



ESPAÑA

ES 11 254587 12 Y
 13
 FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1981

10 PRIORIDADES:
 11 NUMERO 12 FECHA 13 PAIS

14 FECHA DE PUBLICIDAD 15 CLASIFICACION INTERNACIONAL
 16 E 05 B 4 7 / 06

17 TITULO DE LA INVENCION
 "CERROJO MECANICO-MECANICO PERFECCIONADO".

18 SOLICITANTE (S)
 D. Antonio DELGADO GARCIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Ayda. de los Castillos, 26 - 1º C
 ALCORCON (Madrid)

19 INVENTOR (ES)

20 TITULAR (ES)

21 REPRESENTANTE
 D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: C.O. 37.289/PP

La presente invención, se refiere a un cerrojo - -
 electro-mecánico perfeccionado, el cual tiene por objeto me-
 jorar un cerrojo del mismo tipo que ha sido registrado como
 modelo de utilidad nº 251.102, cuyo titular es el propio so-
 licitante del modelo que nos ocupa,

Es por ello que con el fin de poder establecer los
 puntos fundamentales y de novedad que la invención propone,
 se va a realizar con anterioridad una síntesis de lo que es
 el modelo 251.102, para a partir de sus características esta-
 blecer las nuevas características objeto de la invención.

El cerrojo electro-mecánico descrito en el modelo
 de utilidad 251.102 se constituye a partir de una carcasa
 donde van ubicados los correspondientes componentes o piezas,
 entre cuyas piezas destacan fundamentalmente un pestillo, un
 rebalón y una bieleta asociada al pestillo, aparte de los
 correspondientes mecanismos que permiten el movimiento de ta-
 les piezas. El pestillo se encuentra montado entre dos pesta-
 ñas u orejetas laterales fijadas a la carcasa, estando tal
 pestillo montado de forma que tiene facultad de girar sobre
 un eje de articulación del mismo, encontrándose el referido
 pestillo a su vez articulado a la bieleta ya mencionada y po-
 sibilitada asimismo de giro sobre otro eje de articulación -
 de la misma.

El conjunto formado por el referido pestillo y la
 bieleta se encuentra presionado por un muelle que envuelve a
 la propia bieleta, admitiendo el conjunto dos posiciones, --
 una de cerrado en la que el pestillo se encuentra abatido y
 otra de abierto en la que se muestra levantado y desbloquea-
 do. En la posición de cerrado, tal pestillo puede bloquearse
 y desbloquearse mediante un trinquete accionable por un elec

treimán cuya armadura se encuentra relacionada con dicho - -
trinquete a través de una varilla rígida.

5. Por su parte, el resbalón es cilíndrico y se en-
cuentra montado de forma que puede desplazarse rectilineamen-
te, disponiendo de un resorte que conecta con un gatillo que
al ser movido se encarga de empujar y abatir al pestillo, a
través de un rodillo o tetón previsto en un lateral de éste.

Básicamente y de una forma general, las caracterís-
ticas anteriormente expuestas son las que definen el modelo
10. de utilidad nº 251.102, de modo que a partir de dichas caracte-
rísticas el objeto de la invención se caracteriza princi-
palmente por presentar las siguientes diferencias o novedades:
des:

















15. En el cerrojo de la invención, la bieleta se rela-
ciona con el pestillo y además se encuentra relacionada con
una especie de palanca o manivela a través de un eje que es-
tá requerido por un muelle de tracción. Es decir, que en es-
te caso existe una manivela o palanca y además el conjunto
pestillo-bieleta está requerido por un muelle que no envía
20. ve a la bieleta como ocurre en el modelo nº 251.102.

Otra diferencia radica en el mecanismo que compone
el resbalón, ya que en este caso, es decir en el cerrojo de
la invención, el referido resbalón es capaz de poder girar -
sobre su eje ofreciendo una resistencia a este giro, merced
25. a un muelle que se opone. En su giro tiende a desplazar al
disparador ya que ambos se encuentran unidos por un resorte
o muelle, todo lo cual sirve para abatir el pestillo en el -
acto del cierre.

