

171834

171834



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a una Patente de Invención, por veinte años, a favor de D. ANTONIO HUETE CAMPOS, de nacionalidad española y residente en Madrid, por "CERROJO DE SEGURIDAD CON CIERRE AUTOMÁTICO".

5. El objeto que constituye la presente Memoria descriptiva se refiere a un cerrojo de seguridad con cierre automático, que reúne todas las condiciones necesarias para los mismos e, incluso, superándolas, ya que incluso, sin necesidad de usar llave, puede ser echado a fondo en forma automática, al igual que cualquier resbalón o pestillo corriente.

10. Es también de una gran solidez por su construcción y ajuste perfectos, y así podríamos ir enumerando un sin fin de ventajas que proporciona y perfeccionamientos conseguidos, con un no muy elevado coste de producción en relación con su rendimiento y una relativa sencillez respecto a los fines conseguidos.

Hasta la fecha son muchos los sistemas de cerrojos

171834

- dos -

171834

15.

que se han venido ideando con objeto de reunir las necesarias condiciones de seguridad, pero en todos ellos se hace necesario usar la llave para efectuar el completo cierre de ellos, o sea, correr hasta el tope la barra del cerrojo, mientras que en el que se describe en la presente

20.



Memoria, como ya se ha indicado en el primer párrafo, solamente por el efecto de resbalón o pestillo al cerrar la puerta, queda siempre en dicha posición deseada, con lo

25.

que se consigue la máxima seguridad con el mínimo de esfuerzo y máxima sencillez, quitando, con ello, la preocupación que supone echar siempre la llave si se quiere tener la seguridad deseada.

De esta manera se consigue que siempre, estando dentro o fuera de casa, la puerta esté herméticamente cerrada, no teniendo más misión la llave que abrir por el exterior, ya que por el interior se utiliza el pomo o botón para dicho fin.

30.

El citado cierre a tope, o seguro, unido a la combinación de la chapa o chasis del cerrojo con el cerradero, hacen que puerta y marco queden formando un solo cuerpo, en forma que materialmente pudiéramos llamar "cosida", por cuya razón hacen al cerrojo que venimos describiendo, resistente a todo intento de palanqueta.

35.

A la presente Memoria se unen dos hojas de planos, como ejemplo de realización de un cerrojo de seguridad con cierre automático, apareciendo en dichas hojas las siguientes figuras:

40.

1 = Vista general en alzado, por el exterior, del cerrojo completo.

45.

2 = id. del mismo por su parte superior, colocado, con la puerta y marco en corte, mostrando también el cañón de la llave o bombillo.

71834

- tres -

171834

50.

3 = Vista de lado de la parte principal del cerrojo, por el costado de cierre (incluida llave).

4 = Vista de lado del cerradero (parte complementaria del cerrojo).

5 = Vista interior del cerrojo, para mostrar su funcionamiento en la fase o posición de pestillo o resbalón.

55.



6 = id. id. id. para mostrar su funcionamiento en la fase o posición intermedia entre el anterior y el cierre completo indicado en la siguiente figura.

7 = id. id. id. para mostrar su funcionamiento en la fase o posición final de cierre completo.

60.

8 = Detalle en vista de lado de la parte correspondiente al mecanismo de la llave y pomo o botón con sus piezas complementarias.

9 = Alzado y vista lateral del referido pomo o botón accionador.

65.

10 = Detalle en vista de alzado y por ambos lados de la pieza en forma de nuez, citándose con sus piezas complementarias y de accionamiento por la llave.

70.

11 = Detalle en tres vistas (alzado y por ambos lados) de la pieza que coordina sus movimientos con la anteriormente expresada, en la que puede apreciarse su unión a la armadura del cerrojo.

75.

12 = Alzado y vista lateral de pieza en forma de disco, complementaria del mecanismo de accionamiento de la llave.

13 = Cañón de llave o bombillo, en una vista ideal de lado, con su unión con la armadura del cerrojo, y para poder apreciar sus partes más esenciales.

