



70671

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. ELIAS APARICI LOPEZ, de nacionalidad ESPAÑOLA, residente en Barcelona y domiciliado en la calle Fontova, 22 por: "OBTURADOR PERFECCIONADO PARA CIERRE DEL PASO DE FLUIDOS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente registro de Modelo de Utilidad se refiere a un obturador perfeccionado para cierre del paso de fluidos, cuya novedad la constituye su propia organización así como la calidad de los materiales aplicados a su fabricación.

5. Para justipreciar la importancia del objeto de este registro ha de considerarse la forma precaria de actuación de todos los obturadores que, con finalidad análoga, vienen aplicándose hasta la fecha al cierre del paso de fluidos en válvulas de diversa índole, grifos y similares y que consisten, sin variación, en una pieza metálica, ordinariamente de bronce o latón, a uno de cuyos vástagos salientes se le acopla una arandela de cuero o goma que, sometida a presiones repetidas derivadas de la frecuente manipulación del volante o manecilla del grifo o válvula; así como a la propia erosión causada por ácidos y sales contenidos en el fluido, determinan en breve plazo el deterioro de dichas arandelas de junt, el cual se reco-
- 10.
- 15.



noce por impertinentes goteos del grifo afectado o por fugas en los pasos de la conducción del fluido.

20. Por otra parte, la propia fabricación de los obturadores aludidos, es determinante de considerables desperdicios de material que gravan el coste final de los mismos, por cuanto para su fabricación se parte de sendas barras de metal que se mecanizan normalmente en tornos revolver hasta conseguir la formación de un disco central del que axialmente sobresalen dos vástagos ²⁰⁸⁷¹apuestos de relativa longitud, conseguidos éstos por cilindrado de la barra o varilla de metal, con abundante corte de virutas cuya pérdida, así como la aplicación de la mano de obra que ello supone, contribuyen a que el precio de venta de los actuales obturadores haya de ser forzosamente elevado.

30. En contraste con el obturador indicado y con el proceso que exige su consecución, el que motiva este Modelo de Utilidad consiste en una sola pieza que se consigue por el moldeo simple, o moldeo por inyección en coquillas adecuadas, de materias resinoplásticas de características físicas convenientes, aplicándose preferiblemente a tal objeto, ésteres polivinílicos de acusada elasticidad, flexibilidad y resistencia que dan como resultado obturadores acabados en una sola operación de moldeo, de la que se extraen ya convenientemente calibrados para su inmediata aplicación, tanto en nuevas instalaciones, como en sustitución de los actuales cuya precariedad se acusa.

45. Con objeto de que queden perfectamente determinadas las características que singularizan al nuevo obturador perfeccionado que motiva éste registro, a continuación se describe un caso práctico de realización y aplicación del mismo el cual, a título de ejemplo sin carácter limitativo, se acompaña de una hoja de



70371

dibujos en los que:

La figura 1 muestra una sección parcial del alzado de un cuerpo de grifería en el que figura aplicado el nuevo obturador, conjugado con un dispositivo de accionamiento de altura regulable.

La figura 2 indica una sección similar a la anterior, aunque con la variante admisible de que el dispositivo accionador actúa contra el obturador a través de un medio elástico, cuando aquel figure aplicado a válvulas de retención y de seguridad.

La figura 3 representa una vista en planta que corresponde, según una proyección ortogonal normal, al cuerpo de válvula representado en la figura 1.

La realización representada a solo título de ejemplo en la hoja de dibujos adjunto consiste en una pieza simple, fabricada con materiales resinoplásticos convenientes y conseguida según procesos de moldeo normales, la cual comprende un disco (1) en su región central, del que sobresalen axialmente, y en sentidos opuestos, dos vástagos (2) y (2').

Las dimensiones del conjunto del obturador así realizado son ampliamente variables y dependientes, en cada caso, de la magnitud y proporciones de la zona correspondiente (3) del cuerpo de grifo o válvula (4) en que haya de aplicarse, estableciéndose facultativamente la retención y guía del obturador mediante un tetón tubular de rangua o de tejuelo (5) en el que puede introducirse parcialmente el vástago (2') del obturador, en tanto que el vástago opuesto (2) permanece alojado en el extremo tubular (6) de la manecilla o volante de accionamiento cuyo detalle se omite, así como el del resto del grifo o válvula, por cuanto sus características no sufren alteración alguna con



70571

- relación a cualquiera de las ampliamente conocidas, ciñéndose asimismo el funcionamiento del presente obturador perfeccionado, a manipulaciones adecuadas de la manecilla cuyo pie fileteado (6) de su eje puede atornillarse o desatornillarse en el interior de un casquillo roscado (7) dando lugar, en sus desplazamientos consiguientes, a que quede relativamente libre el disco (1) para que, por efecto de la presión que posee el fluido contenido en la cámara (8) se eleve en la magnitud que le permite el desplazamiento del aludido extremo tubular (6) y deje libre la fluencia hacia la cámara colindante (9) del fluido procedente de la cámara (8).

- La propia configuración del obturador perfeccionado descrito permite que asimismo puede ser aplicado el cuerpo de válvulas de seguridad y de retención (10) en las que esencialmente, en lugar de ejercerse una presión directa sobre el disco (1) a través de la corona anular resultante en el extremo libre del manguito tubular (6), dicha presión se transmite y regular mediante un elemento elástico (11) introducido parcialmente en el alojamiento (12) previsto en el extremo tubular (13), regulándose la tensión de dicho elemento elástico (11) para determinadas presiones máximas del fluido que ocupa la cámara (14) a cuyo límite previsto puede ceder dicho resorte (11) y, elevándose en consecuencia el disco (1) permite el escape del precitado fluido hacia la cámara (15) en volumen a caudal equivalente a la sobrepresión accidental.

- Descritas las particularidades que caracterizan al objeto de este Modelo de Utilidad, se comprende que el mismo es susceptible de variaciones de detalle sin que por ello se alteren las características esenciales de la presente invención.



70671

NOTA:

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado, ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

115. 1º - Obturador perfeccionado para cierre del paso de fluidos que se caracteriza por estar fabricado con materiales resinoplásticos de elasticidad, flexibilidad y resistencia adecuadas, y obtenido a través de procesos de moldeo normales por los que se define un cuerpo único constituido por un disco de diámetro y espesor variables, del que axialmente sobresalen dos porciones cilíndricas en forma de vástagos opuestos cuyo diámetro se visiblemente menor que el del disco principal que figura como elemento obturador propiamente dicho, en tanto que dichos
120. dos vástagos coaxiales y ipuestos entre sí se establecen como apéndices complementarios del propio disco de obturación para su guía y estabilidad sobre el asiento correspondiente de cierre previsto normalmente en grifos y válvulas de paso de fluidos, coadyuvando al cese de la acción obturadora de dicho elemento,
125. el extremo tubular del eje de manecillas y volantes de accionamiento, cuyo extremo se aplica sobre el disco según una corona anular para regular su posición, tanto por contacto directo, como mediante la interposición de un elemento elástico de tensión regulable en proporción a determinadas presiones de valor
130. máximo al alcance de las cuales ceden el disco y el elemento elástico para permitir el escape de la sobrepresión accidentalmente creada en el interior de conducciones y circuitos variables de fluido.

135. 2º - "OBTURADOR PERFECCIONADO PARA CIERRE DEL PASO DE FLUIDOS",

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y dibujado en los planos adjuntos:



70671

Consta la presente Memoria Descriptiva de
seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola
14o. de sus caras.

Barcelona a 16 de diciembre de 1958.

P.A.

