



306261

PATENTE DE INTRODUCCION

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS OBTURADORES DE LAS VALVULAS DE  
COMPUERTA "

-----

Solicitante: Don José Antonio MANRIQUE ORTIZ, de nacionali-  
dad española, domiciliado en Dato nº 2, VITO-  
RIA.

-----

306261<sub>20</sub>



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 el territorio nacional de acuerdo con la legislación vigente de una

5. Patente de Introducción que, como el enunciado indica trata de unos perfeccionamientos introducidos en el sistema de ajuste de los obturadores de las válvulas de compuerta.

Como es sabido los obturadores de las válvulas de compuerta están constituidos por un elemento deslizante que

10. ajusta en la posición de cierre a sus correspondientes asientos en el cuerpo de válvula.

Dichos obturadores están generalmente accionados por un husillo montado en forma susceptible de desplazamiento axial, pero no de rotación, al cual se ajusta un volante

15. de que al girar produce el ascenso o descenso del husillo y con él la compuerta al cual está ligada.

El ajuste entre la compuerta y su asiento es vital para el buen funcionamiento de la válvula. Sin embargo en la forma de realización de éste tipo de válvula actualmente conocida en España, el ajuste está sujeto a desgastes y, por consiguiente, con el uso se producen holguras que perjudican la función fundamental de la válvula siendo necesaria un rectificado de los asientos o reposición del obturador.

29.

25. Este problema obliga a los fabricantes a estudiar

306261



detenidamente la naturaleza de los materiales a emplear en el obturador y asiento siendo éste estudio factor determinante en la forma constructiva y costo de fabricación de la válvula.

5. La finalidad del presente invento, ya conocido en el extranjero, es solucionar el problema citado, para lo cual el obturador es auto-ajustable al asiento, es decir, su ajuste no depende de los desgastes producidos por la continua utilización de la válvula.

10. Para obtener tal resultado el obturador está compuesto por dos discos articulados entre sí, que se encuentran montados en un extremo en forma de aro del vástago de accionamiento.

15. Siendo el asiento del obturador doble e inclinado en forma de cuña y las caras del obturador susceptibles de variar en inclinación suficiente por su unión en forma de rótula, se ajusta perfectamente y simultáneamente a sus correspondientes asientos determinando un ajuste perfecto independientemente del desgaste de las superficies de éste.

20. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el privilegio solicitado, en los dibujos adjuntos complementarios de la presente exposición se representa una forma práctica para su realización industrial que solamente se incluye con  
25. caracter meramente informativo y, por consiguiente, no li-

306261



mitativo del mismo.

En los citados dibujos:

La figura 1 representa en perspectiva uno de los discos elementales del obturador, que corresponde al miembro hembra de la articulación.

La figura 2 es una vista en perspectiva del extremo soporte del vástago de accionamiento en el cual se montan los dos discos componentes del obturador.

La figura 3 es una vista en perspectiva del otro elemento de obturador correspondiente al disco que presenta el miembro macho de la articulación.

La figura 4 es una vista lateral, parcialmente seccionada, de una válvula de compuerta dotada del obturador según el invento.

De acuerdo con las figuras 1 a 3 el obturador está compuesto de discos 1 y 2 que presentan una cara perfectamente plana y otra dotada de salientes correspondientes. Dichos salientes constituyen en el disco 1 la forma cóncava 1a, de sección en forma de media luna y, en el disco 2, el resalte 2a de forma sensiblemente semicilíndrica.

La correspondencia entre ambos salientes queda perfectamente representada en la figura 4, en la cual se puede apreciar como la curvatura de la concavidad 1a es menor que la del saliente 2a, es decir, la citada conca-

306267



vidad deja una determinada holgura para facilitar el movimiento de articulación dentro de los límites necesarios.

