



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 228727	(10) Y
	(21)	
	(22) FECHA DE PRESENTACION 25-5-77	

MODELO DE UTILIDAD
228727

13 OCT. 1977

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS".

(71) SOLICITANTE (S)
D. Joaquín OROQUIETA ARAYA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
TOLOSA (Guipúzcoa). - San Esteban, s/n

(72) INVENTOR (ES)
El solicitante.

(73) TITULAR (ES)
El solicitante.

(74) REPRESENTANTE
D. José Ma TORO ARENAL, Agente Oficial.

La presente memoria se refiere a una nueva llave de compuerta extraplana con ó sin bridas, cuya racterística mas destacada consiste en su capacidad de adaptarse a todo tipo de fluídos especialmente aquellos en los que se hace necesario utilizar válvulas de cierre hermético.

Como ejemplo de aplicación hemos de destacar la utilización en la industria papelera, la cual necesita disponer de válvulas con cierre hermético, de libre paso y mínima pérdida de carga, que retengan y controlen el paso de los fluídos con seguridad y precisión.

Todos los elementos que componen esta válvula van fuertes y seguros formando un conjunto carente por completo de partes débiles y de manejo rápido y sencillo.

Esta válvula está diseñada para ejecutar una labor de regulación de líquidos con sólidos en suspensión, especialmente para la regulación de gramaje en cabecera de máquina, en instalaciones de papel y celulosa o semejantes.

A continuación se hará una detallada descripción del sistema que se alude, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración esencial de las características del mismo.

En dichos planos se ilustra:

En la figura 1 se representa el alzado de la llave de paso en la que puede apreciarse la disposición de los diferentes elementos.

En la figura 2 se representa el detalle del prensa estopas.

En la figura 3 se representa una sección lateral de la llave.

35.- Seguidamente relacionaremos los diversos elementos numerados en los dibujos de la presente memoria.

(1).-Medio cuerpo.

(2).-Medio cuerpo.

(3).-Compuerta.

40.- (4).-Superficie rectangular.

(5).-Estoperero.

(6).-Cuerpo.

(7).-Husillo.

(8).-Tuerca.

45.- (9).-Puente.

(10).-Tirantes.

(11).-Chaveta.

(12).-Caperúza.

(13).-Volante.

50.- (14).-Arandela bronce.

(15).-Bridas.

(16).-Bridas válvula.

Consta de dos medios cuerpos (1 y 2) cuyos extremos de unión a la tubería están siempre dotados de bridas.

55.- La unión de estos medios cuerpos se hace por medio de dos bridas inclinadas 60° con respecto a la tubería, una de las cuales se aloja la compuerta (3) y cuenta con una base para apoyo del conjunto accionamiento.

Los dos medios cuerpos, cuentan en su interior con un estrangulamiento que recoge todo el fluido en una su-

60.-

perficie rectangular (4) inferior al paso de válvula y en cuyo punto medio del estrangulamiento que recoge todo el fluido en una superficie rectangular (4) inferior al paso de la válvula y en cuyo punto medio del estrangulamiento se encuentra la compuerta (3).

65.-

Dicha compuerta, deslizándose en esa pendiente de 60° permite, según ascienda a descienda, un mayor o menor paso de caudal.

El cierre en la parte superior se consigue por medio de un prensa estopas que puede ser con estopero (5) incorporado en el cuerpo o bien, conjunto estopero-prensa estopas atornillado al cuerpo (6).

70.-

La compuerta (3) lleva unido a su parte superior un husillo (7) por medio de una unión rígida de horquilla y atornillado. Dicho husillo está alojado en una tuerca (8) que está a su vez encajada en un puente (9) que le sirve como soporte de giro. Este cuerpo está unido al cuerpo por medio de tirantes (10).

75.-

Fijada dicha tuerca por medio de una chaveta (11) y una caperuza (12) sobre el volante (13).

80.-

Entre el volante (13) y el puente (9) dispone una arandela de bronce (14) con la finalidad de disminuir el rozamiento.

Haciendo girar el volante (13) giran al mismo tiempo la tuerca (8) y la caperuza (12), haciendo dicha tuerca, por estar fijada axialmente y libre de giro, ascender o descender al husillo (7) según el sentido de giro y por tanto a la compuerta (3) obteniéndose así el cierre o apertura de la válvula.

