

DESCRIPCIÓN

Cerradura automática y antipánico perfeccionada.

5 **Campo de la invención**

Esta invención concierne a una cerradura automática y antipánico perfeccionada de las que realizan el autocierre por resorte y en las que con el cuadradillo interior siempre pueden abrirse y con el cuadradillo exterior sólo cuando el embrague, que está dentro de la misma cerradura, está en la posición adecuada.

Estado de la técnica anterior

El diseño de este tipo de cerraduras concierne a las cerraduras automáticas en las que la chapa palanca se dispara automáticamente por efecto de un resorte cuando la puerta batiente ha alcanzado la posición adecuada frente al cerradero. Igualmente se llaman cerraduras antipánico aquellas que desde el interior, el usuario puede siempre salir rápidamente solamente accionando la manilla interior, y para ello; en estas cerraduras con el cuadradillo interior siempre puede abrirse y con el cuadradillo exterior sólo cuando el embrague, que está dentro de la misma cerradura, en la posición adecuada. Siempre en nuestra explicación llamaremos interior a la parte de la cerradura que queda hacia adentro del recinto a guardar y exterior a la existente al lado de afuera de la cerradura.

De esta forma son conocidas cerraduras automáticas y antipánico con diversas soluciones pero ocurre que las soluciones conocidas cuando son sometidas a las exigencias cada vez más elevadas para poder ser normalizadas y otorgarles un rango de eficiencia reconocido (poder llamarse de seguridad por ejemplo) se someten a ensayos de resistencia de los componentes a repetición sucesiva de ciclos de funcionamiento que a veces llegan a la ejecución de 200.000 maniobras, y las soluciones conocidas van acumulando desgastes y holguras que les impiden alcanzar la calidad que exigen los Organismos de Homologación.

Esta Patente tiene como fundamento el realizar una serie de perfeccionamientos en una cerradura automática y antipánico que garantiza el poder alcanzar un rango de seguridad suficiente.

Explicación de la invención y ventajas

Frente a este estado de cosas la presente invención hace referencia a una cerradura automática y antipánico perfeccionada de las que realizan el autocierre por resorte y en las que con el cuadradillo interior siempre pueden abrirse y con el cuadradillo exterior sólo cuando el embrague, está en la posición adecuada; y que la nueca está configurada por un cuerpo monobloque hendido que aloja en su hendidura una placa de nueca, y estando el cuadradillo interior con su punta permanentemente unido a la ventana de la placa de nueca accionadora, y el cuadradillo exterior siendo vinculado a la placa de nueca accionadora únicamente cuando la punta de embrague enchaveta el cuerpo monobloque hendido con la punta vinculante de la placa de nueca accionadora.

Gracias a esta configuración de montaje se mejora el sistema existente de cerradura con nuecas formadas por varias piezas, siendo ahora un único cuerpo de nueca envolvente el que aloja en su interior una placa de nueca. Al no estar formado por varias piezas no se debe ajustar la vinculación de los topes, por lo que la resistencia al esfuerzo es mayor y al ser un único cuerpo, se dispone de un elemento más rígido y con más superficie de rozamiento es mayor, cumpliendo los rigurosos controles de hasta 200.000 ciclos de vida debido a que el

desgaste será menor. Así la resistencia a la violación de la cerradura es mayor y se consigue un menor desgaste en el rozamiento.

5 Otra característica de la invención es que incorpora una punta de embrague y una rótula con la que se vincula a la varilla de resorte. Esta configuración permite que el giro de la varilla resorte se efectúe en la rótula, a diferencia de anteriores realizaciones en las que la varilla rozaba en el interior de una rueda de embrague y se producía la rotura a la flexión de la varilla con la fatiga, sin embargo en esta realización se evita el rozamiento en la varilla resorte gracias a su vinculación con la rótula que absorbe los esfuerzos y permite el juego angular, prolongando la vida del embrague y por tanto la seguridad del usuario.

10 De acuerdo con la invención, en el cuerpo del picaporte, existe un canto plano en el que se adosa una rueda anclada al chasis. Así se consigue una rodadura en la cola del picaporte para que se mantenga en su línea operativa y de esta manera se facilita la estabilidad lineal del picaporte y se impide el cabeceo en giro indeseado, evitando así un cierre incorrecto de la cerradura o su interferencia con la regla de bloqueo. Aumentando de esta forma la vida útil del picaporte y en consecuencia la seguridad del usuario.

15 Otra característica de la invención, es que el brazo central tiene una oquedad guía en contacto con el vástago de la campanera, y con una rueda remachada del brazo central en contacto deslizante con la chapa palanca; y que en el chasis existe un eje remachado al que permanece unido el brazo central y un accionador palanca que giran respecto a dicho eje remachado, con una prominencia del accionador palanca próxima a una prominencia de la chapa palanca. De esta manera al estar vinculados todos los elementos, el conjunto es accionado a la vez, permitiendo que en el arrastre de la chapa palanca la prominencia de la chapa palanca choque con la prominencia del accionador palanca y retire la regla de bloqueo, permitiendo la apertura de la puerta. Así se evitan problemas de conexión entre elementos y no existen holguras prolongando la vida útil de la cerradura.

20 Otra particularidad de la invención es que la chapa palanca posee el alojamiento ovoidal de resorte con una configuración perimétrica ovoidal en forma de lágrima, y que en su parte ovoidal mayor es de tamaño ligeramente superior a la sección circular del cilindro del resorte en espiral, y en su parte ovoidal menor es ligeramente mayor que el brazo corto fijo del resorte en espiral. Gracias a esta realización el alojamiento resorte de la chapa palanca aloja un resorte con una configuración especial en espiral que le obliga a su brazo corto a estar centrado y asegura a la chapa palanca en su posición correcta tensando la posición del brazo central. De esta forma se resuelve ventajosamente y con eficacia la fijación del resorte evitando el uso de dos vástagos y consiguiendo el mismo efecto gracias a la configuración en forma de lágrima, sin necesidad de elementos adicionales y en consecuencia prolongando la vida útil sin problemas de conexión que podría tener el uso de mayor número de elementos de fijación.

25 La vinculación de los cuadradillos interior y exterior se realiza mediante un tornillo prisionero con un juego de giro del orden de 180° respecto del paso de rosca del tornillo prisionero y con las puntas enfrentadas de ambos cuadradillos interior y exterior con respectivas marcas de alineación. Esta realización permite una holgura para el juego de la manilla de la puerta, siendo este juego el necesario para actuación de la placa de nueca accionadora de forma que se evita que el cuadradillo interior arrastre al exterior, consiguiendo de esta manera el mecanismo de actuación necesario para la realización en una sola pieza del cuerpo monobloque hendido y proporcionando así una mayor seguridad y privacidad del usuario.

30 Finalmente, otra característica de la invención es que la chapa palanca tiene su sección transversal con una configuración de perfil de espesor mayor a la anchura del picaporte. Gracias a esta configuración si por cualquier motivo la puerta queda abierta con la chapa palanca accionada, al producirse el golpeo por cierre de la puerta se disminuye el riesgo de

sufrimiento y desgaste tanto del picaporte como de la chapa palanca, evitando así el deterioro y asegurando un funcionamiento correcto.

5 Estas y otras particularidades de la invención serán puestas de manifiesto en la explicación detallada que sigue, apoyada en la representación gráfica adjunta.

Dibujos y referencias

10 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en los dibujos adjuntos se representa una forma de realización industrial que tiene carácter de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo.

15 La figura 1 es una vista en proyección ortogonal del conjunto de cerradura (1) en posición abierta con el embrague con rótula (7) embragado en el cuerpo monobloque hendido (4), donde en el detalle ampliado se muestra una vista explosionada del montaje del cuerpo monobloque hendido (4), el cuadradillo interior (2) y el cuadradillo exterior (3), con el perfil de la placa de nueca accionadora (5) mostrado en negro para distinguir su posición una vez montado. Se observa también una vista isométrica ampliada de los elementos que componen el embrague con rótula (7). Además, se incluyen los detalles ocultos (13a) de la rueda (13) y el detalle oculto (18a) del alojamiento ovoidal de resorte (18) y un detalle en sección transversal (16a) de la chapa palanca (16).

25 La figura 2 muestra una vista en proyección ortogonal del conjunto de cerradura (1) en posición abierta vista desde su parte posterior y con las líneas ocultas de la chapa palanca (16) y el accionador palanca (20) en líneas de puntos, para que se puedan visualizar la prominencia (16a) de la chapa palanca (16) y la prominencia (20a) del accionador palanca (20). En detalle ampliado se puede ver la configuración del alojamiento ovoidal de resorte (18) y el resorte en espiral (19) en contacto con la rueda remachada (15b) del brazo central (15).

30 La figura 3 muestra una vista en proyección ortogonal del conjunto de cerradura (1) en posición cerrada y con líneas no vistas en líneas de puntos para que se puedan visualizar los distintos elementos vinculados al brazo central (15) remarcado con línea más gruesa.

35 La figura 4 muestra una vista en proyección ortogonal del accionador palanca (20).

La figura 5 muestra una vista en proyección ortogonal de la chapa palanca (16).

La figura 6 muestra una vista en planta del cuerpo monobloque hendido (4).

40 La figura 7 muestra una vista de perfil del conjunto de cerradura (1).

1. Conjunto de cerradura.

2. Cuadradillo interior.

45 2a. Punta del cuadradillo interior (2).

2b. Marca de alineación.

50 3. Cuadradillo exterior.

3a. Marca de alineación.

4. Cuerpo monobloque hendido.

- 4a. Hendidura.
- 4b. Rebaje.
- 5 5. Placa de nueca accionadora.
 - 5a. Ventana.
 - 5b. Punta vinculante.
- 10 5c. Pala operativa.
- 6. Rótula.
- 15 7. Embrague con rótula.
- 8. Varilla resorte.
- 9. Orificio de rótula.
- 20 10. Punta de embrague.
- 11. Chasis.
- 25 12. Regla de bloqueo.
- 13. Rueda.
- 13a. Detalle oculto de rueda (13).
- 30 14. Picaporte.
 - 14a. Puntas activas.
 - 35 14b. Cuerpo del picaporte.
 - 14c. Canto plano.
- 15. Brazo central.
- 40 15a. Oquedad guía.
- 15b. Rueda remachada.
- 45 16 Chapa palanca.
 - 16a. Prominencia de chapa palanca (16).
 - 16b. Sección transversal.
- 50 17. Campanera.
 - 17a. Vástago.

18. Alojamiento ovoidal de resorte.

18a. Detalle oculto de alojamiento ovoidal de resorte (18).

5 19. Resorte en espiral.

19a. Brazo corto fijo.

19b. Brazo largo móvil.

10 20. Accionador palanca.

20a. Prominencia del accionador palanca (20).

15 21. Tornillo prisionero.

22. Disparador.

20 23. Eje remachado.

Exposición de una realización preferente

25 Con relación a los dibujos y referencias arriba enumerados, se ilustra en los planos adjuntos un modo de ejecución preferente del objeto de la invención, referido a una cerradura automática y antipánico perfeccionada de las que realizan el autocierre por resorte y en las que con el cuadradillo interior siempre pueden abrirse y con el cuadradillo exterior sólo cuando el embrague, está en la posición adecuada; y que la nueca está configurada por un cuerpo monobloque hendido (4) que aloja en su hendidura (4a) una placa de nueca accionadora (5), y estando el cuadradillo interior (2) con su punta (2a) permanentemente unido a la ventana (5a) de la placa de nueca accionadora (5), y el cuadradillo exterior (3) siendo vinculado a la placa de nueca accionadora (5) únicamente cuando la punta de embrague (10) enchaveta el cuerpo monobloque hendido (4) con la punta vinculante (5b) de la placa de nueca accionadora (5).

35 Como se observa en el detalle ampliado de la figura 1, con la configuración de montaje con un único cuerpo monobloque hendido (4), que envuelve en su interior una placa de nueca accionadora (5), se consigue una mayor resistencia al esfuerzo y una superficie de rozamiento mayor, haciendo que el desgaste sea menor y prolongando así la vida útil y proporcionando seguridad al usuario. De esta manera estando el cuerpo monobloque hendido (4) sin embragar, únicamente el cuadradillo interior (2) hace girar la placa de nueca accionadora (5), continuamente adherida al cuadradillo interior (2) por medio su punta (2a); por el contrario en este caso el cuadradillo exterior (3) en su giro no arrastra la placa de nueca accionadora (5), de esta forma solamente se produce la apertura de la puerta desde el interior y no desde el exterior, que con el giro del cuadradillo interior (2) hace girar la placa de nueca accionadora (5) que con su pala operativa (5c) actúa sobre el brazo central (15) permitiendo la apertura de la puerta. En cambio, si el cuerpo monobloque hendido (4) está embragado, en este caso la punta de embrague (10) se sitúa en el rebaje (4b) (figura 6) del cuerpo io monobloque hendido (4), de esta forma se vincula el cuadradillo exterior (3) con la placa de nueca accionadora (5), puesto que la punta de embrague (10) enchaveta el cuerpo monobloque hendido (4) con la punta vinculante (5b) de la placa de nueca accionadora (5), y en consecuencia al girar el cuadradillo exterior (3) hace girar a la placa de nueca accionadora (5) que a su vez actúa sobre el brazo central (15) permitiendo la apertura de la puerta. Gracias a esta configuración se consigue la privacidad del usuario permitiendo únicamente la apertura de la puerta desde el interior y desde el exterior sólo cuando se requiera, y consiguiendo esta necesidad con un solo cuerpo monobloque hendido (4) que no necesita ajustar la vinculación de los topes entre varios

elementos y por tanto la resistencia al esfuerzo es mayor y al ser un único cuerpo, es un elemento más rígido y con mayor superficie de rozamiento, con menor desgaste cumpliendo así los rigurosos controles de hasta 200.000 ciclos de vida.

5 Como se observa en la figura 1 en la vista isométrica ampliada de los elementos que componen el embrague con r6tula (7), se incorpora una punta de embrague (10) y una r6tula (6) con la que se vincula a la varilla resorte (8); y gracias a esta configuraci6n, la varilla resorte (8), que se alberga en el interior de la r6tula (6) a trav6s del orificio de r6tula (9), sufre menos rozamiento ya que el giro de la varilla resorte (8) se efectúa en la r6tula (6). Gracias a su juego angular absorbe los esfuerzos y evita la rotura a flexi6n de la varilla resorte (8). Así se prolonga la vida del embrague y por tanto la seguridad del usuario.

15 En la figura 2 y en detalle oculto (13a) de la figura 1, se observa la existencia de una rueda (13) anclada al chasis (11) que entra en contacto con el cuerpo del picaporte (14b), en su canto plano (14c), en el movimiento del picaporte (14) durante el cierre de la puerta, manteniendo durante el deslizamiento el picaporte (14) en su l6nea operativa y evitando así el cabeceo en giro indeseado o su interferencia con la regla de bloqueo (12). De esta forma se evita un cierre incorrecto del conjunto de cerradura (1) o la activaci6n indeseada de la regla de bloqueo (12), proporcionando menos desgaste y mayor seguridad a la cerradura.

20 Como se observa en la figura 3, el brazo central (15) est6 vinculado por medio de la oquedad gu6a (15a) a la campanera (17) a trav6s del v6stago (17a), y posicionado en contacto deslizante con la chapa palanca (16) a trav6s de una rueda remachada (15b); y que en el chasis (11) existe un eje remachado (23) al que permanece unido el brazo central (15) y un accionador palanca (20) que giran respecto a dicho eje remachado, con una prominencia (20a) del accionador palanca (20) pr6xima a una prominencia (16a) de la chapa palanca (16). (figuras 2, 3, 4 y 5). De esta manera, con el choque de la prominencia (16a) de la chapa palanca (16) con la prominencia (20a) del accionador palanca (20) se retira la regla de bloqueo (12) permitiendo la apertura de la puerta. Esta configuraci6n, que mantiene todos los elementos vinculados, evita holguras y prolonga la vida 6til del conjunto de cerradura (1).

35 En el detalle oculto (18a) del alojamiento ovoidal de resorte (18) en la figura 1 y en las figuras 2, 3 y 5 se observa que la chapa palanca (16) posee el alojamiento ovoidal de resorte (18) con una configuraci6n perim6trica ovoidal en forma de l6grima, y es susceptible de recibir en su parte ovoidal mayor la espiral del resorte en espiral (19) y en su parte ovoidal menor el brazo corto fijo (19a) del resorte en espiral (19) como se puede ver en el detalle ampliado de la figura 2, de esta forma el resorte en espiral (19) mantiene en la posici6n correcta a la chapa palanca (16) por medio del brazo largo m6vil (19b) del resorte en espiral (19), quedando el brazo corto fijo (19a) y el resorte en espiral (19) dentro del alojamiento ovoidal de resorte (18) de la chapa palanca (16), simplificando el mecanismo y sin necesidad de elementos adicionales y en consecuencia prolongando la vida 6til sin problemas de conexi6n que podr6a tener el uso de mayor n6mero de elementos de fijaci6n.

45 En el detalle ampliado del cuerpo monobloque hendido (4) de la figura 1, se observa como los cuadradillos interior (2) y lo cuadradillo exterior (3) se vinculan mediante un tornillo prisionero (21). El tornillo prisionero (21) se aprieta a tope, uniendo los cuadradillos interior (2) y cuadradillo exterior (3). Entonces se afloja un 6ngulo del orden de 180°, el cuadradillo interior (2) o el cuadradillo exterior (3), generando un hueco entre ambos cuadradillos. En esta situaci6n, se realiza una marca (2b) en el cuadradillo interior (2) y una marca (3a) en el cuadradillo exterior (3), en una cara alineada de cada cuadradillo interior (2) y cuadradillo exterior (3). De este modo, la marca (2b) del cuadradillo interior (2) y la marca (3a) del cuadradillo exterior (3) quedan alineadas. De esta forma, en el futuro ensamblaje del cuadradillo interior (2) y cuadradillo exterior (3), si se alinean las caras con las marcas (2b) y (3a), una vez apretado el tornillo prisionero (21), se dispone de un hueco entre el cuadradillo

interior (2) y cuadradillo exterior (3) para que el cuadradillo exterior (3) pueda girar sin arrastrar el cuadradillo interior (2) que arrastraría la placa de nueca accionadora (5) abriendo la puerta. Gracias a esta configuración se permite que desde el exterior al girar el cuadradillo exterior (3) no se gire la placa de nueca accionadora (5) si la cerradura está sin embragar, consiguiendo así el propósito deseado de privacidad del usuario empleando para ello un único cuerpo monobloque hendido (4).

Finalmente como se puede ver en la sección transversal (16b) de la figura 1 y en la vista de perfil de la figura 7, otra particularidad de la invención es que la chapa palanca (16) tiene su sección transversal (16b) con una configuración de perfil de espesor mayor a la anchura del picaporte (14), de esta forma si por descuido o por labores de limpieza la puerta queda abierta con la chapa palanca (16) hacia afuera del conjunto de cerradura (1), en el golpeo de la puerta no se llega a alcanzar las puntas activas (14a) del picaporte (14) y se evita así el desgaste tanto del picaporte (14), evitando el deterioro y asegurando el correcto funcionamiento del conjunto de cerradura (1).

