



414605

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una..

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

SOLICITANTE: ARMAN S.A.S., de nacionalidad italiana.

RESIDENCIA: Via Venaria 13/15 - DRUENTO - TURIN (Italia).

Inventor: Dario ARMAN, que cede sus derechos a la empresa solicitante.

ENUNCIADO: "NUEVO SISTEMA ANTIRROBO"

Prioridad: Patente italiana n.º 68443-A/72 del 9-5-72.



- 2 -
414605

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota-
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una
Patente de Invención de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad
5 Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "NUEVO SISTEMA ANTI-
ROBO".

Los sistemas antirrobo para bloqueo de volante,
montados en vehículos de motor, en general, comprenden o no, en combina-
ción con el movimiento rotativo impuesto a la llave, la actuación de un
10 interruptor eléctrico que sirve para el arranque y marcha del motor.

El presente invento se refiere a sistemas antirro-
bo para bloqueo de volante, incluyendo una cerradura controlada por una
llave y medios accionados por el movimiento angular que puede ser impues-
to a la llave, que controla el movimiento longitudinal de un cerrojo capaz
15 de engranar o no un asiento radial provisto en el eje del volante, así co-
mo el movimiento angular de un miembro giratorio que es parte de un inte-
rruptor eléctrico, cooperando con un miembro fijo y capaz de cerrar algu-
nos contactos eléctricos, comprendiendo los contactos relativos al circuí-
to de ignición y al circuito de arranque.

20 Tal como es conocido, el antes mencionado tipo de
sistema antirrobo debe de estar provisto de algunas características parti-
culares de técnicas y de seguridad. Las principales características técni-
cas que requieren dichos dispositivos son conocidas y pueden ser resumidas
tal como sigue:

25 El arco de rotación, el cual puede ser efectuado
por la llave insertada en el cerrojo, debe permitir la selección de cuatro
posiciones angulares correspondiendo respectivamente a:

"Parada" con la llave estando retirada y el eje
del volante bloqueado por el cerrojo.

30 "Garaje", la llave retirada y el eje del volante



- 3 -

414605

1, libre para girar.

"Marcha", la llave insertada y el circuito de ignición cerrado.

5 arranque cerrado.

"Arranque", la llave insertada y el circuito de

10 posición "marcha".

Además, cuando se deja a la llave libre en la posición angular correspondiente al arranque, la llave junto con los medios que han sido girados y el rotor del interruptor eléctrico controlado deben retornar elásticamente a la posición angular correspondiente a la posición "marcha".

Las principales características particulares esenciales que requiere este tipo de sistema antirrobo pueden ser resumidas tal como sigue:

Su encaje en el sitio debe ser fácil.

15

La estructura del sistema debe ser tal que cualquier miembro dañado del sistema pueda ser fácilmente remplazado.

20

El sistema debe suministrar un alto grado de seguridad en contra de cualquier daño accidental que pueda ser causado por la actuación, no deseada, del cerrojo, particularmente cuando del vehículo de motor esté en marcha.

25

El sistema debe suministrar una gran seguridad en contra de cualquier intento para desaccionar el bloqueo del volante sin la llave.

Está claro que la mayor dificultad en el diseño de dicho sistema reside en la realización de la pluralidad de características particulares requeridas y la concordancia de éstas.

30

De acuerdo con lo anteriormente mencionado y con el fin de suministrar un sistema antirrobo apropiado que reúna todos los requerimientos, una primera característica particular del sistema de acuerdo con el perfeccionamiento del invento reside en que el mismo comprende

414605



1 dos partes separadas, ó sea, un recinto cilindrico metálico el cual puede
ser aplicado en la posición apropiada con respecto a la columna del volante
y el conjunto electromecánico, formando el verdadero sistema, encerrado
dentro de un cartucho y extraíble de él sólo usando la llave apropiada
5 da y desbloqueando además un stop de seguridad el cual normalmente engancha
el sistema con respecto al cartucho y se retira sólo cuando la llave es insertada
y girada a un ángulo determinado.

Otra característica principal del sistema, según
el invento, reside en que el mismo está provisto de tres grados de seguridad
10 efectuados por miembros que cooperan con el cerrojo y gobernados por la
rotación de la llave, la cual al mismo tiempo gira el interruptor-eléctrico
que cierra los circuitos de ignición y de arranque del vehículo de motor;
cada uno de los tres grados de seguridad evitan que la llave y, por consiguiente,
el rotor del interruptor eléctrico lleguen a la posición de "arranque" si el
15 cerrojo que bloquea el eje del volante, por cualquier razón, no está completamente
desaccionado.

Otra característica particular del sistema, según
el invento, es su simplicidad estructural y el limitado número de sus componentes.

20 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos
(a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente
de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 es una vista frontal del sistema.

25 La figura 2 es una sección longitudinal a lo largo de la línea II-II de la figura 1.

Las figuras 3 a 7 son vistas en sección transversal de la misma, respectivamente a lo largo de la línea III-III, IV-IV, V-V,
VI-VI y VII-VII de la figura 2.

30 La figura 8 es una vista en planta del sistema con



- 5 -

414605

1, pleto en la dirección indicada por la flecha X en la figura 2 y con el recinto tubular retirado.

La figura 9 es una vista en planta del sistema de acuerdo con una variante.

5 La figura 10 es una sección longitudinal a lo largo de un plano que pasa desde la línea X-X de la figura 9.

Las figuras 11 a 15 son secciones transversales a lo largo de las líneas XI-XI, XII-XII, XIII-XIII, XIV-XIV y XV-XV de la figura 10.

10 La figura 16 es una vista, a gran escala, de un detalle.

La figura 17 es una vista frontal del mismo detalle en la dirección indicada por la flecha X₁ en la figura 16.

15 Las figuras 18 y 19 son secciones transversales del detalle de la figura 16, a lo largo de las líneas XVIII-XVIII y XIX-XIX respectivamente.

