

205444



1974

Int. Cl.:

F-16 K

EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: BRONCES ORUS, S.L.

Nacionalidad: Española

Domicilio: Carretera Masia del Juez, 7 - TORRENTE (Valencia)

Objeto: "GRIFO PERFECCIONADO PARA LIQUIDOS"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La finalidad de la presente Memoria Descriptiva es la de dar a conocer las características funcionales de un grifo perfeccionado para liquidos por cuyas evidentes cualidades y ventajosa condición se solicita, a favor de la entidad titular del expediente, el privilegio de exclusividad concedido por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su explotación en España.

10 En los grifos utilizados comúnmente se suele observar, al cabo de cierto tiempo de uso, la aparición de holguras de cierta importancia, que provocan la sensación, en su accionamiento, de estar sueltos o averiados,



15 notándose frecuentemente ruidos y chirridos producidos por el roce entre partes metálicas del mecanismo, que han perdido el lubricante inicial. Por otra parte, al efectuar el cierre de estos grifos usuales, el golpe de ariete provoca ruidos en el interior de las tuberías, por su brusquedad de cierre y las consecuentes sobrepresiones, que pueden dañar incluso la integridad de estas tuberías.

20 Para obviar los inconvenientes reseñados ha sido concebido el grifo objeto del presente expediente, en el que un mecanismo bien ajustado y mejor ideado permite el funcionamiento racional de sus distintas partes, con miras a obtener una suave manipulación de su mando de accionamiento, un cierre o una apertura gradual de la salida de líquido y una eliminación total de roces entre partes metálicas, tal como se podrá apreciar a lo largo de la descripción técnica de su composición y funcionamiento que sigue.

30 Para facilitar la descripción y la comprensión de sus diferentes partes, se ha considerado conveniente aportar al expediente el plano adjunto, en el que han sido recogidas diversas vistas de conjunto y despiece del grifo. Estas vistas únicamente tienen valor informativo por lo que, en cualquier circunstancia deben ser consideradas en su más amplio sentido y no como límite del alcance del expediente.

35 La figura 1ª del plano corresponde a la reproducción de una vista de conjunto del grifo, debidamente seccionada para mostrar su disposición interior y su funcionamiento. La figura 2ª es la reproducción de la junta

40



elástica de estanqueidad prevista entre el cuerpo de mecanismos y el pomo de accionamiento del grifo, representado en semisección, en la figura 3ª. La figura 4ª es el tope del resorte interior. La figura 5ª corresponde a la reproducción del escudo del pomo. La figura 6ª recoge, también en semisección, la estructura del portasoletas, completada con la representación de su soleta inferior, destinada a obturar el paso del agua. La figura 7ª reproduce al eje del conjunto, junto al cual aparecen representados el anillo elástico de seguridad que lo relaciona con la caja de mecanismos y una arandela elástica destinada a permanecer en el interior de dicha caja. La figura 8ª es la representación de la citada caja de mecanismos y, finalmente, la figura 9ª contiene la reproducción gráfica del muelle interior, destinado a alojarse en el pomo de la figura 3ª.

Concretando nuestra descripción al contenido de las precitadas figuras, aparece en las mismas, señalado con -1-, el cuerpo del grifo de que se trate, en cuyo extremo abierto se adapta la caja de mecanismos -2-, por medio de su rosca -3-, que se conecta a dicho cuerpo hasta producir el encaje de la junta tórica -4-, montada en la primera, mediante la cual se impiden eventuales escapes de líquido. El interior de la caja de mecanismos se encuentra dividido en dos cámaras contiguas, la primera de las cuales, señalada con -5-, presenta en todo su dintorno, un estriado paralelo y vertical, al que queda referido la cabeza -6- de un portasoletas -7-, dotado de un estriado de idénticas características, aunque de mucha menor longitud. En consecuencia, el portasoletas -7- queda imposibi



70

litado de girar, respecto a la caja -2- pero con facultad de desplazarse a lo largo de la zona estriada de esta última.

75

80

El portasoletas -7- se prolonga a lo largo de la segunda cámara de la caja -2-, hasta sobresalir por la parte inferior de la misma, manteniendo sobre las paredes interiores de dicha cámara un encaje determinado por dos juntas tóricas contiguas -8-, la inferior de las cuales rebasa a la caja, cuando el grifo permanece en posición de cerrado, pero no así cuando el grifo es abierto, en cuyo momento, y debido al propio desplazamiento del portasoletas, se reintegra al interior de la caja de mecanismos, impidiendo, en colaboración con la otra junta, el paso del líquido por el interior de la caja de mecanismos.

