

144572



REGISTRO DE LA PROPIEDAD
M.C.
11 ENE 1969
F.A.

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

F A E M A, S.A.

entidad española con residencia en Barcelona, calle Motores s/n, por:

" NUEVA VALVULA DE CIERRE POR GRAVEDAD "



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad hace referencias según indica su enunciado, a un nuevo tipo de válvula o grifo en el que la posición de cierre es lograda por gravedad, es decir sin precisar la disposición de ningún medio elástico para lograr que el obturador pase a la posición de cierre, que es la única estable, efectuándose la apertura actuando sobre un elemento colidano al obturador al que se presiona en sentido vertical ascendente con la propia boca del recipiente que ha de recoger el líquido, con lo que el manejo es muy sencillo y seguro.

Ciertamente se conocen varios tipos de válvulas o grifos en los que la apertura se produce presionando hacia arriba una parte de la propia válvula e incluso en algunos tipos, ejerciendo esta presión con la boca del propio envase o recipiente, pero todas estas válvulas conocidas llevan un medio elástico que asegura el cierre y por ello son de muy complicada constitución y muy propensas a sufrir averías, por lo que no tienen una gran divulgación de uso.

Estos inconvenientes encuentran adecuada solución en el objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad, con el que dadas sus singulares características de constitución y organización, se logra el correcto y eficaz funcionamiento de la válvula o grifo con muy sencillas piezas fáciles de fabricar y de montar, y por ello la



válvula es poco propensa a sufrir averías o agerrotamientos que la inutilicen, lo que supone un sensible mejoramiento de lo conocido y el efecto nuevo de no precisar resorte de cierre.

35 Esta válvula se caracteriza principalmente en dotar al fondo del recipiente contenedor del líquido, de una tubuladura en disposición vertical hacia fuera, en la que va instalado el obturador en disposición axialmente desplazable, el
40 cual obturador es tubular con su extremo superior cerrado y de mayor diámetro, formando así una cabeza superior que queda apoyada en la boca de entrada de la tubuladura vertical, acoplándose en el extremo inferior de tal obturador, una pieza
45 plana en sentido perpendicular que posee un orificio coincidente con el del obturador, todo ello de tal manera realizado que este obturador es desplazable en sentido vertical hacia arriba por ligera presión sobre la cara de la pieza inferior y
50 recupera la posición inicial más baja por su propio peso, con lo que la posición de cierre es la permanente y la posición de apertura es la eventual.

 Es otra característica del mismo objeto
55 que bajo la cabeza superior del obturador se instala una junta tórica que actúa como junta de estanqueidad del cierre al apoyarse sobre la boca superior de la tubuladura del depósito, practicándose en el propio obturador un orificio en sentido
60 do radial en un lugar cerca del emplazamiento de



65 la junta tórica, el cual orificio radial se comu-
nica con su orificio axial del obturador, todo
ello realizado de tal manera que al ser elevado
dicho obturador, queda el orificio transversal en
comunicación con el interior del depósito en que
se instala la válvula, y con ello el líquido que
contenga pasa por tal orificio radial y por el
axial del obturador, saliendo libremente por su
extremo inferior, mientras se mantenga al obtura-
70 dor en posición elevada, ya que al dejarlo libre,
por su propio peso recupera la posición más infe-
rior que es la de cierre.

Asimismo se caracteriza esta válvula en
que la pieza plana inferior se acopla al obtura-
75 dor tubular a rosca, para lo que se dota a esta
pieza plana de una prolongación tubular roscada,
instalándose una junta tórica rodeando al obtura-
dor que queda apoyada sobre el extremo superior
de tal prolongación de la pieza plana inferior,
actuando esta junta y la prolongación tubular, co-
80 mo tope de máxima apertura al tropezar con el ex-
tremo inferior de la tubuladura del depósito, to-
do ello de tal manera realizado que en la posición
más elevada queda todo el orificio radial del ob-
85 turador dentro del depósito y en la posición más
inferior quede tal orificio radial totalmente den-
tro de la tubuladura del depósito y sin comunica-
ción con este, asegurándose así la libre comunica-
ción en la posición abierto y el efectivo y estan-
90 co cierre en la posición inferior o de cierre de



la válvula.

95 Es otra característica del mismo objeto que la pieza plana inferior acoplada al obturador, se lastra mediante una pieza de igual contorno que ella pero realizada en un material metálico pesante, la cual se fija bajo dicha pieza mediante tornillos o similar, con lo que se garantiza el retorno automático del obturador a su posición de cierre.

100 Es por último característica del mismo objeto que circundando a la tubuladura del depósito se produce una corona o pestaña tubular de mayor diámetro que el de dicha tubuladura, y la
105 pieza plana inferior que va acoplada al propio obturador, se dota de otra pestaña o corona similar que se enchufa telescópicamente en aquella con suficiente huelgo, dotándose a una de ellas de un pequeño apéndice radial y a la otra de un corte según una generatriz, en el que queda ubicado dicho apéndice, para crear un sistema de
110 guía que permite el libre desplazamiento del obturador en sentido ascendente pero le impide el giro, al objeto de que el obturador, una vez enroscado en dicha plana inferior, no pueda ser desenroscado involuntariamente durante las maniobras de la válvula.
115

120 Para que se comprendan mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado varias vistas relaciona-



das con un caso de posible realización, el que por ello debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.

125 En dicha hoja la figura primera representa a la válvula vista en sección por un plano axial y en la posición estable, es decir en la posición de cierre; la segunda es una vista similar a la anterior, pero en la posición de abierto, que es la eventual o inestable; la tercera muestra una
130 sección transversal por la línea -A-B- según la figura segunda y la cuarta es una sección por la línea -C-D- según la misma figura segunda.

En estas figuras se ha señalado por (1) el fondo del depósito, que naturalmente tiene sus
135 paredes laterales, no representadas, y este fondo (1) queda dotado de la tubuladura (2) orientada hacia el exterior del depósito y hacia abajo, la cual tubuladura finaliza en (3). Asimismo y en
140 disposición concéntrica con la tubuladura (2) se dispone la pestaña tubular (4) que está cortada según una generatriz por (18), como se aprecia en la figura cuarta. La boca superior (5) de la tubuladura se termina, preferentemente, en forma biselada, aunque no es absolutamente indispensable,
145 y alojado dentro de la tubuladura, con ligero huego, se instala el obturador (6) que está dotado de un escalonamiento inferior (7) en el que queda apoyada la junta tórica (8) que está ceñida al cuerpo del obturador, como se muestra en las
150 figuras primera y segunda. El mismo obturador está



dotado del orificio radial (9) que se comunica con el extremo superior del orificio axial (10), realizándose ambos de tal manera que el primero, en la posición de cierre, figura primera, queda oculto dentro de la tubuladura y que el (10) no alcance nunca a la base superior (6) del obturador, prolongándose hacia abajo este mismo obturador hasta el extremo (11) cuya cara exterior lateral está roscada por (12) para recibir el acoplamiento a rosca de la pieza inferior (13), que para ello presenta la corta tubuladura central roscada (14). La misma pieza inferior, que es plana y de contorno rectangular como se muestra en la figura tercera, se dota de la pestaña tubular cerrada (15) de mayor diámetro que la (4) de (1) y en el lugar coincidente y enfrentado con la parte cortada (18) de (4), posee un nervio o saliente (17) de anchura algo menor que la del corte (18), al objeto de que se acople dentro de dicho corte y pueda la pieza inferior plana (13) ascender y descender siempre en sentido vertical, pero no pueda girar, y como el obturador va solidarizado a dicha pieza por acoplamiento a rosca, al ascender y descender dicho conjunto de pieza plana y obturador este no se puede desenroscar involuntariamente. Como sea que el obturador ha de descender por su propio peso, bajo la pieza plana (13) se solidariza la pieza pesante (19) que presenta el orificio (20) alineado con el (10) del obturador, efectuándose esta sujeción mediante



los tornillos (21) según muestra la figura tercera.

185 Las pestañas (4) de (1) y (15) de (13) así como las longitudes de las tubuladuras (2) de (1) y (14) de (13), se realizan con tales dimensiones, que al desplazar hacia arriba a la pieza plana con el obturador, es decir al hacerla pasar de la posición de la figura primera (posición de cierre) a la posición de la figura segunda (posición de abierto), las pestañas (4) y (15) no llegan a tomar contacto, respectivamente, con (13) y (1), pero sin embargo el extremo superior de la tubuladura (14) queda muy próximo al extremo inferior (3) de la tubuladura (2) comprimiendo entre ambos a la junta tórica (15), para que así, 195 a pesar de que el obturador va instalado con cierto huelgo, no pueda haber escape del líquido por dicho huelgo ya que la junta tórica (15) garantiza la estanqueidad y el líquido solo saldrá por (9) (10) y (20). Por ello si bajo la pieza 200 (19) se emplaza el vaso que deba recoger el líquido y se comprime hacia arriba, pasa la válvula de la posición de la figura primera a la posición de la figura segunda, es decir la válvula se abre y el líquido pasa desde el depósito (1) 205 por (9) a (10) y (20) cayendo dentro del vaso, y cuando en este hay ya la cantidad de líquido deseada, basta descender el vaso para que descienda también el conjunto del obturador por su propio peso y la válvula pase otra vez a su posición de 210



cierre, figura primera, que es la posición estable.

215 Describas suficientemente las características fundamentales del objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

220

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

REIVINDICACIONES

225 1.- Nueva válvula de cierre por gravedad que se caracteriza en dotar al fondo del recipiente contenedor de líquido, de una tubuladura en disposición vertical hacia fuera, en la que va instalado el obturador en disposición axialmente desplazable, el cual obturador es tubular con su extremo superior cerrado y de mayor diámetro, formando así una cabeza superior apoyable en la boca de entrada de la tubuladura vertical y en el extremo inferior de tal obturador se le instala una

230

235 pieza plana en sentido perpendicular dotada de un orificio coincidente con el del obturador.

240 2.- Nueva válvula de cierre por gravedad según la reivindicación anterior que se caracteriza también en que bajo la cabeza superior del obturador se instala una junta tórica que actúa co-



245 mo junta de estanqueidad del cierre al apoyarse sobre la boca superior de la tubuladura, practicándose en el propio obturador un orificio en sentido radial, que se comunica con su orificio axial, en tal lugar realizado que al ser elevado dicho obturador, queda el orificio transversal y consecuentemente también el orificio axial, en comunicación con el interior del depósito en que se instala la válvula.

250 3.- Nueva válvula de cierre por gravedad según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que la pieza plana inferior se acopla al obturador tubular a rosca, para lo que se dota a esta pieza plana de una prolongación tubular roscada, instalándose una junta tórica rodeando al obturador y apoyada sobre el extremo superior de tal prolongación de la pieza inferior, actuando así esta junta y la prolongación tubular, como tope de máxima apertura al tropezar con el extremo inferior de la tubuladura del depósito.

260 4.- Nueva válvula de cierre por gravedad según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también que la pieza plana inferior acoplada al obturador se lastra mediante una pieza de igual contorno que ella pero realizada en un material suficientemente pesante.

270 5.- Nueva válvula de cierre por gravedad según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también que circundando a la tubuladura



275 del depósito, se produce una corona o pestaña tubular de mayor diámetro que el de dicha tubuladura y la pieza inferior del propio obturador se dota de otra pestaña o corona similar que se enchufa telescópicamente con aquella con suficiente huelgo, dotándose a una de ellas de un pequeño apéndice radial y a la otra de un corte según una generatriz en el que queda ubicado dicho apéndice con cierta holgura creándose así un sistema de guía
280 que permite el libre desplazamiento del obturador en sentido ascendente y descendente pero el impide el giro.

5.- " NUEVA VALVULA DE CIERRE POR GRAVEDAD ".

285 Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 11 de Enero de 1.969

PASCUAL CIVENTO
E. P.


