

26769

12 MAYO



26769

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español, sus colonias y protectorados, a favor de:

Don Francisco VIA BOADA

de nacionalidad española y residente en Villafranca del Panadés, provincia de Barcelona, calle Dos de Mayo, núm. 30, por:

"NUEVA VALVULA DE MEMBRANA PARA LIQUIDOS". - - -

=====



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

- Actualmente se emplean diversos sistemas de válvulas o llaves de paso para líquidos, principalmente los denominados de afinadura, de estopada y de membrana, - quedando especialmente indicado el primero para grifos o llaves de salida con presión de líquido inapreciable, el segundo para grifos o llaves de paso de una sola dirección y el tercero para llaves de paso de dos direcciones. Este último es realmente una aplicación de la obturación por membrana deformable que desde siempre se viene empleando no solo en las válvulas de paso, sino en otros muchos accesorios y aparatos que conducen fluidos a presión, entre otros los denominados manorre reguladores destinados a obtener una salida a presión reducida de las botellas o depósitos que contienen el fluido a elevadas presiones y su empleo está muy difundido en los equipos de soldadura autógena, en los que se emplea para obtener la salida a baja presión del gas contenido en la botella a presiones muy elevadas, quedando formados estos aparatos por una membrana deformable que estando fijada por su periferia es obligada a la deformación por la acción de un husillo y de un resorte, produciéndose en esta deformación la obturación del orificio de salida del gas, que va centrado con respecto a la propia membrana.



25. Por otro lado las válvulas de membrana conocidas, adolecen del defecto de que el dispositivo de accionamiento o deformación de la membrana es lento precisando dar varias vueltas al volante o mando de gobierno para que se produzca la apertura o el cierre.

30. En vista de todo ello y para proporcionar al mercado una válvula de membrana de acción rápida, el recurrente ha ideado y experimentado con buen éxito la válvula a que se contrae este Modelo de Utilidad, el cual presenta las conocidas ventajas de las válvulas a membrana y el accionamiento es rápido y seguro, no precisando dar muchas vueltas al volante o mando de gobierno para producir la apertura o cierre.

40. Este Modelo se caracteriza principalmente en que la membrana es en sí el elemento de cierre y queda fijada por su periferia en la armadura de la válvula y por su centro en el dispositivo desplazable de accionamiento.

45. Otro detalle fundamental del mismo objeto es que el dispositivo de accionamiento queda formado por dos piezas independientes las cuales van acopladas entre sí por medio de un husillo que fijo en una de ellas rosca en la otra, instalándose el conjunto así formado sobre el cuerpo de la válvula también por husillo pero con la característica de que el paso de este es invertido al de acopla-



50. miento mutuo de ambas piezas, con lo que al roscar el segundo sobre el cuerpo de la válvula se producirá al mismo tiempo el desroscado del primero y con ello el desplazamiento que sufre la pieza de gobierno, se refleja en la pieza interior sensiblemente incrementada por el desroscado que se produce entre ambas piezas.

55. Por último es característica de la misma válvula que la pieza interior va fijada en el centro de la membrana, y para asegurar que sus desplazamientos sean rectilíneos pero no giratorios se prevé la disposición de un perno que instalado en el cuerpo de la válvula se aloje en una ranura practicada en la superficie de la pieza interior

60. cuando ésta sea cilíndrica, quedando previsto asimismo que esta pieza interior sea por su exterior de forma paralelepípedica o prismática para asegurar que sus desplazamientos sean únicamente rectilíneos.

65. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se acompaña esta memoria de un plano ilustrativo en el que sólo a título de ejemplo, no limitativo, se ha grafiado una sección vertical de un caso de posible realización de una válvula siguiendo las características esenciales de este Modelo de Utilidad.

