

56476



Int. Cl.: F 16 K

411459

411459

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente a la solicitud de registro de una Patente de Introducción que, por diez años se solicita para España, a favor de Don Pedro Dominguez Garrido, de nacionalidad española, domiciliado en Zaragoza, Corona de Aragón, núm. 21 - - - - -

p o r

" SISTEMA DE CIERRE PARA VALVULAS DE COMPUERTA "

=====

La presente descripción tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Introucción, conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de un sistema de cierre para válvulas de compuerta, cuya novedad en España representa una evidente mejora sobre todo lo conocido en la materia.

La finalidad del presente invento es la de mejorar las condiciones de cierre de las válvulas de compuerta actuales, en las que el cierre se obtiene mediante una cuña u obturador sólido y rígido cuyos

411459 FEB 19



anillos de resbalamiento se presionan sobre los anillos de la caja o asientos, mediante una fuerza axial aplicada por el vástago roscado correspondiente.

5 En todas estas válvulas de compuerta, de cuña sólida y rígida, existe un problema de falta de hermeticidad mientras que la válvula esté sufriendo grandes variaciones de temperatura y presión; ello es debido a las diferencias de espesores y diferentes expansiones en las distintas partes.

10 Al objeto de resolver estos problemas, ha sido estudiado y desarrollado el sistema que se preconiza, habiéndose obtenido un importante éxito.

15 El sistema, según la invención, comprende una cuña realizada de tal manera que pueda flexionar y adaptarse a los anillos de deslizamiento de la caja o asientos, aún cuando la válvula esté sufriendo cambios de temperatura. La flexibilidad de la cuña es debida a un proyecto especial, basado en la disposición de una cuña dotada periféricamente de un profundo canal, semejándose de esta manera a dos cuñas o discos unidos por su centro, de modo que al adaptarse los anillos de resbalamiento correspondientes sobre sus respectivos asientos en la caja de la válvula, puedan adaptarse perfectamente por la elasticidad determinada por el espacio libre creado entre los dos laterales.

20 Una característica particularmente importante del presente invento, consiste en que la fuerza axial aplicada por el vástago de accionamiento, que produce la estanqueidad entre la cuña y sus asientos, está distribuido igualmente entre los dos discos libres de la cuña. Esta distribución de fuerza se obtiene situando el vástago entre los discos lateralmente, es decir perpendicularmente al flujo, mientras que en las válvulas convencionales dicho vástago está unido a la cuña en línea con el flujo.

30

9 FEB.

411459



5 Para mejor comprensión del contenido de esta Memoria, se acompaña a la misma una hoja de planos, en la que se ilustra un ejemplo de realización en la práctica del objeto cuya protección se preconiza, el cual se cita y representa a modo de simple enunciación y por consiguiente, sin caracter limitativo alguno.

En dicho plano:

La figura 1, representa una vista frontal de una cuña según la invención.

La figura 2, corresponde a una vista en planta de la misma.

10 La figura 3, muestra una sección transversal según III-III.

Haciendo referencia a la nomenclatura dada a los diversos elementos que componen el objeto de la presente protección, seguidamente se expone su construcción detallada y características del mismo.

15 Como se muestra en el referido plano, el sistema que se preconiza comprende una cuña circular -1- de superficies transversales convergentes en sentido descendente, presentando en dichos costados una rebaje cóncavo -2- que establece, según la forma convencional los anillos de resbalamiento -3- sobre los anillos de asiento -4- del cuerpo o caja de la válvula -5-.

20 Según la invención, la cuña -1- ha sido diseñada de modo que pueda flexionar y adaptarse perfectamente a los asientos -4- aún cuando la válvula sufra alteraciones térmicas; la flexibilidad de la cuña -1- es debido a la creación de una profunda entalladura angular -6- practicada en el desarrollo periférico del cuerpo de la cuña -1-, definiendo prácticamente dos discos unidos por un núcleo central -7-, de modo que los anillos de deslizamiento -3- puedan adaptarse en todo momento a los asientos -4- en razón de la flexibilidad determinada por la entalladura o canal anular -6-.

25

30

411459



Asimismo, en los laterales de la cuña -1- se han previsto unas pestañas -8-, para establecer los canales guías verticales -9-.

Otra novedad de la presente cuña -1- reside en el hecho de que en la parte superior se han previsto unas prominencias -10-,  
5 cajeadas en sentido transversal con respecto a la dirección del flujo, en cuyo cajeadado -11- se aloja por deslizamiento lateral la cabeza -12- del vástago de accionamiento -13-, de forma que dicha cabeza -12- distribuya por igual sobre los dos discos en que queda dividida la cuña -1- según descripción anterior, la fuerza axial  
10 aplicada por el vástago -13- para producir el cierre estanco de la cuña -1- sobre los correspondientes asientos -4-.

