

(19) ES	(11) NUMERO 251292	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 21 de Mayo de 1980	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

76 10. 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int C3. E 05C 3/02
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN NUEVO CERROJO DE SEGURIDAD

(71) SOLICITANTE (S) FRANCISCO VAZQUEZ LLORENS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Condes de Trigona, nº 9 MASANASA (Valencia)
--

(72) INVENTOR (ES) FRANCISCO VAZQUEZ LLORENS

(73) TITULAR (ES) FRANCISCO VAZQUEZ LLORENS
--

(74) REPRESENTANTE

ANILLO FIJO. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 1.

Constituido por una pieza cilíndrica hueca, con un rebaje en su parte interior. En su parte superior visible existen unos signos, cifras ó letras, para establecer una combinación. Su parte inferior queda unida a la parte superior del soporte cilíndrico.

ANILLOS RANURADOS. - Hoja-plano número 1, figura número 1, piezas números 2, 3 y 4.

Ubicados en el interior del anillo fijo, de mayor a menor. Poséen unos rebajes en sus partes interiores y exteriores que facilitan el acoplamiento entre ellos y del mayor con el anillo fijo. Los rebajes impiden que se salgan por la parte superior de cada anillo el de menor diámetro.

Las ranuras que dan nombre a los anillos se encuentran en la parte inferior, siendo imprescindible que al menos una de las ranuras de cada anillo sea de longitud mayor que las demás a fin de facilitar el desplazamiento del pivote-guía. En su parte superior visible existen unos signos, cifras ó letras para establecer una combinación. Los anillos ranurados gozan de libertad de giro.

ACCIONADOR DE BLOQUEO. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 5.

Por el anillo ranurado de menor diámetro se desliza el accionador de bloqueo, consistente en una pieza cilíndrica hueca con una ranura en su parte superior, para facilitar el giro del mismo.

En su parte inferior y alojado en su interior, existe un rebaje para ubicar uno de los anillos elásticos, rematando en su parte inferior con unas estrías, en forma de uve ó dientes de sierra, que encajan perfectamente con las estrías de la parte superior del anillo con pivote-guía.

ANILLO CON PIVOTE-GUÍA. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 6.

Constituido por una pieza cilíndrica que posee en su parte superior unas estrías, en forma de uve ó dientes de sierra, que se adaptan perfectamente con las estrías existentes en la parte inferior del accionador de bloqueo.

En su parte inferior existe un chavetero que imposibilita el giro

45 del mismo.

El pivote-guía que da nombre al anillo tiene como misión evitar que el vástago de bloqueo sea desplazado por el muelle de desplazamiento, si no se marca previamente la combinación codificada.

50 MUELLE DE SEGURIDAD. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 7.

Ubicado en el interior del accionador de bloqueo, su utilidad viene dada en mantener unidos el accionador de bloqueo y el anillo con pivote-guía cuando ante una presión de giro excesiva ó violenta, que hiciese saltar las es-
trías, estas se deslizarían unas sobre otras separando el accionador de bloqueo
55 y el anillo con pivote-guía, entonces el muelle obligaría al conjunto formado por dichas piezas a regresar a la posición original.

VASTAGO DE BLOQUEO. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 8.

60 Constituido por una pieza cilíndrica que se aloja en su parte superior en el interior del accionador de bloqueo, dicho extremo superior tiene un rebaje para el alojamiento de un anillo elástico.

Discurre igualmente por el interior de anillo con pivote-guía, existiendo en el tramo cubierto por dicho anillo, una chaveta que limita el giro del mismo al hacer contacto con el chavetero.

65 El resto discurre por el interior del soporte cilíndrico finalizando con mayor diámetro al objeto de que actúe de tope evitando la rotura del pivote-guía, al presionar con violencia.

Al extremo inferior del vástago se podrá acoplar cualquier dispositivo antirrobo que se desee.

70 ANILLOS ELASTICOS. - Hoja-plano número 1, figura número 1, piezas números 9, 10 y 11.

Alojados dos en el vástago de bloqueo y uno en el accionador de bloqueo.

75 MUELLES Y BOLAS SUJECION DE ANILLOS. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 12.

Alojados en la parte superior del soporte cilíndrico tiene como finalidad mantener a los anillos ranurados en sus distintas posiciones correctas

mente. Cada anillo ranurado tiene su muelle y bola.

MUELLE DE DESPLAZAMIENTO DEL VASTAGO DE BLOQUEO. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 13.

Alojado en el interior del soporte cilíndrico se encuentra entre el anillo con pivote-guía en su parte superior y el soporte cilíndrico en su parte inferior.

Su misión consiste en desplazar longitudinalmente accionador de bloqueo, anillo con pivote-guía y vástago de bloqueo.

SOPORTE CILINDRICO. - Hoja-plano número 1, figura número 1, pieza número 14.

Constituido por una pieza cilíndrica hueca con distintos diámetros en su interior y exterior.

Exteriormente el diámetro es mayor en el extremo por el que queda unido al anillo fijo, quedando alojados en este extremo los muelles y bolas de sujeción de anillos ranurados. Contiene una abertura en la que se aloja e introduce el pivote-guía facilitando el bloqueo del mismo.

Interiormente discurre el muelle de desplazamiento del vástago de bloqueo y el vástago mismo. Existen dos rebajes el A) que posibilita el tope del muelle para su compresión, y el B) para posibilitar el tope del vástago de bloqueo en su parte de mayor diámetro, evitando la rotura del pivote-guía al presionar con fuerza ó tratar de forzarlo. Los diámetros interiores son variables en cada sección del cilindro.

FUNCIONAMIENTO. - El cerrojo de seguridad que se presenta funciona mediante el bloqueo que se produce del pivote-guía por los anillos ranurados, el bloqueo se consigue presionando el accionador de bloqueo lo que provoca el deslizamiento en idéntico sentido al de la presión sufrida del vástago de bloqueo y anillo con pivote-guía. Una vez presionado suficientemente y mediante un pequeño giro a derecha ó izquierda se introduce el pivote-guía en la abertura de la parte superior del soporte cilíndrico prevista al efecto, quedando engarzado en dicha abertura y dejando en una total libertad de giro a los anillos ranurados. El giro de dichos anillos es lo que produce el bloqueo de todo el mecanismo al impedir que el anillo con pivote-guía pueda volver a su posición original.

Para el desbloqueo del sistema de cerrojo bastará con marcar la combinación previamente establecida, para que coincidiendo las ranuras de mayor longitud de cada uno de los anillos ranurados, en un mismo plano, y mediante un pequeño giro en el accionador de bloqueo, en sentido inverso al realizado al bloquear por la distensión del muelle de deslizamiento del vástago de bloqueo, se produce el deslizamiento de todo el conjunto, accionador de bloqueo anillo con pivote-guía y eje vástago de bloqueo, longitudinalmente y el regreso a la posición inicial.

Para evitar que se fuerce el accionador de bloqueo produciendo la rotura del pivote-guía, las estrías en forma de uve ó diente de sierra, que existen entre el anillo con pivote-guía y el accionador de bloqueo están configuradas de manera que permite el giro del accionador de bloqueo sobre el anillo con pivote-guía cuando se le aplica mayor presión de la prevista, actuando el muelle de seguridad a su vez como estabilizador, al producir el encaje de nuevo entre las estrías. Con el mayor diámetro del vástago de bloqueo en su parte inferior se evita la rotura del pivote-guía golpeandolo ó presionando el accionador de bloqueo, al actuar de tope el citado vástago sobre el resalte que existe en la parte inferior del soporte cilíndrico.

En el mecanismo descrito pueden ser variables:

- La composición y clase de los materiales a utilizar.
- El tamaño y dimensiones del cerrojo y sus elementos.
- El número de los anillos ranurados.
- El número y formas de las ranuras.
- El accionador de bloqueo puede llevar en su parte superior una ranura para facilitar su giro ó un llavín con idéntico fin.

En la hoja-plano número 1 se puede apreciar el cerrojo en todo su conjunto y dispuesto para su funcionamiento. En la figura número 1 en posición de cerrado ó bloqueado y en la figura número 2 en posición de abierto ó desbloqueado.

