

19 ES 11 21 22	NUMERO 270153	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1983

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <i>F16K1/228</i>
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD PARA VALVULAS".

71 SOLICITANTE (S)
D. Alejandro Rodríguez Andrés.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/. Oliana, nº 12 BARCELONA.

72 INVENTOR (ES)
el solicitante.

73 TITULAR (ES)
el solicitante.

74 REPRESENTANTE
D. ALEJANDRO RUIZ COLLAR 242-9.

El presente registro de modelo de utilidad tiene por objeto una junta para válvulas aplicable a válvulas de bola y retención y que comprende dos piezas, una rígida de apoyo y asentamiento del medio de cierre y otra elástica de configuración especial que realiza la estanqueidad del medio de cierre esférico, pudiendo ser una bola o bien un casquete esférico.

La disposición de que se trata se funda en el principio de un asentamiento rígido del medio de cierre preferentemente de material plástico el cual resistirá a los empujes axiales, y el diafragma de configuración y diseño especialmente realizado para una perfecta estanqueidad, evitando el roce y desgaste con el giro. Como es sabido, las juntas de las válvulas, principalmente las de bola, son el punto de mayor problema de las mismas, debiéndose utilizar juntas de teflón o materiales caros que de cualquier forma con el tiempo se dañan perdiendo su estanqueidad.

Con el fin de facilitar una explicación más detallada y su comprensión, se acompaña una hoja de dibujo en la que se ha representado un caso práctico de realización, citado sólo a título de ejemplo y no limitativo del alcance del presente registro.

En dicho dibujo, en la figura 1 se observa una vista en sección vertical que muestra una válvula de bola en conjunto con las juntas que se pretenden registrar.

La figura 2 representa, a mayor escala, un detalle en alzado del conjunto de la junta en posición de cierre con la bola y en la figura 3 con un casquete esférico para válvulas de retención.

De todos es bien conocido el funcionamiento de una válvula de bola por lo que la descripción de la misma se hace de forma

escueta, toda vez que el conjunto no es el motivo del presente
30. registro sinó sus juntas.

En la figura 1 observamos el conjunto de válvula compues
to por un cuerpo -1- en el que se aloja en su interior la bola
-2- agujereada para que a 90° cierre o abra según la posición
con la entrada y salida de fluido; para la estanqueidad de dicha
35. bola se dispone de dos juntas -3- y -4- y -3a- y-4a- opuestas ,
que, a modo de paquete, hacen el cierre de la misma; en la direc
ción del paso del fluido también dispone de una junta tórica -5-
en el eje para evitar fugas; la apertura y cierre se efectua con
el volante -6- que queda solidario al eje mediante el ranurado
40. correspondiente y el tornillo -7-; la bola quedará ajustada me
diante la tuerca de apriete -8-.

La figura 2, como se ilustra, es el conjunto de junta cu
ya singularidad quedará patente; sustancialmente se compone de
dos partes bien definidas, una rígida -3- sobre la que se apoya
45. la bola en su desplazamiento axial y giro y otra parte elástica
-4- de configuración y diseño especial, que realiza la estanquei
dad de la bola por una parte y, por otra, evita su deformación,
que se pellizque, el desgaste, su agarrotamiento, etc. por cuan
to, dicha parte -4-, al girar la bola se expande evitando de esta
50. manera los inconvenientes expuestos de las juntas convencionales.

El diafragma elástico -4- queda montado sobre la parte
cilíndrica -3- sobresaliendo ligeramente la parte -9- que recuer
da una semitórica, este extremo se ajusta a la esfera de la bola
que por la compresión adecuada efectua la estanqueidad; quedará
55. ampliado este efecto de estanqueidad aprovechando la presión del
fluido que efectuará un empuje lateral sobre toda la corona -9-

ajustando con mayor precisión y absorbiendo tolerancias de esfe
ricidad mucho mayores que con las juntas convencionales.

En la figura 3 se ha detallado otra posible utilización
60. con un casquete esférico que será el medio de cierre en una vál
vula de retención impidiendo el retroceso del fluido circulante.

Debe señalarse que son ampliamente variables los materia
les, dimensiones y formas de los componentes de la disposición
de las juntas descritas y todos cuantos detalles no alteren la e
65. sencialidad de la invención.