85

90

95

La parte central interior del portasoletas, -7-, está ocupada por una cámara -9-, a continuación de la cual y separada por un tabique apropiado, se configura el alojamiento -10- de la soleta -11- cuya finalidad es la de obturar o franquear el paso del líquido procedente del conducto de entrada -12-; es decir, al descender la soleta se corta el paso del líquido y, al producirse su desplazamiento en sentido inverso, quedará franqueado este paso y el grifo dejará manar el líquido. Por su parte superior, la cámara -9- tiene una salida a través de la cual se introduce el extremo roscado de un eje -13- que conecta con la rosca -14- del portasoletas y llega a introducirse en la cámara -9-. La zona roscada del eje -13- está limitada por una valona superior -15-, a partir de la cual se inicia una zona cilíndrica del mismo eje, en la



100

105

110

115

120

125

que se incorpora una arandela de material elástico -16-, que queda comprimida entre dicha valona y la angosta salida de la caja de mecanismos -2-, en cuya parte exterior, y sobre el mismo eje -13-, se ha incorporado un anillo elástico de seguridad -17-. En definitiva tenemos que ha sido establecida una íntima conexión entre el cuerpo -1- y la caja -2- (por medio de la rosca)-3-), entre la caja -2- y el portasoletas -7- (por medio de sus respectivas zonas estriadas que permiten desplazamientos longitudinales del segundo), y entre el portasoletas -7- y el eje -13- (por medio de sus respectivas zonas roscadas).

A continuación del anillo elástico de seguridad el eje -13- dispone de una zona estriada -18- y se prolonga en una larga zona cilíndrica -19-. Antes de proceder a la instalación de esta parte, alrededor del anillo elástico de seguridad se dispone una arandela -20-, de material semiduro, que queda intercalada entre el testero de la caja de mecanismos -2- y el fondo de un receptáculo -21-, previsto en la base del pomo de accionamiento -22-. En el citado fondo del receptáculo -21- se inicia un promontorio -23- del pomo, cuyo dintorno está estriado, de la misma forma que la zona -18- del eje -13- y limitado por un estrechamiento superior -24-, a través del cual pasa el eje y se cobija en la cámara superior del pomo -22-. Así pues, la zona estriada -18- del eje, queda vinculada a la zona estriada del pomo -23-, con la particularidad de que la primera es de menor longitud que la segunda, por lo que si bien el eje no puede girar respecto al pomo, si que se puede desplazar longitudinalmente.



130 El tramo -19- del eje -13- está rodeado, dentro
de la cámara del pomo -22-, por un resorte helicoidal -25-
que permanece apoyado, por un extremo en la cima -24- del
promontorio -23- y, por el opuesto, en la cabeza de un tornillo -26-,
que permanece roscado en el orificio ciego -27- practicado en el mismo extremo del eje -13-,
cuya cabeza, a su vez, está alojada en el vaciado -28- realizado
135 en la cara interior del escudo -29- que cierra la cámara
del pomo -22-, embelleciendo su aspecto y que es aplicado
mediante presión, aprovechando la elasticidad de la junta
-30-, o mediante rosca practicada en el flanco del escudo
-29- y en la superficie interior del pomo -22-.

140 En circunstancias normales, el resorte -25-,
actuando sobre el promontorio -24-, hace que el pomo presione
sobre el testero, de la caja de mecanismos, a través
de la elasticidad de la arandela de material semiduro -20-
al mismo tiempo que, por la parte interior de la misma caja -2-
145 actúa la elasticidad de la arandela -16- colocada
entre la valona -15- del eje y el cierre de la caja. Al
hacer girar el pomo -22-, arrastra consigo al eje -13-, de
forma que el portasoletas -7-, roscado sobre aquél e imposibilitado
de girar por su relación con la caja de mecanismos, a través de su cabeza
150 estriada -6- se ve obligado a desplazarse longitudinalmente. Según el giro del pomo
se efectuó en un sentido o en otro, el portasoletas se acercará o se alejará
del conducto -12- por el que se produce la entrada del líquido; en el primer caso,
al entrar en contacto su soleta -11- con la boca de dicho conducto,
155 quedará cortado el paso del líquido y cerrado el grifo;



en caso contrario, el paso del liquido es libre y mana por el correspondiente caño del grifo.

160 Suficientemente descrita la naturaleza de nuestro Modelo de Utilidad, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se vea alterada su esencialidad, contenida en la siguiente

N O T A
= = = =

165 Los puntos que se reivindican en el presente Modelo de Utilidad, son:

170 1º.- Grifo perfeccionado para liquidos, caracterizado por constar de una caja de mecanismos, directamente vinculada al cuerpo de grifo y dividida interiormente en dos cámaras contiguas, la primera de las cuales tiene un dintorno estriado al que se vincula la cabeza también estriada de un portasoletas que no puede girar por esta vinculación, pero sin desplazarse longitudinalmente, mientras que en la cámara contigua se ajusta, mediante juntas tóricas el cuerpo del portasoletas, que inferiormente está rematado por un receptáculo donde se aloja la correspondiente soleta, al tiempo que sobre el interior del portasoletas se rosca el extremo de un eje, con espacio interior para sus desplazamientos, cuyo eje dispone de una valona entre la cual y el cierre de la caja de mecanismos se intercala una arandela elástica.

180 2º.- Grifo perfeccionado para liquidos, caracterizado porque el eje de la reivindicación anterior se prolonga fuera de la caja de mecanismos, disponiendo de un anillo elástico de seguridad, que lo asegura sobre aquella,



190 seguido de una zona estriada que lo vincula a la zona es
triada interior de un promontorio practicado en la base
del pomo de accionamiento, que se asienta sobre la caja
de mecanismos, con intercalación de una arandela de m^ate
rial semiduro, concluyendo el eje en un pequeño tornillo
195 roscado sobre su extremo, que sirve de tope a un resorte
apoyado sobre él mismo y sobre el precitado promontorio,
dentro de la cámara conformada por el pomo, cerrada por
un escudo aplicado por presión o rosca, de manera que al
200 girar el pomo, en un sentido u otro, se produce el giro
del eje (vinculado a aquel por sus respectivos estriados)
y, consecuentemente, el desplazamiento longitudinal del
portasoletas (imposibilitado de girar, por su relación
con la caja de mecanismos), de forma que su sol^eta se ase
tará sobre la boca del conducto de entrada de liquido, im
pidiendo su paso, o se alejará del mismo, dejándolo manar
libremente. Y

205 32.- "GRIFO PERFECCIONADO PARA LIQUIDOS", de
conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales
a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y grá
ficamente representado en las figuras del plano adjunto,
para su mejor comprensión.

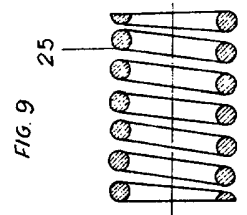
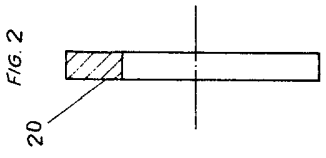
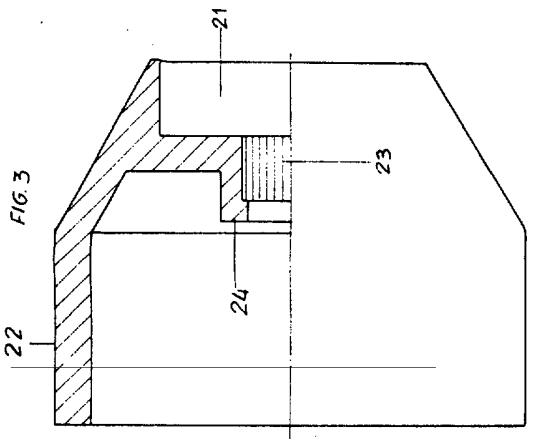
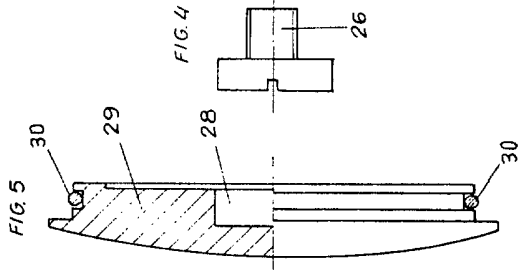
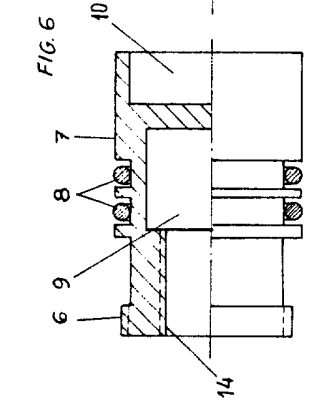
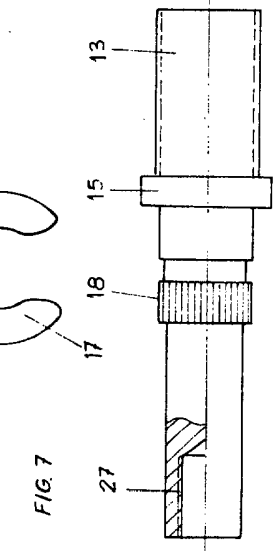
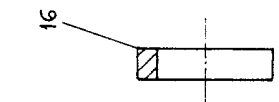
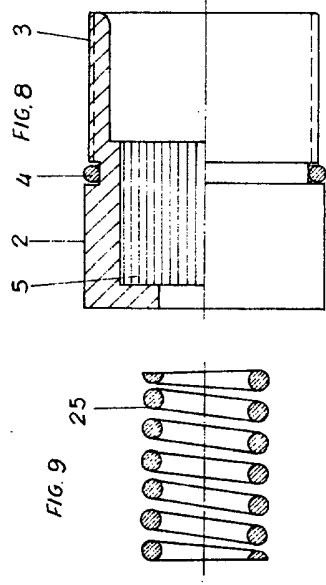
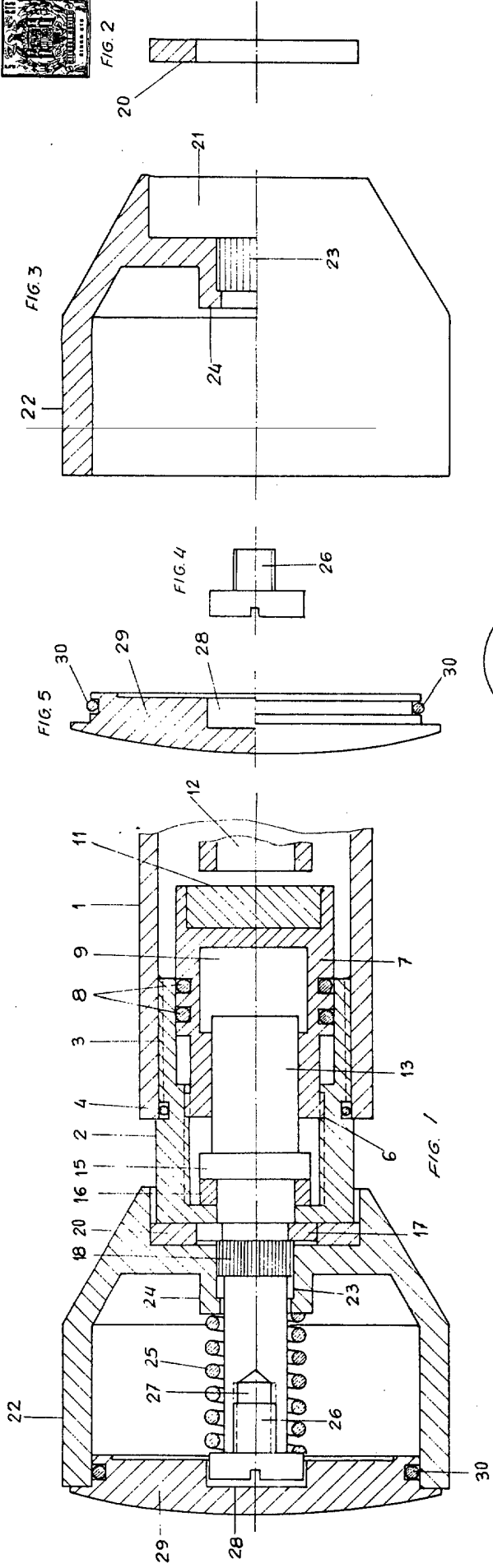
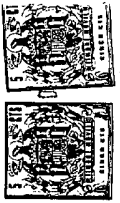


Esta Memoria consta de NUEVE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 207 líneas.

Valencia, a 13 de Agosto de 1974

Por autorización del interesado.

Juan López



ESCALA VARIABLE
VALENCIA JULIO 1974
P. P.

Juan Lopez