

179329

7
MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



179329

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

por veinte años,
para todo el territorio español, sus colonias y protectorado, por PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CERRADURAS, cuyo privilegio se solicita a favor de Dn. "ANTONIO SOLA CREUS", de nacionalidad española, residente en España, Calle Pedro IV, 162, Barcelona, siendo el inventor el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5

Los perfeccionamientos a que se contrae la presente Patente de Invención constituyen al ser aplicados un verdadero adelanto en la construcción de cerraduras si se comparan con los procedimientos de fabricación actualmente utilizados, no solamente resultan las cerraduras construidas según los perfeccionamientos de que tratará de un funcionamiento mucho más seguro, sino que obedecen a una concepción y disposición no utilizadas hasta la fecha.



79329

5 Así son las características principales de las cerraduras construídas según los perfeccionamientos que se trata de patentar el que se hayan suprimido en ellas las piezas de fundición que en igualdad de resistencia y por su propia naturaleza deben ser de mayor espesor y por lo tanto significan mayor cantidad de metal. Todas las piezas que constituyen la cerradura, se obtienen por estampación o embutido, es decir, siempre partiendo de plancha.

10 Otra de las particularidades que distinguen a las cerraduras construídas según los perfeccionamientos de que estamos tratando, es la de que sin efectuar cambio alguno de pieza y sí sólo con el auxilio de un simple destornillador pero sin que sea necesario efectuar la operación de atornillar ni destornillar pieza alguna y sí únicamente apoyar el pestillo sobre un plano, puede convertirse a voluntad la cerradura que se abría a la derecha o a la izquierda en izquierda o derecha respectivamente; esta sola particularidad ya sería suficiente para dar un carácter de novedad a los perfeccionamientos a que se contrae la presente Memoria.

20 Pero es que además sin merma de la seguridad y suavidad de funcionamiento resulta su aplicación que las cerraduras ocupan un espacio mucho más reducido que las corrientes; la fijación y colocación en puertas exige un mínimo de cuidados y de espacio, pudiendo cuidar de su instalación, personal no especializado, con la ventaja de que la disminución de resistencia

25



79329

de las puertas es mínima y desde luego muchísima menos que en el caso de emplearse cerraduras del tipo corriente. Sólo se utilizan en la misma muelles helicoidales. Esta sola característica ya se comprende que ha de dar una seguridad de funcionamiento y unas posibilidades de duración así como una suavidad en el manejo mucho mayor que en caso de utilizarse los clásicos muelles de alambre o fleje.

Para mayor comprensión y a título ilustrativo y no limitativo se acompaña plano en el que se representan uno de los muchos modos de ejecución o sea una cerradura construída siguiendo los perfeccionamientos que se tratan de patentar, así la figura 1 representa una vista de la parte lateral posterior de la caja, la figura 2 una vista de frente de la caja sin tapa, la figura 3 una vista de la parte lateral anterior, la figura 4 una vista exterior de frente de la cerradura completa, la figura 5 sección transversal de la caja, la figura 6 una sección transversal de la caja en otro modo de ejecución con el pestillo en el centro, la figura 7 la palanca accionadora de la pieza que arrastra el pestillo vista de frente, la figura 8 la palanca accionadora vista lateralmente, la figura 9 la pieza que arrastra el pestillo vista de frente, figura 10 la pieza que arrastra el pestillo vista desde la parte lateral posterior, la figura 11 la pieza que arrastra el pestillo en planta, la figura 12 el pestillo visto de frente, la figura 13 y 14 vistas de frente en corte mostrando como mediante



179329

un simple destornillador y apoyando el pestillo sobre un plano puede convertirse a voluntad la cerradura que se abría a la derecha o a la izquierda en izquierda o derecha respectivamente y las figuras 15 y 16 muestran el funcionamiento del mecanismo de golpe.

En ellas se puede ver como es una de las características de los perfeccionamientos el que se construya la caja de la cerradura propiamente dicha figura 1, de manera que está formada esencialmente por dos piezas, una plana 53 y otra 34 cuya extremidad está curvada formando un cilindro 35, comprendiéndose que pueden existir infinidad de modos de ejecución así y a título de ejemplo por lo que se refiere a la caja pueden adoptarse para esta, otras formas y entre ellas la disposición de la figura 5 y la de la figura 6, sin que ello signifique variación en la esencialidad.

En la parte cilíndrica 35 existen unas pequeñas orejitas 36 que entran en la parte interior del cilindro 35 y cuya finalidad es la de que en ellas pueda apoyarse el resorte helicoidal 44 figuras 15 y 16 y mantener constantemente hacia el exterior al pestillo cilíndrico 37 figura 15 que también se ha obtenido por embutición y que como se puede observar, presenta la superficie que al cerrarse tendrá contacto con la parte fija en el maño de la puerta constituida por una curva parabólica o similar para conseguir un cierre suave y sin violencias ni golpes.

El pestillo 37 figura 12 se une muy solidamente con la pieza arrastra-pestillo 39 figuras 9, 10 y 11 debido a



79329

5 la especial configuración de la misma en su parte 38 que al presentar la entalla 58 le da elasticidad y motiva el que sea imposible - salvo recurrir a esfuerzos de considerable magnitud que desde luego no pueden presentarse durante el funcionamiento normal de la cerradura-separar 37 de 38 y por lo tanto el que quede más afirmada la unión del pestillo con la pieza arrastra-pestillo, cuanto más se quiera separar el pestillo 37 de la parte 38 del arrastra-pestillo 39. Presionando el resorte 44 sobre la parte 59 de la pieza arrastra-pestillo, se comprende que este último estará siempre en posición de cierre.

10 Para abrir la cerradura es necesario que mediante la palanca 45 figura 7 compuesta por cuatro piezas según se vé en la figura 8 y formando una especie de horquilla, se efectue un giro hasta colocarse en la posición que indica la figura 16, para lo cual ya se deduce de dicha figura que es necesario hacer girar mediante la palanca o manilla de la cerradura al conjunto de dicha palanca horquilla 45 en el sentido de la flecha 57.

15 La palanca que representa la figura 7 en realidad está formada de 4 piezas dos 45 y dos 47, con el fin de evitar el tener que recurrir a piezas que hayan de ser obtenidas en máquinas útiles, para lo cual las piezas 47 presentan distinto diámetro en su mismo espesor así en 20 la parte exterior 46 su diámetro es más reducido y ello es para que al encajarse en los agujeros 48 de la caja tanto en su parte 34 como en la 53 actúen a modo de eje de giro de la tan repetida palanca horquilla 45 compreg

179329



5

10

15

20

25

diéndose la existencia del muelle helicoidal 50 para facilitar y asegurar la maniobra de abertura y de cierre al estar fijo por 51 en la caja de la cerradura y a la palanca horquilla mediante el tornillo 49, comprendiéndose que este último tornillo puede ser suprimido si presenten una pequeña oreja o saliente las dos piezas horquillas 45 siendo esto un ejemplo de las muchas variaciones de detalle que pueden introducirse en la construcción, sin apartarse de la esencialidad de los perfeccionamientos de que se están tratando.

Consecuencia de esta manera de construir las cerraduras de golpe, es la facilidad con que pueden ser convertidas, de cerraduras de izquierda en cerraduras de derecha, para ello basta observar atentamente las figuras 13 y 14 ya que según se desprende de las figuras 9, 10 y 11, la extremidad de la pieza arrastra-pestillo, presenta una cabeza o testa 41 dejando una muesca o entalla 43 que es la que facilitará la maniobra de inversión de la cerradura de izquierda en derecha o viceversa. En tal maniobra juega un papel principal la especial disposición de estrangulamiento 40 que presenta la pieza arrastra-pestillo en su parte superior por ser este estrangulamiento y la forma de horquilla de la palanca 45 a que antes se ha aludido figura 7, lo que permitirá que con solo apoyar el pestillo sobre un plano 60 y con el auxilio del destornillador 55 colocado en la entalladura o muesca 43, se dé un giro de 180° a la pieza arrastra-

179329



5 pestillo 39 y por lo tanto también al pestillo 37 ya que la palanca 45 estará durante esta operación en las posiciones de las figuras 13 y 14 y por lo tanto es posible hacer girar cuanto se quiera al pestillo y a la pieza arrastra-pestillo ya que el giro de esta última no puede ser impedido porque la separación entre las dos piezas 45 de la palanca horquilla es mayor que el grueso del arrastra-pestillo 39 ya que coincide en aquel momento estar 45 en frente de la parte estrangulada 40 de 39.

10 La fijación de la parte lateral anterior a la caja se hace mediante unas orejas 33 que se unen mediante roblones o similares a la parte frontal 34, construyéndose la cerradura de manera que la parte lateral anterior quede cubierta por una fina tira de latón 31 que además de cubrir los huecos o agujeros que presenta la verdadera parte lateral, mejorando así su aspecto exterior, contribuye a aumentar este, al ser la parte visible desde el exterior de latón, con la ventaja de que ello ha sido sin necesidad de recurrir a que toda la parte lateral anterior sea de latón y sin que se resienta de todo ello la resistencia y solidez del conjunto y con la particularidad de ser tal manera de construir mucho más barata y económica.

25 Para dar solidez y facilitar la formación de la caja de la cerradura y el que la unión del frente 53 con el frente 34 pueda hacerse con tornillos y quede asegurado además el correcto ajuste del conjunto, se unen a la parte 34 de la caja unas piezas 52 de sección v



179329

que aseguran lo anterior.

Se comprende que podrán efectuarse cuantas variaciones de detalle se estimen necesarias sin que ello represente variación alguna de la esencialidad a cuyo fin se declaran de novedad y propia invención de Don ANTONIO SOLA CREUS las siguientes reivindicaciones que forman la

NOTA REIVINDICATORIA

10 1ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CERRADURAS, caracterizados por construirse la parte de la caja de la cerradura, por donde circular el pestillo y la pieza que lo arrastra, cilíndrica de base circular o similar donde irá instalado un muelle helicoidal que actuando sobre el pestillo le obliga a mantenerse en posición de cierre.

15 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cerraduras, según la reivindicación anterior, caracterizados por construirse la pieza que arrastra el pestillo hacia el interior del cilindro con una parte estrangulada o sea con disminución de sus dimensiones para que permita su giro y el del pestillo con el cual está unida, por ser la máxima dimensión de aquella pieza en su parte estrangulada inferior al espacio que
20 deja entre sí la horquilla de la palanca o mecanismo similar que actúa sobre dicha pieza para las maniobras de avance y retroceso del pestillo o sea de cierre y
25 apertura de la cerradura.

3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cerraduras, según las reivindicaciones anteriores, caracteri-



179329

zados por construirse las piezas giratorias tales como las palancas que actúan sobre los mecanismos de apertura, cierre, retención y similares de 4 piezas simétricas dos a dos, por darse a dos de las piezas de las 4 últimamente reivindicadas, la forma de un sombrero de planta circular, cuyas bases o parte de menor diámetro serán las que mirarán hacia el exterior y se introducirán en los agujeros de igual diámetro practicados en la caja de las cerraduras y por quedar ocluidas entre las partes de mayor diámetro de dichas dos piezas de forma de sombrero y entre las alas, las otras dos piezas a las que se da la forma de discos con brazos radiales o palancas, en forma de excéntrico o similares, y por unirse las cuatro piezas mediante remaches o medios análogos.

4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de cerraduras, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por construirse la parte lateral exterior o sea la que queda visible en el canto de las puertas cuando está colocada la cerradura, con una fina placa o chapa de latón u otro metal similar que mediante remaches o medios análogos se fija a la parte lateral exterior real, uniéndose esta última a una de las tapas o frentes de la cerradura mediante unas orejas obtenidas por estampación.

5ª.-PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CERRADURAS

Todo ello según queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de diez hojas



179329

escritas a máquina por una sola de sus caras y un
plano que la ilustra.

Madrid, 4 de Agosto de 1947

ANTONIO SOLA GREGUS

para.