Para complementar la descripción que seguidamente
30. se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-

si3n de las caracteristicas de la invencion, se acompa1a a -
 la presente memoria descriptiva de una hoja 1nica de planos
 en la que se ha representado una vista en perspectiva del co-
 njunto realizado de acuerdo con la invencion, el cual aparece
 5. desprovisto de su tapa para poder apreciar claramente todas
 sus piezas y mecanismos.

Sobre la mencionada figura, se han referenciado nu-
 m3ricamente las partes y elementos principales que componen
 el conjunto de la invencion, cuyas referencias se correspon-
 10. den de la forma siguiente:

- 1.- Pestillo. 
- 2.- Bieleta. 
- 3.- Manivela. 
- 15. 4.- Eje de articulaci3n del pestillo (1) y bieleta (2). 
- 5.- Eje de articulaci3n de la bieleta (2) y manivela (3). 
- 6.- Eje de la manivela (3). 
- 7.- Muelle de tracci3n. 
- 20. 8.- Contrafuerte. 
- 9.- Rebaje del contrafuerte (8). 
- 10.- Cabeza del eje (5). 
- 11.- Trinquete. 
- 12.- Electroim3n. 
- 25. 13.- Varilla r1gida. 
- 14.- Eje del trinquete (11). 
- 15.- Muelle antagonico. 
- 16.- Disparador. 
- 17.- Eje del disparador (16).
- 30. 18.- Tac3n del disparador (16).

- 19.- Resorte de tracción.
- 20.- Eje para el giro del resbalón.
- 21.- Muelle de torsión.
- 22.- Carcasa o caja del cerrojo.
- 23.- Soporte del rodillo (24).
- 24.- Rodillo.
- 25.- Tacón del soporte (23).

5.

A la vista de la comentada figura, puede observarse el cerrojo propiamente dicho, cuyo pestillo (1) va articulado a la bieleta (2), y ésta a su vez a la manivela (3) mediante los ejes (4) y (5), respectivamente; es decir, que la articulación pestillo-bieleta se realiza a través del eje (4), en tanto que la articulación bieleta-manivela se realiza mediante el eje (5); con la particularidad de que la propia manivela puede girar alrededor de su eje (6). El conjunto formado por pestillo-bieleta-manivela se encuentra constantemente presionado por la acción de un resorte o muelle de tracción (7) anclado al propio eje (5), con lo que tal conjunto es empujado obligándolo a adoptar una de las dos posiciones posibles de abierto o cerrado.

15.

20.

Por otra parte, en la pared lateral posterior del cerrojo se ha previsto un contrafuerte (8) que le dá una mayor robustez, y en cuyo contrafuerte (8) existe un rebaje (9) destinado a alojar la cabeza (10) del eje (5), en la posición de abierto; mientras que en posición de cierre la referida cabeza (10) se encuentra bloqueada y con ella todo el conjunto básico formado por el pestillo (1) y la bieleta (2), cuyo bloqueo lo realiza un trinquete (11) que oculta o tapa la cavidad del contrafuerte (8) con el fin de que no pueda penetrar en ella la referida cabeza (10) del eje (5).

25.

30.

El trinquete (11) es retirado de la aludida posición de cerrado por la acción que un electroimán (12) ejerce sobre la varilla (13), obligándole a girar sobre su correspondiente eje (14). Cuando cesa dicha acción el trinquete --

5. (11) tiende a recuperar la posición de cerrado merced a la acción del muelle antagónico (15).

Por su parte, el extremo del eje (4) sobresale del pestillo (1) con el fin de que en la posición de abierto descanse sobre el disparador (16) que a su vez puede girar sobre el eje (17), cuyo disparador (16) cuenta con un tacón --

10. (18) del que tracciona el resorte (19).