Asímismo se puede apreciar como las paredes laterales de la parte hembra presentan asímismo una determinada curvatura. La finalidad de esta curvatura es facilitar su ajuste dentro de la cavidad de forma cuadrada del extremo 3 del vástago de accionamiento 4, de manera que siempre permaneciendo ajustada al mismo facilita el necesario movimiento de basculación para la articulación.

10. El asiento está constituido por los extremos cortados en forma oblicúa de los casquillos 6 ajustados al cuerpo de válvula 5, el cual por otra parte presenta externamente la forma normal en este tipo de válvula.

15. En el interior el cuerpo de válvula presenta una cavidad superior destinada a servir de guía al obturador de forma que siempre ambos discos 1 y 2 permanezcan acoplados al extremo 3 del vástago 4. En forma conocida se cierra el cuerpo de válvula por su parte superior mediante la tapa 8, acoplada a la cabeza 7 con interposición de la junta anular 9, cuya tapa presenta asímismo el prensa-estopas 10 que deja paso al husillo 11, parte roscada superior del vástago 4, el cual rosca en la tuerca 12 solidaria con el volante de accionamiento 13, de manera que al girar éste se produce el ascenso o descenso del obturador.

25. Por consiguiente, mediante el sistema de ajuste

306261



autoadaptable formado por los dos miembros del obturador no tiene efecto para el buen funcionamiento de la válvula los desgastes que se pudieran producir en dicho asiento por el continua uso de la misma.

5. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo práctico de realización del mismo, solo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial.
- 10.

N O T A

- La <sup>r</sup>atente de Introducción, que se solicita por diez años, para España de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS OBTURADORES DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA", citándose como Fuente de procedencia: Fabrica en Francia la firma LABORATOIRE DE RESEARCHES ET D'APPLICATIONS MARLYD, según las características esenciales de las siguientes
- 15.

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

20. 1<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en los obturadores de las válvulas de compuerta, que se caracterizan porque el obturador está compuesto por dos piezas que presentan una cara plana y se acoplan entre sí en forma susceptible de variación angular respectiva mediante una articulación de eje
25. transversal formada por salientes que en una de las piezas

306261



20

forman una concavidad curva de generatriz rectilínea y en la otra, un resalte sensiblemente semicilíndrico, correspondiéndose ambas conformaciones de manera que les permite una determinada rotación respecto a un eje transversal,

5. cuyas piezas están montadas en el interior de un orificio que presenta por lo menos dos laterales paralelos entre sí y que está situado en el extremo plano del vástago de accionamiento de la válvula de manera que siendo el asiento de dicho obturador de paredes oblicuas con inclinación según

10. planos geométricos convergentes, el obturador se ajusta automáticamente a dicho asiento al adaptarse a él la inclinación de sus caras.

2ª.- Perfeccionamientos en los obturadores de las válvulas de compuerta, según la anterior reivindicación, que

15. se caracterizan porque la concavidad de uno de los elementos del obturador es de mayor amplitud que la convexidad del otro elemento para facilitar el giro relativo de uno respecto a otro dentro de ciertos límites.

3ª.- Perfeccionamientos en los obturadores de las

20. válvulas de compuerta, según las anteriores reivindicaciones, que se caracterizan porque las paredes laterales de la parte saliente dotada de la concavidad de uno de los elementos componentes del obturador, son ligeramente curvas con generatriz paralela al eje de giro del conjunto de ambos elementos y per-

25. miten un perfecto ajuste, con las paredes enfrentadas del ori-

30826 1 20/11/64



ficio del extremo del vástago de accionamiento de la válvula.

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS OBTURADORES DE LAS VALVULAS DE COMPUERTA.

