



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	21	229312	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION			

229312

MODELO DE UTILIDAD



30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA DE MARIPOSA PERFECCIONADA".

71 SOLICITANTE (S)

D. Alfredo LARIO ESTEBAN.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Avda. Rio Segura, 9 - MURCIA.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Francisco GARCIA CABRERIZO. N/Ref.: O.G. 32.883/GG.



La presente Memoria descriptiva tiene como fin la de claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de una válvula de mariposa perfeccionada.

Como es sabido, las válvulas de mariposa se componen en general de un disco o lenteja pivotando en el interior de un cuerpo cilíndrico que obtura el paso del fluido cuando gira a una posición perpendicular al eje del cilindro. Con el fin de que la obstrucción sea lo más perfecta posible, en el punto de contacto del cuerpo cilíndrico y disco lleva una junta elástica, bien en el cuerpo o en la periferia de dicho disco.

El eje sobre el que gira el disco puede ir por el centro del mismo, y por lo tanto pasar por la línea de cierre, o desplazado del centro, pero paralelo al mismo, en cuyo caso la junta elástica de cierre es completamente circular, con lo que se obtiene una mejor obturación.

Los perfeccionamientos objeto del presente registro se refieren concretamente a válvulas de mariposa que llevan la junta en la periferia del disco y el eje desplazado, y se refieren más específicamente a la junta elástica de cierre en su forma y disposición, originando la estanqueidad del cierre en ambas direcciones, sin límite de presión, tanto en el cierre con el cuerpo, como por el interior de la junta, aun estando la misma completamente suelta en su alojamiento, a la vez que evita toda posibilidad de que la misma pueda ser desmontada como consecuencia de grandes diferencias de presiones o grandes velocidades de fluido.

15 JUN



La junta en cuestión es anular, de una sola pieza de sección troncocónica con la base mayor hacia el interior de cuyo centro sale un apéndice en forma de T invertida, mediante el cual se obtiene una obturación de pase de fluido por el fondo empotrado de la junta aun cuando el anillo troncocónico queda situado con una notable holgura dentro de su alojamiento.

Para el montaje de la junta en el disco de cierre, se prevee en la periferia de éste un escalonamiento de perfil adecuado en que se adapta la junta, quedando retenida por medio de un aro metálico que se acopla conjugadamente en dicho escalonamiento, quedando fijado mediante una serie de tornillos adecuados.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de ésta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En dicho plano, se ha representado un detalle de montaje y adaptación de los perfeccionamientos que se preconizan; en dicha ilustración, las referencias corresponden:

- 1.- Cuerpo de válvula
  - 2.- Disco de la mariposa
  - 3.- Junta de cierre
  - 4.- Aro de fijación
  - 5.- Tornillo
  - 6.- Apéndice interno de la junta
  - 7.- Alojamiento del cuerpo de junta
  - 8.- Escalonamiento periferico del disco de mariposa
- Como se desprende de la detenida observación del re-



ferido plano, el objeto que se preconiza consiste en una válvula de mariposa constituida, según formas convencionales por un cuerpo (1) y un disco de cierre (2), desplazado del centro, de modo que en su periferia pueda ser receptor de una junta elástica de cierre (3) constituida en una sola pieza.

Dicha junta de cierre es de sección troncocónica, con su base menor externa redondeada para facilitar un perfecto contacto de cierre contra la superficie interior del cuerpo (1); mientras que de la zona central de la base mayor interna nace un apéndice anular en forma de T invertida (6).

Esta junta se aloja en la periferia del disco (2), en donde se ha efectuado un escalonamiento adecuado (8), conjugado con el perfil de un lateral de dicha junta (3), la cual queda perfectamente retenida por medio de un aro metálico (4) que se ajusta al escalonamiento (8) y al perfil del otro lateral de la junta (3). Dicho aro (4) queda perfectamente solidarizado al disco (2) mediante una serie de tornillos de fijación (5).

En estas condiciones, la junta (3) queda contenida entre el aro (4) y el disco (2), con la particularidad de que la única parte que queda perfectamente aprisionada en su alojamiento es la cabeza del apéndice en T, con lo cual se impide el paso del fluido por el fondo del alojamiento en cualquier dirección; el resto de la junta (3) se encuentra contenida con holgura en su alojamiento (7), es decir, libre, comportándose como una junta dinámica, con lo que la diferencia de presión de una cara a otra cuando está en posición de cierre, provoca una expansión de la misma, aplicándola fuertemente contra el anillo de cierre del cuerpo; de esta forma, a mayor presión del fluido, mayor adherencia de la junta (3) al -



anillo de cierre y, por otra parte, cuando está en posición de abierta, la junta no está sometida a presión alguna, con lo que el deterioro es nulo.