14 = Muelle de accionamiento de la pieza indicada

171834

171834

- cuatro -

80. en la figura 10, cuyo muelle también aparece indicado con el número -19-.

En las mencionadas figuras aparecen las siguientes partes o elementos, algunos de los cuales se repiten en distintas figuras, por aparecer también repetidos en - otras vistas o en detalle los mecanismos de los que forman parte integrante:



01C. 295

1 = Barra del cerrojo.

2 = Pomo, botón o tirador.

3 = Pieza de encaje o ajuste de la barra del cerro-

90. jo en el cerradero.

4 = Chapa de fijación del cerradero.

5 = Pivotes del cerradero.

5' = Orificios de ajuste de los pivotes -5-.

6 = Puentes.

95. 7 = Tapa.

8 = Chapa-fondo del conjunto.

9 = Cañón de llave o hombillo.

10 = Llave.

11 = Muesca de la barra.

100. 12 = Parte en cuña prolongación de la pieza sigte.

13 = Pieza en forma de nueg.

14 = Trinquete o pieza de seguridad.

15 = Prolongación de la num. -14- en cuña.

16 = Pieza de unión de los efectos de los muelles

105. marcados con -18-, sobre la barra.

17 = Pivotes, que pasan entre el puente izquierdo - (según vemos el dibujo), provistos de los muelles que se citan con el número siguiente.

18 = Muelles.

110. 19 = Muelle espiral marcado también con la figura

14.

171834

171834

- cinco -

20 = Pequeños pivotes de los que va provisto la -
pieza señalada con la figura 11.

115.

21 = Cilindro concéntrico interior del pomo o boton
marcado con -2-.

22 = Taladro central practicado en el cilindro an-
terior, para su fijación por simple pasante a la pieza
2' para accionamiento de la marcada con la figura 10.

120.

23 = Pieza cilíndrica que ajusta a un extremo del
interior del cañón de llave, emparejada con la pieza mar-
cada con el numero -26-.

24 = Pivote de la anterior.

25 = Tornillo de fijación de la pieza señalada con
la figura 11 a la chapa-fondo -8-.



125.

26 = Pieza en forma de disco que encara con la ci-
tada con el num. 23.

27 = Taladro central de la anterior.

27' = Pivote o eje central de unión y giro entre las
piezas 23 y 26.

130.

28 = Ranurado en arco (un cuatro de vuelta), para
juego de un pivote extremo del cañón de llave.

Con la simple enunciación de las figuras que se ha
hecho anteriormente, así como de los elementos componen-
tes de las mismas, que se ha hecho seguidamente, casi po-
demos darnos una idea completa de las características y
esencialidades del cerrojo que se viene describiendo en
esta Memoria. Con una descripción clara de su funcionamien-
to se deja completamente explicado, debido a su sencilles,
y se verá en ella el acoplamiento y juego de las distine
tas partes del citado cerrojo, que conducen al fin que se
persigue, o sea el cierre completo, a fondo, de la barra,
en forma automática en el momento de cerrar la puerta y
accionamiento con llave por el exterior y con pomo o bo-

135.

140.

171834

171834

- seis -

145. tón por el interior, o bien por llave por ambos lados. Por ello, pues, vamos a proceder seguidamente a la explicación de su

FUNCIONAMIENTO.

150.



1945

155.

160.

165.

170.

175.

