

335759

17.



M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de SEGUNDO CERTIFICADO DE ADICION, a favor de Don Manuel MUNIOZGUREN SEGURO-  
LA de nacionalidad española, residente en Eibar (Guipúzcoa),  
calle María Angela nº 14,-----

p o r

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL -  
NUMERO 317.066, POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON --  
VALVULA DE SEGURIDAD.

=====

El que suscribe, es el concesionario de la Patente de In-  
vención núm. 317.066, que recayó sobre "PERFECCIONAMIENTOS -  
EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD" y de un PRIMER CERTI  
FICADO DE ADICION a la misma, y la presente Memoria se refie  
5 re a ciertas mejoras introducidas en el objeto de la Patente  
y Certificado citados, como consecuencia de las experiencias  
adquiridas en la práctica, cuyas mejoras han de constituir -



el correspondiente SEGUNDO CERTIFICADO DE ADICION, conforme a lo establecido por el Artículo 73 y siguientes del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

El objeto de ésta segunda adición, consiste en una nueva disposición de las distintas piezas del conjunto, dándole aplicación para llaves de paso y con características de seguridad suficientes para conseguir que el paso de agua sea totalmente imposible después de haber existido un corte en el suministro de la misma y aún cuando haya quedado la llave de paso abierta.

Es evidente que se elimina la posibilidad de inundaciones puesto que, mientras permanezca la llave de paso o algún grifo de la instalación abierto la válvula de seguridad queda derrada hasta que, una vez cerrados grifos y llave de paso, se eleve el botón de accionamiento de dicha válvula para dar paso al fluido, se prevee con éstas mejoras la posibilidad de utilizar únicamente la llave de paso para elevar el botón de accionamiento y originar la apertura instantánea.

En esencia éstas mejoras están constituidas por la disposición axial y opuesta en el cuerpo de la llave de paso, de los correspondientes dispositivos de válvula de seguridad y llave propiamente dicha, estando dicha válvula dotada de unos nuevos medios de automatismo que prevean la posibilidad de que, después de un corte momentaneo de suministro, haya quedado abierto algún grifo de la red, para impedir que en éste caso circule el agua a través de dicha válvula.

Con éstas mejoras se tiende a una mayor aplicación general a una mayor seguridad y a un funcionamiento más racional y organizado impidiendo inundaciones por causa de haber quedado algún grifo abierto durante el corte momentáneo de suministro en la red general.

A continuación se hará una detallada descripción de las



40 mejoras citadas, con referencia al plano que se acompaña, en  
el que se representa, a simple título de ejemplo, no limita-  
tivo, una forma preferente de realización, susceptible de to-  
das aquellas variaciones de detalle que no supongan una alte-  
ración fundamental de las características esenciales de las  
45 mismas.

En dicho plano se ilustra una vista en sección longitudi-  
nal de la llave de paso con válvula de seguridad que consti-  
tuye el objeto de la invención.

Según el ejemplo de ejecución representado, las mejoras  
50 preconizadas consisten en acoplar el cuerpo -1- que forma la  
carcasa de la llave de paso, en su zona superior e interior-  
mente un casquillo -6- roscado para poder variar la altura a  
que se acople, cerrando dicho cuerpo -1- por ésta boca supe-  
rior mediante un tapón roscado -4- con taladro central para  
55 paso de un botón de mando -3- deslizable axialmente, limitan-  
do su movimiento en sentido descendente un borde -2- existen-  
te en su base superior y en sentido ascendente la forma tron-  
cocónica dada a su base inferior y que se adapta a una junta  
elástica -5- conformada igualmente. En éste tapón se han pre-  
60 visto unos orificios radiales -F- con salida al exterior -G-  
en la periferia de la base del mismo.

El casquillo interior -6- cierra por su base inferior és-  
ta zona superior del cuerpo -1- mediante juntas estancas -17-  
y presenta en ésta base un taladro axial para acoplamiento -  
65 de un casquillo-válvula -8- de base inferior troncocónica y  
que cierra el paso -A- de una cámara a otra de la llave, es-  
tando éste casquillo sujeto mediante un tornillo -7- hueco y  
adaptado al interior del mismo apoyando su cabeza sobre la -  
cara interna de la base del casquillo-válvula -8- unos orifi-  
70 cios laterales -C- y en el tornillo -7- otros -D- que comuni-  
can con el interior de su cabeza donde existe una junta tóri-



335759

ca -16-.

75 En la zona inferior del cuerpo -1- y axialmente con res-  
 pecto a la superior, se acopla un tapón roscado -12- a rosca  
 con juntas estancas -19- taladrado axialmente para paso de un  
 cuerpo interior -11- que en su extremo externo lleva una ani-  
 lla de acción -13- sujeta por tornillo -15- y arandela -14-,  
 dotado en junta estanca -20- y con el extremo interior rosca-  
 do al cuerpo -12- en su cavidad interna llevando en éste ex-  
 80 tremo, un porta-cuerpo -10- con junta elástica de cierre -9-  
 que ajusta sobre el paso -A- de la zona superior, dejando --  
 entre ésta junta de cierre -9- y la válvula -8- que cierra p  
 por la cara contraria un pequeño espacio vacío.

85 Organizada de ésta forma la llave, si se supone que ha ha-  
 bido un corte momentáneo de fluido y que la misma se encuen-  
 tra en la posición representada en el plano, cuando el sumi-  
 nistro se reanuda, el agua pasa a la cámara anular -B- que -  
 rodea el casquillo -8- y por los orificios -C- del mismo pa-  
 sa al interior, el tornillo -7- y por los orificios -D- de -  
 90 éste a la cámara donde se encuentra la junta tórica -16- ce-  
 rrando ésta la posible filtración hacia la cámara -E- supe-  
 rior. La misma presión del agua en la cámara -B- actúa sobre  
 la cabeza de válvula -8- cerrándola sobre el paso -A- al que  
 entrará una pequeña porción de agua y aire y que será aviso  
 95 de que se ha reanudado el suministro si la llave de paso es-  
 tá abierta y si alguno de los grifos de la red está igualmen-  
 te abierto, siendo en tan poca cantidad el paso de agua, que  
 nunca puede originar inundación. No obstante, si la llave de  
 paso está cerrada como en el caso representado, el agua y ai-  
 100 re queda en la cámara -A- mientras que la presión de aire e-  
 xistente en la cámara -E- mantiene el cuerpo -3- contra su  
 asiento -5- equilibrando las presiones en las tres cámaras  
 -A, B y E-.

335759



Si en ésta posición se actúa sobre el botón -3- éste des-  
105 ciende, el aire de la cámara -E- sale al exterior por los o-  
rificios radiales -F- y se origina una descompensación en --  
presiones, aumentando la de la cámara -A- con respecto a las  
anteriores, obligándo a elevarse a la válvula -8- introdu-  
ciendo los orificios -C- en el casquillo -6- y cerrándoles -  
110 por tanto, con lo que el agua queda en disposición de seguir  
su curso en el momento en que se abra la llave -13- separan-  
do la junta -9- de la cara inferior del paso -A- y pasando -  
libremente el agua por la llave.

En el caso anteriormente citado de que hubiera estado a-  
115 bierta la llave -13- así como algún grifo de la red, al ha-  
ber pasado aire y agua a la conducción y después cerrar los  
grifos, la presión existente en éstos equilibra las de las  
cámaras -B y E-, y al estar en éste caso el botón de mando -  
-3- descendiendo, existe salida de aire de la cámara -E- con  
120 lo que al ser superior la presión de la cámara -A- se eleva  
la válvula -8- comprimiéndo la cámara -E- y haciendo que el  
cuerpo -3- se eleve y acople sobre su asiento -5- formando -  
una compresión en la cámara -E- que obliga a descender a la  
válvula -8- de nuevo, quedando en la posición del caso ante-  
125 rior para reanudar la apertura y paso de agua. En todos los  
casos, siempre al volver a iniciarse el suministro de agua,  
es preciso un ligero espacio de tiempo para lograr el equili-  
brio de presiones y ver que el botón -3- asciende, antes de  
proceder a abrir la válvula automática -8- y posteriormente  
130 abrir los grifos que se deseen en la conducción.

Los términos en que queda redactada ésta Memoria, son cie-  
tos y fiel reflejo de las mejoras citadas, debiéndose tomar  
con carácter ámplio y nunca en forma limitativa, quedando --  
subsistentes las particularidades características de la Pa--  
135 tente Principal y Primer Certificado de Adición, en tanto no



se opongán a la realización de las mismas.

N O T A

EN RESUMEN: El Segundo Certificado de Adición que se solicita, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

140 1a.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 317.066 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD", caracterizadas por preverse el cuerpo de la llave con salida y entrada lateral separadas por un tabique transversal y dotado de un paso axial con el

145 cuerpo citado, situando a un lado y a otro de éste tabique coaxialmente y opuestos los medios de válvula automática y llave propiamente dicha, cerrando cada uno de ellos el citado paso por distintas caras y dejando entre los citados medios de cierre un espacio o cámara de reducidas dimensiones.

150 2a.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 317.066 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD", caracterizadas porque en la zona superior del cuerpo de llave se sitúan los medios de válvula automática constituidos por un casquillo interior en el que

155 se aloja un segundo casquillo-válvula deslizable axialmente y sujeto por un tornillo, previéndose en éste casquillo y tornillo sendos taladros laterales que permiten el paso del fluido por su interior.

160 3a.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 317.066 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD", caracterizadas por preverse el cierre de la zona superior del cuerpo, mediante un tapón con orificio central en el que se desliza el botón de accionamiento de la válvula automática, existiendo en el tapón orificios radiales con salida al exterior, que permiten la salida

165 de aire de la cámara comprendida entre válvula y tapón cuando se oprime dicho botón a fin de descompensar las presiones



interiores y lograr que automáticamente ascienda la válvula de cierre cuando de nuevo se reanuda el suministro de aire.

170

4a.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 317.066 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD", caracterizadas por preverse en la zona inferior del cuerpo de llave, un tapón con orificio axial por el que pasa el vástago de la manilla de accionamiento, y que lleva en su extremo una junta elástica de acoplamiento sobre la cara inferior del paso de agua desde la zona de entrada a la de salida.

