

(10) ES (11) (12)	NUMERO 293771	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23.4.86	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

7 AGO. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>B60R25/04</i>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO ANTIRROBO MEDIANTE EL BLOQUEO DEL PASO DE COMBUSTIBLE.

(71) SOLICITANTE (S)

DON JOSE DOPAZO CARBALLO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

32005 ORENSE.- Barrera, 11

(72) INVENTOR (ES)

EL MISMO SOLICITANTE

(73) TITULAR (ES)

EL MISMO SOLICITANTE

(74) REPRESENTANTE

DON JOSE PONS TORRES

El objeto de la presente invención es un dispositivo para bloquear el paso de un fluido a través de un conducto, especialmente para ser utilizado como un dispositivo antirrobo para vehículos a motor que bloquea el paso de combustible entre el depósito y el motor del vehículo y cuyas características de novedad le confieren la cualidad de aportar a lo ya conocido las siguientes ventajas, posibilitadoras de su consecución industrial.

5 a) Si se trata de asegurar el bloqueo de combustible de un vehículo como protección contra robo ó atraco, se puede instalar en su sitio oculto fácilmente accionable mediante maniobra discreta, preferentemente con el pié.

10 b) Aplicado a un vehículo, por existir aún combustible en el conducto válvula motor, no bloquea instantáneamente el funcionamiento del motor, permitiendo la marcha de los asaltantes unos cientos de metros con lo que se reduce el riesgo de daños personales en un atraco.

15 c) Para su desbloqueo necesita llave, con lo que una vez que falle el motor, si se descubre el dispositivo, no se puede poner de nuevo en marcha si no se dispone de la llave.

20 d) Caso de forzar el dispositivo se rompería la comunicación entre depósito y motor, no funcionando definitivamente el vehículo, a no ser que se efectúen complejos montajes mecánicos, que llevarían largo tiempo, lo que no facilita el hurto.

25 e) Su instalación es sencilla para un taller mecánico ó disponiendo de algunas herramientas apropiadas.

f) Por ir oculto, no perjudica la estética del vehículo.

30 g) Puede aplicarse a todo tipo de conducción de

líquidos cuyo paso se desea controlar, bien por la exclusividad de una sola persona autorizada para el manejo de ciertos líquidos ó porque éstos sean de gran escasez ó de muy alto costo.

El dispositivo antirrobo mediante el bloqueo del paso de combustible, según la invención está fundamentalmente constituido por una estructura rígida formada por dos semicuerpos acoplables entre sí, uno de los cuales presenta dos alojamientos ó cámaras destinadas a recibir sendos extremos de conductos, uno que proviene del depósito de combustible y otro que es el encargado de alimentar el combustible al motor, estando ambos unidos por una cámara de distribución a través de un estrangulamiento presentado en el fondo de un saliente tubular cilíndrico que emerge del fondo del semicuerpo y en el cual se aloja en forma axialmente desplazable un émbolo provisto de juntas tóricas, de forma que puede abrir ó cerrar el paso entre ambas cámaras, siendo accionado el émbolo mediante un cerrojo interno capaz de desplazarse axialmente desde una posición de cerrado en la que un pivote encaja en una ranura de su guía a una posición de abierto, cuando se retrae dicho pivote por acción de la llave, a la cual es impulsado por resorte, estando tanto la guía como el cerrojo alojados en el otro semicuerpo.

En especial este dispositivo se puede utilizar en el bloqueo de la gasolina en vehículos, como válvula de seguridad antirrobo, y para conseguir dicho efecto, se conectará el aparato en el conducto que vá desde el depósito al carburador.

En los adjuntos planos, al objeto de facilitar su descripción, a título de ejemplo y por lo tanto, sin carácter limitativo alguno se ha representado una forma característica de realización del presente invento. En los planos:

La figura 1 representa un despiece total en pers-

pectiva del dispositivo según la invención.

Las figuras 2, 3 y 4 representan una vista lateral en sección axial, una vista de la parte inferior y una vista en planta del semicuerpo principal superior.

5 Las figuras 5, 6, 7 y 8 representan respectivamente una vista en planta, una vista por la parte inferior, una sección y una vista lateral del semicuerpo principal inferior.

La figura 9 representa una vista lateral del cilindro interno ó cerrojo accionado por llave.

10 Las figuras 10, 11 y 12 representan respectivamente vistas lateral y frontal y en planta del cilindro exterior, guía del cerrojo.

La figura 13 representa una vista lateral del émbolo de cierre.

15 Las figuras 14 a 19 representan vistas de las juntas tóricas.

Las figuras 20 y 21 muestran respectivamente en planta y sección axial la tuerca encargada de limitar el recorrido del émbolo.

20 Las figuras 22 y 23 muestran en alzado lateral el dispositivo antirrobo en sus posiciones de abierto y cerrado respectivamente.

La figura 24 muestra una vista frontal del dispositivo antirrobo.

25 La figura 25 muestra una sección axial del dispositivo antirrobo.

30 Con referencia a los dibujos puede observarse que el aparato está constituido por una estructura rígida formada básicamente por dos piezas ó semi-cuerpos (2) y (3) principales en cuyo interior se alojan los elementos que actúan de cierre y que se sujeta a la chapa del vehículo mediante una tuerca (1)

apropiada.

5 El semi-cuerpo principal inferior (3) está constituido por una cazoleta, de cuyo centro sobresale interiormente un cilindro hueco (11); en este cilindro se encuentra alojada una bocina roscada en su parte superior (12) la cual recibe una tuerca hexagonal también roscada (9) con un hueco central (10) por donde pasa el resorte (24), esta tuerca hexagonal se rosca a la bocina cuando el émbolo de cierre (6) está dentro de dicha bocina hueca. Este émbolo tiene forma cilíndrica con dos ranuras laterales (13) en las cuales se encajan dos juntas tóricas (7) que dan estanqueidad al conjunto evitando el paso de combustible desde la cámara de distribución (14) del semi-cuerpo principal inferior (3) al resto del mecanismo. El fondo (15) del hueco cilíndrico (16) tiene forma cónica y en él se apoyará la junta tórica (8) que se encaja en una ranura (17) de un saliente (18) que hay en la parte inferior del émbolo (6).

15 Esta junta tórica (8) situada en el saliente inferior (18) del émbolo (6) se apoya contra la superficie cónica (15) del fondo del cilindro, impidiendo, por su posición mecánica, el paso del líquido desde la cámara de entrada (19) a la cámara de salida (20).

20 En el caso de permitir que el émbolo (6) sea elevado a la posición de paso de combustible, este combustible pasará desde la cámara de entrada (19) a la cámara de distribución (14) y desde esta cámara pasará a través de un orificio (21) en forma de media luna, a la cámara de salida (20), permitiendo así ser alimentado el motor de combustible.

25 El émbolo (6) tiene en su cara superior un saliente (22) con una rugosidad central (23) para permitir el asegurar fuertemente un muelle (24) que al ser empujado por el cerrojo

30

interno (4) hacia abajo, presiona la junta tórica (8) sobre la superficie cónica (15) del fondo de la cámara de distribución (14) impidiendo así el paso de combustible a la cámara de salida (20) a través del agujero en forma de media luna (21).

5 El cerrojo interno (4) que vá encajado dentro de la guía del cerrojo (5), tiene en su parte inferior un saliente cilíndrico (25) que tiene como fin encajar en un agujero (26) de la base (27) de la guía del cerrojo (5). El saliente cilíndrico (25) del cerrojo (4) se prolonga en otro saliente cilíndrico (28), con un ensanche intermedio (29) y en donde se encaja el otro extremo del resorte (24).

10 El cerrojo interno (4) dispone de un cilindro (30) de giro mediante llave (31) que se introduce en la consiguiente ranura (32). Dispone de un pivote lateral (33) que se retrae al ser accionada la llave (31). Este pivote lateral ó pestillo (33) se encaja en un orificio (34) situado en la lateral de la guía del cerrojo (5).

20 La guía del cerrojo (5) está constituida principalmente por un cuerpo tubular (35), tapado su fondo por una placa base (27) de forma circular recortada mediante dos líneas paralelas a un diámetro y que le permite encajar dentro del semi-cuerpo principal superior (2). En el fondo de la base (27) y centrado hay un agujero (26) para fijar y asegurar el centrado del cerrojo interno (4).

25 La guía del cerrojo (5) dispone de un agujero en su cara lateral para encajar en el pestillo (33) del cerrojo interno y de otro agujero rasgado (36) que permite el movimiento prisionero del cerrojo interno paralelo al eje común de la guía y del cerrojo, limitando su recorrido mediante el tornillo (37) fijo al cerrojo (4).

30

La guía del cerrojo (5) se fija al semi-cuerpo principal superior (2), mediante dos tornillos (38), que pasando a través de unos agujeros rasgados (39), en los bordes de la base (27) de la guía del cerrojo, se atornillan en unos agujeros roscados (40), del semi-cuerpo superior (2).

Dentro de la guía del cerrojo (5) existe un resorte de desarrollo troncocónico (50) que permite retroceder el cerrojo (4) a su posición de abierto, cuando es accionada la llave (31).

El semi-cuerpo superior tiene una superficie interna cilíndrica (41), por lo que se encaja el cerrojo y su guía, y que está roscada exteriormente (42) para admitir a la tuerca (1) de fijación al vehículo a proteger.

En ambos semi-cuerpos principales existen unos rebajes (43) y (44) que encajan entre sí ambos semi-cuerpos, lográndose la necesaria estanquidad la cual puede acrecentarse añadiendo alguna junta. Ambos semi-cuerpos se aseguran entre sí mediante tornillos (45) que roscan en el semicuerpo inferior (3).

Finalmente, para lograr estanquidad en el fondo del vehículo, se puede añadir una junta (46) entre el semi-cuerpo superior y la tuerca de sujeción (1).

El acople del aparato al sistema de combustible, del vehículo se realiza cortando el conducto de combustible, acoplando ambos extremos de la tubería a las aberturas (47) y (48) situadas en lados opuestos del semi-cuerpo principal inferior, quedando así ambos lados del tubo de combustible conectados a las de entrada (19) y de salida (20) del semi-cuerpo principal inferior, pudiendo realizarse este acoplamiento mediante un conjunto de tuercas y roscas (49) según sea conveniente.

Este modelo es realizable en cualesquiera tamaños y materiales adecuados, siendo susceptibles de toda clase de modificaciones de detalle en tanto que estas no alteren su fundamento.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacer se constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



REIVINDICACIONES

5 1.- Dispositivo antirrobo mediante el bloqueo del
paso de combustible, caracterizado porque está constituido por
una estructura rígida formada por dos semi-cuerpos acoplables
entre sí, uno de los cuales presenta dos alojamientos ó cámaras
destinadas a recibir sendos extremos de conductos, uno que pro-
viene del depósito de combustible y otro que es el encargado de
alimentar el combustible al motor, estando ambos unidos por una
cámara de distribución a través de un estrangulamiento presen-
10 tado en el fondo de un saliente tubular cilíndrico que emerge
del fondo del semicuerpo y en el cual se aloja en forma axial-
mente desplazable un émbolo provisto de juntas tóricas, de for-
ma que puede abrir ó cerrar el paso entre ambas cámaras, siendo
accionado el émbolo mediante un cerrojo interno capaz de despla-
15 zarse axialmente desde una posición de cerrado en la que un pi-
vote encaja en una ranura de su guía a una posición de abierto,
cuando se retrae dicho pivote por acción de la llave, a la cual
es impulsado por resorte, estando tanto la guía como el cerrojo
alojados en el otro semicuerpo.

20 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracte-
rizado porque el émbolo de cierre presenta forma cilíndrica
con ranuras laterales circulares perpendiculares al eje del ci-
lindro, en las cuales se alojan las juntas tóricas que dan es-
tanquidad al conjunto evitando el rebose del combustible desde
25 la cámara de distribución al resto del mecanismo, presentando
el fondo del hueco cilíndrico forma cónica.

30 3.- Dispositivo según las reivindicaciones ante-
riores, caracterizado porque la junta tórica situada en el sa-
liente inferior del émbolo se apoya contra la superficie cónica
del fondo del cilindro, impidiendo con la presión mecánica de un

resorte, el paso de combustible desde la cámara de entrada a la cámara de salida.

5 4.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el émbolo preferentemente tiene en su cara superior un saliente con rugosidad central para en él asegurar el extremo de un resorte que es el que hará la presión de cierre del émbolo, cuyo resorte será empujado por el cerrojo interno, presionando la junta tórica del saliente inferior del émbolo, contra la superficie cónica del fondo de la cámara de distribución, cortando el paso de combustible a través del orificio correspondiente.

10 5.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cerrojo interno que vá encajado dentro de la guía del cerrojo tiene, en su parte inferior, un saliente cilíndrico de centraje en un agujero del fondo de la guía del cerrojo, prolongado el saliente en otro saliente cilíndrico más delgado, con ensanche intermedio, para encajar el otro extremo del resorte presionando el émbolo.

15 6.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la guía del cerrojo está constituida por un cuerpo tubular cerrado en su fondo con una placa plana de contorno acorde con el semicuerpo superior en donde se fija mediante tornillos, presentando en el fondo de la base y concéntrico al cuerpo tubular un agujero cilíndrico para dar paso al saliente de encaje del cerrojo interno.

20 7.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la guía de cerrojo dispone de un agujero longitudinal que permite el movimiento axial del cerrojo interno, limitando su recorrido por un tornillo roscado sobre la superficie externa del cerrojo interno.

25 30

8.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el semicuerpo superior tiene una superficie cilíndrica interiormente en la cual encajan el cerrojo interno y la guía del cerrojo y presenta exteriormente una rosca para recibir la tuerca de sujeción a la chapa del fondo del vehículo a proteger.

9.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la estanquidad entre los dos semicuerpos se logra mediante los encajes oportunos en ambas partes en contacto, pudiendo inclusive asegurarse mediante las juntas necesarias.

10.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el aparato dispone de juegos de tuercas, arandelas y piezas roscadas para la fijación a los extremos del conducto de combustible que se ha cortado y en el cual se intercala el elemento protector antirrobo.

11.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está adaptado para resistir presiones del orden de 14 kg/cm^2 .

12.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque es capaz de dejar pasar un caudal de hasta 5 l/minuto, dependiendo éste básicamente del diámetro de la tubería de la gasolina del vehículo.

13.- Dispositivo antirrobo mediante el bloqueo del paso de combustible; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 12 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 23 Abril 1.986

.-EL AGENTE OFICIAL.-

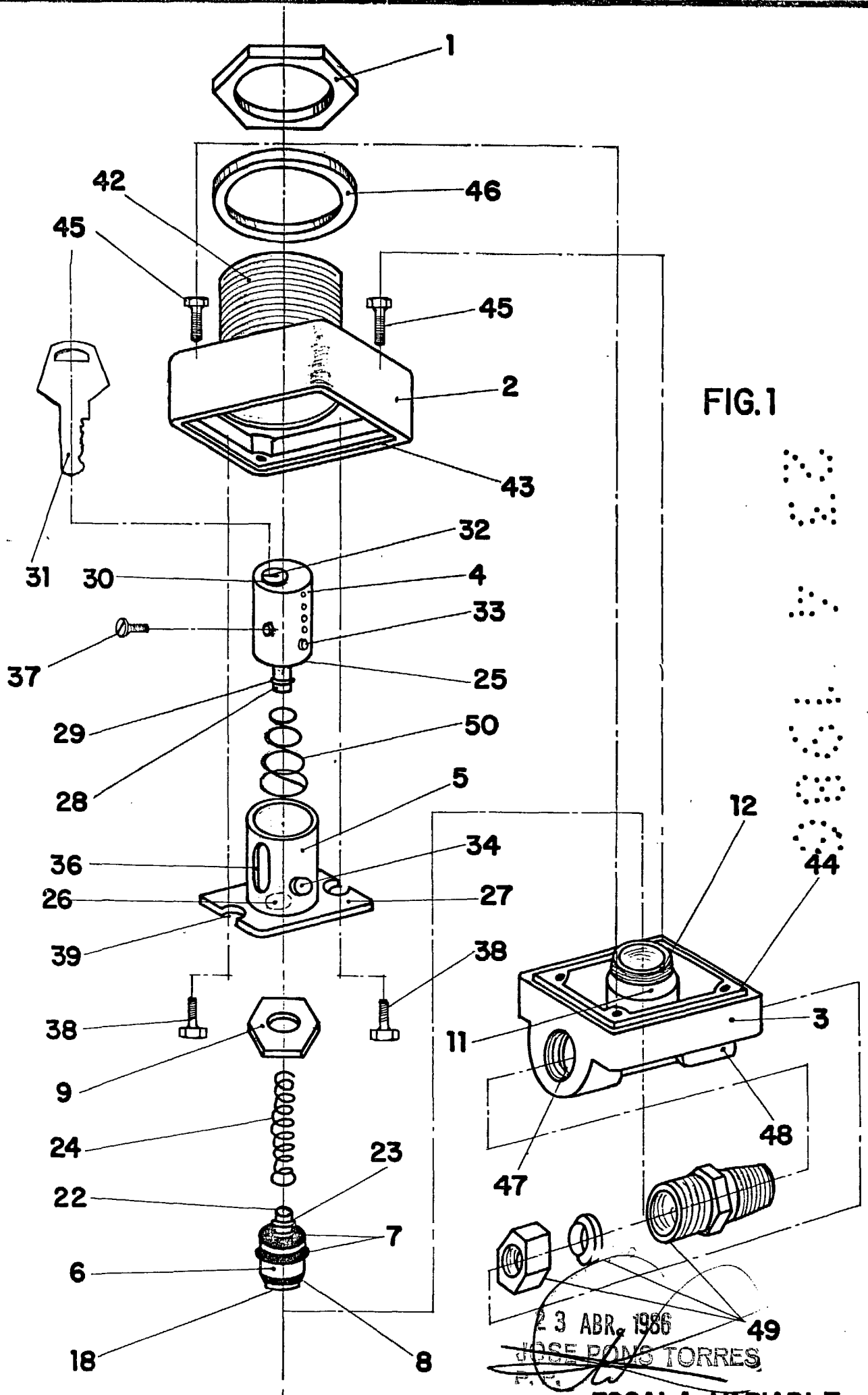
JOSE PONS TORRES

P.F.

2

3

4



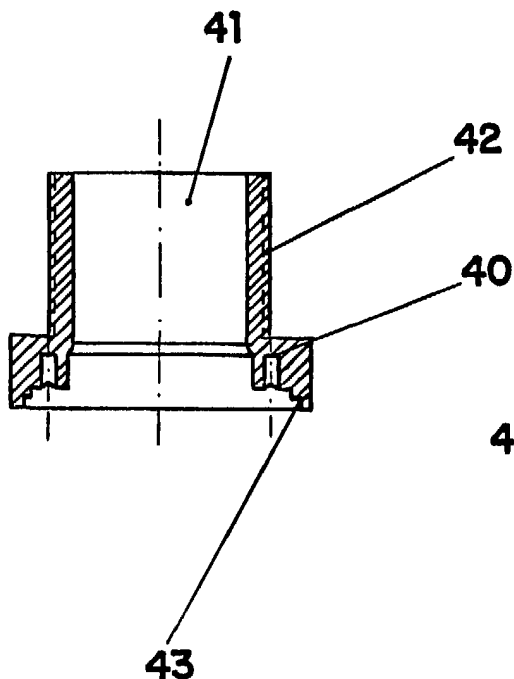


FIG. 2

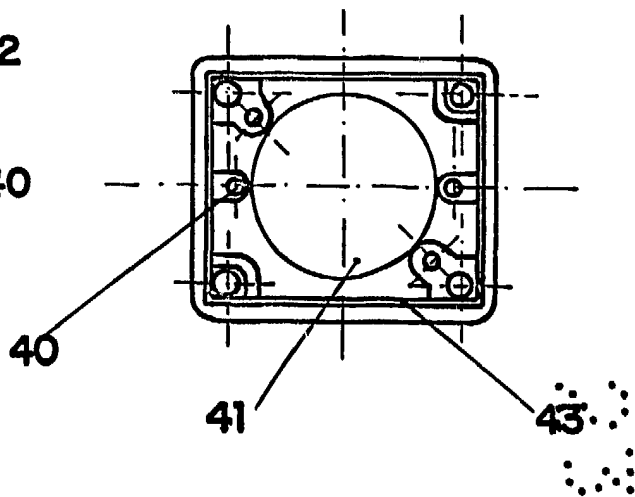


FIG. 3

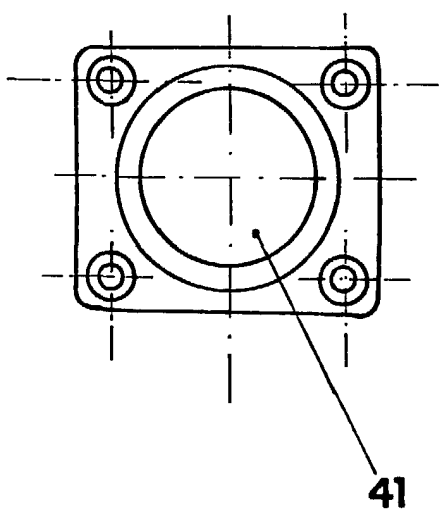


FIG. 4

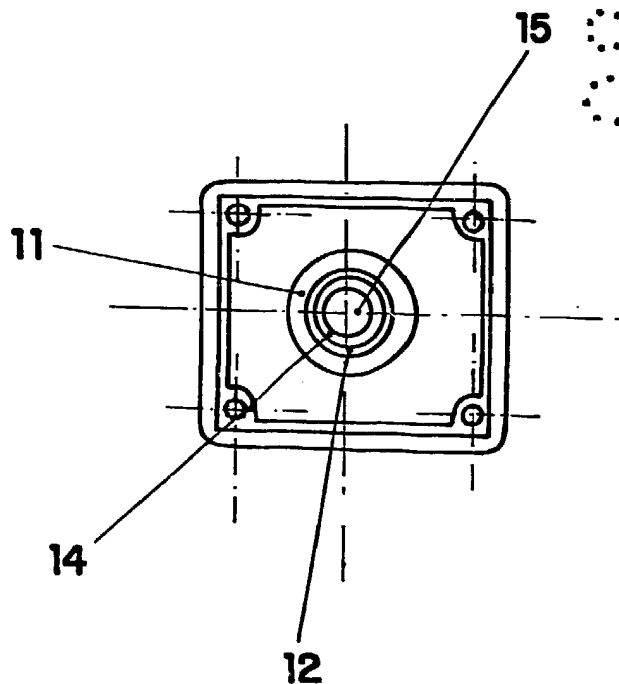


FIG. 5 23 APR. 1986
JOSE PONS TORRES
P.P.
ESCALA VARIABLE

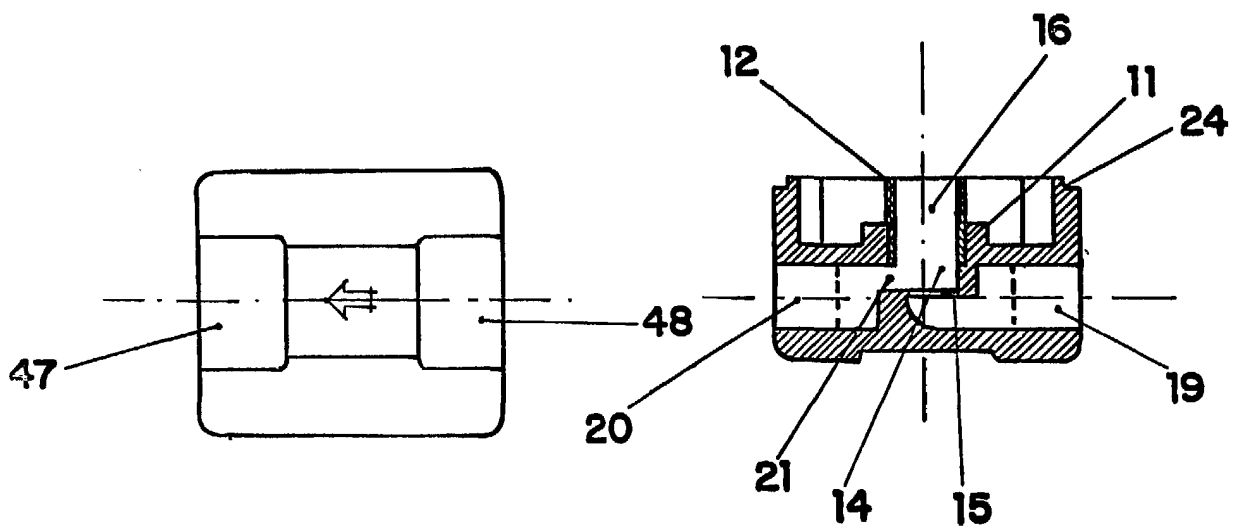


FIG. 6

FIG. 7

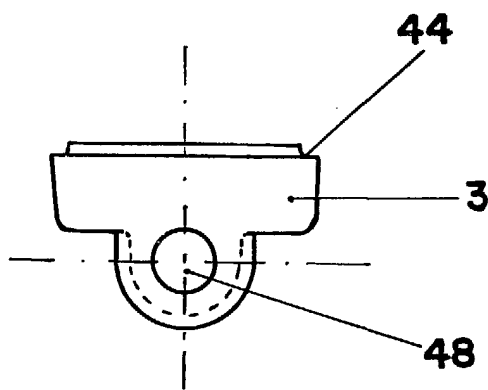


FIG. 8