Descrito y representado el objeto de esta Patente de Introducción con amplitud y claridad suficiente para su puesta en práctica, se declara como no practicado en España, haciéndose la salvedad de  
15 que los detalles accidentales, tanto de su conjunto como de sus componentes, podrán ser modificados según exigencias de aplicación, siempre dentro de la observancia de la esencialidad inalterada que queda resumida en la siguiente

N O T A

20 EN RESUMEN: la presente Patente de Introducción que por diez años se solicita para España, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- SISTEMA DE CIERRE PARA VALVULAS DE COMPUERTA, caracterizado por comprender un cuerpo de cuña en el que se practica perifé-  
25 ricamente una profunda entalladura o canal angular, definiendo dos discos unidos por un núcleo central, de modo que los anillos de deslizamiento puedan adaptarse en todo momento y condición en los asientos del cuerpo de válvula, debido a la flexibilidad determinada por la entalladura o canal anular.

30 *Rey* 2ª.- SISTEMA DE CIERRE PARA VALVULAS DE COMPUERTA, según la an

76



411459

5      terior reivindicación, caracterizado porque la fuerza axial apli-  
 cada por el vástago de accionamiento para producir el cierre es-  
 tanco de la cuña, se distribuye por igual entre los dos discos en  
 que la entalladura anular divide a la cuña, mediante el acoplamien-  
 to lateral de la cabeza del vástago en un cajeadado pasante previsto  
 10      ortogonalmente al sentido del flujo en la parte superior de la  
 cuña.

10      3a.- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de  
 recaer la presente Patente de Introducción que por diez años se  
 solicita registrar para España, - - - - -

p o r

" SISTEMA DE CIERRE PARA VALVULAS DE COMPUERTA "

15      Todo conforme queda expresado en la presente Memoria Descrip-  
 tiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por  
 una sola cara y una hoja de planos que se acompaña.

Madrid, 9 FEB 1973

P.A.,

PEDRO FELIX MARRA  
P.A.

411459

411459

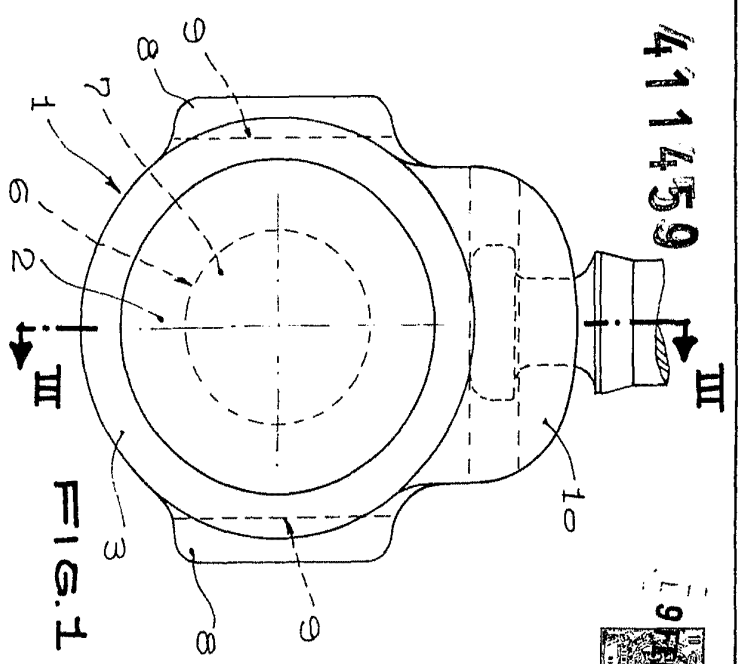


FIG. 1

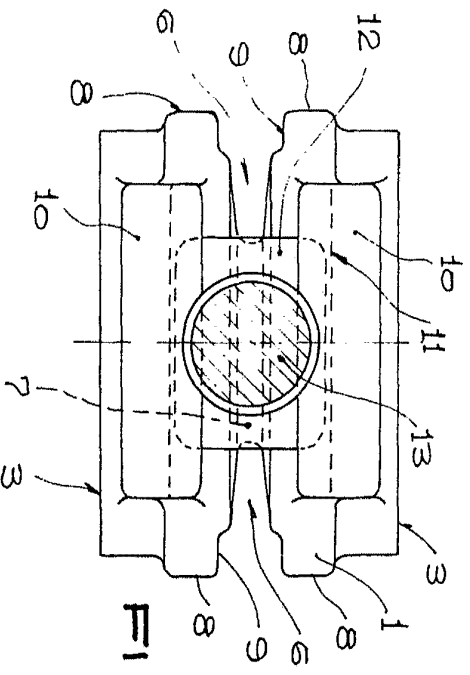


FIG. 2

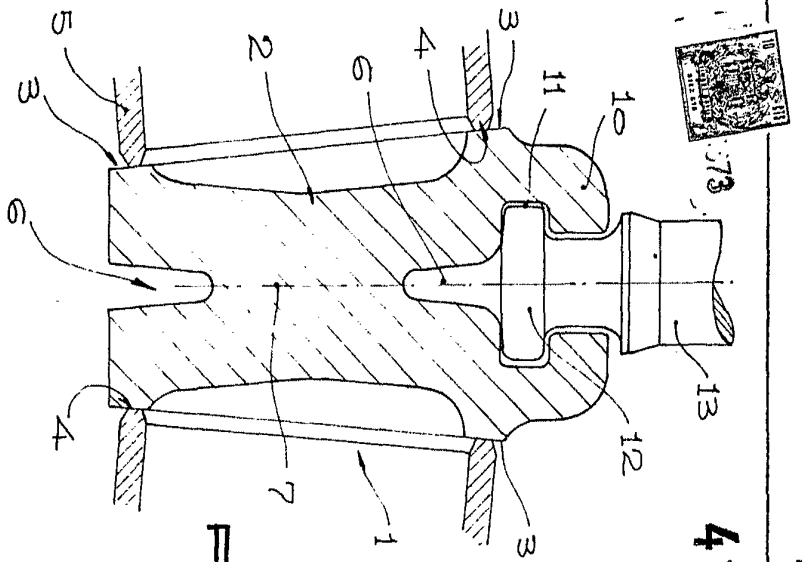


FIG. 3

Escala variable

Madrid, 9 FEB. 1973

P. A. PEDRO FELIX MANA

D. PEDRO DOMINGUEZ GARRIDO.

411459

