

430811



## MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

E05B

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: " PERFECCIONAMIENTOS EN CERRADURAS ".

— PRIORIDAD : País de origen : Sudafrica.

Fecha depósito : 9 de Octubre de 1973.

Número : 73/7867.

---

Solicitante: Don Antonio LOPEZ Pérez.

Residencia: PORT ELIZABETH, Provincia Cape (República de Sudafrica)  
15 Phoebe Mansions, Middle Avenue, North End.

Nacionalidad: española.



La presente invención se refiere a cerraduras de la clase que funcionan mediante una llave y más particularmente a cerraduras de seguridad con empleo de fiadores o zapatas.

5 Las llaves conocidas tienen formaciones fijas sobre ellas, en una combinación previamente determinada y están hechas para cooperar con formación complementaria en una cerradura. El acceso a un espacio cerrado con llave, se obtiene por consiguiente con facilidad por una persona ajena  
10 mediante la obtención de la respectiva llave o de una copia de la misma. Por eso las llaves se guardan con cuidado y cuando se pierde una, con frecuencia se sustituye el conjunto completo de cerradura y llave.

Los conjuntos de cerradura y llave a los cuales  
15 se refiere esta invención funcionan según el principio de que un fiador en la cerradura se desplaza por medio de una llave, con lo que una formación que tiene el fiador se alinea con una formación complementaria que tiene la cerradura, permitiendo con ello desplazamientos del fiador, pasada la  
20 formación de la cerradura. El conjunto queda así abierto o desbloqueado.

Según el tipo de cerradura, los fiadores pueden adoptar varias formas y pueden ser fiadores de palanca o cuando se trata de cerraduras de cilindro, pueden ser tambores,  
25 de discos, de varillas laterales y/o zapatas.

La finalidad de esta invención consiste en proporcionar un conjunto de cerradura y llave en el que la combinación del citado conjunto pueda cambiarse fácilmente a voluntad.

30 De conformidad con esta invención se dispone de un



conjunto de cerradura y llave, en el que se adapta una llave para cooperar con una cerradura, estando caracterizado el conjunto porque la llave tiene formaciones ajustables sobre la misma y porque la cerradura tiene fiadores complementariamente ajustables, a modo de proporcionar una combinación variable del conjunto de cerradura y llave.

Otras características de la invención determinan que las formaciones de los fiadores sean ajustables mediante elementos roscados independientes y que la cerradura tenga fiadores de clavija que se extienden longitudinalmente, en cuyo caso la llave tiene formaciones longitudinales que pueden adoptar la forma de espigas.

Versiones preferentes de la invención se describen a continuación, tan sólo a manera de ejemplo y con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1, constituye una vista de costado seccional transversal de un conjunto de cerradura y llave, según la invención en la que:

La figura 1 (a), representa la cerradura, y

La figura 1 (b), representa la llave.

Las figuras 2, 3 y 4, constituyen proyecciones terminales a lo largo de II-II, III-III y IV-IV, respectivamente.

La figura 5, es una vista en perspectiva de una llave convencional, modificada de acuerdo con la invención.

La figura 6, es una vista lateral del interior de una cerradura de fiador de palanca, mostrando el fiador y la llave, modificados según la invención.

La figura 7, es una vista de costado esquemática, de la parte del interior de una cerradura alternativa.

La figura 8, muestra un aspecto seccional represen-



tado a lo largo de VIII-VIII en la figura 7, enseñando solamente un fiador.

En una versión de la invención representada en las figuras 1 a 4, la cerradura (1) tiene fiadores de clavija  
65 situados longitudinalmente, indicados en forma general en (2), y una llave (3) tiene formaciones longitudinales complementarias para el funcionamiento de los fiadores (2) de clavija. Los fiadores (2) se extienden en la cerradura (1) y terminan cerca de un extremo (5) de la misma, estando el citado extremo  
70 mo adaptado para recibir en él al extremo (6) de la llave (3) con las formaciones.

Se ha de tener en cuenta que una cerradura de seguridad de clavija longitudinal es muy compacta y por consiguiente, será adecuada para disposiciones de picaportes. Una  
75 manecilla (22) se representa en líneas de puntos en la figura 1.

Más específicamente y conforme se representa en las figuras 1, 2 y 4, la cerradura incluye un cuerpo (7) hueco y alargado que tiene un pivote axial (8), montado en forma giratoria y que define un paso anular (9) entre el cuerpo y el  
80 pivote. Un juego de fiadores (2) de clavija, por ejemplo seis, están circunferencial e igualmente espaciados y situados longitudinalmente en el paso (9). Unos soportes (10) adecuados, montados en forma giratoria en el cuerpo, retienen a los fiadores (2) y al pivote (8) en posición. Se comprenderá que puede  
35 utilizarse cualquier número de fiadores.

