



3 01 746

301746

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

D. TOMAS MARTINEZ GIMENEZ

de nacionalidad española, con domicilio en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), calle Progreso, núm. 107, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CERRADURAS DE CILINDRO GIRATORIO".

=====



301746

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en la construcción de cerraduras de cilindro giratorio. - - - - -

5 Las cerraduras usuales a base de cilindro giratorio resultan de una indudable complicación constructiva, debida a la necesidad de ajustar con exactitud las sinuosidades del perfil de las llaves a la longitud de los pasadores de enclavamiento, y por la presencia de unos resortes para empuje de unos pernos salientes, alojados en el cuerpo de la
10 caja dentro de la que gira el cilindro. - - - - -

 Con el objeto de simplificar la fabricación de esta suerte de cerraduras, han sido ideados unos perfeccionamientos que, por otra parte, aseguran otras ventajas de tipo práctico. - - - - -
15

 Los citados perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, se caracterizan por el hecho de realizarse una cerradura constituida por un cilindro giratorio ajustado dentro de un cilindro fijo, de modo que el primero de ellos presenta una entalladura longitudinal, en sentido diametral, flanqueada en sus dos lados por una serie de alojamientos para unos pasadores de enclavamiento inicialmente iguales y provistos de una nervadura con pivote por
20

301746



el lado de la entalladura, mientras el cilindro fijo posee
 unas series de orificios como prolongación, por ambas par-
 tes, de los alojamientos del cilindro giratorio, todo ello
 de manera que en la llave correspondiente se realizan por
 5 ambas caras unos surcos de trazado discrecional tales que,
 una vez introducida la llave en la entalladura del cilin-
 dro giratorio, quedan aplicados en ellos, a diferentes al-
 turas, los pivotes de los pasadores de enclavamiento, con
 lo que los extremos de estos últimos asoman por la perife-
 10 ria del cilindro giratorio según longitudes diferentes,
 siendo seguidamente cercenados dichos extremos al nivel del
 contorno del cilindro, lo cual corresponde a la posición de
 abertura de la cerradura por permitir el libre movimiento
 del cilindro giratorio, mientras que al ser retirada la
 15 llave los pasadores descienden por gravedad hasta que sus
 pivotes, en funciones de tope, alcanzan el fondo de la en-
 talladura, con lo que los propios pasadores se introducen
 en los orificios del cilindro fijo, impidiendo el movimien-
 to del cilindro giratorio, produciendo la posición de cie-
 20 rre de la cerradura, estando aplicada una envolvente cilín-
 drica alrededor del cilindro fijo. - - - - -

La rotación del cilindro giratorio viene limitada por
 medio de un pasador que afecta, en sentido diametral, al
 cilindro fijo y a su envolvente cilíndrica, introduciéndo-
 25 se en una ranura periférica del cilindro giratorio, la cual
 presenta una longitud de acuerdo con la carrera operativa
 de la cerradura, por lo que aquel pasador halla un tope al
 alcanzar los extremos de la ranura. - - - - -



301745

La llave presenta junto a uno de sus bordes, por ambas caras, los surcos pertinentes para el accionamiento de la cerradura, cuyos surcos se repiten junto al otro borde y en caras opuestas, de modo que la aplicación de la llave en la entalladura del cilindro giratorio es realizable indistintamente en cuanto a la colocación de sus bordes y caras. - -

La fijación de la cerradura se efectúa por medio de unas ranuras transversales practicadas en el cilindro fijo, junto a su borde frontal, en las que se aplican diametralmente las uñetas de un elemento sujetador, penetrando por una entalla al efecto, de manera que un pestillo empujado por medio de un resorte, aplicados en una ranura axial, cierra la entalla para evitar el eventual escape de las uñetas. - - - - -

Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, es una vista de la cerradura con sendos seccionados parciales que permiten observar los medios para fijación de la misma y para limitación de la carrera del cilindro giratorio. - - - - -



301746

Figura 2, es una vista de la cerradura en sección longitudinal según el sentido frontal de los alojamientos para pasadores de enclavamiento. - - - - -

Figura 3, es una vista análoga a la anterior, según el sentido longitudinal de los citados pasadores. - - - - -

Figura 4, es una vista de la cerradura, según una sección transversal, correspondiente a la posición de cierre. -

Figura 5, es una vista análoga a la anterior, correspondiente a la posición de abertura. - - - - -

