



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional, de una Patente de
Invencción, que como el enunciado indica, de acuerdo con la vigente Legis-
5 lación sobre Propiedad Industrial, se trata de "VALVULA DE MANDO DE ALIMEN-
TACION DE ESTUFAS CATALITICAS".

 El presente invento se relaciona con una válvula de mando de
alimentación para estufas catalíticas en la que se incorpora un dispositi-
vo termostático de seguridad catalítica y una válvula de seguridad de tipo
10 termoeléctrico relacionada con un analizador de ambiente.

 Es conocido en las estufas catalíticas que para que el elemen-
to catalítico actúe en las debidas condiciones, debe de tenerse una tempe-
ratura mínima adecuada, temperatura que será alcanzada con un gran con-
sumo de combustible, siendo necesario actuar manualmente sobre la válvula
15 para que se verifique el paso de gas. Una vez adquirida la temperatura mí-
nima de catalisis se podrá dejar de actuar manualmente.

 El presente invento se relaciona con una válvula de mando que
permite no tener necesidad de estar pulsando todo el tiempo para que la
temperatura mínima sea alcanzada.

20 Dicha válvula se caracteriza por el hecho de disponer de un
botón pulsador que maniobra un vástago corredero el cual actúa sobre dos
válvulas una de las cuales controla el paso de gas al piloto de encendido
y al serpentín difusor, mientras que la otra válvula de tipo termoeléctri-
co se relaciona con un dispositivo analizador de ambiente controlando la
25 entrada general de gas, incorporándose una tercera válvula de gas que ac-
túa en el mismo eje que la válvula de piloto de encendido, parcialmente
enchufada con ésta y que controla la alimentación del aparato en periodo
de régimen; la válvula de piloto de encendido en tanto no se adquiera la
30 temperatura mínima de catalisis se mantiene en posición abierta por medio
de un clip de retención, al pulsar sobre la misma, la cual se libera y



1 cierra los pasos de gas al piloto y serpentín difusor al adquirirse la temperatura mínima de catalisis y transmitirse el desplazamiento horizontal del dispositivo termostático por medio de una leva intermedia en un desplazamiento vertical de la válvula de régimen que actuará sobre dicho clip.

5 Esta y otras características del presente invento se observarán con más detalle en la descripción de las figuras que título de ejemplo no limitativo se indican.

 Las figuras 1 y 2 son secciones parciales en alzado y planta de la válvula objeto de nuestro invento.

10 Las figuras 3-4, 5 y 6 son diversas posiciones de las mismas vistas durante el funcionamiento.

 Las figuras 7, 8 y 9 son vistas correspondientes en alzado, perfil y planta de la placa basculante.

15 Las figuras 10 y 11 son vistas correspondientes en planta y alzado de la pieza de transmisión.

 La figura 12 es un esquema aclaratorio del juego de los distintos elementos.

 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

20 Nº 1.- Botón pulsador

 Nº 2.- Resorte

 Nº 3.- Vástago

 Nº 4.- Válvula

 Nº 5.- Válvula

25 Nº 6.- Disco de transmisión

 Nº 7.- Placa basculante

 Nº 8.- Resorte

 Nº 9.- Asiento de la válvula (4)

 Nº 10.- Conducto de alimentación a piloto

30 Nº 11.- Conducto alimentación del serpentín

 Nº 12.- Salida del conducto (10)



- 1 Nº 13.- Resorte
- Nº 14.- Asiento de la válvula (5)
- Nº 15.- Entrada general
- Nº 16.- Electroimán
- 5 Nº 17.- Salida del analizador de ambiente
- Nº 18.- Pata del disco (6)
- Nº 19.- Pata del disco (6)
- Nº 20.- Parte de la placa (7)
- Nº 21.- Eje de giro
- 10 Nº 22.- Válvula
- Nº 23.- Asiento de la válvula (22)
- Nº 24.- Resorte
- Nº 25.- Clip de retención
- Nº 26.- Brazos elásticos
- 15 Nº 27.- Escalón de la válvula (4)
- Nº 28.- Pulmón dilatante
- Nº 29.- Eje del pulmón (28)
- Nº 30.- Leva
- Nº 31.- Termopar. del analizador de ambiente
- 20 Nº 32.- Serpentin
- Nº 33.- Conducto de alimentación normal o de régimen

25 Tal y como se representa en los dibujos, la válvula comprende un botón pulsador (1) sometido a la acción de un resorte (2) antagonista y que maniobra un vástago corredero (3). Dicho vástago (3) actúa sobre las válvulas (4 y 5), directamente sobre la primera y a través de las piezas (6 y 7) sobre la segunda.

30 La válvula (4) que por medio del resorte (8) está impulsada hacia el asiento (9), controla el paso de gas por los conductos (10 y 11). El conducto (10) se comunica con la salida (12) del piloto de encendido, mientras que el conducto (11) sirve para la salida hacia el serpentín difusor de la pantalla de caldeo de la estufa.



1 La válvula (5) que por medio del resorte (13) está impulsada
hacia el asiento (14) controla la entrada general de gas (15). Dicha válvula
la (5) se relaciona con una seguridad termoelectrónica conocida, pudiendo
ser retenida por el electroimán (16) que actúa en función de un dispositivo
5 analizador de ambiente (31).

 Para que se verifique la abertura de la válvula (5) en contra
del resorte (13) y pase gas de la entrada general (15) a la salida (17)
del analizador de ambiente, se dispone de un disco (6) con dos patas (18
y 19), las cuales son susceptibles de apoyarse y empujar a la placa acoda-
10 da (7).

 Esta placa (7) posee un tramo (20) que queda enfrentado a la
válvula (5) pudiendo bascular dicha placa (7) respecto al eje (21). De es-
ta forma se empuja la válvula (5) en contra del resorte (13) dando paso de
gas al analizador de ambiente (31).

15 Situada sobre el mismo eje que la válvula (4) que controla el
paso de gas de las salidas de piloto de encendido (10) y serpentín difusor
(11), se incorpora otra válvula (22) impulsada en contra del asiento (23)
por medio de un resorte (24) que se encuentra alojado entre las dos válvu-
las (22 y 4) parcialmente enchufadas.

