

323

17 FEB



323196

PATENTE DE INVENCION

---

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. MANUEL TREMOLEDA DIIMER

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Londres, núm. 25, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSICIONES DE GRIFO".

=====



323196

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de disposiciones de grifo, con la finalidad de que las mismas proporcionen un servicio exento de dificultades imputables a desgastes prematuros por fricción, de

5. deficiencias de engrase, agarrotamientos, acciones corrosivas y otras causas conocidas en la práctica. La eliminación de los mencionados motivos de perturbación tiene especial interés para determinados tipos de aplicaciones tales como en aparatos

10. de laboratorio y en instrumentos de precisión en general. - -

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que el cuerpo de un grifo presenta un cuello lateral en el que se acopla interiormente por roscado un racor que monta un husillo unido a un mando exterior de accionamiento manual, mientras en el extremo interior tiene acoplado libremente un elemento empujador de superficie esférica destinado a actuar frontalmente sobre una membrana elástica de obturación situada en la cámara central del cuerpo para cerrar el conducto interior del mismo, de modo que la citada membrana determina las situaciones de abertura y cierre del grifo respectivamente en las fases de inoperancia y de presionado del elemento empujador contra ella. - - - - -

15.

20.

El elemento empujador consiste en un casquete esférico

17 FEB



323196

dotado de un vástago que penetra en el husillo de accionamiento, dentro del cual se mueve en juego de rótula para no quedar influenciado por los movimientos de giro de aquel husillo, siguiendo en cambio los movimientos axiales del mismo. - - - - -

5. La membrana de obturación se halla directamente acoplada al elemento empujador en orden a seguir los movimientos de retroceso del mismo y evitar eventuales adherencias al cuerpo del grifo en las fases de desobturación. - - - - -

10. El cuerpo del grifo presenta ramificaciones provistas de sendas disposiciones de grifo, al objeto de gobernar la circulación de líquidos en sentidos diversos por las conducciones acopladas a las diversas bocas de aquel cuerpo. - - - - -

15. El racor acoplado en el cuerpo del grifo presenta unos topes en su cara exterior, destinados a servir de límite de avance para el mando del husillo de accionamiento, en orden a evitar que se establezcan trabazones entre el mando y el racor citados. - - - - -

20. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, en sección longitudinal, un grifo según la invención, en la situación de cierre. - - - - -

25. Figura 2, es una vista del grifo de la figura anterior según una sección por una línea II-II. - - - - -

323196

17 FEB.



Figura 3, es una vista análoga a la de figura 1, correspondiente a la posición de abertura del grifo. - - - - -

Figura 4, es una vista análoga a la de la figura anterior, para un grifo provisto de membrana elástica acoplada al elemento empujador. - - - - -

Figura 5, representa un cuerpo de grifo ramificado en estrella, para tres disposiciones de grifo. - - - - -

Figura 6, representa un cuerpo de grifo ramificado en T con dos disposiciones de grifo. - - - - -

Figura 7, representa un cuerpo de grifo ramificado en cruz con cuatro disposiciones de grifo. 9 - - - - -

Los grifos 1 de referencia constan de un cuerpo 2 obtenido por mecanizado o por moldeo, sea mediante metales o materiales plásticos tales como teflón y cloruro de polivinilo rígido, de un racor 3, de un husillo 4, de un elemento empujador 5 y de una membrana elástica 6. - - - - -

El cuerpo 2 forma un conducto longitudinal con unas bocas 7 para acoplamiento de los correspondientes conductos, de un saliente interior 8 que divide la cámara central, de un cuello lateral 9 roscado interiormente y que separa su cavidad respecto a la cámara central mediante un tabique anular 10. -

Dentro del cuello 9 está acoplado el racor 3, el cual posee un plato exterior 11 de borde grafilado para facilitar su ajuste, pasando por su centro el husillo 4 debidamente fileteado para los desplazamientos de avance y retroceso. - - - -



# 323196

El husillo 4 tiene unido a su extremo exterior un elemento de mando manual 12, tal como un volante, llavín u otro accesorio, mientras en su extremo interior posee acoplado un elemento empujador 5 con libre juego para no estar sometido al giro del citado husillo 4. - - - - -

5.

Entre el racor 3 y la membrana 6 está aplicada una arandela 13. Dicho racor 4 presenta en su cara exterior unos toques 14 para evitar que el mando 12 llegue a quedar trabado con el mismo racor. - - - - -

10. El elemento empujador 5 consiste en un casquete esférico con vástago posterior que penetra en el husillo 4, en el que posee juego de rótula, de modo que puede ser objeto de arrastre o empuje sin sufrir efecto rotativo, También puede consistir dicho elemento en un cuerpo tal como una bola o similar. - - - - -

15.