Cada fiador (2) incluye dos partes unidas (11 y 12) que se describen después más ampliamente y una formación de clavija (13), todo ello colocado en línea con la última, estando ligeramente y axialmente descentrada de las partes (11 y 12)  
90 hacia el pivote (8). Cada formación de clavija (13) termina cer



ca del extremo (5) de la cerradura, y se dispone de un muelle (14), alrededor de la parte (12), para desviar los fiadores asociados hacia la posición cerrada, conforme se representa en la figura 1a. Además, cada fiador (2) tiene una depresión (15) en la parte (11) del mismo que, cuando está alineada con las proyecciones (16) fijas en el cuerpo, permite que la depresión del fiador pase por encima. Esto es, cuando las depresiones (15) en los fiadores (2) están todas alineadas con sus respectivas proyecciones (16), el pivote (8), los soportes (10) y los fiadores (2), pueden girar en el cuerpo o bombillo con lo que abre o desbloquea el conjunto.

Estas proyecciones pueden ser de cualquier tipo conocido y, en esta versión, están dispuestas de forma tal que la parte (11) de cada fiador pueda girar alrededor de su propio eje y desplazarse longitudinalmente. Según se ve más claramente en la figura 4, las proyecciones (16) están sobre un cuerpo cilíndrico y hueco (17) en un extremo del mismo y están espaciadas y proyectándose hacia dentro. El cuerpo (17) está axialmente situado dentro del cuerpo (7) de la cerradura, cerca del extremo del mismo y distante del extremo (5), estando sujeto a él por medio de un tornillo sin cabeza (18). Las partes (11) de los fiadores están parcialmente alojadas entre las proyecciones (16) y resulta fácilmente obvio que el juego de fiadores no puede girar en la cerradura en cualquier dirección, a menos que las depresiones estén alineadas con las proyecciones.

El pivote (8) termina en un cuerpo hueco al cual se une el cuerpo (7) de la cerradura, distante de su extremo (5). El extremo del pivote en el cuerpo está asociado con un perno de sujeción (no representado) tal que la rota-



ción del pivote origina que el perno se deslice dentro o fuera del cuerpo.

Una característica de los fiadores (2) consiste en que son extensibles en longitud y que las posiciones de las depresiones son por ello ajustables. Así, las partes (11 y 12) son roscadas y son partes macho y hembra complementarias. La parte macho (11) puede roscarse hacia dentro o hacia fuera de la parte hembra (12) para variar la longitud efectiva del fiador (2) y la posición longitudinal de la depresión (15) correspondiente. La parte macho (11) tiene también un chavetero diametral (19) en su extremo libre, para facilitar que un accionamiento a rosca (20) opere el fiador (2). Para evitar que la parte (12) pueda girar, se dispone de una pieza adecuada de retención.

Se observará que cuando se altera la longitud efectiva de cualquier fiador, la combinación de la cerradura queda también alterada. Con objeto de poner la depresión (15) en un fiador particular, en línea con su proyección (16), se requiere una cantidad diferente de desplazamiento longitudinal del fiador asociado (2).

La llave (3) incluye un cuerpo hueco, uno de cuyos extremos (6) tiene una forma tal que se adapte perfectamente dentro del extremo (5) de la cerradura (1), donde terminan las formaciones de clavija (13) y el pivote (8). Una perforación complementaria (21) en configuración transversal respecto al pivote (8), facilita que la llave se oriente adecuadamente. A tal efecto, el pivote (8) y consecuentemente la perforación (21) respectiva en la llave, tienen una sección transversal no circular, pudiendo ser triangular, por ejemplo, o bien pueden tener una muesca de posicionamiento y acanala-



dura respectivamente.

Igualmente espaciado alrededor de la perforación (21) y extendiéndose longitudinalmente desde cerca de un extremo (6) de la llave hasta el extremo opuesto de la misma, hay un juego de espigas (23), que se corresponden con las posiciones de las formaciones (13) de clavija. Cada espiga (23) está roscada sobre el extremo (6) de la llave, con lo que su longitud efectiva puede alterarse de conformidad con el cambio en la longitud efectiva del fiador (2) correspondiente. Cada espiga está provista de una clavija (24) unida a su extremo, en el extremo (6) de la llave. Estas clavijas están situadas en aberturas (4) en la llave, estando las aberturas circunferencialmente dispuestas de conformidad con la configuración de las formaciones de clavija (13) en la cerradura.

Es preferible que los pasos de rosca de las espigas (23) sean de la misma magnitud que los pasos de rosca sobre los fiadores (2). Así, cuando se altera la longitud de un fiador (2), haciendo girar su parte (11) por ejemplo en tres vueltas, la espiga (23) respectiva debe también girarse en tres vueltas.

Situado centralmente y en forma removible, en el extremo (26) externo de la llave, hay un elemento impulsor roscado (25) que se puede extraer e insertar dentro de aberturas adecuadas en el extremo (26) de la llave para acoplarse con chaveteros (27), sobre los extremos de las espigas, facultando con ello que las espigas puedan girar fácilmente. Las espigas (23) y los respectivos fiadores (2), están preferente y correspondientemente numerados.

En su utilización, la llave (3) y la cerradura (1), están puestas en una combinación determinada. El extremo (6)



de la llave (3) se inserta dentro de la cerradura (1) y, simultáneamente, las clavijas (24) emplazadas sobre las espigas (23), impulsarán a las formaciones de clavija (13) y por tanto los fiadores (2), dentro del cuerpo de la cerradura, contra los muelles (14), en forma tal que las depresiones (15) estén  
185 alineadas con las proyecciones (16) en la cerradura. Después, pueden girarse el pivote (8), los fiadores (2) y los soportes (10).

Cuando se altera la longitud de un fiador (2), haciendo girar para ello la parte macho (11) del mismo con el  
190 elemento impulsor (20), la combinación original se desajusta y con objeto de poder girar la cerradura, se ha de girar la espiga respectiva en la llave (3) en la misma extensión, con lo que, cuando se inserta la llave en la cerradura, las depresiones (15) se alinearán de nuevo con las proyecciones (16).  
195

Con objeto de evitar la suciedad del interior de la cerradura, se sitúa un elemento de cierre frontal (28) y de apriete por muelle, para cerrar el extremo (5) externo. Cuando se inserta la llave (3) en la cerradura (1), el elemento de  
200 cierre (28) se verá impulsado hacia dentro, contra la acción de su muelle.

Se apreciará que con un conjunto de cerradura y llave del tipo anterior, todas las puertas de una casa, por ejemplo, pueden tener la misma combinación, necesitándose solamente una  
205 llave, por consiguiente la combinación puede cambiarse periódicamente a voluntad. Tal clase de cerradura resulta, por tanto, particularmente útil en instalaciones de seguridad.

Se consideran otras formas de la invención y, en particular, la invención puede aplicarse a cerraduras de seguridad  
210 convencionales. En la figura 5, se representa una llave para uso



con cerradura de fiador de clavija. La llave tiene orificios transversales roscados, en los que están colocados tornillos sin cabeza (30), operables desde un borde (31) o canto lateral de la llave. Las roscas se proyectan desde el borde (32) lateral de la llave, para determinar formaciones de acoplamiento. Se observará que haciendo girar a los tornillos sin cabeza, las formaciones individuales de la llave pueden elevarse o descender y que cuando se hace lo mismo a los fiadores de clavija de la cerradura pertinente, la combinación se alterará.

La figura 6 de los dibujos muestra los elementos operativos internos de una cerradura con fiador de palanca. Montado en el interior de un cuerpo de cerradura (no representado) hay un fiador de palanca (50) pivotado en (51) y que incluye una depresión curva (52) en su superficie inferior. El cuerpo de cerradura, en forma conocida, tiene una abertura en su interior, dentro de la cual se puede introducir una llave (53) para que se acople con el fiador (50). La llave tiene una formación transversal (54) y un tornillo sin cabeza (55) se acopla en el extremo de la misma, pudiendo ajustarse con ello la longitud de la formación (54). Cuando se gira la llave (53) en la dirección indicada por la flecha (56) en la figura 6, el tornillo sin cabeza (55) se pone en contacto y se desplaza a lo largo de la depresión (52) en el fiador para elevarlo.

Un chavetero (57) está previsto a través del fiador y dos tornillos sin cabeza (58) se proyectan dentro del chavetero desde cada lado del mismo, a través del fiador, en posiciones adyacentes. Una separación (59) se define entre los extremos enfrentados de estos tornillos cuya separación



es ajustable en dimensión, haciendo girar los citados tornillos sin cabeza.

Una formación de perno (60) está montado en forma deslizando en la cerradura, para desplazarse en cada dirección transversal respecto al eje del pivote del fiador y al eje de los tornillos sin cabeza (58). A tal efecto, se forma un chavetero (61) en el perno que está situado alrededor del pivote (51) del fiador. El perno está provisto con una proyección (62) que sobresale dentro del chavetero (57) del fiador y que confina con el tornillo sin cabeza superior (58), cuando el perno se desplaza en la dirección de la flecha (63), en la figura 6. De esta forma la cerradura queda cerrada. Otra proyección (64) se extiende hacia abajo, desde un extremo de la formación del perno, en una posición aproximadamente por encima de la posición de la llave cuando la última se introduce.

En el uso, cuando se dá la vuelta a la llave en la cerradura en la dirección que se representa mediante la flecha (56), el tornillo sin cabeza (55) de la misma se pone en contacto con la depresión (52) que hay en el fiador y este último se eleva. Al mismo tiempo, la llave se pone en contacto con la proyección (64) sobre el perno, para desplazar a este último en la dirección indicada por la flecha (63), estando permitido este movimiento, ya que el fiador se encuentra en su posición elevada y la proyección (62) sobre el mismo puede pasar a través de la separación (59) que hay entre los tornillos sin cabeza (58).

Fácilmente se apreciará que, mediante el giro de los tornillos sin cabeza (58) sobre el fiador y el tornillo sin cabeza (55) sobre la llave, las combinaciones del conjunto de



cerradura y llave pueden variarse a voluntad.

275 Naturalmente, se puede disponer de una pluralidad de fiadores en la cerradura de un tipo similar y en similares orientaciones respecto al fiador (50). Los ajustes de todos los tornillos sin cabeza serán diferentes en cualquier combinación determinada y las longitudes de las formaciones de acoplamiento de la cerradura sobre la llave complementaria se corresponderán con estos ajustes.

280 A continuación se describe otro conjunto más de cerradura, haciendo referencia a las figuras 7 y 8. Esta cerradura es del tipo de fiador de palanca, en la que los fiadores están colocados para deslizarse verticalmente cuando se les opera con una llave y no están montados a pivote. La cerradura es tal vez de una construcción más sencilla que las hasta  
285 ahora descritas y el ajuste de una combinación determinada se realiza más fácilmente según se verá con claridad.

Una vez más se apreciará que se puede disponer de una pluralidad de fiadores en la cerradura, pero por razones de sencillez tan sólo se ha descrito uno de los mismos. Los  
290 otros fiadores serán del mismo tipo y se orientarán similarmente.

Con referencia a las figuras 7 y 8, se monta un fiador entre placas de guía (70) espaciadas en paralelo, en un cuerpo (75) de cerradura tal que se pueda mover verticalmente. El fiador comprende dos placas de contacto y en esta  
295 versión, verticalmente orientadas, numeradas (71 y 72), que se mantienen juntas friccionalmente en la cerradura, pero que pueden moverse verticalmente la una respecto a la otra, venciendo esta fuerza friccional. La placa (72) es mayor que la  
300 (71) y tiene mordazas o rebabas (92) salientes transversal-



305 mente a lo largo de sus bordes verticales entre las cuales se monta la placa más pequeña (71). Un elemento de apriete (73) por muelle está adaptado en una abertura, en una de las mordazas (92) y confina con el borde adyacente (93) de la placa más pequeña (71), para sostener las dos placas juntas friccionalmente. El borde (93) de la placa más pequeña (71), y la superficie de contacto del elemento (73), están enmuescadas como en el elemento (74), en forma tal que se obtiene un acoplamiento friccional efectivo entre estas partes.

310 La placa más pequeña (71) tiene un chavetero esculpado (76) y centralmente situado en la misma, según se representa, así como dos formaciones fijas (77) que se proyectan hacia dentro y que están en el chavetero, las cuales sirven para definir una separación (78) entre ellas. Una proyección transversal (79) sobre un perno deslizante (80), sobresale a través del chavetero (76) y esta proyección ha de pasar a través de la separación para abrir la cerradura. Una depresión (81), que se adapta aproximadamente a la dimensión transversal de la proyección (79), se forma en el lado vertical del chavetero, distante del elemento (73). La placa mayor (72) que tiene también una dimensión vertical mayor que la correspondiente de la placa menor (71) tiene en ella un chavetero rectangular (82), dimensionado convenientemente para que no se produzca obstrucción alguna en el desplazamiento de la proyección (79) sobre el perno.

320 El borde superior de la placa mayor (72) tiene una depresión (83) parcialmente circular en ella y otra depresión (84), representada en líneas espectrales en la figura 7, que hay en el borde del fondo del perno, adaptado para acoplarse mediante una formación (85) de liberación del perno, montada

330



giratoriamente en el cuerpo de la cerradura. Esta formación (85) está dispuesta para recibir parte de una llave (86) en su interior, y se la hace girar mediante esta última. La llave (86) tiene una pluralidad de formaciones (87) sobre la misma, cuyas formaciones son de acoplamiento de fiador, transversales y ajustables. Estas formaciones pueden roscarse hacia dentro o fuera de la llave, permitiendo con ello su ajuste y preferentemente están provistas de una serie de marcas sobre ellas para indicar sus longitudes efectivas. Las formaciones están situadas para confinar con los bordes del fondo de las placas mayores (72) cuando se introduce la llave y se la gira. Un elemento cilíndrico (90) y sólido está montado en forma giratoria en el cuerpo de la cerradura, transversal a y por encima de, las depresiones (83) en los bordes superiores de las placas mayores (72). Este elemento tiene una sección transversal parcialmente circular y una depresión longitudinal (91) que forma una cara plana a lo largo de parte de la longitud del elemento. Se dispone de unos muelles en el cuerpo de la cerradura para desviar los pares de placas hacia abajo independientemente.

En el uso, la llave se introduce en la cerradura y se acopla a la formación (85) de liberación del perno. Cuando se gira la llave en la dirección representada por la flecha (88) en la figura 7, las formaciones (87) de la llave contactarán con los bordes del fondo de sus respectivas placas mayores (72) para elevar cada fiador, en forma tal que las separaciones (78<sub>a</sub>) en cada una de las placas pequeñas estén en alineación con el paso del desplazamiento de la proyección (79) en el perno. Al producirse otro giro de la llave, la formación de liberación del perno, al girar al unísono con ella, se ac-



pla en la depresión (84) en el perno para desplazar al último  
en la dirección indicada por la flecha (89) de la figura 7.<sup>a</sup>  
El conjunto queda así abierto o desbloqueado. La depresión  
(84) del perno está posicionada en forma tal y los bordes  
365 del fondo de las placas mayores (72) tienen una configuración  
tal, que los fiadores se elevan a sus posiciones alineadas  
de desbloqueo o abiertas, antes de que el perno se mueva por  
efecto de la llave.

Para volver a ajustar a voluntad la combinación de  
370 la cerradura, se introduce la llave dentro de la cerradura  
y se la gira, para cerrar la cerradura y la proyección (79)  
del perno se sitúa en las depresiones (81), en los chaveteros  
(76) de las placas menores (71). Se observará que las placas  
(71) no se mantienen de forma efectiva en posición mediante  
375 la proyección (79) del perno y no se pueden desplazar verti-  
calmente.

Se saca la llave y las longitudes efectivas de las  
formaciones de acoplamiento del fiador se alteran a voluntad.  
Se gira el elemento (90) en forma tal que limita con los bor-  
380 des superiores de las placas mayores (72) y fuerza a estas  
placas hacia abajo, contra el acoplamiento friccional entre  
los bordes (93) de las placas más pequeñas (71) y los elemen-  
tos (73), hasta que todas las placas mayores (72) están al  
mismo nivel. El elemento (90) se gira entonces en forma tal  
385 que la depresión (91) se encara directamente con los bordes  
superiores de las placas mayores (72).

La llave se introduce dentro de la cerradura y se  
la gira en la dirección indicada por la flecha (88). Las for-  
maciones (87) de la llave contactarán con los bordes del fon-  
do de las placas mayores (72) y forzarán a éstas hacia arriba  
390



395 en la cerradura y respecto a las placas menores (71). La combinación de la cerradura queda así ajustada de nuevo y posteriormente, girando la llave, comenzarán a desplazarse el perno y la proyección (79) a través de las separaciones (78) de los fiadores.

400 Claramente puede verse que una cerradura del tipo anteriormente descrito se ajusta más fácilmente a una nueva combinación que las descritas con referencia a las figuras 1 a 5. Para cambiar la combinación solamente se necesita que la llave se ajuste manualmente y la cerradura se ajusta sencillamente haciendo girar la llave en su interior.

405 Es obvio que son posibles otras versiones de una cerradura de este tipo general, dentro del alcance de la presente invención. Particularmente, la cerradura podría incluir fiadores montados a pivote, comprendiendo cada fiador dos placas relativamente móviles. A tal efecto, cada fiador podría incluir dos placas montadas sobre un pivote común en el mismo plano, con una placa adaptada en un chavetero escopleado en la otra placa. El borde libre de la placa interna estaría provisto de enmuescados, acoplándose con un elemento enmuescado  
410 entre este borde y la superficie interna adyacente de la placa externa. Este elemento estaría fijo respecto a la placa externa y se apretaría por muelle hacia el borde enmuescado de la placa interna. Una construcción de este tipo permitiría que  
415 la cerradura tuviera una dimensión transversal más pequeña que la descrita con referencia a las figuras 7 y 8.

420 Las formaciones ajustables sobre la llave complementaria se proporcionan con marcas espaciadas, para permitir al usuario de la llave memorizar la combinación particular de la llave, si ésta se perdiera. Entonces se podría obtener una lla-



ve similar y ajustarla a la combinación particular.

En la fabricación de llaves y cerraduras el tamaño es frecuentemente un factor de importancia y cuanto más pequeñas sean la cerradura o la llave, tanto mejor. En la última versión se observará que las placas (72) se desplazarán hacia arriba mediante las formaciones que hay sobre la llave, en cantidades iguales estos desplazamientos a las longitudes de las formaciones respectivas de la llave. Así, si se requiere que las placas se desplacen en cantidades de hasta cinco milímetros, las formaciones correspondientes de la llave han de ser capaces de extenderse hasta cinco milímetros de longitud. Cuando se utilizan fiadores de palanca, sin embargo, para obtener los citados cinco milímetros de desplazamiento del extremo del fiador, las formaciones correspondientes de la llave pueden ser menores. Por esta causa se prefieren los fiadores de palanca a pivote.

Se observará que son posibles otras varias formas de la invención dentro de su alcance y que los fiadores necesitan cambiarse no solamente por elementos de paso de rosca, sino que pueden ser realizados mediante levas excéntricas, por ejemplo.

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El solicitante se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por



las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A :

455 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

460 1).- Perfeccionamientos en cerraduras, en el que una llave se adapta para cooperar con la cerradura, c a r a c t e r i z a d o s porque la llave tiene formaciones ajustables en ella y la cerradura tiene fiadores complementariamente ajustables, de manera tal que permitan una combinación variable del conjunto de cerradura y llave.

465 2).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a la reivindicación 1), caracterizados porque los fiadores y/o formaciones son ajustables mediante mecanismos de rosca asociados a ellos.

470 3).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los fiadores son fiadores de clavija.

475 4).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la cerradura tiene fiadores de clavija espaciados que se extienden longitudinalmente en ella y la llave tiene formaciones que se extienden complementaria y longitudinalmente.

480 5).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a la reivindicación 4), caracterizados porque los fiadores están espaciados circunferencialmente alrededor del eje de la cerradura y las formaciones en la llave están similarmente es-



pacadas, alrededor del eje de la llave.

485 6).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a lo reivindicado en las reivindicaciones 4) ó 5), caracterizados porque la cerradura o la llave tienen un pivote axial no circular, en cuyo caso el otro elemento, siendo la llave o la cerradura respectivamente, tiene una depresión que facilita que la llave se acople a la cerradura solamente en una orientación.

490 7).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a cualquiera de las reivindicaciones 4) a 6), caracterizados porque la llave se adapta para llevar en su interior un elemento impulsor de paso de rosca.

495 8).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque la cerradura se ajusta en un asidero para formar una disposición de picaporte.

500 9).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1) ó 2), caracterizados porque los fiadores son del tipo de palanca a pivote, adaptados para que la llave los eleve y permitan el paso de una formación sobre un perno de deslizamiento, para pasar a través de espacios definidos entre proyecciones sobre los fiadores, siendo las citadas proyecciones ajustables en posición respecto a la formación del perno, mediante paso de rosca asociados a la misma.

505 10).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a la reivindicación 1), caracterizados porque los fiadores son de tipo de palanca adaptados para ser elevados mediante la llave, permitiendo el paso de una formación sobre un perno deslizante para pasar a través de espacios definidos entre proyec-

510



ciones fijas sobre los fiadores, comprendiendo cada fiador dos partes relativamente ajustables y unidas teniendo una de ellas el citado espacio, estando adaptada la otra para moverse mediante la llave.

515

11).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a la reivindicación 10), caracterizados porque cada fiador comprende dos placas unidas por fricción y desplazables la una respecto a la otra, teniendo una placa el espacio que define proyecciones y la otra adaptada para moverse mediante la llave.

520

12).- Perfeccionamientos en cerraduras, conforme a la reivindicación 10), caracterizados porque las placas se mantienen unidas por medio de un elemento enmuescado unido a una placa y de apriete por muelle hacia la otra placa para acoplarse con las muescas que hay sobre la citada otra placa.

525

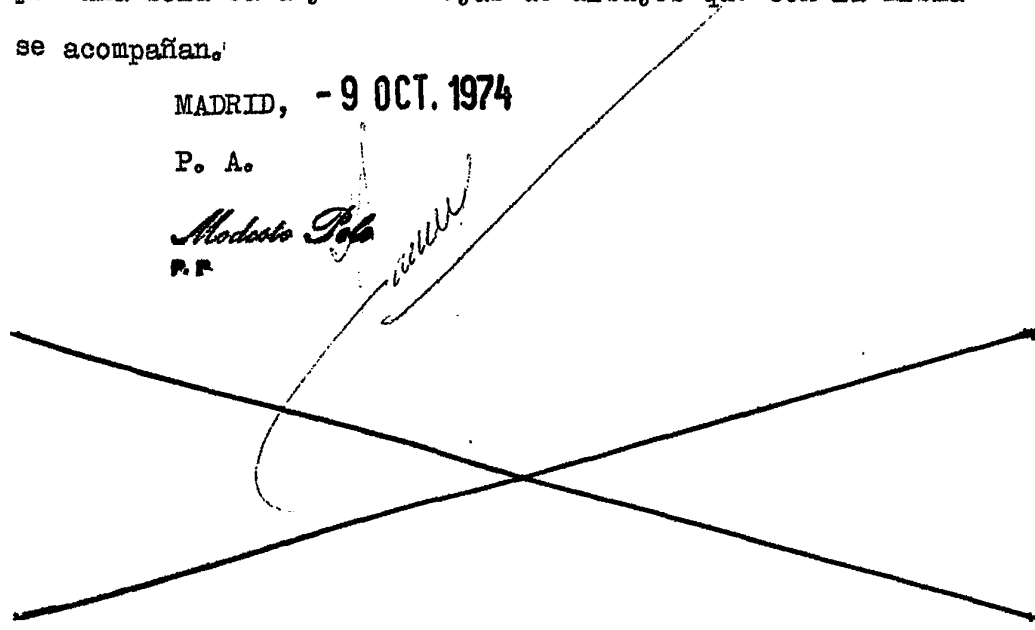
13).- "PERFECCIONAMIENTOS EN CERRADURAS".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de diecinueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y tres hojas de dibujos que con la misma se acompañan.

