(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 625 165**

(51) Int. Cl.:

E05B 63/14 (2006.01)
A47G 29/12 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.12.2014** **E 14197055 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **15.02.2017** **EP 2896771**

(54) Título: **Cerradura perfeccionada con doble cilindro**

(30) Prioridad:

20.01.2014 FR 1450436
22.04.2014 FR 1453599

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
18.07.2017

(73) Titular/es:

ETABLISSEMENTS DECAYEUX (100.0%)
24, Rue Jules Guesde
80210 Feuquières-en-Vimeu, FR

(72) Inventor/es:

DECAYEUX, ANTOINE

(74) Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 625 165 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

Cerradura perfeccionada con doble cilindro

La presente invención se refiere a una cerradura perfeccionada con doble cilindro. De manera más particular, la invención se refiere a una cerradura segura para buzones para correspondencia y buzones para paquetes. En la presente descripción y en las reivindicaciones a las cuales esta da lugar, se entiende por “buzón” tanto a los buzones para correspondencia propiamente dichos como a los buzones para paquetes.

En el campo de la cerrajería, la seguridad es un criterio de elección primordial para el usuario. En el estado de la técnica, se conocen en particular unas cerraduras con doble cilindro de los cuales uno, llamado cilindro de servicio, se puede accionar a la vez mediante una llave de cliente y mediante una llave de servicio, distinta de dicha llave de cliente, y el otro, llamado cilindro de cliente, se puede accionar únicamente mediante dicha llave de cliente. Igualmente, dicho de otro modo, el cilindro de cliente tiene como función bloquear o permitir el accionamiento del cilindro de servicio mediante la llave de servicio. El cilindro de cliente presenta, por lo tanto, dos posiciones:

- una posición en la cual se puede accionar de forma indefinida el cilindro de servicio con la llave de servicio;
- una posición en la cual no se puede accionar en absoluto el cilindro de servicio con la llave de servicio, sino solo con la llave de cliente.

Por lo tanto, estas cerraduras no permiten un accionamiento único del cilindro de servicio ente dos accionamientos del cilindro de cliente. Es especialmente malo para las cerraduras de buzón que abren los carteros o los repartidores provistos de unas llaves de tipo maestra, pero también cada vez se desvalijan (sin rotura) más por ladrones que tienen este tipo de llave.

Existe, por lo tanto, una necesidad real de resolución del problema técnico que se acaba de exponer.

Con esta finalidad, la presente invención propone una cerradura con doble cilindro, el primero de dichos cilindros, llamado cilindro de servicio, se puede accionar mediante una primera llave, el segundo de dichos cilindros, llamado cilindro de cliente, se puede accionar mediante una segunda llave distinta de la primera llave, caracterizada porque entra dos accionamientos del cilindro de cliente, el cilindro de servicio solo se puede accionar una única vez como máximo.

Gracias a estas disposiciones, después de depositar un paquete dentro del buzón y de cerrar dicho buzón, las llaves maestras se vuelven completamente inoperativas ya que dicho buzón solo se puede abrir mediante la llave de su propietario.

De acuerdo con unas características particulares, la cerradura según la invención consta, además, de un embrague móvil entre una posición denominada desembragada en la cual los dos cilindros se pueden accionar y una posición denominada embragada en la cual solo se puede accionar uno de los cilindros.

De acuerdo con unas características particulares, la cerradura según la invención consta, además, de:

- un palastro en el fondo del cual está prevista una muesca en forma de arco de círculo;
- un disco de embrague pivotante que comprende un tubo que se desliza en el interior de dicha muesca entre la posición desembragada y la posición embragada;
- el disco presenta un taladro pasante previsto en la prolongación del tubo.

De acuerdo con unas características particulares:

- el tubo consta, en su extremo trasero, de un estrechamiento;

- dicha cerradura consta, además, de un muelle dispuesto en el interior de dicho tubo;

- el embrague está dispuesto en el interior de dicho tubo y comprende un cuerpo cilíndrico y una cabeza.

De acuerdo con unas características particulares, el cuerpo del embrague:

- presenta una abrazadera cuyo diámetro es similar a un diámetro interior del tubo y a un diámetro exterior del muelle de modo que dicho muelle esté dispuesto entre el estrechamiento del tubo y la abrazadera de dicho embrague;
- atraviesa el taladro del disco en un lado y atraviesa, en el otro lado, dicho estrechamiento de modo que la cabeza de dicho embrague esté en el lado trasero del palastro.

