



19

MODELO DE UTILIDAD

=====

95657

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"VALVULA DE MEMBRANA PERFECCIONADA"

- - - - -

Solicitante: D. Joaquín CARCASONA ANOLL, de nacionalidad española, domiciliado en Alegre de Dalt, nº 11 BARCELONA.-

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en territorio nacional de un modelo de utilidad conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que según expresa el enunciado trata de unos perfeccionamientos introducidos en el asiento de las válvulas de membrana.

95657



10. Como es sabido las válvulas de membrana son aquellas que el obturador está constituido por un diafragma de conformación abombada, que es deformado mediante un husillo, excéntrica, palanca o cualquier otro mecanismo de los normalmente empleados en la constitución de las válvulas en general, con objeto de estrangular el paso del fluido o cerrarlo totalmente al apoyarse la cara opuesta donde se aplica el esfuerzo, contra una parte fija.

15. Uno de los defectos de las válvulas de membrana actuales es su relativa falta de hermeticidad en el cierre, lo que limita su campo de aplicación a instalaciones con presiones no muy elevadas; esta limitación es lamentable ya que la ausencia de mecanizaciones costosas y la posibilidad de aplicar estas válvulas en conducciones con líquidos corrosivos dan a este tipo de válvulas sus principales características, es decir, su economía de fabricación y su aplicación en la industria química, distribuciones de agua etc., etc.

20. El perfeccionamiento que se introduce mediante este modelo de utilidad consiste en una conformación especial del asiento de la membrana, en el cuerpo de la válvula. El asiento queda constituido con dos nervios paralelos situados en la concavidad que sirve de asiento a la membrana, de manera que esta al apoyarse simultáneamente en la parte superior de dichos nervios, forma con el cuerpo de la válvula una especie de cierre laberíntico que multiplica el efecto hermético.

25. Como es lógico, al perfeccionar el sistema de cierre de estas válvulas su campo de aplicación es aumentado, pudiéndose aplicar en instalaciones de presión más elevada.

30. Otra ventaja de la aplicación de este cierre perfeccionado es que a pesar de su mejor hermeticidad no aumenta por ello el costo de la válvula puesto que el gasto de fabricación y materias es el mismo en ambos casos.

35. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta

40.

95657



45. ta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición se representa una forma práctica para su realización industrial que se describe únicamente a título de ejemplo y por consiguiente sin carácter exhaustivo sino meramente expositivo.

La figura 1 del plano adjunto representa una sección longitudinal de una válvula de membrana dotada con el cierre perfeccionado, objeto de este modelo de utilidad.

50. La figura 2 representa un detalle en sección del asiento.

La válvula representada en la figura 1 es del tipo de membrana, constituida por un cuerpo de válvula (4) que presenta dos embocaduras roscadas (5) y (6) para acoplamiento a los respectivos tubos de entrada y salida de líquido, existiendo en el interior la cavidad (1) de forma curvada para proyectar la vena de líquido sobre la superficie cóncava de la membrana (8), situada en la parte superior. Las citadas cámaras (1) delimitadas por las paredes (2), coinciden en el vértice (3) que a forma de caballete, divide la cámara de entrada y la de salida.

60. En la parte superior del cuerpo de válvula se fija la caja (7) roscada por la parte superior para acoplamiento del husillo (10) que tiene acoplado en su extremo el volante (11) para su accionamiento.

65. El husillo (10) tiene acoplado a su extremo inferior el disco (9) que actúa de elemento de empuje sobre la membrana (8) fijada entre el cuerpo inferior (4) y el superior (7). Dicha membrana es de forma circular y presenta un abombamiento de manera que en la posición de válvula abierta permita el paso del fluido de una cámara a otra.

70. En la parte superior del vértice de separación entre las cámaras de entrada y de salida existen dos resal-

95657



75. tes (13) de superficie redondeada y un vaciado o canal de sección semicircular (12) situados entre ambos. Estos resaltes (13) y vaciado (12) siguen la curvatura normal de la membrana (8) al ser forzada por medio de la pieza de empuje (8) a apoyarse contra su asiento.