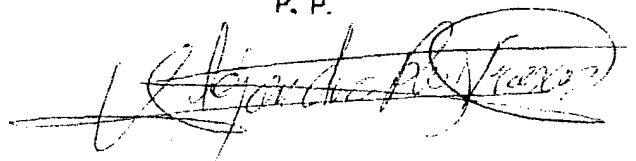
REIVINDICACIONES

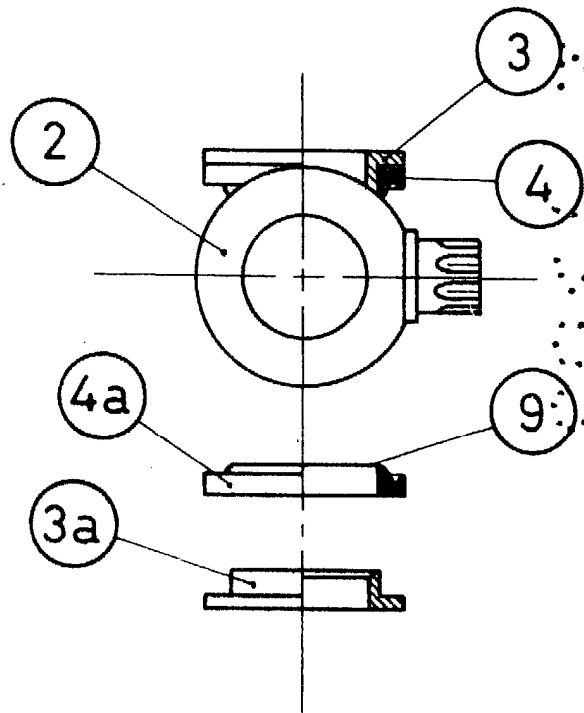
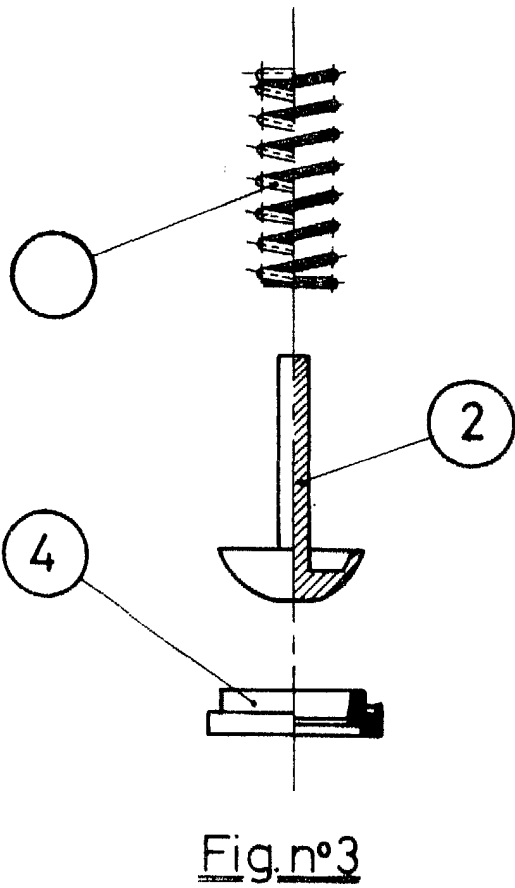
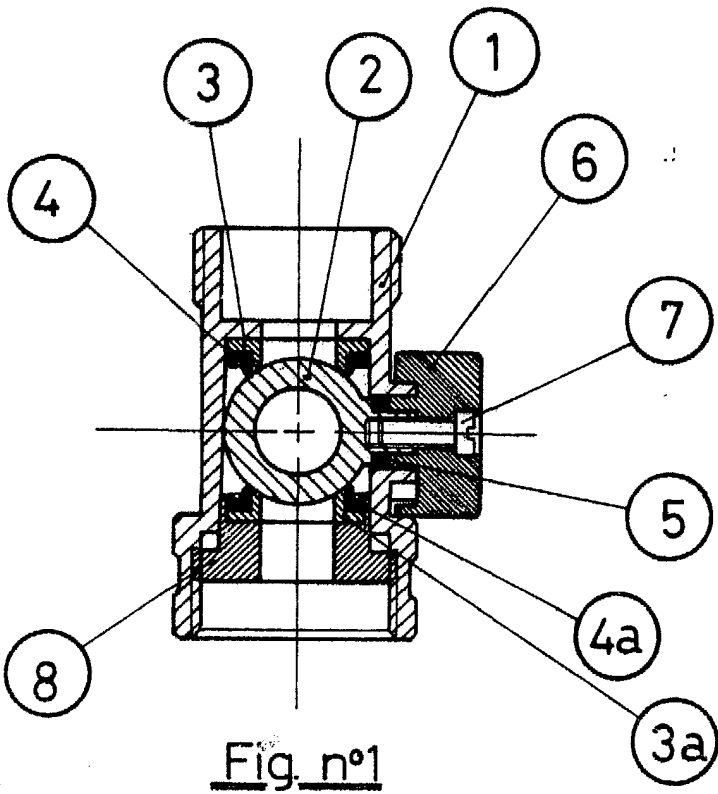
PRIMERA.- "DISPOSITIVO DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD PARA VALVULAS",
caracterizado esencialmente por disponer de una parte rígida que
se situa en el alojamiento previsto a tal fin, comprendiendo una
70. zona cilíndrica hueca en la que en un extremo se ha practicado
un contorno esférico de apoyo del medio de cierre y en el otro
dispone de una pestaña de fijación que se extiende radialmente
hacia afuera a modo de faldón, recibiendo en su parte cilíndrica
externa un diafragma que se apoya sobre el resalte, sobresalien
75. do por el otro extremo para entrar en contacto con el medio de
cierre, efectuando su estanqueidad, caracterizada porque al empu
je axial se opondrá la pieza rígida sobre la que se apoyará el
medio de cierre, quedando el diafragma libre de esfuerzos eleva
dos y manteniendo una compresión constante por las medidas de a
80. juste adecuadas, a la vez que se desplaza ligeramente en el sen
tido de giro y recibiendo los empujes laterales del fluido para
una mejor adaptación al medio de cierre y una perfecta estanquei
dad.

SEGUNDA.- "DISPOSITIVO DE JUNTAS DE ESTANQUEIDAD PARA VALVULAS",
85. todo ello tal y como se describe en la presente memoria, que cons
ta de cuatro hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara
y hoja de dibujo para su mejor comprensión.

MADRID, a - 2 FEB. 1983

ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P. P.





Madrid, a 2 FEB. 1963
ALEJANDRO RUIZ COLLAR
P. P.