20 Para mantener la válvula (4) en posición de abierta sin necesi-
dad de pulsar el botón (1), en tanto la temperatura mínima de catalisis
no sea alcanzada se emplea un clip de retención (25) elástico, el cual por
medio de los brazos (26) enganchará en el escalón (27) de la válvula (4)
cuando dicho escalón (27) se enfrente con dichos brazos (26).

25 La liberación de la válvula (4) se verifica por medio de la
propia válvula (22), la cual al desplazarse verticalmente fuera de su asien-
to (23) separará los brazos elásticos (26) del clip (25), impulsando así
la válvula (4) en contra de su asiento (9) por la acción del resorte (8).

30 El desplazamiento de la válvula (22) se realiza en función de
la temperatura mínima de catalisis por medio del dispositivo termostático.



1

Este consta de un pulmón (28) que al dilatarse implica un movimiento de avance del eje (29) el cual empuja a la leva (30) que transmite el movimiento horizontal de avance del eje (29) en desplazamiento vertical de la válvula (22).

5

El funcionamiento del conjunto es el siguiente:

10

Se parte de la posición de cierre de las figuras 1 y 2. Pulsando sobre el botón (1) en contra del resorte (2) el vástago (3) empuja a la válvula (4) fuera de su asiento (9) en contra del resorte (8). Así mismo, se ha desplazado el disco (6) que por medio de las patas (18 y 19) hace bascular la placa (7) respecto al eje (21), empujando dicha placa (7) la válvula (5) en contra del resorte (13), realizándose la abertura de la entrada de gas (15) pasando dicho gas por medio del conducto (17) al analizador de ambiente. Este analizador calentará el termopar (31) y excitará el electroimán (16) reteniendo éste a la válvula (5) general de entrada.

15

Como la válvula (4) se encuentre en posición abierta también pasa gas a través del conducto (10) de piloto de encendido y del conducto (11) de salida hacia el serpentín difusor (32) produciéndose el encendido de dicho serpentín.

20

Al desplazarse la válvula (4) el escalón (27) se enfrenta a los brazos elásticos (26) del clip (25) por lo que se introducen en dicho escalón (27) reteniendo la válvula (4), pudiéndose dejar en estos momentos de pulsar. Cuando todo esto ha sucedido los elementos guardan la posición indicada en las figuras 3 y 4.

25

Alcanzada una temperatura mínima de catalisis el pulmón (28) desplaza al eje (29) en sentido horizontal, empujando a la leva (30) que transmitirá el desplazamiento horizontal en un desplazamiento vertical, con el consiguiente desplazamiento vertical de la válvula (22) fuera de su asiento.

30



1
5
Con este desplazamiento de la válvula (22) se consigue el paso de gas por el conducto (33) para la alimentación de la estufa en periodo de régimen y el cierre de la válvula (4) al actuar la válvula (22) sobre el clip (25) separando los brazos elásticos (26) y liberando dicha válvula (4) que cerrará el paso de gas al piloto de encendido (10) y al conducto (11) de salida al serpentín difusor (32); cuando todo esto ha sucedido los elementos quedan en la posición indicada en las figuras 5 y 6.

10
Si la temperatura mínima de catalisis baja, se produce el cierre de la válvula (22) no pasando gas más que al analizador de ambiente (17).

15
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 en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

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

20
N O T A

Igualmente el solicitante se reserva el derecho de extender en la presente invención cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo mediante la solicitud de los Correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

25
La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "VALVULA DE MANDO DE ALIMENTACION DE ESTUFAS CATALITICAS", en todo de acuerdo con las siguientes

30
R E I V I N D I C A C I O N E S :

1ª.- Válvula de mando de alimentación de estufas catalíticas, caracterizada por el hecho de disponer de un botón pulsador que maniobra



1 un vástago corredero y que actúa sobre dos válvulas una de las cuales con-
trola el paso de gas al piloto de encendido y serpentín difusor, mientras
que la otra válvula de tipo termoeléctrico se relaciona con un dispositivo
5 analizador de ambiente controlando la entrada general de gas, incorporán-
dose una tercera válvula de gas que actúa en el mismo eje que la válvula
de piloto de encendido parcialmente enchufada con ésta y que controla la
alimentación del aparato en periodo de régimen; la válvula de piloto de
encendido en tanto no se adquiera la temperatura mínima de catalisis se
10 mantiene en posición abierta por medio de un clip elástico de retención
liberándose dicha válvula al adquirirse la temperatura mínima y transmiti-
se el desplazamiento horizontal del dispositivo termostático por medio de
una leva que lo convierte en un desplazamiento vertical de la válvula de
régimen que actuará sobre dicho clip.

15 2ª.- Válvula de mando de alimentación de estufas catalíticas,
en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque
el posicionamiento de la válvula de seguridad termoeléctrica se verifica
a través de la propia válvula piloto, por medio de un disco en contacto
con dicha válvula de piloto que al desplazarse por medio del vástago corre-
20 dero arrastrará dicho disco, el cual hará bascular respecto a un eje fijo
a una placa acodada que se enfrenta a la válvula de seguridad termoeléct-
rica y provoca su apertura.

3ª.- "VALVULA DE MANDO DE ALIMENTACION DE ESTUFAS CATALITICAS".
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria
25 que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de
sus correspondientes dibujos.