José Fina Cal



70671

Fig. 1

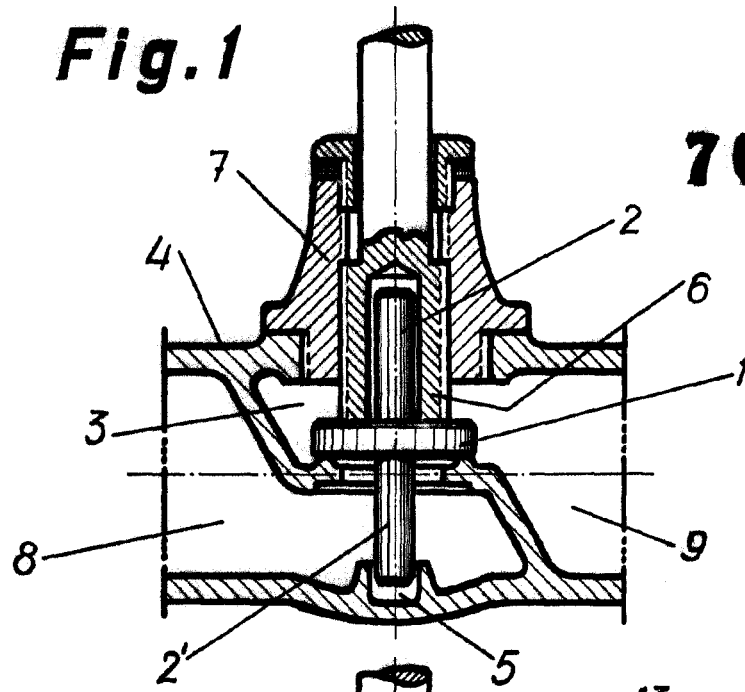


Fig. 2

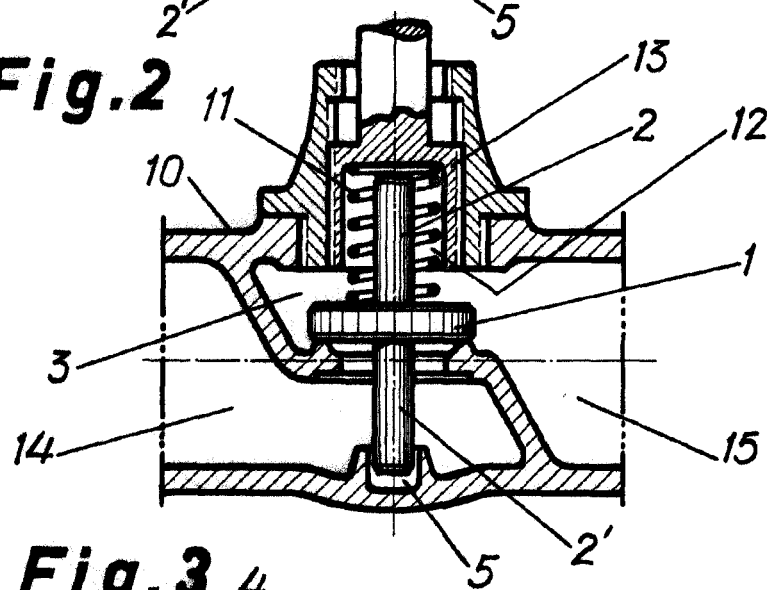
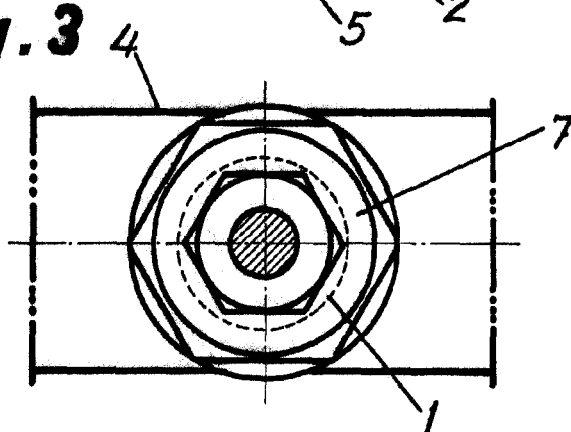


Fig. 3



Escala variable.

1-2/10
1/2