



93154

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de COMPAÑIA ROCA-RADIADORES, S. A., entidad española, domiciliada en Gavá (Barcelona), por "VÁLVULA DE PASO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una válvula de paso para grifería, en la que el sistema de cierre resulta totalmente nuevo, implicando dicha novedad una mayor suavidad de movimientos, perfección de cierre y duración.

5.

Los asientos de válvula usuales en grifería, suelen ser planos y están sometidos a roce y desgaste considerable, de forma que los escapes son frecuentes, debiendo cambiarse la válvula.

10.

Con el fin de evitar los inconvenientes ex-

93154



puestos se ha ideado la válvula objeto de la invención que está constituida por una caja, dividida interiormente por un tabique provisto de un orificio cilíndrico, en dos cámaras, en las que desembocan, respectivamente, la entrada y salida de fluido, yendo provista además la cámara de salida, de una boca provista de un tapón con un orificio coaxial con dicho orificio en el que ajusta giratorio el vástago de accionamiento, dotado de mando exterior y con su extremo interno provisto de una ranura circular en la que está alojado un anillo de junta elástico, introducible en la abertura cilíndrica de la pared separadora, ajustando perfectamente en su interior.

El tapón ajustado en la boca de la cámara de salida, presenta un orificio cilíndrico en el que ajusta giratorio el vástago de accionamiento y está prolongado inferiormente en un orificio de sección no circular más ancho, en el que ajusta en posición corrediza el portaválvula, formado por un cuerpo de contorno correspondiente al del orificio, acoplado a rosca con el extremo del vástago de accionamiento, que está dotado de topes que impiden su desplazamiento axial y permiten su giro.

Dichos topes constan de una vena periférica que se apoya contra un escalón circular que presenta el extremo interno del orificio circular que guía al vástago, mientras que al exterior de dicho orificio, el vástago está dotado de una garganta anular para alojamiento de un anillo expansivo que mantiene en posición a la arandela

93154



de fijación de una junta tórica alojado en un ensanchamiento del orificio circular, cuya arandela está apoyada sobre el extremo externo del citado orificio cilíndrico.

5. Para limitar el desplazamiento axial del portaválvulas, éste presenta una valona periférica, que puede apoyarse en sendas posiciones extremas, en el tabique separador de las cámaras de entrada y salida y en el extremo inferior del tapón que guía a dicho portaválvulas.

10. Este tapón sobresale de la caja y presenta un roscado externo en el que se acopla un casquillo protector-embellecedor, cuyo extremo opuesto juega libremente en una cavidad interna de la cruceta de mando, cuyo casquillo lleva montado a fricción un rosetón dotado de garganta interna en la que está alojado un anillo tórico que ajusta en el casquillo en cuestión.

15. La cruceta está atornillada en el extremo del vástago de accionamiento, y presenta un alojamiento externo receptor de una arandela de identificación, retenida en dicho alojamiento por medio de un tornillo acoplado al extremo del citado vástago.

20. Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

25. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en sección longitudinal de la válvula abierta; y la figura

93154



2 es una sección longitudinal del despiece de la misma.

- La válvula descrita consta en los aludidos dibujos de una caja -1-, dividida interiormente por un tabique -2- con un orificio cilíndrico -3-, en dos cámaras -4- y -5-, la primera comunicante con la entrada -6- de fluido y la segunda con la salida -7-. En la cámara -5- existe una boca -8-, coaxial al orificio -3-, en la que está atornillado el tapón -9-, que en su extremo superior presenta un orificio cilíndrico -10- que se prolonga inferiormente en otro prismático -11- y de mayor anchura, dando lugar a la formación entre ambos de un escalón -12-. En el extremo superior del tapón se prevé un doble escalonado -13-, circundante al orificio -10-, para alojamiento de una junta tórica -14- y una arandela de tope -15-.

- En el orificio -10- está guiado un vástago gíatorio -16- de accionamiento, cuyo extremo superior está atornillado a la cruceta -17- de manipulación. El extremo interno de este vástago -16- va atornillado a su vez en un cuerpo prismático -18- deslizable a lo largo del orificio prismático -11- y que en su extremo saliente presenta una garganta -19- para alojamiento de la junta tórica -20-, capaz de ajustar en el orificio cilíndrico -3-. Asimismo, el cuerpo -18- está dotado de una valona de tope -21-, que limita el desplazamiento del cuerpo -18-, y que adopta dos posiciones extremas, apoyada contra el extremo inferior del tapón -9- y en el tabique -2-, respectivamente.

93154



5. Por su parte, el vástago -16- presenta una garganta -22-, para alojamiento del anillo expansivo -23-, que mantiene en su posición a la junta -14- y se apoya contra la arandela -15-. Asimismo, el propio vástago -16- está dotado de una valona -24- que se apoya en el escalón -12-, que separa a los orificios -10- y -11-. La arandela -15-, mantenida en posición por el anillo expansivo -23- y la valona -24-, impiden el desplazamiento axial del vástago -16-, permitiendo
10. no obstante su giro, de modo que al manipular la cruceta -17-, el extremo inferior roscado de dicho vástago, provoca el desplazamiento del cuerpo -18- portador de la válvula de cierre -20- que puede penetrar o salir del orificio -3- abriendo o cerrando el paso
15. entre las cámaras -4- y -5-.