Madrid, 1 AGO. 1963

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

30 
Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti



Fig. 3

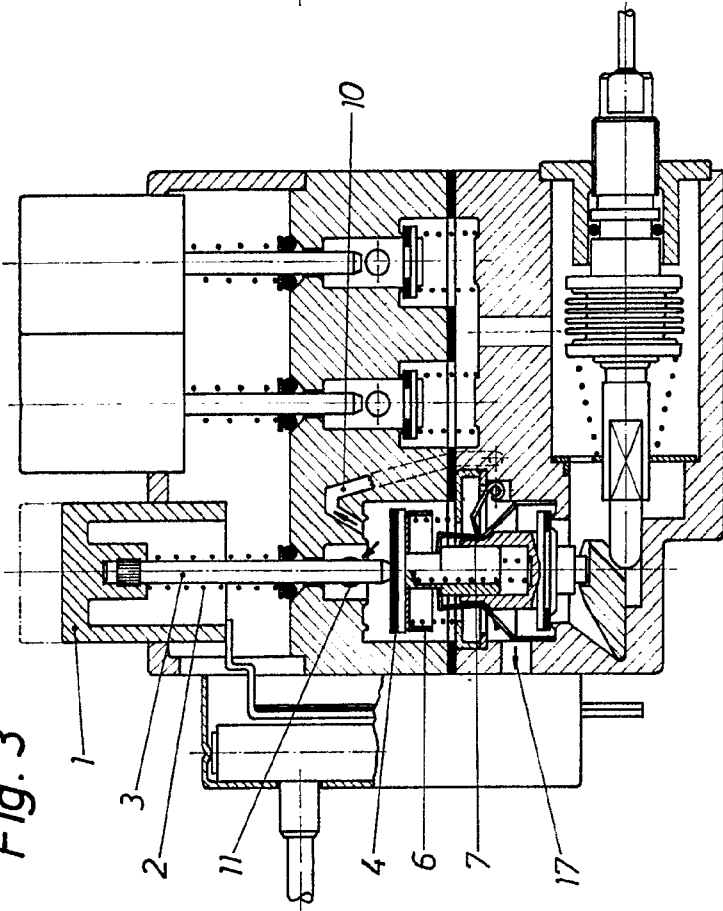


Fig. 5

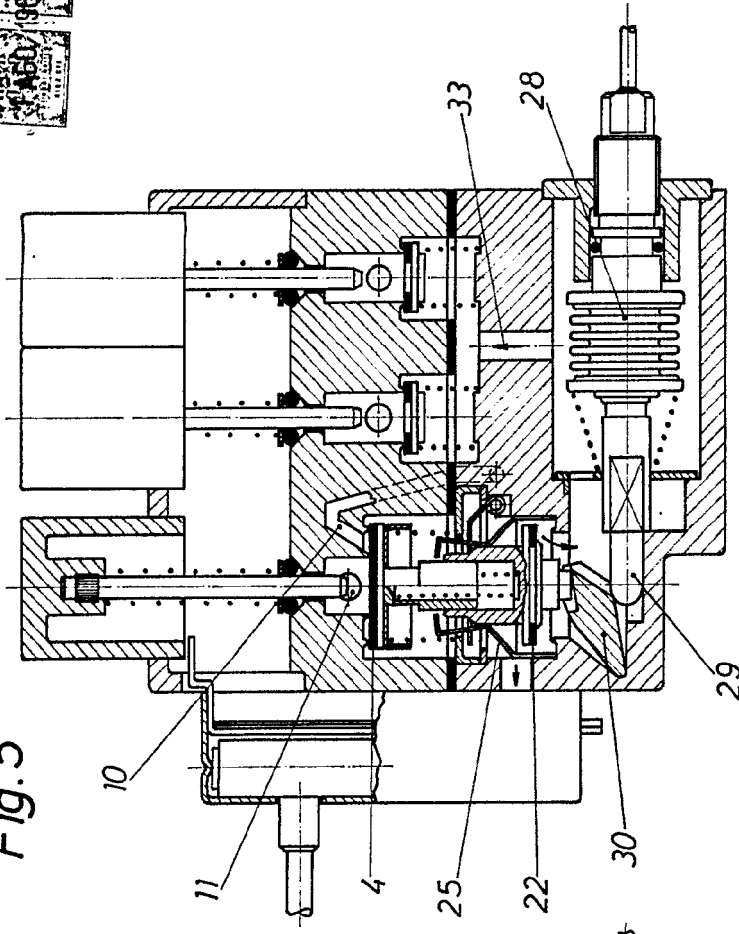


Fig. 4

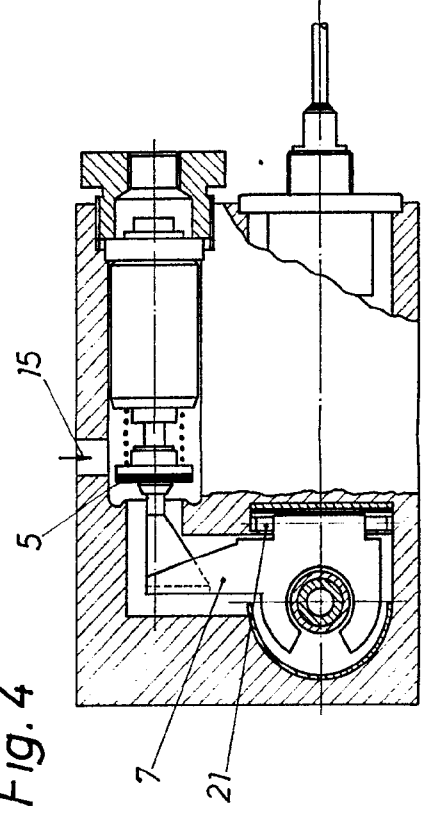
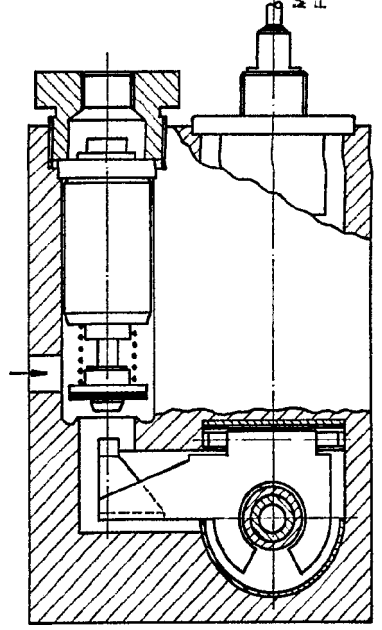


Fig. 6



Escala variable
Madrid 1 AGU. 1944
El Agente Oficial
MORIS FERRAZ - SUCESA 672
E. P. S.
F. Smith - José Antonio - S. J. - Antares

370238

INDUSTRIAS COPRECI, S. C. I.

Fig.1

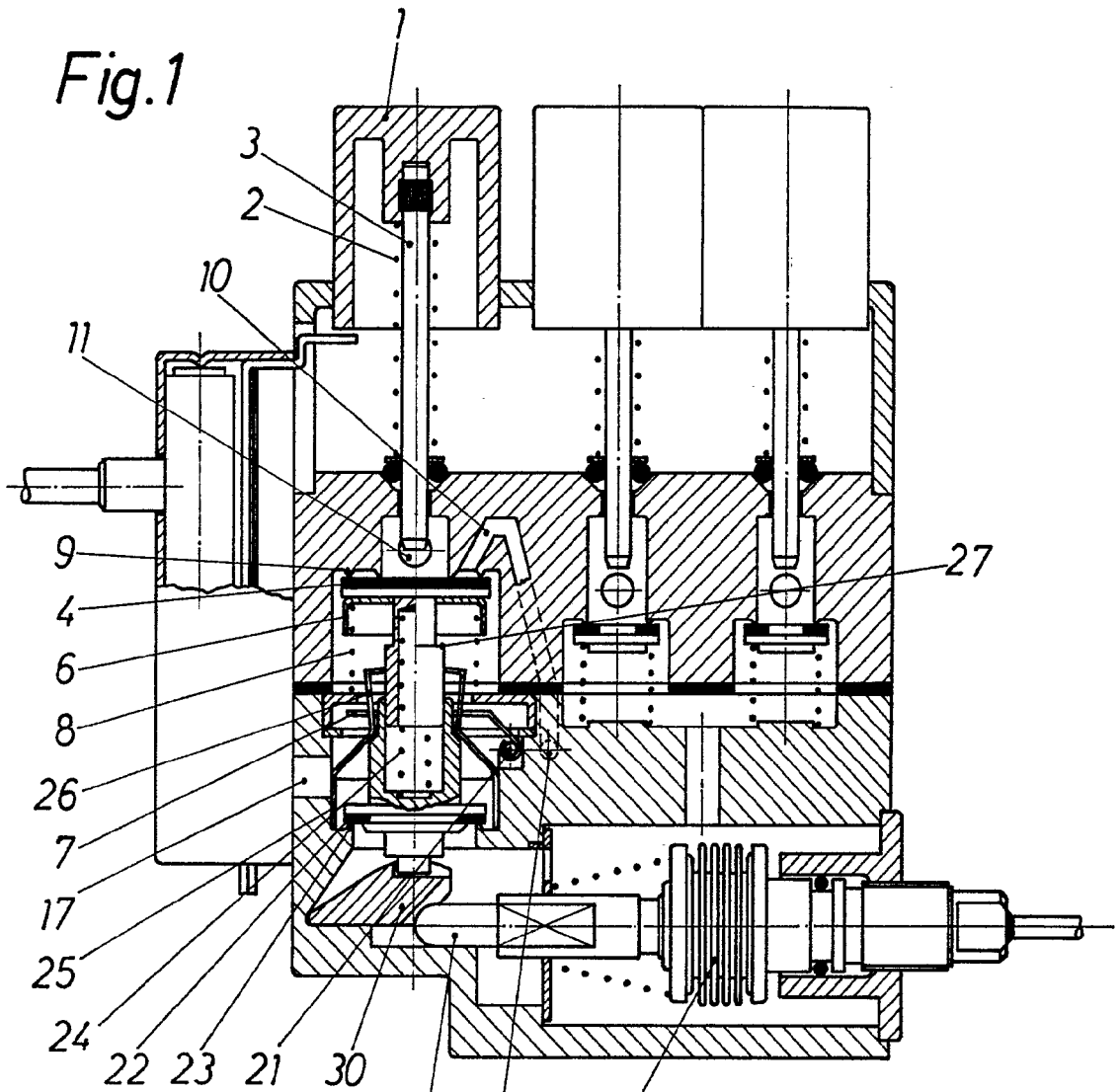


Fig.2

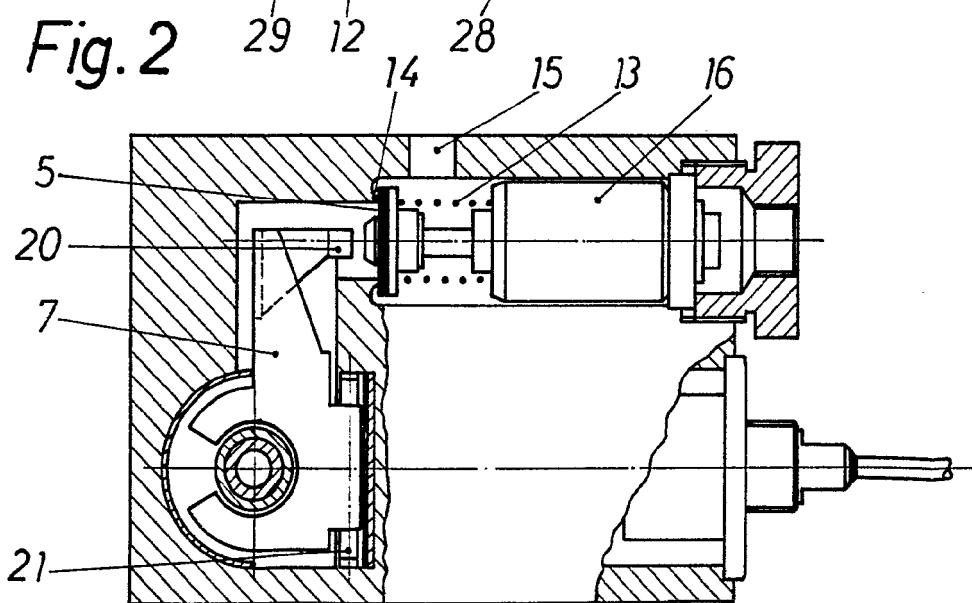


Fig. 3

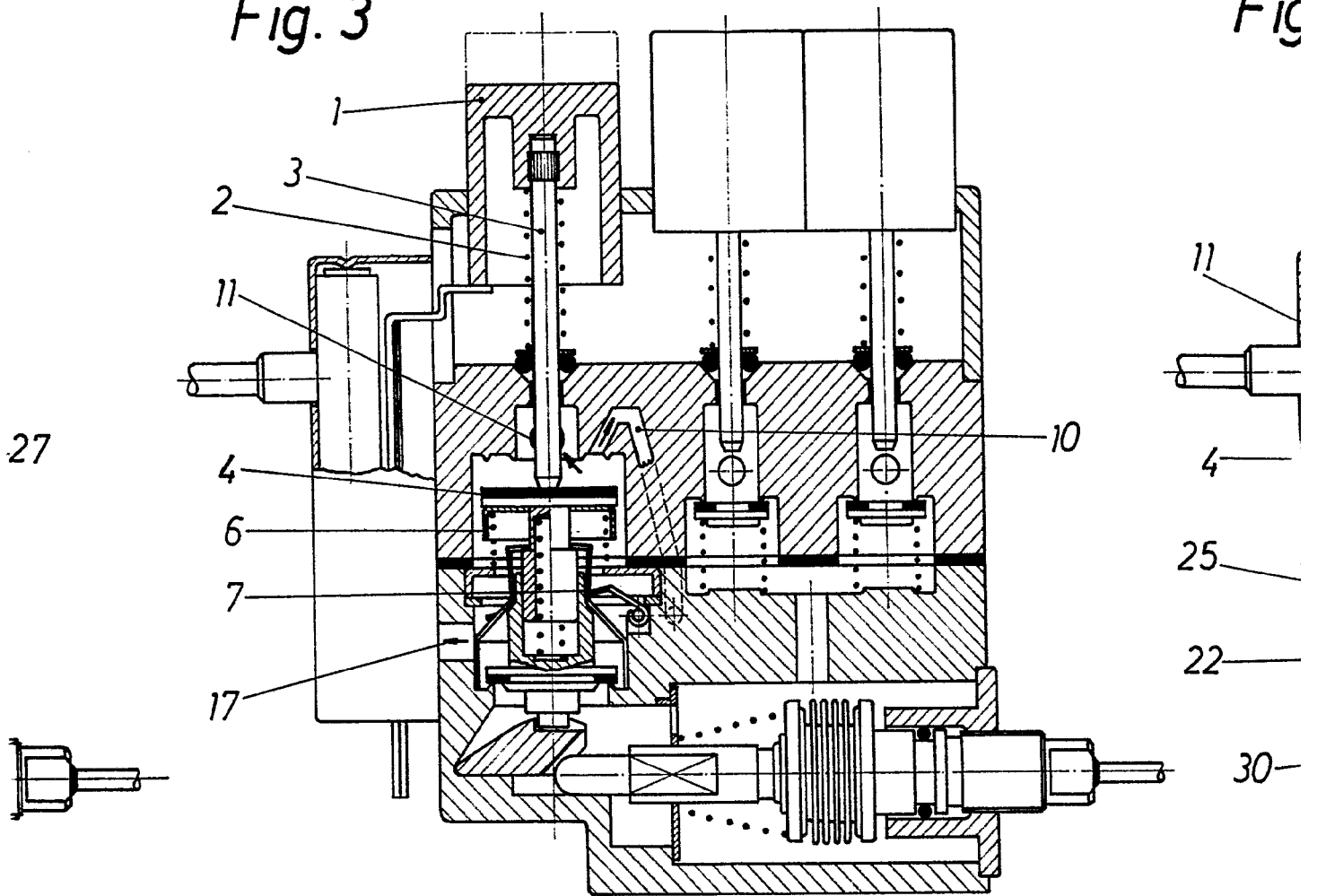


Fig. 4

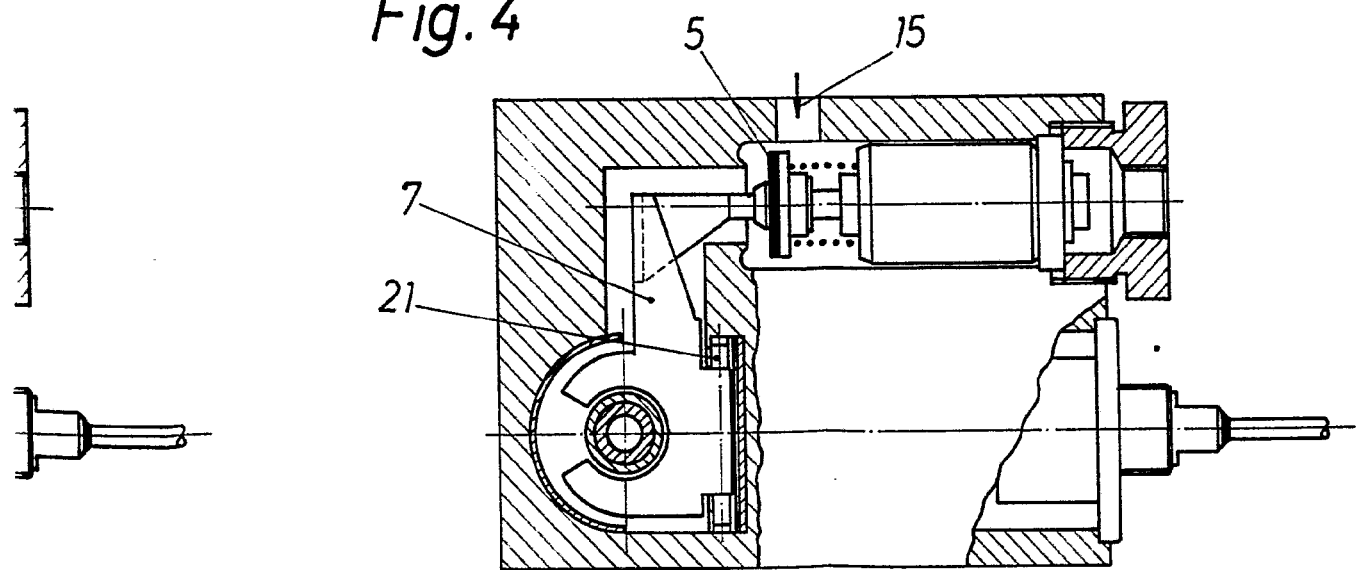


Fig. 5

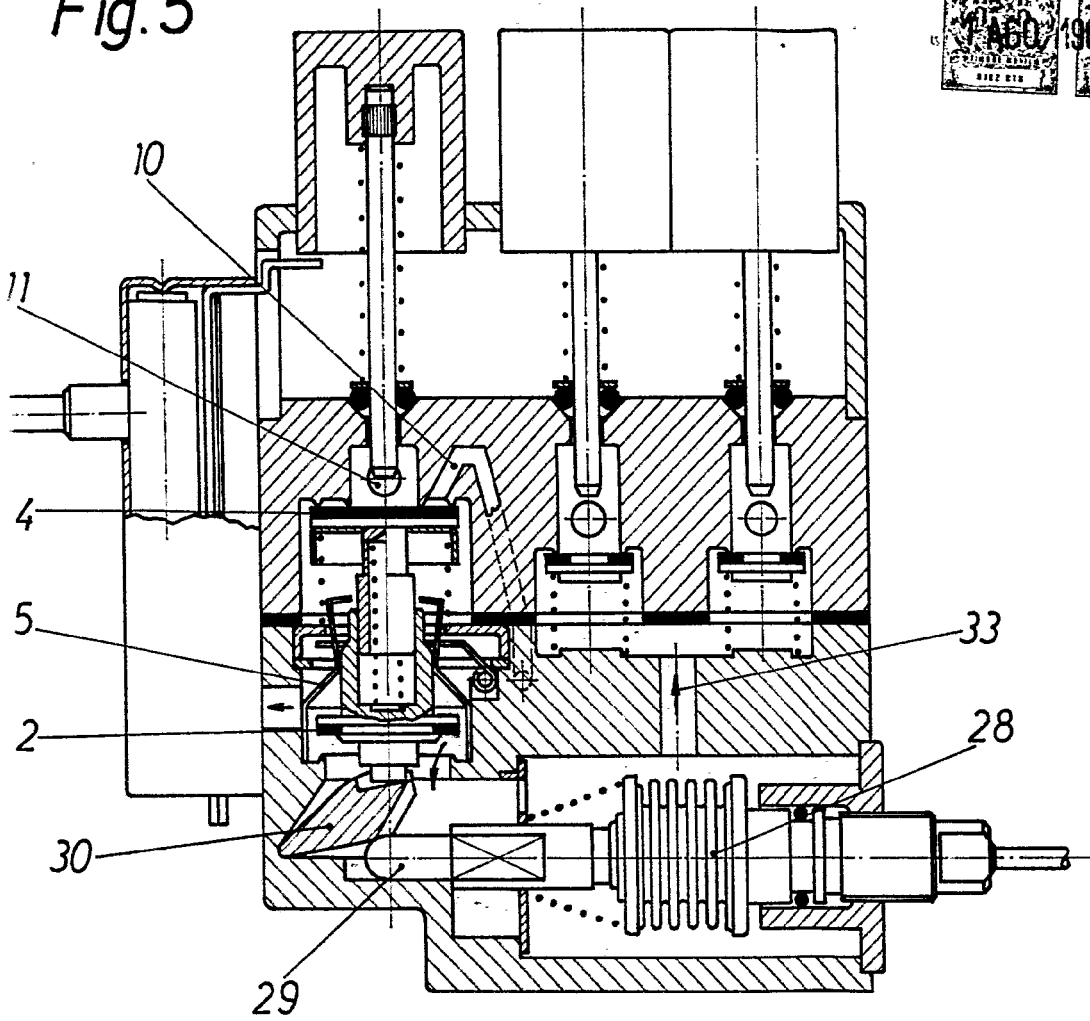
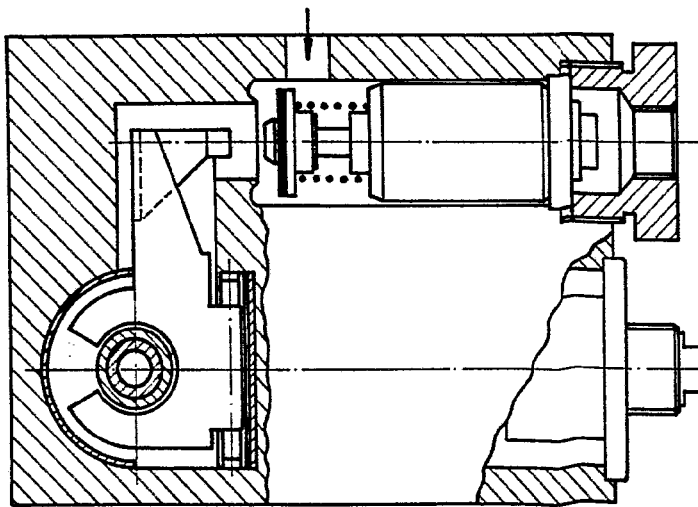


Fig. 6



Escala variable
Madrid 1 AGO. 1964

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LECUMSA PINZON
P. E.

[Handwritten signature]
Firmado: José Antonio Unzer Anasagasti

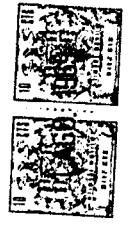


Fig. 10

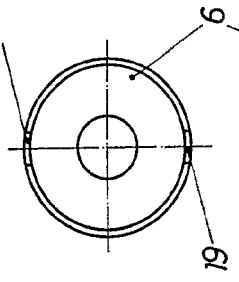


Fig. 11

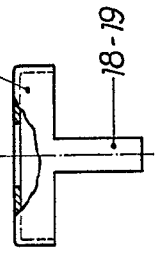


Fig. 8

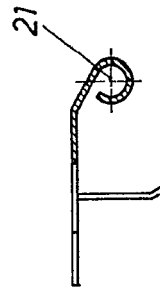


Fig. 7

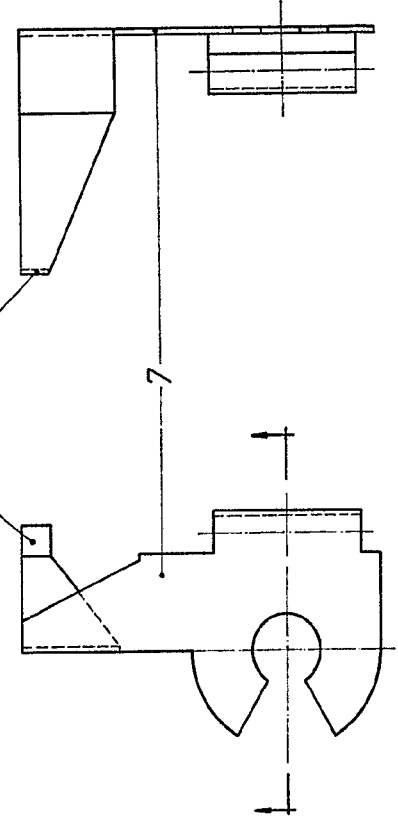


Fig. 9

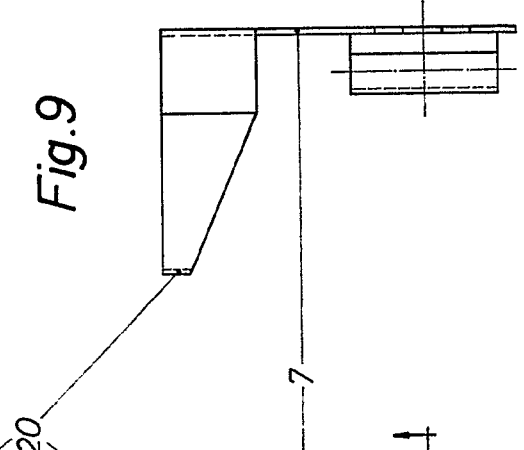
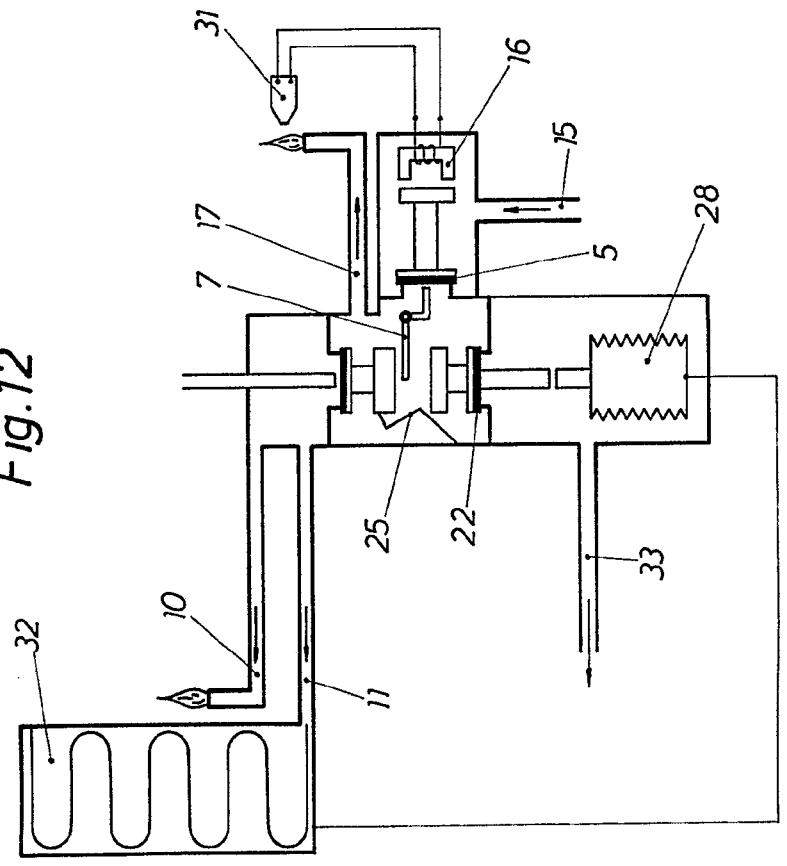


Fig. 12



Escala variable
Madrid 1 Abil. 1903

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOYSAZ ZIBONAK
P. P.

