



381,607

381607

SECCION TECNICA	
CLASIFICACION N.º C.	
CLASE F16	F23
SUBCLASE k	c

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: ULGOR S.C.T.

RESIDENCIA: M O N D R A G O N

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN

LA CONSTRUCCION DE VAÉVULAS HIDRAULICAS

PARA CALENTADORES DE AGUA POR GAS"

Inventor: D. LUIS LARREXTEGUI BOLINAGA.

Prioridad: Patente _____ n.º _____ del _____

381607



1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el
privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en
el territorio nacional de una Patente de Invención de acuerdo
5 con la legislación vigente que, como el enunciado indica, se
trata de "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA CONSTRUCCION
DE VALVULAS HIDRAULICAS PARA CALENTADORES DE AGUA POR GAS"

10 La presente invención concierne a unas mejo-
ras introducidas en la construcción de válvulas hidráulicas
para calentadores de agua instantáneos. En las disposiciones
conocidas de este tipo, se comporta habitualmente una cámara
subdividida en dos cámaras independientes por el intermedio
de una membrana elástica que responde al desplazamiento del
15 agua, de forma que el movimiento de la membrana se transmite
a un órgano de obturación intercalado en el circulo de alimen-
tación de gas.

20 En un modo de realización conocida, el cuerpo
inferior de dicha válvula es generalmente de aleaciones de co-
bre, como latón, mientras que el cuerpo superior es de alumi-
nio bien sea inyectado o moldeado, al cual se asocia una pie-
za de material plástico para protección de dicho cuerpo supe-
rior.

25 Asimismo para la incorporación de un selector
de temperaturas se dispone algunas veces en el cuerpo metáli-
co inferior una acanaladura que debe ser cerrada por una pla-
ca postiza o chapa a fin de constituir un canal estanco de
derivación de una fracción más o menos grande de agua.

30 Todas estas disposiciones hacen que la cons-
trucción de este tipo de aparatos presenten operaciones com-
plicadas y costosas que aumentan el precio del calentador.



381607

1 Por el presente invento se evita dichos inconvenientes, reportando una economía de fabricación y garantiza un racional acabado y funcionamiento.

5 De acuerdo con la presente invención se incorporan a los elementos o piezas metálicas que constituyen el cuerpo de dicha válvula, dos protectores de material plástico entre los que se interpone la membrana de regulación de la válvula de alimentación de gas, comportando el protector superior el sistema de regulación de lento encendido, mientras que en el protector inferior se asocia el venturi ya sea por
10 pieza postiza o realizado en el propio cuerpo de dicho protector.

15 Según otra característica de la invención el protector inferior es susceptible de disponer una acanaladura de derivación de una fracción de agua, que es dispuesta en el plano de la membrana elástica, a fin de que esta cierre la propia acanaladura y cree la conducción de derivación necesaria.

20 Esta y otras características de la presente invención se observarán con más detalle en la descripción de las figuras que a título de ejemplo no limitativo se acompañan.

25 La figura 1 es una vista en corte vertical de la válvula hidráulica sin selector.

La figura 2 es una vista en corte vertical de la válvula hidráulica con selector.

30 La figura 3 es una vista en planta del cuerpo inferior de la válvula según una forma de realización, sin selector.

La figura 4 es una vista en sección según la

381607



1 línea indicada en la figura 3.

La figura 5 es una vista en planta del cuerpo inferior de válvula hidráulica, según una forma de realización, con selector.

5 La figura 6 es una vista en sección según la línea de corte indicada en la figura 5.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- Nº 1.- Cuerpo superior.
- 10 Nº 2.- Cuerpo inferior.
- Nº 3.- Membrana elástica.
- Nº 4.- Cámara superior.
- Nº 5.- Cámara inferior.
- Nº 6.- Pieza metálica superior.
- 15 Nº 7.- Protector superior de plástico.
- Nº 8.- Pieza metálica inferior.
- Nº 9.- Protector inferior de plástico.
- Nº10.- Vástago.
- Nº11.- Conductor de aspiración.
- 20 Nº12.- Conducto.
- Nº13.- Venturi.
- Nº14.- Orificios transversales del Venturi.
- Nº15.- Mando del organo de regulación.
- Nº16.- Acanaladura de derivación.
- 25 Nº17.- Organo de regulación.
- Nº18.- Válvula de lento encendido.
- Nº19.- Entrada general de agua.
- Nº20.- Salida general de agua.
- Nº21.- Cavidad agua de regulación.
- 30 Nº22.- Conducto.

381607



1

Nº23.- Conductor.

Nº24.- Conductor.

5

Según se observa en las figuras, la válvula comporta un cuerpo superior (1) y un cuerpo inferior (2) con una membrana elástica (3) que delimite una cámara superior (4) y una cámara inferior (5).

10

El cuerpo superior está constituido por una pieza metálica superior (6) y un protector (7) de material plástico, mientras que el cuerpo inferior (2) está formado por la pieza metálica (8) y el protector de plástico (9).

15

La membrana elástica (3) es intercalada y comprimida entre los protectores de plástico (7) y (9), relacionándose dicha membrana (3) con el vástago (10) de un órgano obturador (no representado) intercalado en el circuito de alimentación de gas.

20

En el protector superior (7) se dispone de un conductor (11) de aspiración que junto con el conducto (12) del protector inferior (9) permiten la comunicación de la cámara inferior (5) y superior (4).

25

Entre el conducto de aspiración (11) se intercala la válvula (18) de lento encendido.

Asimismo el Venturi (13) se dispone en el protector inferior (9) bien sea por medio de la pieza postiza que comporta los orificios transversales (14) que desembocan en el canal (12) o bien es realizado en el propio cuerpo de dicho protector inferior (9).

30

Cuando se desee incorporar un órgano de mando de selección de la temperatura el protector inferior comporta una acanaladura (16) de derivación de una fracción de agua.

381607



1 La acanaladura (16) está dispuesta en el pla-
no de la membrana elástica (3) de modo que el cierre de dicha
acanaladura (16) sea realizada por la propia membrana (3) com-
primida por los cuerpos inferior (2) y superior (1) de forma
5 a constituir la conducción de derivación complementaria, eli-
minando piezas adicionales de cierre.

 El trayecto que efectuará la fracción de agua
derivada, sera el siguiente: sera tomada de la cámara inferior
(5), entrando por el conducto (22) que desemboca en la cavi-
10 dad (21) de regulación para pasar por el conducto vertical
(23) a la acanaladura (16) de derivación y despues que la haya
recorrido pasar por el conducto (24) que desemboca en la sali-
da del Venturi (13) más adelante del conducto (12) de aspira-
ción; con ello la fracción de agua derivada no toma parte en
15 el accionamiento de la membrana (3) y en consecuencia regulan-
do el caudal de agua derivada, realmente estaremos verifican-
do una selección de temperatura.

 La regulación de caudal de agua derivada se
realiza accionando el mando (15) y desplazando el regulador
20 (17) respecto su asiento que obtura más o menos el paso del
conducto (20) al conducto vertical (23), de forma que así se
obtiene una selección de la temperatura adecuada.

 Descrita suficientemente la naturaleza del in-
25 vento, solo cabe añadir que en su conjunto es posible añadir
cambios de forma y materia en cuanto tales alteraciones no
desvirtuen su fundamento.

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

381607



1

3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA
CONSTRUCCION DE VALVULAS HIDRAULICAS PARA CALENTADORES DE
AGUA POR GAS".

5

Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de ocho hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara, acompañada de sus correspondientes
dibujos.

10

Madrid, 5 JUL 1970

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

15

20

25

30

381607

381607

Fig. 1

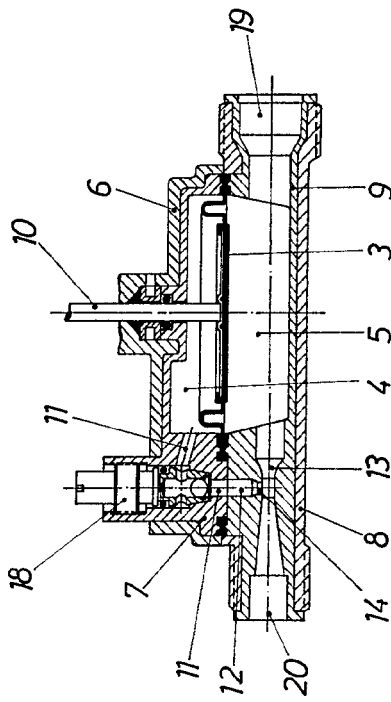


Fig. 4

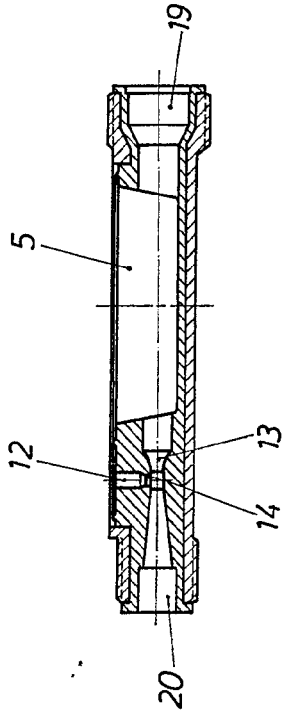


Fig. 6

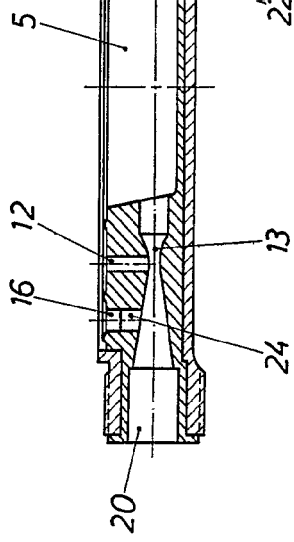


Fig. 3

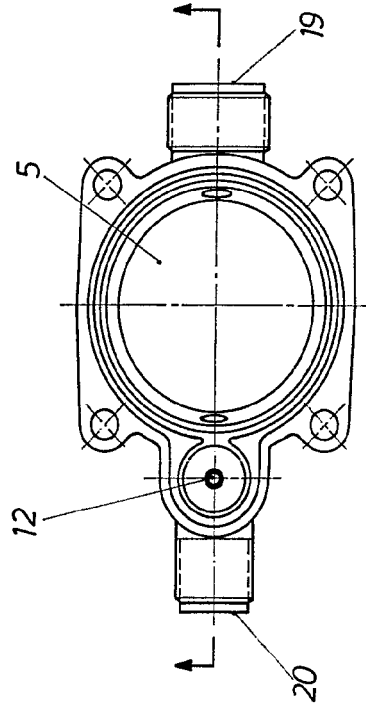
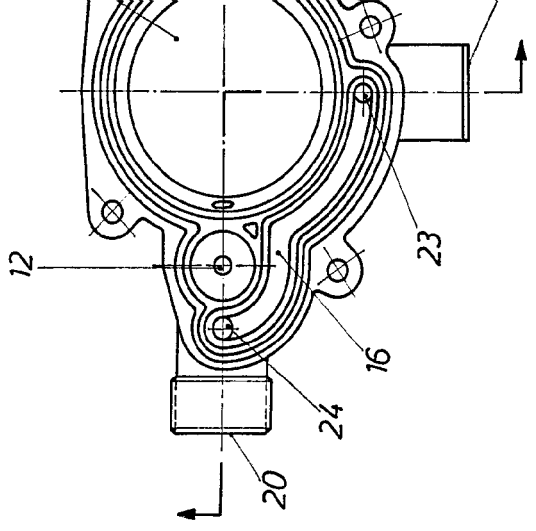