Morgades y

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

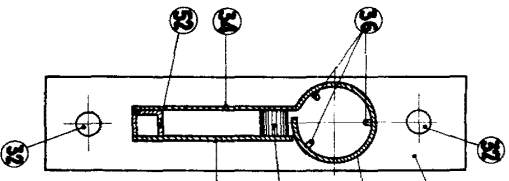


Fig. 1

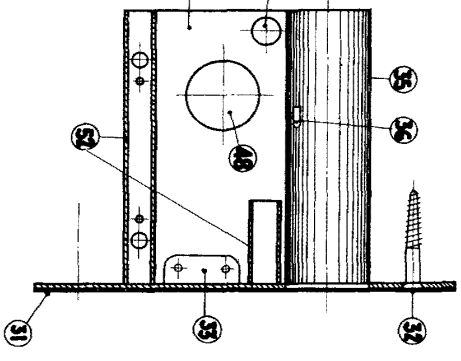


Fig. 2

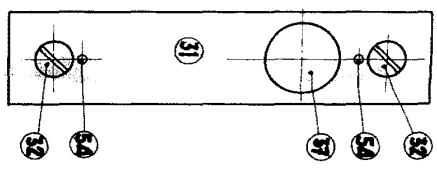


Fig. 3

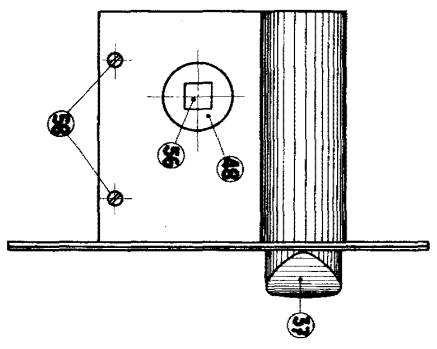


Fig. 4

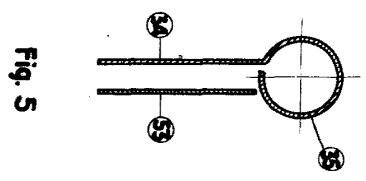


Fig. 5

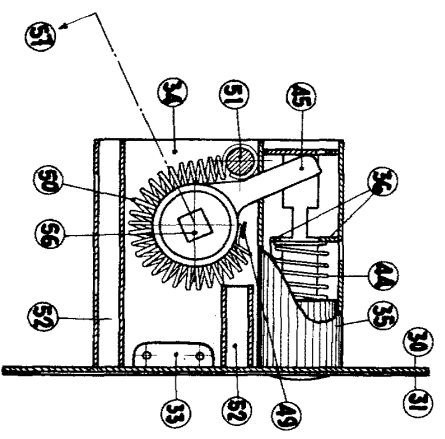


Fig. 16

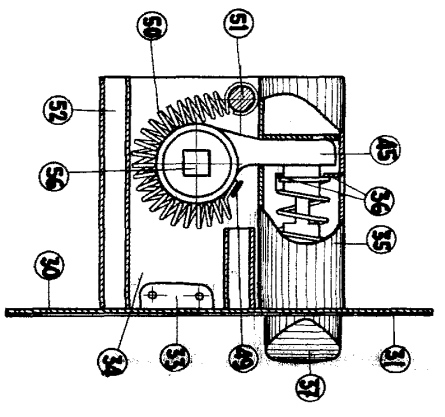


Fig. 15

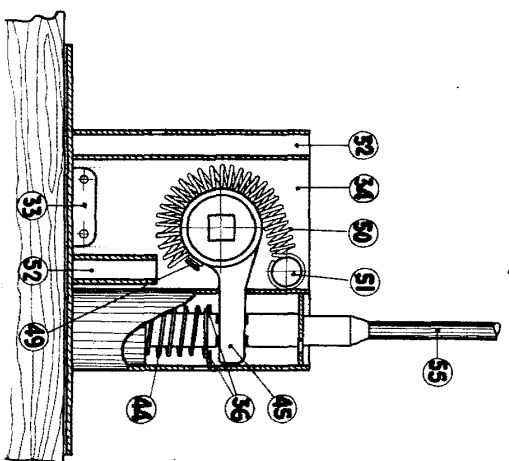


Fig. 13

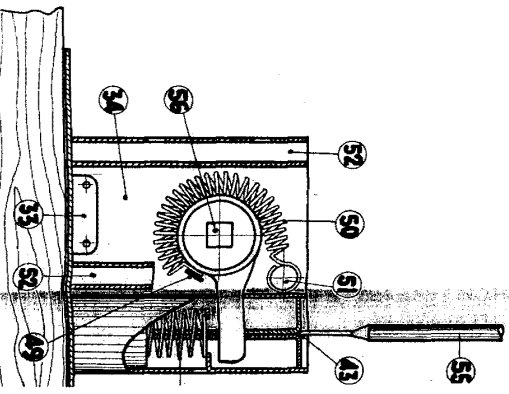


Fig. 14

Escala variable

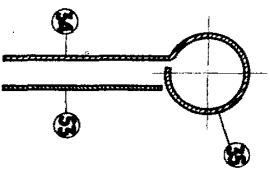
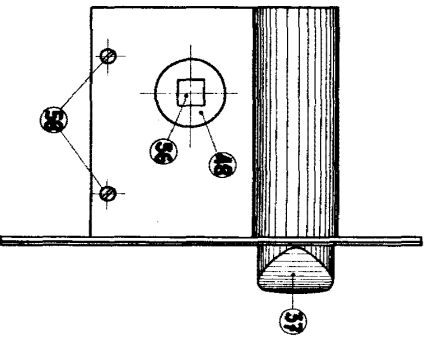
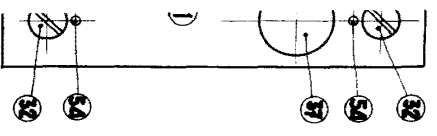


Fig. 5

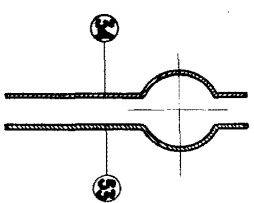


Fig. 6