En cuanto al resbalón, el mismo está provisto de giro merced al eje (20), estando tal resbalón permanentemente presionado mediante un muelle de torsión (21), lo que hace

15. ce que tienda a salirse de la caja o carcasa general (22) del cerrojo.

El rodillo (24) va montado sobre el soporte (23), comportando éste un tacón (25) destinado a retener sobre el mismo un extremo del muelle (19). En el momento de producirse el cierre, el resbalón es impulsado a introducirse en la caja girando en torno a su eje, lo que hace que el tacón (25) se eleve y tire flexiblemente del disparador (16) a través del muelle (19), lo que tiende a cerrar el pestillo (1).

20.

De la constitución y funcionamiento del cerrojo --

25. descrito, se deducen las siguientes ventajas:

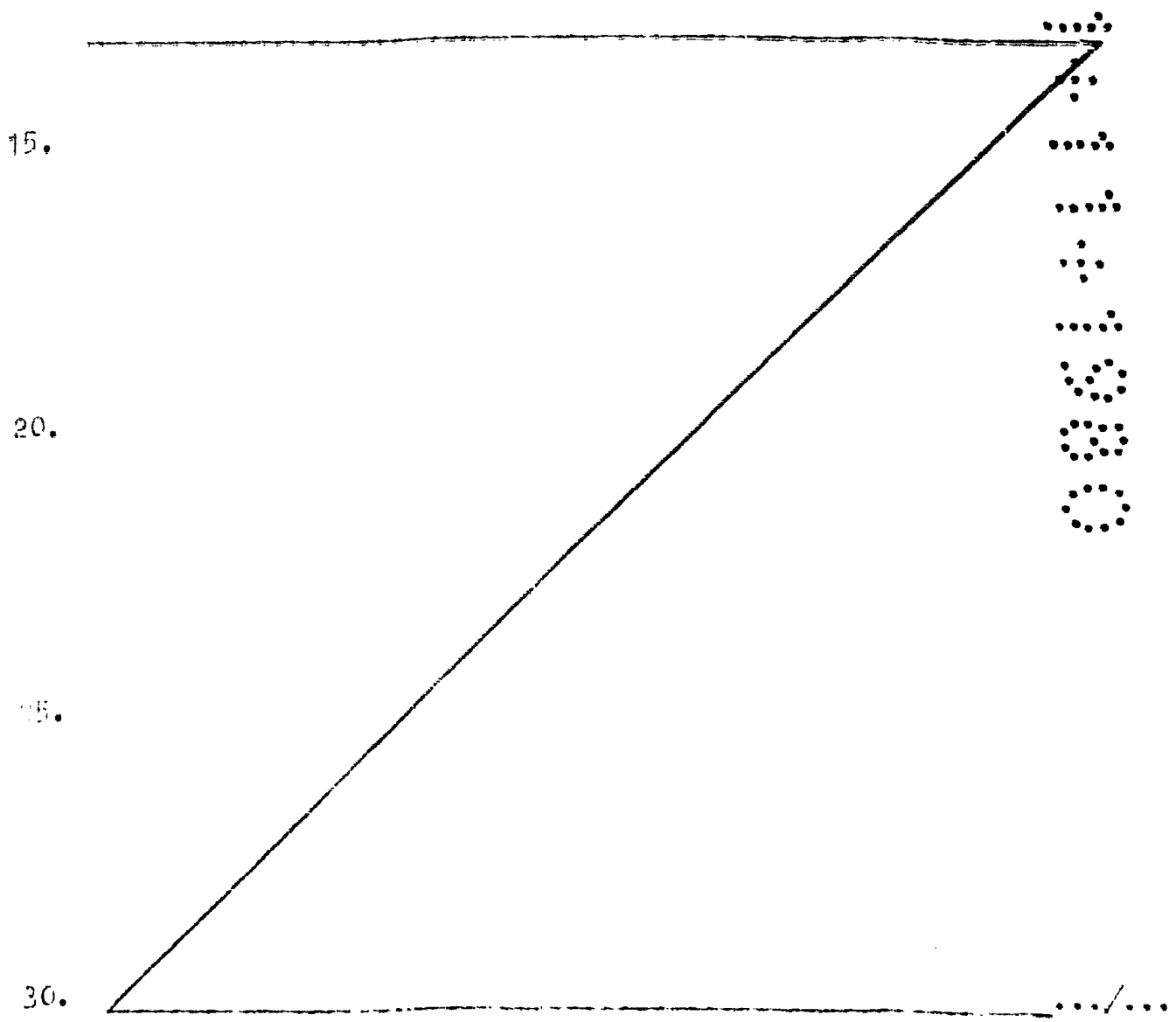
- El cerrojo puede adoptar un reducido tamaño en cuanto a su ancho.
 - Disminución del rozamiento en bieleta y resbalón.
 - Posibilidad de giro del resbalón con una disposición especial del mismo que hace que la resistencia que ofre
- 30.

