



146056

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ANGEL AGUIRRE ORTUOSTE, de nacionalidad española

RESIDENCIA: Ntra. Sra. del Camino 4.- BILBAO

ENUNCIADO: "VALVULA MULTIPLE"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....



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 un Modelo de  
Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado  
5                   indica se trata de "VALVULA MULTIPLE".

                  La función específica de una válvula es de obturar un conduc-  
to o permitir el paso a través de ella del fluido que circula por los  
conductos que desembocan en ella.

10                   Con el presente invento no solamente conseguimos la misión  
antes citada sino que además obtenemos una serie de combinaciones de in-  
tercomunicación entre dichos conductos con la particularidad de obtener  
dos circuitos completamente aislados siendo accionada dicha válvula úni-  
ca y exclusivamente por un solo mando.

15                   Este accionamiento se consigue mediante una manivela articu-  
lada en su anclaje con el vástago del cono de distribución.

                  Para conseguir una perfecta estanqueidad entre el cono dis-  
tribuidor y su asiento con el cuerpo de la válvula se dispone un muelle  
antagonista entre dicho cono y la tapa de la válvula y por tal razón se  
origina una fuerte fricción en caso de querer girar.

20                   Para contrarrestar esta fuerza del muelle antagonista está  
articulada la manivela de accionamiento de tal forma que si se empuja  
hacia abajo primeramente se produce un juego de palanca y es arrastrado  
el vástago con su cono lo suficiente como para poder girarlo sin grandes  
dificultades.

25                   El cono de distribución está dividido en dos mitades por un  
tabique transversal que se encuentra en la mitad de éste llevando prac-  
ticadas ventanas en la parte superior e inferior las cuales coinciden con  
las cavidades que ponen en comunicación con las bocas del cuerpo de la  
válvula a las que se unirán las conducciones oportunas.

30                   El cuerpo de la válvula posee cinco bocas cuyos ejes son per



1       pendiculares entre sí a excepción de dos de ellos que están superpuestos.  
Estas dos bocas que están superpuestas presentan sus cavidades una a la  
parte superior del cono distribuidor y otra a la parte inferior de igual  
forma que su diametralmente opuesta.

5               Las otras dos bocas que están dispuestas perpendicularmente  
a las otras tres antedichas, y por lo tanto diametralmente opuestas en-  
tre sí, llevan dispuestas de tal forma sus cavidades que pueden quedar  
comunicadas tanto con la parte superior como con la inferior, del cono.

10              Una de las salidas del cuerpo de la válvula posee un orificio  
lateral al que se le aplica una carcasa transparente pudiéndose percibir  
de esta forma el fluido que discurre por dicho conducto.

15              Para comprender mejor la naturaleza del presente invento en  
el plano adjunto hacemos una representación esquemática de una de las mu-  
chas aplicaciones a que puede ir destinado dicho invento no siendo en ab-  
soluta limitativa y susceptible por ello de las modificaciones acceso-  
rias que no alteren las características esenciales.

20              La figura 1 representa una sección en alzado del conjunto  
donde se ve claramente cómo está constituido el cono distribuidor en dos  
mitades así como tres de las bocas que posee el cuerpo de dicha válvula.

La figura 2 es otra sección en alzado hecha a noventa grados  
con relación a la figura 1 donde vemos cómo quedan dispuestas las otras  
dos bocas del cuerpo de la válvula:

La figura 3 es la vista en planta de la válvula en cuestión.

25              Las figuras 4, 5, 6, y 7 son cuatro esquemas, los cuales nos  
indican en este caso concreto cómo quedan intercomunicadas las bocas de  
la presente válvula indicándose en línea de puntos a la que se superponen  
unas flechas las cuales representan la intercomunicación en cada caso  
concreto.

30              En estas figuras apreciamos los elementos siguientes:

Nº 1.- Boca de entrada



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

- Nº 2.- Boca de salida
- Nº 3 y 4.- Entrada y salida respectivamente a un posible elemento intercalado en dicha instalación como puede ser un filtro
- Nº 5.-Boca de salida a desecho o desagüe
- Nº 6.-Cuerpo de la válvula
- Nº 7.-Cono distribuidor
- Nº 8.-Tapa de la válvula
- Nº 9.-Manivela de accionamiento
- Nº 10.-Vástago
- Nº 11.-Bulón
- Nº 12.-Muelle
- Nº 13.-Rodamiento axial
- Nº 14.-Junta tórica
- Nº 15.-Junta
- Nº 16.-Tornillos
- Nº 17.-Carcasa transparente
- Nº 18.-Tabique

Para mejor comprensión del funcionamiento de dicha válvula vamos a partir de una de las posiciones e ir describiendo cómo pasa de una a otra y cómo quedan intercomunicados dichos conductos.

El esquema que se representa en la figura 4 es la posición de cerrado en que quedan comunicadas la salida (2) con la (4) y la (4) con la (3) a través de la parte superior del cono distribuidor (7).

Para efectuarse el desplazamiento del cono (7) es decir para girar, es necesario eliminar la mayor parte de la resistencia que opongan las superficies en contacto del cono distribuidor (7) con su asiento del cuerpo (6) para lo cual se bascula la manivela (9) hacia abajo consiguiéndose que el vástago (10) a través de su columna (11) sea empujado hacia arriba y contrarreste la presión que ejerce el muelle (12) y una vez ni-



1 veladas estas fuerzas, desaparezca la fricción entre el cono (7) y el cuer-  
po (6) y se efectúe el giro o cambio de posición del cono (7) con relati-  
va facilidad, ya que la parte que se apoya de la manivela (9) sobre la ta-  
pa (8) hay intercalado un rodamiento axial (13).

5 La siguiente posición es la representada en la figura 5 en la  
que quedan intercomunicadas la entrada (1) con la (3) y ésta (3) a través  
del filtro pasa a la (4) y de esta (4) a través de la parte inferior del  
cono (7) al desagüe (5). En esta posición conseguimos ver si el agua que  
10 desechamos posee tantas impurezas que no es capaz de absorberlas totalmen-  
te el filtro; esto lo podemos observar a través de la mira (17).

La siguiente posición es la representada en la figura 6 en la  
que pasa directamente de la entrada (1) al desagüe (5) a través de la ca-  
vidad de la entrada al filtro (3).

15 La última posición es la que permite pasar el fluido en cues-  
tión de la entrada (1) a la boca (3) y de ésta a través del filtro a la  
boca (4) para que de ésta pase a la salida (2).

20 Como podemos apreciar esta distribución es fácilmente alte-  
rable simplemente con estar dispuestos los orificios del cono distribui-  
dor (7) de una forma adecuada según la aplicación a la que vamos a desti-  
nar.

25 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 sustan-  
cial del mismo.

30 El solicitante al amparo de los Convenios Internacionales so-  
bre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda  
a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma priori-  
dad de la presente solicitud.

N O T A



1

El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación deberá recaer sobre "VALVULA MULTIPLE", en todo de acuerdo con las siguientes

5

REIVINDICACIONES :

1ª.- Válvula múltiples caracterizada porque posee un cono distribuidor separado en dos partes por un tabique transversal, de tal forma que las bocas superiores de dicho cono no se comunican con las inferiores

10

2ª.- Válvula múltiple, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizada porque para conseguir un perfecto acople del cono distribuidor con su asiento se dispone de un muelle que ejerce su presión sobre la base mayor de éste; para efectuar el giro del cono es necesario apalancar la manivela de accionamiento contrarrestando la fuerza del muelle, con lo que se consigue eliminar el rozamiento, existente entre el cono y el asiento del cuerpo de la válvula.

15

3ª.- Válvula múltiple, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cuerpo va provisto de cinco bocas formando ángulo recto unas con otras, a excepción de dos de ellas que se encuentran superpuestas; estas dos bocas superpuestas están dispuestas de tal forma que una presenta su cavidad a la parte superior del cono distribuidor y la otra a la inferior así como la boca diametralmente opuesta a éstas; las otras dos que se encuentran perpendicularmente a estas otras tres y diametralmente opuestas entre sí, poseen dispuesta su cavidad de tal forma que pueden quedar comunicadas con las dos partes del cono distribuidor.