Firmado: Gregorio del Peso



Fig.1

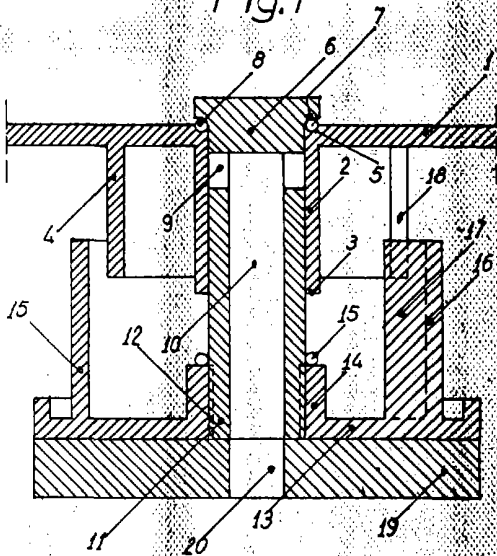


Fig. 4

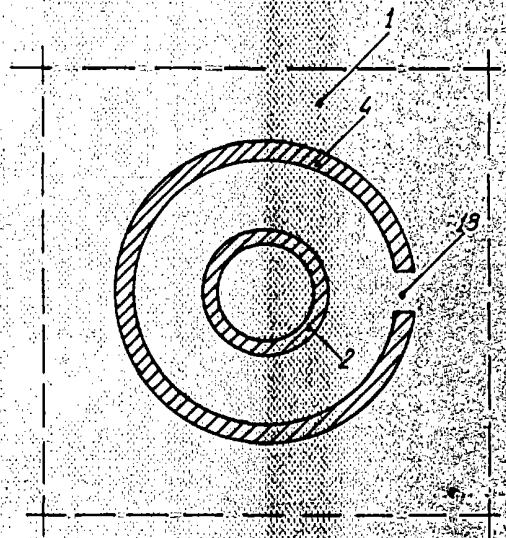


Fig. 2

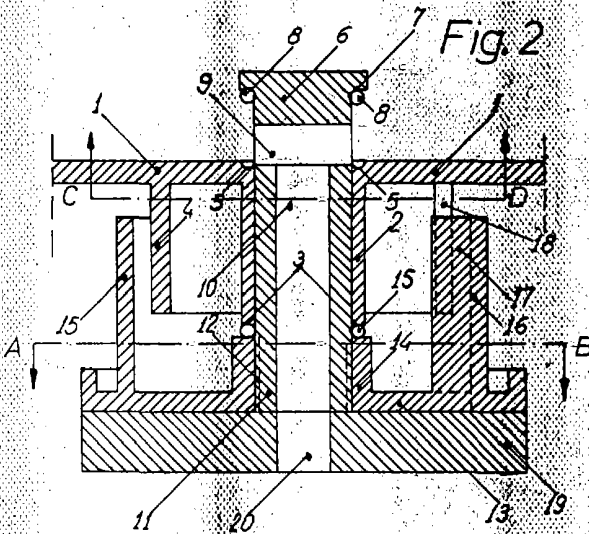
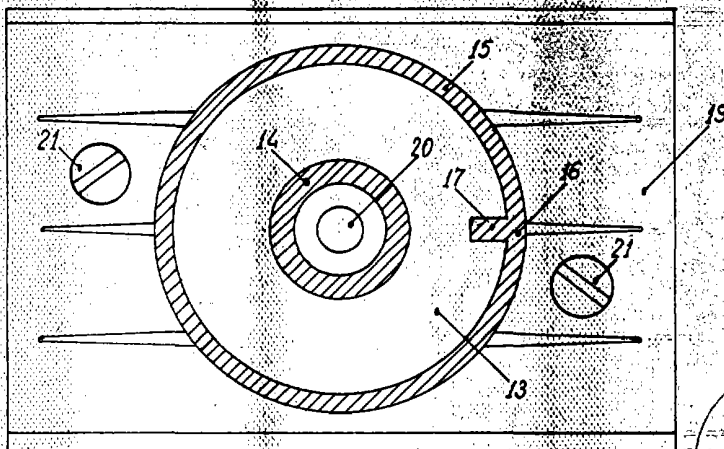


Fig. 3



Escala Variable

Madrid, 11 de Enero de 1.969.

PASCUAL CUANTO
P.F.