De acuerdo con unas características particulares:

- la cerradura según la invención consta, además, de un paletón denominado de servicio que comprende un abultamiento, una muesca oblonga y un orificio;
- dicha muesca recibe un rotor del cilindro de servicio;

- dicho orificio recibe el cuerpo del embrague durante el accionamiento de dicho cilindro de servicio.

De acuerdo con unas características particulares:

- la cerradura según la invención consta, además, de un cerradero que comprende una muesca oblonga y un orificio, estando dicho cerradero fijado al palastro;
- la muesca de dicho cerradero recibe el cilindro de servicio;
- el orificio de dicho cerradero recibe el cuerpo del embrague cuando el embrague está en la posición embragada.

De acuerdo con unas características particulares:

- la cerradura según la invención consta, además, de un paletón denominado de cliente que comprende un abultamiento y una muesca oblonga;
- la muesca de dicho paletón de cliente recibe un rotor del cilindro de cliente.

De acuerdo con unas características particulares, la cerradura según la invención consta, además, de:

- un pestillo que presenta dos entallas inferiores y una muesca oblonga, estando una de dichas entallas adaptada para recibir el abultamiento del paletón de servicio, estando la otra de dichas entallas adaptada para recibir el abultamiento del paletón de cliente;
- una ranura aplicada contra una cara delantera del pestillo sobre el cual está montada libre en rotación, presentando dicha ranura una entalla lateral;
- un cuadrado fijado en el fondo del palastro y adaptado para deslizarse en el interior de la muesca del pestillo y de la entalla de la ranura.

La invención también tiene por objeto un procedimiento de funcionamiento de dicha cerradura, en el cual, después de bloquear la cerradura mediante el accionamiento del cilindro de cliente, el desbloqueo de la cerradura se puede llevar a cabo mediante el accionamiento de uno u otro de los cilindros, y porque, después de un bloqueo de la cerradura mediante el accionamiento del cilindro de servicio, el desbloqueo solo es posible mediante el accionamiento del cilindro de cliente.

La invención también tiene por objeto un buzón que consta de dicha cerradura. Gracias a estas disposiciones el propietario del buzón puede permitir solo un acceso único a su buzón cuando está esperando un paquete. Dicho de otro modo, ningún individuo provisto de una llave maestra puede abrir el buzón después de la entrega de un paquete. Solo el propietario puede recoger el paquete por medio de su propia llave de cliente.

Se mostrarán otras características y ventajas de la invención con la lectura de la descripción que viene a continuación de una forma preferente de realización de la invención, dada a título de ejemplo y en referencia a los dibujos adjuntos, que muestran:

- figura 1, una vista despiezada en perspectiva oblicua de un ejemplo de cerradura perfeccionada según la invención;
- figuras 2A y 2B, dos vistas en sección del mismo ejemplo de cerradura según la invención en una posición desembragada;
- figuras 3A y 3B, dos vistas en sección del mismo ejemplo de cerradura según la invención en una posición semi-embragada;
- figuras 4A y 4B, dos vistas en sección del mismo ejemplo de cerradura según la invención en una posición embragada.

A continuación en la descripción, los elementos idénticos o con la misma función llevan el mismo signo de referencia. En aras de la concisión de la presente descripción, los elementos idénticos en los diferentes ejemplos no se describen en relación con cada uno de los ejemplos. Dicho de otro modo, solo se describen de manera detallada las diferencias entre los diferentes ejemplos, describiéndose los elementos comunes en relación con un único ejemplo. Las figuras 2A, 3A y 4A son unas vistas en sección formadas, respectivamente, a lo largo de unos planos EE, FF y GG representados en las figuras 2B, 3B y 4B.

La figura 1 representa una forma de realización de una cerradura 100 perfeccionada según la invención destinada a instalarse en un buzón. En una variante, la cerradura según la invención se puede fijar en una puerta o cualquier otro elemento de apertura.

La cerradura 100 consta de un palastro 1 destinado a fijarse en una puerta del buzón de modo que un fondo plano 20 de dicho palastro se extienda siguiendo un plano paralelo a un plano formado por dicha puerta. El fondo 21 presenta dos orificios circulares 21 y 22, una muesca 25 en forma de arco de círculo y un pilar 2 que consta de un cuadrado 26. Por último, se prevé una hendidura 27 en una cara lateral del palastro 28.

