

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 769 280**

51 Int. Cl.:

**E05B 19/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.09.2017** E 17193429 (2)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **23.10.2019** EP 3306017

54 Título: **Perfil de llave para llaves planas**

30 Prioridad:

**07.10.2016 DE 102016119036**

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

**25.06.2020**

73 Titular/es:

**ASSA ABLOY SICHERHEITSTECHNIK GMBH  
(100.0%)  
Bildstockstrasse 20  
72458 Albstadt, DE**

72 Inventor/es:

**MATSCHKE, STEFFEN**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

**ES 2 769 280 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

Perfil de llave para llaves planas

5 La invención se refiere a un perfil de llave para llaves planas que está configurado en las superficies laterales de la caña de la llave e interactúa con una perfilación correspondiente en el canal de la llave de un núcleo cilíndrico alojado con posibilidad de giro en la carcasa cilíndrica de cierre.

10 Es conocido el prever características de perfil, en el caso de las cuales, la base del perfil transcurre en forma de cuña en la dirección de la escotadura que recibe el dorso de la llave en el canal de la llave (documento DE 1030727 A1, documento EP 0688926 A2, documento EP0115568 A2).

15 El objeto de la invención es crear un perfil de llave que ofrezca una protección contra copias mejorada y también una mayor resistencia contra el así denominado *picking* electrónico.

20 Esta tarea se soluciona de conformidad con la invención con un perfil de llave para llaves planas que está configurado en las superficies laterales de la caña de la llave e interactúa con una perfilación correspondiente en el canal de la llave de un núcleo cilíndrico alojado con posibilidad de giro en la carcasa cilíndrica de cierre al presentar la perfilación del canal de la llave características de perfil cuya base del perfil transcurre en forma de cuña en la dirección de la escotadura que recibe el dorso de la llave en el canal de la llave y cuya superficie superior inclinada hacia la escotadura transcurre fundamentalmente en horizontal —con respecto al plano longitudinal de la llave— y en donde las características de perfil opuestas respectivamente la una a la otra transcurren la una hacia la otra y hacia el plano longitudinal de la llave con su área estrechada sobre el mismo plano horizontal y bajo el mismo ángulo.

25 En el caso del *picking* electrónico, el dedo *pick* efectúa un movimiento vertical muy rápido en el canal de la llave.

30 Cuando ahora las características del perfil transcurren en forma de cuña en la dirección del dorso de la llave, entonces, con el movimiento ascendente, el dedo *pick* se conduce a través de la superficie de cuña lejos de la clavija del núcleo y, con el movimiento descendente, se bloquea por medio de la superficie horizontal de tal manera que la probabilidad de que el dedo *pick* se intercepte o incluso se rompa es alta.

35 A efectos de una mejor comprensión, cabe mencionar que, aquí, para la indicación de la dirección se ha elegido como referencia la perfilación en forma de cuña del dorso de la llave. Puesto que el perfil del canal de la llave se corresponde con el de la llave, la indicación de la dirección para ésta también es con ello comprensible y clara.

Otras configuraciones se desprenden de las reivindicaciones dependientes.

40 En particular, ha resultado ser ventajosa una perfilación en forma de cuña de al menos 25°, ya que, durante el intento de copia mediante lectura, se determinan fácilmente valores erróneos.

Las bases del perfil de las características del perfil pueden variar en su distancia con respecto al plano longitudinal de la llave.

45 Preferiblemente, por lo menos algunas de las características del perfil están configuradas paracéntricamente.

A efectos de aumentar la seguridad de lectura, las características del perfil pueden presentar ranuras colectoras.

50 A continuación, la invención se explicará haciendo referencia a la forma de realización representada en el dibujo.

La figura muestra una sección transversal esquemática de un núcleo cilíndrico de cierre con el canal de la llave.

El núcleo cilíndrico de cierre está marcado en la representación con 1.

55 Las áreas del perfil superiores a las que se refieren los símbolos de referencia 4 y 5 están situadas enfrente de los puntos de salida 6 y 7. Para una mejor comprensión, las líneas transversales 8 están marcadas para ello. El ángulo de inclinación 3 es el mismo en todas las características del perfil —en el ejemplo de realización representado— y es, como mínimo, de 25°.

60 En la sección transversal también está marcada, además, una clavija del núcleo 2, en donde ésta ha de servir para mostrar en qué dirección operaría un *pick* electrónico utilizado y por qué éste se rompería en el caso de esta configuración del perfil.

65 Como puede observarse a partir de la representación, por lo menos algunas de las características del perfil están configuradas paracéntricamente, con lo cual se aumenta la probabilidad de que una herramienta *pick* se quede atrapada.

Por último, en las características del perfil también se pueden prever además, de forma adicional, ranuras colectoras 9, en donde éstas se encuentran situadas en la escotadura que recibe el dorso de la llave en la superficie superior de la característica del perfil por el lado del núcleo cilíndrico fundamentalmente horizontal e inclinada en el canal de la llave.

5

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Perfil de llave para llaves planas que está configurado en las superficies laterales de la caña de la llave e interactúa con una perfilación correspondiente en el canal de la llave de un núcleo cilíndrico (1) alojado con posibilidad de giro en la carcasa cilíndrica de cierre, en donde la perfilación del canal de la llave presenta características del perfil, cuya base del perfil (4, 5) transcurre en forma de cuña en la dirección de la escotadura que recibe el dorso de la llave en el canal de la llave y cuya superficie superior inclinada hacia la escotadura transcurre fundamentalmente en horizontal -con respecto al plano longitudinal de la llave-,
- 10 **caracterizado por que** las características del perfil que están situadas respectivamente enfrente una de la otra terminan con su área estrechada en el mismo plano (6, 7) horizontal y transcurren, bajo el mismo ángulo, la una hacia la otra y hacia el plano longitudinal de la llave.
- 15 2. Perfil de llave según la reivindicación 1, **caracterizado por que** la perfilación en forma de cuña, el ángulo de inclinación, es al menos de 25° -con respecto al plano longitudinal de la llave-.
- 20 3. Perfil de llave según una de las reivindicaciones anteriores **caracterizado por que** las bases del perfil de las características del perfil varían en su distancia con respecto al plano longitudinal de la llave.
- 25 4. Perfil de llave según una de las reivindicaciones anteriores **caracterizado por que** algunas de las características del perfil están configuradas de manera paracéntrica
- 30 5. Perfil de llave según una de las reivindicaciones anteriores **caracterizado por que** las características del perfil presentan ranuras colectoras (9).

Fig. 1