MADRID, - 9 OCT. 1974

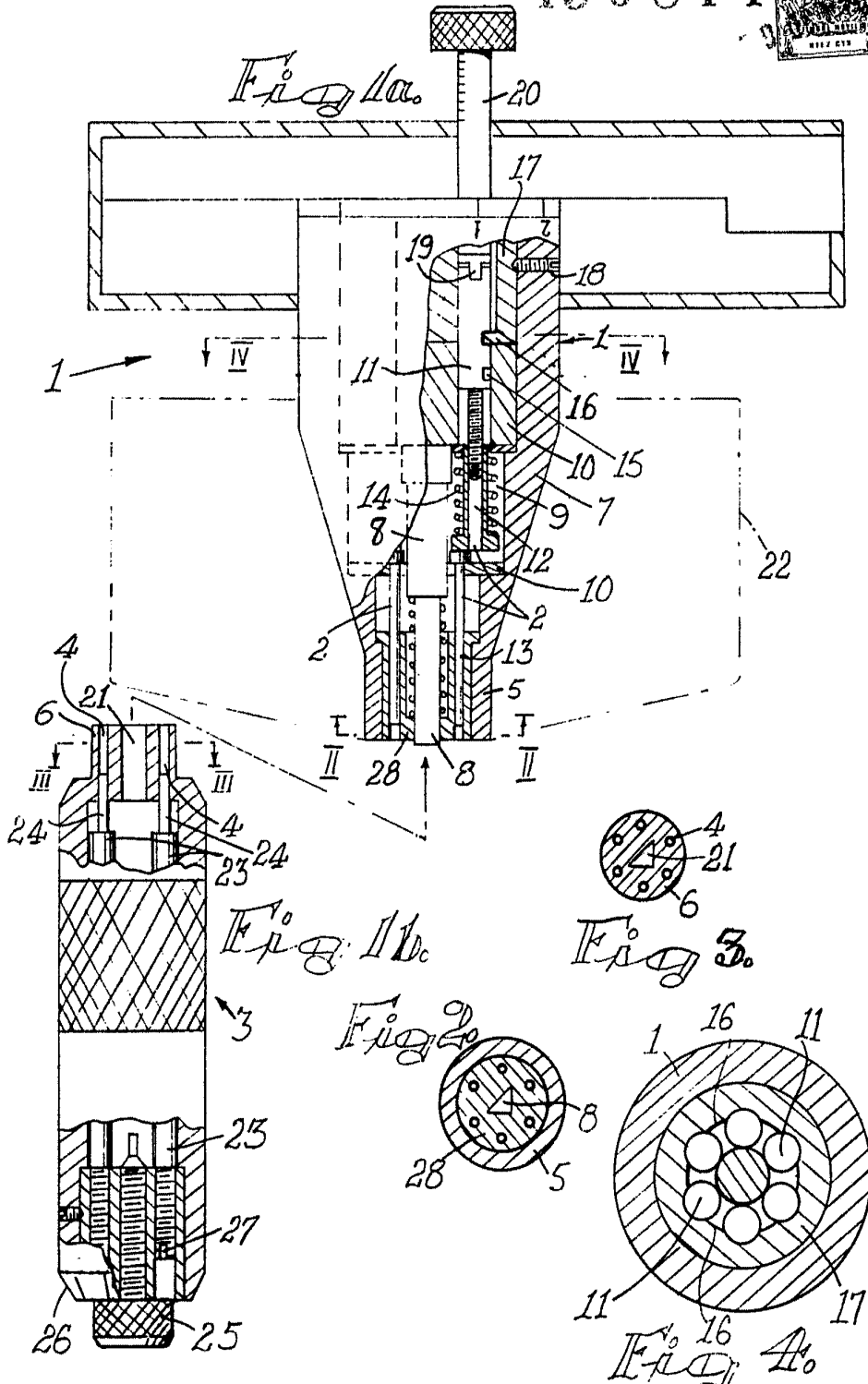
P. A.

*Modesto P. A.*  
P. A.



*96*

430811



ESCALA VARIABLE

Madrid - 9 OCT. 1974

Modelos, S. de C. Lda.  
P. P.

450811



Fig. 5

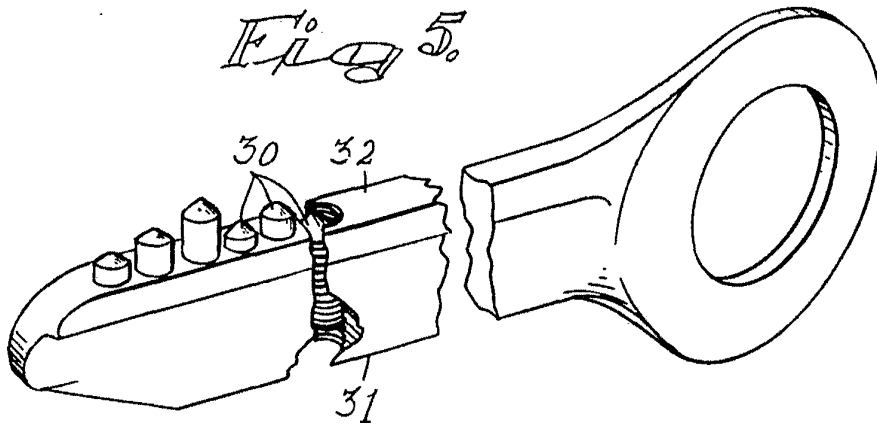
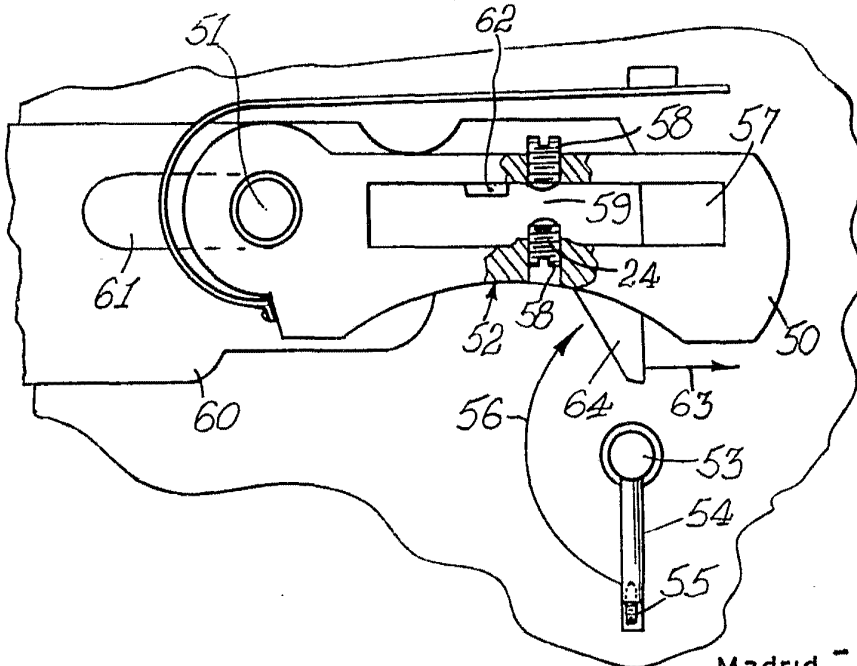


Fig. 6



ESCALA VARIABLE

Madrid - 9 OCT. 1974

Modelo Polo  
P.P.

450811

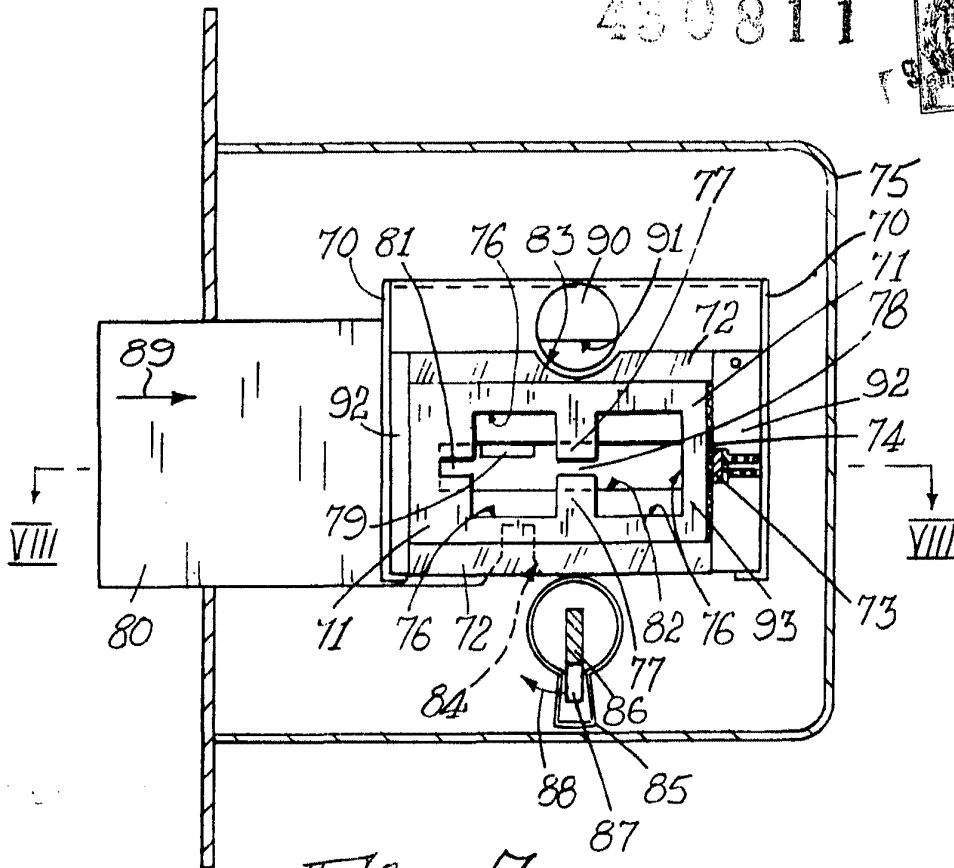


Fig. 7.

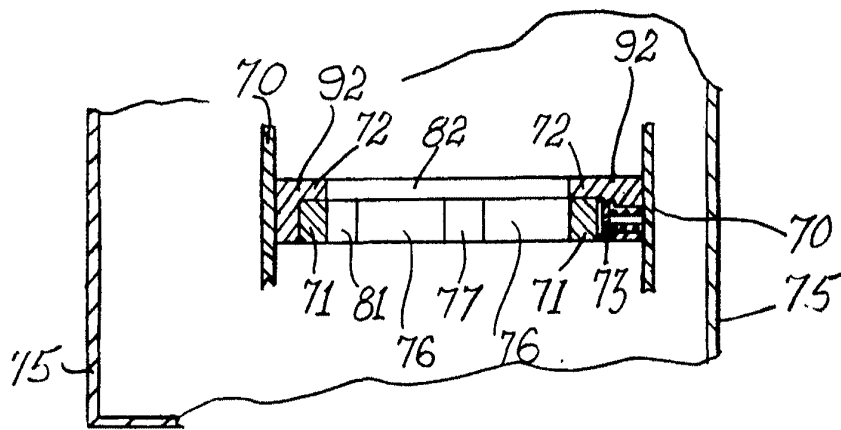


Fig. 8.

Madrid - 9 OCT. 1974

*Antonio Lopez*  
R.P.

ESCALA VARIABLE