85.-

Los elementos de este accionamiento están construí-

90.-

dos en materiales idóneos para conseguir le menor índice de fricción y maniobrar más ligeramente la válvula.

95.- La sujeción del conjunto válvula a la tubería, se realiza por medio bridas (15) incorporadas al cuerpo, o bien por colocación de la válvula entre dos contra-bridas y unidas estas por medio de pernos entre sí, contando con un cierto número de uniones brida válvula (16), para centraje de la última.

100.- La forma, materiales y dimensiones, podrán ser variables y en general todo lo que sea accesorio y secundario siempre que no altere la esencialidad del objeto descrito.

105.- El Modelo de Utilidad que se solicita recaerá sobre las particulares características de las siguientes reivindicaciones.

- - - - -

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

110.- 1ª).- "NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS" caracterizada porque consta de dos medios cuerpos cuyos extremos de unión a la tubería están dotados de bridas; la unión de estos medios cuerpos se hacen por medio de dos bridas inclinadas el mismo ángulo con respecto a la tubería, una de las cuales aloja la compuerta y cuenta con una base para apoyo del conjunto de accionamiento; los dos medios cuerpos cuentan en su interior con un estrangulamiento que recoge todo el fluido en una superficie rectangular inferior al paso de la válvula y estando situada en el punto medio del estrangulamiento la compuerta, que cierra deslizándose según el ángulo previsto.

120.- 2ª).- "NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS" según la reivindicación anterior, caracterizada porque el cierre del paso de la compuerta se consigue mediante un prensa estopas que puede estar incorporado en el cuerpo o bien atornillado sobre el cuerpo.

125.- 3ª).- "NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la válvula puede accionarse de diferentes maneras, volante, palanca, neumático, hidráulico, motorizado, etc.

130.- 4ª).- "NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el caso del mando con volante, la compuerta lleva unida a su parte superior un husillo por medio de una unión rígida de horquilla y ator-

- 135.- nillado; dicho husillo está alojado en una tuerca que a su vez está encajada en un puente que le sirve como soporte de giro, estando unido al cuerpo por medio de tirantes y a su vez unido el volante a la tuerca mediante una chaveta y una tapa; entre el volante y el puente se encuentra una arandela de bronce con el fin de disminuir el rozamiento.

- 5ª).-"NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS" según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la sujeción del conjunto válvula a la tubería, se realiza por medio de bridas incorporadas al cuerpo, o bien por colocación de la válvula entre dos contra-bridas y unidas éstas por medio de pernos entre sí, contando con un cierto número de uniones brida válvula para centraje de la última.

- 145.-
150.- 6ª).-"NUEVA LLAVE DE COMPUERTA EXTRAPLANA CON O SIN BRIDAS".

La presente memoria descriptiva consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento cincuenta y cinco líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 25 de Mayo de 1.977.-

JOSE M. TORO
P. P.

Fdo. Andrés Borges

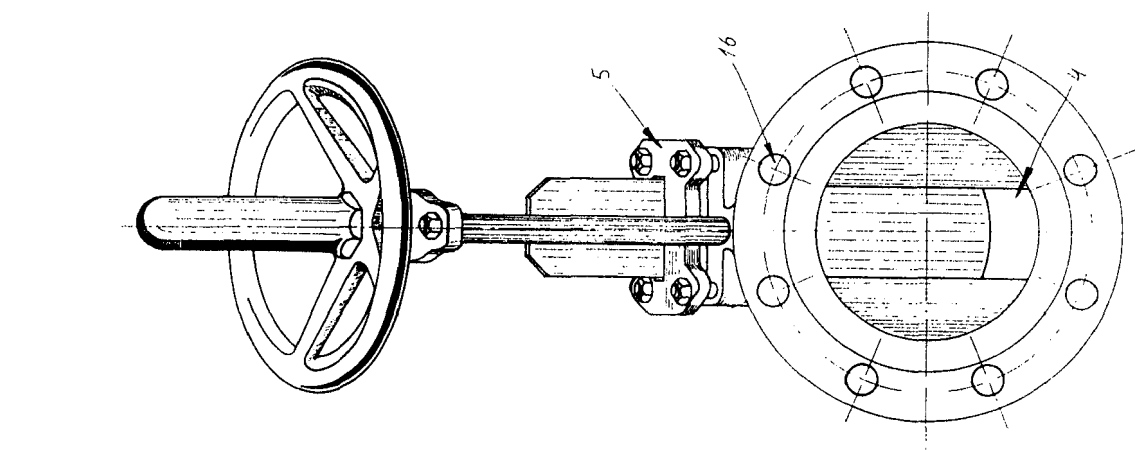


Fig.1.