Con el fin de evitar que la membrana pueda quedar adherida al saliente 8, bajo la presión ejercida en la fase de cierre y por la acción de los líquidos de tipo pegajoso, se realizan membranas 15 que presentan unos repliegues para acoplamiento al elemento empujador 5, por lo que tanto en el avance como en el retroceso de este último, la membrana sigue sus movimientos. - - - - -

20.

El cuerpo para los grifos de referencia puede adoptar formas compuestas con el fin de admitir varias disposiciones de grifo como las descritas. Así, un cuerpo 16 se ramifica en estrella y presenta, en el ejemplo representado, tres grifos 1.

25.

323196



Otro cuerpo 17 se ramifica en T y posee dos disposiciones de grifo 1. Y aún otro cuerpo 18 se ramifica en cruz y posee cuatro disposiciones de grifo 1. - - - - -

5. El funcionamiento de las referidas disposiciones de grifo 1 se basa en el accionamiento del elemento de mando 12 que determina los movimientos de avance y retroceso del elemento empujador 5, el cual ejerce acciones de presionado y aún de arrastre en ciertos casos, sobre la membrana elástica. En las fases de avance se alcanza la situación de cierre del grifo al quedar interceptado el conducto interior por quedar ocluido el paso entre la membrana y el saliente interior 8. Este sistema permite afinar el caudal de paso hasta el goteo, lo cual conviene especialmente para aparatos de laboratorio tales como buretas y similares. - - - - -

10. 15. Descrietas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma, que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de disposicio-

323196

17



nes de grifo, caracterizados por el hecho de que el cuerpo del grifo presenta un cuello lateral en el que se acopla interiormente por roscado un racor que monta un husillo unido a un mando exterior de accionamiento manual, mientras que en el extremo interior tiene acoplado libremente un elemento empujador de superficie esférica destinado a actuar frontalmente sobre una membrana elástica de obturación, situada en la cámara central del referido cuerpo, para cerrar el conducto interior del mismo, de modo que la citada membrana determina las situaciones de abertura y cierre del grifo respectivamente en las fases de inoperancia y de presionado del elemento empujador contra ella.

5. 2.- Perfeccionamientos en la construcción de disposiciones de grifo, según la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que el elemento empujador consiste en un casquete esférico dotado de un vástago en su parte posterior que penetra en el husillo, dentro del cual se mueve en juego de rótula para seguir los movimientos axiales del mismo y sin quedar sujeto a sus movimientos de giro. - - - - -

15. 3.- Perfeccionamientos en la construcción de disposiciones de grifo, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que la membrana de obturación se halla directamente acoplada al elemento empujador, en orden a seguir los movimientos de retroceso del mismo y evitar eventuales adherencias al cuerpo del grifo en las fases de desobturación. - - -

20. 4.- Perfeccionamientos en la construcción de disposiciones de grifo, según la reivindicación primera, caracterizados

25.

17 FEB



323196

por el hecho de que el cuerpo del grifo presenta ramificacio-  
nes provistas de sendas disposiciones de grifo, al objeto de  
governar la circulación de líquidos en sentidos diversos por  
las conducciones acopladas a las diversas bocas de aquel

5. cuerpo. - - - - -

5.- Perfeccionamientos en la construcción de disposicio-  
nes de grifo, según la reivindicación primera, caracterizados  
por el hecho de que el racor acoplado en el cuerpo del grifo  
presenta unos topes en su cara exterior, destinados a servir  
de límite para el avance del mando del husillo, en orden a e-  
vitar que se produzcan trabazones entre el mando y el racor  
citados. - - - - -

10.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSICIO-  
NES DE GRIFO". - - - - -

15.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la pre-  
sente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanogra-  
fiadas por una sola de sus caras, y de siete figuras que la  
ilustran.

MADRID, 17 FEB. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

ad.