En la hoja-plano número 2 se puede apreciar con mayor detalle el anillo fijo y su rebaje, los anillos ranurados con las ranuras de mayor y menor longitud, en una de las múltiples variantes que admiten estas ranuras y los rebajes tanto interiores como exteriores, también se distingue el soporte ci-

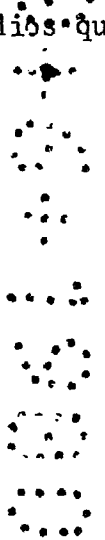
145 cilíndrico con los rebajes interiores que sirven como topes, para sus correspondientes piezas.

Se hace constar que la presente memoria aporta como principales características de novedad, utilidad práctica y ventajas las siguientes:

150 NOVEDAD.- La disposición y combinación de los elementos integrados en cuanto a piezas y forma de las mismas, que lo diferencian de lo existente ó conocido.

UTILIDAD.- Múltiple, permite adaptar al mismo, diversos tipos ó sistemas antirrobo. La utilidad la tiene el cerrojo.

155 VENTAJAS.- El juego del mecanismo detallado imposibilita prácticamente la rotura. No se puede desbloquear el sistema más que por los medios que se han previsto al efecto.



REIVINDICACIONES

En la presente Memoria Descriptiva se reivindica:

160 1º.- "Nuevo cerrojo de seguridad" compuesto por anillos ranurados en número variable, ubicados en el interior del anillo fijo, de mayor a menor - caracterizados por unos rebajes en sus partes interiores y exteriores que, fa- cilitando el acoplamiento entre ellos y del mayor con el anillo fijo, impiden que se salgan por la parte superior de cada anillo el de menor diámetro.

165 2º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", caracterizado porque las ranuras que, en número y dimensiones variables, se encuentran en la parte inferior de los anillos ranurados, al tener forma de uve ó diente de sierra impiden que se pueda romper el pivote-guía al girar los anillos con violencia, facilitando su deslizamiento, siendo imprescindible que al menos una de dichas ranuras de ca- da anillo sea de mayor longitud que el resto, para posibilitar el movimiento - longitudinal del conjunto formado por el accionador de bloqueo, anillo con pi- vote-guía y vástago de bloqueo. Las ranuras de mayor longitud admiten, asimismo, 170 formas variables.

3º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", compuesto por un anillo fijo con un rebaje interior para evitar la salida de los anillos ranurados según se de- talla en la reivindicación número 1.

175 4º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", caracterizado porque su acciona- dor de bloqueo, que finaliza en estrías en forma de uve ó dientes de sierra, - impide que al ser accionado con violencia se rompa el pivote-guía. Para ello las estrías, al igual que se detalla en la reivindicación número 2, tienen for- ma de uve ó diente de sierra que facilita el deslizamiento sobre las estrías que existen en la parte superior del anillo con pivote-guía sobre el que des- 180 casan.

5º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", caracterizado por la existencia de un anillo con pivote-guía. Este pivote-guía impide que de no marcarse la - combinación fijada, se dispare el cerrojo longitudinalmente. Las estrías que - 185 existen en su parte superior, también en forma de uve ó diente de sierra, faci- litan el deslizamiento ó impiden la rotura del pivote-guía.

6º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", caracterizado por la existencia del vástago de bloqueo unido por un extremo al accionador de bloqueo y finali-

190 zando el extremo opuesto con mayor diametro al objeto de evitar la rotura del pivote-guía si bloqueado el sistema se golpease violentamente el accionador. En el extremo de mayor diámetro se podrá acoplar cualquier dispositivo antirrobo que se desee. En el eje existe una chaveta que limita el giro al topar con el chavetero del anillo con pivote-guía.

195 7º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", caracterizado por un soporte cilíndrico que, junto con el anillo fijo al cual va unido, contiene en su interior todo el mecanismo del cerrojo.

Exteriormente es un cilindro con mayor diámetro en el extremo que lo une al anillo fijo. Finaliza con una abertura que permite acoplar cualquier dispositivo antirrobo.

200 Interiormente es de forma hueca y con diámetros diferentes, A) para tope del muelle de deslizamiento vástago de bloqueo, B) para tope del vástago de bloqueo en su parte de mayor diámetro y finalmente la abertura para unión de un mecanismo antirrobo.

205 8º.- "Nuevo cerrojo de seguridad", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria Descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de 8 hojas mecanografiadas por una sola cara, a doble espacio, en 206 líneas mas 2 hojas-plano.

