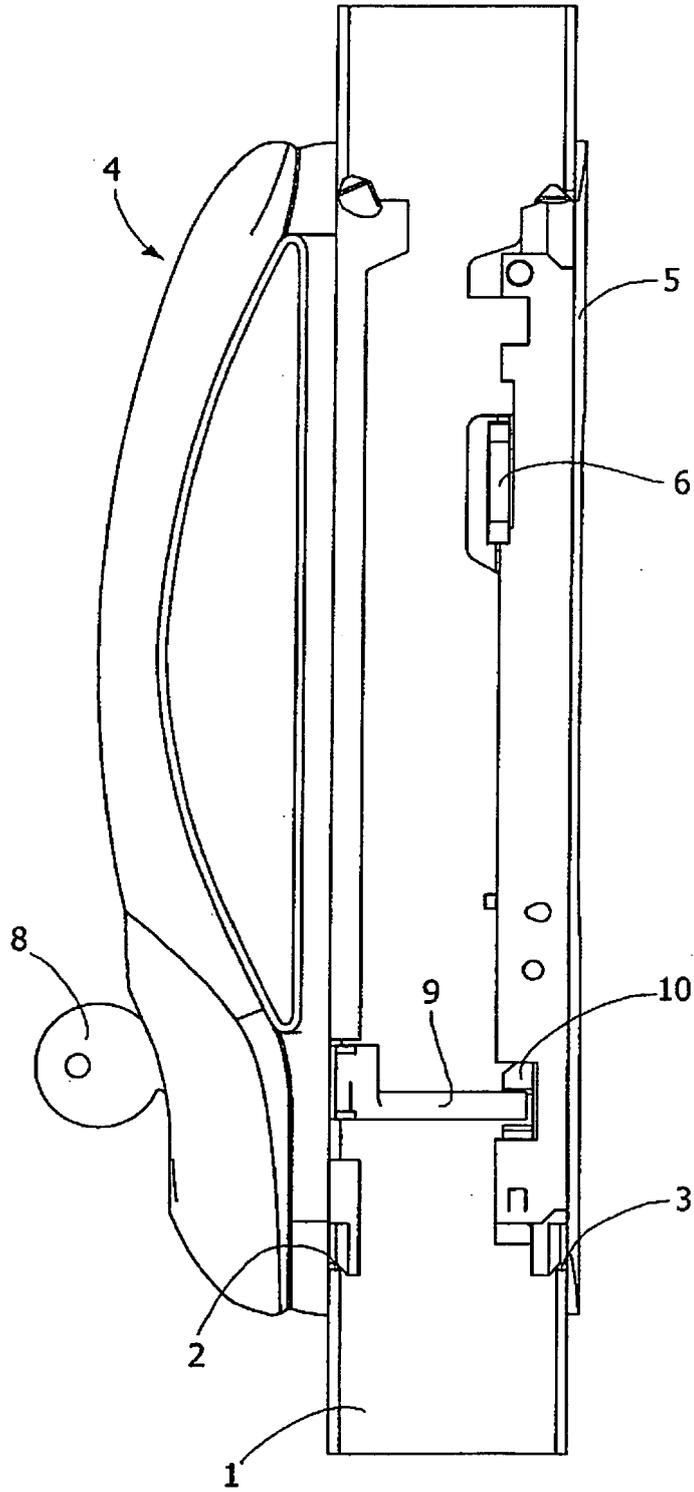


FIG. 3