No alteran la esencialidad de está invención variaciones en materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos lo componentes, descritos de manera no limitativa, bastando ésta para proceder a su reproducción por un experto.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de las que realizan el autocierre por resorte y en las que con el cuadradillo interior siempre pueden abrirse y con el cuadradillo exterior sólo cuando el embrague está en la posición adecuada, caracterizada porque la nueca está configurada por un cuerpo monobloque hendido (4) que aloja en su hendidura (4a) una placa de nueca accionadora (5), y estando el cuadradillo interior (2) con su punta (2a) permanentemente unido a la ventana (5a) de la placa de nueca accionadora (5), y el cuadradillo exterior (3) siendo vinculado a la placa de nueca accionadora (5) únicamente cuando la punta de embrague (10) enchaveta el cuerpo monobloque hendido (4) con la punta vinculante (5b) de la placa de nueca accionadora (5).
- 10
- 15 2. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de acuerdo con la primera reivindicación caracterizada porque incorpora una punta de embrague (10) y una rótula (6) con la que se vincula a la varilla de resorte (8).
- 20 3. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizada porque en el cuerpo del picaporte (14b), existe un canto plano (14c) en el que se adosa una rueda (13) anclada al chasis (11).
- 25 4. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizada porque el brazo central (15) tiene una oquedad guía (15a) en contacto con el vástago (17a) de la campanera (17), y con una rueda remachada (15b) del brazo central (15) en contacto deslizante con la chapa palanca (16); y que en el chasis (11) existe un eje remachado (23) al que permanece unido el brazo central (15) y un accionador palanca (20), con una prominencia (20a) del accionador palanca (20) próxima a una prominencia (16a) de la chapa palanca (16).
- 30 5. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizada porque la chapa palanca (16) posee el alojamiento ovoidal de resorte (18) con una configuración perimétrica ovoidal en forma de lágrima, que en su parte ovoidal mayor es de tamaño ligeramente superior a la sección circular del cilindro del resorte en espiral (19), y en su parte ovoidal menor es ligeramente mayor que el brazo corto fijo (19a) del resorte en espiral (19).
- 35 6. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizada porque los cuadradillos interior (2) y exterior (3) se vinculan mediante un tornillo prisionero (21) con un juego de giro del orden de 180°, respecto del paso de rosca del tornillo prisionero (21) y con las puntas enfrentadas de ambos cuadradillos interior (2) y exterior (3) con respectivas marcas de alineación (2b) y (3a).
- 40 7. Cerradura automática y antipánico perfeccionada de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizadas porque la chapa palanca (16) tiene su sección transversal (16b) con una configuración de perfil de espesor mayor a la anchura del picaporte (14).