La cerradura consta de un cilindro giratorio 1 dispuesto dentro de un cilindro fijo 2, de unos pasadores de enclavamiento 3, de una envolvente cilíndrica 4 y de unos elementos accesorios que serán objeto de descripción. - - -

El cilindro giratorio 1 presenta una entalladura longitudinal, que constituye el paso para la llave 6, y unos alojamientos 7 distribuidos a ambos lados de dicha entalladura, destinados a albergar a los pasadores de enclavamiento 3. Estos pasadores 3 están formados por un vástago 8 de sección circular que presentan en parte de su longitud un nervio 9 de sección semicircular, con un pivote frontal 10. - - - - -

El cilindro fijo 2 presenta unas series de orificios 11 destinados a alojar los extremos de los pasadores 3 en las fases de cierre. Para facilitar la fijación de la cerradura, este cilindro fijo 2 dispone de unas ranuras transversales 12, con acceso central, situadas en la proximidad



de uno de los bordes, de modo que las mismas son introduci-
das las uñetas de un elemento sujetador estable; para que
estas uñetas queden retenidas, se aplica un pestillo 13 que
es empujado por un resorte aplanado 14, alojados en una ra-
5 nura longitudinal 15, de modo que aquel pestillo cierra el
citado acceso a las ranuras 12. - - - - -

En la construcción de la cerradura se procede colocan-
do la llave 6, o una matriz equivalente, en la entalladura
5, cuya llave posee unos surcos 16 y 17 practicados uno en
10 cada lado, según un trazado discrecional que diferencie ca-
da llave. Cada cara de la llave dispone de los dos tipos
de surcos, por lo que es indiferente la colocación de la
llave en cuanto a la cara a presentar respecto a la cerra-
dura. Así, al ser aplicada la llave en la entalladura, los
15 pivotes 10 de los pasadores penetran en los surcos 16 y 17
y comunican a los propios pasadores una elevación determi-
nada, con lo que los extremos de los mismos ofrecen un
mayor o menor saliente de sus extremos respecto a la peri-
feria del cilindro giratorio 1. Estas porciones extremas
20 son cercenadas a nivel del cilindro y con ello la cerradu-
ra muestra su posición de abertura, o sea que, una vez co-
locado dicho cilindro dentro del cilindro fijo 2, el prime-
ro de los mismos queda en condiciones de poder girar y, por
lo tanto, de poder producir los efectos deseados, tales co-
25 mo mover un pestillo acoplado por medio de un travesaño 18.-

La posición de cierre se obtiene cuando los pasadores
3 quedan interpuestos entre los dos cilindros 1 y 2, lo
cual tiene efecto por simple gravedad, haciendo imposible



301746

el movimiento del cilindro giratorio 1, en cuya circunstancia los pasadores quedan apoyados por su pivote 10 en el fondo de la entalladura 5. - - - - -

5 Para limitar el recorrido del cilindro giratorio 1, se aplica un pivote 19 que atraviesa a la envolvente 4 y al cilindro fijo 2, penetrando en una ranura periférica 20 del cilindro giratorio 1; esta ranura presenta una longitud equivalente a la carrera prevista para este cilindro giratorio en sus fases operativas, de manera que los extremos de la ranura sirven de tope para el pivote. - - - - -
10

Si bien el uso más general de este dispositivo de cerradura es el definido por su denominación, se prevé su aplicación para otras finalidades tales como la activación de un sistema de alumbrado, de una instalación de señales o de alarma, la puesta en marcha de un aparato o motor, etc. - - - - -
15

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de acoplamiento mútuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto
20
25



301740

con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

5

REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en la construcción de cerraduras de cilindro giratorio, caracterizados por el hecho de realizarse una cerradura constituida por un cilindro giratorio ajustado dentro de un cilindro fijo, recubierto, a su vez, por una envolvente cilíndrica, de modo que el cilindro giratorio presenta una entalladura longitudinal, en sentido diametral, flanqueada en sus dos lados por una serie de alojamientos aptos para contener unos pasadores de enclavamiento inicialmente iguales y provistos de una nervadura con pivote por el lado de la entalladura, mientras el cilindro fijo posee unas series de orificios como continuación, por ambas partes, de los alojamientos del cilindro giratorio, todo ello de manera que en la llave correspondiente se realizan por ambas caras unos surcos de trazado discrecional tales que, una vez introducida la llave en la entalladura del cilindro giratorio, quedan aplicados en ellos, a diferentes alturas, a tenor de las sinuosidades de los surcos, los pivotes de los pasadores, con lo que los extremos de estos últimos emergen por la periferia del cilindro giratorio según longitudes de diferente magnitud, siendo seguidamente cercenados dichos extremos al nivel de