ce al cierre y a la apertura sea diferente, siendo débil al cerrar y fuerte al abrir.

El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CERROJO ELECTRO-MECANICO PERFECCIONADO", según las características esenciales de las siguientes:



REIVINDICACIONES

1.- Cerrojo electro-mecánico perfeccionado, que --
siendo del tipo de los que comprenden como elementos básicos
un pestillo, una bieleta y un resbalón, todo ello relaciona-
5. do con mecanismos que permiten la apertura, cierre y bloqueo
de tales piezas, esencialmente se caracteriza porque la bie-
leta se encuentra articulada por sus extremos al propio pes-
tillo y a una palanca o manivela, estando ésta facultada de
giro alrededor del eje de articulación con la bieleta, con --
10. la particularidad de que el conjunto básico de pestillo-bie-
leta se encuentra constantemente empujado por la acción de --
un muelle de tracción que presenta uno de sus extremos articu-
do al propio extremo del eje de articulación de la bieleta y
de la manivela; habiéndose previsto que en un lateral de la --
15. caja o carcasa general exista un contrafuerte en el que se
ha practicado un rebaje destinado al alojamiento de la cabe-
za del eje mencionado en último lugar, en la posición de
abierto; en tanto que en la posición de cerrado la referida --
cabeza del eje queda bloqueada y con ella todo el conjunto
20. de bieleta-pestillo, merced a un trinquete que tapona la
entrada de la cavidad o rebaje practicado en el contrafuerte,
siendo tal trinquete desplazado de la posición de cerrado --
por medio de una varilla rígida movida por la acción de un --
electroimán, de modo que cuando cesa dicha acción el trinque
25. te tiende a recuperar la posición de cerrado por medio de un
muelle antagónico dispuesto entre la varilla y la carcasa.

2.- Cerrojo electro-mecánico perfeccionado, según
la reivindicación 1, caracterizado porque el resbalón está --
dotado de giro alrededor de un eje, estando constantemente --
30. presionado por un muelle de torsión que hace que tienda a sa

irse de la caja o carcasa general, comprendiendo un rodillo montado sobre un soporte dotado de un tacón destinado a retener a uno de los extremos de un muelle o resorte que por su otro extremo se encuentra anclado al correspondiente disparador.

5.

3.- "CERROJO ELECTRO-MECANICO PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de ocho hojas, escrito a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

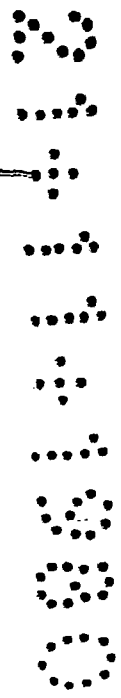
10.

