

161813



161813

161813

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>B60</u>
SUBCLASE <u>R</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de un

MODELO DE UTILIDAD

Solicitante: LA MECANIQUE DE PRECISION.

Residencia: 8, rue J. Le Paire, LAGNY (Seine
et Marne) FRANCIA.

Enunciado: "DISPOSITIVO ANTI-ROBO PARA AUTO-
MOVILES Y OTROS VEHICULOS".

16 18 13

- 2 -



1970

Esta invención se refiere a un dispositivo anti-robo para automóviles y otros vehículos y, de modo más preciso, a un anti-robo llamado "de dirección".

5

10

En el estado actual de la técnica conocida, los anti-robos existentes comprenden un resorte que empuja continuamente el pestillo o pasador hacia la posición bloqueada (llamada "STOP") y una leva accionada por la cerradura que devuelve al pestillo, contra la acción de este resorte, a las posiciones desbloqueadas (Accesorios, Garaje, Encendido, Arranque). Se observará que la posición bloqueada del pestillo se debe a la acción de un resorte: no hay, pues, accionamiento positivo del pestillo; y esta ausencia implica inconvenientes y riesgos bien conocidos.

15

20

La invención se refiere en consecuencia a un anti-robo de accionamiento positivo del pestillo, dicho de otra manera, un anti-robo en el cual ninguna acción de resorte solicita al pestillo en las posiciones bloqueada ni desbloqueada, de no ser una acción momentánea en el caso en que el orificio del manguito de la columna de dirección no se encuentre frente al pestillo.

25

Describiremos unas ejecuciones del invento, con referencia a las figuras siguientes, que se dan a título de ejemplos no limitativos:

30

- La figura 1 representa una vista en sección longitudinal del anti-robo;
- las figuras 2, 3, 4 representan las posiciones del escudete solidario del pestillo respectivamente en las tres posiciones "Encendido", "Pre-stop", "Stop";
- la figura 5 representa al arrastrador dispuesto entre el buje y el barrilete del anti-robo;

161813

- 3 -



5

- las figuras 6 a 10 representan las posiciones tomadas por los diferentes órganos del dispositivo de seguridad que evitan bloquear la columna de dirección en posición "Stop" en tanto que la llave no haya sufrido una retirada hacia el exterior de la cerradura.

10

- las figuras 11 y 12, análogas a las figuras 9 y 10, muestran unos resaltes de bloqueo, de otra forma;

- las figuras 13 a 17 representan las posiciones tomadas por los diferentes órganos del dispositivo de seguridad que condenan una segunda tentativa de arranque cuando gira el motor;

15

- la figura 18 representa el dispositivo de bloqueo automático del anti-robo en posición;

- la figura 19 representa una llave adecuada a una variante de la ejecución antedicha;

- la figura 20 representa otra ejecución del invento, en la que el cerrojo es giratorio sobre su eje y no ya deslizante y la cerradura es del tipo de bombas.

20

En esta ejecución de un anti-robo según el invento, el accionamiento del pestillo se hace positivamente en los dos sentidos por un barrilete 1 accionado por un buje o cubo 2 enclavado en 3 sobre la cerradura 4 (figura 1).

25

El barrilete 1 posee un espigón 5 que circula dentro de una corredera 6 dispuesta en un escudete o plastrón 7 remachado sobre el pestillo 8.

30

El escudete 7 y el pestillo 8 están realizados en metal macizo o en metal fritado, o en materia plástica, particularmente en resina poliacetal o en poliamida reforzada o no con seda de vidrio.



5

Según la posición del espigón 5 que se des-
plaza circularmente en un plano perpendicular al eje del
aparato, la forma de la corredera 6 es tal que el conjunto
escudete 7, pestillo 8 se desplaza paralelamente al eje
del anti-robo (figuras 2, 3, 4). Este desplazamiento podría,
por otra parte, ser oblicuo o perpendicular al eje del an-
ti-robo. Asimismo, el pestillo de movimiento deslizante
podría reemplazarse por un pestillo pivotante en torno a
un eje.

10

El enlace en rotación entre el buje 2 y el
barrilete 1 se hace por un arrastrador elástico bloqueado
que forma un conjunto 9 absolutamente en reposo en las po-
siciones "Stop" - "Bloqueado" - "Accesorios" - "Garaje" y
"Encendido".

15

Este arrastrador 9 comprende dos ramas 10 y 11
unidas por un arrollamiento en espiral 12; dos proyecciones
13 y 14 que salen respectivamente del barrilete 1 y del
bujes 2 van abrazadas por las dos ramas 10 y 11 del arras-
trador 9.

20

Esto efectúa el acoplamiento en rotación de las
dos piezas 1 y 2 (figura 5).

25

El bloqueo del pestillo se realiza como sigue:
En posición "Stop" (figura 4), la proyección 5
se encuentra en una parte de la corredera 6 perpendicular
al eje del aparato. En consecuencia, ninguna acción sobre
el pestillo 8 en el sentido F1 y F2 puede hacer mover este
pestillo.

30

En posición "Encendido" la proyección 5 se en-
cuentra en una parte de la corredera 6 igualmente perpendic-
lar al eje del aparato (figura 2).

16 18 13

- 5 -



En consecuencia, ninguna acción sobre el pestillo 8 en los sentidos F1 y F2 puede hacer mover el mismo.

Los bloqueos del pestillo se obtienen, pues, sin pasar por el intermedio de trinquetes de resorte, pernos, topes o dispositivos análogos utilizados en los demás anti-robos.

El paso a la posición "Arranque" se realiza del modo siguiente:

La proyección 5 en posición "Encendido" (figura 2), se encuentra bloqueada en el fondo 6' de la corredera 6.

Si se hace girar la llave más lejos que la posición "encendido", lo cual arrastra al rotor 15 del conmutador 16 por medio de la proyección de arrastre 17 que forma parte del buje 2, la proyección 14 separa la rama 10 del arrastrador 9 en el sentido F3 (figura 5), esto hasta la posición "Arranque".