Firmado José Antonio Urizar Angarain

Fig. 8

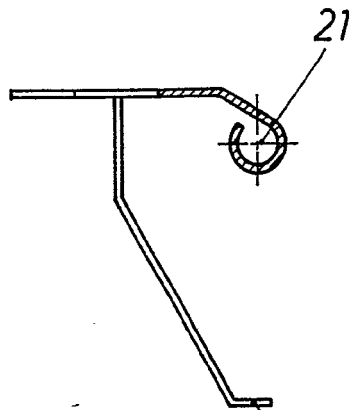


Fig. 10

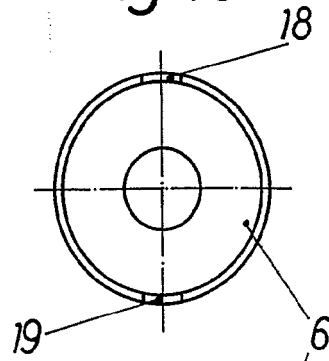


Fig. 11

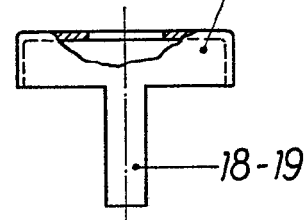


Fig. 7

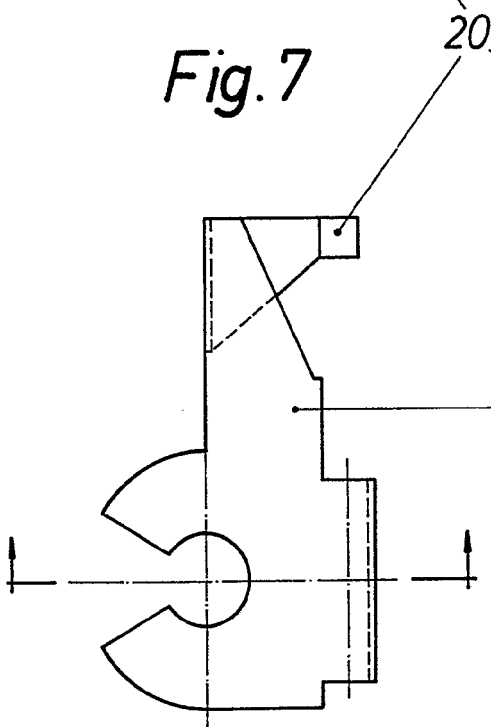


Fig. 9

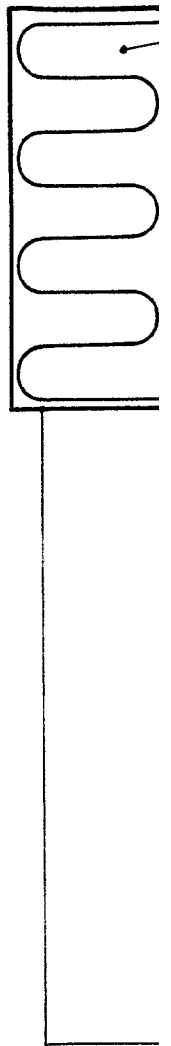
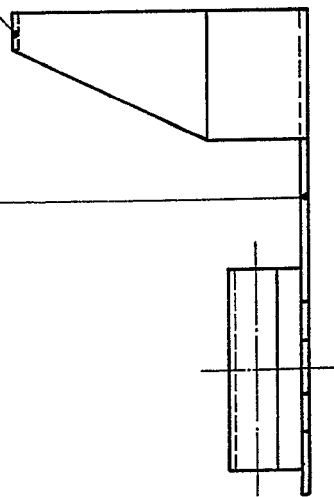
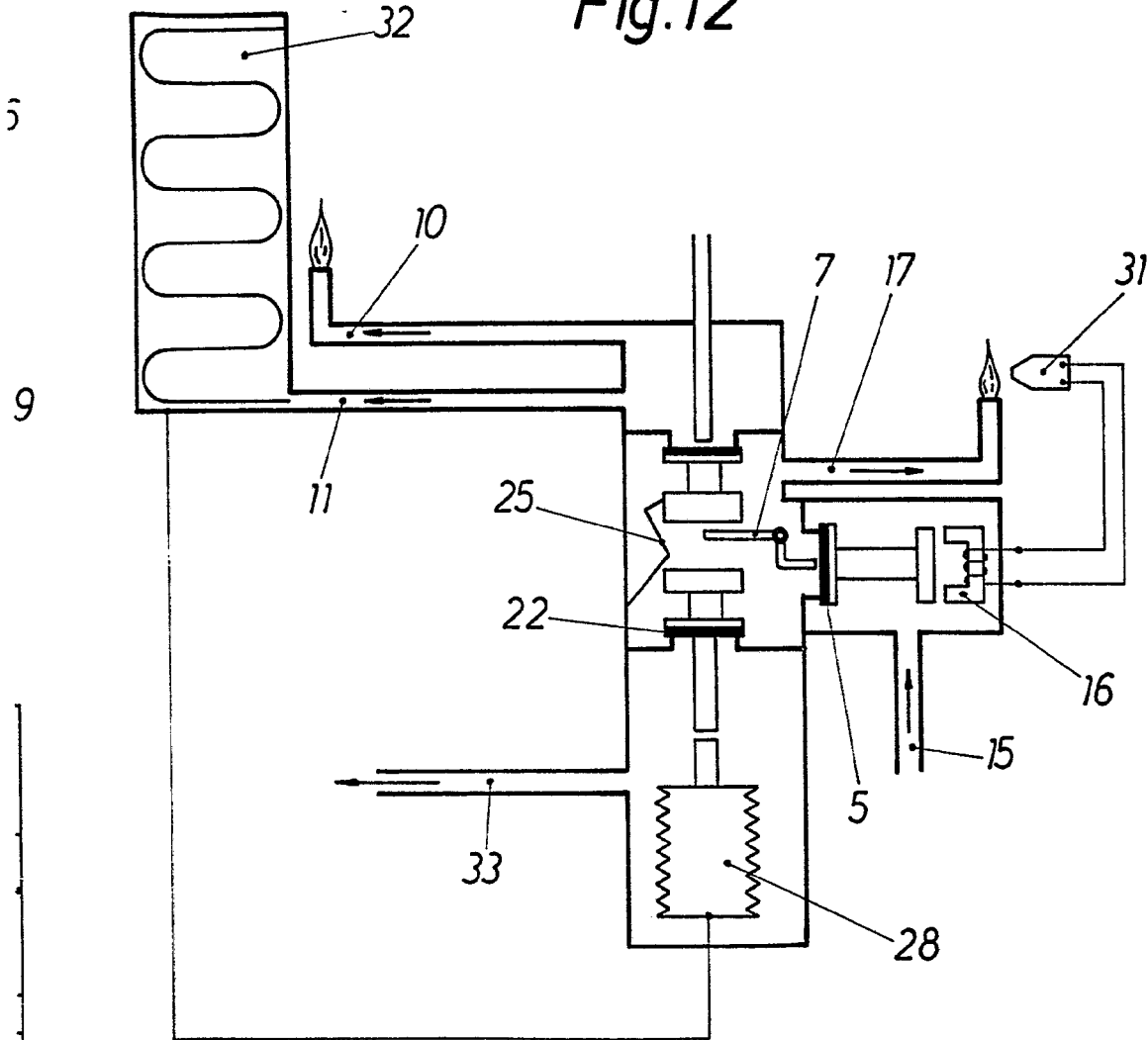




Fig.12



Escala variable

Madrid 1 ABO. 1903

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LABAYSA PINZON

P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti