



MODELO DE UTILIDAD

102219

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

" VALVULA PERFECCIONADA "

Solicitante: MORIFEL, S.L. - Entidad española, con domicilio en Madrid, calle del General Lacy, nº 7.-

102219



La presente memoria corresponde, de acuerdo con su enunciado, a una válvula perfeccionada.

5. Característica fundamental de esta válvula es su extremada sencillez, que se consigue sin merma de su eficacia, antes al contrario, alcanzándose una mayor solidez y una mejor seguridad gracias al peculiar diseño de la misma.

10. Por la forma de conseguir el ajuste perfecto, y perfectamente estanco, entre sus piezas principales, así como por otras peculiaridades relacionadas con esa característica esencial, se diferencia esta válvula de cuanto en la materia es conocido hasta al presente.

15. Fundamentalmente el cuerpo de válvula tiene forma troncocónica, y aloja un rotor cilíndrico, radialmente taladrado en su centro, y que se ajusta perfectamente mediante una pieza, o manguito, de material apropiado, que cumple una función de cuña; tal pieza presenta disposición interna cilíndrica, para ajustarse al rotor, y disposición externa troncocónica, para ajustarse al cuerpo de válvula, siendo apretada contra uno y otro por el empuje axial que una tuerca especial comunica.

20. El citado manguito está abierto por un corte axial estrecho, y presenta en posición aproximadamente diametral con relación a tal corte una pestaña exterior que lo solidariza, respecto al giro, con el cuerpo fijo de válvula. La superficie interna del mismo manguito presenta rebordes, nervios o resaltes adecuados, con objeto de localizar las áreas de contacto con el rotor cilíndrico. El mismo manguito presenta dos amplios taladros enfrentados, que, en una posición adecuada del rotor, quedan perfectamente enfrentados con el paso radial de este último; ello corresponde a la posición de válvula abierta.

102219



- Estas y otras características y ventajas serán puestas de relieve en la descripción que seguidamente se hace de un ejemplo preferente, y no limitativo, de realización susceptible de cuantas modificaciones de detalle no alteren lo que constituye la esencialidad inventiva, recogida como tal finalmente en las reivindicaciones. Dicho ejemplo se ilustra con los dibujos adjuntos, en los que:
5. La figura 1 es una sección axial de la válvula.
La figura 2 es una vista en planta.
10. La figura 3 es la sección marcada como A-A en la figura 1.
La figura 4 es la sección marcada como D-D en la figura 5.
La figura 5 es la vista según B de la figura 1.
15. La figura 6 es la sección según C-C de la figura 5.
La figura 7 muestra en sección axial y en planta el manguito de ajuste.
20. De acuerdo con todo ello se representa por 1 el cuerpo de válvula, con su parte troncocónica y sus partes tubulares, terminadas en las bridas de empalme 8.
El cuerpo de cierre o rotor de la válvula, es cilíndrico y se representa por 2.
25. La pieza 3 es de un material apropiado (plástico, elastómero, metal, etc.); presenta superficie exterior troncocónica, susceptible de ajustarse perfectamente en la parte troncocónica interior del alojamiento del cuerpo 1 de válvula. Interiormente la pieza 3 es cilíndrica, presentando unos resaltes de los que luego se hará mención.
30. La tapa de válvula 4 se fija al cuerpo 1 mediante tornillos, o espárragos con tuerca 16, y presenta una conformación cilíndrica, que culmina con el cuerpo circular de la palanca de accionamiento 10.
La tuerca 5 es anular, se atornilla en el inte-

102219



rior de la parte más ancha del alojamiento troncocónico 1, apretando así con una acción de cuña el manguito 3 contra 1 y 2. Las muescas 31 están precisamente previstas para girar la tuerca 5, en uno u otro sentido, de la forma que luego se indicará.

5. Unos pasadores cilíndricos 6 hacen solidaria la pieza 2 del eje de cierre de válvula 7, terminado en el cuadrillo 9 o estructura similar, que sirve para la solidarización de giro de la palanca 10 con tal eje; así, mediante 10, se hace girar en uno u otro sentido el cierre 2.

10. Unas guarniciones 15 rodean al eje 7 y son apretadas por la acción de los espárragos 11, dotados de tuercas 12, sobre el prensaestopas 14.

15. Una arandela 13, dotada de ranuras radiales 32, establece la separación entre la tapa 4 y la tuerca 5, apoyándose también contra tal arandela un escalón formado en la parte más interna del eje 7.

20. La pieza 3 presenta el doble taladro radial 17, practicado de tal manera que, en una posición de 2, coincida perfectamente con el paso 18 de esta última pieza; en tal situación la válvula se halla abierta.

25. La misma pieza 3 presenta por un costado un estrecho corte axial 19. En posición diametral con relación a él la pestaña 20 está prevista para quedar alojada en la ranura 21 de la parte troncocónica de 1, de manera que 3 quede allí inmovilizado para los movimientos de giro. El corte 19 permite variar, entre pequeños límites, el diámetro interior de 3 (y también los diámetros de sus bases exteriores), con lo cual puede asegurarse el perfecto apriete de cuña de la repetida pieza 3, por el empuje axial de la tuerca 5, mediante la cual puede garantizarse el perfecto hermetismo.

30. La superficie interna de 3 puede ser lisa, pero se prefiere dotarla de los resaltes 22, 23 y 25; los primeros de

102219



ellos situados según las bases mayor y menor del tronco de cono, los segundos según generatrices, y los terceros rebordeando los pasos 17; entre todos ellos determinan zonas hundidas 24, que no entran en contacto con la superficie externa de 2.

5.

La parte circular de la palanca 10 tiene, dirigidos hacia abajo, unos resaltes 26. Una ventana central 27 recibe a la parte de cuadradillo 9, con objeto de establecer la solidarización de 10 con 2 para los movimientos de giro.

10.

En el borde superior de 4 existen los dos rebajes 28, que se separan mutuamente con las partes más elevadas 29; entre cada 28 y 29 existe un escalón vertical 30, contra el que va a chocar uno de los resaltes 26, limitándose así en uno y otro sentido el giro de la válvula.

15.

Los resaltes 26 cumplen además una importante función auxiliar: Para desmontar la válvula, y una vez retirada la tapa 4, se hace preciso desatornillar la tuerca 5; las muescas 31 de ésta se han estudiado de manera que puedan recibir perfectamente los resaltes 26, sirviendo así la palanca 10 como herramienta para montar y desmontar la válvula. Las ranuras 32 de la arandela 13 se han previsto con objeto de facilitar esta operación.

20.

Se vé, pues, que una de las cualidades más notable de esta válvula es su sencillez estructural; pero también es evidente su ventajosa cualidad de ser fácilmente desmontable, por simple retirada de la tapa 4, lo que además hace en todo momento accesible la tuerca 5 para correcciones de ajuste.

25.

La simple sustitución de la pieza 3 (de una constitución sencilla, y de un material económico) permite poner nuevamente en servicio una válvula que haya sufrido cierto grado de desgaste.

30.

102219

31



5. La firma solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

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

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

15. 1ª.- Válvula perfeccionada, esencialmente caracterizada por un casquillo de ajuste que se coloca entre el alojamiento fijo de válvula y el cuerpo giratorio de la misma, cuyo casquillo presenta interiormente organización cilíndrica con nervaciones, y exteriormente superficie troncocónica lisa, que ajusta en una superficie complementaria del alojamiento fijo, presentando este último una ranura longitudinal en la que se aloja una pestaña existente en la
20. citada superficie troncocónica, con el fin de inmovilizar para giros tal casquillo de ajuste, el cual presenta en posición aproximadamente diametral con relación a la citada pestaña un corte axial estrecho, que lo abre totalmente en tal zona de extremo a extremo.
25. 2ª.- Válvula perfeccionada, según reivindicación anterior, caracterizada porque la pieza giratoria interior es cilíndrica, traspasada por un paso radial centrado, de diámetro apropiado en relación con otros dos pasos enfrentados existentes en el casquillo de ajuste, de suerte que, en
30. una cierta posición de tal pieza cilíndrica giratoria, los tres pasos quedan perfectamente alineados, permitiendo el paso a través de la válvula, realizándose el ajuste del casquillo sobre la superficie cilíndrica de la pieza giratoria por intermedio de las nervaciones existentes en el interior de aquél.

102219



5. 3ª.- Válvula perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el casquillo de ajuste es acufiado contra el cuerpo de válvula y contra la pieza giratoria por la acción de una tuerca anular atornillada en la boca del cuerpo fijo de válvula, correspondiente a la base mayor de tal parte troncocónica, estando dotada la citada tuerca de muescas especiales para apretar y aflojar.

10. 4ª.- Válvula perfeccionada, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la base mayor del cuerpo fijo, que constituye la boca del mismo, se cierra por una tapa que incorpora oportunos medios de cierre, para el paso estanco del eje que determina el giro de la pieza cilíndrica interior, cuyo eje se asocia a tal pieza por la base superior de la misma mediante pasadores cilíndricos de

15. ejes paralelos al de la repetida pieza, terminando ese eje por su otro extremo en una parte prismática en la que se sujeta la palanca de maniobra, la cual presenta unos resaltes que actúan contra escalones de la parte superior de la tapa para limitar el giro en uno y otro sentido, siendo al mismo tiempo utilizables tales resaltes para aflojar y apretar

20. la tuerca anular de ajuste, cuando la palanca se halla separada de su eje, y la tapa retirada de su lugar.

5ª.- "VALVULA PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos.

Madrid, 31 OCT. 1963

MORIFEL, S.L.

P.P.

FRANCISCO GARCIA GARRERAS
S. L.

102919

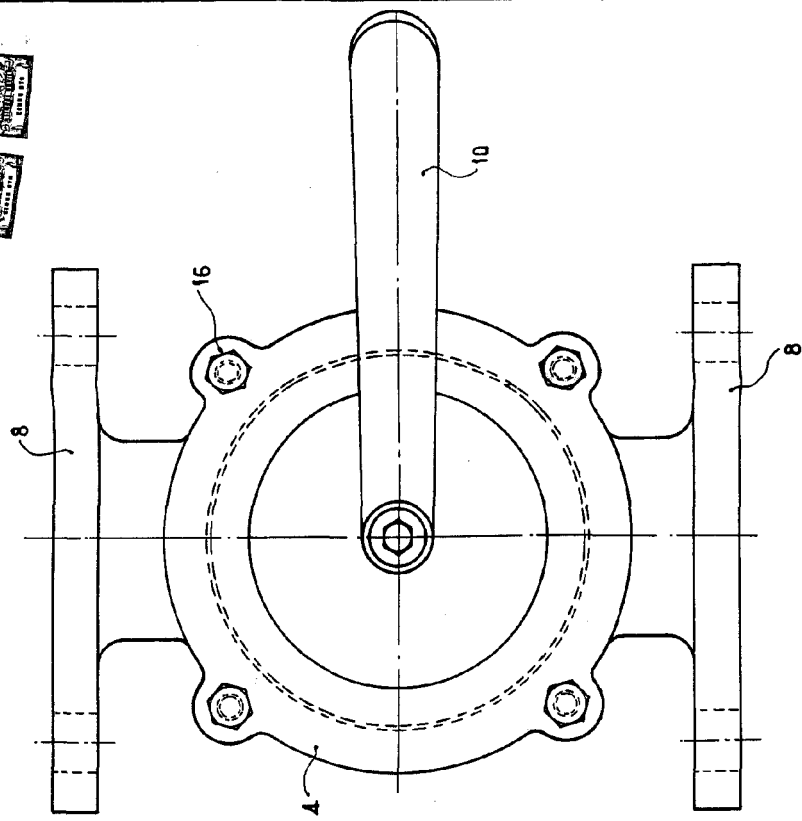


Fig. 2

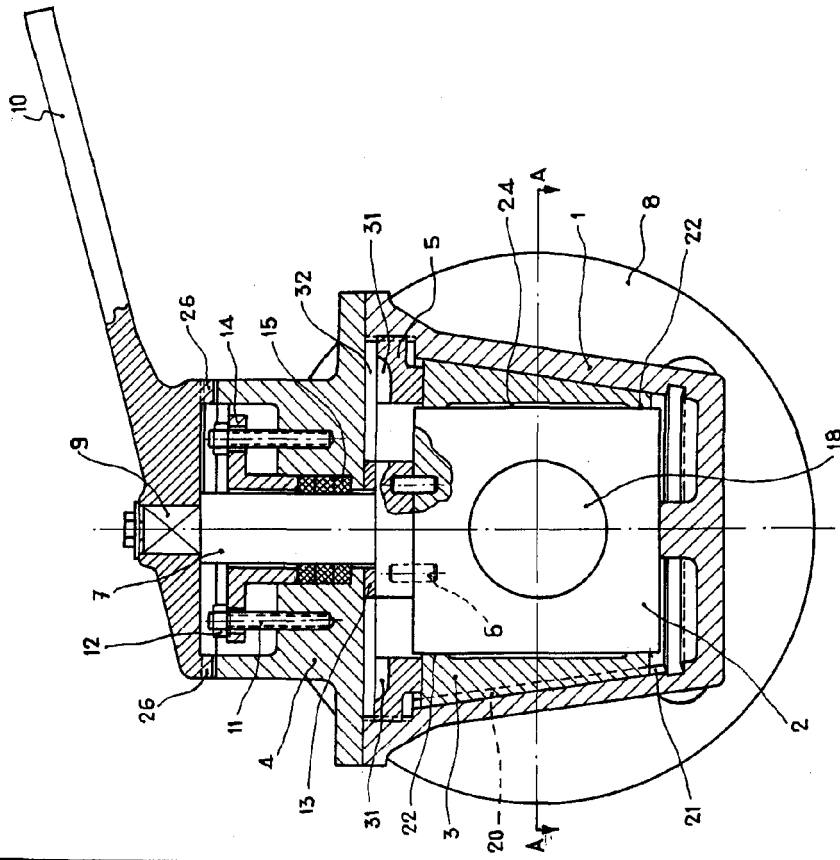


Fig. 1

29 JUL 1963

Madrid,
MORIFEL, S.L.
P. P.

FRANCO
M. C.

ESCALA VARIABLE

102219

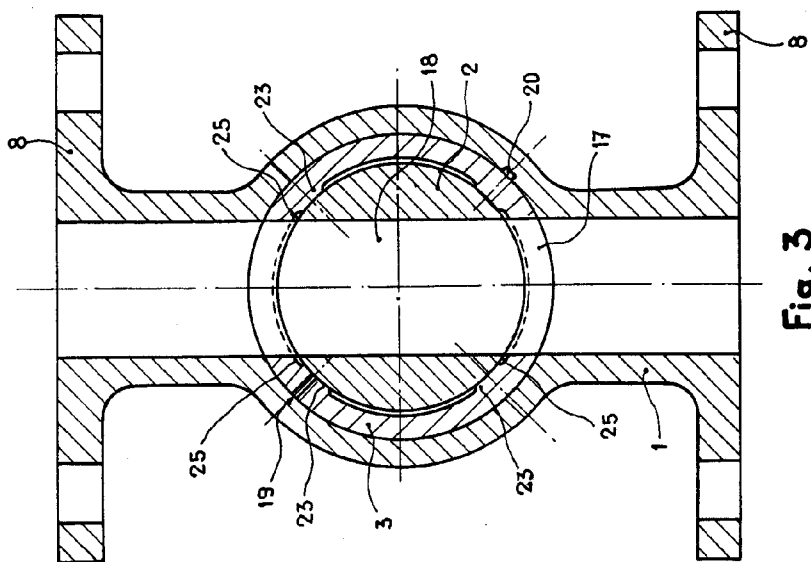


Fig. 3

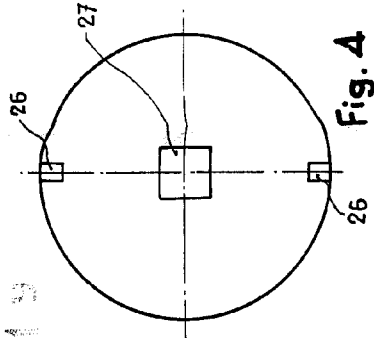


Fig. 4

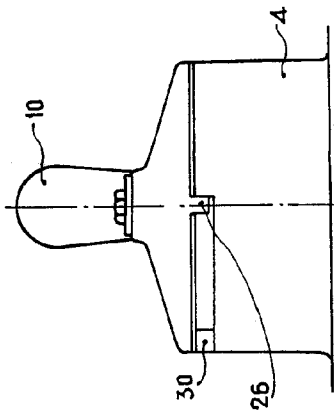


Fig. 5

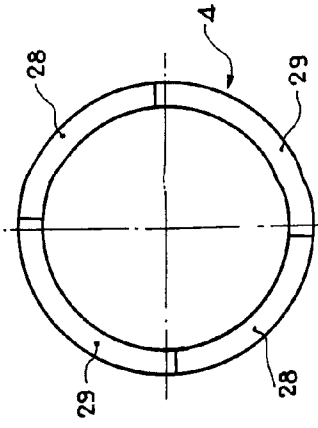


Fig. 6

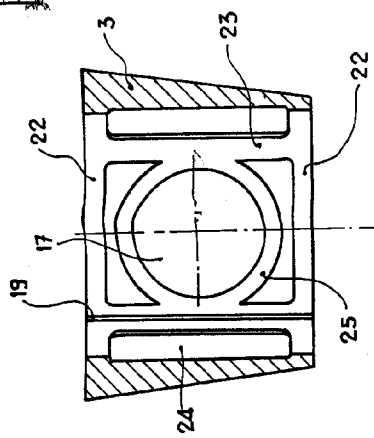
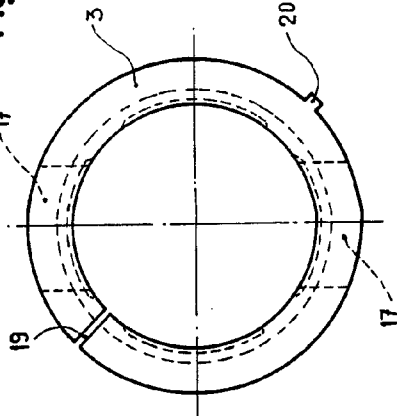


Fig. 7



Madrid,
MORIFEL, S.L.
P. P.

[Handwritten signature]

ESCALA VARIABLE