Afrojando la llave, la parte elástica 12 del arrastrador 9 devuelve al buje 2 a la posición "Encendido". El barrilete 1 y el pestillo 8 no se han movido en el curso de esta operación.

Es interesante conseguir que en la posición "Stop" no se pueda bloquear la columna de dirección sin operar previamente una retirada de la llave hacia el exterior de la cerradura.

Para conseguir esta seguridad suplementaria, se utiliza el siguiente dispositivo:

Un cerrojo 18 (figuras 6 a 10) o pasador corre radialmente por una corredera fija 19. Sufre una impulsión hacia el centro del aparato por medio de un muelle 20 (figura 1).



Se supone el aparato en posición "Stop", con la llave retirada, el pestillo 8 introducido en el orificio del manguito de la columna de dirección (figura 6).

5 Se ve el cerrojo 18 que se apoya sobre una de las láminas 23 de la cerradura 4, por el hecho de ser empujado hacia el centro por el muelle 20 (figura 1).

Igualmente se ve (figura 6) un resalte 21 en forma de paralelogramo, portado por el pasador 18.

10 Otro resalte 22 igualmente en forma de paralelogramo está sustentado por el barrilete 1.

El barrilete 1 llega a la posición "Stop", con el pestillo bloqueado, quedando este resalte 22 en el lugar indicado en la figura 6.

15 Se coloca la llave en posición (figura 7). Sube la lámina 23 yendo a situarse en el espacio que deja la cerradura 4, para permitir la rotación de ésta y este movimiento hace ascender al pasador 18 y su resalte 21 contra el esfuerzo del muelle 20, según se indica en la figura 7.

20 El resalte 21 queda entonces situado en la misma circunferencia que el resalte 22.

Se hace girar la llave para ir hacia la posición "Encendido" (figura 8).

La cerradura 4, el buje 2, el arrastrador 9 (en reposo), el barrilete 1, y su resalte 22 giran.

25 A su paso, el resalte 22 tropieza con el resalte 21 y por ende , y dadas las pendientes de los lados cortos de los paralelogramos, rechaza al resalte 21 y al pasador 18 hacia el exterior del aparato.

30 El resalte 22 continúa su recorrido hasta 22', quedando en posición "Encendido" (figura 8).

16 18 13

- 7 -



Habr  caido entonces nuevamente el pasador o cerrojo 18 a la posición indicada en la figura 7.

De "Encendido" a "Arranque", el barrilete 1 está fijo, como hemos visto más arriba; el resalte 22 está inmóvil.

Se hace girar ahora la llave en el sentido opuesto para llegar de la posición "Encendido" a la posición "Stop" (figura 9).

La cerradura 4, el buje 2, el arrastrador 9 (en reposo), el barrilete 1, el resalte 22 giran.

Pero el resalte 22 actualmente en 22' que se encuentra en la misma circunferencia que el resalte 21 va a ir a chocar con él en 22".

Por la pendiente de los lados menores de los paralelogramos, el resalte 22" tiende a hacer que se acerquen al centro el resalte 21 y el pasador 18. Pero este movimiento es imposible puesto que el pasador 18 no ha llegado todavía entonces frente a la lámina 23, sino frente a la parte cilíndrica maciza de la cerradura 4.

En el resalte 22", el barrilete 1 y el pestillo 8 se bloquean.

Los mecanismos se han diseñado para el bloqueo tenga lugar en posición "Pre-stop" (figura 3). En esta posición el pestillo 8 está a punto de entrar en el orificio del manguito de la columna de dirección, pero todavía no ha penetrado.

Nada se opone a que se continúe girando la llave, y por ende el buje 2, y la proyección 14, aunque el barrilete 1 está bloqueado en rotación.

En efecto, esta rotación de la proyección 14

761813



1970

- 8 -

(figura 5) arrastra a la rama 11 del arrastrador 9 en el sentido F4 hasta la posición "Stop", en la cual la cerradura ocupa la posición dibujada en la figura 7.

5 Si se suelta entonces la llave sin retirarla, el arrastrador 9 la devuelve a la posición "Pre-stop".

10 Si se retira la llave en la posición "Stop" (figura 10) desciende la lámina 23, al no mantenerla ya en posición la llave, el pasador 18 baja igualmente hacia el centro del aparato bajo la acción de su muelle 20, y de la fuerza resultante del apoyo de los dos resaltes 22" y 21 sobre las caras inclinadas de sus paralelógramos.

15 El resalte 22" puede entonces pasar a 22"´, bajo la acción del arrastrador 9, que empuja por su rama 10 a la proyección 13 del barrilete 1 y lleva al pestillo a la posición de bloqueo. El arrastrador 9 vuelve a la posición de reposo en esta situación. Este recorrido sólo se realiza parcialmente si el orificio del manguito de la columna de dirección no está frente al pestillo: entonces este último choca contra la columna de dirección y queda en esta posición de espera próxima a la posición "pre-stop". En esta posición (figura 10) el resalte 22"´ queda en 22" frente al resalte 21 del pasador 18.

20 Resulta de esta disposición que es imposible volver a situar en su lugar a la llave, en esta posición. En efecto, el pasador 18, y por tanto la lámina 23 de la cerradura no pueden volver a subir, al chocar el resalte 21 radialmente contra el resalte 22"´. Al no poder entrar la lámina 23 en el espacio correspondiente del barrilete 4 de la cerradura, se hace imposible volver a colocar en posición la llave.

25

30

161813

- 10 -



1970

y al pasador 18, resulta de ello que el resalte 21 (figura 11) sube a 21'. (Figura 12).

5 Por ello, el resalte 22" ya no pasa al exterior del resalte 21, sino al exterior de este resalte situado entonces en 21'.

Si el aparato queda en posición "pre-stop" porque el orificio de la columna de dirección no queda frente al pestillo, el resalte 22" queda en la posición de la figura 12, el pasador 18 queda levantado y su resalte queda en 21'.

