

130951

130951

MEMORIA DESCRIPTIVA

D. Tomás JARDI ALTUBE.- ESPAÑA.

130951

PATENTE DE INVENCION

per 20 años

para "Perfeccionamientos en los mecanismos de secreto para cerraduras de seguridad"-----

a favor de D. Tomás JARDI ALIBAU, de nacionalidad española, domiciliado en ESPAÑA.



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva se refiere a una patente de invención destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de secreto que se utilizan para asegurar determinadas cerraduras contra la apertura fraudulenta de las mismas, y están constituidos por la combinación de una pluralidad de discos, giratorios alrededor de un eje común, relacionados entre sí por medio de topes dispuestos de modo que mediante el giro en sentidos alternados de tales discos, según números de vueltas prefijados, pueda lograrse ir colocando dichos discos en forma tal que resulten alineadas unas entalladuras que los mismos presentan para que pueda penetrar



130951

- 2 -

en ellas y bascular una pieza empleada para trabar el pestillo de la cerradura.

15 Consisten los perfeccionamientos de referencia, en constituir cada uno de los citados discos por la reunión de tres piezas anulares de plancha metálica, aplicadas de plano una contra otra, de las cuales son con preferencia iguales las dos que quedan a la vista, presentando en cambio la intercalada
20 entre aquéllas por una parte un diámetro interno más reducido que las otras, y por otra parte una escotadura que interrumpe su borde interno y da lugar a que quede entre las tres piezas anulares reunidas una cavidad capaz de alojar un gatillo que actúe sobre el borde dentado de una arandela de diámetro
25 exterior tal que pueda quedar aprisionada por su borde entre las dos piezas iguales antes mencionadas, obturando el hueco del anillo con ellas constituido y apoyándose de modo que pueda girar libremente en un núcleo central cilíndrico.

 El gatillo que ocupa la cavidad del disco está sometido
30 a la acción de una leva capaz de mantenerlo apoyado en la dentadura de la arandela para que permanezca ésta solidariamente unida al resto del disco, siendo posible libertar no obstante a la arandela de modo que pueda girar libremente con objeto de cambiar la combinación secreta, con solo
35 variar la posición de la leva que inmoviliza el gatillo para que éste deje de apoyarse en la dentadura de dicha arandela. El cambio de combinación ha de realizarse forzosamente estando la cerradura abierta, o sea cuando tenga efectividad la coincidencia de entalladuras que hace posible la
40 basculación de la pieza de trabado, en cual momento tiene



130951

- 3 -

lugar también una coincidencia de las levas que permite accionarlas conjuntamente por medio de un solo útil, al través de la cubierta del mecanismo y por consiguiente sin necesidad de desmontar parte alguna de éste.

45 El funcionamiento del mecanismo secreto tiene lugar del modo ya conocido. Para fijar claramente en qué consisten los perfeccionamientos que lo caracterizan describiremos a continuación un caso de ejecución del mismo, representado a título de ejemplo en el dibujo adjunto, en el cual se vé
50 en la figura 1 el conjunto del mecanismo cerrado, en la figura 2 el mismo mecanismo con la tapa posterior retirada; en la figura 3 una sección transversal del mismo, aplicado a una puerta; en la figura 4 una representación en vista exterior, a mayor escala que las figuras anteriores,
55 de uno de los discos de secreto; en la figura 5 una vista, a la misma escala aumentada, de la parte interna del disco; y en la figura 6 una vista en sección del propio disco, a la misma escala mayor. En la figura 7 se representa una de las piezas que contribuyen al arrastre de unos discos por otros.

60 Como puede observarse, cada uno de los tres discos 1, 2 y 3, montados giratorios sobre el núcleo tubular 4, cilíndrico, unido a la caja 5, que sirven para establecer la combinación secreta, está constituido por las dos piezas anulares 6 entre las cuales se halla intercalada la otra 7 del
65 mismo diámetro exterior que aquéllas, pero de mayor diámetro interior y con una escotadura 8 que da origen a la cavidad en la cual queda alojado el gatillo 9 articulado a la pie-



130951

- 4 -

za 7 en 10 por simple apoyo de una escotadura del gatillo en un saliente de la pieza. El gatillo 9 está sometido por un extremo a la acción de un resorte 11, y por el otro extremo a la de una leva 12, giratoria, que se apoya por medio de un núcleo 13, que tiene un hueco cuadrangular 14, en las dos piezas 6. Entre estas dos piezas 6, se halla aprisionada una arandela 15 de diámetro exterior ligeramente superior al diámetro interior de dichas piezas 6, que tiene la periferia 16 dentada para que engrane en ella la dentadura 17 del gatillo 9, y presenta un reborde anular 18 en el cual quedan apoyadas las piezas 6 con el diámetro de cuyo hueco coincide el diámetro del reborde. La arandela 15 presenta además un saliente 19 en una cara y una interrupción 20 del saliente 18 en la otra, que sirven para establecer con otros entrantes o salientes de forma adecuada dispuestos en las arandelas de los otros discos los medios de relacionar a los discos entre sí con objeto de que unos arrastren a otros del modo ya conocido para establecer, mediante sucesivas rotaciones en sentidos alternados del eje 21 por medio del pomo numerado 22, con cambio de sentido cada vez que quede colocado el número correspondiente a la combinación en el transcurso de la vuelta prefijada, la alineación de los entrantes 23 de todos los discos. El eje 21 pasa por el interior del núcleo fijo 4 y termina en una pieza 25 fijada a él, por medio de la cual se establece la relación con el primer disco. Los demás discos se relacionan entre sí por medio de



130951

- 5 -

95 piezas adicionales tales como la 36 (figura 7), alojadas en los huecos 24 de las arandelas 15, con cuyo uso resulta posible lograr que deje de ser arrastrado al variar el sentido del giro el disco que deba quedar parado por haber alcanzado ya su hueco 23 la alineación requerida.

100 Al quedar alineados los huecos 23 de los tres discos 1, 2 y 3, resulta posible que se introduzca en ellos el apéndice 26 de la pieza 27, de modo que ésta pueda bascular cuando un saliente 29 que presenta coincide con un entrante 30 de la 25, y penetre en él haciendo que queden
105 ambas piezas enganchadas para que al continuar el giro de la 25 sea arrastrada la 27, arrastrando a su vez a la pieza de tope 31 que, basculando alrededor del núcleo 32 de la caja 5, dejará libre el campo de desplazamiento del pestillo que dicha pieza de tope trababa. El núcleo 32
110 presenta un orificio 33 fileteado para que pueda aplicarse a él un tornillo 34 de fijación de la tapa 35 del mecanismo.

Normalmente las piezas anulares 15 de los discos 1, 2, 3 están solidarizadas al anillo constituido con las piezas 6
115 y 7 por la trabazón que establece el gatillo 9 de cada disco, mantenida por la acción de la leva 12 correspondiente. Cuando se quiere cambiar la combinación se empieza por establecer la que esté en uso, y, como que al quedar alineados los entrantes 23 lo quedan también los huecos 14 de los
120 núcleos de las levas, se introduce en aquellos un útil que los alcance a todos para hacer girar conjuntamente a todas



130951

las levas y dejar a todos los gatillos 9 sometidos a la acción de los resortes 11 que los desprenda de la dentadura 16, de las arandelas 15, con el fin de que éstas queden en libertad de ser hechas girar para establecer una nueva combinación mediante el cambio de las vueltas dadas y de los números del pomo 22 en que se produzca la inversión del sentido de giro. Establecida la nueva combinación se vuelven a apretar las levas 12 contra los gatillos 9, y queda el mecanismo en disposición de ser empleado. El cambio de secreto tiene lugar por la variación de la posición relativa de los topes y salientes que presentan las piezas 15 de cada disco respecto del entrante 23 de cada uno de ellos.

Para impedir que al establecer la combinación un disco arrastre en su giro al inmediato sin intervención de los órganos previstos para realizar dicho arrastre, están intercaladas entre los discos unas arandelas retenidas por mantenimiento de un saliente que presentan en una ranura practicada en el núcleo 4.

Para lograr que al cambiar la combinación el saliente 29 de la pieza 27 se mantenga en el hueco 30 impidiendo el libre movimiento de las piezas, en combinación con la leva del último disco se dispone un apéndice 37 capaz de levantar al girar aquella el apéndice 26 de la pieza 27, de modo que el mismo abandonará los huecos 23 sin que por ello se corra el peligro de que se desplacen tales huecos de su alineación, por estar el útil introducido en los hue-



130951

cos 14 de las levas 12.

150 Como se ha dicho, el caso representado tiene solamente el carácter de un ejemplo pues en la práctica el mecanismo provisto de los perfeccionamientos que constituye el objeto de la patente puede presentar variaciones en la forma y disposición de sus órganos componentes, en el número de
155 los mismos y en los metales, aleaciones u otros materiales de que estén constituidos.

El mecanismo puede destinarse a actuar como en el caso representado para trabar un pestillo, o bien para accionar un sistema trabador de todo un conjunto de pestillos, y aun
160 para retirar directamente un pestillo.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un mecanismo de secreto para cerraduras de seguridad de discos giratorios, caracterizado esencialmente por tener cada uno de
165 tales discos formado por la reunión de tres piezas anulares de plancha metálica, aplicadas de plano una contra otra, de las cuales son con preferencia iguales las dos que quedan a la vista, presentando en cambio la intercalada entre aquéllas por una parte un diámetro interno más reducido que las
170 otras, y por otra parte una escotadura que interrumpe su borde interno y da lugar a que quede entre las tres piezas anulares reunidas una cavidad capaz de alojar un gatillo que actúe sobre el borde dentado de una arandela de diáme-



130951

- 8 -

175 tro exterior tal que pueda quedar aprisionada por su borde entre las dos piezas iguales antes mencionadas, obturando el hueco del anillo con ellas constituido y apoyándose de modo que pueda girar libremente en un núcleo central cilíndrico.

180 2.- En un mecanismo tal como el especificado en 1ª, la propiedad y la explotación exclusiva del sometimiento del gatillo que ocupa la cavidad interna de cada disco a la acción de una leva capaz de mantenerlo apoyado en la dentadura de la arandela para que permanezca ésta solidariamente
185 te unida al resto del disco, siendo posible libertar no obstante a la arandela de modo que pueda girar libremente con objeto de cambiar la combinación secreta, con solo variar la posición de la leva que inmoviliza el gatillo para que éste deje de apoyarse en la dentadura de dicha arandela.

190 3.- En un mecanismo tal como el especificado en 1ª, la propiedad y la explotación exclusiva de la constitución de los discos de modo que cuando coincidan los entrantes que presentan los mismos con objeto de que al quedar alineados permitan el desplazamiento de piezas que ha de permitir
195 el funcionamiento de la cerradura para ser abierta, coincidan también las levas de actuación de los gatillos para que resulte posible accionarlos todos de una vez por medio de un útil introducido en ellos al través de un orificio de la cubierta del mecanismo.

200 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que con-

130951



- 9 -

currán con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

"Perfeccionamientos en los mecanismos de secreto para cerraduras de seguridad".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Junio de 1933.

P. p. de D. Tomás JARDI ALEBAU,

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "Tomás Jardi Alebaú", written over a diagonal line.

FIG. 1

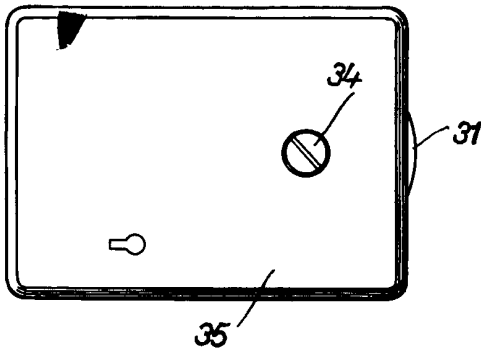


FIG. 2

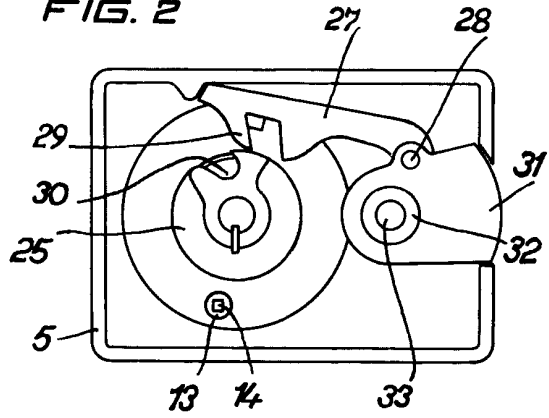


FIG. 3

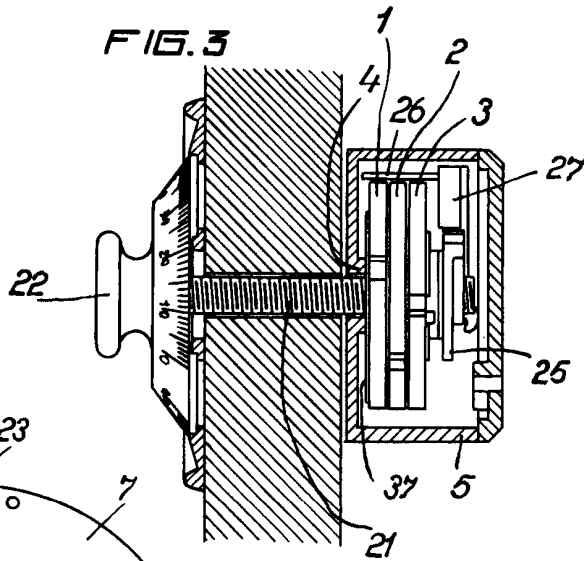


FIG. 5

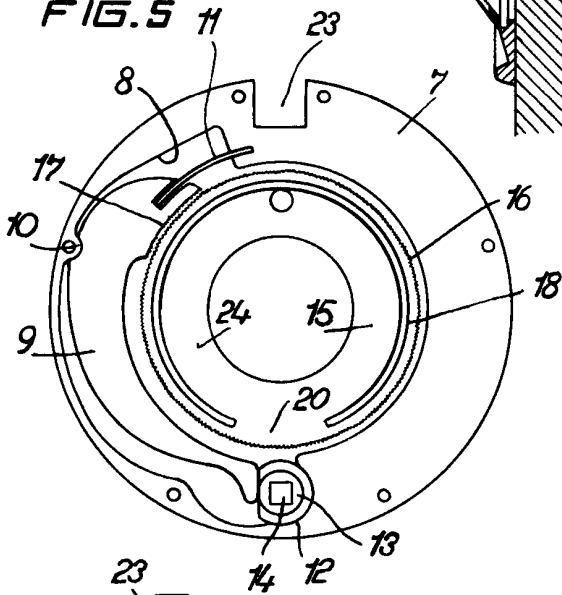


FIG. 4

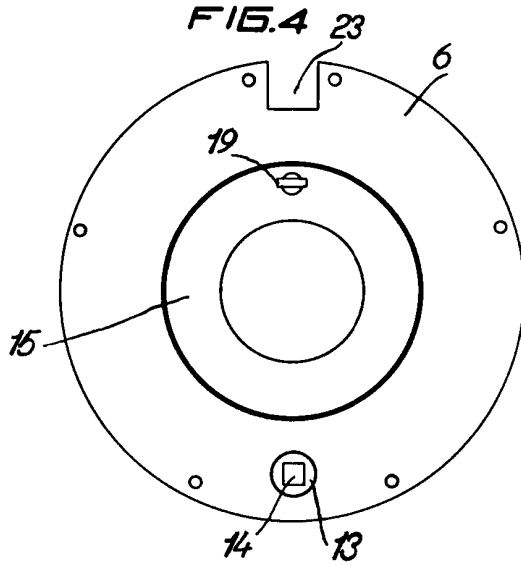


FIG. 6

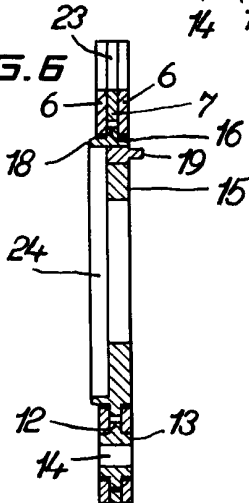


FIG. 7



A handwritten signature or mark, possibly the name of the inventor or a drafter, is located at the bottom right of the page.