5. Tal y como queda descrito en la memoria que antecede, que consta de ocho hojas, escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 20 de Noviembre de 1964

Don JOSE ANTONIO MANRIQUE ORTIZ  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

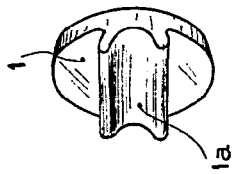
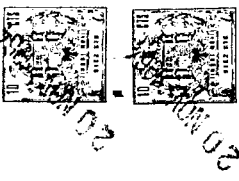


Fig. 1

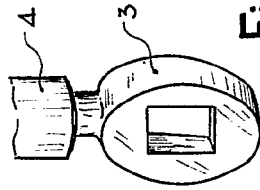


Fig. 2

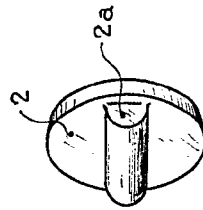


Fig. 3

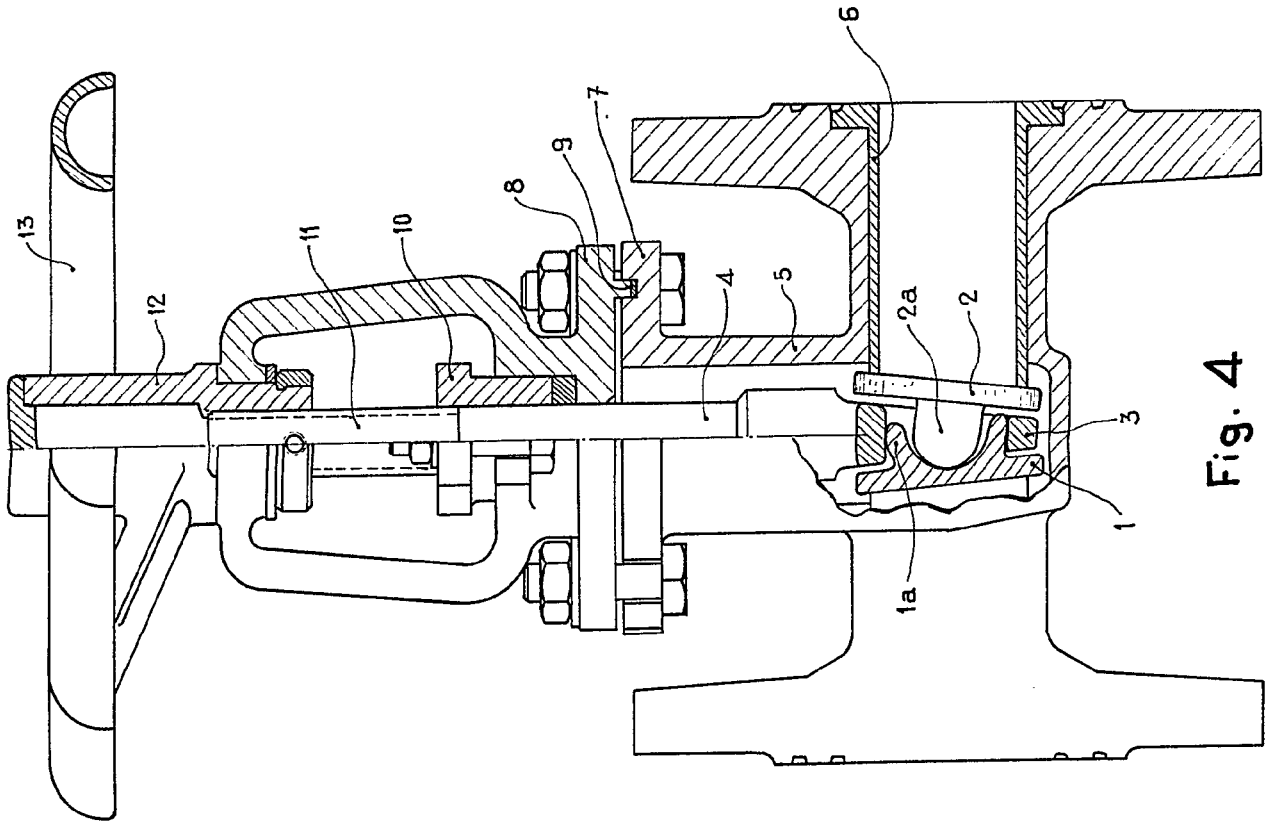
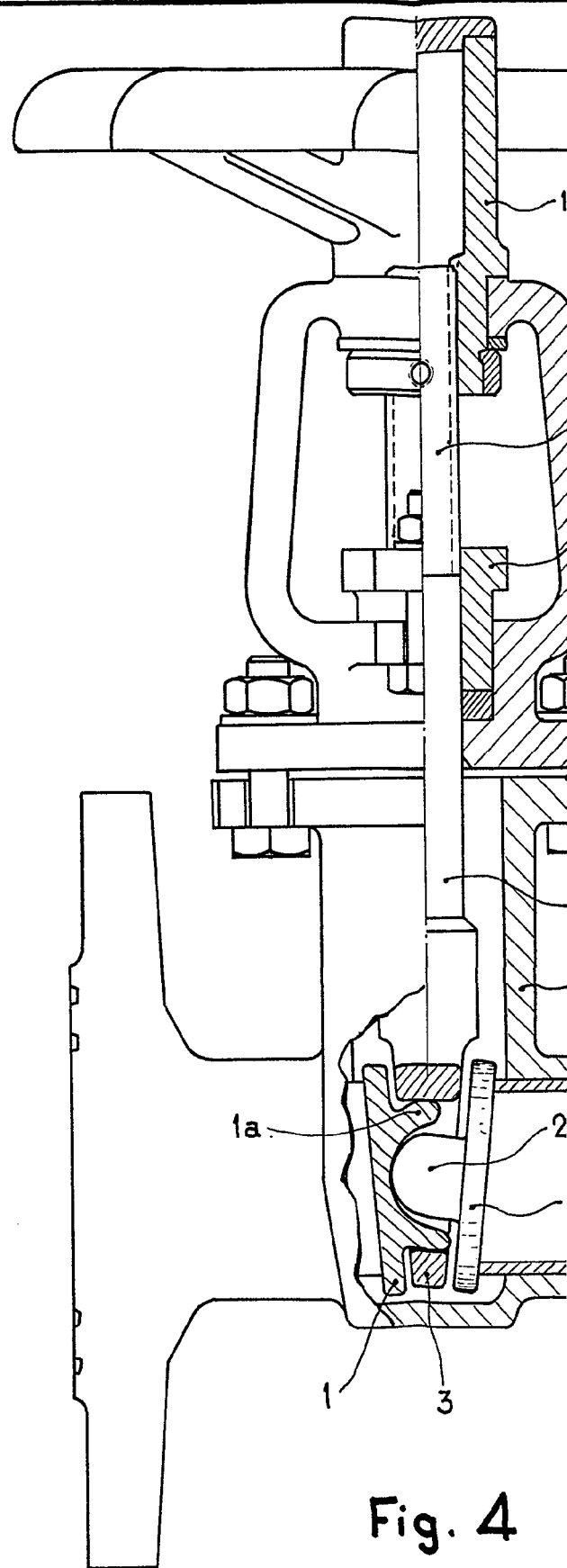
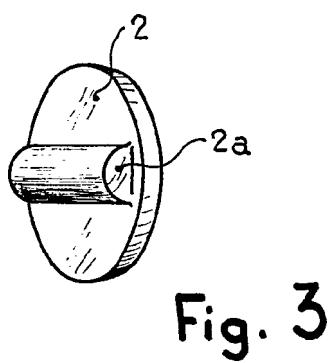
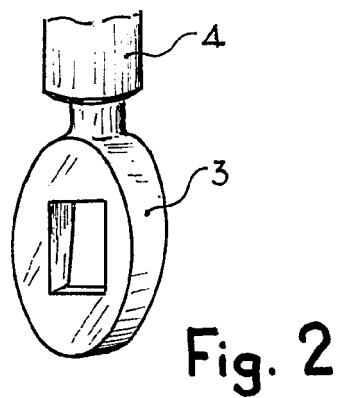
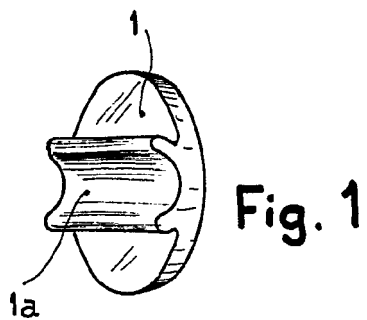


