

11/4

Int. Cl.: E05B 19/00; B21D 53/38; E05B 65/12
---

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I Ó N

a favor de NEIMAN, S. A., entidad francesa, domiciliada en 92400 Courbevoie (Francia), 39 Avenue Marceau, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACIÓN DE LLAVES PARA CERRADURAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables en los métodos para la fabricación de llaves para cerraduras.

La búsqueda de maneras de reducir el costo y el paso de accesorios para vehículos automotores abarca a todas las partes de dichos accesorios y también, específicamente, a las cerraduras para automóviles (conmutadores, dispositivos antirrobo, tapones con llave, puertas, baúles y capós).

10. De ahí que la presente invención está encaminada

a proveer la manera de fabricar una llave más liviana y a la vez más resistente y menos costosa, tanto en material como en mano de obra.

5. Se sabe que las llaves de cerraduras de vehículos, lo mismo que muchas otras, comprenden una cabeza para asirlas y accionarlas (introducirlas en la cerradura, hacerlas girar, y retirarlas), que forma la continuación de un cuerpo plano y provisto de entalladuras en uno o dos cantos, y que la profundidad y el espaciado entre las entalladuras puede variar de una llave a otra para ofrecer una protección mínima contra robo con fractura.

10. Esas llaves clásicas se obtienen recortándolas de un fleje de acero, troquelando la cabeza y formando por fresado en ambas caras ranuras paralelas al eje geométrico de la llave, cuyas características distinguen las bocallaves. Seguidamente se forman los dientes, por fresado o corte hasta diversas profundidades. Hay llaves, el perfil de cuyo cuerpo se obtiene por embutido, quedando plana la cabeza de la llave. Este dispositivo tropieza con el difícil problema de la conexión de la parte plana con la parte embutida. La parte plana no resiste al esfuerzo de rotación, y el aspecto de tal llave es muy inferior al de una llave clásica.

15. Por otra parte, en el caso de una llave clásica cuyo perfil se obtiene por fresado (trabajo costoso), su resistencia mecánica es netamente inferior a la de una llave cuyo perfil se obtiene por troquelado, porque éste forja en frío el material y no destruye las fibras del mismo.

20. Por otra parte, en el caso de una llave clásica cuyo perfil se obtiene por fresado (trabajo costoso), su resistencia mecánica es netamente inferior a la de una llave cuyo perfil se obtiene por troquelado, porque éste forja en frío el material y no destruye las fibras del mismo.

25. Por otra parte, en el caso de una llave clásica cuyo perfil se obtiene por fresado (trabajo costoso), su resistencia mecánica es netamente inferior a la de una llave cuyo perfil se obtiene por troquelado, porque éste forja en frío el material y no destruye las fibras del mismo.

- A fin de mitigar dichos inconvenientes de las llaves conocidas, la invención provee un procedimiento para la fabricación de una llave del tipo que comprende una parte activa o cuerpo que se introduce en una cerradura, y una cabeza para asir la llave, formando el cuerpo y la cabeza una sola pieza; este procedimiento se caracteriza por el hecho de que las partes constituyentes de la llave se recortan de una pieza bruta metálica con un solo golpe de prensa, y simultáneamente, la parte recortada se pliega según dos planos distintos.
- 5.
- 10.

De preferencia, durante el golpe de prensa también se cortan simultáneamente las entalladuras del cuerpo de la llave, mediante herramientas especiales o intercambiables, montadas en la herramienta principal.

- 15.
- La interpretación de esta invención será facilitada por la siguiente descripción, que se ofrece con referencia a los gráficos adjuntos en los cuales:

- La figura 1 es una vista en alzado de una llave, fabricada de acuerdo con los perfeccionamientos, según una primera forma de realización de la invención; la figura 2, es una vista en corte, practicado en la línea II-II de la figura 1; la figura 3 es una vista en perspectiva de la llave, según una segunda forma de realización del procedimiento de la invención; la figura 4 es una vista en corte, practicado en la línea IV-IV de la figura 3, y la figura 5, es una vista en corte, practicado en la línea V-V de la figura 3.
- 20.
- 25.