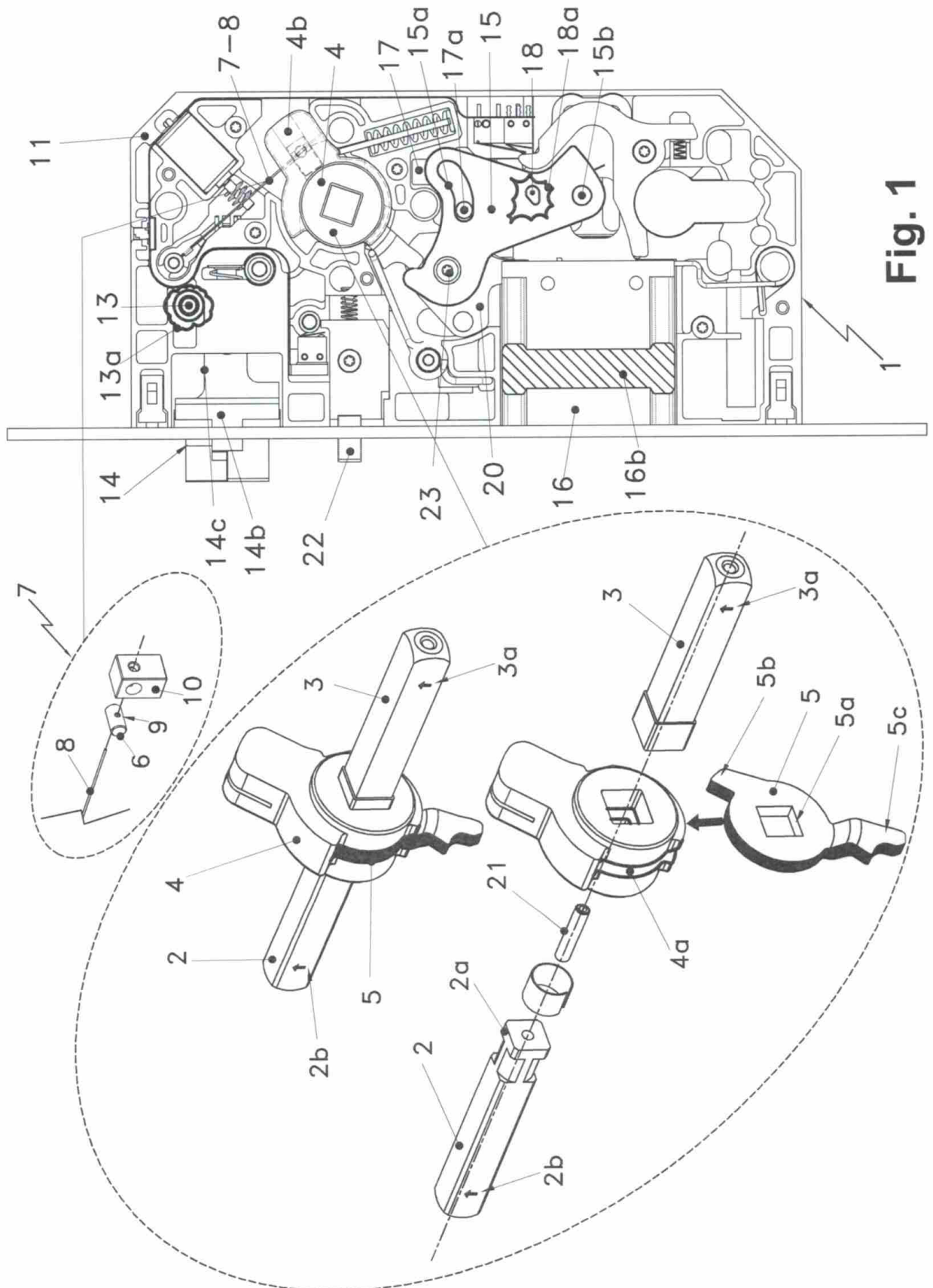


Fig. 1

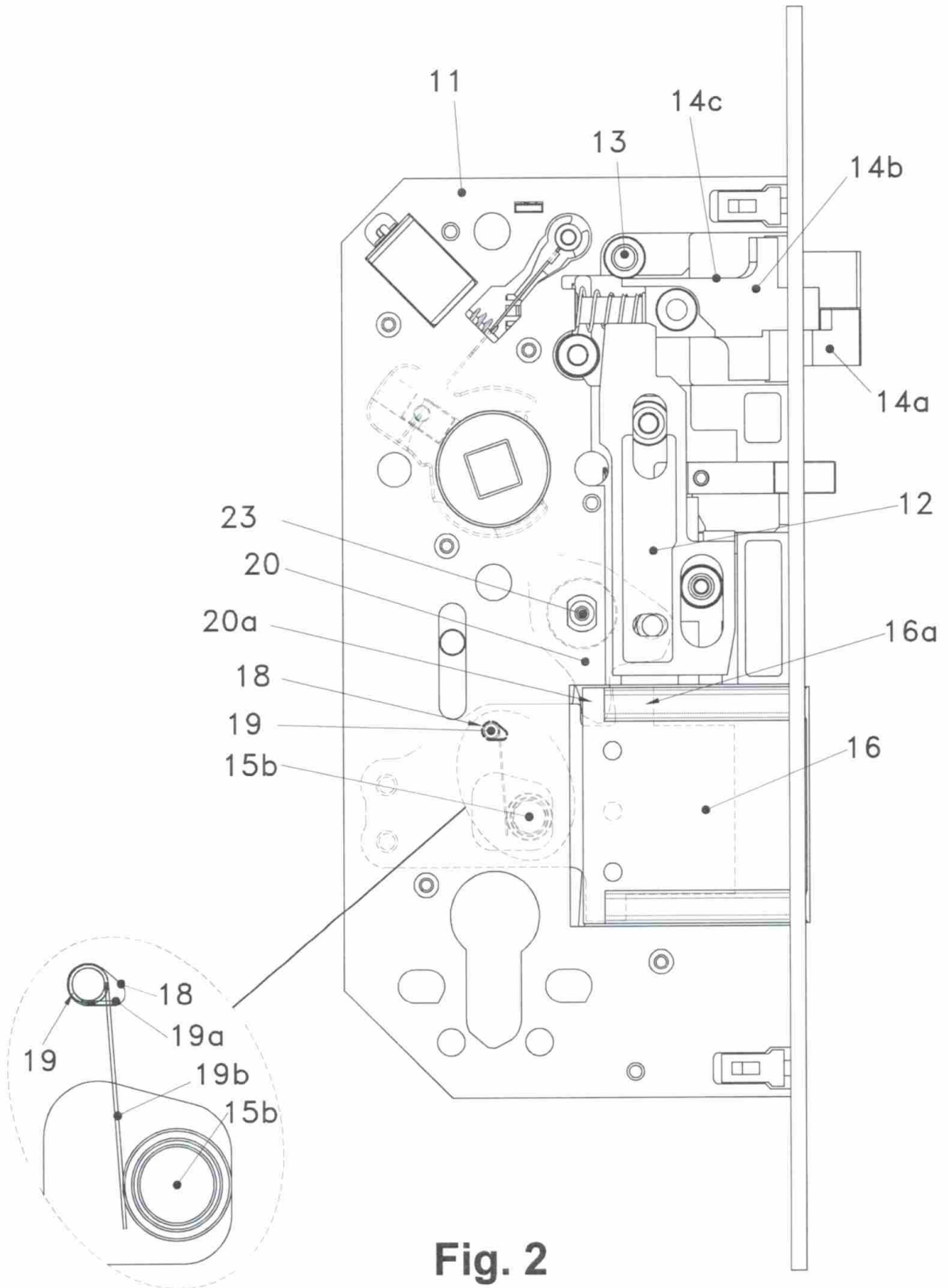


Fig. 2

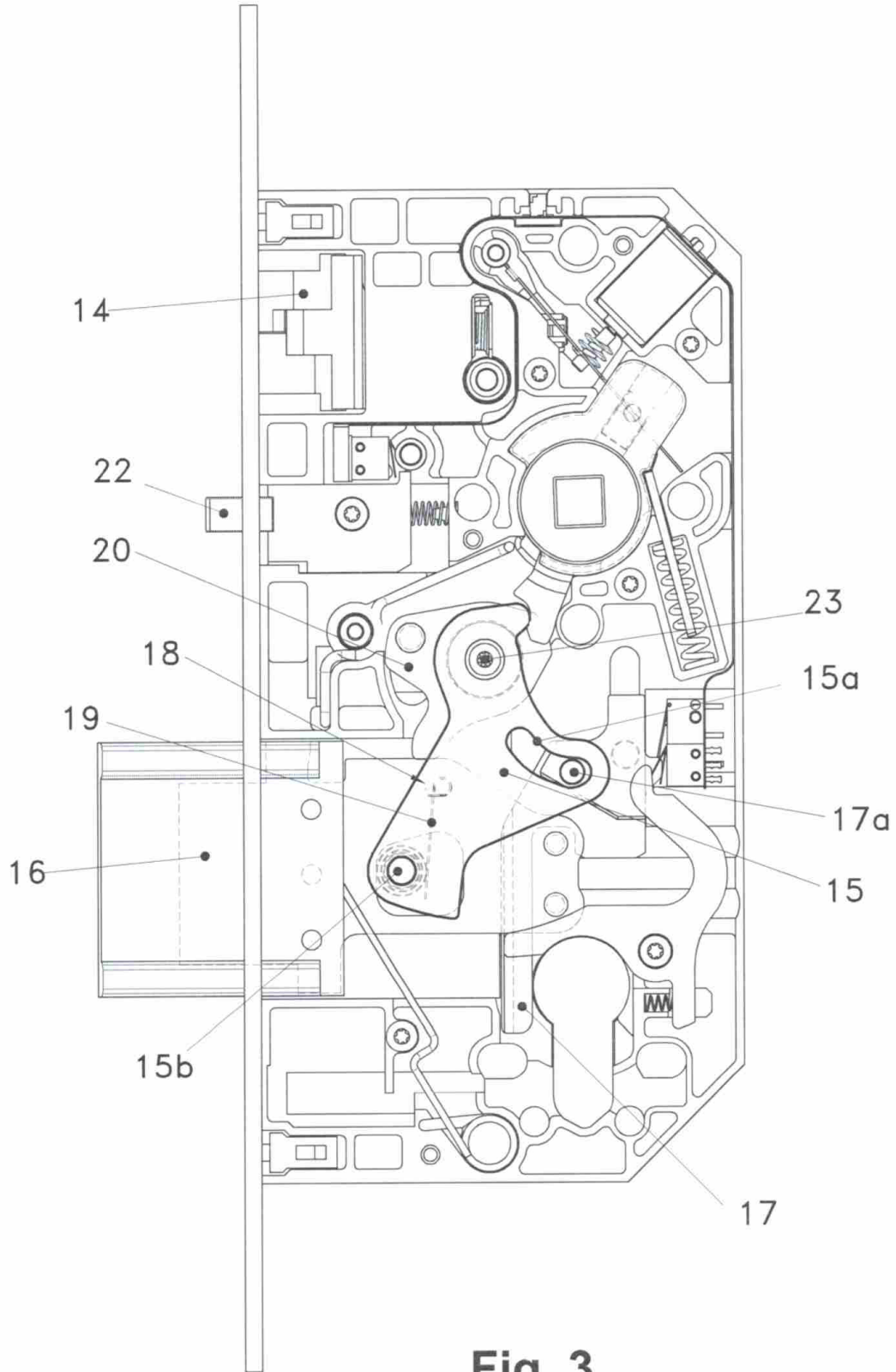


Fig. 3

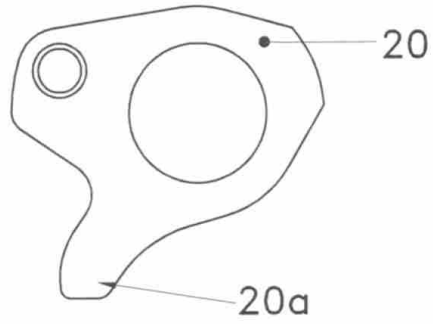


Fig. 4

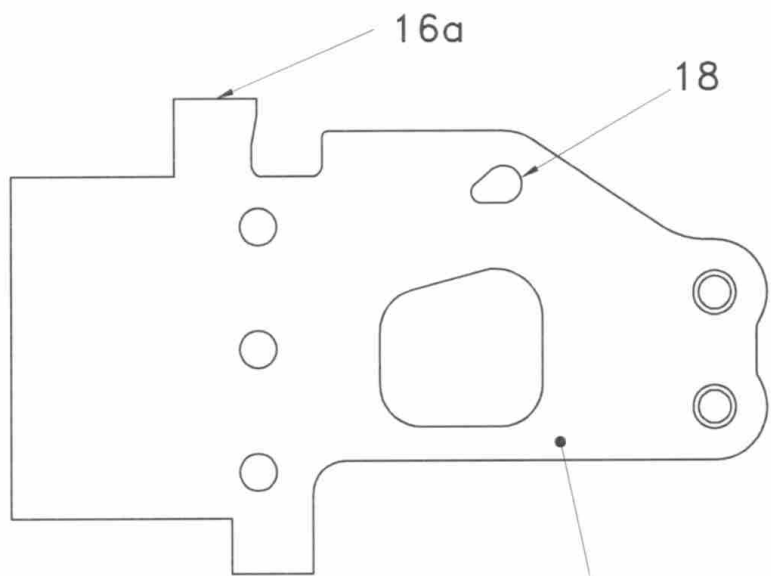


Fig. 5

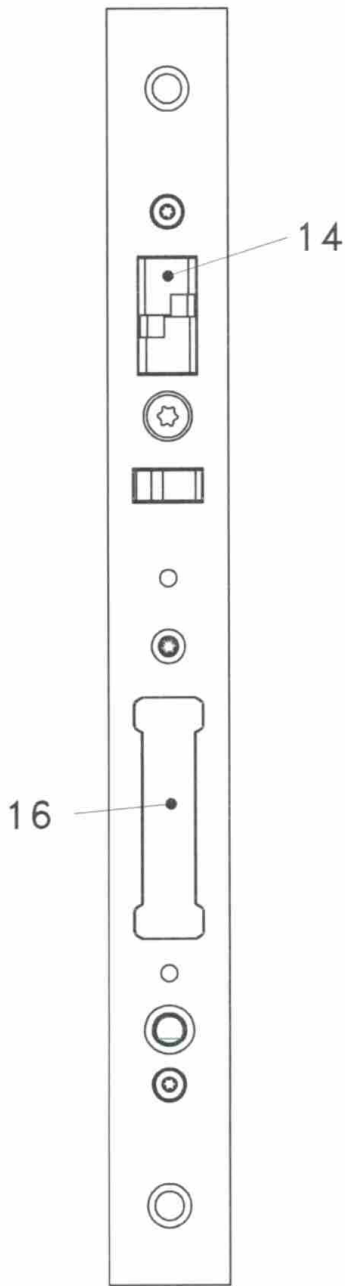


Fig. 7

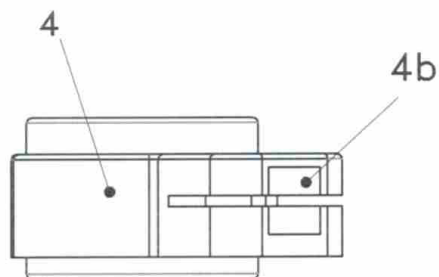


Fig. 6



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201700487

②② Fecha de presentación de la solicitud: 30.03.2017

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **E05B65/10** (2006.01)
E05B63/16 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	ES 2498892 A2 (TALLERES ESCORIAZA SA) 25/09/2014, página 5, línea 4-página 10, línea 32; figuras	1-7
A	EP 2385198 A2 (SISTEMAS VALLE LENIZ S L U) 09/11/2011, resumen; figuras	1
A	US 2010263418 A1 (MOON CHARLES W) 21/10/2010, resumen; figuras	1
A	DE 202009008432U U1 (BKS GMBH) 20/08/2009, todo el documento	1
A	ES 2323201 A1 (SALTO SYSTEMS SL) 08/07/2009, resumen; figuras	1

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
28.12.2017

Examinador
P. I. López Unceta

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E05B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 28.12.2017

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-7	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 2498892 A2 (TALLERES ESCORIAZA SA)	25.09.2014

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

