

92350



1912

M O D E L O D E U T I L I D A D

por veinte años,

para todo el territorio español, por "SERVOVALVULA
DIFERENCIAL CON TELEMANDO", cuyo privilegio se so-
licita a favor de la entidad española PURIFICADORES
DE AGUA S.A., con domicilio en BARCELONA, Rambla Ca-
taluña, nº 92.-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

5 La servoválvula diferencial con telemando, ob-
jeto del presente Modelo de Utilidad, servirá para
la regulación diferencial de la cantidad de fluido
que circula por el conducto en el que se aplica
la referida válvula. Las características de cons-
titución y diseño de la nueva válvula permiten
mandar a distancia la apertura y cierre de la mis-
ma, y, al mismo tiempo, hacerlo a velocidades pre-
viamente determinadas según la aplicación especial

92350



de la misma. Todo ello se consigue mediante un número muy reducido de elementos, todos ellos muy sólidos y sujetos por tanto a muy pocas averías.

5 La servoválvula diferencial que se preconiza, se caracteriza porque el órgano de cierre de la válvula es solidario de un pistón hidráulico diferencial, compuesto de un émbolo de disco y un émbolo buzo de diámetros distintos, dispuesto en el interior de un cilindro conectado con la zona de entrada de la
10 válvula mediante un conducto que se bifurca en otros dos que desembocan, respectivamente, en ambos extremos del cilindro citado de manera que el conducto que desemboca en la zona del cilindro ocupada por el émbolo buzo lo hace libremente, mientras que el
15 conducto que desemboca en la zona opuesta del cilindro lo hace a través de una válvula de paso variable. Esta última zona del cilindro está comunicada, además, con una válvula de mando, a través de un conducto provisto de una válvula de paso variable.

20 Para facilitar la comprensión del presente Modelo de Utilidad, se adjuntan, a título ilustrativo y sin carácter restrictivo alguno, unos dibujos en los cuales queda grafiada la servoválvula en uno de los modos preferentes de ejecución que puede adoptar, sin
25 que, claro está, las citadas figuras tengan carácter limitativo, ya que tan sólo se dan por vía de ejemplo y con carácter enunciativo.

La figura única representa una sección transversal convencional de la servoválvula.

92350



5 Conforme puede apreciarse en los diseños anexos,
la servoválvula se caracteriza porque el órgano de
cierre 2 de la válvula es solidario de un pistón
hidráulico diferencial compuesto del émbolo de dis-
co 3 y del émbolo de buzo 4, de diámetros distintos,
10 dispuestos en el interior del cilindro 12, conectado
con la zona de entrada de la válvula mediante un con-
ducto 9 que se bifurca en otros dos, 5 y 6 que desem-
bocan, respectivamente, en ambos extremos del cilin-
dro citado 12. El fluido actúa por ambas caras del
émbolo de disco 3 que, al tener distinta superficie,
recibe una fuerza resultante que tiende a cerrar la
válvula. El conducto 5, que desemboca en la zona
15 inferior del cilindro 12, lo hace libremente, mien-
tras que el conducto 6 lo hace por la parte superior
del émbolo, a través de la válvula de paso variable
7.

20 El cuerpo de válvula 1 y su órgano de cierre 2,
están concebidos igual que las válvulas normales de
mando manual y puede ser del tipo de compuerta o del
tipo de cierre plano.

25 Una tubería 11 conduce la presión desde la parte
superior del émbolo hasta la válvula de mando a
distancia 10, que puede ser de accionamiento manual
eléctrico, termostático, velotérmico, etc.

Durante la carrera de cierre de la válvula, el
agua llega a la cámara superior del pistón a través
de la válvula de regulación 7. Cuanto más estran-
gulado esté el paso tanto más lenta será la veloci-

92350



dad de descenso del pistón.

5 Durante la carrera de apertura, el agua sale de la cámara superior por la válvula de regulación 8, siempre que la válvula de mando 10 esté abierta. Cuanto más estrangulado esté el paso de la válvula 8 tanto más lentamente subirá el pistón. Con independencia de la posición de regulación de las válvulas 7 y 8, la válvula 10 permite gobernar a distancia el cierre y la apertura de la servoválvula y siempre a las velocidades previamente reguladas.

10 Se hace constar, a los efectos oportunos, que en el presente Modelo de Utilidad podrán introducirse las variantes que la práctica y la experiencia aconsejen siempre y cuando, las variantes que se introduzcan no alteren o modifiquen la esencialidad del objeto descrito que queda resumida en las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

1ª - SERVOVALVULA DIFERENCIAL CON TELEMANDO, que se caracteriza, esencialmente, porque el órgano de cierre de la válvula es solidario de un pistón hidráulico diferencial compuesto de un émbolo de disco y un émbolo buzo, de diámetros distintos y dispuesto en el interior de un cilindro, cuyo cilindro está conectado con la zona de entrada de la válvula mediante un conducto que se bifurca en otros dos que desembocan, respectivamente, en ambos extremos del cilindro citado de manera que el conducto que desemboca en la zona del cilindro

92350



1962

5 ocupada por el émbolo buzo lo hace libremente, mientras que el conducto que desemboca en la zona opuesta del cilindro lo hace a través de una válvula de paso variable, y con la particularidad de que esta última zona del cilindro está comunicada, además, con una válvula de mando a distancia, a través de un conducto provisto de una válvula de paso variable.

2ª -"SERVOVÁLVULA DIFERENCIAL CON TELEMANDO".

10 Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado en la Memoria descriptiva que antecede y que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y un plano que la ilustra.

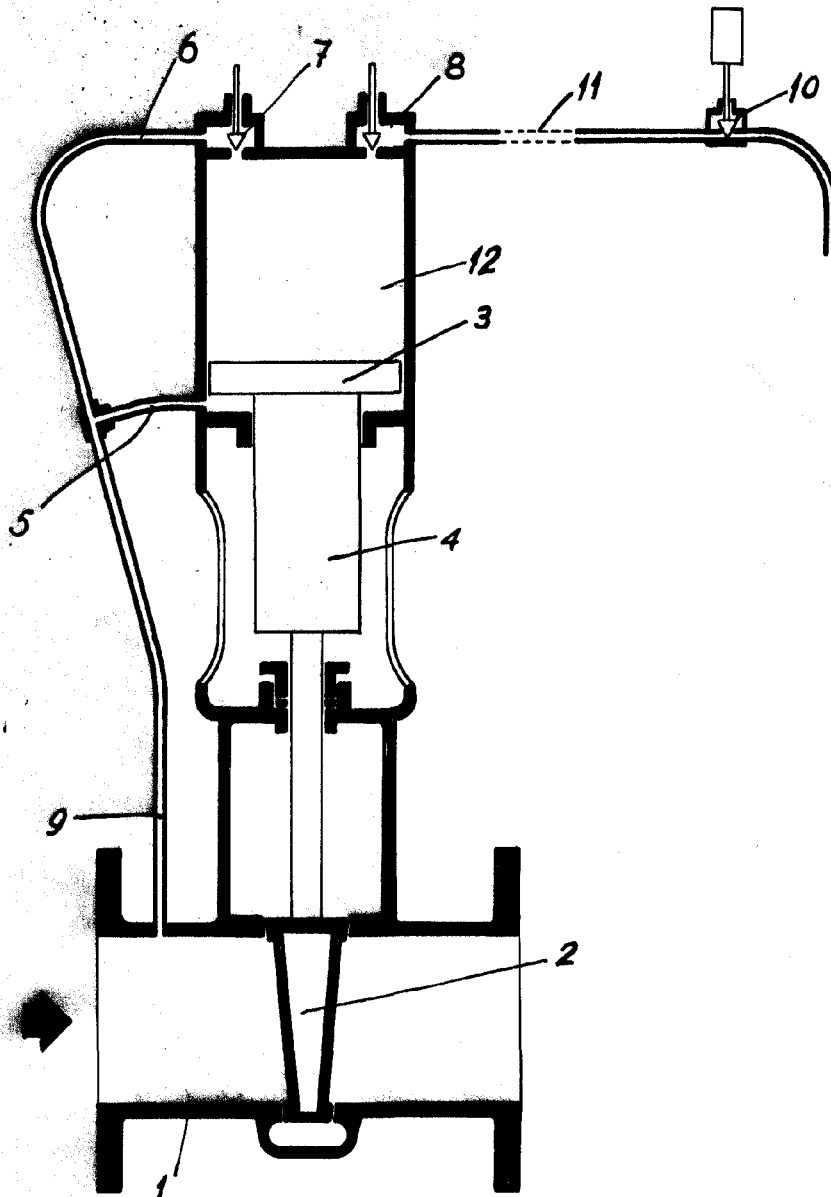
MADRID, 2 de Abril de 1.962

PURIFICADORES DE AGUA S.A.

P.A.,

Firmado: J. J. MORGADES Y GRANER

92350



MADRID 2 de Abril de 1.962
p.a. J.J. Morfades Grazer
p.p.

Escala variable