

(10) ES (11) NUMERO (21) 282002 (22) FECHA DE PRESENTACION	(10) Y



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

71 ABR. 1985

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E05B 35/14
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "BOMBILLO DE SEGURIDAD PARA CERRADURAS".

(71) SOLICITANTE (S) LA INDUSTRIAL CERRAJERA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE ELORRIO (Vizcaya)
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 41.494/PF

La presente invención, se refiere a un bombillo de seguridad para cerraduras, el cual ha sido diseñado de una forma muy particular que impide el acceso a cualquier medio ilícito de apertura por medio de ganzúas, vibradores o llaves que no correspondan al mencionado bombillo.

5.

Consta esencialmente de dos bombillos superpuestos; uno de acción radial y otro de acción frontal, de tal forma que el primero protege cualquier manipulación que se quiere ejercer sobre el segundo, que es al que hay que llegar para abrir la cerradura.

10.

Cualquier maniobra que se haga en el primer bombillo, dificulta aún más la apertura del segundo, ya que automáticamente queda cerrado el acceso a éste.

El conjunto de los mecanismos, va encerrado en una carcasa de forma tubular, llevando ésta una pestaña circular en una de sus bases, que servirá para colocar los agujeros de amarre a la cerradura.

15.

Para el accionamiento del aludido bombillo, se ha previsto una llave de doble paletón cuyo perfil podrá ser modificado cuando se quiera.

20.

La mencionada llave va dentada en su parte frontal, según la clave escogida, por canales en forma de media caña o dientes alternos, que son los que accionan el segundo bombillo.

25.

Asimismo, el eje central de la llave, de forma cilíndrica, lleva mecanizadas en su parte anterior y posterior sendas huellas de forma cónica, profundizadas según la clave escogida para la apertura del primer bombillo.

30.

Para la apertura del sistema, se procede como sigue: Se introduce la llave en el bombillo, de forma habi-

tual, hasta un tope, giramos 90° (apertura 1ª bombillo) e -
introducimos éscá a fondo (2ª fase); a continuación podemos
accionar la llave con el número de vueltas que exija la ce-
rradura.

5. Para extraer la llave se hace a la inversa de su
introducción.

A continuación se hará una detallada descripción
del bombillo que se cita, con referencia a los planos que -
se acompañan, en los que se representa a simple título de -
ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización.
10. susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no
supongan una alteración fundamental de las características
esenciales de la misma.

En dichos planos se ilustra:

15. En la figura 1ª, se muestra una vista en alzado
lateral del bombillo.

En la figura 2ª, se muestra una vista frontal
del bombillo, con una sección parcial que deja ver una cía-
vija radial.

20. En la figura 3ª, se muestra una vista en alzado
lateral de la llave que permite el accionamiento del bombi-
llo.

En la figura 4ª, se muestra una vista en sección
longitudinal del bombillo.

25. Las figuras 5ª a 24ª inclusives, muestran respec-
tivas vistas en perspectiva que corresponde al despiece to-
tal del bombillo.

En la figura 25ª, se muestra una vista en sección
longitudinal del bombillo con la llave en posición de apertu-
30. ra.

Según el ejemplo de ejecución representado, el bombillo que se preconiza se constituye a partir de una car casa o caja cilíndrica (25), como se ve en la figura 5ª, en cuya carcasa o caja se han previsto los correspondientes --

5. alojamientos para ubicar y recibir en su interior a las pie zas o elementos que componen el conjunto del bombillo, con-
tando con un paso u orificio (1) para la entrada de la lla-
ve, así como la hendidura (2) para evitar el giro del ani--
llo o pieza circular (26) mostrada en la figura 10ª, el ori-
10. ficio (3) para fijar mediante pasador (27) representado en la figura 23ª, a la pieza (28) que se representa en la figu-
ra 12ª. Asimismo, la valona con que cuenta el extremo de la carcasa o caja del bombillo, está dotada de los orificios (4) para su fijación a la cerradura correspondiente.

15. En el fondo de la mencionada caja o carcasa (25), es decir junto a la ranura u orificio (1) de entrada de la llave, van montados los elementos que componen el bombillo de accionamiento radial.

Dicho bombillo de accionamiento radial constá-
20. esencialmente de un cuerpo circular o rotor (29) representa do en la figura 7ª, el cual está afectado de una pareja de ranuras (5) y (6) diametrales y en correspondencia con las bases, en cuyas ranuras (5) y (6) irán alojadas las clavi-
25. jas (30) y (31) representadas en las figuras 8ª y 20ª, res- pectivamente, así como los resortes o muelles (32) y (33) - representados en las figuras 9ª y 21ª. La acción de tales - muelles (32) y (33) sobre las clavijas (30) y (31), se efec- túa mediante un pasador (34) representado en la figura 24ª.