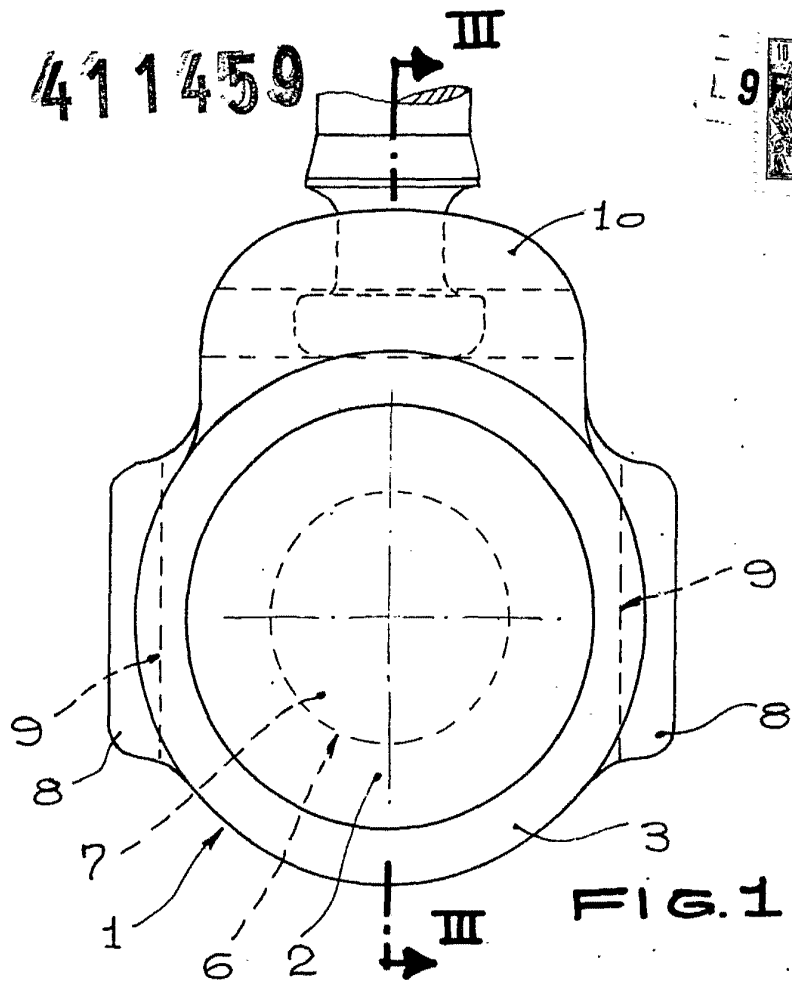


FIG. 1

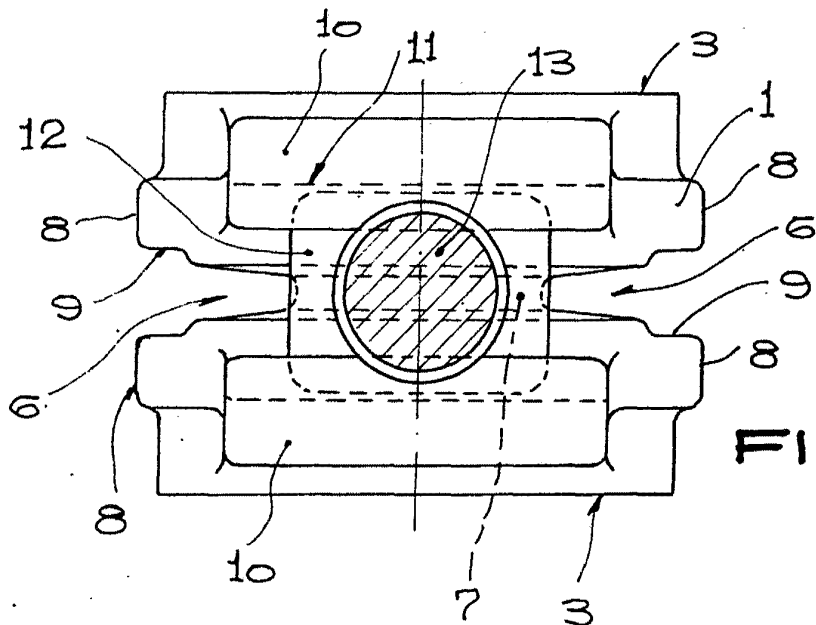


FIG. 2

Escala variable



1973

411459

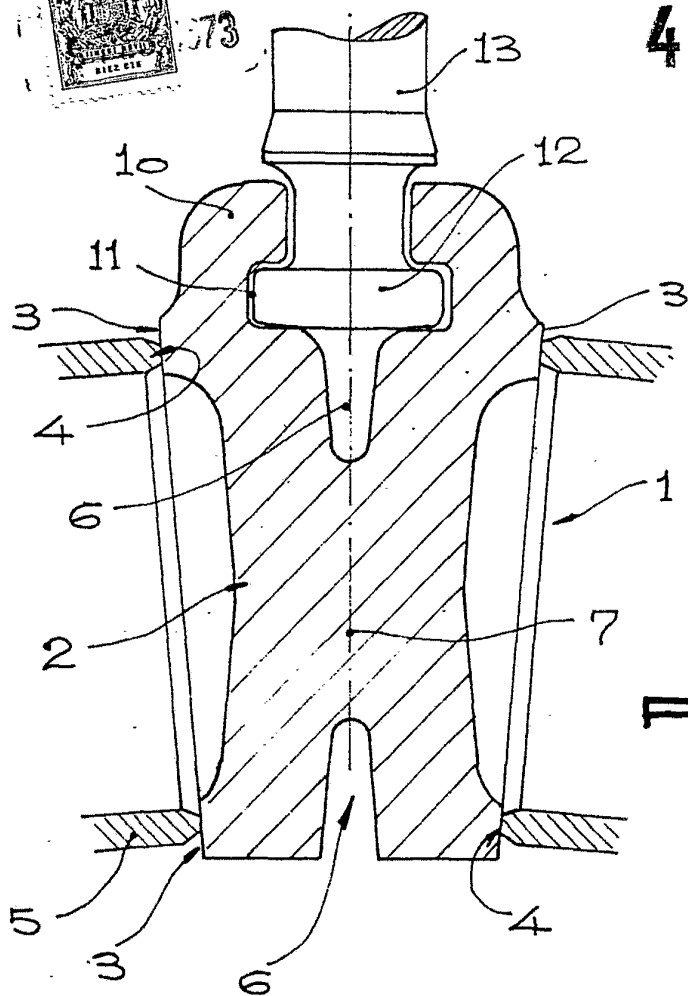


FIG. 3

Madrid, 9 FEB. 1973

P. A.

PEDRO FELIX MARI

EE

*[Handwritten signature]*