La cerradura 100 consta, además, de un soporte 3 que penetra, en un lado, en el orificio 21 del palastro 1 y, en el lado opuesto, en un primer taladro 29 de un disco 4 de embrague pivotante de modo que una cara de dicho soporte, llamada por convención cara delantera, se enrasa con la cara delantera de dicho disco. El disco de embrague 4

consta de un tubo 30 que se extiende de forma perpendicular a su plano y que atraviesa la muesca 25 en forma de arco de circulo. El disco 4 presenta un segundo taladro 31 pasante previsto en la prolongación del tubo 30. El tubo 30 consta, en su extremo trasero, de un estrechamiento.

El tubo 30 recibe un embrague 5 y un muelle 19 en su interior. El embrague 5 consta de un cuerpo 32 cilíndrico y de una cabeza 33. El cuerpo 32 presenta una abrazadera 34 cuyo diámetro es similar a un diámetro interior del tubo 30 y a un diámetro exterior de dicho muelle de modo que el muelle 19 esté dispuesto entre el estrechamiento de dicho tubo y dicha abrazadera. El cuerpo 32 penetra en el taladro 31 de modo que su extremo delantero se apoya, gracias al muelle 19, en la cara delantera del disco 4 y atraviesa el estrechamiento del tubo 30 de modo que la cabeza 33 del embrague 5 esté en el lado trasero del palastro 1.

La cerradura 100 consta, además, de un pestillo 6 que se presenta en forma de una placa perfilada globalmente rectangular y aplicada contra la cara delantera del disco 4. El pestillo 6 presenta una entalla 36 inferior de servicio, una entalla 37 inferior de cliente, así como una muesca 38 oblonga. El pestillo está dispuesto de modo que pueda ir y venir en traslación en el interior de la hendidura 27 lateral del palastro 1. De preferencia, el pestillo 6 presenta una longitud superior o igual a la longitud del palastro 1.

La cerradura 100 consta, además, de una ranura 8 que se presenta en forma de una placa perfilada aplicada contra la cara delantera del pestillo 6 sobre el cual está montada libre en rotación a lo largo de un eje 35 de forma perpendicular al plano a lo largo del cual se extiende dicha ranura. La ranura 8 presenta una entalla 39 lateral, en un lado opuesto a aquel en el que está previsto el eje 35 de rotación de dicha ranura. La muesca 38 oblonga y la entalla 39 lateral presentan una distancia similar a un lado del cuadrado 26 de modo que dicha muesca y dicha entalla se deslizan alrededor de dicho cuadrado durante el funcionamiento de la cerradura 100. Dicho de otro modo, el cuadrado 26 está adaptado para deslizarse en el interior de la muesca 38 oblonga y de la entalla 39 lateral.

La cerradura 100 consta, además, de un paletón 9 denominado de servicio y de un paletón 10 denominado de cliente que se presentan ambos en forma de placas perfiladas. El paletón 9 de servicio presenta un abultamiento 40, una muesca 41 oblonga y un orificio 42 circular. El paletón 10 de cliente presenta un abultamiento 43 y una muesca 44 oblonga. El orificio 42 está adaptado para recibir el cuerpo 32. En el ejemplo, el disco 4 y el paletón 9 son unas porciones de disco.

La cerradura 100 consta, además, de un cerradero 11 que presenta la forma de una placa globalmente rectangular aplicada contra la cara delantera del paletón 9. El cerradero 11 presenta una muesca 45 oblonga y un orificio 46 circualr. De preferencia, el cerradero 11 presenta una altura sustancialmente igual a la altura del palastro 1 al cual dicho cerradero está fijado.

La cerradura 100 consta, además, de una plancha 12 que cierra la cara delantera del palastro 1 y que se presenta en forma de una placa globalmente rectangular aplicada contra la cara delantera del cerradero 11. La plancha 12 presenta dos muescas 47 y 48 oblongas, así como cuatro entallas 49 previstas en sus ángulos y dos entallas 50 previstas en el centro de sus bordes superiores e inferiores. De preferencia, la plancha 12 presenta una altura sustancialmente igual a la del palastro 1 y una longitud sustancialmente igual a la de dicho palastro. La muesca 47 oblonga está dispuesta frente a la del cerradero 11.

La cerradura 100 consta, además, de una batidora o cilindro 60 denominado de servicio y de una batidora o cilindro 70 denominado de cliente. El cilindro 60 es apto y está destinado a recibir una llave denominada de servicio, o llamada maestra, no representada, y el cilindro 70 es apto y está destinado a recibir una única llave de cliente no representada, siendo dicha segunda llave necesariamente distinta de dicha primera llave.