323196

17 FEB. 1966



323196

FIG. 1

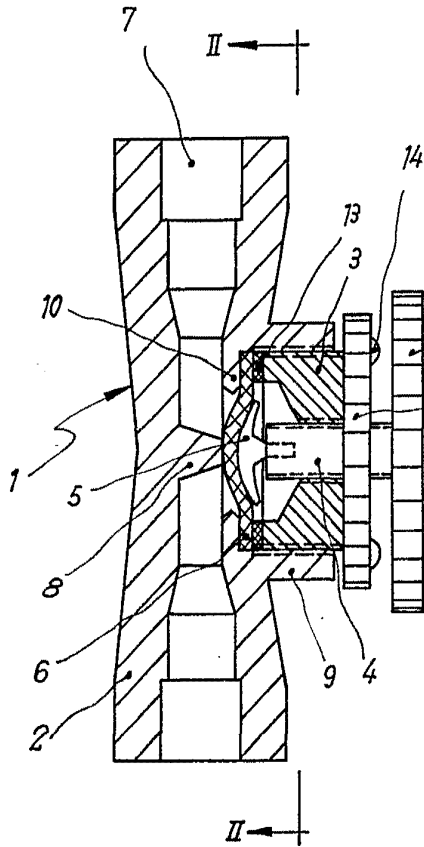


FIG. 3

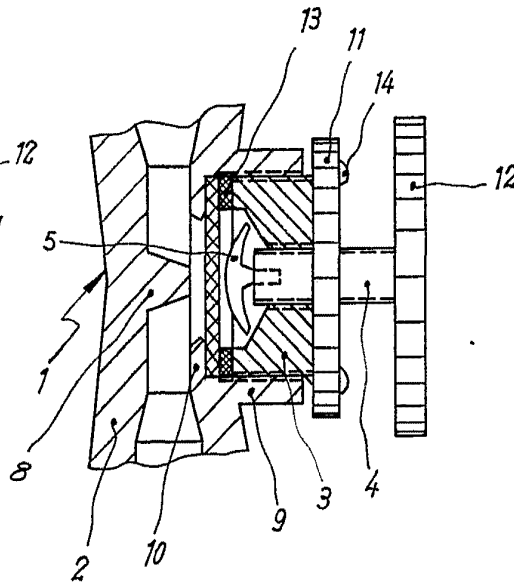
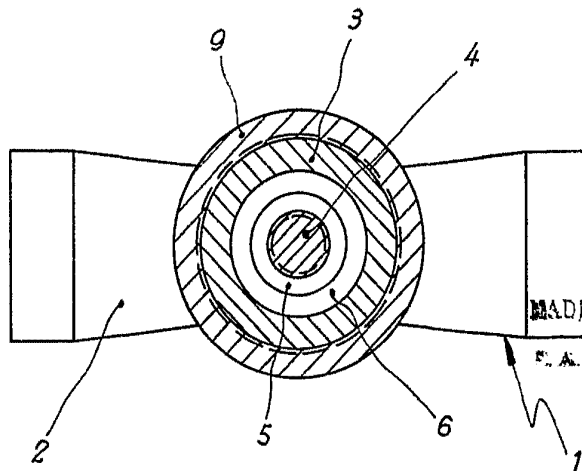


FIG. 2



MADRID, 17 FEB. 1966

F. A. M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*

323196

17 FEB. 1966



FIG. 4

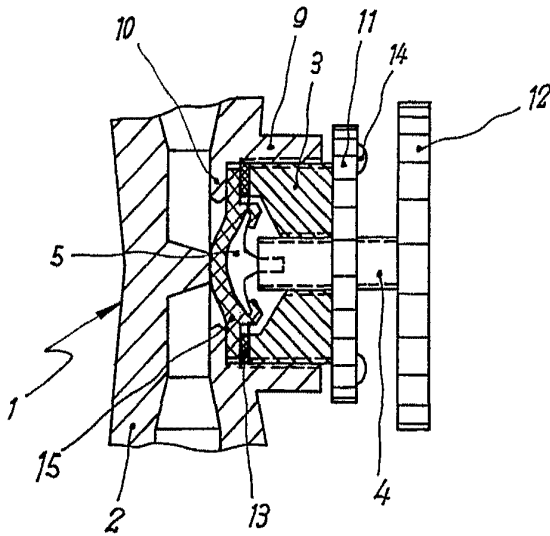


FIG. 5

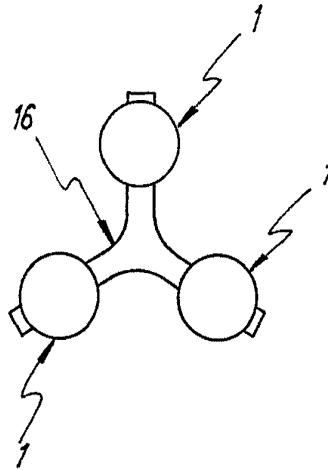


FIG. 6

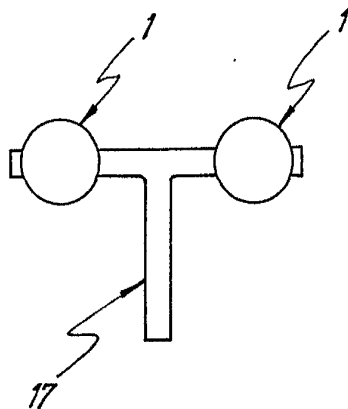
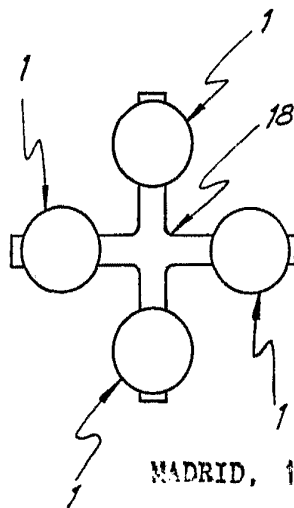


FIG. 7



MADRID, 17 FEB. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL