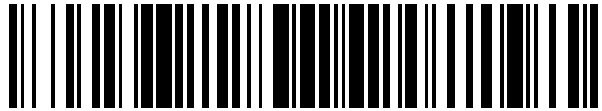


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 779 773**

21 Número de solicitud: 202090030

51 Int. Cl.:

E05B 17/20 (2006.01)
E05C 3/04 (2006.01)
E05B 63/00 (2006.01)
E05C 9/04 (2006.01)
E05B 47/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A2

22 Fecha de presentación:

03.12.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

19.08.2020

71 Solicitantes:

**ABLOY AY (100.0%)
 WAHLFORSSINKATU, 20
 80100 JOENSUU FI**

72 Inventor/es:

MIKA, Helisten

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **Cerradura para armario de dispositivos**

57 Resumen:

El nivel de seguridad de la cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención es mejor que en las cerraduras para armarios de dispositivos anteriores. La cerradura para armario de dispositivos (1) comprende un pestillo giratorio (2), que está conectado a un eje giratorio (3). El pestillo y el eje de giro están dispuestos para girar desde una posición de cierre a una posición abierta y viceversa. El eje giratorio (3) está conectado a un cilindro de cerradura (4), que está dispuesto para transferir la fuerza provocada por el giro de una llave al eje giratorio (3) para girarlo y girar el pestillo (2). La cerradura para armario de dispositivos (1) también comprende un medio de bloqueo (5), que está dispuesto para evitar que se giren el eje giratorio (3) y el pestillo (2) hacia la posición abierta en la posición de bloqueo del medio de bloqueo (5). Adicionalmente, la cerradura para caja de compartimentos/cerradura para armario de dispositivos (1) comprende un medio de control (6A, 6B) para el medio de bloqueo (5), para controlar el medio de bloqueo desde la posición de bloqueo hasta la posición de liberación.

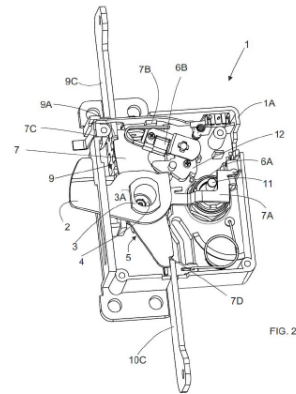


FIG. 2

ES 2 779 773 A2

DESCRIPCIÓN

Cerradura para armario de dispositivos

5 Campo de la invención

La invención se refiere a una cerradura para un armario de dispositivos, caja de compartimentos u otro armario. Las cajas de compartimentos y armarios se usan, por ejemplo, en escuelas y vestuarios de lugares de trabajo y pabellones deportivos.

10 Además, se usan, por ejemplo, en centrales eléctricas y redes de telecomunicaciones para proteger maquinaria, es decir, en este caso se denominan armarios de dispositivos. Una cerradura del armario de dispositivos en este contexto también significa una cerradura de una caja de compartimentos u otro armario.

15 Estado de la técnica

Se sabe que una cerradura de armario de dispositivos está equipada con un cilindro de cerradura. El cilindro de cerradura se abre con una llave que ajusta en el mismo. En su forma más simple, el cilindro de cerradura comprende una abertura con una determinada

20 forma, en la que cabe una llave, que tiene las formas correspondientes. Cuando se gira la llave, el cilindro de cerradura gira, por lo que un pestillo o un controlador del pestillo conectado al extremo posterior del cilindro de la cerradura gira desde la posición cerrada a la posición abierta y viceversa. Cuando el pestillo está en la posición abierta, la tapa del armario de dispositivos, la caja de compartimentos u otro armario puede abrirse. Por lo

25 tanto, la llave puede tener, por ejemplo, forma de husillo de cierta manera, y el cilindro de la cerradura tiene por tanto las formas correspondientes. O la llave es una denominada llave codificada, que tiene ciertas formas, y el cilindro de la cerradura tiene tambores para estas formas. Las formas de la llave forman por tanto un cierto código, con el cual los tambores del cilindro de la cerradura pueden girarse a una posición de liberación, y por lo

30 tanto el cilindro de la cerradura también puede girarse a la posición abierta. El objetivo es hacer que las cerraduras del armario de dispositivos sean lo más rentables posible, por lo que su estructura se mantiene simple. Un pestillo giratorio unido al cilindro de la cerradura se usa habitualmente como elemento de bloqueo. Por lo tanto, el nivel de seguridad de las cerraduras para armarios de dispositivos no es necesariamente muy

35 bueno.

La Publicación FR 2570744 divulga una cerradura que tiene dos cremalleras de engranaje y una rueda de engranaje, que coopera con las cremalleras de engranaje. Además, la publicación divulga un pasador de giro. Otra publicación, la EP0919682 divulga también una cerradura que tiene dos cremalleras de engranaje, una rueda de engranaje y un pasador de giro.

Breve descripción de la invención

El objeto de la invención es proporcionar una cerradura para armario de dispositivos, cuyo nivel de seguridad sea mejor que en las cerraduras para armarios de dispositivos anteriores. Un objeto adicional es que el nivel de seguridad aumentado se logre de manera rentable.

La cerradura para armario de dispositivos 1 de acuerdo con la invención comprende un pestillo giratorio 2, que está conectado a un eje giratorio 3. El pestillo y el eje giratorio están dispuestos para girar desde una posición de bloqueo a una posición abierta y viceversa. El eje giratorio 3 está conectado a un cilindro de cerradura 4 que está dispuesto para transferir la fuerza provocada por el giro de una llave al eje giratorio 3 para girarlo y al pestillo 2. La cerradura para armario de dispositivos 1 también comprende un medio de bloqueo 5, que está dispuesto para evitar que el eje giratorio 3 y el pestillo 2 se giren a la posición abierta en la posición de bloqueo del medio de bloqueo 5. El medio de bloqueo 5 está dispuestos para girar desde la posición de bloqueo a una posición de liberación y viceversa. La dirección de movimiento del medio de bloqueo 5 desde la posición de bloqueo a la posición de liberación es opuesta en comparación con la dirección de movimiento del pestillo 2 desde la posición de cierre a la posición abierta. Además, la cerradura para armario de dispositivos 1 comprende un medio de control 6A, 6B para el medio de bloqueo 5, para controlar el medio de bloqueo desde la posición de bloqueo a la posición de liberación.

Lista de Figuras

En lo sucesivo, la invención se describirá con más detalle con referencia a las figuras adjuntas, en las que

La Figura 1 muestra un ejemplo de una cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención.

La Figura 2 muestra un ejemplo de la cerradura para armario de dispositivos como bloqueada,

La Figura 3 muestra un ejemplo de la cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención con el bloqueo abierto,

5 La Figura 4 muestra un ejemplo de una cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención con el pestillo girado en la posición abierta,

La Figura 5 muestra un ejemplo de una cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención con el bloqueo abierto por control electrónico y con el pestillo girado la posición abierta,

10 La Figura 6 muestra un ejemplo de una cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención como bloqueada, con el control electrónico apagado,

La Figura 7 muestra un ejemplo de una cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención con el bloqueo abierto por control electrónico,

15 La Figura 8 muestra un ejemplo del medio de cierre de bloqueo de una cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención, y

La Figura 9 muestra un ejemplo de una placa del medio de bloqueo.

Descripción de la invención

20 La Figura 1 muestra un ejemplo de un cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención. La cerradura para armario de dispositivos se instala dentro de la tapa/puerta de un armario de dispositivos, una caja de compartimentos u otro armario. La tapa o puerta tiene orificios para los cilindros de cerradura 4, 6A. Por tanto, la Figura 1 muestra la cerradura para armario de dispositivos desde el lado que se establece contra
25 la superficie interior de la tapa/puerta del armario de dispositivos, la caja de compartimentos u otro armario.

La Figura 2 muestra un ejemplo de la cerradura para armario de dispositivos como bloqueada. La cerradura para armario de dispositivos 1 comprende un pestillo giratorio 2,
30 que está conectado a un eje giratorio 3. El pestillo y el eje giratorio están dispuestos para girar desde una posición cerrada a una posición abierta y viceversa. El eje giratorio 3 está conectado a un cilindro de cerradura 4, que está dispuesto para transferir la fuerza provocada al girar una llave al eje giratorio 3 para girarlo y al pestillo 2. El cilindro de cerradura se usa por tanto con una llave que cabe en él, que se conoce como tal. El
35 cilindro de cerradura puede hacerse de diferentes maneras. En el ejemplo de la Figura 2, el cilindro de la cerradura es corto y no comprende necesariamente tambores separados.

El cierre se basa en las formas de la abertura de la llave y el cilindro del cilindro de la cerradura y las formas correspondientes de la llave. En el ejemplo de la Figura 2, un eje giratorio 3 está conectado al cilindro de la cerradura, cuyo eje giratorio también puede ser una parte fija del cilindro de la cerradura. En la Figura 2 también puede verse cómo el pestillo 2 puede conectarse al eje giratorio 3. En este ejemplo, hay dos superficies rectas 3A del eje giratorio, que transmiten la fuerza de giro desde el eje giratorio al pestillo 2 a través de sus superficies opuestas.

La cerradura para armario de dispositivos 1 también comprende un medio de bloqueo 5, que está dispuesto para evitar que el eje giratorio 3 y el pestillo 2 se giren a la posición abierta en la posición de bloqueo del medio de bloqueo 5. El medio de bloqueo 5 está dispuesto para girar desde la posición de bloqueo a una posición de liberación y viceversa. La Figura 8 muestra con más detalle una realización del medio de bloqueo.

La dirección de movimiento del medio de bloqueo 5 desde la posición de bloqueo a la posición de liberación es opuesta en comparación con la dirección de movimiento del pestillo 2 desde la posición cerrada a la posición abierta. Por tanto, es muy difícil o incluso imposible manipular la cerradura para armario de dispositivos para abrirla. La cerradura para armario de dispositivos 1 también comprende un medio de control 6A, 6B para el medio de bloqueo 5, para controlar el medio de bloqueo desde la posición de bloqueo a la posición de liberación.

Como ya se ha indicado, la Figura 8 muestra una realización del medio de bloqueo. El medio de bloqueo 5 comprende una placa 7. La Figura 9 muestra con más detalle una realización de la placa. El medio de bloqueo puede ser también, por ejemplo, una pieza fundida, que tiene un orificio central, y desde el cual se extienden protuberancias en diferentes direcciones.

La placa está conectada de manera giratoria al eje giratorio 3, y la placa 7 tiene una protuberancia de control 7A, 7B para el medio de control 6A, 6B del medio de bloqueo y una superficie de bloqueo 7C. La cerradura para armario de dispositivos comprende además una rueda de engranaje 8, que está conectada al eje giratorio 3 y dispuesta para girar con el eje giratorio, y una cremallera de engranaje 9, que tiene una superficie de cierre opuesta 9A para la superficie de bloqueo 7C y una muesca 9B, que está en conexión con la rueda de engranaje 8. La rueda de engranaje solo es ligeramente visible detrás de la placa 7 en la Figura 8. La placa tiene un orificio de instalación redondo 7E,

por lo que la placa 7 puede girar con respecto al eje giratorio 3 independientemente de la posición del eje giratorio. Las figuras de esta presentación muestran una realización, cuya placa 7 tiene dos protuberancias de control 7A, 7B, pero es posible formar una realización con solo una protuberancia de control. La realización de la invención puede ser tal que, por ejemplo, falte alguna de las protuberancias de la placa 7. Por tanto, solo se usa un medio de control en la cerradura para armario de dispositivos, aunque en las figuras se muestra una realización con dos medios de control.

Además, la realización en las figuras usa dos cremalleras de engranaje 9, 10, pero es posible hacer una realización, que tenga solo una cremallera de engranaje. En la realización de una cremallera de engranaje, la placa 7 solo necesita tener una superficie de bloqueo 7C. En la realización de dos cremalleras de engranaje, la placa 7 puede tener dos superficies de bloqueo 7C, 7D. La placa tiene por tanto por lo menos una superficie de bloqueo.

Los dientes de engranaje se introducen en los espacios entre la muesca 9B de la cremallera de engranaje 9, por lo que al girar el eje giratorio 3 (con una llave a través del cilindro de la cerradura), la cremallera se emplea para moverse de manera lineal. Si la placa 7 u otra realización de un medio de bloqueo está en la posición de bloqueo, su superficie de bloqueo 7C (o 7D) está contra la superficie de bloqueo opuesta 9A (o 10A) de la cremallera de engranaje, mediante lo cual se evita el movimiento lineal de la cremallera de engranaje y simultáneamente también el giro del eje giratorio 3 y el pestillo 2. La cerradura para armario de dispositivos está, por tanto, bloqueada. Como ya se ha indicado, también puede haber dos cremalleras de engranaje en la cerradura para armario de dispositivos, por lo que también puede haber dos superficies de bloqueo. Además, la segunda cremallera 10 se conecta a la rueda de engranaje 8 a través de su muesca 10B.

En la realización de las figuras, hay una doble muesca en las cremalleras de engranaje, es decir, hay una muesca en ambos extremos de la cremallera, pero una muesca es suficiente para proporcionar la operación deseada. Cuando se usa doble muesca, también se puede disponer una segunda rueda de engranaje para el eje giratorio. Cuando se usa una doble muesca, las muescas pueden solaparse entre sí, como se muestra en la realización de las figuras.

La cremallera de engranaje 9 (o 10) o las cremalleras de engranaje 9, 10 no necesitan

ser muy largas, pero pueden estar completamente dentro del armazón de la cerradura 1A de la cerradura para armario de dispositivos, independientemente de la posición de la cremallera de engranaje. Las líneas de puntos 81 ilustran esto en la Figura 8. La cremallera (o cremalleras) de engranaje también puede ser tan larga que se extienda fuera del armazón de la cerradura 1. Dicha cremallera (o cremalleras) de engranaje puede usarse como un pestillo adicional o usarse para controlar un pestillo adicional. Por tanto, la cremallera de engranaje no necesita muescas en toda su longitud, pero la cremallera de engranaje 9 puede comprender una sección sin muescas 9C, 10C, que se extiende fuera del armazón de la cerradura 1A. En la realización de acuerdo con las figuras, por lo tanto, además del pestillo 2 puede haber por lo menos un pestillo adicional o un controlador para un pestillo adicional.

Como ya indicamos, la placa puede tener una segunda superficie de bloqueo 7D, por lo que el medio de bloqueo comprende una segunda cremallera de engranaje 10, que tiene una segunda superficie de cierre opuesta 10a para la segunda superficie de bloqueo 7D y una segunda muesca 10B, que está en contacto con la rueda de engranaje 8. La segunda cremallera de engranaje 10 también puede comprender una sección sin muescas 10C, que se extiende fuera del armazón de la cerradura 1A.

Para que pueda abrirse el boqueo, la cerradura para armario de dispositivos 1 también comprende un medio de control del medio de bloqueo 5. El medio de control puede ser un segundo cilindro de cerradura 6A o un dispositivo de control electrónico 6B. Las Figuras 2-4 muestran el uso de un cilindro de cerradura 6A como medio de control. La Figura 2 muestra una situación en la que el pestillo 2 cierra la tapa/puerta de un armario de dispositivos, caja de compartimentos u otro armario. Además, las cremalleras 9, 10 se usan en este ejemplo para controlar los pestillos adicionales, que no se muestran en las figuras. Los extremos libres de las cremalleras también pueden formar los pestillos adicionales, si están dispuestos para estar en el armazón de la caja de compartimentos/armario durante el cierre.

30

El segundo cilindro de cerradura 6A está dispuesto para girar la placa 7 desde la posición de bloqueo a la posición de liberación cuando se gira una segunda llave en el segundo cilindro de cerradura 6A. En la parte inferior del segundo cilindro de cerradura 6A hay una forma de control 11, que controla la placa 7 a través de la protuberancia de control 7A cuando se gira la segunda llave, es decir, la llave destinada a usarse en el segundo cilindro de cerradura. La Figura 3 muestra una situación en la que se ha girado la

35

segunda llave, lo que provocó el giro de la forma de control 11. La forma de control es en este ejemplo una clavija.

5 Cuando se gira, la forma de control 11 gira simultáneamente la placa 7, por lo que gira lejos de la posición de bloqueo. Por tanto, la superficie o superficies de bloqueo 7C, 7D de la placa no están contra la cremallera o cremalleras de cierre, y la llave puede girarse en el cilindro de cerradura 4. Como resultado de esto, el cilindro de la cerradura y su eje giratorio o el eje giratorio 3 conectado al mismo gira, por lo que también giran el pestillo 2 y la rueda de engranaje 8 las ruedas de engranaje conectadas al eje giratorio. La rueda
10 de engranaje mueve a su vez las cremalleras 9, 10, por lo que también se alejan los pestillos adicionales de la posición de bloqueo. La Figura 4 ilustra dicha situación.

En las Figuras 3 y 4 puede verse que la dirección de movimiento del medio de bloqueo 5, más precisamente la dirección de movimiento de la placa 7 para abrir el bloqueo, es
15 opuesta a la dirección de movimiento del pestillo 2 hacia la posición abierta. Esto significa que no puede abrirse la cerradura para armario de dispositivos manipulando el pestillo o la placa de bloqueo. Es, por tanto, muy difícil o incluso imposible manipular para abrir la cerradura. Como las direcciones de movimiento de la placa y el pestillo están girando en estas realizaciones, las direcciones de giro de la placa y el pestillo hacia la posición
20 abierta son, por lo tanto, opuestas.

En la cerradura para armario de dispositivos 1 también pueden colocarse resortes con diferentes propósitos. Por ejemplo, puede usarse un resorte para girar la placa 7 hacia la posición de bloqueo, donde su(s) superficie(s) de bloqueo está contra la(s) superficie(s)
25 opuesta(s) 9A, 10A de la cremallera(s). También puede usarse un resorte o resortes para mantener el pestillo 2, las cremalleras 9, 10 y el eje central 3 en la posición de bloqueo.

Las Figuras 5-7 ilustran el funcionamiento del dispositivo de control electrónico. El dispositivo de control electrónico 6B está dispuesto para formar una conexión de
30 transmisión de potencia desde la entidad formada por el eje giratorio 3 y el pestillo 2 a la placa 7 para girarlo desde la posición de bloqueo a la posición de liberación cuando se gira una llave en el cilindro de la cerradura 4. En la Figura 5, el dispositivo de control electrónico 6B ha hecho posible que la placa 7 se gire fuera de la posición de bloqueo, por lo que ha sido posible mover el pestillo 2 y las cremalleras 9, 10 lejos de sus
35 posiciones de bloqueo.

La realización de las figuras comprende una parte de control 12, que está conectada de manera giratoria a la cerradura para armario de dispositivos, y que se coloca entre la entidad formada por el eje giratorio 3 y el pestillo 2 y el dispositivo de control electrónico 6B. El dispositivo de control electrónico 6B está conectado a la protuberancia de control 7B, por ejemplo, mediante una fijación de tornillo.

El dispositivo de control electrónico 6B está dispuesto para formar una conexión de transmisión de potencia entre él y la parte de control 12 como respuesta al control electrónico. El dispositivo de control electrónico 6B es un electroimán o un solenoide. La realización de las figuras usa un electroimán. Cuando la corriente eléctrica de control se conecta al electroimán u otro dispositivo de control electrónico, genera una fuerza electromagnética, lo que hace posible girar la placa 7. La Figura 6 muestra una situación en la que el electroimán está desenergizado y se ha hecho un intento de girar el cilindro de cerradura 4 con una llave. Por tanto, el eje giratorio 3 y simultáneamente el pestillo 2 están ligeramente girados, pero todavía están en las posiciones de bloqueo, porque no hay conexión de transmisión de potencia entre la parte de control 12 y el electroimán. La Figura 6 muestra un espacio libre 61 entre la parte de control 12 y el electroimán, mientras que la parte de control 12 también está ligeramente girada debido al ligero giro del pestillo y el eje giratorio. Si se conecta una corriente de control al electroimán 6B, entonces el electroimán forma un campo electromagnético, a través del cual el dispositivo de control electrónico y la parte de control están en conexión de transmisión de potencia. La parte de control es, por ejemplo, hierro, por lo que el campo electromagnético mantiene la parte de control 12 y el electroimán (o solenoide) unidos entre sí. Por tanto, al girar el pestillo y el eje giratorio, que también gira la parte de control 12, gira la placa 7 fuera de la posición de bloqueo, como se muestra en la Figura 7.

Como ya se ha indicado, la placa 7 puede comprender una segunda protuberancia de control 7A, 7, mediante la cual la cerradura para armario de dispositivos puede tener un segundo cilindro de cerradura 6A y un dispositivo de control electrónico 6B. El segundo cilindro de cerradura y el dispositivo de control electrónico están dispuestos para funcionar con las protuberancias de control 7A, 7B, por ejemplo, de la manera mostrada en las figuras. Las protuberancias de control pueden formarse de tal manera que sean adecuadas para su uso con los medios de control destinados a ellas. Adicionalmente pueden lograrse otras funciones con las protuberancias de control. En las figuras puede verse, por ejemplo, que la protuberancia de control 7A destinada para el segundo cilindro de cerradura también puede comprender una protuberancia lateral, que funciona con un

microinterruptor colocado en la cerradura para armario de dispositivos.

