

17 OCT. 19



76517

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitado a favor de Don Valentín S E R R A Aguilar, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Rios Rosas numero 47, por " UN GRIFO PERFECCIONADO DE TRANSMISION EXCENTRICA ".

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un grifo perfeccionado de transmisión excéntrica que presenta como principales ventajas la simplicidad de maniobra al ser solo preciso un reducido movimiento de la palanca de mando y, en segundo lugar, el hecho de que todo el mecanismo valvular queda aislado del circuito del líquido circulante por el grifo.

10 Es conocido que los dispositivos mecánicos de los grifos normales se desgastan principalmente por la presencia de materias en suspensión que lleva el líquido de que se trate, las cuales independientemente de esta acción de desgaste, hacen, por interposición en las partes de ajuste, que requiere efectuarse con cierta precisión en estos casos, que la estanqueidad y resultado práctico sean nulos. Es decir, que cuando más se pretende conseguir el ajuste perfecto, más

765 17



15 pronto se agarrota el grifo, quedando inservible.

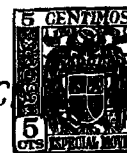
Con el presente Modelo de Utilidad, al independizarse el mecanismo de accionamiento del circuito del líquido, se hace posible que el citado mecanismo esté constantemente lubricado de forma adecuada.

20 El grifo reivindicado es especialmente indicado para las fregaderas, aunque también es aplicable para todos los servicios similares y no solo para agua, sino para bebidas alcohólicas y líquidos de otra naturaleza.

25 El grifo reivindicado está constituido por una envolvente de forma normal acodada, la palanca de mando, el vástago que lleva el saliente excéntrico que mueve el émbolo horizontal del dispositivo valvular, y el racor del asiento de cierre que sirve a la vez para sujeción del grifo.

30 La envolvente presenta el orificio vertical, cuyo eje es el correspondiente al de accionamiento, que no atraviesa verticalmente el cuerpo del grifo como sucede con los grifos normales. Enlazando con el citado orificio situado en la iniciación del tramo horizontal de la envolvente, hay un conducto cilíndrico horizontal, cerrado en la parte delantera, en el que se adapta el embolo del dispositivo valvular, quedando entre la superficie exterior de este conducto y la interna de la carcasa envolvente, sección suficiente para el paso del líquido.

40 La palanca de mando se une solidariamente comunicando su giro por engrane de la corona dentada de su cubo con el extremo estriado verticalmente del vástago cilíndrico, que presenta en su base inferior un saliente vertical excéntrico que, por el giro limitado de la palanca, determina el avance y retroceso del émbolo horizontal. El cuerpo



45 cilíndrico del vástago ajustado interiormente en el conducto  
cilíndrico de la envolvente, presenta dos alojamientos hori-  
zontales para sendas bolas, la del alojamiento superior es  
libre y la del inferior actúa comprimiendo un resorte. La  
primera bola queda fijada con el casquete esférico sobresa-  
50 liente al introducir el tornillo de sujeción de la palanca al  
vástago, en el orificio axial roscado de la cabeza dentada del  
mismo, que comunica con el alojamiento perpendicular horizon-  
tal de la citada bola. El extremo cónico del tornillo de suje-  
ción actúa sobre la superficie esférica de la bola en la zona  
55 de confluencia de ambos orificios perpendiculares. De esta  
forma, se fija el vástago a la carcasa, siendo posible, pero  
no la extracción al deslizar el casquete esférico saliente  
por la ranura interna circular del conducto cilíndrico ver-  
tical de la carcasa.

60 El borde externo del casquete de la segunda esfera queda  
en línea con la superficie del vástago en la zona de ajuste,  
sobresaliendo por la acción del resorte interio al llegar a  
corresponderse con el encaсте que la enclava, correspondiente  
al final del recorrido de la maniobra.

65 El saliente excéntrico se introduce en una ranura transver-  
sal del émbolo horizontal, transmitiéndole con su movimiento  
arqueado el movimiento de avance y retroceso correspondiente  
con la flecha del arco descrito.

El émbolo cilíndrico presenta la extremidad de forma co-  
70 rrespondiente con el fondo del cilindro horizontal de la car-  
casa en que se aloja, presentando en la zona cilíndrica si-  
guiente la entalla transversal correspondiente con el tetón  
excéntrico del vástago, presentando en su cara opuesta un alo-  
jamiento roscado para el vástago de la válvula propiamente  
dicha, que presenta en un refundido de su cabeza, un tapón



76517

troncocónico elástico que constituye la válvula propiamente dicha. La cabeza y vástago son desplazables con respecto al cuerpo cilíndrico del émbolo, merced a la unión roscada citada. Ello es conveniente para el caso de que, en los desgastes de la parte elástica, no se quiera proceder inmediatamente a su cambio, bastando hacer sobresalir más el conjunto respecto a la parte cilíndrica del émbolo.

Entre un resalte anular de la cabeza de la válvula envolviendo á la parte cilíndrica de la misma y a la boca del manguito cilíndrico de la envolvente del émbolo, se sitúa una funda o manguito elástico que separa el dispositivo de contacto con el líquido y retiene el lubricante. Finalmente, el racor que se rosca a la boca de entrada de la carcasa del grifo, presenta, por la cara delantera, el asiento troncocónico para la caperuza elástica de la válvula y por el otro las roscas de fijación a la tubería de entrada.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del grifo perfeccionado de transmisión excéntrica, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1, muestra un corte del mismo según un plano principal, viéndose en la figura 2 una vista lateral exterior. La figura 3, indica la vista lateral completa del émbolo, indicándose en las figuras 4 y 5, la vista lateral y en planta del vástago vertical que lleva el saliente excéntrico.

Siguiendo los dibujos, vemos el cuerpo principal acodado de la carcasa formado por la parte horizontal -1-, y el tramo de salida -2-. La parte horizontal presenta el saliente -3- con el orificio cilíndrico -4- para situación del vástago. Formando el mismo cuerpo interior de la carcasa, hay la envolvente o camisa cilíndrica -5- del émbolo. La palanca -6- pre-

75517



110 senta en su casquillo central -7- un orificio con dientes  
verticales en el que se ajustan la corona dentada -8- del  
vástago cilíndrico -9-, en cuyo orificio axial se adapta  
115 la espiga roscada -10- del tornillo de sujeción -11-. El  
extremo cónico -12- del citado tornillo de sujeción, impul-  
sa a la bola -13-, que sobresale alojándose en la ranura cir-  
cular -14- que hace compatible el giro del vástago -9-, impi-  
diendo su extracción en el sentido vertical. El conducto axial  
120 -15- del vástago, comunica con el lateral de alojamiento de  
la bola -13-. En otro alojamiento -16-, se sitúa la esfera  
-17- sobre la que actúa el resorte -18- que, al pasar por el  
encaste -19-, se extiende enclavando la esfera en el mismo.  
El cuerpo del vástago presenta en su cara inferior el salien-  
125 te excéntrico -20-, que actúa en su giro sobre la ranura -21-  
del émbolo -22-, que presenta el alojamiento para el roscado  
del vástago -23-, prolongación de la cabeza de la válvula  
formada por una zona cilíndrica -24-, con reborde circular  
-24'- seguido de una parte troncocónica -25-, en cuya cavidad  
130 se aloja la pieza elástica -26-, que hace cierre contra el  
asiento troncocónico -27- del racor -28-, el cual presenta  
una extremidad roscada en el interior de la parte horizon-  
tal -1- y la zona de entrada de líquido -29-, con la rosca  
-30- de acoplamiento a la tubería. Entre el reborde circular  
135 -24'- de la cabeza de la válvula y la boca -31- del manguito  
cilíndrico de la envolvente del émbolo, se sitúa un manguito  
elástico -32- que da estanqueidad al mecanismo. En la boca  
de salida de agua se adapta la cápsula -33- del filtro por  
la rosca -34- llevando en su reborde interior tamices filtros  
135 circulares -35-, -36- y -37- con el casquillo perforado -38-  
unido por el vástago -39- al disco de orificios menores -40-,



haciendo estanco el conjunto del filtro por la junta elástica anular -41-.

Se fabricará el grifo perfeccionado de transmisión excéntrica, con los materiales apropiados a sus elementos constituyentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

- 145 1º.- Un grifo perfeccionado de transmisión excéntrica, constituido por una envolvente acodada, la palanca de mando, el vástago vertical que lleva el saliente excéntrico que mueve el émbolo horizontal del dispositivo valvular y el racor del asiento de cierre que sirve a la vez para sujeción del grifo. La envolvente presenta el orificio vertical atravesando la parte inferior de la carcasa, cuyo eje corresponde al de accionamiento. Enlazado con el citado orificio situado en la iniciación del tramo horizontal de la envolvente, hay un conducto cilíndrico horizontal cerrado por la parte delantera, en el que se adapta el émbolo del dispositivo valvular, quedando entre la superficie exterior de este conducto y la interna de la carcasa envolvente, sección suficiente para el paso del líquido.
- 150 2º.- Un grifo perfeccionado de transmisión excéntrica, según reivindicación 1ª., caracterizado por que la palanca de mando se une solidariamente al vástago vertical, comunicándose su giro por engrane de la corona dentada del cubo de la palanca con el extremo estriado verticalmente del vástago cilíndrico que presenta en su base inferior un saliente vertical excéntrico que, por el giro limitado de la palanca, determina el avance y retroceso del émbolo horizontal.
- 155 165

17 OCT

76517



3º.- Un gráfo perfeccionado de transmisión excéntrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el cuerpo cilíndrico del vástago ajustado interiormente en el conducto cilíndrico de la envolvente presenta dos alojamientos horizontales para sendas bolas, la del alojamiento superior es libre y la del inferior actúa comprimiendo un resorte. La primera bola queda fijada con el casquete esférico sobresaliente al introducir el tornillo de sujeción de la palanca al vástago en el orificio axial roscado de la cabeza dentada del mismo, que comunica con el alojamiento perpendicular horizontal de la citada bola. El extremo cónico del tornillo de sujeción actúa sobre la superficie esférica de la bola en la zona de enlace de ambos conductos perpendiculares. De esta forma se fija el vástago a la carcasa, siendo posible su giro y evitándose la extracción al deslizar el casquete esférico saliente por la ranura interna circular de plano horizontal del conducto cilíndrico vertical de la carcasa. El borde externo del casquete de la segunda esfera situada en un alojamiento más bajo, queda en línea con la superficie del vástago de ajuste, sobresaliendo por la acción del resorte interno al llegar a corresponderse el encaste de la carcasa que la enclava, correspondiente al final del recorrido de la manobra.

4º.- Un grifo perfeccionado de transmisión excéntrica, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el saliente excéntrico del vástago vertical se introduce en una ranura transversal del émbolo horizontal, transmitiéndole con su movimiento angular, el movimiento de avance y retroceso correspondiente con la flecha del arco descrito. El émbolo cilíndrico presenta una extremidad de forma correspondiente con el fondo del cilindro horizontal de la carcasa en que se aloja,



presentando en la zona cilíndrica siguiente la entalla trans  
versal correspondiente con el tetón excéntrico del vástago,  
teniendo en la cara opuesta un alojamiento roscado axial  
200 para el vástago de la válvula propiamente dicha, que pre -  
senta en un refundido de su cabeza un tapón troncocónico  
elástico. La cabeza y vástago son desplazables respecto al  
cuerpo cilíndrico del émbolo, merced a la unión por rosca.  
Entre un resalte anular de la cabeza de la válvula envol -  
205 viendo a la parte cilíndrica de la misma y la boca del man -  
guito cilíndrico de la envolvente del émbolo, se sitúa un  
manguito elástico que dá estanqueidad al mecanismo.

5<sup>a</sup>.- Un grifo perfeccionado de transmisión excéntrica, según  
reivindicaciones anteriores, caracterizado por la existencia  
210 de un racor unido a la base de entrada de la carcasa del gri -  
fo, que presenta por la cara delantera el asiento troncocó -  
nico para la caperuza elástica de la válvula y por el otro  
la rosca de fijación a la tubería de entrada.

6<sup>a</sup>.- Un grifo perfeccionado de transmisión excéntrica.

215 Consta la presente memoria descriptiva de ocho páginas fo -  
216 liadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 17 de Octubre de 1.959.