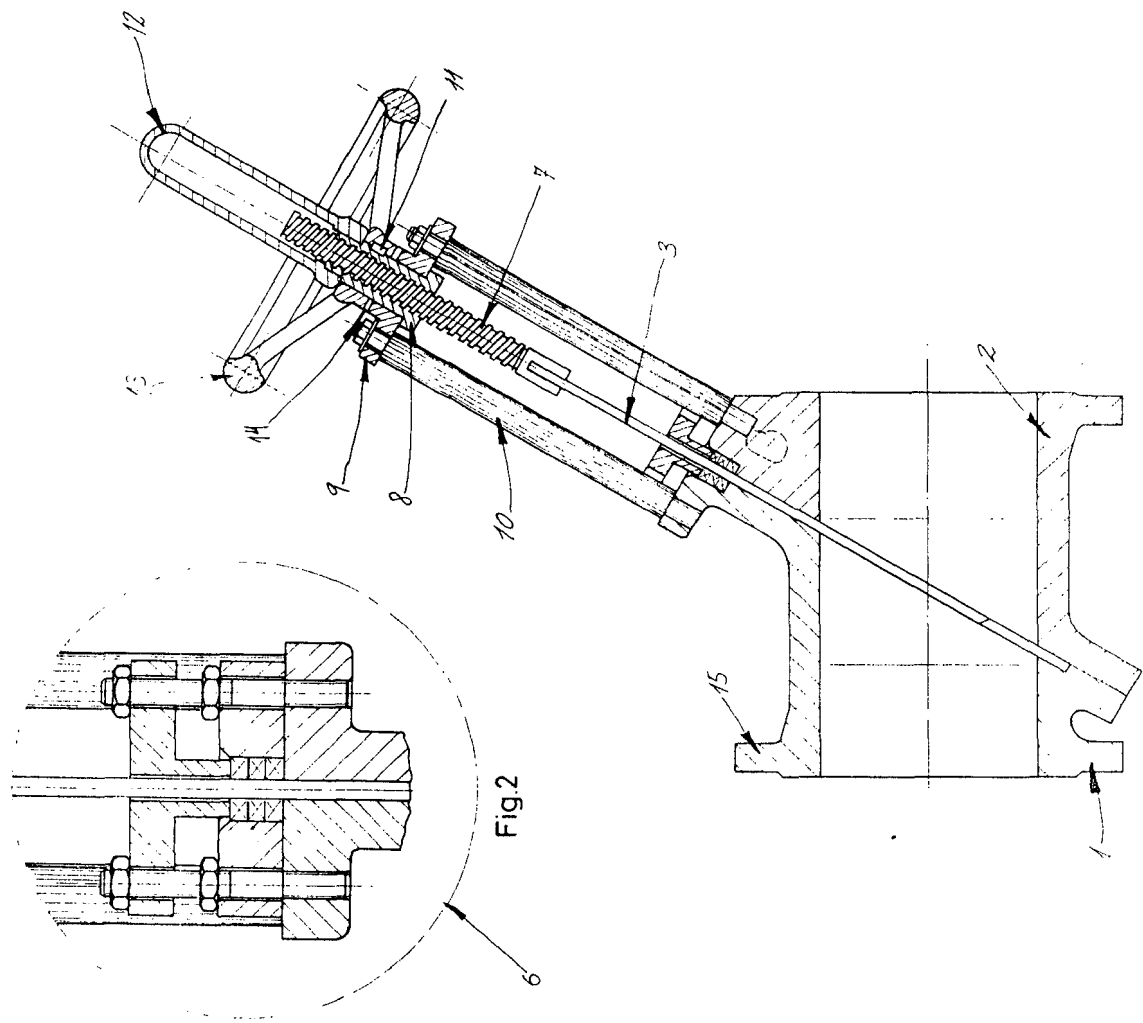


Fig.3

Madrid, 25 Mayo de 1977
 P. a. JOSE M. TORO
 P. P.
 Edó. Andrés Borges