El cilindro 60, dispuesto en el interior de las muescas 45 y 47 oblongas que encajan con su forma, consta de un rotor 14, de un estator 16 y de dos tuercas 13 y 15 de fijación. Un extremo trasero del rotor 14 está dispuesto en el interior de la muesca 41 oblonga del paletón 9 de servicio. La llave de servicio está destinada a insertarse en un extremo delantero del rotor 14 para hacer que pivote según un eje de rotación 23 que se extiende a través de la muesca 41, del taladro 29 del soporte 4 y del orificio 21 del palastro 1.

El cilindro 70, dispuesto en el interior de la muesca 48 oblonga que encaja con su forma, consta de un rotor 17, de un estator 18 y de unos medios de fijación, Un extremo trasero del rotor 17 está dispuesto en el interior de la muesca 44 oblonga del paletón 10 de cliente. La llave de cliente está destinada a insertarse en un extremo delantero del rotor 17 para hacer que pivote según un eje 51 de rotación que se extiende a través de la muesca 44 y del orificio 22 del palastro 1.

Las figuras 2A y 2B representan dos vistas en sección del mismo ejemplo de cerradura 100 en una posición desembragada. En esta posición, el buzón está cerrado y se puede abrir bien mediante el accionamiento del cilindro de servicio, bien mediante el accionamiento del cilindro de cliente. El extremo delantero del cuerpo 32 del embrague 5 se apoya sobre la cara trasera del paletón 9 de servicio, la ranura 8 se apoya, debido a la gravedad, sobre un trozo del paletón 10 de cliente y el pestillo 6 está salido. Por otra parte, el abultamiento 40 del paletón 9 no está encajado dentro de la entalla 36 de la ranura 8 y el abultamiento 43 del paletón 10 no está encajado dentro de la entalla 37 de dicha ranura.

Las figuras 3A y 3B representan dos vistas en sección del mismo ejemplo de cerradura según la invención en una posición semi-embragada. En esta posición, el buzón está abierto, el paletón 9 ha llevado a cabo una rotación en el sentido de las agujas del reloj de aproximadamente 90º, p. ej. un cuarto de vuelta, a causa del accionamiento del cilindro de servicio, p. ej. en el pivote de su rotor 14 bajo la acción de un personal de servicio. Esta rotación encaja el abultamiento 40 dentro de la entalla 36 inferior de servicio del pestillo 6, y a continuación eleva la ranura 8 hasta que un borde inferior de su entalla 39 lateral hace tope y se desliza contra el cuadrado 26. Por otra parte, esta rotación alinea el orificio 42 del paletón 9 y el embrague 5. Por ello, el extremo del embrague 5 opuesto a su cabeza 33 penetra dentro del orificio 42 bajo la acción del muelle 19.

Las figuras 4A y 4B representan dos vistas en sección del mismo ejemplo de cerradura según la invención en una posición embragada. En esta posición, el buzón se ha vuelto a cerrar y solo se puede volver a abrir mediante el accionamiento del cilindro de cliente. El paletón 9 y el disco 4 embrague han llevado a cabo una rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj de aproximadamente 90º a causa del accionamiento del cilindro de servicio. Esta rotación desencaja el abultamiento 40 de la entalla 36 inferior de servicio del pestillo 6, y a continuación retira la muesca 8 hasta que el cuadrado 26 salga de su entalla 39 lateral. Por otra parte, esta rotación alinea el orificio 46 del cerradero 11 y el embrague 5. Por ello, el extremo del embrague 5 opuesto a su cabeza 33 penetra dentro del orificio 46 bajo la acción del muelle 19, lo que bloquea cualquier accionamiento del cilindro 60 de servicio.

En esta posición embragada, si el cliente desea que su buzón se pueda abrir de nuevo una vez como máximo por personal de servicio, debe abrirlo y rearmar la cerradura 100, es decir desembragar manualmente el embrague 5 tirando hacia arriba y haciéndolo deslizar, con el disco 4 de embrague, en el interior de la muesca 25 entre la posición desembragada (superior) y la posición embragada (inferior).