20. El tapón -9- presenta un roscado exterior, en el que va atornillado un casquillo -25-, que cubre el vástago -16-, y cuyo extremo superior juega libremente en un vaciado circular -26- de la cara interna de la cruceta -17-. Alrededor del cilindro -26- ajusta a fricción un escudo o rosetón -27-, con una garganta interna -28e para alojamiento de la junta tórica -29- que ajusta alrededor del casquillo manteniendo el rosetón en su lugar por la propia fricción.

25. Finalmente en el extremo superior del vástago -16- está acoplado el tornillo -30-, que mantiene alojada en el vaciado -31- de la cruceta, a una arandela de identificación -32-.

93154

5 MAY



- Las características esenciales de esta válvula radican en el sistema de ajuste de la misma, que se realiza mediante la junta tórica -20- en el orificio -3-.
- Se suprimen pues los asientos planos, con lo que la presión de ajuste es constante. Por otra parte, el deslizamiento del portaválvulas es axial y no giratorio, lo cual evita el desgaste de la junta. La transformación del movimiento circular del vástago -16- en axial del portaválvula -18-, se efectúa mediante el ingenioso dispositivo que comprende el acoplamiento a rosca de ambas piezas, y su alojamiento respectivo en orificios circular -10- y poligonal -12-, respectivamente. Asimismo, la valona -24- y arandela -15- del vástago, evitan el desplazamiento axial del vástago.
- Destaca también en esta realización el ajuste por fricción del escudo -27-, para facilitar su montaje, así como el montaje del cilindro protector -25-.
- Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de los distintos elementos que la integran, formas y dimensiones de los mismos y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:



1. Válvula de paso, que está constituida esencialmente por una caja, dividida interiormente por un tabique provisto de un orificio cilíndrico, en dos cámaras en las que desembocan, respectivamente, la entrada y salida del fluido, yendo provista además la cámara de salida de una boca con un tapón dotado de un orificio coaxial con el del tabique, en el que ajusta gíatorio el vástago de accionamiento, de mando exterior y con su extremo interno provisto de una garganta para alojamiento de una junta tórica, introducible en el orificio cilíndrico de la pared separadora, ajustando perfectamente en su interior.

2. Válvula de paso, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el tapón ajustado en la boca de la cámara de salida, presenta un orificio cilíndrico en el que ajusta gíatorio el vástago de accionamiento, y está prolongado inferiormente en un orificio no circular más ancho, en el que ajusta en forma corrediza el portaválvula, formado por un cuerpo de sección correspondiente al orificio, acoplado a rosca con el extremo interno del vástago de accionamiento que está dotado de topes que impiden su desplazamiento axial y permiten su giro.

3. Válvula de paso, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que dichos topes están formados por una valona periférica que sobresale del vástago, y que se apoya contra el extremo interno del orificio circular, mientras que el propio vástago está dotado de una garganta externa, para alojamiento

93154

5 MAY



- de un anillo expansivo que mantiene en posición a la arandela de retención de una junta tórica alojada en un ensanchamiento superior del orificio cilíndrico, cuya arandela está apoyada contra el extremo superior del tapón.
- 5.
4. Válvula de paso, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que el portaválvula está dotado de una valona saliente que puede apoyarse en sendas posiciones extremas, en el extremo inferior del tapón y en el tabique separador, limitando el desplazamiento del portaválvulas.
- 10.
5. Válvula de paso, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el tapón sobresale de la caja y presenta un roscado externo en el que se acopla un casquillo protector, cuyo extremo opuesto juega libremente en un vaciado de la cara posterior de la cruceta, y cubre al vástago de accionamiento, mientras que en dicho casquillo lleva montado a fricción un rosetón con una garganta interna que aloja a un anillo tórico elástico que ajusta alrededor del casquillo.
- 15.
- 20.
6. Válvula de paso, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la cruceta está atornillada en el vástago de accionamiento y presenta un vaciado en su cara externa receptor de una arandela de identificación, retenida en su alojamiento mediante un tornillo fijado en el propio vástago.
- 25.
7. Válvula de paso.

93154



La presente memoria consta de nueve hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 7 de mayo de 1962

COMPANIA ROCA-RADIADORES, S.A.

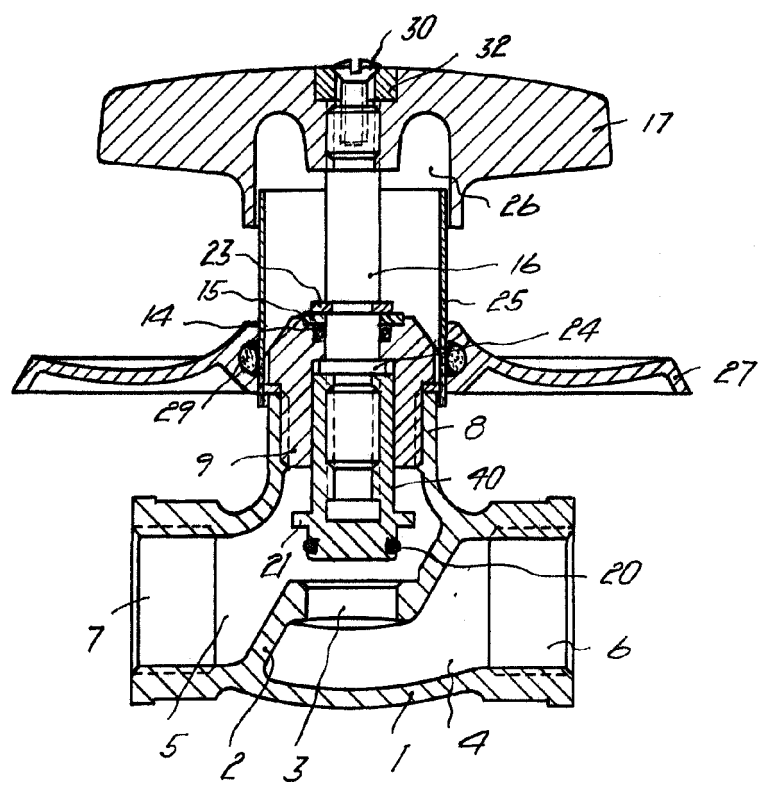
p.a.





93154

Fig. 1



9019

Barcelona, 5 Mayo 1962  
Compañia Roca-Radiadores, S.A.  
p.a.

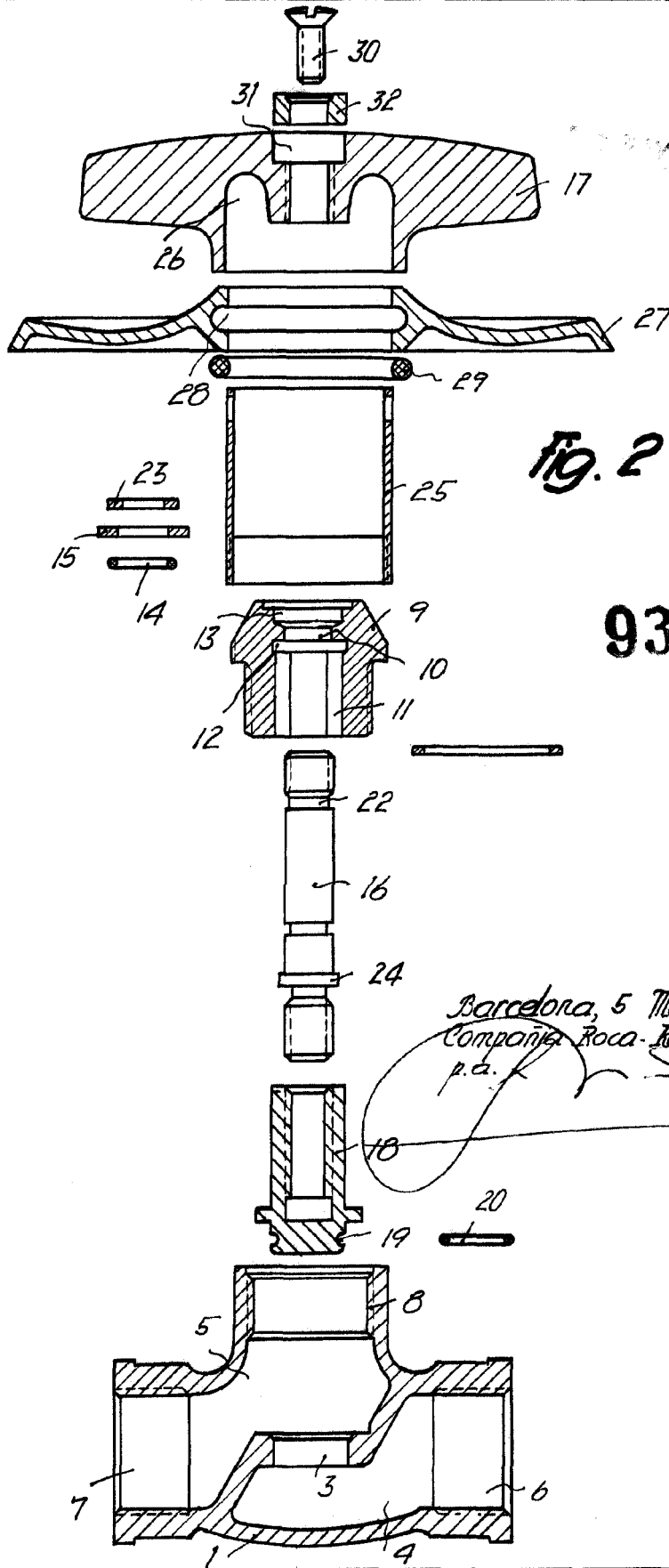


Fig. 2

93154

Barcelona, 5 Mayo 1962  
Compañia Roca-Radiadores, S.A.  
p.a.

6106