20

25

4ª.- "VALVULA MULTIPLE"

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

30

Madrid, 27 FEB. 1969

El Agente Oficial

Fig.1

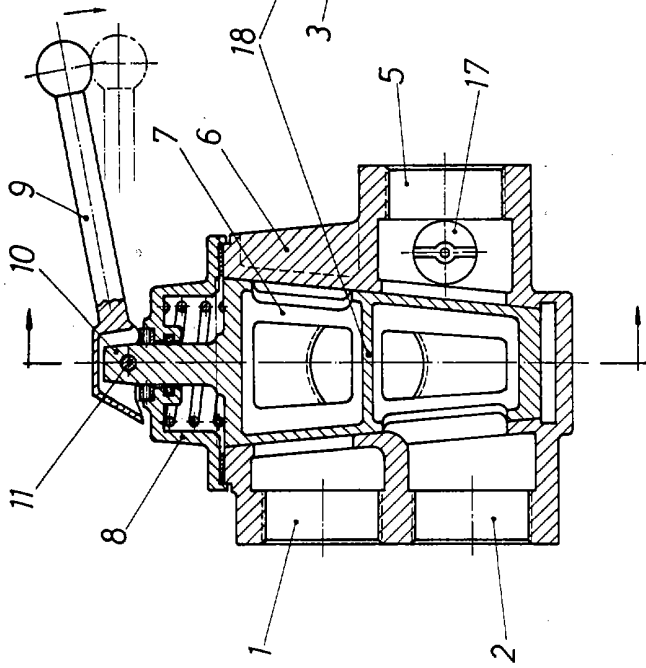


Fig.2

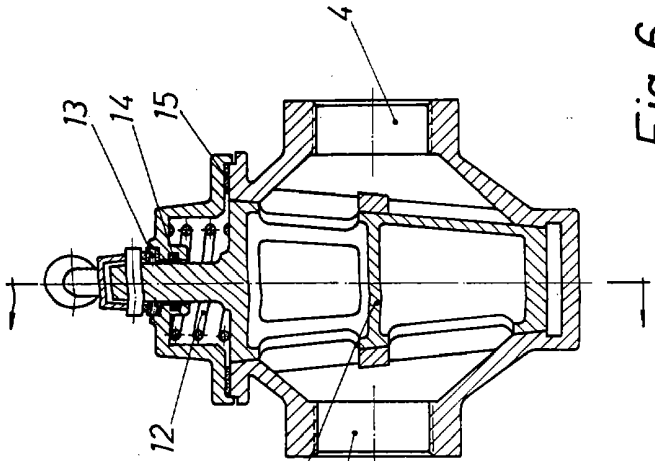


Fig.4

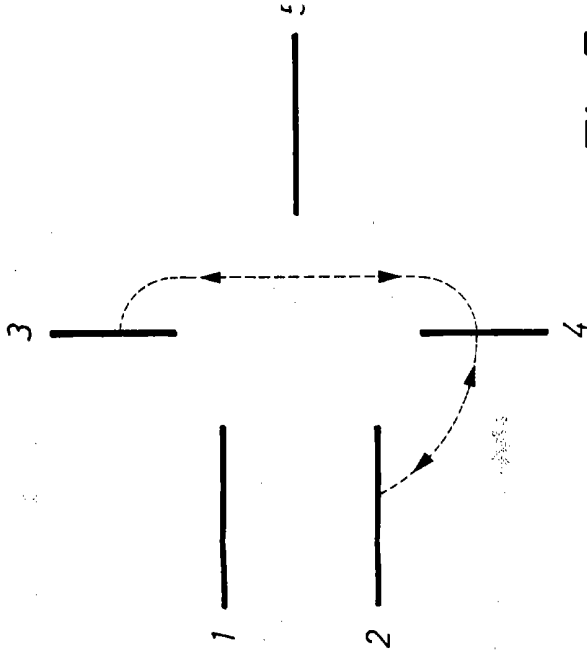


Fig.3

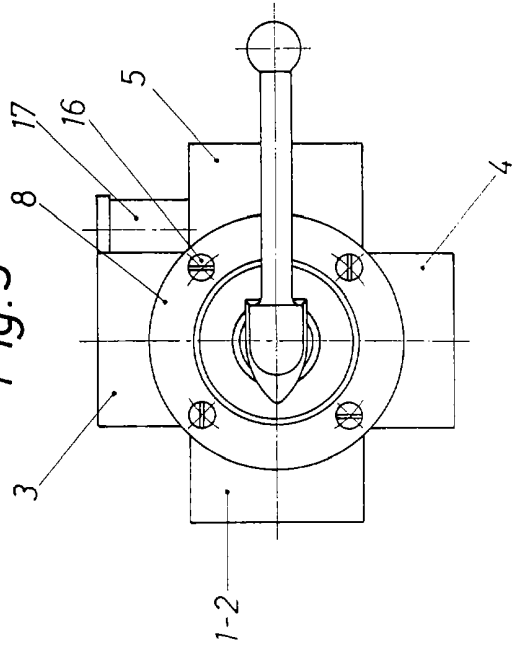


Fig.6

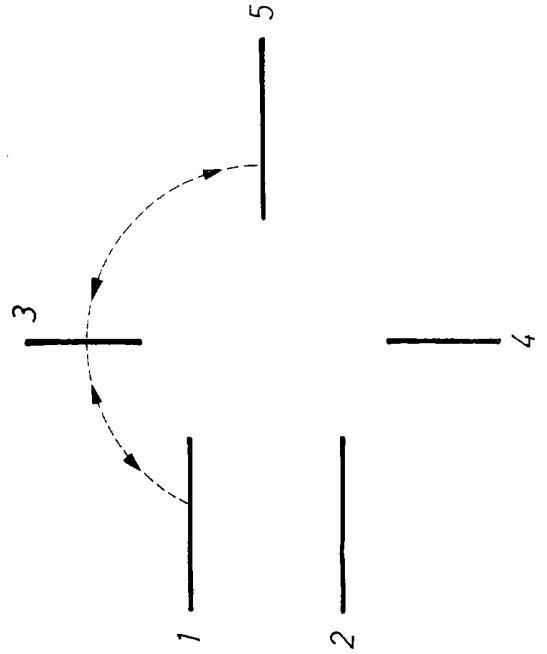


Fig.7

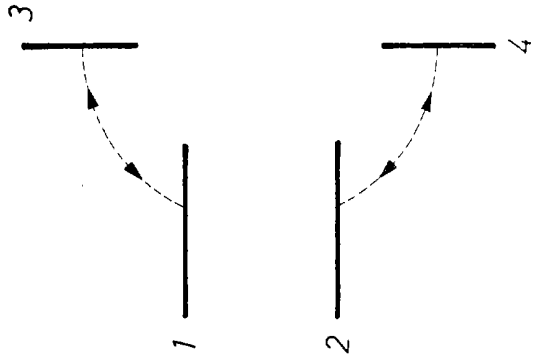


Fig. 2

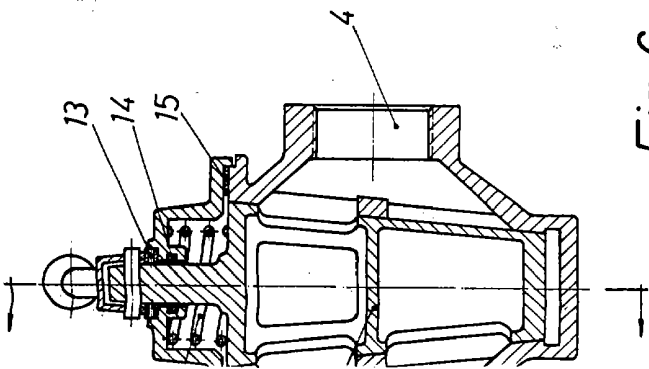


Fig. 4

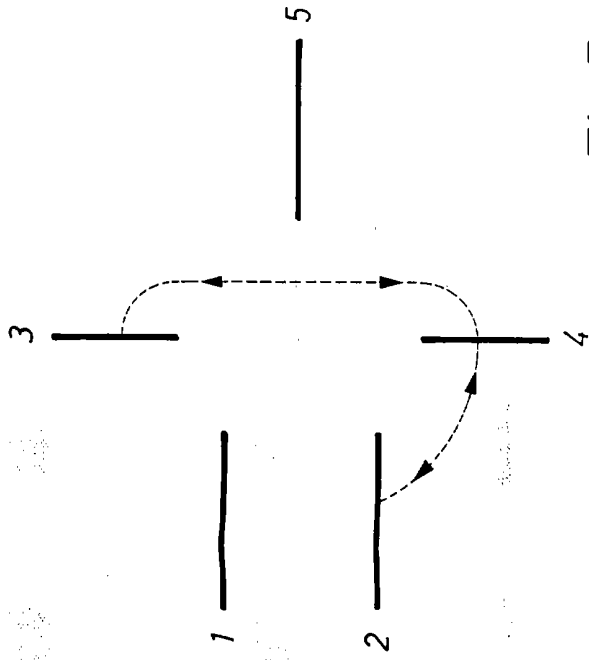


Fig. 5

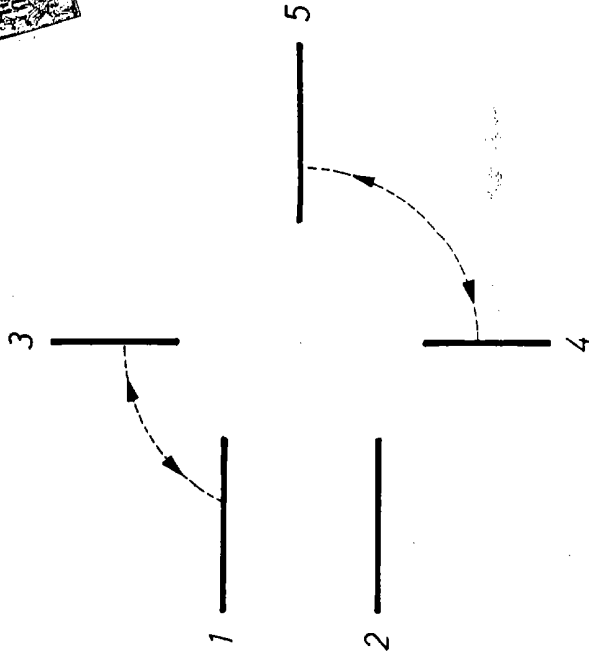


Fig. 6

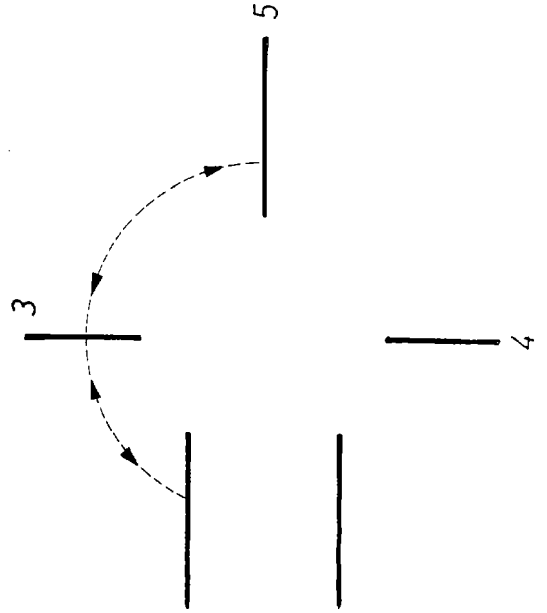
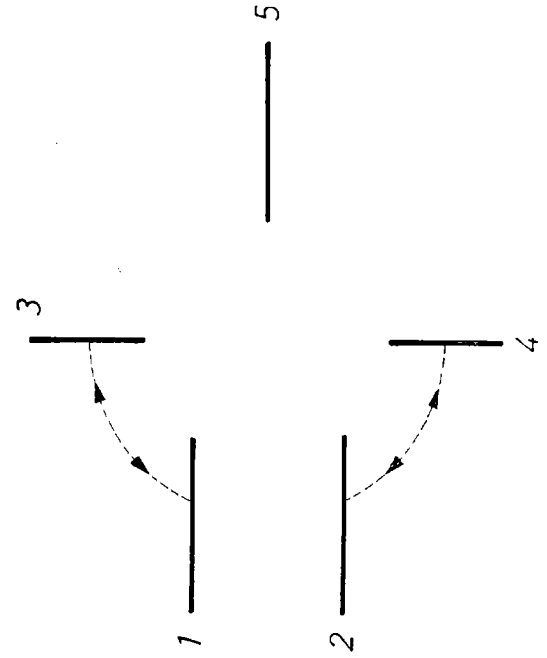


Fig. 7



26

Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

Edu. M. Fernandez-Loaysa