La figura 20 es una vista aumentada de la parte frontal del sistema mostrando el asiento de la llave el cual es común a ambas soluciones del sistema.

20 Refiriéndonos a los dibujos, el dispositivo comprende un recinto (30) dentro y con respecto al cual está insertado un cartucho (32) conteniendo todos los miembros del sistema.

25 En ambas realizaciones del sistema, según el invento, el cartucho (32) de las figuras 2 y 8 o cartucho (32a) de la figura 10 se pueden retirar deslizándoles hacia fuera del recinto cilíndrico o prismático que los contiene y, por consiguiente, son reemplazables cuando cualquier componente del conjunto es dañado.

30 En la realización de la estructura mostrada en las figuras 1 a 8, el cartucho (32) está provisto de un pasador radial (34) (figuras 5, 8) sometido a la reacción de un muelle (36) el cual lo empuja

- 6 -

414605



1 siempre hacia fuera de manera que el pasador (34) enganche un asiento radial (38) apropiado, formado por un agujero pasante hecho en el recinto (30).

5 Hay un cerrojo (40) dentro del cartucho (32) y deslizándose longitudinalmente en el asiento (42) de manera que pueda enganchar una cavidad radial A formada en el eje del volante B, figura 2, coaxial con la columna C. En el caso representado en las figuras 1 a 8, el cartucho (32) está formado de tal manera que puede ser metido dentro del recinto (30) firmemente acoplado a la columna C y enganchado a ella en una
10 posición radial por la firma constructora del vehículo de motor.

El cerrojo (40) está provisto de un extremo macizo (40a) que termina en un diente (40b). Dentro del cartucho (32) está montado no giratoriamente un tambor (44) dentro del cual está metido un cilindro tipo hoja de la cerradura (46) frontalmente cerrado, junto con el cartucho (32) por el escudo (48) teniendo un orificio pasante para el cuello del cilindro (46) llevando el asiento (50) con una configuración simétrica para la llave. El extremo macizo interior (46b) del cilindro (46) está firmemente engranado a una leva (52) provista de un cuello (52a) en el cual está metido el rotor (55) del interruptor eléctrico y con un cuello (52b) terminando en un sector cilíndrico (52c) apropiado para enganchar la ranura (40c), provista por el cerrojo (40) cuando la leva es girada.

El cartucho (32) está formado con una ranura longitudinal (32a) dentro de la cual está montada, con una holgura considerable la palanca rígida (54) provista de un saliente (54a) el cual cuando la llave es retirada del cilindro (46) engancha con el cuello del mismo a través de un corte longitudinal formado en el cilindro, mientras que con un diente (54b) la palanca (54) es capaz de enganchar un asiento correspondiente (40d) formado en el lado superior del extremo macizo (40a) del cerrojo (40). Dicha palanca (54) forma cuerpo con un pasador transversal (56) el cual puede deslizarse dentro de una ranura (58) radialmente formada en el escu-



- 7 -

414605

1 do (48).

Un muelle (60) u otro medio resiliente equivalente tiende a mantener la palanca (54) en la posición representada en la figura 2.

5

El rotor (55) del interruptor eléctrico coopera con el estator (62) provisto en los contactos resilientes laminares (64), eléctricamente conectados a los circuitos controlados.

10

El muelle cilíndrico (66) montado entre el extremo (40b) del cerrojo (40) desde un hombro apropiado formado en el tambor (44), reacciona resilientemente al movimiento de retracción del cerrojo (40), (40a), (40b); y el muelle cilíndrico (68) coaxial al cilindro (46) reacciona resilientemente al movimiento angular, en sentido de las agujas del reloj, lo cual puede ser impuesto al cilindro por medio de la llave.

15

Un dedo de enganche de bola (70) empujado por un muelle colocado dentro de una cavidad radial del cartucho (32) coopera con el rebaje radial correspondiente (72) formado en la falda cilíndrica de la leva (42) con el fin de definir, con un cambio elástico la amplitud de los movimientos angulares correspondientes a dos de las posiciones angulares que pueden ser impuestas a la llave correspondientes a la "parada" y a la

20

"marcha".
Habiéndose aclarado que en la figura 2 los miembros del sistema están mostrados en la posición de "garaje" con la llave extraída del cilindro (46) y, por consiguiente, con el cerrojo (40) desenganchado del asiento A formado en el eje del volante B, el funcionamiento del sistema es el siguiente:

25

Con la introducción de la llave en (46a), el extremo (54a) de la palanca (54) es empujado hacia arriba (mostrado en el dibujo); el muelle (60) es comprimido mientras que el diente (54a) de la palanca (54) engancha el asiento (40d) formado en el lado superior del cerrojo. En estas condiciones, el cerrojo que estaba retenido en la posi-

30



414605

1 ción retraída sólomente por la sección del perfil (52d) de la leva (52),
 (primer grado de seguridad) está ahora bloqueado en dicha posición retraí-
 da también por el diente (54b) de la palanca (54). Una vez que la llave
 ha sido insertada puede ser girada y ya sea hacia la posición de "parada"
 5 y luego extraída, o a la posición de "marcha" y de aquí a la posición de
 "arranque".

En el primer caso, ó sea, si la llave es girada a
 la posición de "parada", su movimiento angular hace girar a la leva (52)
 y, por consiguiente, la sección (52d) de la misma suelta el diente del ce-
 10 rrojo (40b) y la leva (52) lleva su sección (52e) opuestamente a dicho
 diente; el sector (52c) no engancha a la ranura (40c); el cerrojo no pue-
 de deslizarse hacia la derecha porque está retenido por el diente (54b)
 el cual engancha la ranura (40d). El rotor del interruptor eléctrico ha
 abierto todos los circuitos de control. Con la extracción de la llave, se
 15 libera el saliente (54a) de la palanca (54); bajo el empuje del muelle (60)
 dicha palanca retorna a la posición mostrada en la figura 2; su diente
 (54b) desengancha la ranura (40) liberando al cerrojo (40) el cual es so-
 metido al empuje del muelle precargado (66).

Entonces, el volante es girado hasta que el asien-
 20 to formado en el eje del volante B coincida con el extremo del cerrojo,
 el cual penetra en el asiento y bloquea cualquier movimiento del mismo
 control del volante.

Si en vez de ésto, habiendo introducido la llave
 en (46a), el cilindro (46) es girado desde la posición de "parada" o desde
 25 la posición "garaje" a la posición "marcha", el rotor (55) del interrup-
 tor eléctrico cierra el circuito de alimentación y, girando la llave a la
 siguiente posición, la de "arranque", el rotor (55) cierra el circuito
 eléctrico que alimenta al motor de arranque y al mismo tiempo el giro del
 cilindro (46) carga al muelle (68) el cual, justamente cuando se deja li-
 30 bre la llave, retorna al cilindro, a la leva y al rotor (55) a la posición

414605



1 angular correspondiente a la posición de "marcha".

El tercer grado de seguridad, que es muy importante, cuando la llave es girada desde la posición "marcha" a la posición "arranque", es logrado por el sector circular (52c) integral con el extremo macizo (52b) de la leva (52); en efecto, el movimiento angular para el arranque es sólo posible si el cerrojo (40) está completamente retraído y es sólo entonces cuando el eje del volante está completamente libre porque el sector excéntrico (52c), cuando se gira la llave de la posición "marcha" a la posición "arranque", gira a través de un ángulo cuya amplitud es tal como para llevarlo a coincidir con la ranura (40c) formada en el mismo cerrojo, cuando éste último resulta estar en la posición retraída, ó sea, cuando ha desaccionado el bloqueo del eje del volante B.

Esta característica de seguridad particular es esencialmente importante porque, si por cualquier causa, e inadvertidamente, el diente de retención (40b) del picaporte se rompiera y no existiera la presencia del sector excéntrico (52b) el cual permite el desplazamiento de la llave a la posición de "arranque", sólo si el cerrojo está extraído, sería posible arrancar el motor y, por consiguiente, el vehículo de motor aún estando bloqueado el eje del volante.

20 Ha sucedido con vehículos de motor provistos de sistemas sin el tercer grado de seguridad que han sido arrancados aun estando el control del volante bloqueado porque la posibilidad de arrancar el motor no era interdependiente con respecto a la posición del cerrojo.

Como se ha mostrado en la figura 5, la falda de la leva (52) tiene dos asientos (72) en donde la bola (70) se mete cuando la llave es girada a las posiciones angulares de "marcha" y "arranque". Además del pasador (34), el cual engancha radialmente el recinto (30) y el cartucho (32) y permite la extracción de este último sólo cuando la llave está colocada en la posición "garaje", las partes externas (30) y (48) están fijadas al cartucho (32) por medio de tornillos radiales, no



- 10 -

414605

1 mostrados.

En la variante mostrada en las figuras 9 a 15, man-
 teniendo sin cambiar las características fundamentales del sistema, ya sea
 en lo concerniente a su funcionamiento, a los tres grados de seguridad y
 5 a su estructura, el recinto (30), (30a) está hecho de dos partes, como vál-
 vulas, las cuales pueden ser acopladas ya que se provee esta solución para
 aplicar el sistema en vehículos de motor en los cuales el recinto no esté
 fijo a la columna del volante C por la firma constructora del vehículo.
 Además, el pasador (34) que engancha el cartucho (32) al recinto (30) es
 10 omitido mientras que la palanca (54), además del diente (54b) está provis-
 ta de un diente opuesto (54c) el cual, cuando la llave es girada a la posi-
 ción "parada", engancha el asiento radial (30b) formado en la falda inte-
 rior del recinto (30) y, por consiguiente, evita la extracción del cartu-
 cho (32) del mismo recinto. Si en vez de esto, la llave es llevada a la
 15 posición de "garaje", el movimiento de balanceo de la palanca (54) pone el
 diente opuesto (54b) de su extremo en enganchamiento con el asiento forma-
 do en el lado superior del cerrojo (40) y saca al diente (54c) fuera del
 asiento (30b), y por consecuencia todo el cartucho puede ser extraído del
 recinto cuando los otros elementos de acoplamiento accesibles desde el ex-
 20 terior del recinto (30) han sido retirados, tales como tornillos y/o pasa-
 dores radiales.

De lo anteriormente dicho, las características par-
 ticulares del sistema de acuerdo con el perfeccionamiento del invento pue-
 den ser resumidas tal como sigue:

- 25
- 1.- Simplicidad estructural.
 - 2.- Dos miembros de retención para el cerrojo cuan-
 do está en la posición retraída.
 - 3.- Un miembro de seguridad que evita efectuar el
 arranque si, accidentalmente, el cerrojo permanece activo inclusive cuando
 30 las maniobras para desaccionarlo han sido efectuadas.

- 11 -



414605

1 4.- El cartucho interno es fácilmente extraíble del recinto interno sólo cuando la llave está colocada en la posición "garaje".

5 5.- Llave con doble perfil simétrico y, por consiguiente, más fácilmente insertable en el cilindro de la cerradura, particularmente en la oscuridad.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

20 Igualmente, el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificado de Adición en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

20 NOTA

La presente Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "NUEVO SISTEMA ANTIRROBO", en todo de acuerdo con las siguientes

25 REIVINDICACIONES

30 1ª) Nuevo sistema antirrobo, en especial para bloqueo de volantes para vehículos de motor, caracterizado porque comprende un recinto tubular que tiene en su interior un cartucho desmontable conteniendo los medios de bloqueo de la dirección completado con un cilindro de una cerradura controlada por una llave teniendo dentro del recinto tubular

414605



1 estático acoplado de cualquier manera a la columna que contiene el eje del
volante dentro de un cartucho provisto de un asiento longitudinal desliza-
ble, es montado un cerrojo provisto de un diente de retención engranado
5 con el perfil de la leva estando provista dicha leva de un extremo macizo
que acaba con una proyección en forma de sector circular la cual para un
ángulo de rotación determinado de la leva engancha una ranura formada en
el cerrojo, siendo dicha leva coaxial a un cilindro de dicha cerradura ti-
po hoja, el extremo macizo de dicha cerradura estando torsionalmente en-
granado con respecto a la leva y empotrándose frontalmente en ella, estan-
10 do montado sobre dicho extremo macizo el rotor de un interruptor eléctri-
co el cual comprende un estator y contactos radiales resilientes cooperan
do con contactos deslizantes llevados por el rotor; consiste también en
un asiento en el que en su interior para la inserción de la llave, sobre-
sale el extremo de una palanca de balancín oscilante alrededor de un pivo
15 te el cual es radialmente móvil en dirección centrífuga, dicha palanca es-
tando, además, provista de un diente capaz de engranar un asiento conjuga-
do formado en el lado superior del cerrojo, comprendiendo además un mue-
lle que reacciona elásticamente al empuje radial impuesto a la palanca
por la introducción de la llave, el muelle que está montado dentro de un
20 asiento formado en un tambor, que contiene el cilindro ya mencionado reac-
ciona al movimiento angular impuesto a la leva cuando la llave es movida
desde la posición de funcionamiento a la posición de arranque, con el fin
de volver automáticamente la llave y los elementos movibles pilotados, in-
25 cluido el rotor del interruptor eléctrico, a la posición de funcionamien-
to.

2a) Nuevo sistema antirrobo, en especial para blo-
queo de volantes para vehículos de motor, en todo de acuerdo con la prime-
ra reivindicación, caracterizado porque dentro del recinto tubular está
roscado un cartucho de un sólo cuerpo conteniendo todos los miembros cine-
30 máticos de los medios de bloqueo de la dirección, incluyendo al rotor del



414605

1 interruptor eléctrico cuyo estator está fijado al cartucho por medio de
tornillos, y puede ser extraído del recinto tubular junto con el cartucho.

3a) Nuevo sistema antirrobo, en especial para blo
queo de volantes para vehículos de motor, en todo de acuerdo con la prime
5 ra reivindicación, caracterizado porque en el sector circular llevado en
el extremo macizo de la leva, cuando la llave es girada desde la posición
de funcionamiento a la posición de arranque, engrana la ranura formada en
el cuerpo del cerrojo cuando este último es retraído y por consiguiente si
por cualquier defecto de operación el cerrojo no es desaccionado y a cuen
10 ta de ello no abre el eje del volante, el sector circular no coincide con
la ranura y evita el movimiento angular de la leva y como consecuencia el
movimiento angular del rotor del interruptor eléctrico y así se previene
la maniobra de arranque cuando el bloqueo de la dirección es accionado.

4a) Nuevo sistema antirrobo, en todo de acuerdo
15 con la primera reivindicación, caracterizado en que el recinto tubular es
tá cerrado frontalmente por un escudo fijado por medio de tornillos radia
les y teniendo un agujero central del cual sobresale el extremo del cilin
dro de la cerradura, con el asiento para la cerradura y el asiento para
el pasador y la palanca.

20 5a) Nuevo sistema antirrobo, en todo de acuerdo
con la primera reivindicación, caracterizado en que el cartucho que lleva
todos los medios de bloqueo está encerrado dentro de un recinto tubular
firme y directamente fijado a la columna tubular que contiene el eje del
volante.

25 6a) Nuevo sistema antirrobo, en todo de acuerdo
con la primera reivindicación, caracterizado en que el cartucho que lleva
los medios de bloqueo está encerrado dentro de un recinto hecho de dos
partes, el cual puede ser acoplado y enganchado con respecto a la colum
na que contiene los medios de bloqueo.

30 7a) Nuevo sistema antirrobo, en todo de acuerdo



414605

1 con la primera reivindicación, caracterizado en que la palanca oscilante
está provista de un par de dientes opuestos, uno de los cuales es capaz
de engranar un asiento dispuesto sobre el cerrojo y coincidiendo con di-
cho diente cuando la llave es insertada en el cilindro y el picaporte es-
5 tá en posición retraída, el otro diente siendo capaz de enganchar un asien-
to formado en la falda interior del recinto cuando la llave es sustraída
del asiento correspondiente.

8a) Nuevo sistema antirrobo, en todo de acuerdo
con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que
10 el movimiento positivo del cerrojo es efectuado por el empuje de un mue-
lle mientras que el movimiento para desaccionarlo es efectuado por el per-
fil de una leva, la cual engancha un diente del mismo picaporte.

9a) Nuevo sistema antirrobo, en todo de acuerdo
con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que
15 los medios de bloqueo están provistos con tres grados de seguridad dados
por: un diente no motriz cooperando con la leva, un diente engranando la
correspondiente ranura y el sector circular enganchando la ranura corres-
pondiente sólomente si el cerrojo resulta desaccionado con respecto al
eje del volante.

20 10a) "NUEVO SISTEMA ANTIRROBO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria descriptiva que consta de quince hojas, mecanografiadas por
una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

25

30



- 15 -

414605

1

Madrid, a 9-5-73

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PRIZON
P. P.