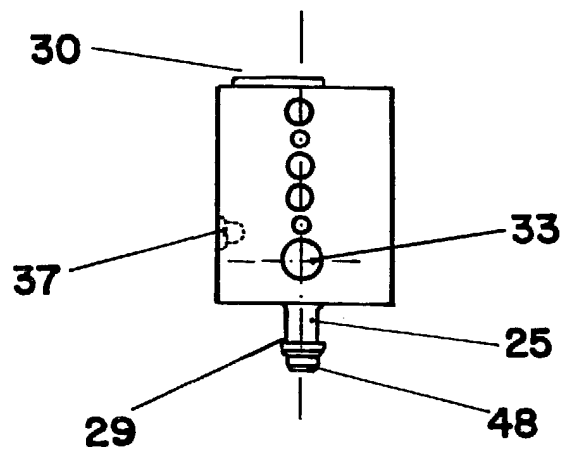


FIG. 9

23 ABR. 1986
~~JOSE PONS TORRES~~
~~IPAT~~
ESCALA VARIABLE

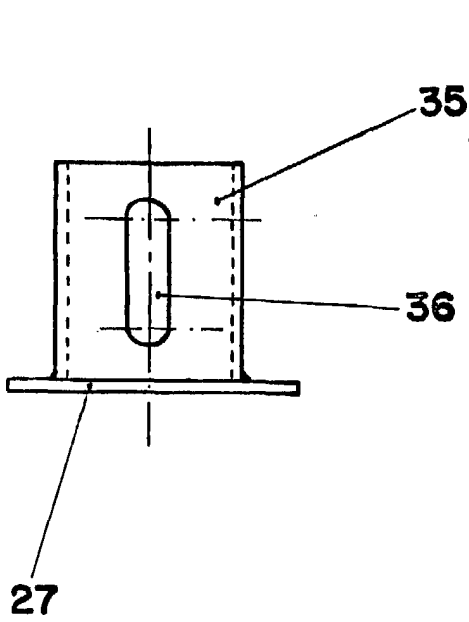


FIG. 10

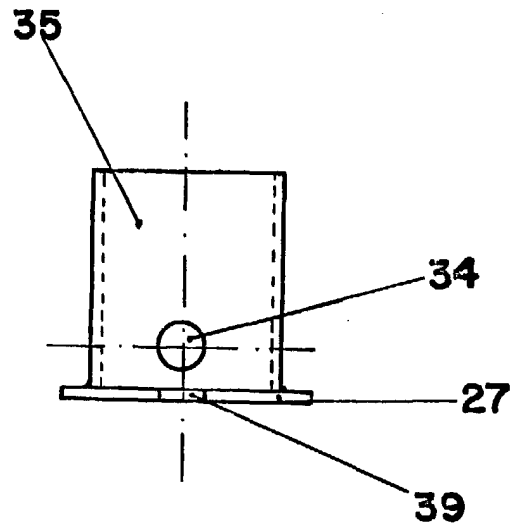


FIG. 11

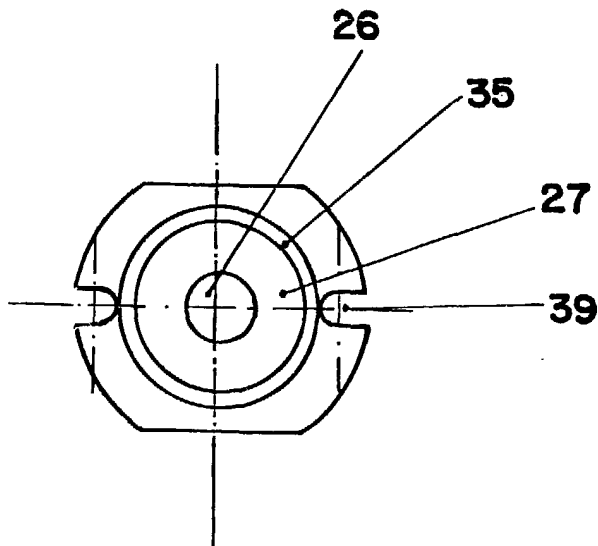


FIG. 12

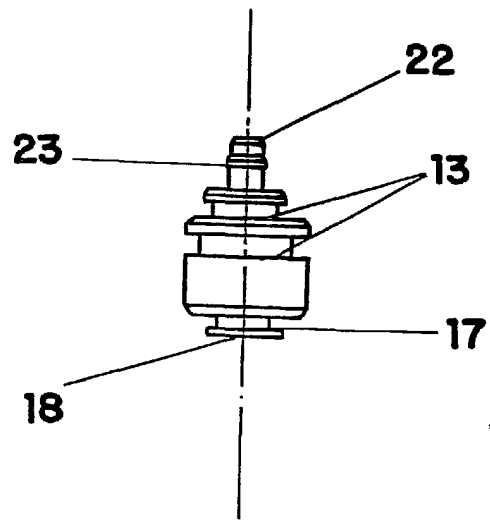


FIG. 13

23 ABR. 1988
JOSE PONS TORRES
P.P.
ESCALA VARIABLE

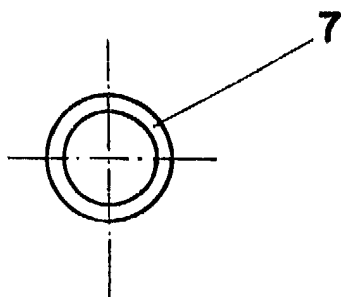