La presente solicitud (documento base) se refiere a una cerradura automática y antipánico. La solicitud contiene una reivindicación independiente con seis reivindicaciones dependientes de ella.

Se considera que el documento más cercano del estado de la técnica es el documento D01, que divulga una cerradura con embrague basculante de resorte con acumulación elástica (en adelante los numerales citados se refieren a D01). Dicha cerradura puede incorporar un sistema automatizado de apertura y cierre, es apta para sistemas antipánico, con el cuadradillo interior siempre puede abrirse, mientras que con el cuadradillo exterior sólo puede abrirse cuando el embrague está en la posición adecuada. Dicha cerradura incluye, entre otros, los siguientes elementos (página 5, línea 4-página 10, línea 32; figuras):

- una nueca partida (7) que aloja una placa de nueca accionadora (nueca central 7b)
- un cuadradillo interior (22) con su punta (22a) permanentemente unido a la ventana (7f) de la nueca accionadora (7b)
- un cuadradillo exterior (23) vinculado a la placa de nueca accionadora (7b) únicamente cuando la punta de embrague (6) se aloja en el rebaje de embrague (7e) del conjunto de nueca partida (7)

Las diferencias entre el documento D01 y la primera reivindicación del documento base consisten en que:

- El documento base se plantea utilizar una nueca monobloque en lugar de una nueca partida