5

10

15

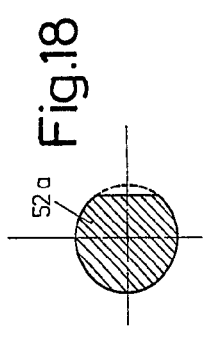
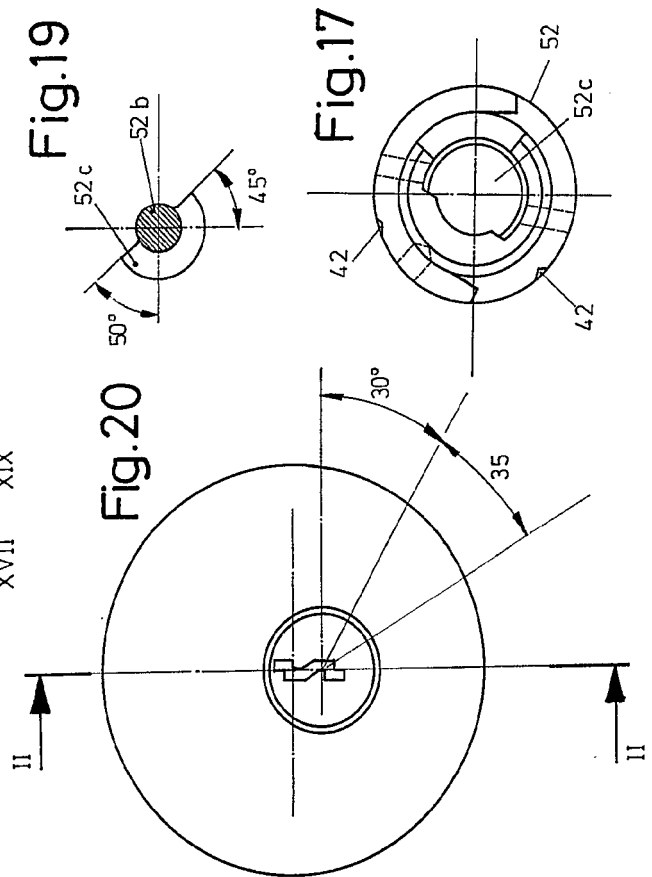
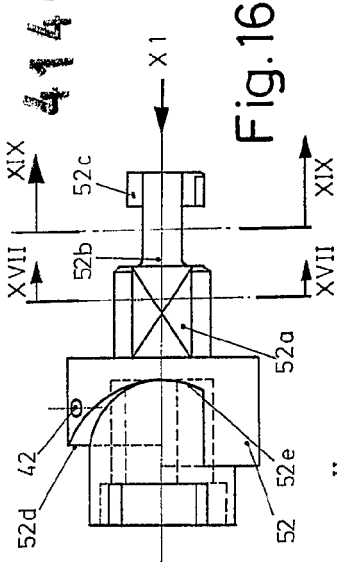
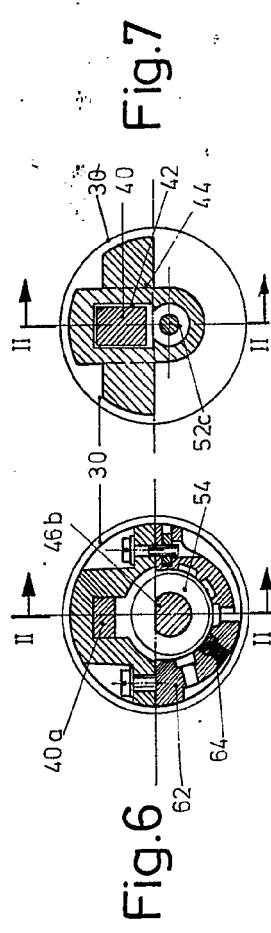
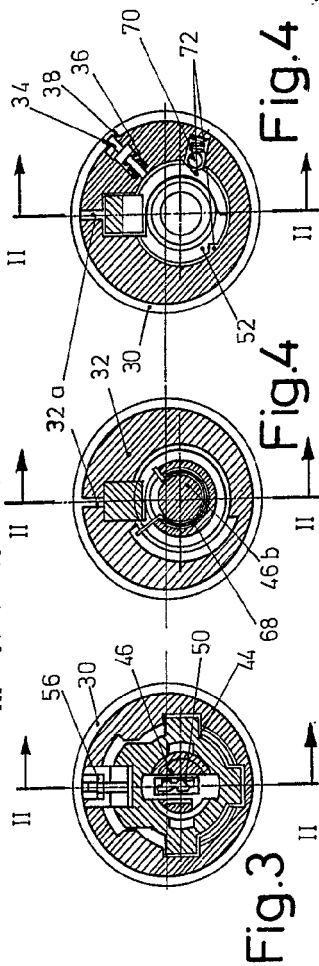
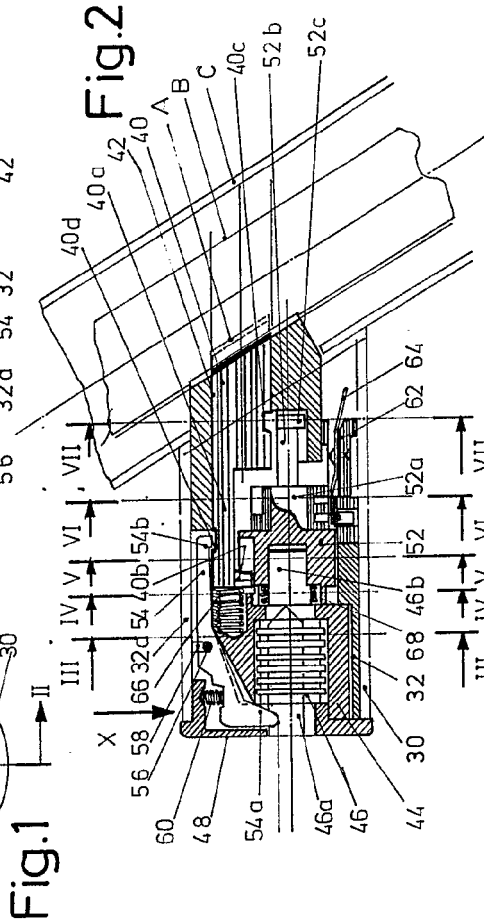
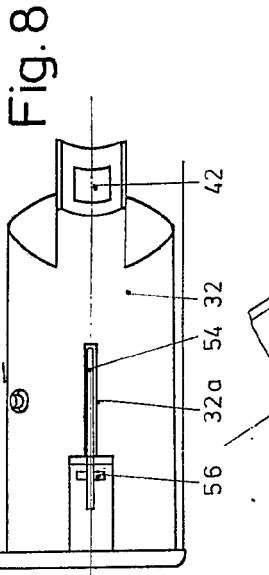
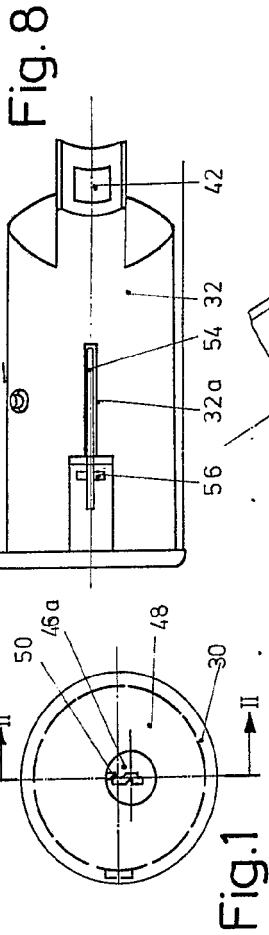
20

25

30

414605

414605



Escale variable
 Madrid 9-5-73
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ LOYSA PINZON
 P. P.

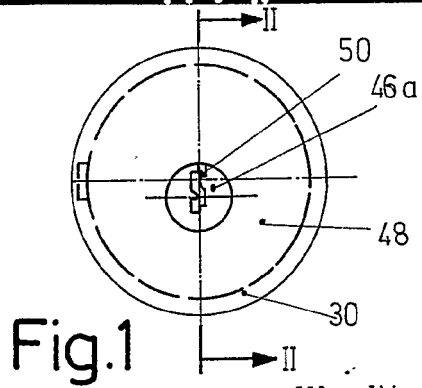


Fig. 1

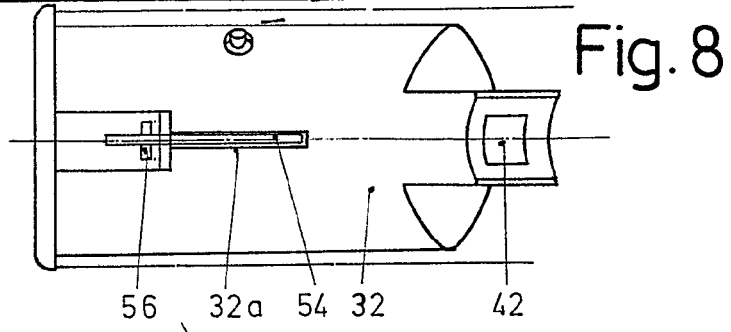


Fig. 8

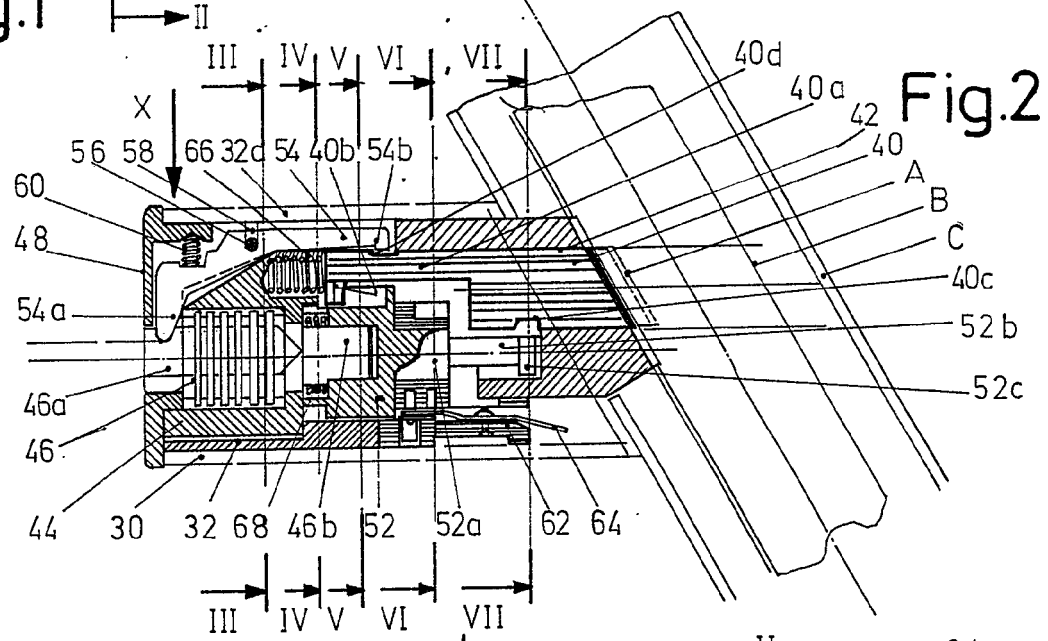


Fig. 2

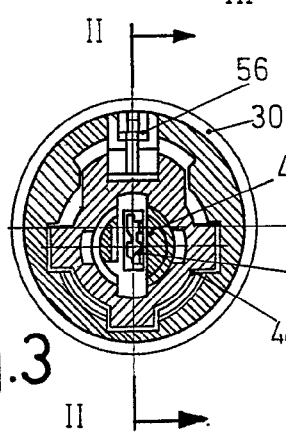


Fig. 3