Puede haber uno o dos dispositivos de control en la cerradura para armario de dispositivos para controlar el bloqueo. Una ventaja del dispositivo de control electrónico es que puede usarse para controlar la cerradura para armario de dispositivos para que esté fuera del bloqueo, por ejemplo, durante un cierto tiempo, por lo que solo se puede abrir usando una llave, es decir, la llave del cilindro de cerradura. Una ventaja del segundo cilindro de cerradura es, por ejemplo, que la cerradura para armario de dispositivos no necesita electrificación.

5
10

La cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la invención se puede realizar de muchas maneras diferentes, como puede deducirse de la descripción anterior. La invención hace posible un mejor nivel de seguridad de la cerradura para armario de dispositivos que en las soluciones conocidas de una manera rentable. La invención hace posible además la formación de diferentes variaciones de cerradura para armario de dispositivos.

15

Por lo tanto, la invención no está limitada a los ejemplos presentados en la presente, sino que puede implementarse de diferentes maneras dentro del alcance de la reivindicación independiente.

20

REIVINDICACIONES

1. Un cerradura para armario de dispositivos (1), que comprende un pestillo giratorio (2),
5 que está conectado a un eje giratorio (3), tales pestillo y eje giratorio están dispuestos
para girar desde una posición cerrada a una posición abierta y viceversa, dicho eje
giratorio (3) está conectado a un cilindro de cerradura (4), que está dispuesto para
transferir la fuerza provocada por el giro de una llave al eje giratorio (3) para girarlo y girar
el pestillo (2), caracterizado porque la cerradura para armario de dispositivos (1)
10 comprende un medio de bloqueo (5), que está dispuesto para evitar el giro del eje
giratorio (3) y el pestillo (2) a una posición abierta en la posición de bloqueo del medio de
bloqueo (5), tal medio de bloqueo (5) está dispuesto para girar de la posición de bloqueo
a una posición de liberación y viceversa,
la dirección de movimiento de dicho medio de bloqueo (5) desde la posición de bloqueo a
15 la posición de liberación es opuesta en comparación con la dirección de movimiento del
pestillo (2) desde la posición cerrada a la posición abierta,
y dicha cerradura para armario de dispositivos (1) comprende un medio de control (6A,
6B) para el medio de bloqueo (5), para controlar el medio de bloqueo desde la posición
de bloqueo a la posición de liberación y el medio de bloqueo (5) comprende una placa
20 (7), que está conectada al eje giratorio (3) de forma giratoria, y dicha placa (7) tiene un
protuberancia de control (7A, 7B) para el medios de control (6A, 6B) del medio de
bloqueo y una superficie de bloqueo (7C), dicha cerradura para armario de dispositivos
comprende adicionalmente una rueda de engranaje (8), que está conectada al eje
giratorio (3) y dispuesta para girar con el eje giratorio, y una cremallera de engranaje (9),
25 que tiene una superficie de cierre opuesta (9A) para la superficie de bloqueo (7C) y una
muesca (9B), que está en conexión con la rueda de engranaje (8)
2. La cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizada porque la cerradura para armario de dispositivos comprende un armazón
30 de cerradura (1A), y la cremallera de engranaje (9) comprende una sección sin muescas
(9C), que se extiende fuera del armazón de la cerradura (1A).
3. La cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la reivindicación 1 o 2,
caracterizada porque la placa tiene una segunda superficie de bloqueo (7D), y la
35 cerradura para armario de dispositivos comprende una segunda cremallera de engranaje
(10), que tiene una segunda superficie de cierre opuesta (10A) para la segunda superficie

de bloqueo (7D) y una segunda muesca (10B), que está en contacto con la rueda de engranaje (8).

4. La cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la reivindicación 3,
5 caracterizada porque la cerradura para armario de dispositivos comprende un armazón de cerradura (1A), y la segunda cremallera de engranaje (10) comprende una sección sin muescas (10C), que se extiende fuera del armazón de la cerradura (1A).

5. La cerradura para armario de dispositivos (1) de acuerdo con cualquiera de las
10 reivindicaciones 1-4, caracterizada porque el medio de control del medio de bloqueo (5) comprende un segundo cilindro de cerradura (6A) o un dispositivo de control electrónico (6B), dicho segundo cilindro de cerradura (6A) está dispuesto para girar la placa (7) desde la posición de bloqueo a la posición de liberación cuando se gira una segunda llave en el segundo cilindro de cerradura (6A), y dicho dispositivo de control electrónico
15 (6B) está dispuesto para formar un conexión de transmisión de potencia desde la entidad formada por el eje giratorio (3) y el pestillo (2) a la placa (7) para girarla desde la posición de bloqueo a la posición de liberación cuando se gira una llave en el cilindro de cerradura (4).

20 6. La cerradura para armario de dispositivos de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque en la parte inferior del segundo cilindro de cerradura (6A) hay una forma de control (11), que cuando se gira la segunda llave controla la placa (7) a través de la protuberancia de control (7A).

25 7. La cerradura para armario de dispositivos (1) de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque comprende una parte de control (12), que está conectada de forma giratoria a la cerradura para armario de dispositivos, y que se coloca entre la entidad formada por el eje giratorio (3) y pestillo (2) y el dispositivo de control electrónico (6B), y dicho dispositivo de control electrónico está conectado a la protuberancia de control (7B),
30 dicho dispositivo de control electrónico (6B) está dispuesto para formar una conexión de transmisión de potencia entre él y la parte de control (12) como respuesta al control electrónico.

8. La cerradura para armario de dispositivos (1) de acuerdo con la reivindicación 7,
35 caracterizada porque el dispositivo de control electrónico (6B) es un electroimán o un solenoide.

9. La cerradura para armario de dispositivos (1) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 5-8, caracterizada porque la placa (7) comprende una segunda protuberancia de control (7A, 7B) y la cerradura para armario de dispositivos tiene un cilindro de cerradura (6A) y un dispositivo de control electrónico (6B), dicho cilindro de cerradura o dispositivo de control electrónico están dispuestos para funcionar con la segunda protuberancia de control (7A, 7B).

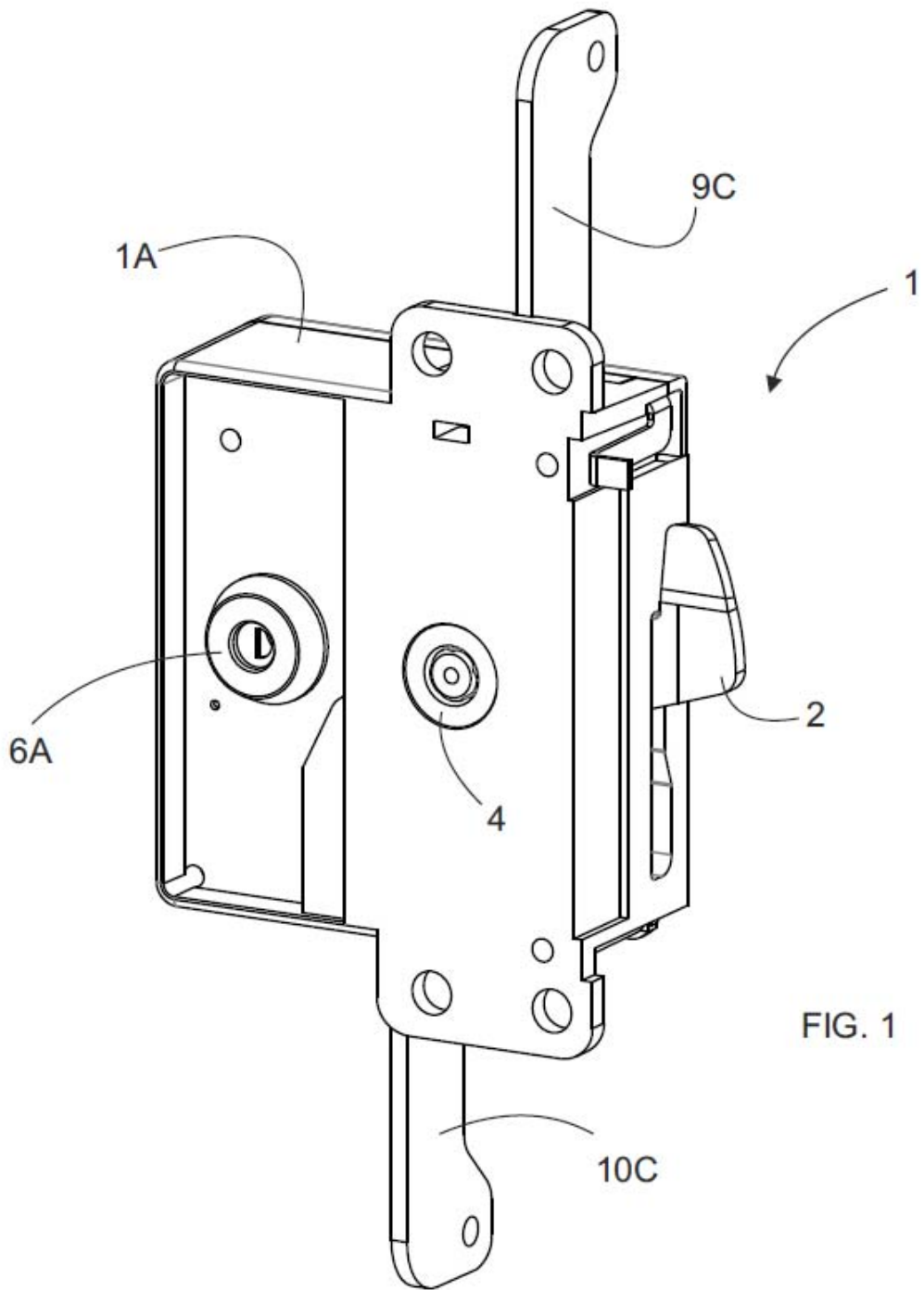


FIG. 1

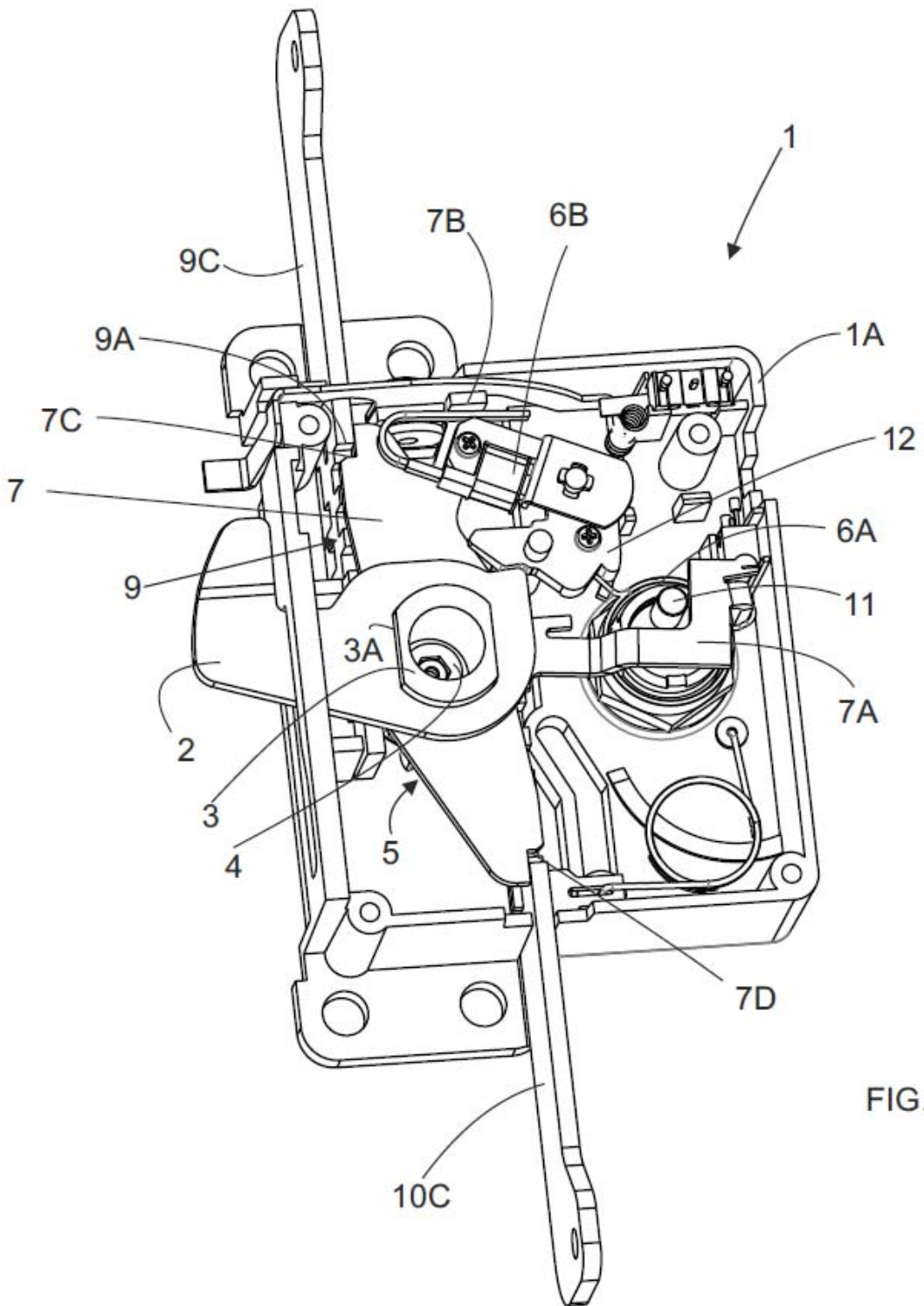


FIG. 2

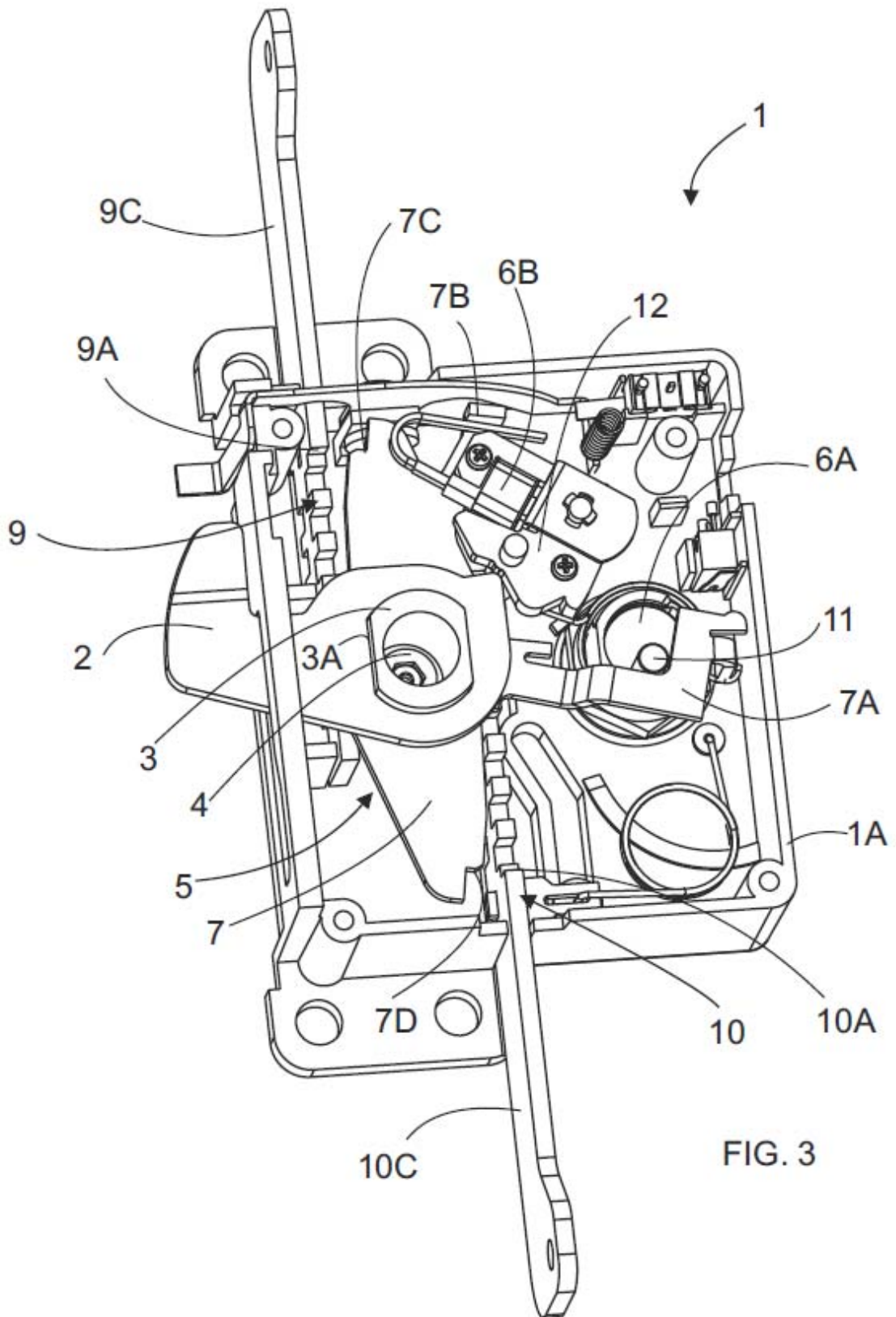


FIG. 3

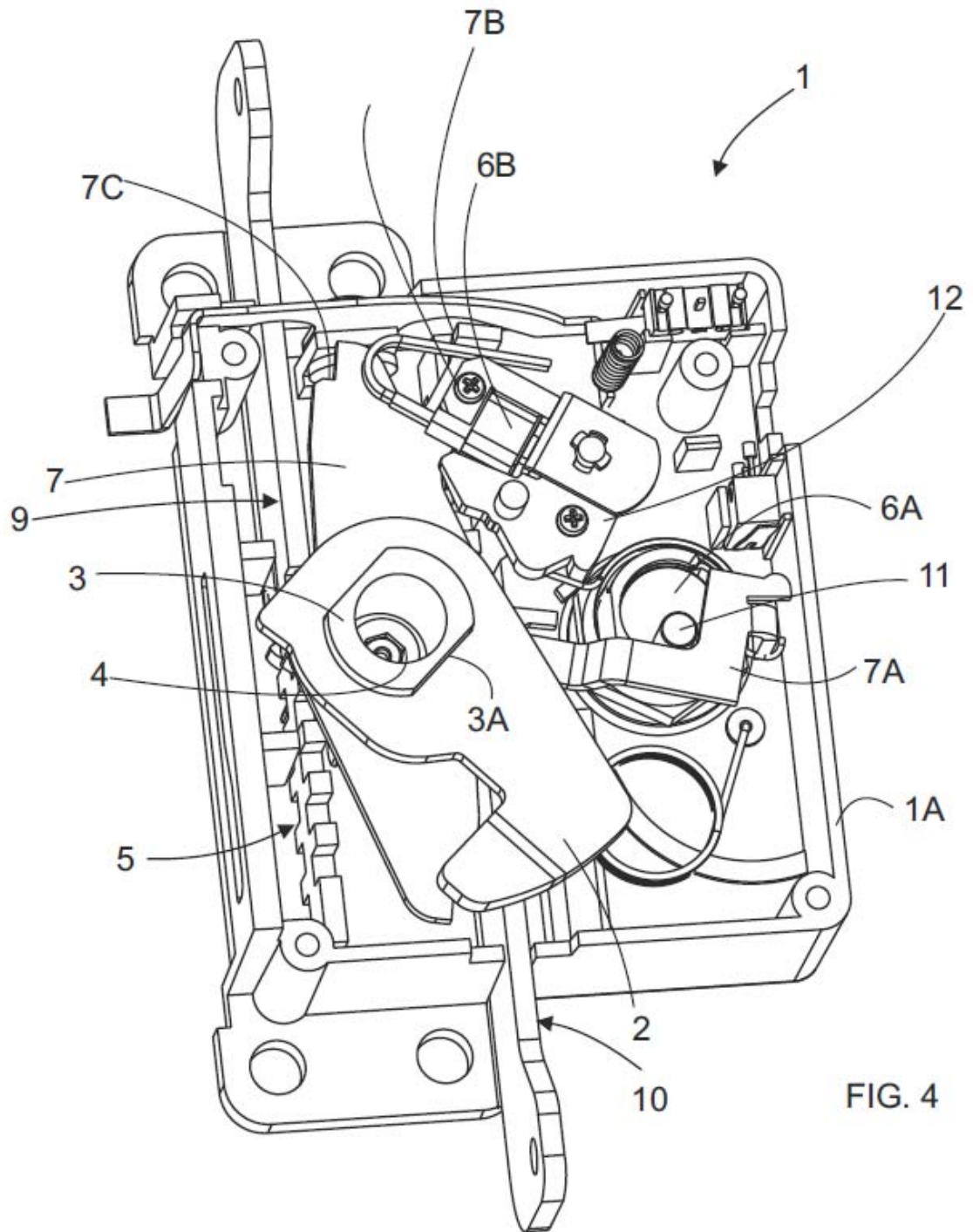


FIG. 4

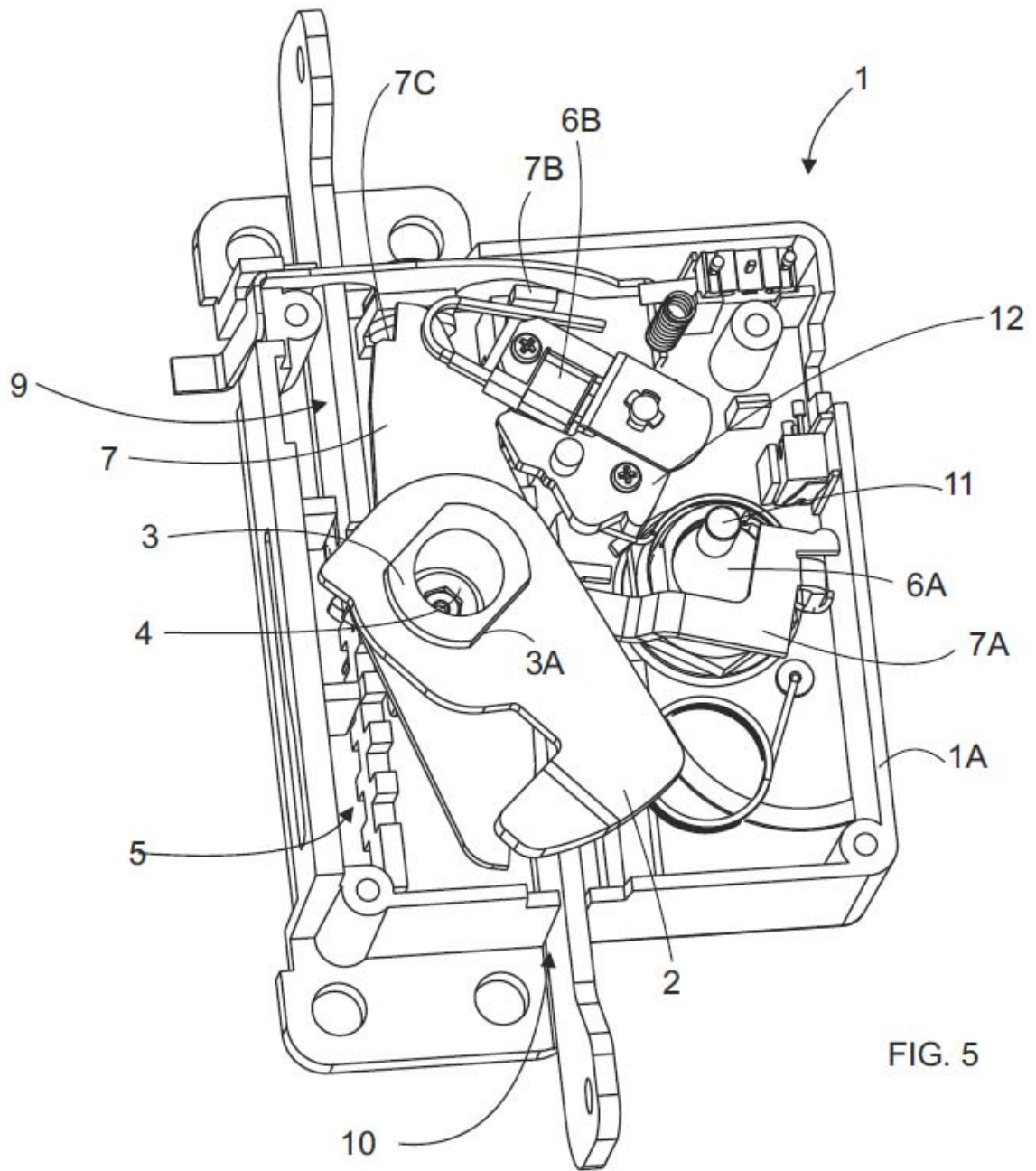


FIG. 5

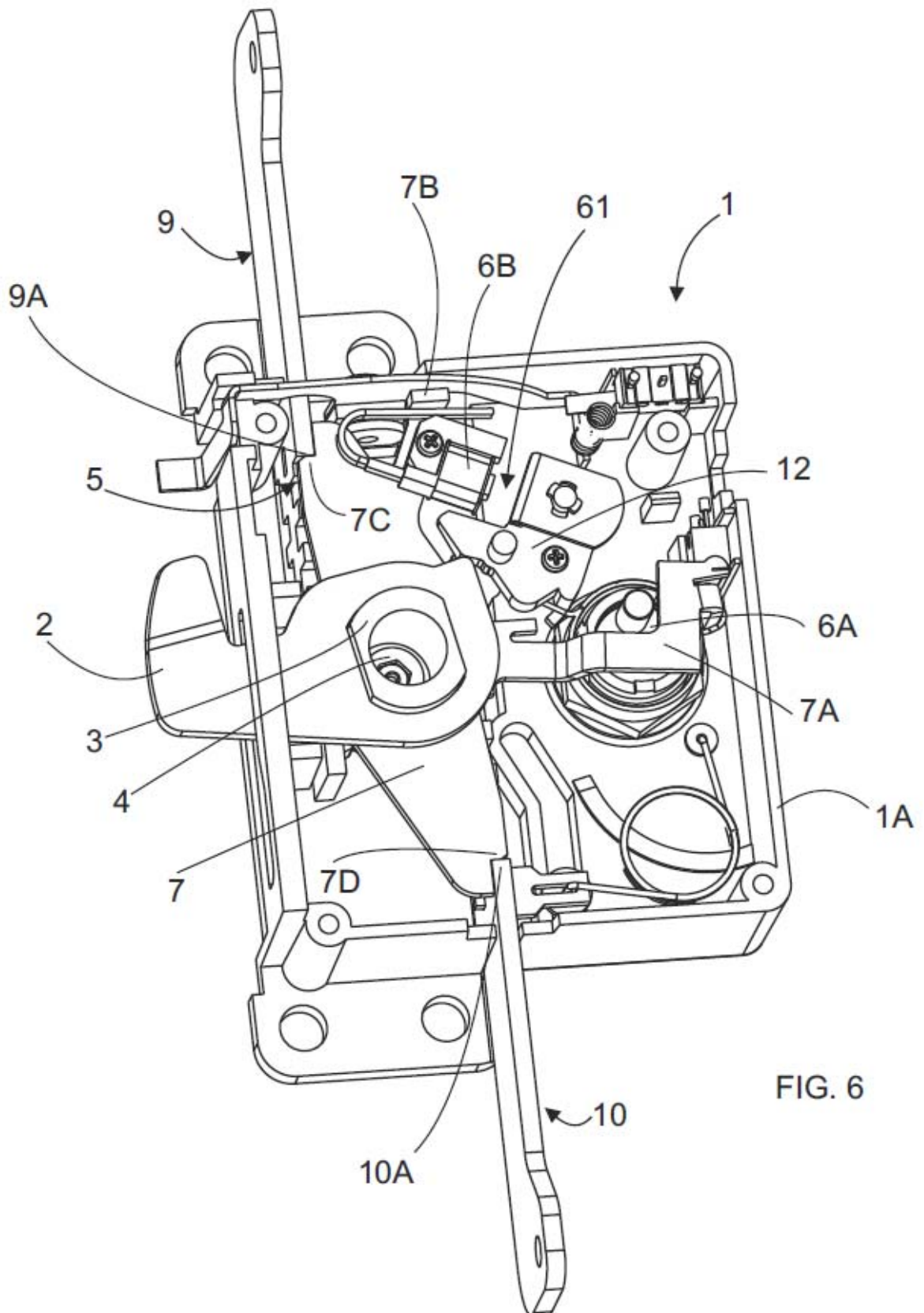


FIG. 6

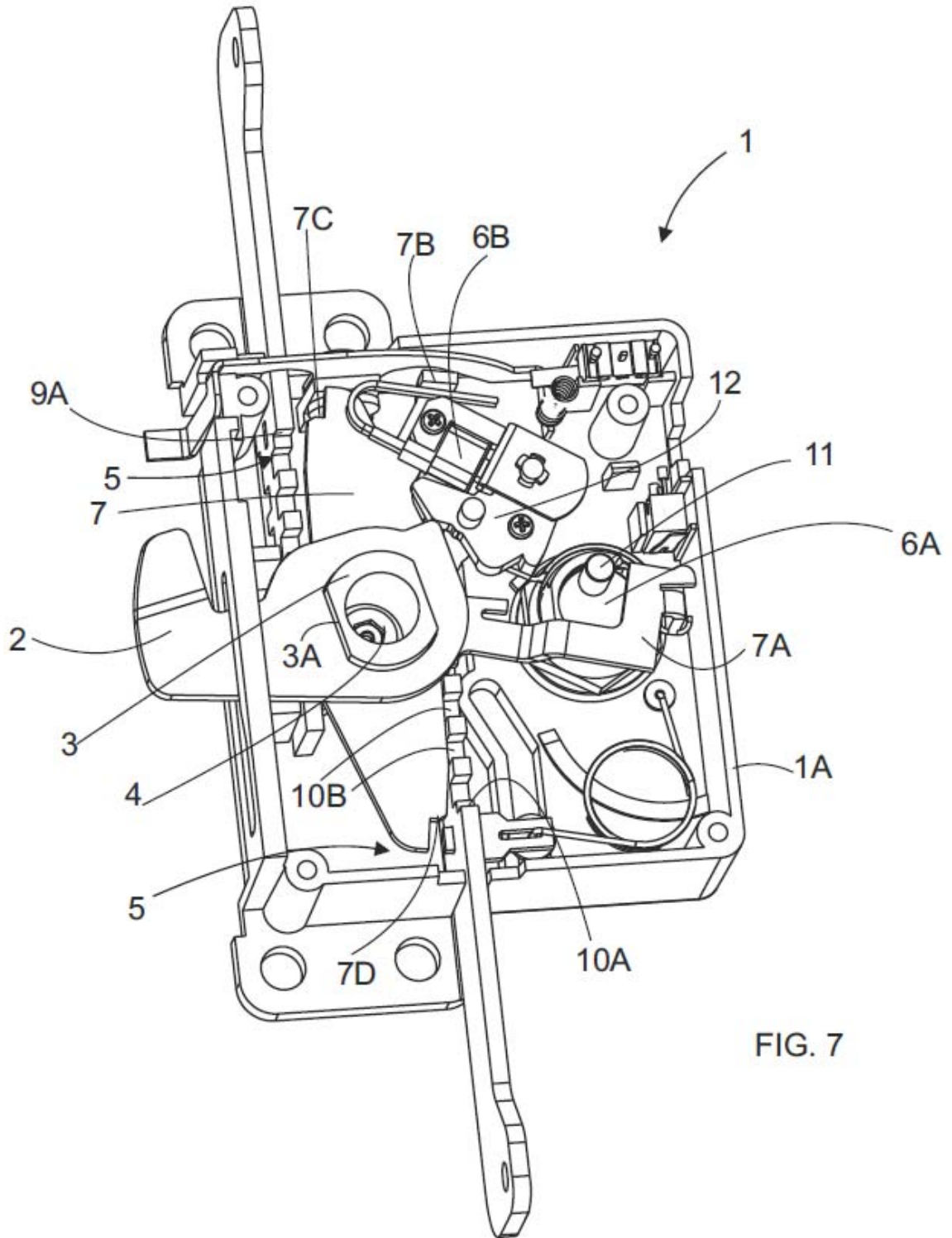


FIG. 7

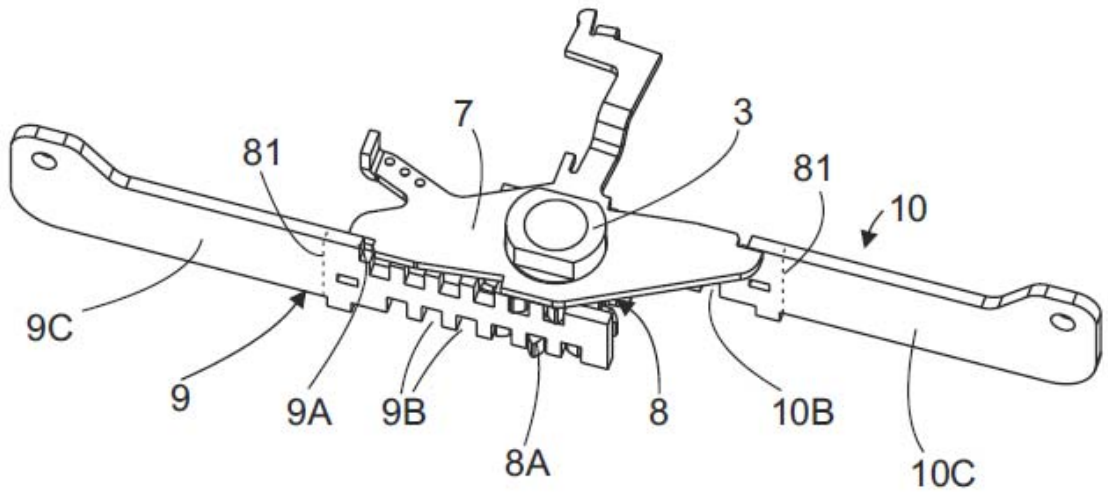


FIG. 8

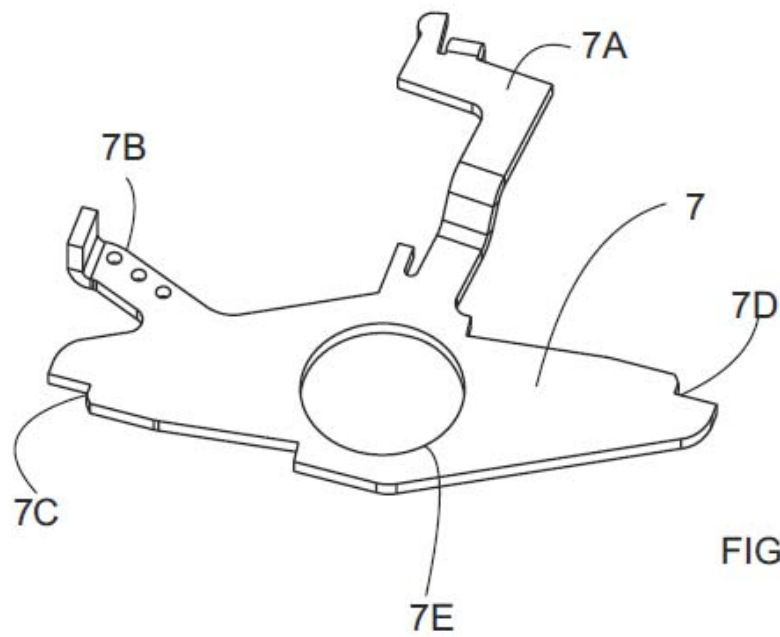


FIG. 9