Se hace ahora referencia en primer lugar a las fi

5. guras 1 y 2, La llave fabricada de acuerdo con esta invención consta de dos zonas planas -1- y -2-, paralelas entre sí y conectadas por una superficie -3- ortogonal con respecto a ellas. Cada una de las zonas planas se extiende por todo el largo del cuerpo -4- y de la cabeza -5- de la llave. Esta llave se obtiene mediante un solo golpe de prensa, que la recorta de una pieza metálica bruta y simultáneamente la pliega en la forma específica determinada. Eventualmente, las entalladuras -6- del cuerpo de la llave también
10. se pueden formar durante la pasada por la prensa, mediante herramientas especiales y cambiables, montadas en la herramienta principal.

15. En la forma de realización de las figuras 3 a 5, las dos zonas planas -1'- y -2'- de la llave están inclinadas entre sí, y la superficie de conexión -3'- es curva. El conjunto de la llave con su cabeza -5'- y su cuerpo -4'-, eventualmente con las entalladuras -6'-, se puede obtener del mismo modo que la precedente forma de realización.

20. Las cerraduras destinadas a recibir una u otra de las llaves que acaban de describirse, tienen una construcción particular con una bocallave y una disposición interna según dos planos distintos. Las llaves de esta invención, además de ser livianas y económicas, mejoran la inviolabilidad de las cerraduras por ser imposible introducir en la
25. cerradura herramienta alguna. La introducción de una lámina flexible o de una ganzúa o llave falsa, no permite moverla verticalmente en la cerradura.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Perfeccionamientos en la fabricación de llaves para cerraduras, por troquelado de una chapa metálica, caracterizados por el hecho de que las partes constituyentes de la llave se recortan de una pieza bruta metálica con un solo golpe de prensa y simultáneamente la parte recortada se pliega según dos planos distintos.
10. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de llaves para cerraduras, según la reivindicación 1, caracterizados porque durante el golpe de prensa se cortan también simultáneamente las entalladuras del cuerpo de la llave, mediante herramientas especiales e intercambiables, montadas en la herramienta principal.
15. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de llaves para cerraduras.

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 16 de abril de 1975

NEIMAN, S. A.

p.a.



25692/4

Fig. 1

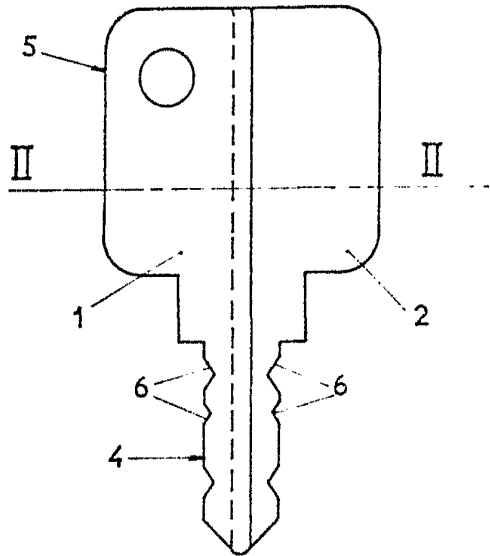


Fig. 2

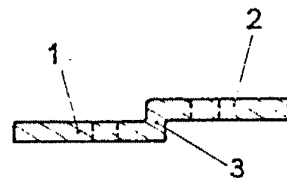


Fig. 3

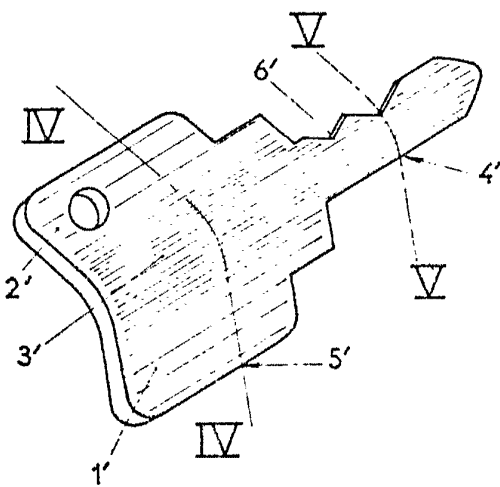


Fig. 4

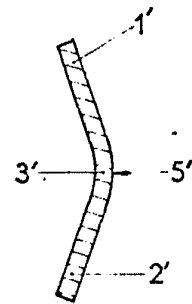
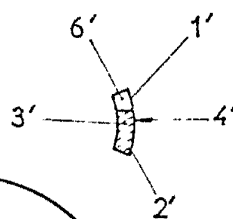


Fig. 5



Barcelona, 16 de abril de 1975  
P.A.