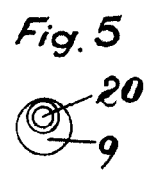
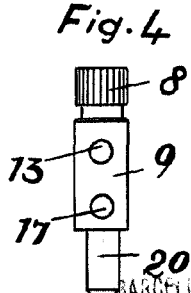
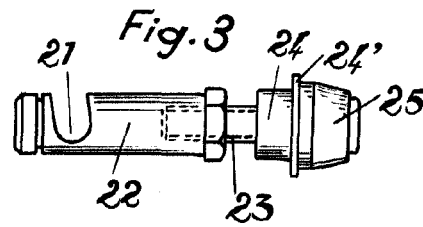
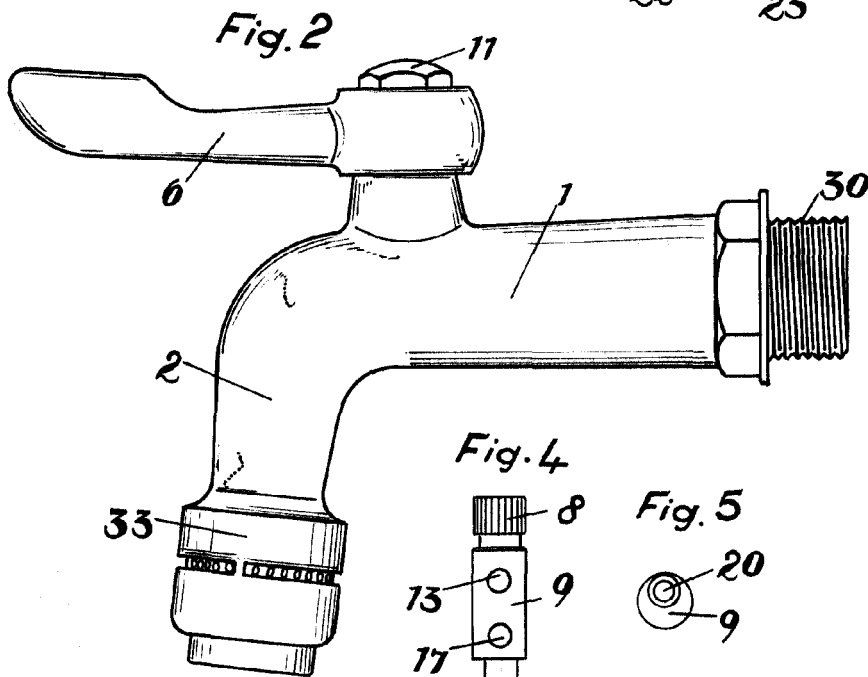
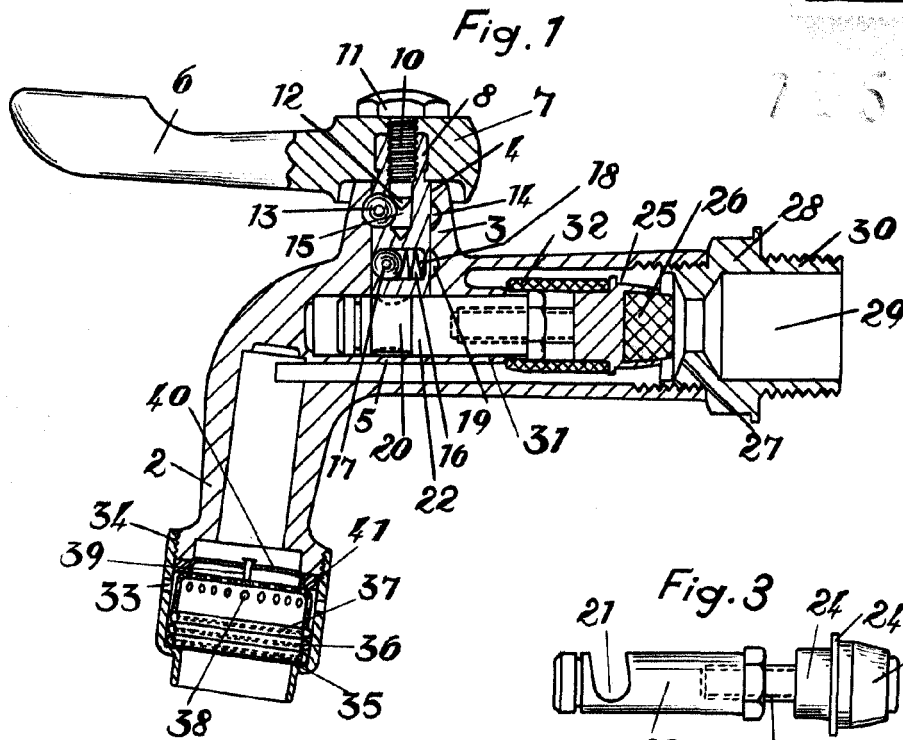
P. A.  
M. LLORT

P. P.  
*M. Llorca*

17 OCT



72517



BARCELONA 14 de Octubre de 1954

J. Ferrer

Escala variable.