Al abrir el buzón después del personal de servicio, el propietario acciona con su llave de cliente el cilindro de cliente girándolo un cuarto de vuelta en el sentido de las agujas del reloj, lo que hace que pivote el paletón 10 otro tanto. La extrusión 43 del paletón 10 se encaja por tanto dentro de la entalla 37 inferior del servicio del pestillo 6 que comienza a deslizarse alrededor del cuadrado 26, y a continuación eleva la ranura 8 hasta que el borde inferior de su entalla 39 lateral haga tope y se deslice contra el cuadrado 26.

El procedimiento de funcionamiento de una cerradura 100 según la invención consta, por lo tanto, de unas etapas en las cuales, cuando se desembraga el embrague 5:

- un cliente bloquea la cerradura 100 por medio de la llave de cliente, mediante el accionamiento del cilindro 70 de cliente en el sentido contrario a las agujas del reloj;
- un personal de servicio desbloquea la cerradura 100 por medio de la llave deservicio, mediante el accionamiento del cilindro 60 de servicio en el sentido de las agujas del reloj, de modo que se abre el buzón para depositar dentro un paquete;
- el personal de servicio bloquea la cerradura 100 por medio de la llave de servició de modo que se embraga el embrague 5, mediante el accionamiento del cilindro 60 de servicio en el sentido contrario a las agujas del reloj;
- el cliente desbloquea la cerradura 100 por medio únicamente de su llave de cliente, mediante el accionamiento del cilindro 70 de cliente en el sentido contrario a las agujas del reloj, de modo que se abre el buzón para recoger el paquete.

Si el cliente piensa recibir próximamente otro paquete, este desembraga el embrague 5 para desbloquear el cilindro 60 deservicio, p.ej. para hacer que esté operativo. En caso contrario, este deja el embrague 5 en la posición embragada.

Dicho de otro modo, después del bloqueo de la cerradura mediante el accionamiento del cilindro de cliente, el desbloqueo de dicha cerradura se puede llevar a cabo mediante el accionamiento de uno u otro de los cilindros, y, después de un bloqueo de la cerradura mediante el accionamiento del cilindro de servicio, el desbloqueo solo es posible mediante el accionamiento del cilindro de cliente.

En una variante, se invierten el sentido de las agujas del reloj y el sentido contrario a las agujas del reloj sin que cambie el funcionamiento de la cerradura descrita con anterioridad.

En la descripción previa y en las reivindicaciones que vienen a continuación, se entiende por llave de servicio y por llave de cliente cualquier medio de accionamiento de los cilindros de servicio y de cliente, respectivamente. Por ejemplo, este medio de accionamiento puede consistir en un dispositivo electromecánico provisto de un micromotor eléctrico, de un microcontrolador, de una memoria de datos y de un sistema de comunicación. Este sistema de comunicación puede presentarse en forma de:

- un teclado alfanumérico, en cuyo caso el (los) propietario(s) de la cerradura y/o el (los) cartero(s) dispone(n) de código(s) de accionamiento del (o de los) cilindro(s), estando este (estos) código(s) almacenado(s) en la memoria de datos; o bien
- un lector de tarjetas con chip destinado a recibir una o unas tarjeta(s) con chip que posee(n) el (los) propietario(s) de la cerradura y/o el (los) cartero(s), estando los datos relativos a esta (o a estas) tarjeta(s) almacenados en la memoria de datos; o bien,

- un sensor que utiliza la tecnología de comunicación de campo cercano (*Near Field Communication*, en inglés) o la tecnología de radio-identificación (*Radio Frequency IDentification*, en inglés) para detectar sin contacto uno o varios identificador(es) que posee(n) el (los) propietario(s) de la cerradura y/o el (los) cartero(s), almacenándose los datos relativos a este (estos) identificador(es) en la memoria de datos.

Por supuesto, la presente invención no está limitada a los ejemplos descritos y representados, sino que es susceptible de numerosas variantes accesibles para el experto en la materia.

REIVINDICACIONES

1. Cerradura (100) con doble cilindro (60; 70), el primero de dichos cilindros, llamado cilindro (60) de servicio, se puede accionar mediante una primera llave, el segundo de dichos cilindros, llamado cilindro (70) de cliente, se puede accionar mediante una segunda llave distinta de la primera llave, **caracterizada porque** entre dos accionamientos del cilindro de cliente, el cilindro de servicio solo se puede accionar una única vez como máximo.

2. Cerradura según la reivindicación 1, **caracterizada porque** consta, además, de un embrague (5) móvil entre una posición denominada desembragada en la cual se pueden accionar los dos cilindros y una posición denominada embragada en la cual solo se puede accionar uno de los cilindros.

3. Cerradura según la reivindicación 2, **caracterizada porque** consta, además, de:

- un palastro (1) en el fondo (20) del cual está prevista una muesca (25) en forma de arco de círculo;
- un disco (4) de embrague pivotante que comprende un tubo (30) que se desliza en el interior de dicha muesca entre la posición desembragada y la posición embragada.

4. Cerradura según la reivindicación 3, **caracterizada porque**:

- el disco (4) presenta un taladro (31) pasante previsto en la prolongación del tubo (30);
- el tubo (30) consta, en su extremo trasero, de un estrechamiento;
- dicha cerradura consta, además, de un muelle (19) dispuesto en el interior de dicho tubo;
- el embrague está dispuesto en el interior de dicho tubo y comprende un cuerpo (32) cilíndrico y una cabeza (33).

5. Cerradura según la reivindicación 4, **caracterizada porque** el cuerpo (32) del embrague (5):

- presenta una abrazadera (34) cuyo diámetro es similar a un diámetro interior del tubo (30) y a un diámetro exterior del muelle (19) de modo que dicho muelle esté dispuesto entre el estrechamiento de dicho tubo y la abrazadera (34) de dicho embrague;
- atraviesa el taladro (31) del disco (4) en un lado y atraviesa, en el otro lado, dicho estrechamiento de modo que la cabeza (33) de dicho embrague esté en el lado trasero del palastro (1).

6. Cerradura según una de las reivindicaciones 4 o 5, **caracterizada porque**:

- esta consta, además, de un paletón (9) denominado de servicio que comprende un abultamiento (40), una muesca (41) oblonga y un orificio (42);
- dicha muesca recibe un rotor (14) del cilindro (60) de servicio;
- dicho orificio recibe el cuerpo (32) del embrague (5) durante el accionamiento de dicho cilindro de servicio.

7. Cerradura según una de las reivindicaciones 2 a 6, **caracterizada porque**:

- esta consta, además, de un cerradero (11) que comprende una muesca (45) oblonga y un orificio (46), estando dicho cerradero fijado en el palastro;
- la muesca de dicho cerradero recibe el cilindro (60) de servicio;
- el orificio de dicho cerradero recibe el cuerpo (32) del embrague (5) cuando el embrague está en la posición embragada.

8. Cerradura según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizada porque**:

- esta consta, además, de un paletón (10) denominado de cliente que comprende un abultamiento (43) y una muesca (44) oblonga;
- la muesca de dicho paletón de cliente recibe un rotor (17) del cilindro (70) de cliente.

9. Cerradura según las reivindicaciones 5 y 8, **caracterizada porque** consta, además, de:

- un pestillo (6) que presenta dos entallas (36; 37) inferiores y de una muesca (38) oblonga, estando una entalla (36) de dichas entallas adaptada para recibir el abultamiento (40) del paletón (9) de servicio, estando la otra entalla (37) de dichas entallas adaptada para recibir el abultamiento (43) del paletón (10) de cliente;
- una ranura (8) aplicada contra una cara delantera del pestillo (6) sobre el cual está montada libre en rotación, presentando dicha ranura un pestillo (39) lateral;
- un cuadrado (26) fijado en el fondo (20) del palastro (1) y adaptado para deslizarse en el interior de la muesca del pestillo y de la entalla de la ranura.

10. Procedimiento de funcionamiento de una cerradura (100) según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque** después de bloquear la cerradura mediante el accionamiento del cilindro (70) de cliente, el desbloqueo de la cerradura se puede llevar a cabo mediante el accionamiento de uno u otro de los cilindros, y **porque**, después de un bloqueo de la cerradura mediante el accionamiento del cilindro de servicio, el desbloqueo solo es posible mediante

el accionamiento del cilindro de cliente.

11. Buzón **caracterizado porque** consta de una cerradura según una de las reivindicaciones 1 a 9.

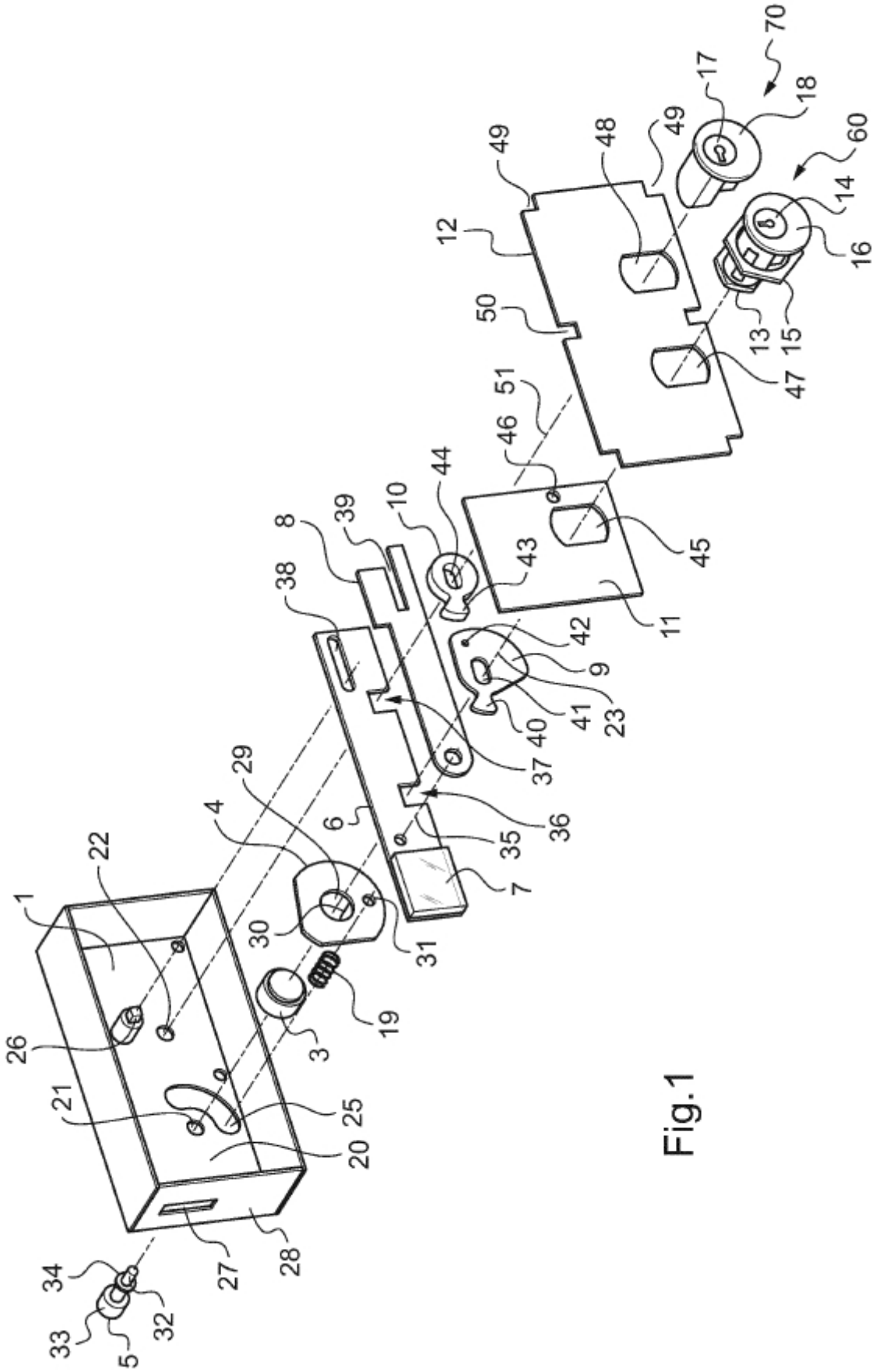
1
22
26
21
25
20
27
28
34
33
32
5
4
29
30
3
19
31
6
7
35
36
37
38
8
39
10
44
43
40
41
23
9
42
11
45
46
51
50
12
49
48
49
17
18
70
60
14
16
13
15
47