10 Como puede verse, nada impide entonces el movimiento de la lámina 23, y por ende la colocación en posición o la extracción de la llave 50.

15 Como se observará, las caras de apoyo de los resaltes 22" y 21 (figura 11) son radiales y no ya oblicuas, por lo que las formas de estos resaltes no son ya paralelógramos, sino trapecios rectángulos.

Aumenta el buen contacto de los dos resaltes entre sí (figura 11), ya que deja de haber esfuerzo radial al efectuarse el apoyo de estos dos resaltes uno sobre otro.

20 Cuando la rotación de la columna de dirección ha llevado al pestillo frente al orificio dispuesto en esta columna, bajo la acción del arrastrador elástico, gira el barrilete que acciona el pestillo, y penetra éste en el orificio de la columna de dirección. El resalte 22" pasa entonces a 22" (figura 12) y el pasador 18, bajo la acción de su muelle vuelve a caer hacia el centro del aparato, yendo a chocar con la lámina 23. El ciclo general de funcionamiento ya descrito puede entonces ejecutarse sin modificación.

25
30 Describiremos ahora, con referencia a la figura 20, otra ejecución del invento, en la cual el pasador accio-



nado por la extracción de la llave, no está ya animado de un movimiento de traslación, sino de un movimiento de giro sobre su eje.

5 Además, esta figura 20 muestra la aplicación del dispositivo objeto de la invención a una cerradura de "bombas" en lugar de una cerradura de láminas o quillas.

Las cerraduras de "bombas", llamadas también de pistones o de clavijas, son bien conocidas.

10 Se diferencian de las cerraduras de láminas o quillas por el hecho de que las laminillas o plaquitas que efectúan la condena del barrilete o tambor giratorio de la cerradura, se sustituyen aquí por unas clavijas radiales, o pistones o bombas maniobrados por los dientes de la llave, y que van dispuestos de modo que permiten la rotación de este barrilete cuando la llave se encuentra en posición.

15 Puede verse en 23.1 a 23.5 la representación de estas clavijas que son accionadas por la llave 50.

20 Para accionar el cerrojo o pasador 18 y su resalte 21 cuyo funcionamiento se ha descrito, se puede utilizar el desplazamiento de una de estas clavijas en la misma forma que se utiliza el desplazamiento de la lámina 23.

25 Es igualmente posible prever para accionar este pasador 18, la utilización de una clavija especial 23.6 diferente de las clavijas que sirven para condenar el barrilete o tambor de la cerradura.

En este caso, esta clavija especial 23.6 puede ser accionada por un resalte 51 situado sobre la llave 50.

Al extraerse la llave, este resalte 51 irá a empujar la clavija 23.6, la cual accionará el cerrojo 18.

30 Este resalte 51 puede situarse sobre uno de los

16 18 13

- 12 -

23



sectores de la llave o sobre uno de los dos planos de ésta.

5 El pasador 18, en lugar de ser como se ha descrito, o sea, estar constituido por una pieza deslizante, puede realizarse ventajosamente en forma de una pieza que gire en torno a un eje fijo 21.1.

Los frotamientos se reducan y la maniobra es más segura, no habiendo de temerse ningún atasco, como en un sistema deslizante.

10 Se acciona entonces un resalte 21.2 del pasador 18 por medio de la clavija 23.6, por ejemplo, especialmente reservada a tal fin.

Este movimiento se efectúa contra la acción del esfuerzo de un muelle espiral 20.

15 La utilización del muelle 20, de preferencia al resorte o muelle tipo clavija ya descrito, aumenta la seguridad de funcionamiento, al ser estos muelles helicoidales más fuertes que los de clavija.

Este conjunto funciona asimismo exactamente del mismo modo que el dispositivo arriba descrito.

20 Esta invención se aplica cualquiera que sea la forma de la clavija 23.6 y su posición con respecto a una de las clavijas activas 23.1 a 23.5.

25 Se aplica igualmente cualquiera que sea la forma del pasador giratorio 18, su forma de articulación y su forma de impulsión por resorte.

En particular, los pistones 23.6 por una parte y 23.1 a 23.5 por otra, pueden estar ligeramente desfasados o desalineados con respecto al eje de la cerradura para evitar que sus movimientos se interfieran entre sí.

30 Igualmente, para facilitar la ejecución de estos

16 18 13

- 13 -

23



movimientos, la llave 51 puede estar ligeramente desviada con respecto al eje del barrilete 4.

El dispositivo anti-robo según el invento puede recibir cierto número de "Posiciones anejas".

5 Además de las posiciones "Stop", "Encendido" y "Arranque", el anti-robo comprende una posición "Accesorios", en la cual se corta el encendido y se alimentan los accesorios utilizables para la parada del motor.

10 Igualmente, hay una posición "Garaje", con todos los circuitos eléctricos cortados, pero con el pestillo no bloqueado y pudiendo quitarse la llave.

Las posiciones "Accesorios", "Encendido" son accionadas por una clavija de contacto 39 impulsada por un resorte 40 (figura 1).

15 Cuando gira el motor, es necesario condenar una segunda tentativa de arranque que produciría el riesgo de deteriorar la corona dentada del volante y su piñón.

20 En el cuerpo del dispositivo anti-robo (figura 1 se aloja un espigón 24 fijo en rotación en torno al eje del aparato, cuya cabeza 25 se apoya bajo la acción de un resorte 26 sobre una superficie plana 27 perpendicular al eje.

25 De esta manera, el eje de este espigón 24 es paralelo al eje del aparato y su pie es devuelto siempre por el resorte 26 a la posición representada en 28 (figuras 1 y 13).

Este pie puede desplazarse dentro de una ranura fija radial 29 prevista en el cuerpo del aparato.

30 Delante del pie 28 del espigón 24 se desplaza un resalte solidario del buje 2, resalte representado en 30 figura 13, en la posición "Stop".