70. En dicha figura se ha señalado por (1) la parte superior de la carcasa de la válvula y por (2) la parte in-



- ferior, acoplándose ambas por roscado de (3) sobre (4) quedando en este acoplamiento fijada la membrana (5) - por su periferia. Esta membrana que es deformable, va
75. fija por su centro y mediante el tornillo (6) y arandela (7) sobre la parte inferior (8) de la pieza interior, la cual presenta el ensanchamiento (9) cuyo diámetro es igual o ligeramente superior a la boca por la que ha de salir normalmente el líquido. Esta pieza interior (8)
80. presenta en su parte superior (10) el orificio roscado (11) en el que va acoplada la parte inferior (12) rosca- da también, de la pieza de mando la cual presenta en (13) otra roscado en dirección opuesta al de (12), acoplándose el conjunto en el interior de la carcasa (1) y (2) enros- cándose esta parte (13) sobre la parte superior (14) del
85. cuerpo de la válvula y quedando dotada la misma pieza (12), (13) de eje (15) y del maneral (16), (17).

- Para asegurar que los desplazamientos de la pieza in- terior (8) (10) sean exclusivamente rectilíneos, se ha prac- ticado en el lateral de esta pieza, la ranura (18) y en ella
90. queda alojado el perno o saliente (19) que va fijo en la - carcasa de la propia válvula.

- Dispuesto todo ello tal y como se ha indicado, fácil será comprender que si se hace girar la pieza (12) (13) -
95. (15) accionándola por (16) (17), al girar la primera se - enroscará por (13) sobre (14) y descenderá toda la pieza,



- pero en ese mismo giro el husillo (12) se desenroscará de la pieza (8) (10) y por lo tanto ésta además del descenso que le produce el de la pieza exterior, sufre el -
100. producido por desenroscarse ella misma del husillo (12) y por ello con solo una pequeña fracción de vuelta del -
- mando (16) (17) se produce el desplazamiento suficiente y necesario para que la membrana (5) que vá fija en (8) se comprima sobre la boca de salida del líquido quedando
105. perfectamente cerrada.

- Descritas convenientemente las características fundamentales de la válvula a que se contrae este Modelo de Utilidad, se hace constar que en la misma se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y
110. la práctica puedan aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual -
- queda resumida en la siguiente:

N O T A
=====

- Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio español, sus colonias y protectorados las
115. siguientes:

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

- 1ª.- Nueva válvula de membrana para líquidos caracterizada en que la membrana deformable va fijada por su cen-



120. tro a una pieza interior desplazable en sentido rectilíneo exclusivamente, la cual va enlazada por rosca a la pieza exterior de gobierno, la que a su vez se acopla sobre el cuerpo de la válvula también mediante rosca pero de sentido inverso a la anteriormente citada.
125. 2ª.- El mismo objeto de la nota anterior se caracteriza también en que la pieza interior es de sección circular o poligonal, correspondiendo la misma sección a la parte del cuerpo de la válvula en donde se aloja, practicándosele en el primer caso, una ranura en sentido de una generatriz y dotando al cuerpo de la válvula y en el lugar adecuado, de un perno que penetra en la citada ranura, impidiendo con ello a la citada pieza interior toda posibilidad de movimientos giratorios.
130. 3ª.- La misma válvula de las notas precedentes se caracteriza también en que el acoplamiento o fijación de la pieza interior con el centro de la membrana, se efectúa mediante tornillo o similar adecuado, instalándose en la parte superior de la referida membrana deformable una arandela rígida cuando la base de dicha pieza interior sea menor que el diámetro de la boca o tubulura que ha de obturar la membrana.
135. 4ª.- "NUEVA VALVULA DE MEMBRANA PARA LIQUIDOS"
- 140.

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la

26769

- 8 -



presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y
145. mecanografiadas por una sola de sus caras y un plano
que la ilustra.

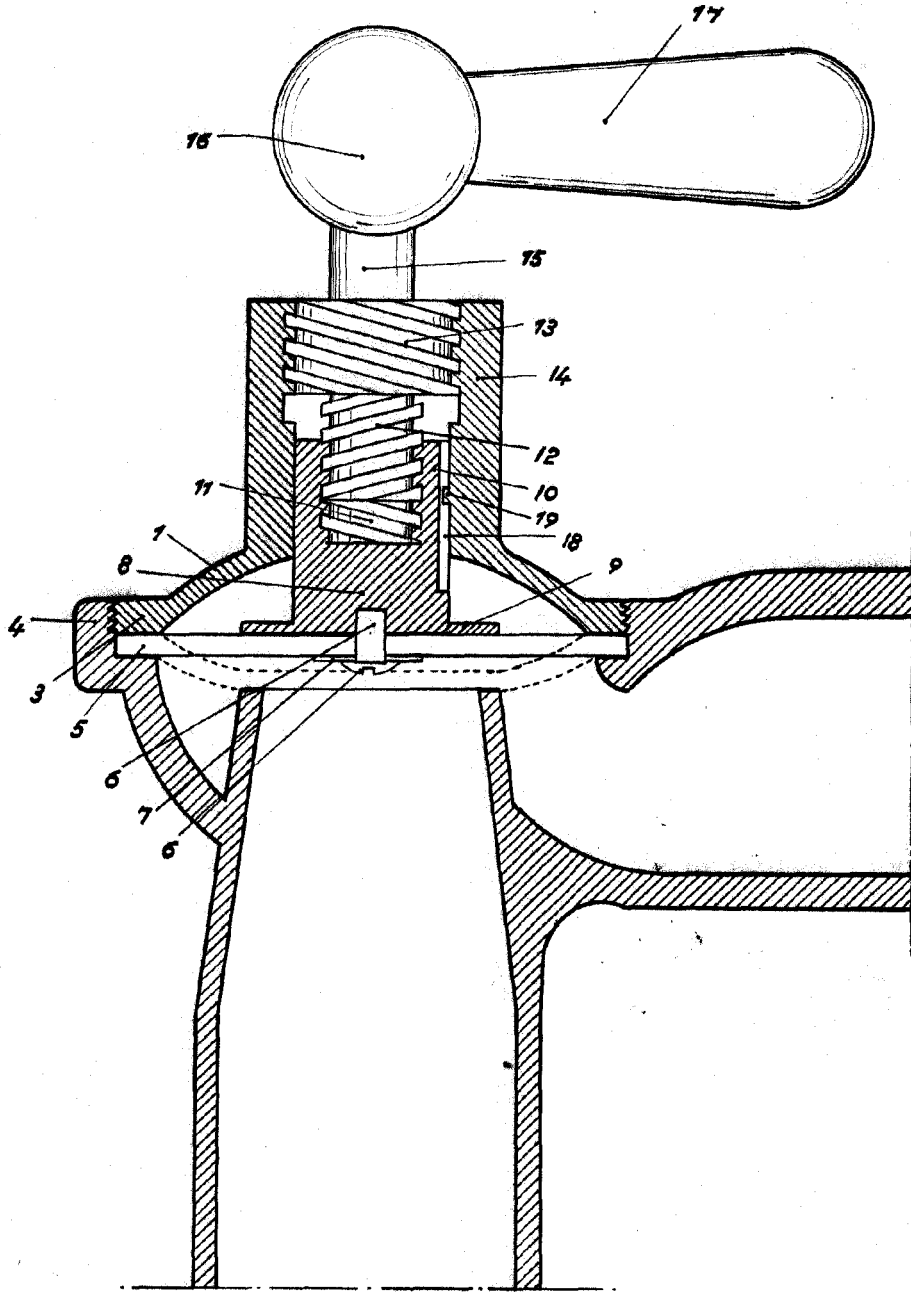
Madrid 12 Mayo 1.951.

P. A. de

Don FRANCISCO VIA BOADA.

Luis Triana Arroyo

P. p.



Triana

Madrid 10 Mayo 1.951.
P.A de
D. Francisco Via Bado.
Luis Triana Arroyo
p. p.
[Signature]

Escala variable.