Valencia, a veintiuno de Mayo de mil novecientos ochenta.

A handwritten signature, possibly 'Francisco de...', is written across a rectangular stamp or box. The signature is in cursive and partially overlaps the stamp's lines.

FIGURA Nº2

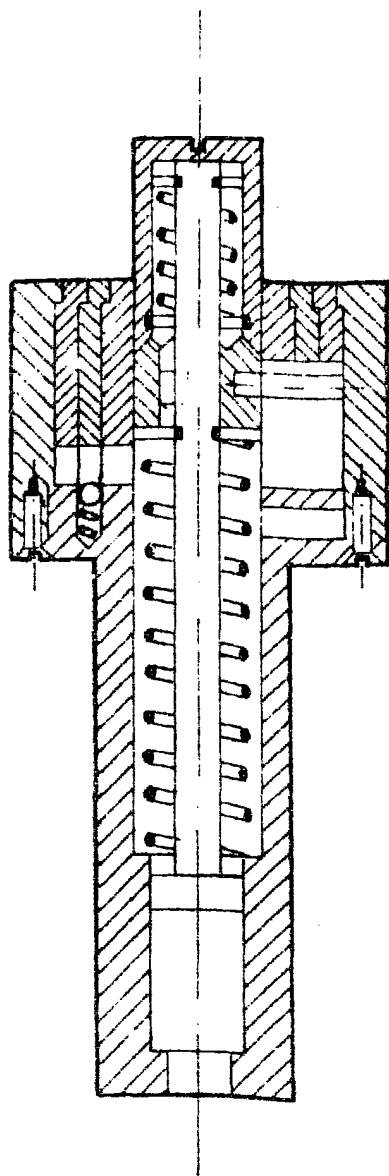
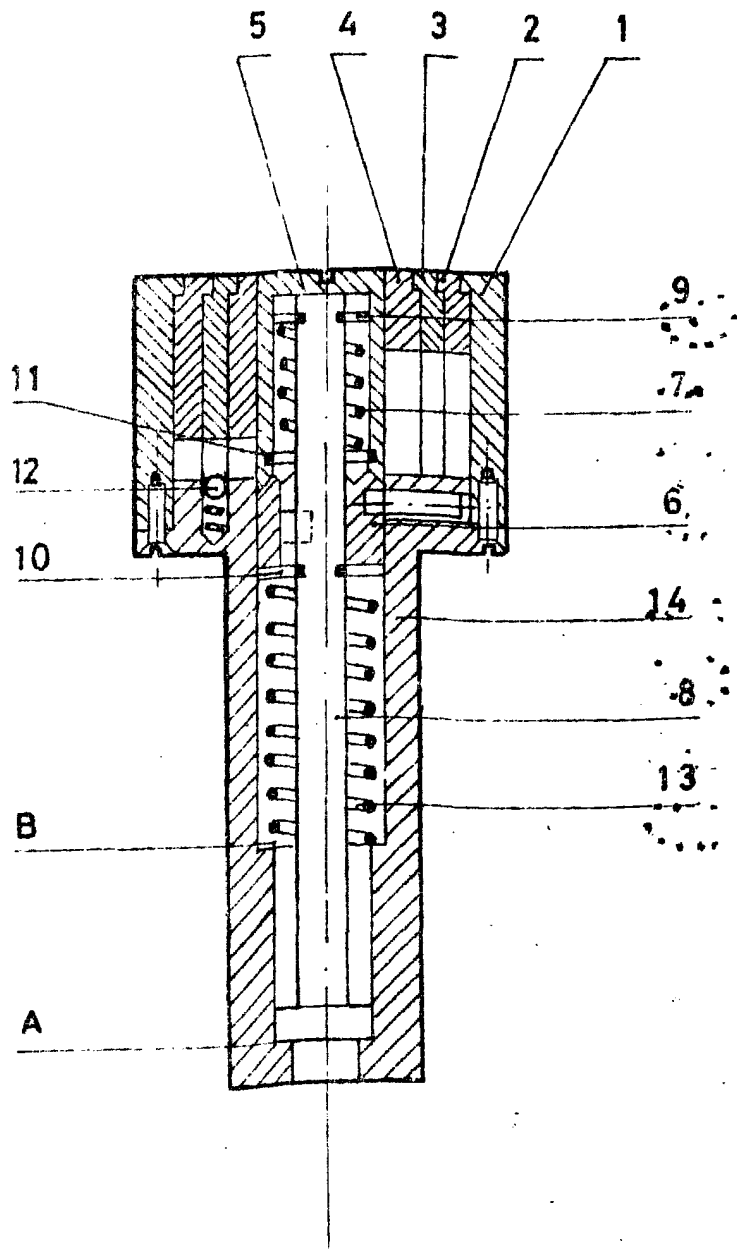
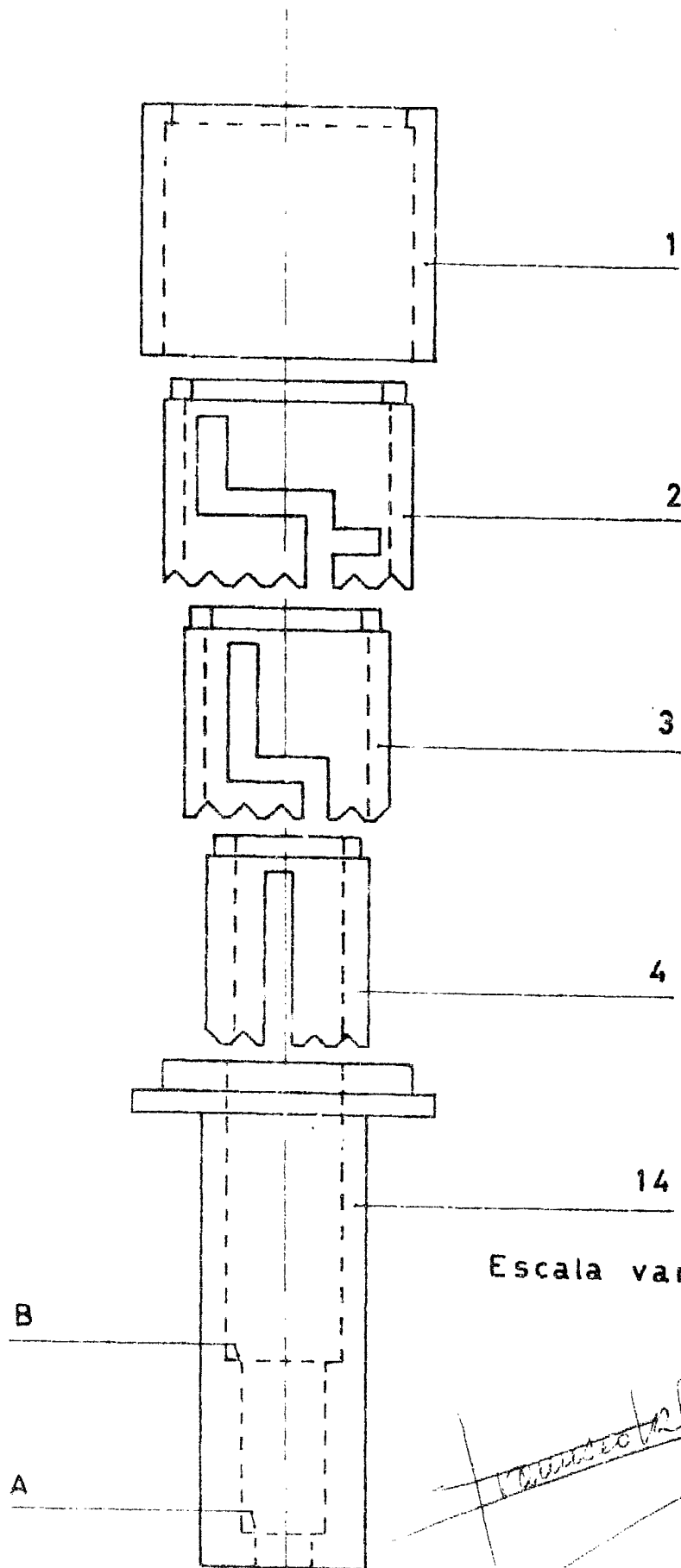


FIGURA Nº1



Escala variable

Francisco Vazquez Llorens



Escala variable

Francisco Vazquez Llorens