- El embrague actúa en el documento D01 sobre las dos partes de la nueca partida, mientras que en el documento base entra en contacto con la nueca accionadora. Para conseguir el efecto deseado en el documento base, la nueca accionadora incluye una punta vinculante, que es la que permite la apertura desde el exterior cuando se acciona el embrague.

El objeto de las reivindicación independiente 1 del documento base es por tanto nuevo (art. 6.1. de la LP).

El documento D01 no revela ni tampoco hay sugerencias que dirijan al experto en la materia hacia la invención definida en la primera reivindicación del documento base. Por lo tanto, el objeto de la primera reivindicación del documento base cumple también con el requisito de actividad inventiva (art. 8.1. de la LP) respecto a D01.

Entre los documentos citados en el Informe sobre el Estado de la Técnica (IET) se encuentran divulgados diferentes cerraduras con sistemas de embrague que debe ser accionado para permitir la apertura con el picaporte desde el exterior. Sin embargo, ninguno de los documentos citados en el IET, o cualquier combinación relevante de ellos, revela una cerradura automática y antipánico tal y como se plantea en la primera reivindicación del documento base. Por lo tanto, los documentos del IET reflejan el estado de la técnica. En consecuencia, se considera que R1 también implica actividad inventiva (art. 8.1. de la LP).

Las reivindicaciones R2-R7 son dependientes de la reivindicación R1, y como ella también cumplen los requisitos de novedad (art. 6.1. de la LP) y actividad inventiva (art. 8.1. de la LP).