El cerrojo, en posición normal, es en la que podemos llamar de "pestillo o dá resbalón". En esta posición, la punta o picaporte de la barra del cerrojo -1- monta algo sobre el cerradero y propiamente hablando sobre la parte -3- o encaje-ajuste de dicho cerradero. Si empujamos la puerta para cierre, aun cuando sea lentamente, la mencionada barra del cerrojo retrocede algunos milímetros al ceder por el pestillo o resbalón, lo suficiente para que cese la sujeción de la pieza 12, la cual, por la acción del muelle -19- tiende a efectuar su giro a derechas (según vemos el dibujo) y va permitiendo que, poco a poco, la acción de los muelles -18- sobre los pivotes -17- y estos a su vez sobre la pieza -16- que empuja a la barra del cerrojo -1- sobre la que va fija, haga que esta se vaya desplazando hacia la posición de cierre, o posición extrema, a la que llega después que la parte en cuña -12- de la pieza -13- ha entrado entre los pivotes 20 de la pieza -14-, con lo que va accionando a ésta, - hasta que su parte en cuña -15- llega a penetrar en una muesca practicada en la parte inferior de la barra del cerrojo, que es el momento de cierre total del mismo, impidiendo dicha unión de cuña y muesca, el retroceso de la barra y con ello la apertura del cerrojo, que ya ha penetrado su punta a tope en el cerradero.

Para abrir la puerta, o sea para volver el cerrojo a su posición de apertura, se efectúa mediante la llave -10- o el botón o pomo -2-, según sea por el exterior o por el interior de la casa o habitación en que se dis-

171834

- siete -

171834

180.

pone este sistema de cerrojo de seguridad. Al accionar - cualquiera de ellos se acciona también la pieza -13- que va en el mismo eje de ambos y ejerce su mismo giro, entonces, la citada pieza empuja en su giro hacia abajo a la pieza -14- por medio de los pivotes de que ésta va provista, a su paso resbalado por entre ellos, cayendo de su muesca en la barra del cerrojo la parte en cuña -15- de la mencionada pieza. Al mismo tiempo, la pieza -13- va empujando, en su continuación de giro, a la barra del cerrojo hacia la izquierda, hasta que llega a abrir por completo el picaporte, dejando luego encajada y en posición de reposo la pieza -13- por medio del pivote en la barra y muesca mencionados anteriormente.

185.



190.

El bombillo o cañón de llave, como ya se ha visto al explicar el detalle de las figuras y de sus elementos, lleva la pieza suplementaria -26- con orificio central -27- y taladro ranurado en arco -28- en cuarto de vuelta, que al ser accionado el cerrojo con la llave permite que ésta pueda ser sacada sin necesidad de darle vuelta completa, a la vez que ésta deja al cerrojo en disposición de cierre automático (en la forma que antes se ha indicado como "posición normal"), cuyo automático, como ya se ha visto, funcionará en el instante que se cierre la puerta y el cerrojo haga contacto con el cerradero, colocado en el cerco de la puerta, ésta quedará cerrada como con llave, sin necesidad de hacer uso de ésta, y al producirse dicho cierre queda incluso, a la vez, echado el seguro - que es la pieza en forma de cuña citada -15-, accionado sobre la muesca de la barra del cerrojo. Este seguro, unido a la combinación de las chapas chasis del cerrojo con el cerradero, por medio de sus pivotes y taladros combinados (-5- y -5'-) hacen que puerta y marco queden formando un solo cuerpo, en la forma que al principio de esta -

195.

200.

205.

210.

memoria se ha indicado como "materialmente cosida", forma clara de definir un completo ajuste y seguridad del conjunto.

215.

Los materiales a emplear en la fabricación de cada uno de los elementos componentes del referido cerrojo de seguridad serán los convenientes para cada uso, pudiendo ser susceptibles de variación.

220.



Los términos en que queda redactada esta memoria son reflejo fiel de lo que se pretende patentar, debiéndose tomar en sentido amplio y nunca limitativo, ya que ninguno de los cambios o variaciones que se introduzcan en las piezas en cuanto a su forma se refiere, alterarán la esencialidad del invento descrito.

N O T A

225.

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, por los siguientes puntos:

230.