16 18 13

- 14 -



Haciendo girar la llave hacia "Encendido", el buje 2 y su resalte 30 giran. La rampa 31 del resalte 30 queda a la derecha del pie 28. Esta rampa 31 va a chocar contra el pie 28 y lo desplaza en el sentido F5.

5 El pie 28 sube, pues, la rampa 31 y pasa a 28' (figura 14), posición "Encendido". El pie 28' que a entonces desalineado de su posición inicial hacia el centro del aparato y apoyado contra el resalte 30 en el sentido F6, por la acción del resorte 26 (figuras 1 y 14).

10 Dando vuelta a la llave desde "Encendido" hasta "Arranque", giran el buje 2 y su resalte 30 (figura 15). El resalte llega en 30' a la posición "Arranque", el pie ha vuelto a su posición inicial 28 bajo la acción del resorte 26 (figuras 1 y 15). La forma del resalte es tal que su
15 extremo 32 queda a la izquierda del pie 28.

Dejando volver la llave de la posición "Arranque" a la posición "Encendido", vuelve el resalte 30 a 30' (figura 16) y durante su movimiento, la rampa 33 va a chocar con el pie 28 y lo inclina contra la acción del resorte 26
20 (figuras 1 y 16) en el sentido F6.

Puede verse en líneas de puntos, en la figura 1 la posición tomada por el espigón 24 durante este movimiento

De vuelta a la posición "Encendido" el pie retorna a su posición inicial 28, cayendo en una cavidad de frente recto 34 dispuesta en el resalte 30" (figura 16).
25

Si se quisiera entonces volver inmediatamente atrás hacia la posición "Arranque", este movimiento quedaría impedido por el tope del pie 28 contra el frente recto 34.

Para poder volver a la posición "Arranque",
30 hay que empezar por dar vuelta a la llave en sentido opues-



to, hacia "Accesorios" (figura 17).

El pie 28 sube entonces por la rampa 35 del resalte 30 en el sentido F6.

5 En la figura 17 aproximadamente en posición "Accesorios", encendido cortado, y por tanto, con el motor detenido, el resalte ha quedado en 30".

10 El pie hace escapar la proyección 36 del resalte y vuelve a su posición inicial 28. Queda entonces el extremo 36, por el hecho mismo de la forma del resalte, a la derecha del pie 28.

Llevando la llave hacia "Encendido", el pie 28 choca con la rampa 31 (figura 17). Monta por esta rampa desplazándose en el sentido F5 y volvemos al caso de la figura 12 cuando se llega a la posición "Encendido".

15 Puede volver a iniciarse el ciclo. La posición "Arranque" se puede alcanzar nuevamente.

Es indispensable operar un bloqueo muy exacto y automático del anti-robo cuando éste está en posición.

20 El dispositivo anti-robo se fija en el forro dispuesto a este efecto en el coche por un tornillo lateral atornillado en 36 (figura 6) y por un espigón lateral 37 (figura 18) que se mantiene en saliente fuera del cuerpo del anti-robo por un resorte 37.1 y que no puede penetrar en el interior de este espacio si no es frente a un alojamiento 15.1 dispuesto en el rotor 15 del conmutador en un ángulo correspondiente a la posición "Garaje".

25 El conmutador del aparato puede comprenderse bien por la descripción siguiente:

30 El conmutador lleva un estátor de urea-formol 38 que recibe contactos macizos de cobre rojo 39 dispues-



tos circularmente y correspondientes a los circuitos que han de conmutarse "Encendido", "Accesorios" y "Arranque", y un contacto central igualmente macizo y en cobre rojo 40, que sirve para la llegada del +.

5 Los cables exteriores van soldados sobre estos contactos.

10 El rotor en poliamida-seda de vidrio 15 directamente accionado en rotación por la proyección 17 del buje 2 presenta alojamientos radiales para dos rodillos 42 en cobre rojo estirado que van a apoyarse sobre el contacto central y según las posiciones angulares, sobre los contactos periféricos 39 o sobre unos resaltes 43 previstos entre estos contactos sobre el estátor 38.

15 Estos resaltes pueden subir directamente por los rodillos 42 tan pronto como han franqueado las posiciones angulares de contactos, para evitar que surjan las chispas de ruptura en la superficie del estátor 38 en urea formol.

20 La presión de contacto queda asegurada por unos muelles espirales 44.

25 El conjunto del conmutador va alojado en una caja plástica amovible 45 fijada por un tornillo sobre el anti-robo, tornillo inaccesible cuando el anti-robo está en posición; forma entonces el conmutador un conjunto desmontable y fácilmente reemplazable.

30 En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer sobre las siguientes

-
-
-
-
-

16 18 13

- 17 -



1970

REIVINDICACIONES

- 5
1. Dispositivo anti-robo para automóviles y otros vehículos, caracterizado por el hecho de que el pestillo es accionado positivamente en ambos sentidos por un barrilete rotativo, arrastrado por la cerradura, y que lleva una proyección que coopera con una corredera de forma apropiada dispuesta en un escudete o plastrón portado por el pestillo.
- 10
2. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el enlace en rotación entre el buje de la cerradura y el barrilete se hace por medio de un arrastrador elástico bloqueado, absolutamente en reposo en las posiciones "Stop" (bloqueado), "Accesorios", "Garaje" y "Encendido".
- 15
3. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que dicho arrastrador comprende una parte elástica terminada en dos ramas que encierran entre ellas dos proyecciones que salen respectivamente del buje y del barrilete.
- 20
4. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que dicha corredera es perpendicular al eje del aparato en las posiciones en que se encuentra la proyección del barrilete en "Stop" y "Encendido", produciendo esto un bloqueo automático del pestillo en estas dos posiciones.
- 25
5. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la rotación de la llave más allá de "Encendido" solicita a una rama del arrastrador y arrastra al conmutador hasta la posición "Arranque".
- 30
6. Dispositivo anti-robo según una de las reivin-

16 18 13

- 18 -



dioaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el arrastrador elástico devuelve a la llave automáticamente de la posición "Arranque" a la posición "Encendido".

5

7. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que un cerrojo o pasador corre por una corredera fija dispuesta en el cuerpo del aparato y lleva un resalte en forma de paralelogramo, y por el hecho de que una plaquilla o lámina de la cerradura acciona la traslación de este pasador.

10

8. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el barrilete lleva un resalte en forma de paralelogramo, quedando estos resaltes, cuando la llave está en posición, en una misma circunferencia, y al pasarse "Stop" a "Encendido" chocan entre sí los lados inclinados de los paralelogramos, y se eclipsa el pasador hacia el exterior del aparato durante el paso del resalte del barrilete.

15

9. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 8, caracterizado por el hecho de que de "Encendido" hacia "Stop", los lados inclinados de los paralelogramos, al chocar entre sí, tienden a devolver al pasador hacia el centro del aparato y este movimiento es impedido por la cerradura cuyas plaquillas están y quedan inmóviles por el hecho de la presencia de la llave en posición.

20

25

10. Dispositivo anti-robo según las reivindicaciones 8 y 9, caracterizado por el hecho de que el movimiento del barrilete y del pestillo queda bloqueado en posición no bloqueada denominada "Pre-Stop"; continuando el giro de la llave hacia "Stop" se arma un brazo del arrastrador elástico; si se suelta entonces la llave, se vuelve automáticamente a

30

161813

- 19 -

23 SL



5

10

15

20

25

30

la posición "pre-stop"; si se retira la llave en "Stop", lo cual bloquea la cerradura en esta posición, liberándose las plaquillas o láminas, puede acercarse el pasador al centro y permitir el paso al resalte del barrilete, con lo que éste girará arrastrando al pestillo hasta la posición "Stop" en la que el arrastrador vuelve a hallar una posición de reposo, recorrido que no se realiza más que parcialmente si el orificio del manguito de la columna de dirección no queda frente al pestillo, apoyándose entonces el pestillo elásticamente sobre el manguito y cayendo en el orificio tan pronto como se hace girar la columna de dirección.

11. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que un resalte portado por el barrilete o tambor rotativo que acciona el pestillo coopera con un resalte portado por un pasador móvil radialmente pero fijo en rotación, pasador impulsado por un muelle hacia el centro del aparato; desplazándose este pasador hacia el centro del aparato y eclipsándose cuando se quita la llave que ha llegado a la posición "Stop", lo que libera al pestillo que puede entonces llegar a la posición de bloqueo.

12. Dispositivo anti-robo según las reivindicaciones 1 a 10, caracterizado por el hecho de que un resalte portado por el barrilete rotativo que acciona al pestillo coopera con un resalte portado por un pasador móvil radialmente pero fijo en rotación, pasador impulsado por un muelle hacia el centro del aparato; este pasador se desplaza y eclipsa hacia el exterior del aparato como consecuencia de la acción de una protuberancia portada por el extremo de la llave; este desplazamiento del pasador libera al resalte del barrilete



1970

rotativo, y por ende, al pestillo, que puede entonces alcanzar la posición de bloqueo.

5 13. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que, al hacerse retroceder el pasador hacia el exterior, no puede ya el mismo, en posición "Pre-Stop" impedir el funcionamiento de las láminas de la cerradura, y en particular la colocación en posición, ni la extracción de la llave.

10 14. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que, cuando el pestillo alcanza la posición bloqueada sobre la columna de dirección, vuelve a caer el pestillo bajo la acción de su muelle, y el ciclo de funcionamiento puede producirse según se ha descrito.

15 15. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que el pasador móvil es animado de un movimiento de rotación, es decir, que puede girar en torno a un eje fijo, contra el esfuerzo de un resorte, de preferencia un muelle helicoidal.

20 16. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 15, caracterizado por el hecho de que el pasador va montado sobre un anti-robo provisto de una cerradura de "bombas", llamada también cerradura de pistones o de clavijas.

25 17. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 16, caracterizado por el hecho de que estas clavijas radiales van dispuestas de modo que una de ellas por lo menos acciona este pasador por intermedio de un resalte previsto sobre éste.

30

161813

- 21 -



1970

5

18. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones 16 y 17, caracterizado por el hecho de que el accionamiento del pasador se produce por el desplazamiento de una clavija radial especial que no coopera como las clavijas activas al bloqueo del barrilete o tambor de la cerradura, pudiendo ser accionada esta clavija especial cuando se extrae la llave por un resalte de ésta situado en los sectores o sobre los planos de esta llave.

10

19. Dispositivo anti-robo según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que comprende las posiciones "Stop", "Encendido" (accionadas por pieza de contacto por resorte), "Arranque" y "Accesorios" (accionadas igualmente por pieza de contacto por resorte).

15

20. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 19, caracterizado por el hecho de que un espigón fijo en rotación pero que puede oscilar sobre sí mismo, es siempre devuelto a una posición inicial por un resorte que apoya la cabeza del espigón sobre una cara plana del cuerpo del aparato, desplazándose el pie del espigón por una ranura radial fija y cooperando este espigón con un resalte giratorio portado por el buje de la cerradura.

20

25

21. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 20 caracterizado por el hecho de que la forma de este resalte es tal que el pie del espigón pasa eclipsándose sobre una de las caras del resalte, al ir de "Encendido" a "Arranque" y sobre la otra cara del resalte, al ir de "Arranque" a "Encendido".

30

22. Dispositivo anti-robo según la reivindicación 21, caracterizado por el hecho de que existe una



cavidad de frente recto en esta última cara, y el pie del espigón que entra en esta cavidad impide volver a "Arranque" cuando se ha retornado a la posición "Encendido".

5 23. Dispositivo anti-robó según las reivindicaciones 19 a 22, caracterizado por el hecho de que es preciso volver atrás, hacia la posición "Accesorios", y por tanto cortar el encendido del motor, para volver a subir sobre la primera cara del resalte y poder volver a comenzar el ciclo.

10 24. Dispositivo anti-robó según una de las reivindicaciones 19 a 23, caracterizado por el hecho de que un espigón lateral de resorte bloquea el anti-robó en su forro-soporte, y porque este espigón no puede liberarse si no es en posición "garaje".

15 25. Dispositivo anti-robó según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que dicho escudete o plastrón y/o el referido pestillo están realizados en metal, o en metal fritado, o en material sintético.

20 26. Dispositivo anti-robó según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que los contactos fijos del conmutador son macizos y reciben por soldadura los cables externos, unos rodillos rotativos radiales efectúan las conexiones eléctricas entre el contacto central y los contactos periféricos de salida hacia los diferentes circuitos, y dichos rodillos son levantados entre posiciones por unos resaltes aislantes del estátor contra el apoyo dado por unos muelles helicoidales.

25 27. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-
30

161813

- 23 -



cita: "DISPOSITIVO ANTI-ROBO PARA AUTOMOVILES Y OTROS VEHICULOS".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de veintitrés páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 septiembre 1970

BERNARDO LINGRIA

10 p.p.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and the 'p.p.' marking.

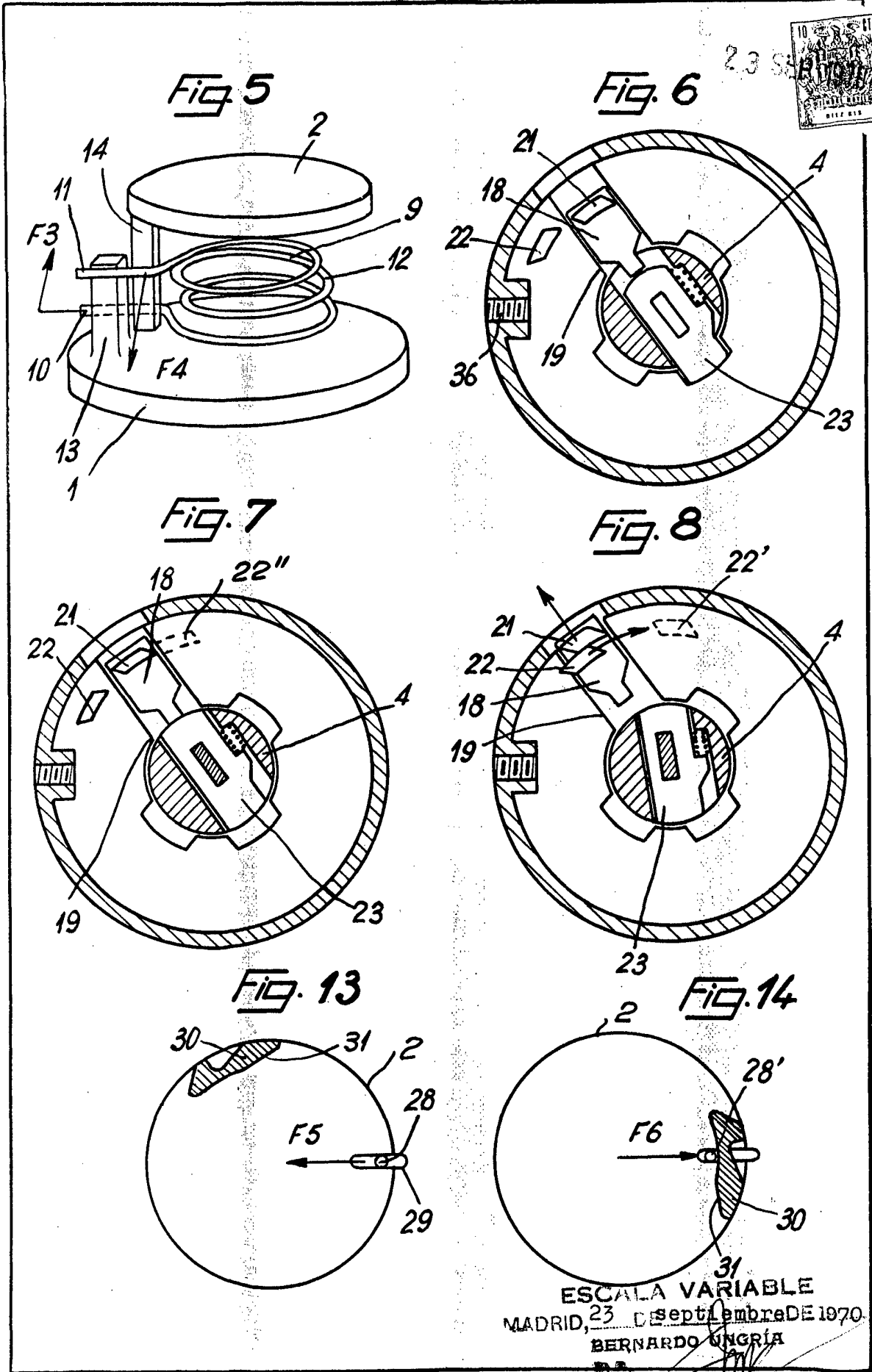
15

20

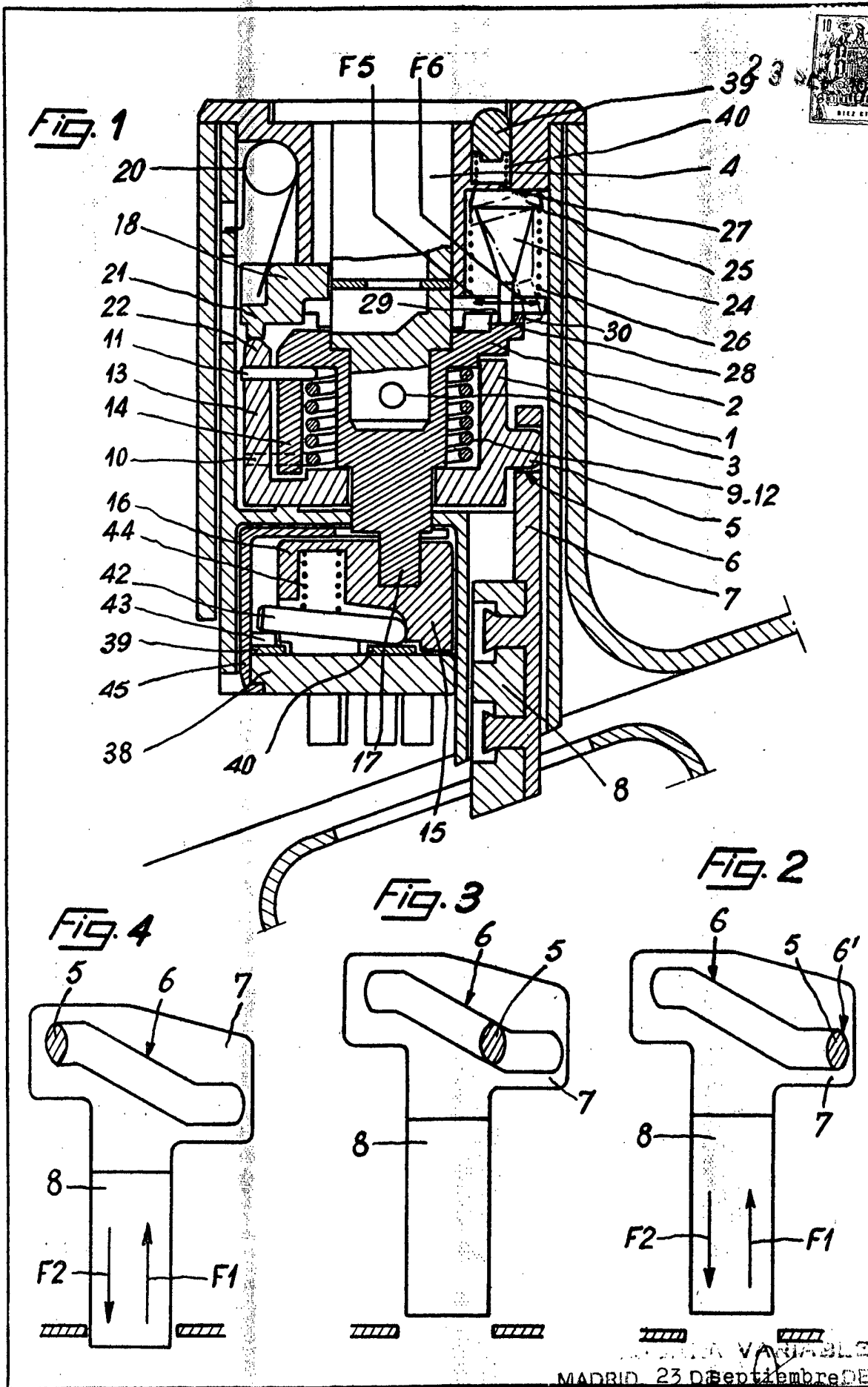
25

30

30



ESCALA VARIABLE
MADRID, 23 de septiembre DE 1970.
BERNARDO UNGRIA



MADRID, 23 DE SEPTIEMBRE DE 1970.
BERNARDO SUÁREZ
P. P.

Fig. 15

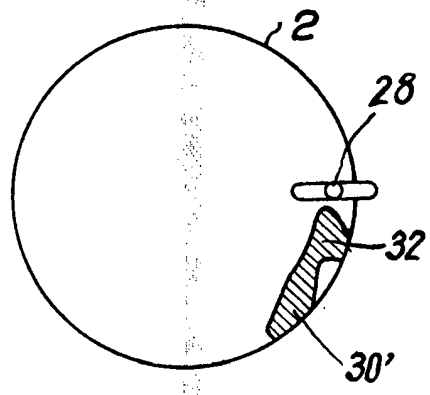


Fig. 16

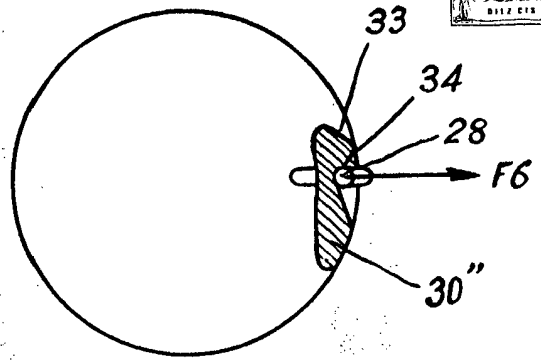


Fig. 17

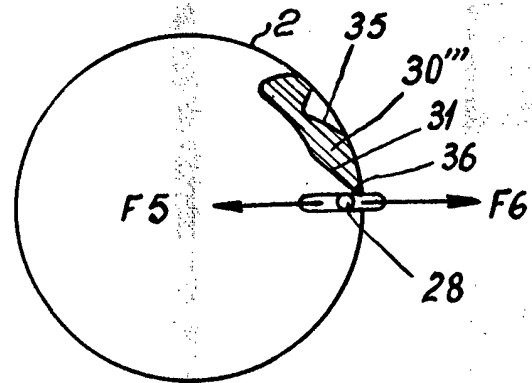


Fig. 18

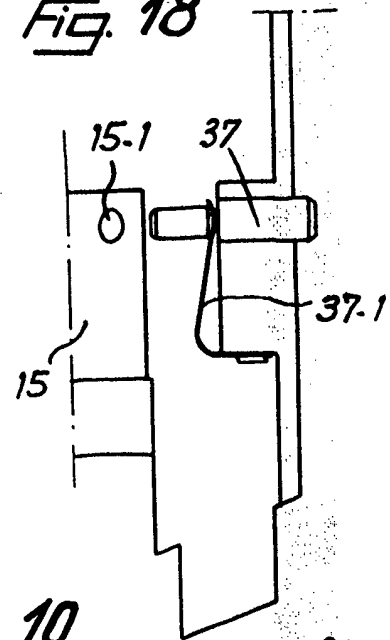


Fig. 9

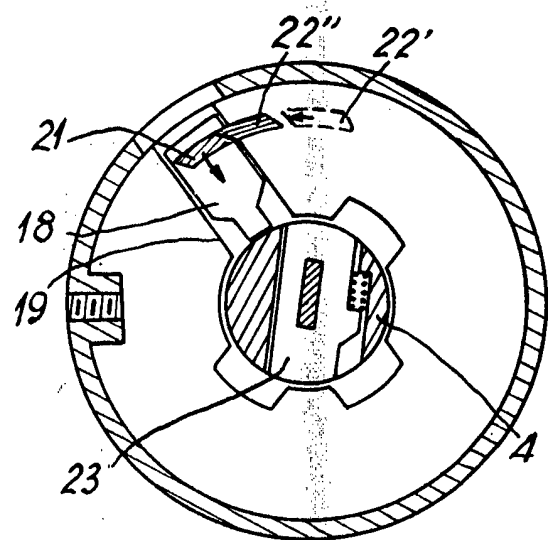
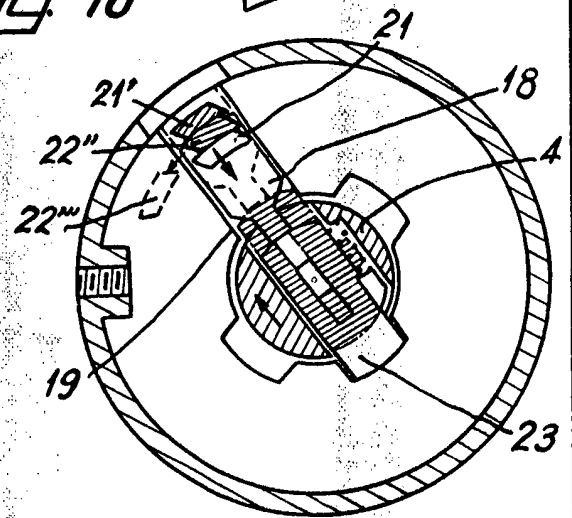


Fig. 10



ESCALA VARIABLE
MADRID, 23 DE SEPTIEMBRE DE 1970
P. P.



Fig. 19

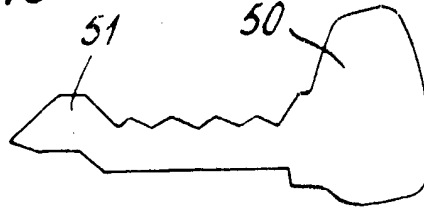


Fig. 20

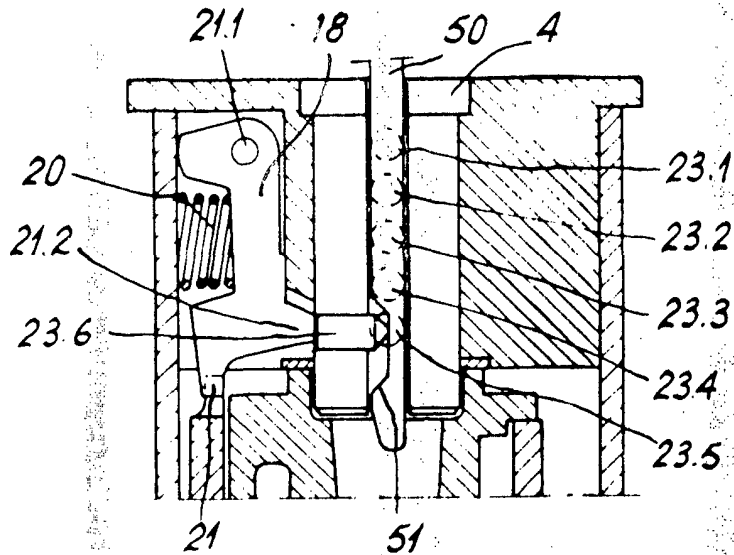


Fig. 11

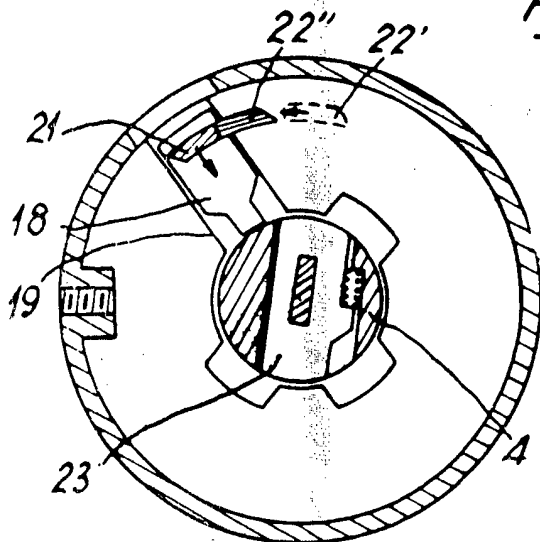
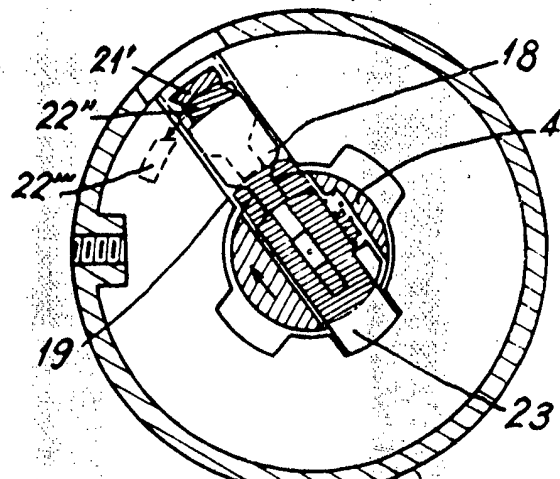


Fig. 12



ESQUISA VARIABLE
MADRID, 23 DE ABRIL DE 1970
BERNARDO INGRÍA
R.P.