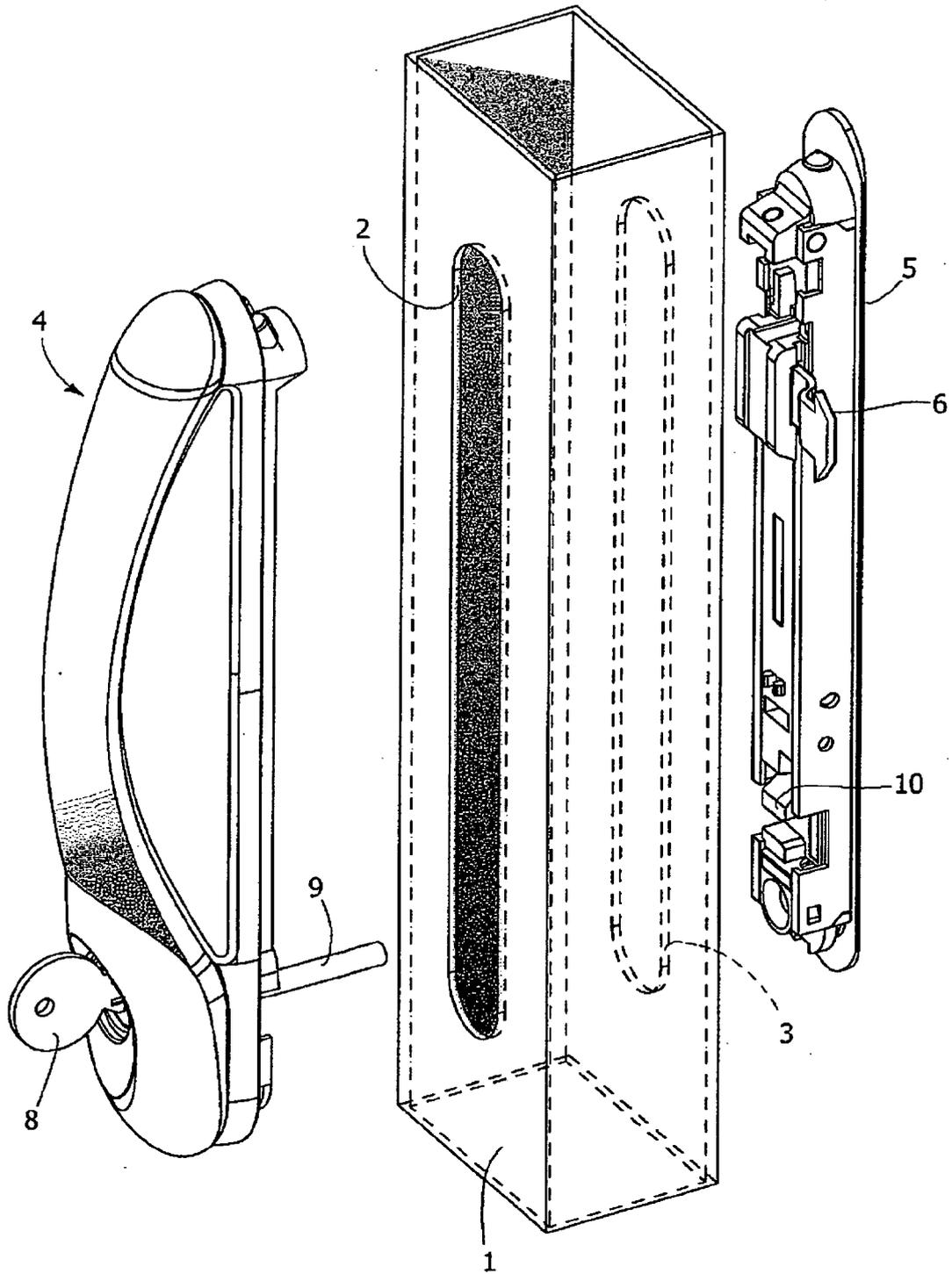


FIG. 4

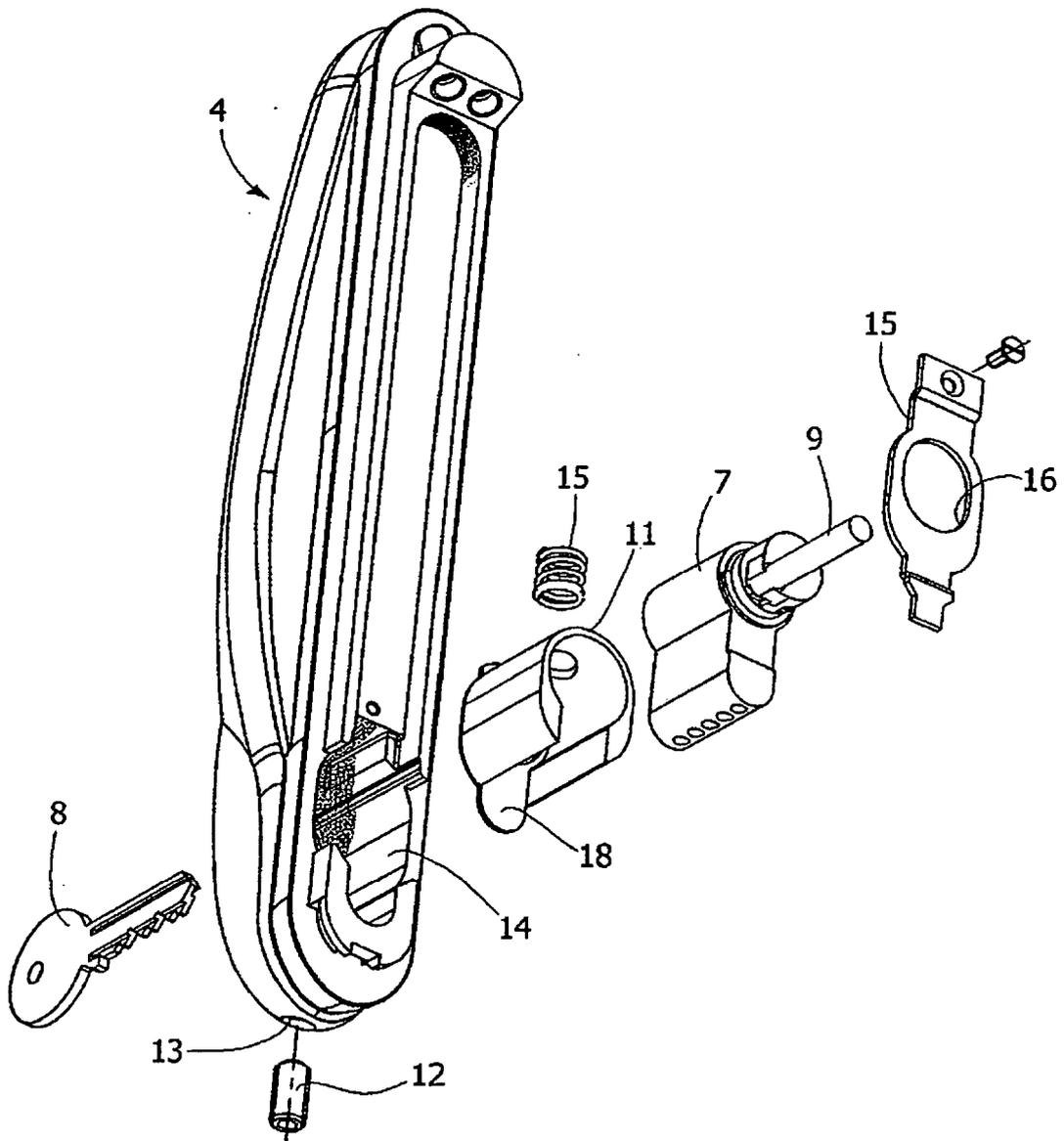


FIG. 5

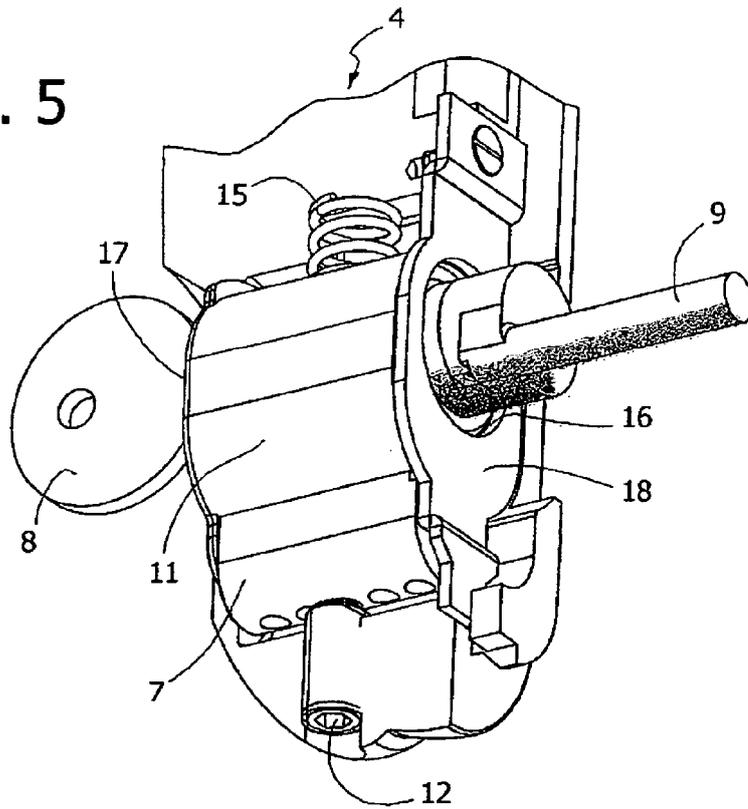


FIG. 6

