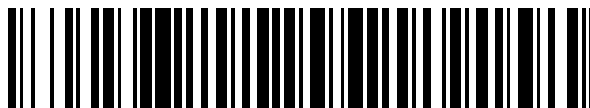


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 423 846**

21 Número de solicitud: 201231515

51 Int. Cl.:

E05B 19/02 (2006.01)
E05B 19/06 (2006.01)
E05B 27/00 (2006.01)
E05B 27/04 (2006.01)
E05B 35/00 (2006.01)
E05B 35/08 (2006.01)
E05B 35/14 (2006.01)

12

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

01.10.2012

30 Prioridad:

18.10.2011 CZ PV 2011-667

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.09.2013

88 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

02.06.2014

71 Solicitantes:

ASSA ABLOY CZECH & SLOVAKIA, S.R.O.
(100.0%)
STROJNICKÁ 633
516 21 RYCHNOV NAD KNEZNOU CZ

72 Inventor/es:

HOLDA, Jirí

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **Cerradura y llave**

57 Resumen:

Cerradura y llave.

La cerradura tiene al menos un tambor (1), que gira en su carcasa (2) y en su extremo interno está sujeta con una ranura radial exterior (10) con el resorte circular insertado para la sujeción axial del tambor (1) de la situado en la carcasa de la cerradura (2). La tija (4) de la llave (7) plana tiene muescas para alojamiento y colocación de los tumbadores de la cerradura en uno de sus bordes y al menos una muesca conformada en el borde encrestado contrario. En la zona entre la ranura radial exterior (10) y la cara del tambor (1) el tambor (1) está equipado con otra ranura radial (9) para la inserción de un segmento de anillo del elemento de detención (3), sujeto en su posición por al menos un extremo doblado, fijado al tambor (1).

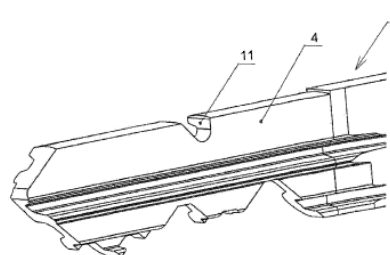


Fig. 1



- ②① N.º solicitud: 201231515
②② Fecha de presentación de la solicitud: 01.10.2012
③② Fecha de prioridad: **18-10-2011**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	WO 9641929 A1 (SHI CHUNMIN) 27.12.1996, figuras & Resumen de la base de datos EPODOC (Recuperado de EPOQUE; AN CN-9600040-W).	1-5
A	DE 4035934 A1 (KARREBERG FA WILHELM WILKA SCHLIESTECHNIK GMBH) 06.06.1991, descripción; figuras.	1-5
A	WO 0022262 A1 (INT SECURITY PROD INC) 20.04.2000, descripción; figuras.	1-5
A	FR 2871497 A1 (DENY FONTAINE SOC PAR ACTIONS) 16.12.2005, descripción; figuras.	1-5
A	US 5176015 A (SUSSINA STAN J) 05.01.1993, descripción; figuras.	1-5
A	EP 0651117 A1 (BKS GMBH) 03.05.1995, descripción; figuras.	1-5

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
23.05.2014

Examinador
I. Rodríguez Goñi

Página
1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

E05B19/02 (2006.01)

E05B19/06 (2006.01)

E05B27/00 (2006.01)

E05B27/04 (2006.01)

E05B35/00 (2006.01)

E05B35/08 (2006.01)

E05B35/14 (2006.01)

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: 23.05.2014

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-5	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-5	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	WO 9641929 A1 (SHI CHUNMIN)	27.12.1996
D02	DE 4035934 A1 (KARRENBURG FA WILHELM WILKA SCHLIESTECHNIK GMBH)	06.06.1991

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

El objeto de la invención es una cerradura con al menos un tambor y una llave para hacer funcionar la cerradura.

El problema técnico planteado es el de superar algunos inconvenientes que se observan en el estado de la técnica;

- problemas de funcionamiento de las cerraduras que permiten utilizar una sola llave para diversas cerraduras y en las que se aprecia desgaste mecánico lo que afecta a que no tengan una aplicación más amplia en el mercado
- necesidad de proporcionar una mejora de la resistencia mecánica de la cerradura contra el mal uso
- necesidad de mejorar el guiado de la llave en el tambor

La solución técnica planteada consiste en, por un lado, dotar a la tija de la llave de una muesca en el borde encrestado contrario al de las muescas para el alojamiento y colocación de los tumbadores de la cerradura y, por otro lado, dotar al tambor con otra ranura radial para la inserción de un segmento de anillo del elemento de detención

El objeto de la reivindicación 1 es una cerradura y llave:

donde la cerradura tiene al menos un tambor de cerradura;

- que gira en su carcasa

- y en su extremo interno está sujeta con una ranura radial exterior con un resorte circular insertado para la sujeción axial del tambor situado en el cuerpo de la carcasa de la cerradura

- en la zona entre la ranura radial exterior y la cara del tambor de la cerradura, el tambor de la cerradura está equipado con otra ranura radial para la inserción de un segmento de anillo del elemento de detención, sujeto en su posición por al menos un extremo doblado fijado al cuerpo del tambor

donde la tija de la llave plana para el funcionamiento de esta cerradura;

- tiene muescas para el alojamiento y colocación de los tumbadores de cerradura en uno de sus bordes

- y al menos una muesca conformada en el borde encrestado contrario

El elemento de detención de la cerradura coopera con una llave cuya tija tiene en su borde encrestado una muesca abierta ascendente con un plano de detención.

En el estado de la técnica se conocen documentos como el divulgado por el documento D01, en el que se divulga un conjunto de cerradura y llave (véase Fig. 3-5, 19-21, 27-29, 31) donde se puede observar una cerradura que tiene al menos un tambor de cerradura, y que está dotada de un elemento de detención (referencia 4) que coopera con una llave cuya tija tiene muescas para el alojamiento y colocación de los tumbadores de cerradura en uno de sus bordes y al menos una muesca conformada en el borde encrestado contrario (referencia D). Sin embargo, el elemento de detención divulgado en D01 (un conjunto de bola y resorte) es muy diferente del reivindicado, y para el experto en la materia que conoce D01 no sería evidente llegar al segmento de anillo de la reivindicación 1, que por otra parte supone una variante de diseño que puede aportar ventajas de robustez y constructivas. Se conocen también documentos como el D02 en el que también se divulga un conjunto de cerradura y llave donde se puede observar una cerradura que también tiene al menos un tambor de cerradura, y que está dotada de varios elementos de detención que cooperan con una llave cuya tija tiene diversos alojamientos para dichos elementos de detención.

Por todo lo expuesto se considera que la reivindicación 1 es nueva (Art. 6.1 LP 11/1986) y que implica actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).

Las reivindicaciones 2 a 5 son dependientes, por lo que se considera que, así mismo, son nuevas (Art. 6.1 LP 11/1986) e implican actividad inventiva (Art. 8.1 LP 11/1986).