Fig. 4

ESCALA VARIABLE

Madrid,  
FRANCISCO  
R. P.



ESCALA VARIABLE

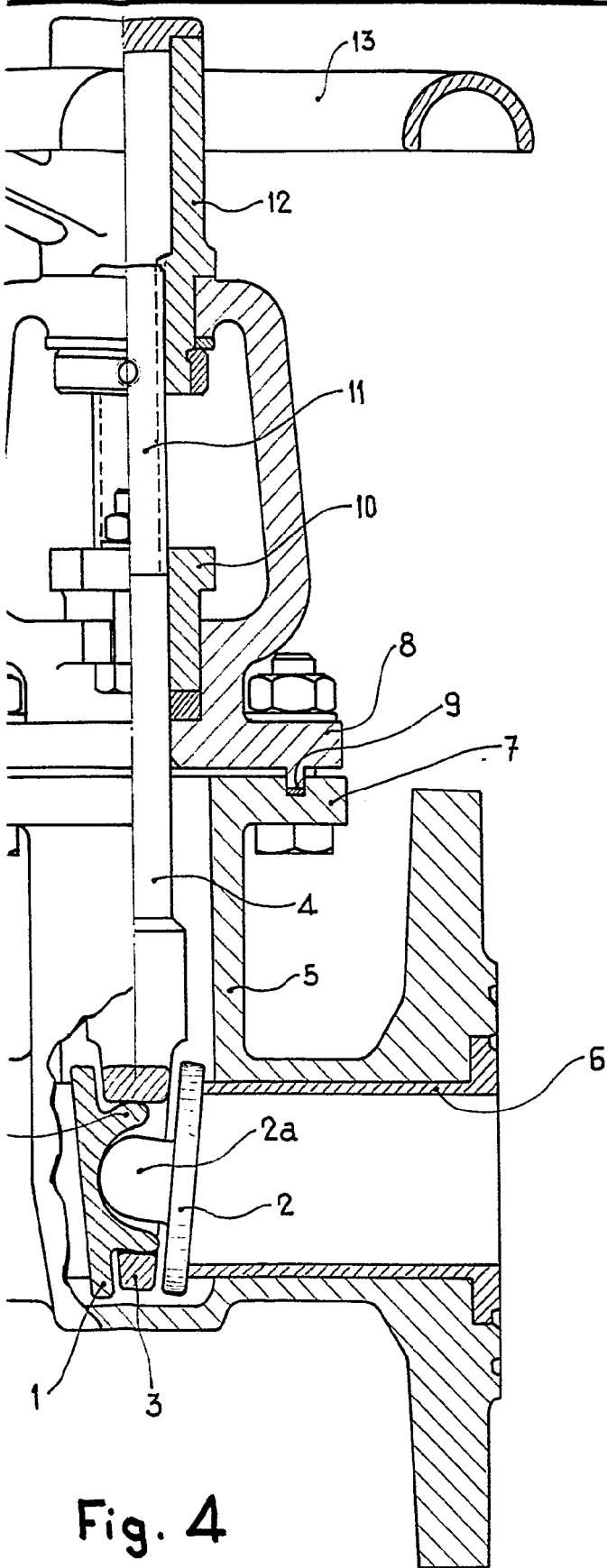


Fig. 4

20 NOV 1964  
20 NOV 1964

Madrid, 20 NOV 1964  
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. B.