Fig.1

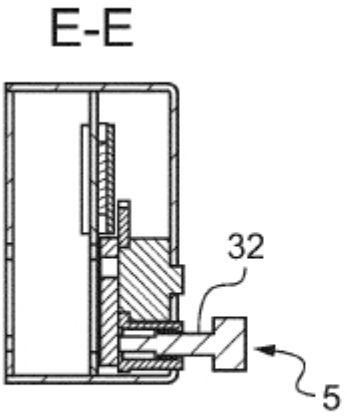

Fig.2A

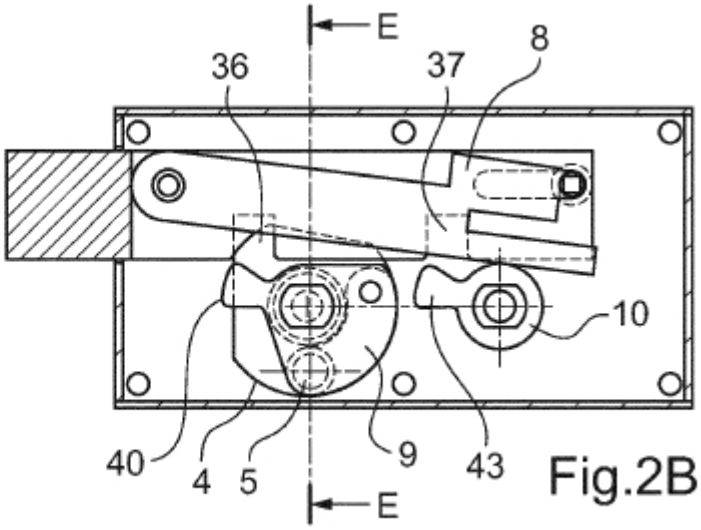

Fig.2B

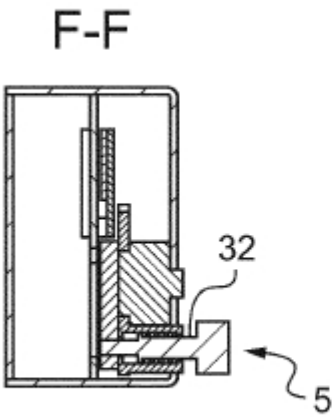

Fig.3A

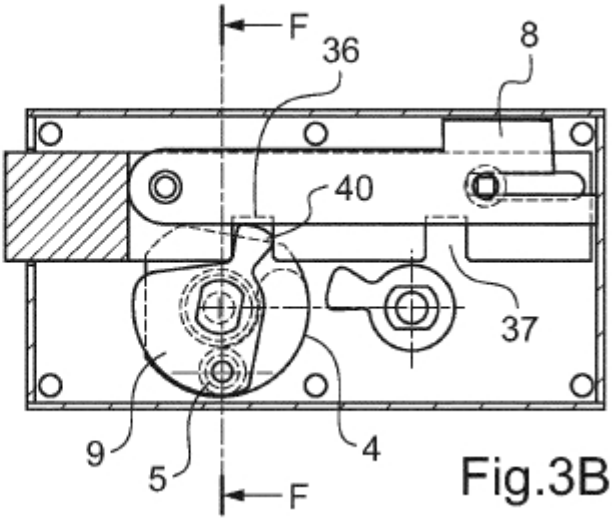

Fig.3B

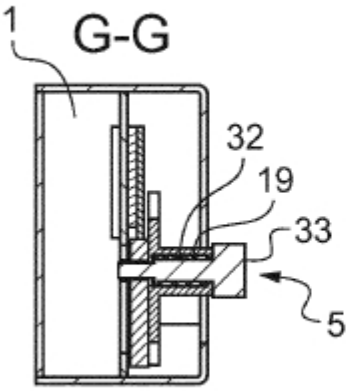

Fig.4A

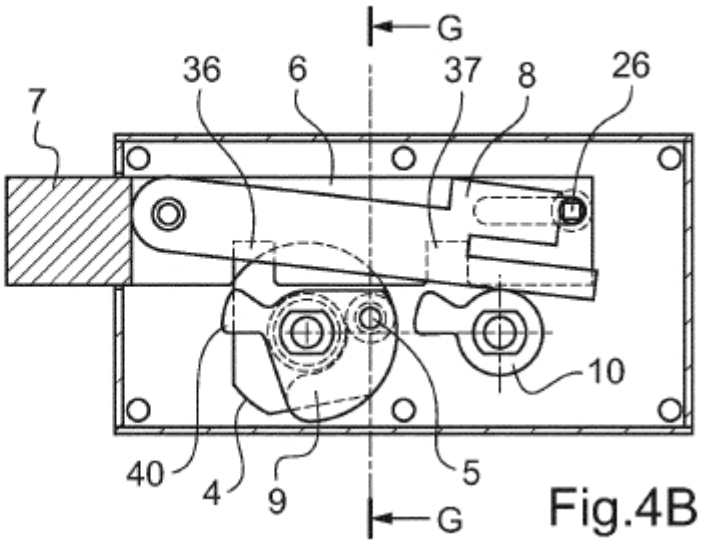

Fig.4B