Fig. 5





381607

Fig. 6

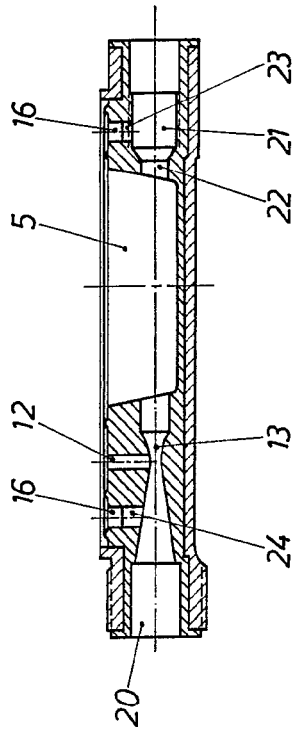


Fig. 2

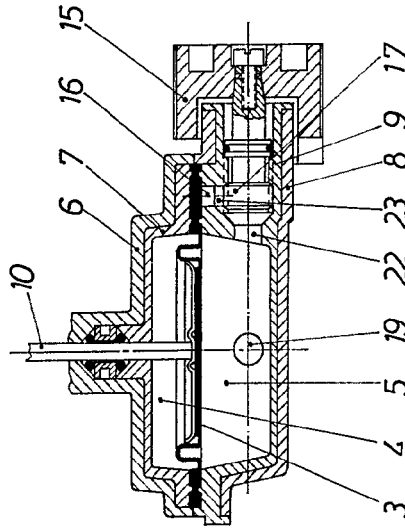
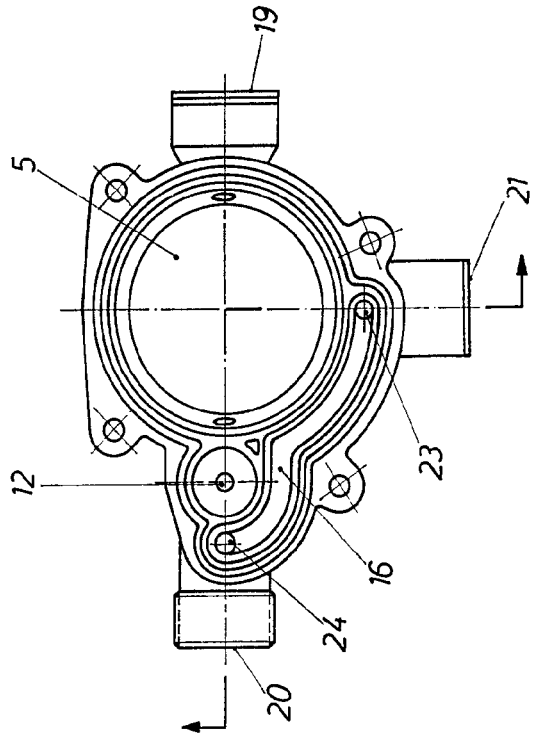


Fig. 5

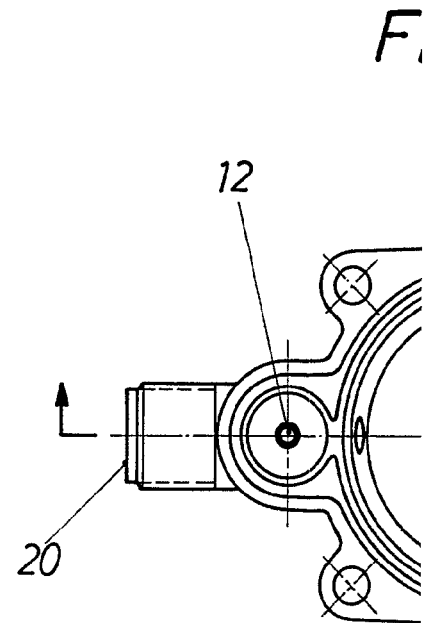
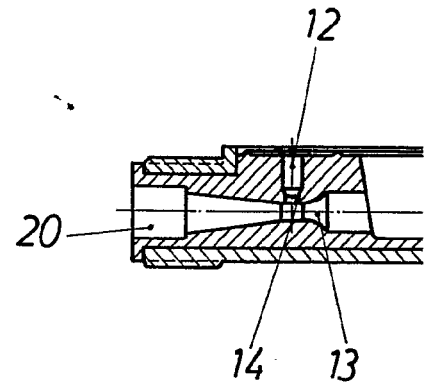
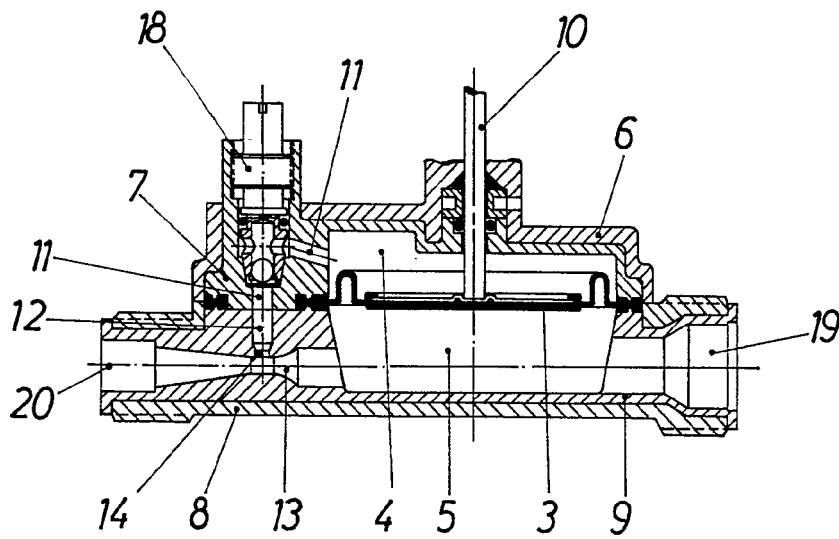


Escala variable
Madrid 15 JUL 1970
El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZOR
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti

381607

Fig. 1



381607

Fig. 4

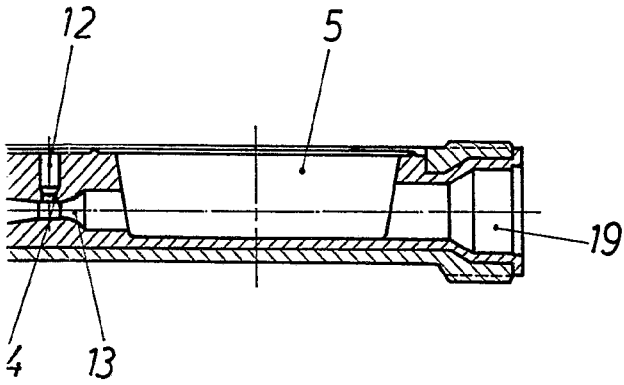


Fig. 6

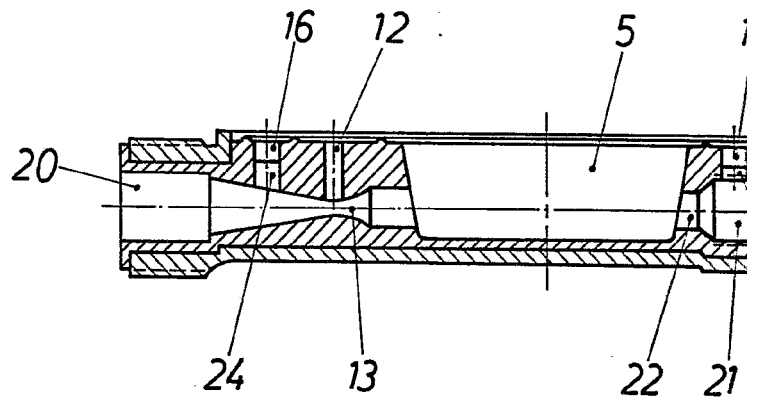


Fig. 3

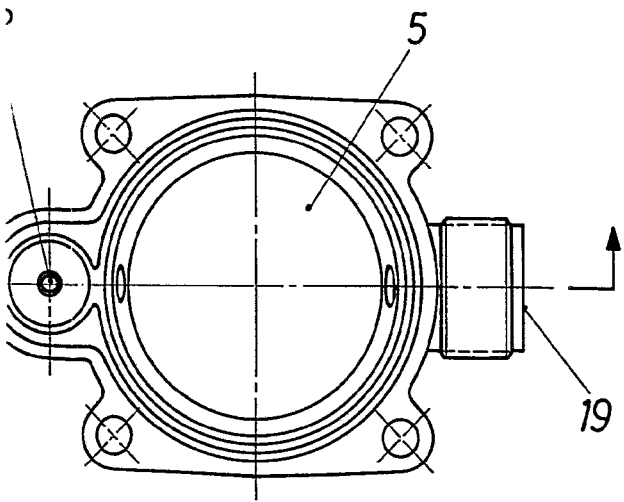


Fig. 5

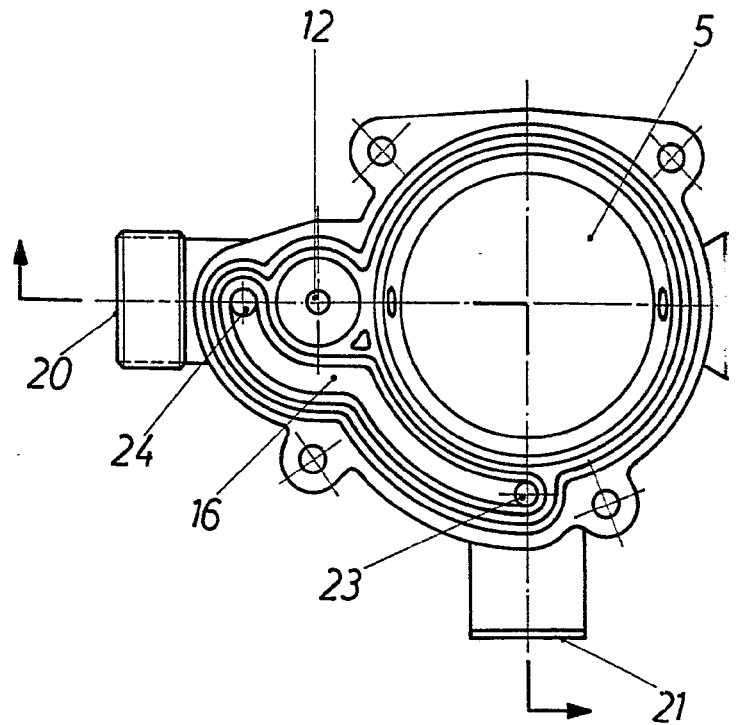


Fig. 6

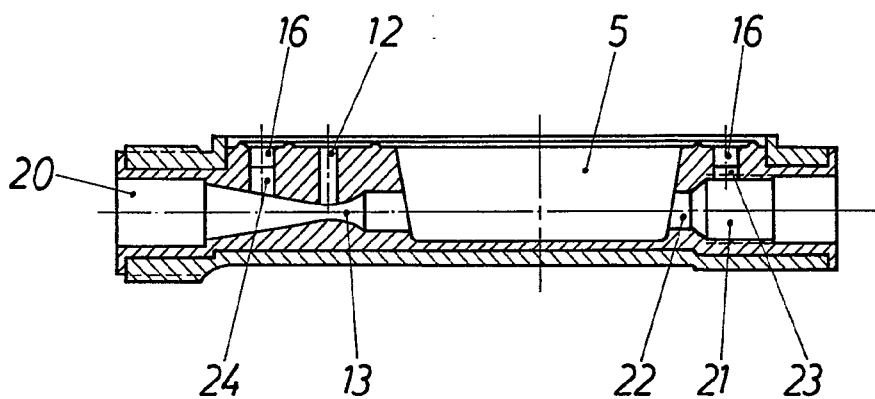


Fig. 2

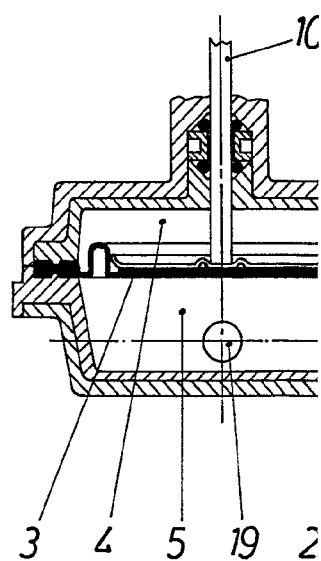
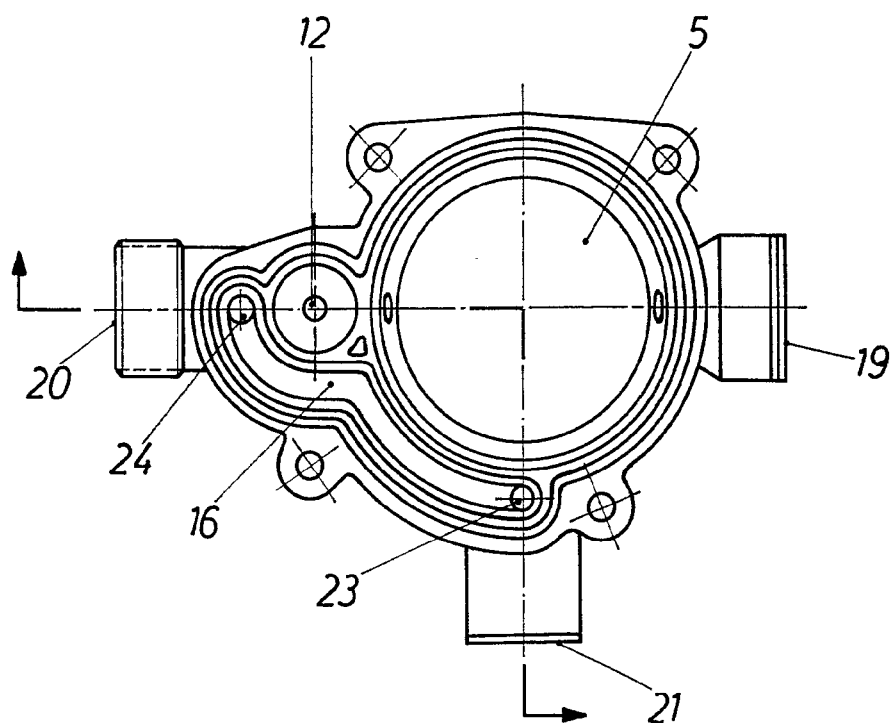


Fig. 5





381607

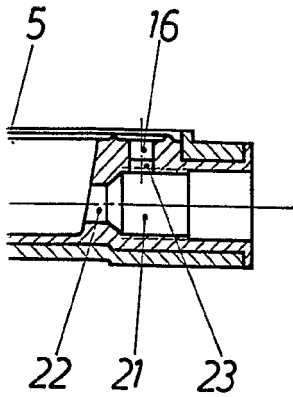
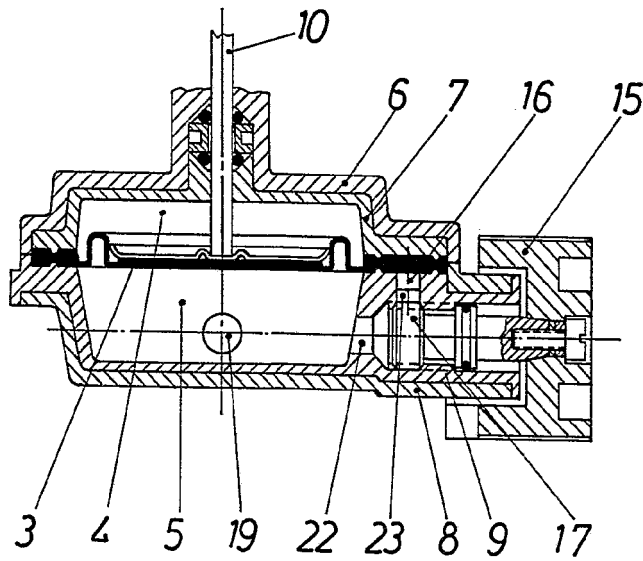
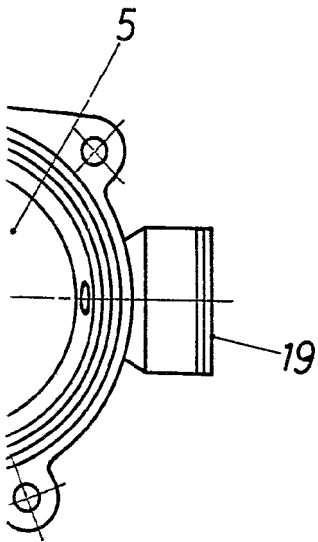


Fig. 2



Escala variable

Madrid 15 JUL. 1970

- El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

Firmado: José Antonio Urizar Anasagasti