En cuanto al cuerpo circular o rotor (29), está
30. afectado en su centro de un orificio o ranura (7) cuyo per-

fil se corresponde con el extremo de la llave (35) representada en la figura 3ª y 19ª, siendo tal orificio o ranura -- (7) perpendicular a las comentadas ranuras (5) y (6).

Las clavijas (30) y (31) serán de longitud variable y servirán para elegir la clave que se quiera diseñar, según la profundidad practicada sobre el eje central (8) de la llave (35), de tal modo que para una perfecta apertura, las referidas clavijas (30) y (31) deberán estar en concordancia con las huellas (12) del citado eje central (8) de la llave, cuyo extremo se muestra claramente en las figuras 18ª y 19ª, de tal forma que al introducir dicha llave que será la correcta los canales (10) de la pieza (26) representada en la figura 10ª coincidirán con la pestaña (11) de las clavijas (30) y (31), a la misma altura.

El cuerpo circular o rotor (29) irá montado en el interior del cuerpo o anillo (26), estando éste afectado de sendas muescas (9) en cruz realizadas en las bases y unidas mediante los canales (10), sirviendo éstos para que discorra por ellos la pestaña (11) de las clavijas (30) y (31), y así permitir el giro de tal cuerpo o rotor (29) solamente cuando la pestaña (11) y los canales (10) se encuentren a la misma altura.

El citado cuerpo o rotor (29); el anillo (26); las clavijas (30) y (31); y los muelles (32) y (33), forman junto con las piezas discoidales (36) y (37), representadas en las figuras 6ª y 11ª, un bloque compacto que queda rigidizado mediante los pasadores (38) y (39) mostrados en las figuras 17ª y 22ª, determinando dicho conjunto o bloque el denominado bombillo de acción radial.

La carcasa o caja (25) alberga también otro bom-

billo, de acción frontal, el cual va montado para ser accionado después de que el bombillo de acción radial, descrito anteriormente, haya girado 90°.

5. Dicho bombillo de acción frontal consta de un -- cuerpo circular o rotor (40) representado en la figura 13ª, el cual en una de sus bases presenta un apéndice axial y -- concéntrico (13) afectado de una ranura rectangular (14) -- que sirve para accionar la cerradura. En la base opuesta, -- dicho rotor (40) cuenta con un canal rectangular (15) pre--
10. visto para recibir la llave, así como orificios (16) para -- los pitones (41) de la figura 14ª.

El apéndice (13) citado va alojado sobre un orificio central (17) practicado en el cuerpo circular o pieza (28) de la figura 12ª, estando en este último previstos los --
15. orificios (18) para recibir los muelles (42) de la figura -- 16ª, y los pitones (43) de la figura 15ª.

También se ha previsto que el cuerpo o pieza (28) presente en su superficie lateral un orificio (19) que es ciego y sirve para fijar aquél a la carcasa o caja (25) --
20. a través del orificio (3) de ésta y mediante el pasador -- (27) de la figura 23ª.

Una vez montadas las piezas que componen el conjunto o totalidad del bombillo, en la forma que se indica -- por el despiece mostradas en las figuras 5ª a 24ª, para --
25. efectuar la apertura del mismo será necesario introducir la llave verdadera a través de la ranura u orificio (1) hasta el tope que constituye la base o extremo (20) de la pieza -- (40) representada en la figura 13ª.

Si se gira la llave (35) 90° se habrá girado tam --
30. bién el cuerpo circular o rotor (29) de la figura 7ª, consi

guiéndose los efectos siguientes:

1º.- Cerrar la entrada que constituye el orificio o ranura (1) de la carcasa (25).

5. 2º.- Situar el paletón (21) de la llave (35) -- frente al canal (15) del cuerpo o rotor (40) de la figura - 13ª.

10. A continuación se empuja la llave (35) hacia el fondo, obteniendo para la apertura el posicionamiento de -- los pitones (41) y (43) de las figuras 14ª y 15ª, tal y co- mo se muestra en la figura 25ª, pudiendo así girar el con- junto del bombillo con el número de vueltas que exija la cá- rradura.

15. La extracción de la llave (35) se efectuará ope- rando a la inversa; es decir, una vez situado el paletón (21) en posición vertical como está en la figura 25ª, se ex- trae dicha llave (35) del rotor (40) de la figura 13ª hasta un tope previsto entre la cara interior (22) de la llave y la superficie (23) de la carcasa (25).

20. A continuación giramos la llave (35) 90º, situán- dola frente a la salida o ranura (1), extrayendo la misma, y dejando el conjunto bloqueado según se muestra en la figu- ra 4ª.

25. El Solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la mis- ma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Conve- nio Internacional para la protección de la Propiedad Indus- trial.

N O T A

30. El Modelo de Utilidad que se solicita por vein- te años para España, de acuerdo con la vigente Legislación,

deberá recaer sobre: "BOMBILLO DE SEGURIDAD PARA CERRADU--
RAS", según las características esenciales de las siguien-
tes:

5.

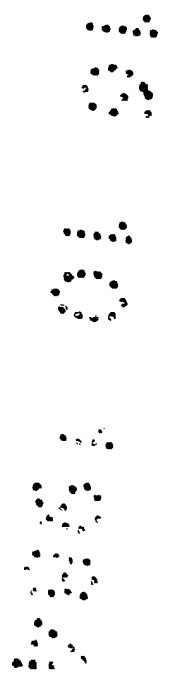
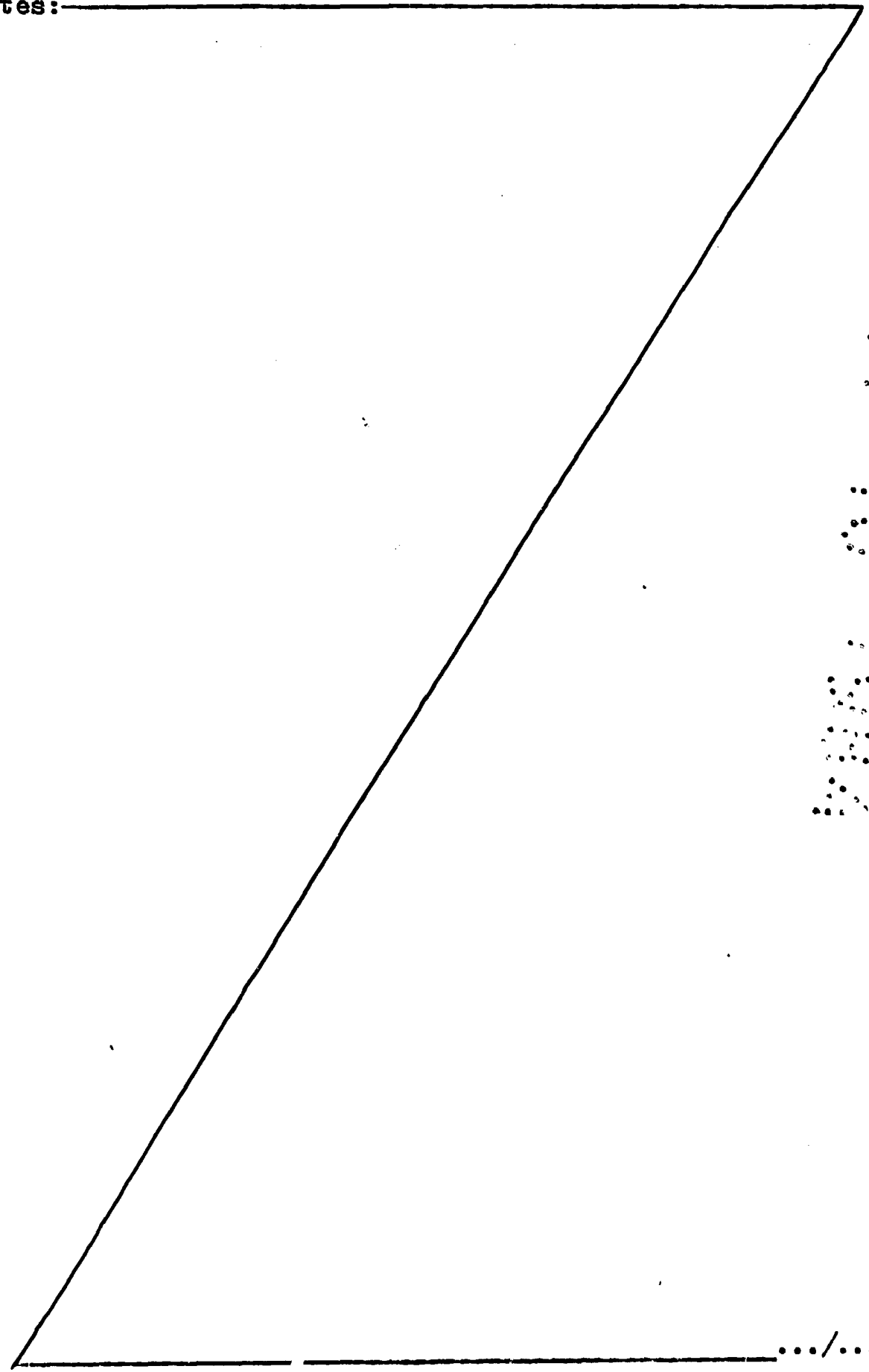
10.