80. Por consiguiente, al cerrar la válvula y apoyarse la membrana en los resaltes (13) por efecto de la presión del disco (9), estos se clavan por así decir, en la materia ligeramente elástica con que está constituida (cloruro de polivinilo o goma dura reforzada), originando con ello una mayor superficie de contacto que si el asiento fuera de superficie cilíndrica como ocurre en las válvulas de membrana que actualmente se construyen.

85. El material con que preferentemente se construye la parte de la válvula correspondiente al asiento es el plástico semi-rígido con objeto de permitir una mejor adaptación del asiento a la membrana y obtener así una mayor hermeticidad en la válvula.

90. Descrito suficientemente el objeto del presente modelo de utilidad, solo cabe añadir que en el conjunto de partes constitutivas del todo es posible introducir, cambios de forma y materias siempre que tales modificaciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

N O T A

100. El Modelo de Utilidad que se solicita en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "VALVULA DE MEMBRANA PERFECCIONADA", según las características esenciales de las siguientes:

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

105. 1ª.- Válvula de membrana perfeccionada, que se caracteriza por el hecho de que la superficie de la coronación del saliente interno del cuerpo de válvula donde se apoya la membrana para efectuar el cierre, presenta dos resaltes de

95657

19



sección semicircular situados a cada lado de una acanaladura de sección también semicircular, que constituye en conjunto una superficie ondulada para asiento de la membrana elástica, obteniendo así un cierre sinuoso y por consiguiente de gran superficie de contacto que proporciona mayor hermeticidad.

2ª.- "VALVULA DE MEMBRANA PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 19 de Octubre 1.962

D. JOAQUIN CARCASONA ANOLL

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
S. C.



19 OCT

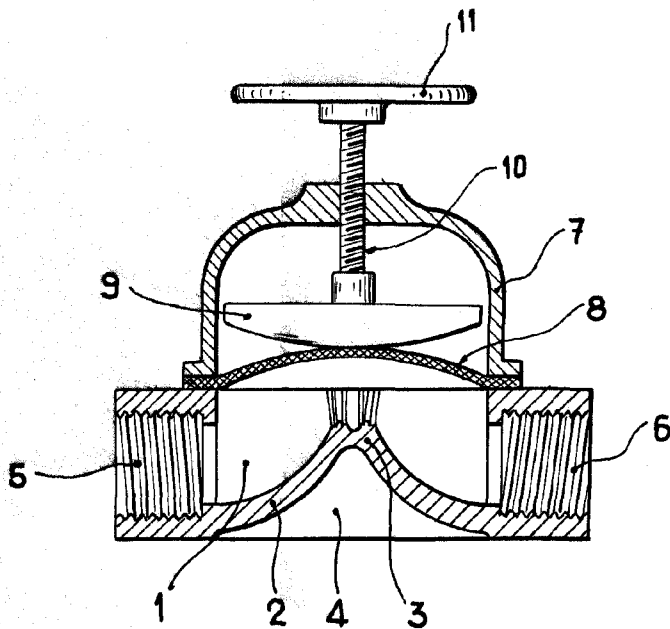


Fig. 1

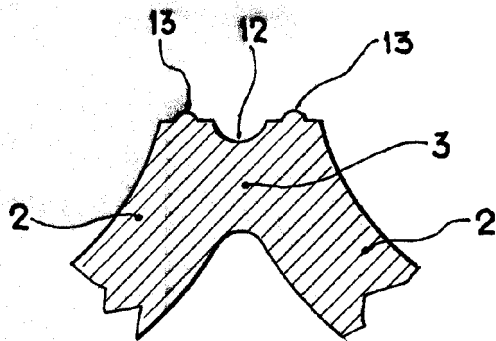


Fig. 2

Madrid, 19 OCT. 1962

JOAQUIN CARCASONA ANOLL

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

B. P.

ESCALA VARIABLE