PRIMERO = Cerrojo de seguridad con cierre automático, que se caracteriza por ir provisto de una pieza en forma de nuez, -13-, con prolongación en cuña -12-, situada en el mismo eje que el pomo o botón -2- y el cañón de llave o bombillo -9-, la cual es mantenida en presión constante mediante el muelle -19-, por lo que, al quedar libre de la acción de la llave, en posición de "pestillo o resbalón", está sujeta únicamente por medio de una cuña en un pivote colocado en la barra del cerrojo -1- a altura conveniente.

235.

SEGUNDO = Cerrojo de seguridad con cierre automático, según la 1ª reivindicación, que se caracteriza tam-

171834

171834

- nueve -

240.

bién por ir provista la barra del cerrojo de un juego de muelles compuesto por una pieza de unión -16-, que se fija sobre la barra, los pivotes -17- a ambos lados de la misma, y los muelles -18- y -18'-, concéntricos a dichos pivotes, conjunto que mantiene en presión a la barra del cerrojo en dirección de cierre.

245.



250.

TERCERO = Cerrojo de seguridad con cierre automático según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado también por ir provisto de otra pieza -14-, que hace las veces de trinquete de seguridad, en forma de cuña, de lados desiguales y especialmente adaptados, cuyo eje de giro descansa sobre la chapa-fondo del cerrojo, cuya pieza juega por la acción de la -13- ya mencionada, la cual al resbalar el pestillo de la barra del cerrojo por las aristas del cerradero -3- al efectuar presión o golpe para su cierre y por efecto del pequeño retroceso que experimenta dicha barra, pierde el tope de apoyo, y comienza su movimiento de giro.

255.

CUARTO = Cerrojo de seguridad con cierre automático, según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, que se caracteriza también por el hecho de que, al perder tope la pieza -13- y comenzar su movimiento de giro, va permitiendo, por la forma especial de su contorno, el resbalamiento sobre ella del pivote-tope de la barra del cerrojo que, por su presión tiende a cierre, y continuando dicho resbalamiento hasta que la uña de dicha pieza -12- comienza a accionar a la otra pieza -14- por pasar entre sus pivotes -20-

260.

haciendo llegar el extremo en cuña -15- hasta una muesca -15- practicada en la barra del cerrojo, dejando a éste en posición de seguro, y entonces, dicha barra ha llegado a su máxima posición de cierre, caminando entre los puentes -6-.

265.

QUINTO = Cerrojo de seguridad con cierre automáti-

171834

171834

- diez -

270.

co, según las reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª y 4ª, caracterizado también por el hecho de que, para efectuar la operación de apertura o movimiento contrario al anteriormente explicado se precisa la acción del pomo o botón -2- o de la llave -10-, que por formar pieza con la indicada -

275.

con el número -13-, pueden hacer a ésta efectuar todos - los movimientos descritos en orden contrario, comenzando por salir la uña -15- de la muesca -11- (posición de se-



280.

guro) y llegar a la posición de "resbalón o pestillo", de descanso, después de que la posición de la barra del cerrojo -1- ha permitido a su extremo o pestillo poder salir del cerradero -3- y abierto la puerta sobre la que va colocada el conjunto, pudiendo así cerrarse luego automáticamente en el momento que se desee.

285.

SEXTO = Cerrojo de seguridad con cierre automático, según las reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª, 4ª y 5ª, caracterizado por ir provisto de un bombillo o cañón de llave especial, con una pieza interior suplementaria -26- en forma de disco, con orificio central -27- de alojamiento de un pivote de giro -27'- y un ramurado en arco, que -

290.

permite a la llave -10- un movimiento en "cuarto de vuelta" sin que ejerza acción sobre el mecanismo de la misma, con lo que se consigue pueda ser sacada de su alojamiento la citada llave, sin necesidad de dar vuelta completa, pudiendo quedar la barra del cerrojo en posición

295.

de "resbalón o pestillo" sin perder la posición-tope que la mantiene.

300.

SEPTIMO = Cerrojo de seguridad con cierre automático, según las reivindicaciones 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª y 6ª, caracterizado porque una variante que se puede introducir en el mismo consiste en la disposición de varias barras de cierre, separadas o unidas en forma de horquilla, con sus correspondientes elementos auxiliares, tales co-

171834

171834

- once -

como los cerraderos, guías entre puentes y piezas secundarias.

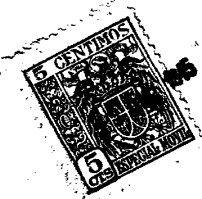
305.

OCTAVO = "CERROJO DE SEGURIDAD CON CIERRE AUTOMATICO".

La presente Memoria descriptiva consta de once hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, componiendo un total de trescientas diez (310) líneas, incluidas éstas.

310.

Madrid, a doce de Diciembre de mil novecientos cuarenta y cinco.



[Handwritten signature]

171834

171834

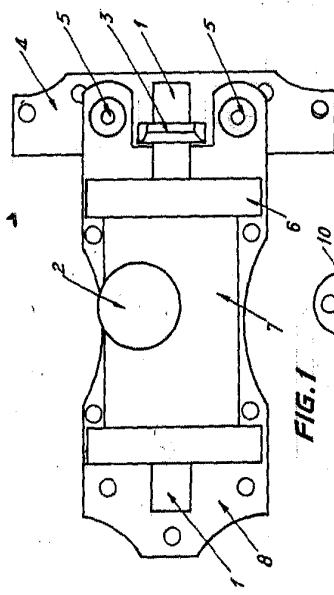


FIG. 1

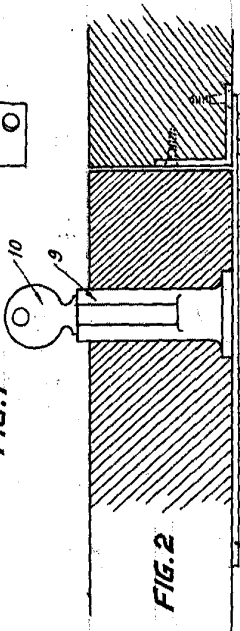


FIG. 2

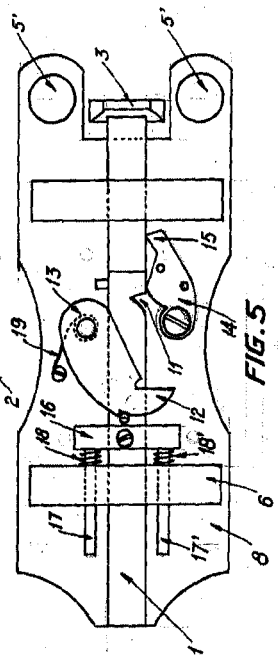


FIG. 5

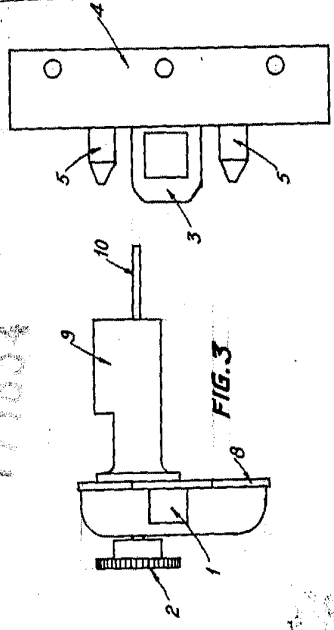


FIG. 3

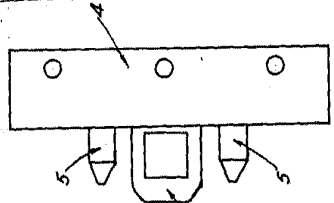


FIG. 4

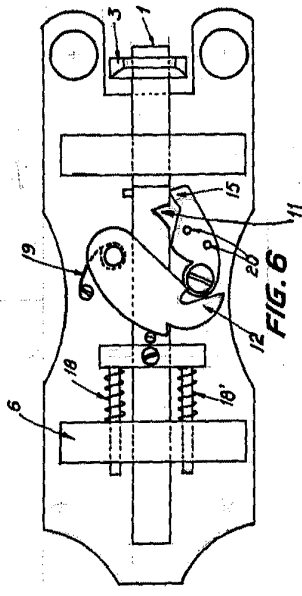
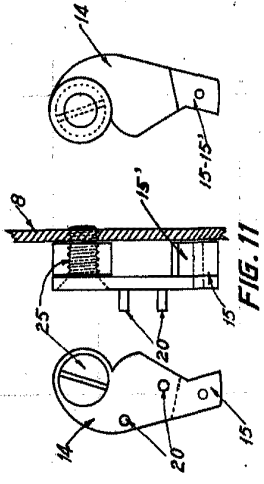
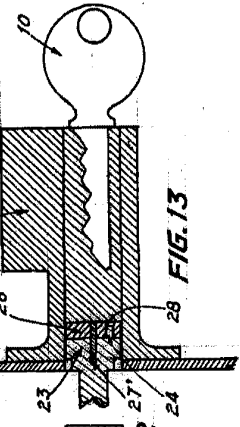
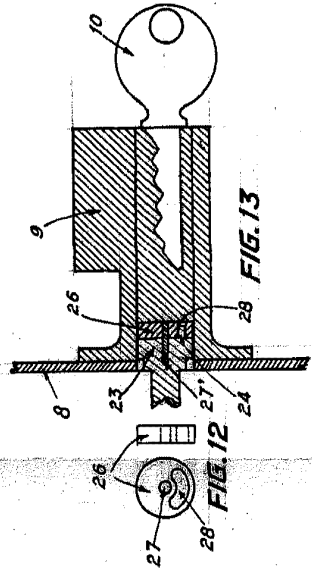
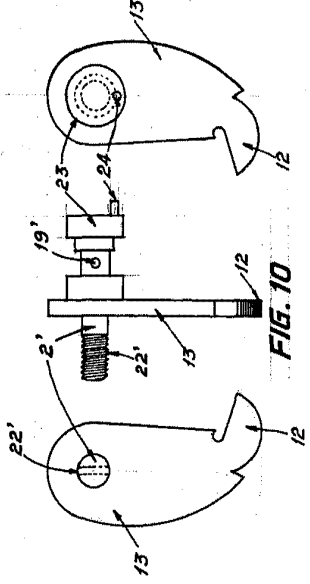
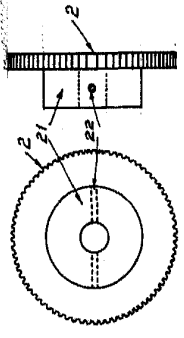
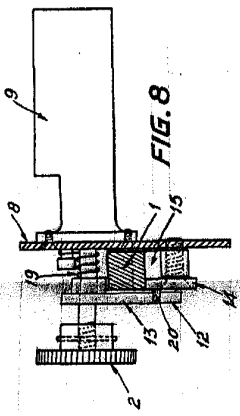
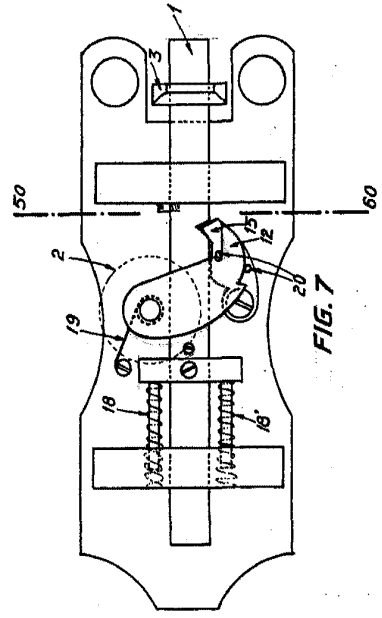


FIG. 6

Madrid 11 diciembre 1945

ESCALA VARIABLE



Madrid 11 diciembre 1945

Antonio Huete Campos