10

15

20

25



301746

la citada periferia, lo cual corresponde a la posición de
 abertura de la cerradura una vez fabricada, por permitir el
 libre movimiento del cilindro giratorio, mientras que al
 ser retirada la llave los pasadores descienden por gravedad
 hasta que sus pivotes, en funciones de tope, alcanzan el
 fondo de la entalladura, con lo que los propios pasadores
 introducen su extremo inferior en los orificios del cilin-
 dro fijo, impidiendo la movilidad del cilindro giratorio,
 dando lugar a la posición de cierre de la cerradura. - - - -

2.- Perfeccionamientos en la construcción de cerradu-
 ras de cilindro giratorio, según la reivindicación anterior,
 caracterizados porque la rotación del cilindro giratorio
 viene limitada por medio de un pasador que afecta, en senti-
 do diametral, al cilindro fijo y a su envolvente, introdu-
 ciéndose en una ranura periférica del cilindro giratorio,
 la cual presenta una longitud de acuerdo con la carrera ope-
 rativa prevista de la cerradura, por lo que aquel pasador
 halla un tope en los extremos de la ranura. - - - - -

3.- Perfeccionamientos en la construcción de cerradu-
 ras de cilindro giratorio, según la reivindicación primera,
 caracterizados porque la llave presenta junto a sus bordes,
 por ambas caras, los surcos pertinentes para el accionamien-
 to de la cerradura, cuyos surcos se repiten junto al otro
 borde de la llave, con inversión de caras, de modo que la
 aplicación de la llave en la entalladura del cilindro gira-
 torio es factible indistintamente en cuanto a la colocación
 de sus bordes y caras. - - - - -

4.- Perfeccionamientos en la construcción de cerradu-



301746

ras de cilindro giratorio, según la reivindicación primera, caracterizados porque la fijación de la cerradura se efectúa por medio de unas ranuras transversales practicadas en el cilindro fijo, junto a su borde frontal, en las que se aplican diametralmente las uñetas de un elemento sujetador estable, penetrando por una entalla al efecto, de manera que un pestillo, empujado por un resorte, aplicados estos últimos elementos en una ranura axial, cierra la entalla para evitar el eventual escape de las uñetas. - - - - -

5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CERRADURAS DE CILINDRO GIRATORIO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, - 6 JUL. 1964