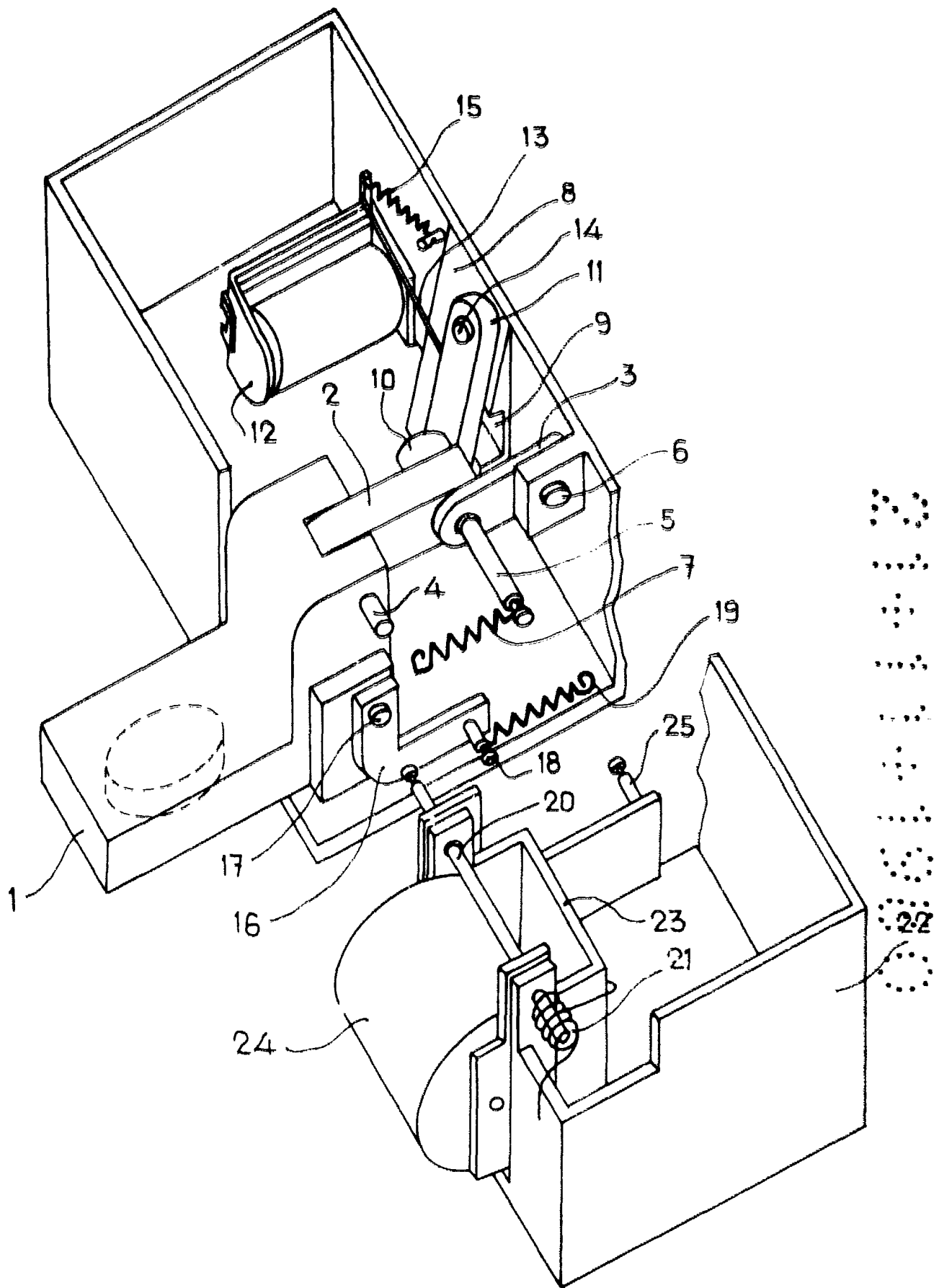
Madrid, 21 NOV. 1980

D. Antonio DELGADO GARCIA

P.P.

[Handwritten signature]





Escala variable

Madrid, 21 NOV. 1980
P.P.