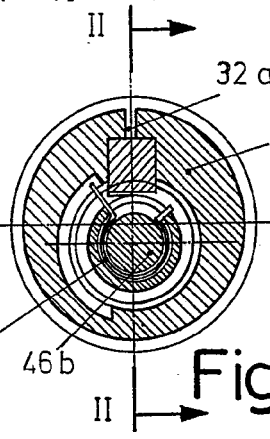


Fig. 4

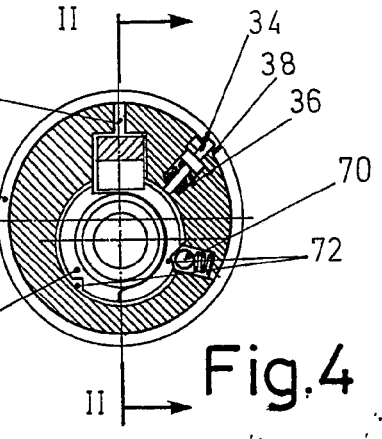


Fig. 4

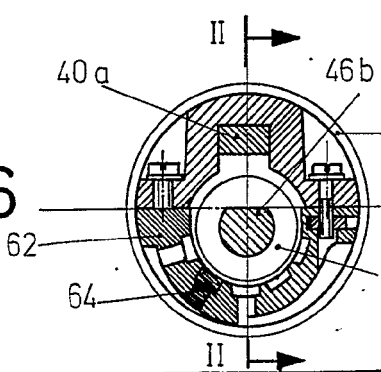


Fig. 6

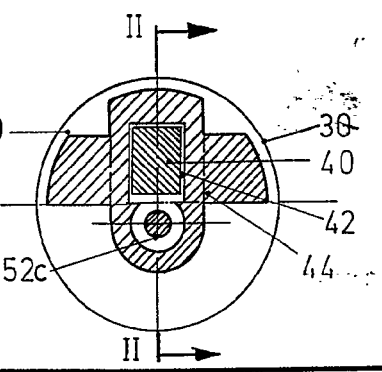


Fig. 7

8

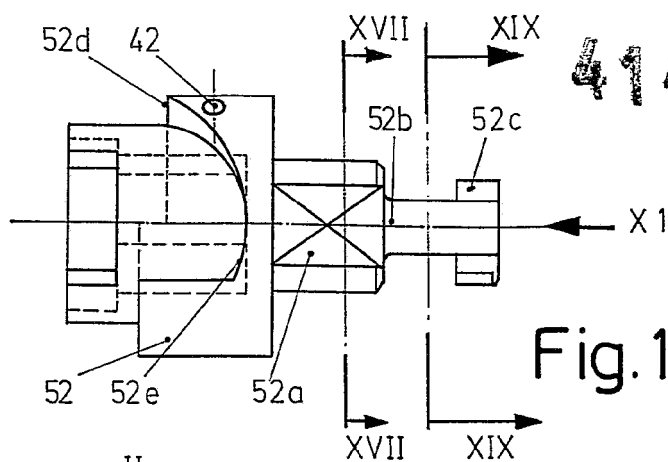


Fig. 16

414605

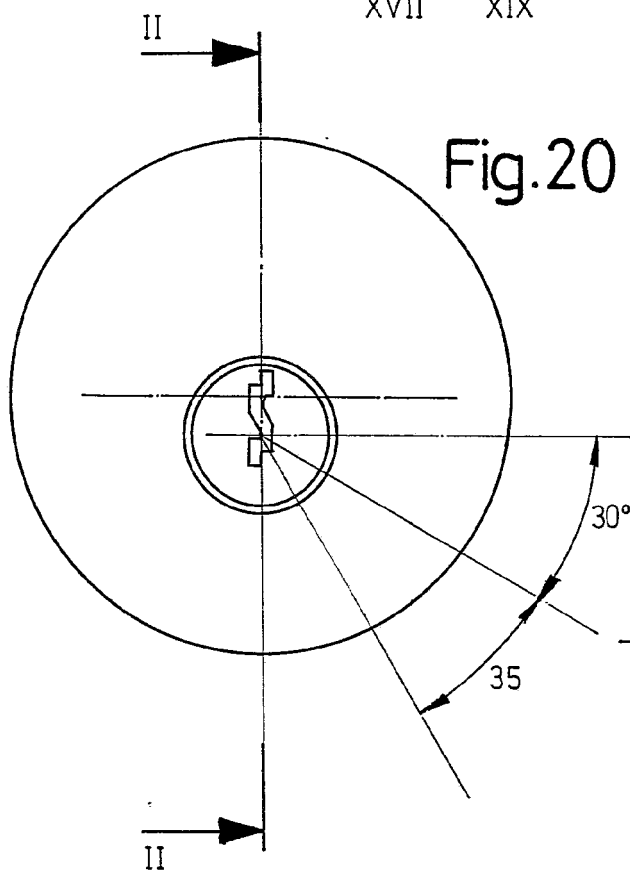
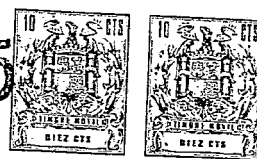


Fig. 20

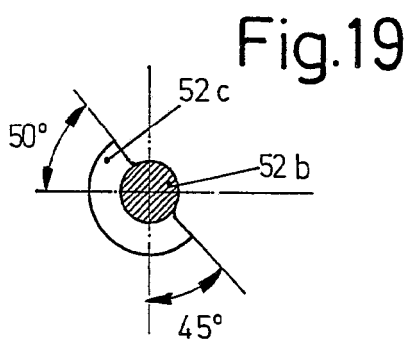


Fig. 19

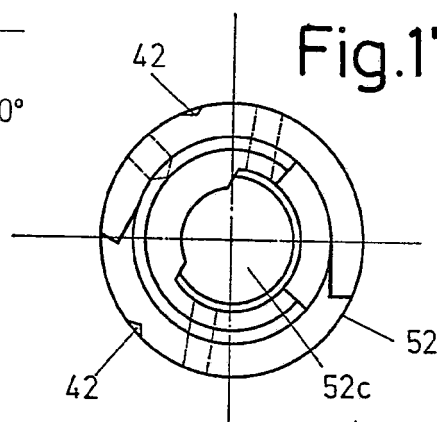


Fig. 17

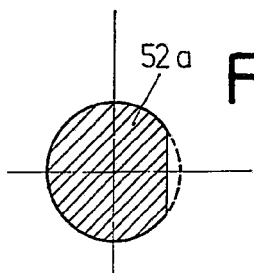


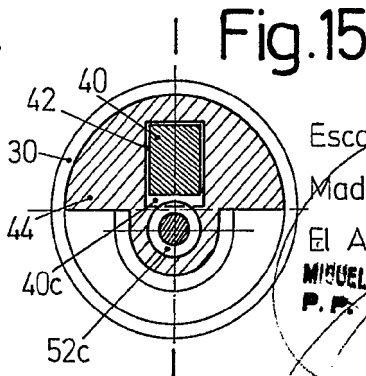
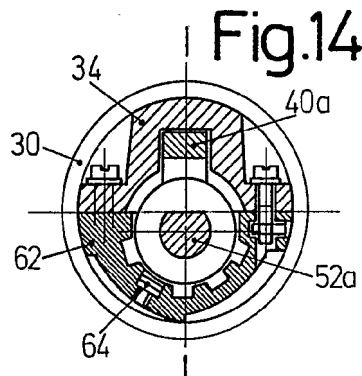
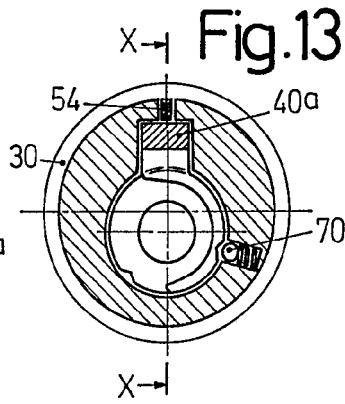
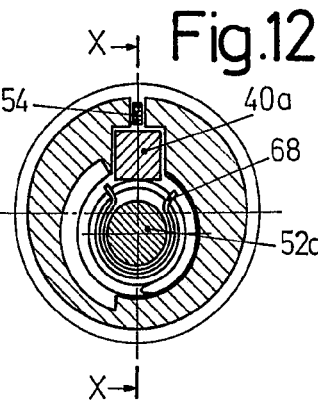
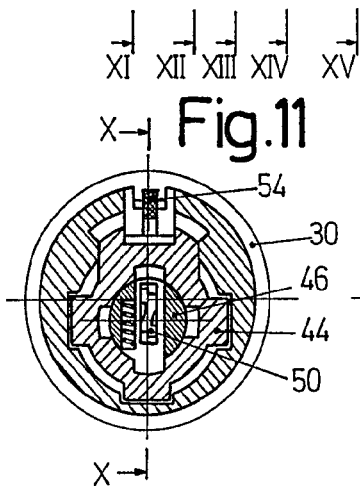
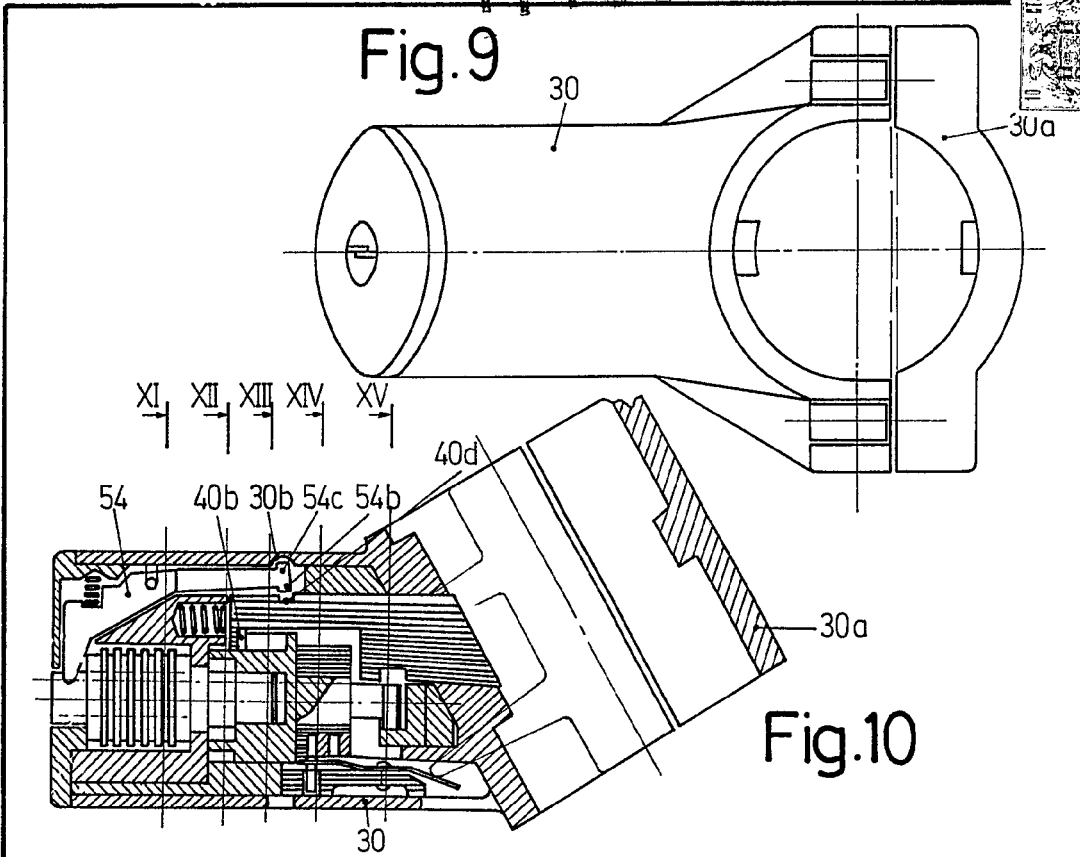
Fig. 18

Escala variable

Madrid 9-5-73

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.



Escala variable
 Madrid 9-5-73
 El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LORAIN PINZON
 P. P.