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10. El 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.

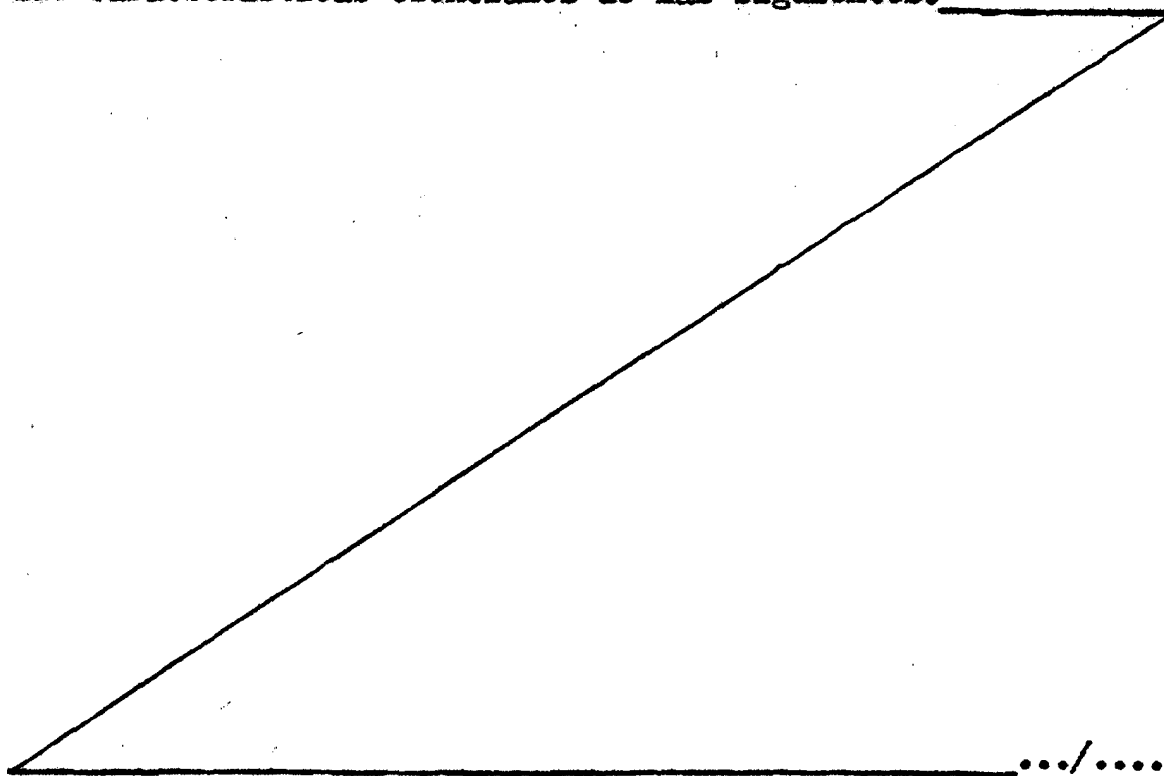
#### NOTA

15. El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "VALVULA DE MARIPOSA PERFECCIONADA", según las características esenciales de las siguientes:

20.

25.

30.



.../....



REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Válvula de mariposa perfeccionada, del tipo cuyo disco de cierre se encuentra desplazado respecto al eje de giro, caracterizada porque en la periferia del citado disco se monta una junta elástica de cierre anular, de una sola pieza y de sección troncocónica, con la base mayor hacia el interior, de cuyo centro se extiende anularmente un apéndice en forma de T invertida.

10. 2ª.- Válvula de mariposa perfeccionada, según la anterior reivindicación, caracterizada porque en la periferia del disco de cierre se ha previsto un escalonamiento que presenta unos rebajes anulares conjugados con el perfil de un lateral de la junta, la cual queda retenida por medio de un aro metálico que se ajusta al escalonamiento del disco y al perfil de la junta, solidarizándose el aro al disco con tornillos.

20. 3ª.- Válvula de mariposa perfeccionada, según anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la junta queda contenida entre el aro y el disco, entre los que se presiona la cabeza del apéndice interno de la junta, mientras que el cuerpo de ésta queda contenida con holgura en su alojamiento.

4ª.- "VALVULA DE MARIPOSA PERFECCIONADA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente

...../.....

memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

15 JUN. 1977

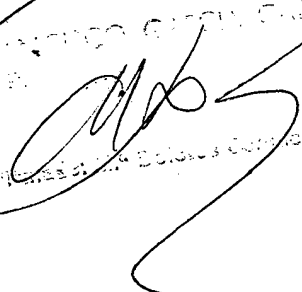
Madrid,

D. ALFREDO LARIO ESTEBAN

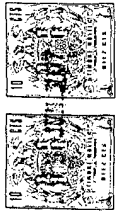
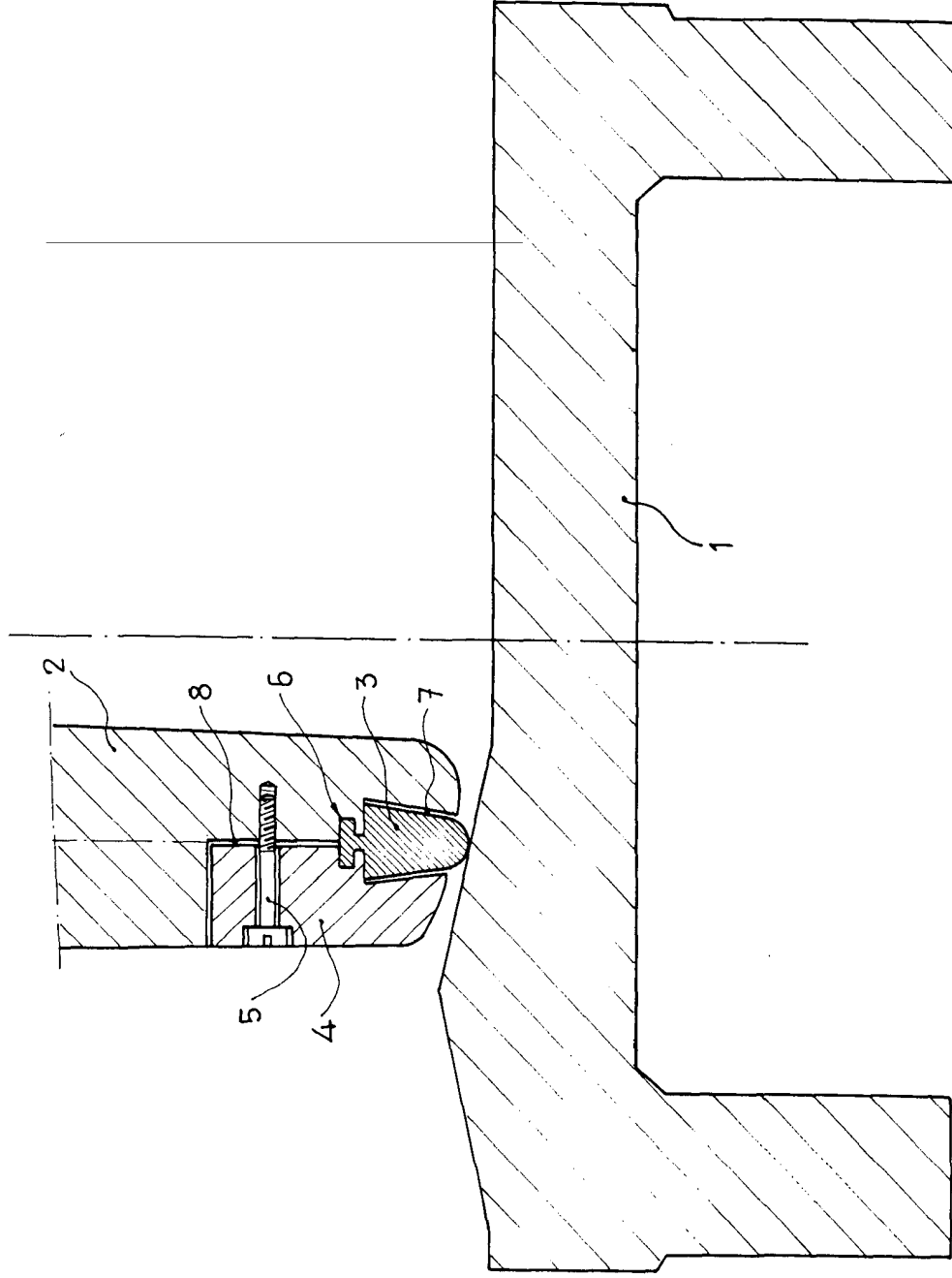
P.P.

5.

FRANCISCO GARCIA GONZALEZ  
 P.P.  
 Director de Estudios Científicos



100  
 90  
 80  
 70  
 60  
 50  
 40  
 30  
 20  
 10  
 0



Madrid, P. P.  
FRANCISCO GARCIA CAMERIZO  
P. P.  
*(Signature)*  
Ingeniero de Edificación

Escala variable