P. *[Handwritten Signature]*

M. CURELL SUÑOL

301746

Fig. 1

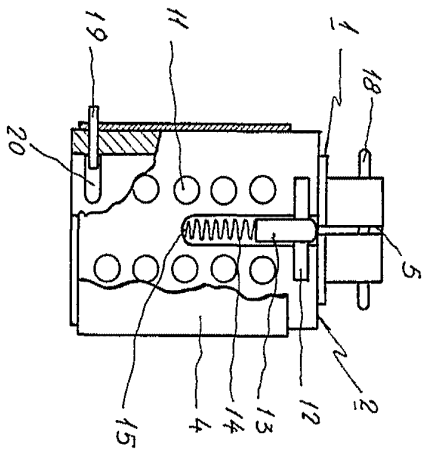


Fig. 2

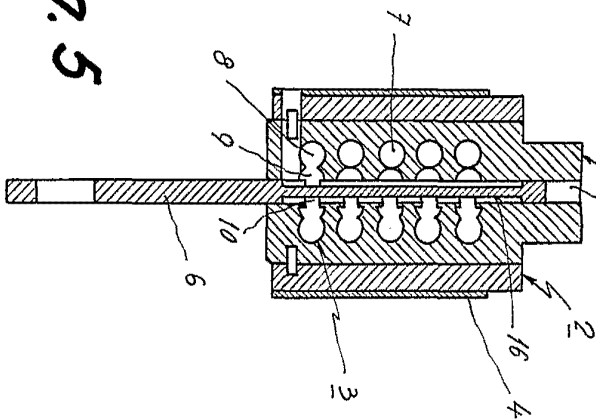


Fig. 3

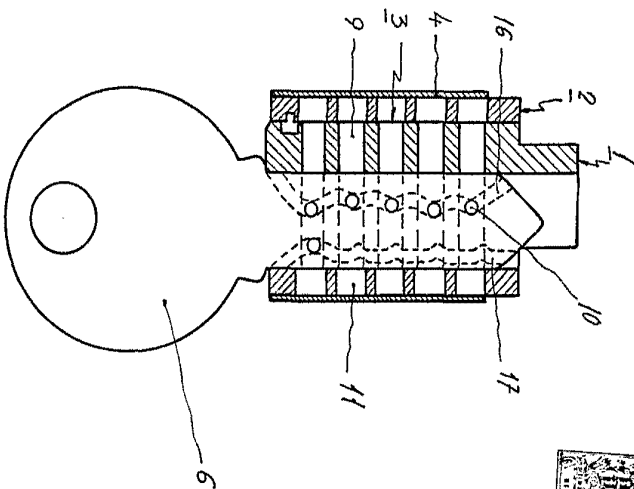


Fig. 4

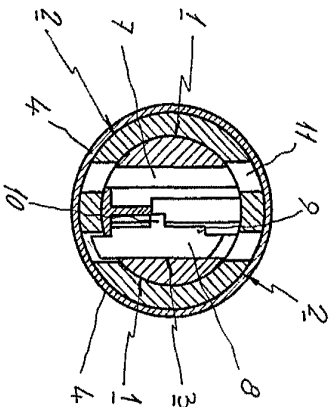
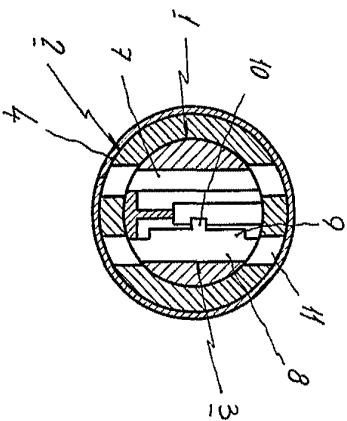


Fig. 5



MADRID, 1959 JUN 23

[Handwritten signature]
 1000

301746

Fig. 1

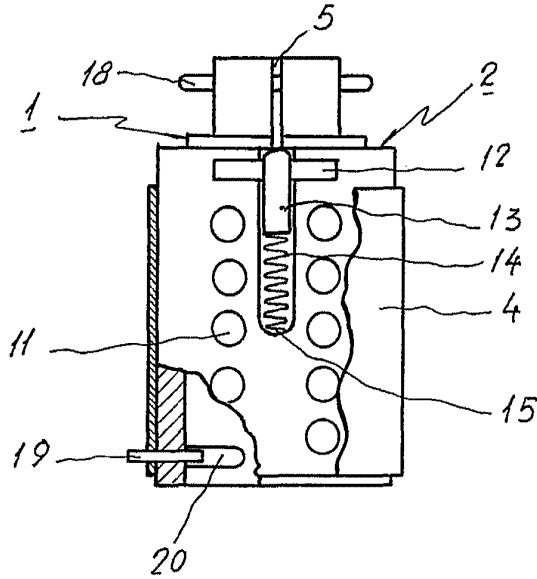


Fig. 2

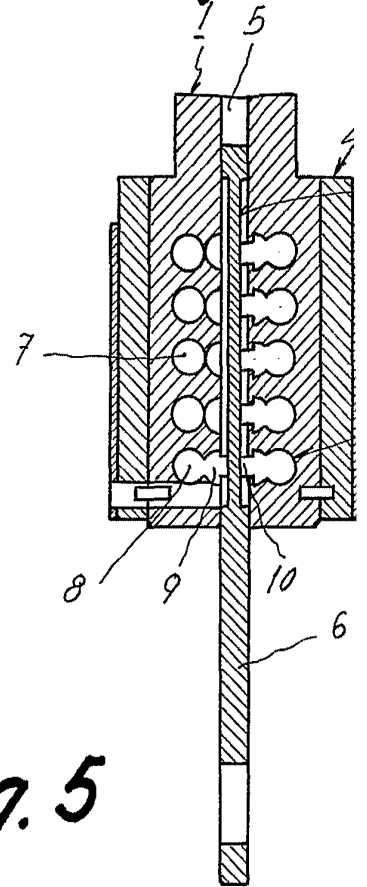


Fig. 4

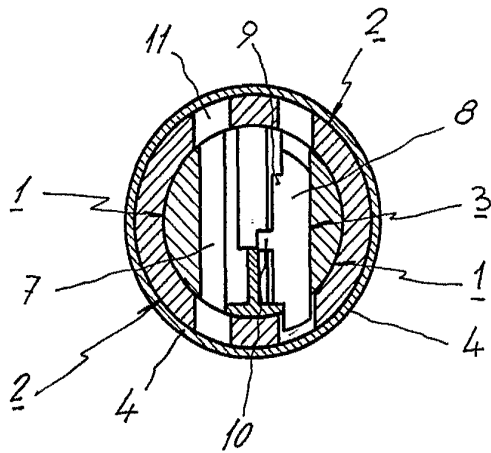


Fig. 5

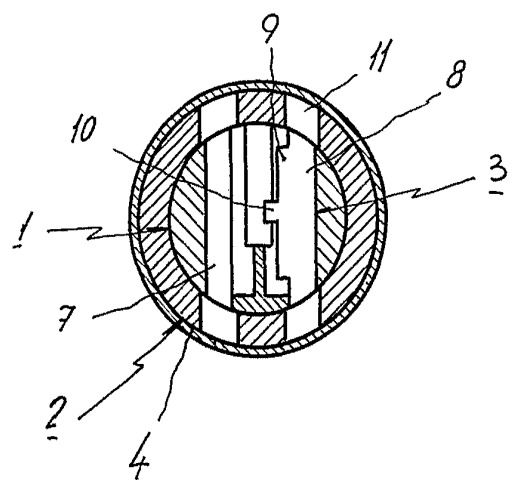
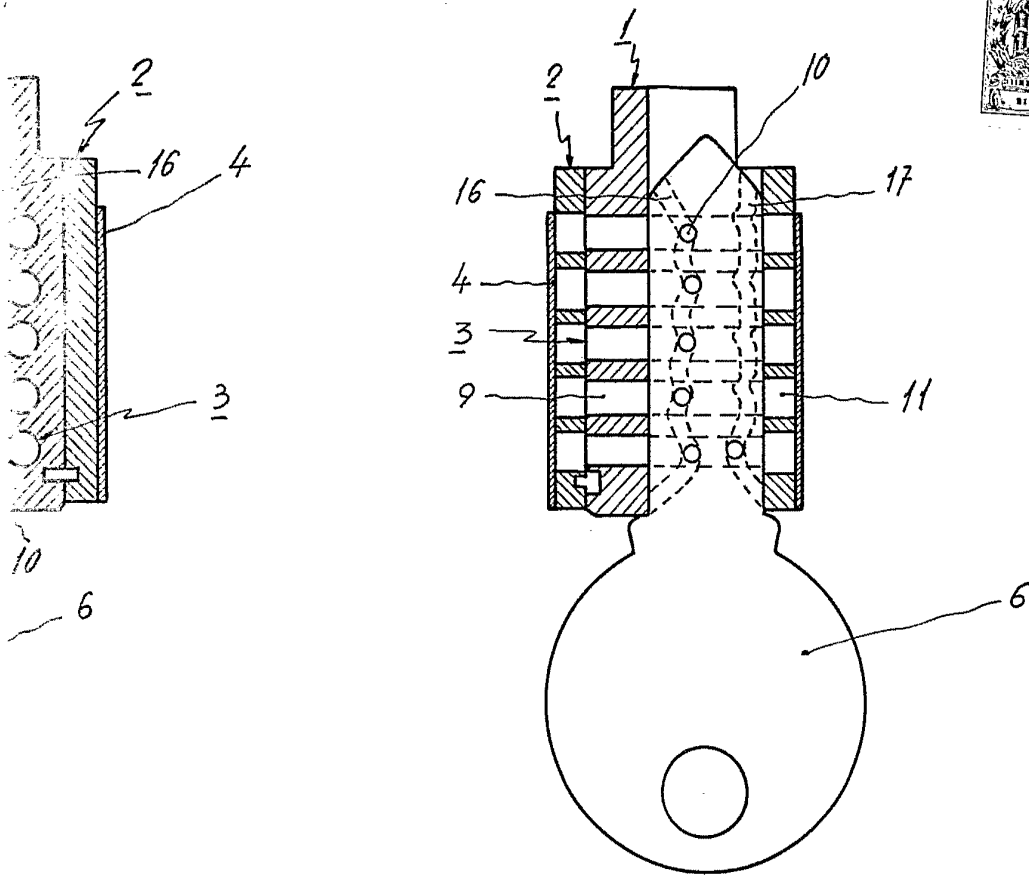


Fig. 3



13

MADRID, - 5 JUL 1964

[Handwritten signature]

M. ...