175

5a.-"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 317.066 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD", caracterizadas por el hecho de que el asiento de la válvula automática sobre el paso del agua, no es totalmente estanco, dejando paso a una pequeña porción de ella a la cámara intermedia, o a la red si la llave está abierta, con el fin de lograr bajo dicha válvula una cámara de presión que equilibre el conjunto y permita la estabilidad del mismo en tanto no se actúe sobre el botón de mando de la válvula automática.

180

185

6a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el Segundo Certificado de Adición que se solicita,

190

p o r

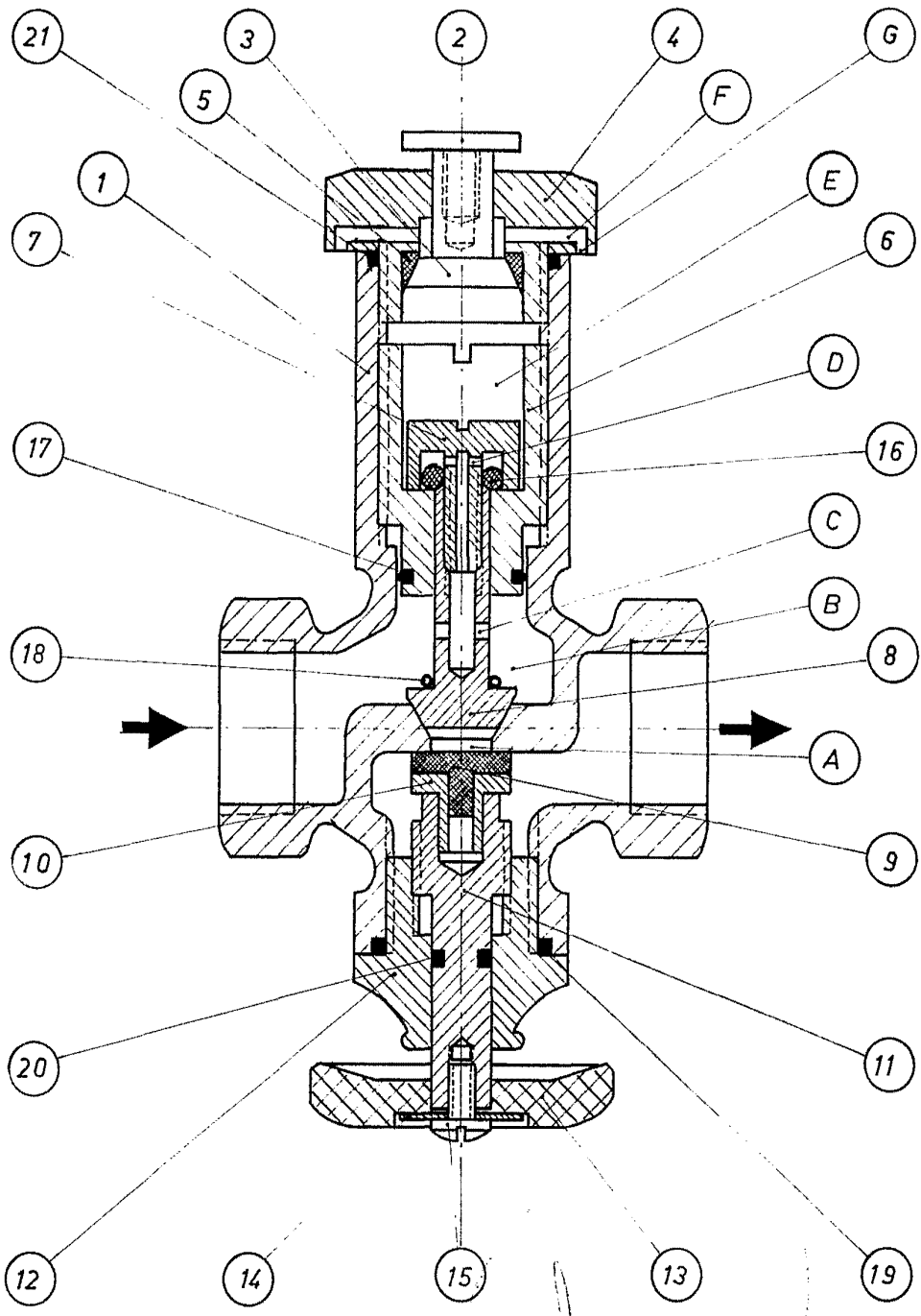
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 317.066 POR: PERFECCIONAMIENTOS EN LOS GRIFOS CON VALVULA DE SEGURIDAD".



195 Todo conforme queda expresado en la presente Memoria des-  
criptiva que consta de ocho páginas escritas a máquina por  
una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 de Enero de 1.967.-

P.A.,  
ANTONIO ARICHA  
P. P.



17.ENE 1967/  
ANTONIO ARIZONA  
P. P.

*Manuel Munozguren*  
DISEÑADOR JUAN M. SEGUROLA

ESCALA VARIABLE