FIG. 14

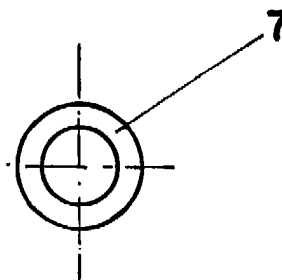


FIG. 16

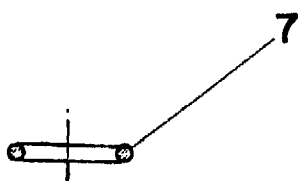


FIG. 15

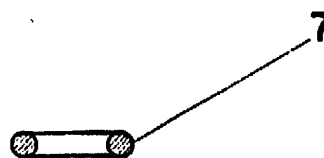


FIG. 17

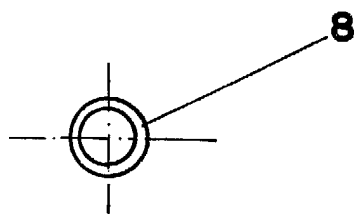


FIG. 18

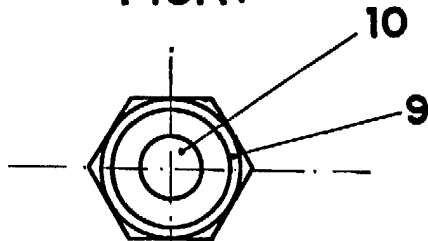


FIG. 20

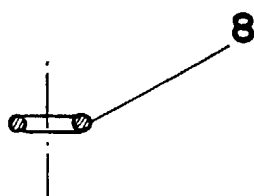


FIG. 19

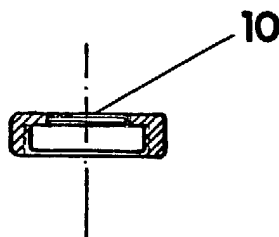


FIG. 21



23 ABR. 1986

~~JOSE PONIS TORRES~~
~~P.P.~~

ESCALA VARIABLE

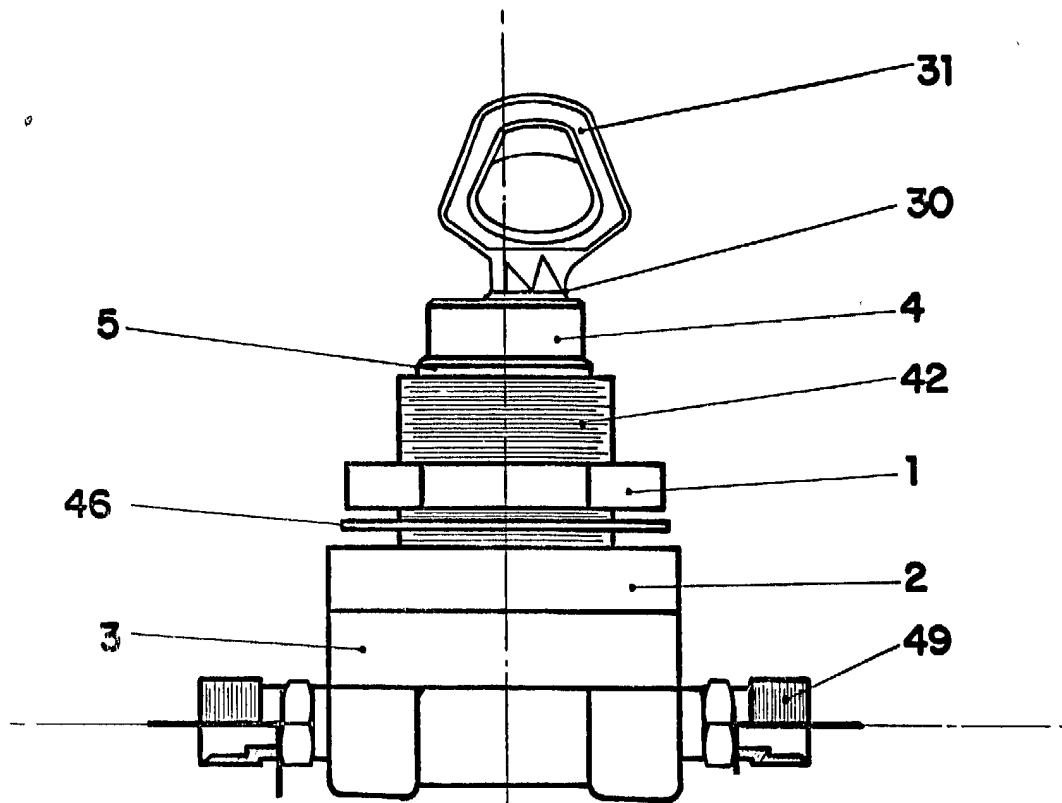


FIG. 22

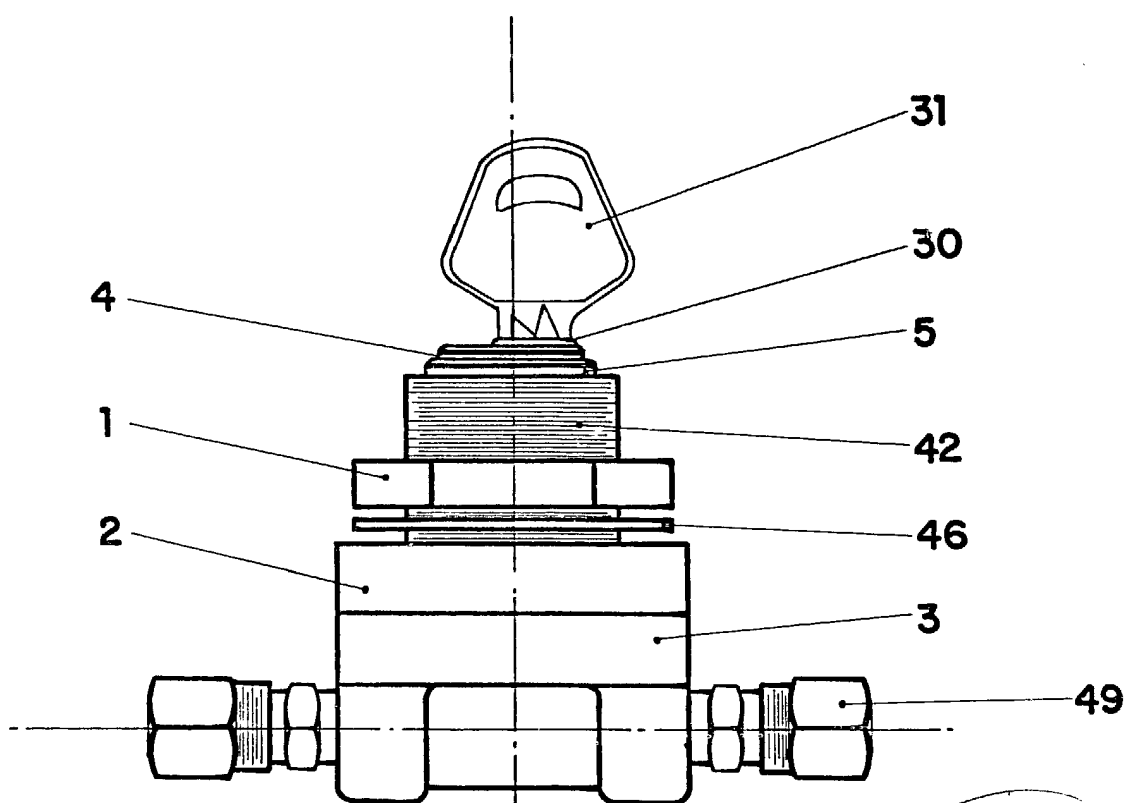


FIG. 23

23 ABR. 1986
~~JOSE PONS TORRES~~
~~P.R.~~

ESCALA VARIABLE

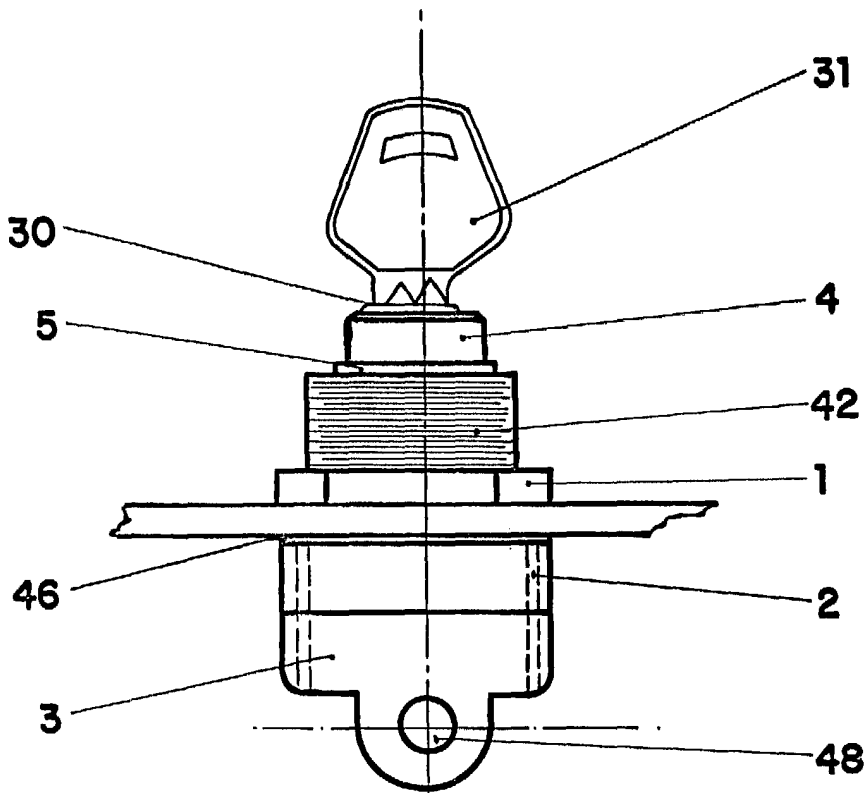


FIG. 24

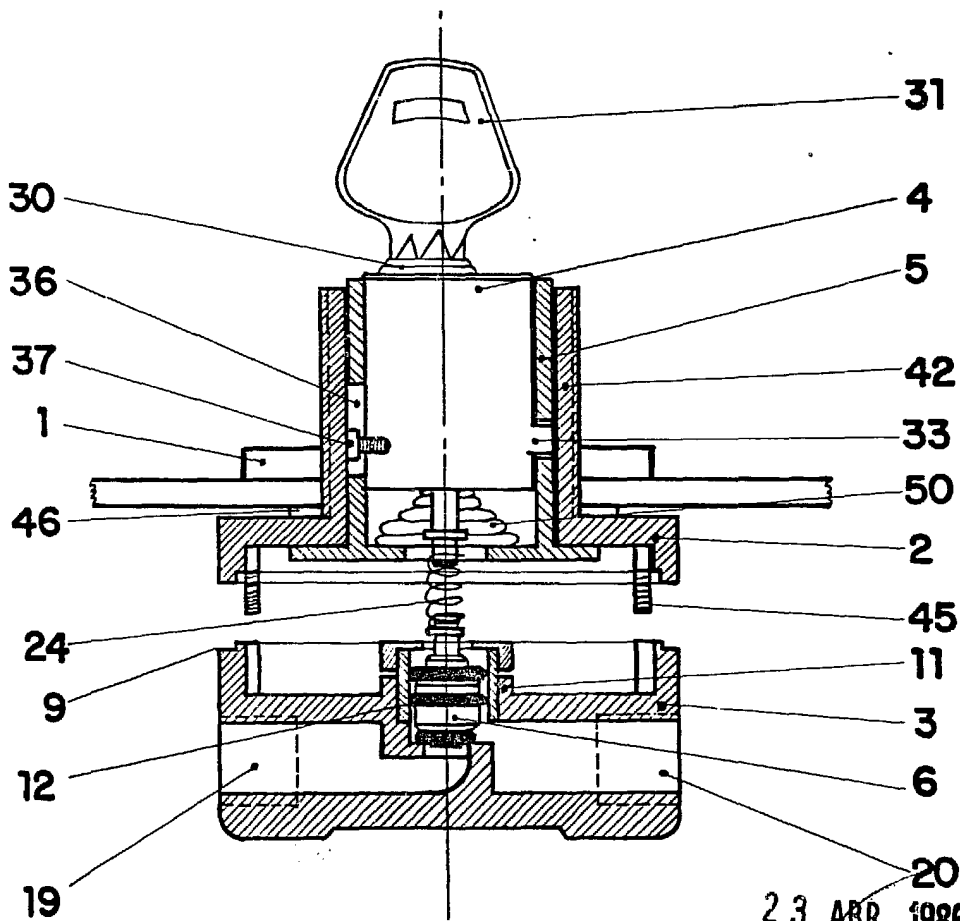


FIG. 25

20
23 ABR. 1986
JOSE PONCE TORRES
E.P.
ESCALA VARIABLE