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

- 1.- Bombillo de seguridad para cerraduras, esencialmente caracterizado porque se constituye a partir de --
5. ta en una pestaña o valona circular con orificios para su fijación a la cerradura correspondiente, mientras que por su otro extremo o base existe un orificio o ranura para la introducción de la llave; habiéndose previsto que interiormente vayan montados todos los componentes que determinan --
10. el sistema de cierre y apertura, estando este formado por dos bloques o bombillos axiales y contiguos, situados en -- distinto plano de giro, uno de cuyos bombillos es denominado de acción radial y el otro de acción frontal, estando el primero ubicado en el fondo de la carcasa, en tanto que el --
15. segundo queda ubicado en la parte opuesta o frontal; con la particularidad de que el bombillo de acción radial consta -- fundamentalmente de un cuerpo circular o anillo sobre el -- que va asociado interiormente otro cuerpo circular o rotor -- afectado de una pareja de ranuras o canales extremos y --
20. metrales para el posicionado de sendas clavijas y muelles -- respectivos, contando también con una ranura pasante y perpendicular a las anteriores para el paso del paletón de la llave, complementándose tales cuerpos con una pareja de -- piezas planas y discoidales extremas afectadas igualmente de --
25. la ranura correspondiente para el paso de la llave y orificios para el paso de pasadores destinados a fijar todos los citados componentes en un bloque único y compacto; mientras que el bombillo de acción frontal está formado básicamente por una pareja de piezas circulares, una de ellas constituyendo un rotor y dotada en una base o extremo de un apéndice --
- 30.

ce cilíndrico coaxial que va alojado en un orificio central previsto en la otra pieza, contando ésta con orificios en el sentido longitudinal para la ubicación de los pitones y muelles correspondientes, en tanto que el citado rotor cuenta en su base opuesta a la del apéndice con una ranura para recibir la llave.

5.

2.- Bombillo de seguridad para cerraduras, según reivindicación 1, caracterizado porque la superficie lateral de la carcasa está dotada de una hendidura que impide el giro del anillo donde va montado el rotor del bombillo de acción radial, contando igualmente con un orificio radial para la fijación mediante un pasador del cuerpo circular correspondiente al bombillo de acción frontal, siendo este cuerpo circular el que recibe el apéndice coaxial del rotor correspondiente a dicho último bombillo.

10.

15.

3.- Bombillo de seguridad para cerraduras, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el anillo en el que va montado el rotor del bombillo de acción radial cuenta con parejas de ranuras en cruz, practicadas en correspondencia con ambas bases, las cuales ranuras desembocan en respectivos canales anulares e internos, sirviendo de guía para el discurrir de una pestaña con que están afectadas las clavijas alojadas en las ranuras diametrales previstas en el referido rotor.

20.

4.- Bombillo de seguridad para cerraduras, según reivindicación primera, caracterizado porque el apéndice cilíndrico que emerge coaxialmente de una de las bases del rotor correspondiente al bombillo de acción frontal, está afectado de una ranura en el sentido de las generatrices, la cual sirve para el accionamiento de la propia cerradura.

25.

30.

5.- Bombillo de seguridad para cerraduras, según reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque el citado rotor del bombillo de acción frontal, además del orificio o ranura para el paso de la llave, cuenta con orificios en el sentido axial para la ubicación de los pitones correspondientes; mientras que el otro cuerpo circular de dicho bombillo de acción frontal está afectado de un orificio ciego y radial para su fijación mediante pasador a la carcasa cilíndrica.

10. 6.- Bombillo de seguridad para cerraduras, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la llave de accionamiento es de doble paletón y cuenta en éste con un dentado frontal en forma de media caña o escalón, contando además el eje central de dicha llave de un nuevo dentado radial de forma cónica.

7.- "BOMBILLO DE SEGURIDAD PARA CERRADURAS".

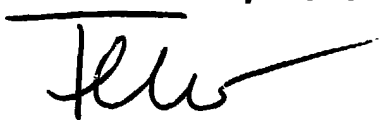
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

20.

Madrid, 16 OCT. 1984

LA INDUSTRIAL CERRAJERA, S.A.

P.P.



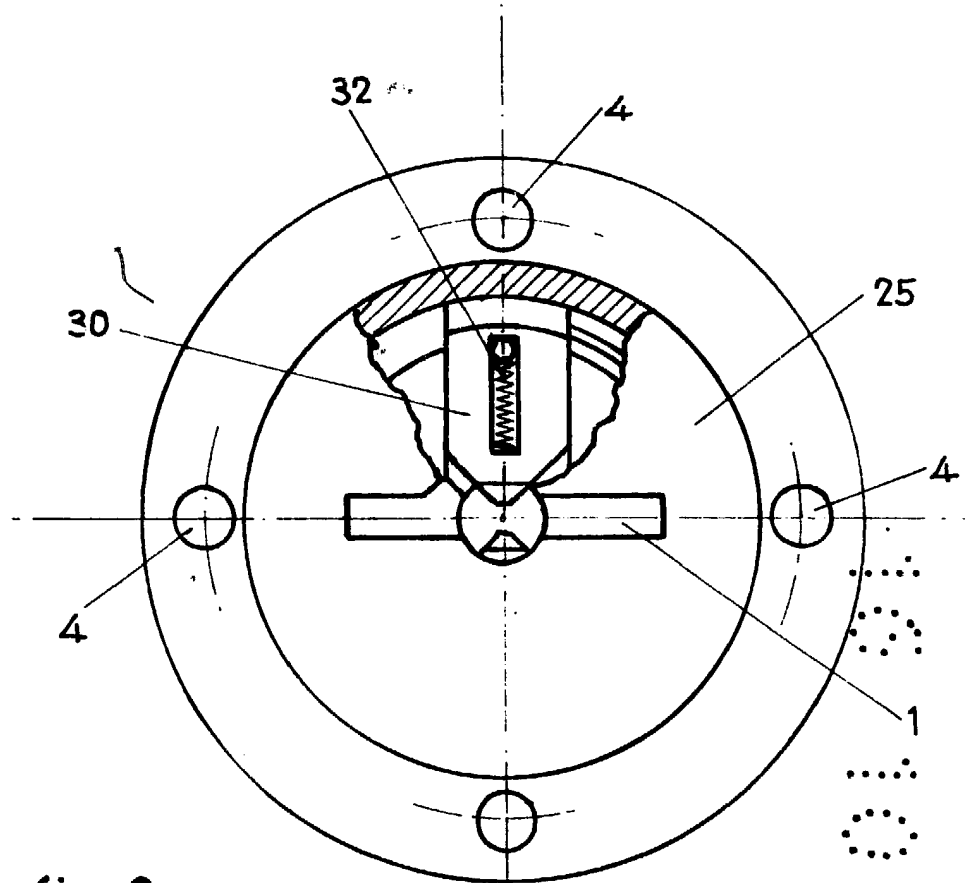


fig. 2

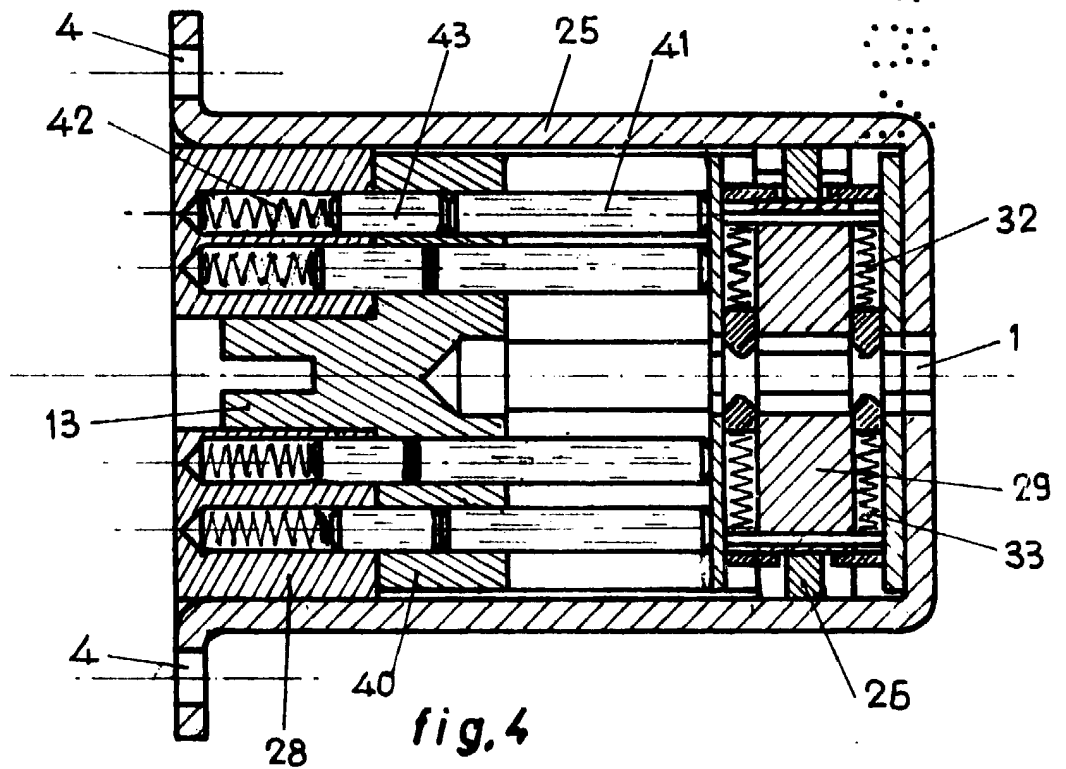


fig. 4

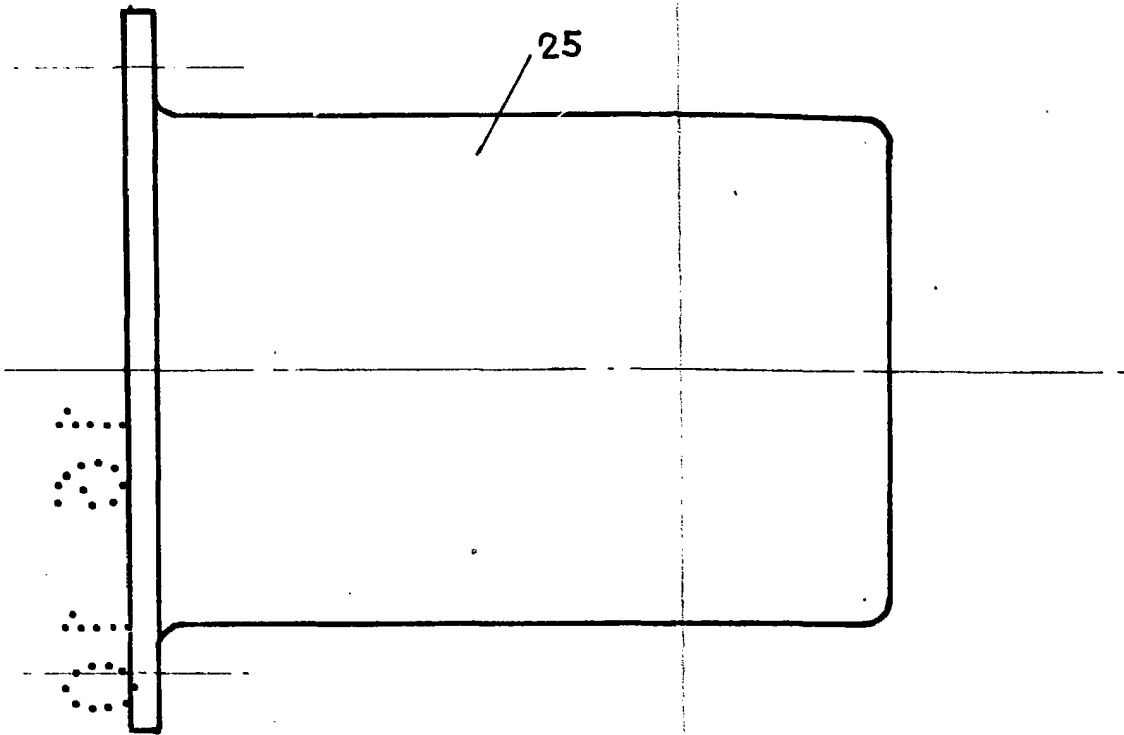


fig.1

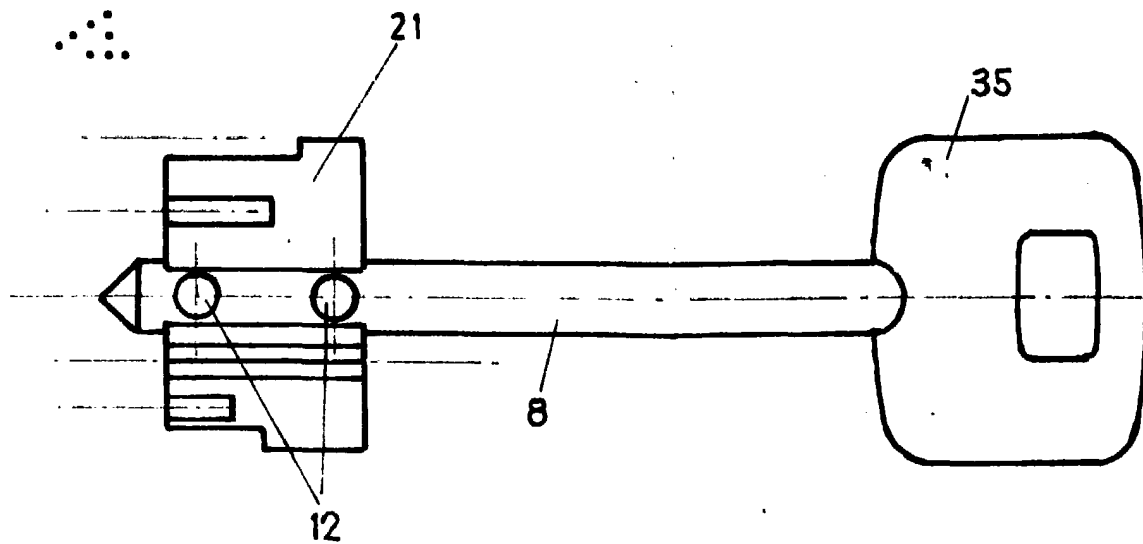


fig.3

Madrid, 16 OCT. 1934

F.P.

tlw

fig. 18

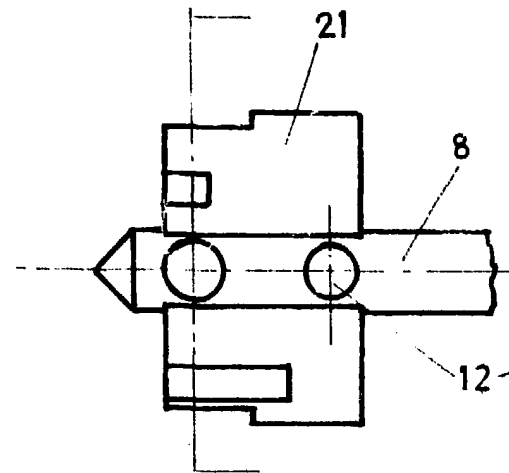


fig. 19

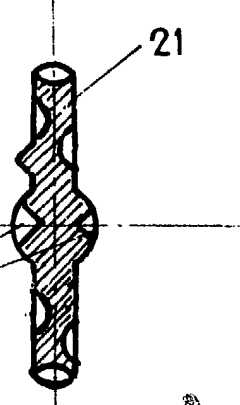


fig. 8

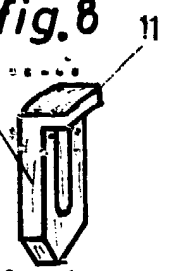


fig. 9

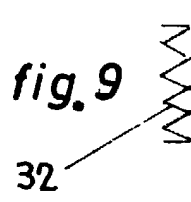


fig. 7

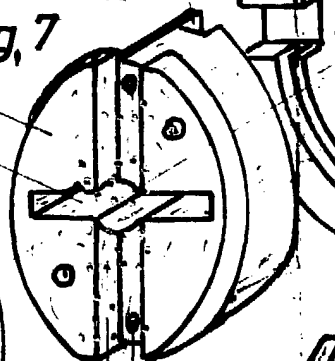


fig. 6

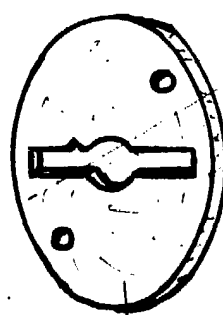


fig. 5

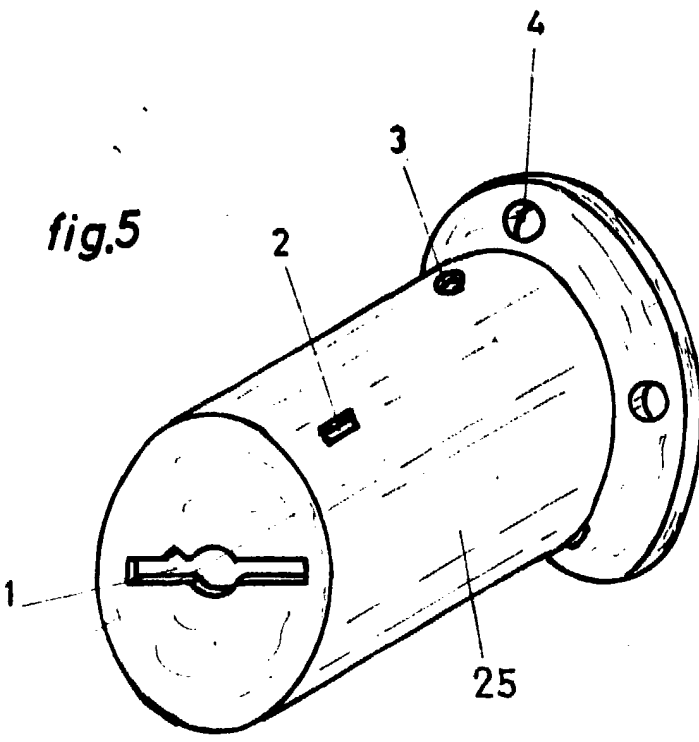
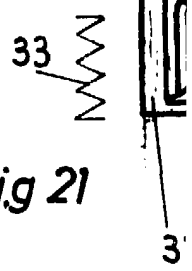
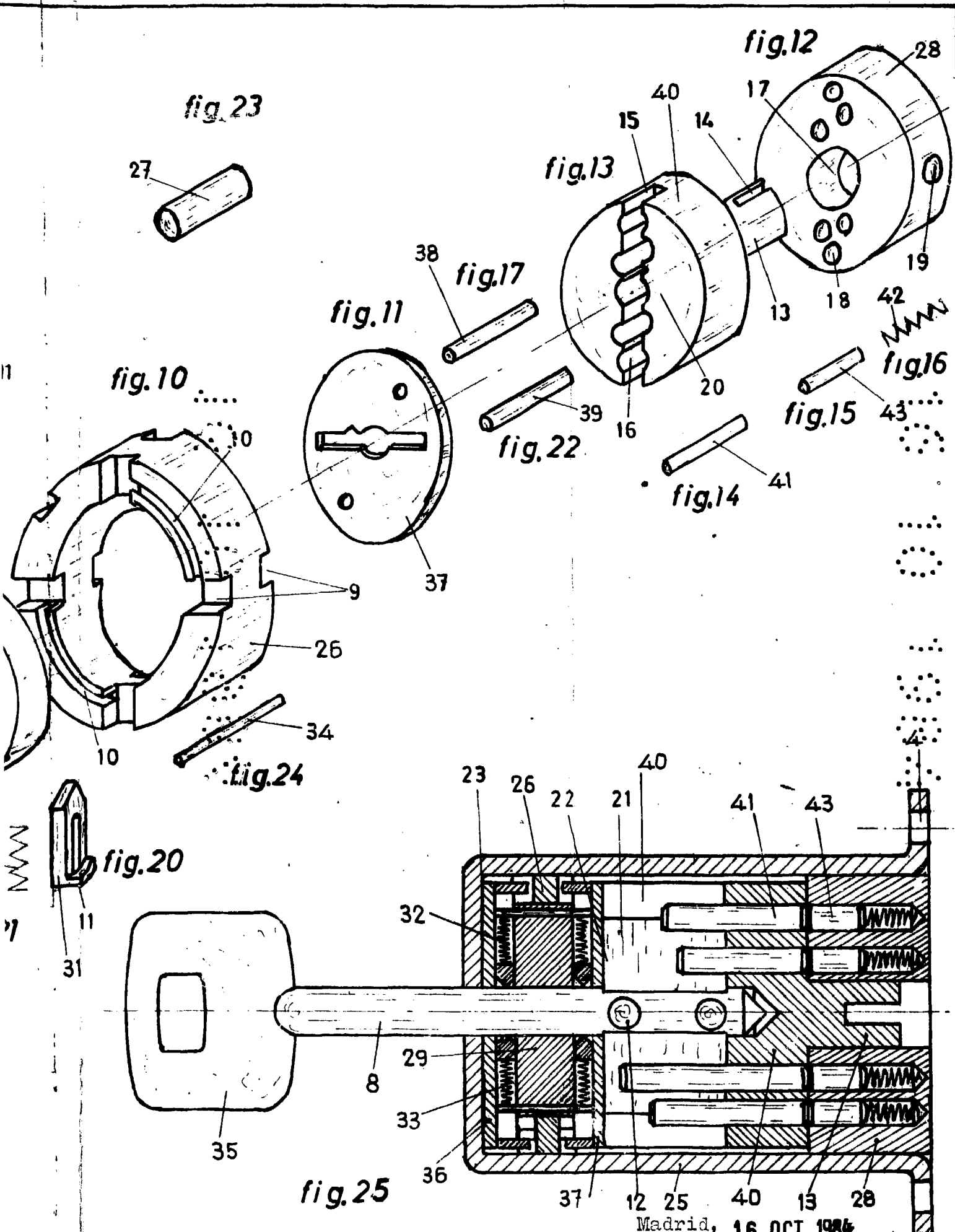


fig. 21





Madrid, 16 OCT. 1984
P.P.

[Handwritten signature]