

(19) ES	(11) NÚMERO 278229	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION 15. MAR. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - ABR. 1986

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16K3/10
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN " VALVULA DE COMPUERTA "

(71) SOLICITANTE (ES) D. GERMAN TORMO GARRIDO
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE HOYO DE MANZANAREZ (Madrid)- C/ Zarrazin 156

(72) INVENTOR (ES) el solicitante

(73) TITULAR (ES) el solicitante

(74) REPRESENTANTE PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS Y VILLEGAS
--

El vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo Industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables los instrumentos, las máquinas, los procesos de fabricación, etc. La aplicación de los conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar el extremo de que la enumeración contenida en el referido cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciendola extensible incluso a los descubrimientos de tipo científico.

Posteriormente, el 26 de diciembre de 1947 recogiendo la Orden del 18 de noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos o partes de los mismos que aporten a la función a que se destinan un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre los criterios anteriormente conocidos.

A tenor de lo dispuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse que la invención a que se refiere el presente registro constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que se solicita, en premio a los méritos de quien aporta una mejora efectiva comprendida en el artículo 171, en relación con los artículos 46 y 47.

35 Se refiere la invencion a una valvula de compuerta de cuña flexible, susceptible de ser incorporada en toda clase de instalaciones, redes de distribución de liquidos y a cualquier presión, siempre que los materiales utilizados sean los adecuados al fin previsto.

40 En esencia, la valvula de compuerta, que viene a resolver un gran numero de los problemas que presentan este tipo de elementos, esta conformado por un cuerpo de fundicion ductil o gris, acabado mediante pintura no tóxica, que en procesos quimicos fluidos o corrosivos puede ser obtenido en acero moldeado, primordialmente, pero no en exclusiva. Su forma general es de "T" invertida siendo la parte inferior cilíndrica sin hendiduras ni encajes para el alojamiento del obturador o cuña, siendo por consiguiente el paso de la "T" totalmente liso y recto.

50 El perfil de la seccion en donde se aloja la cuña adopta identica forma geométrica que este, proporcionando un encaje y un angulo de cierre siempre constantes, presentando la parte superior del cuerpo interiormente y en disposicion diametralmente opuesta sendos carriles en donde se encajan las correspondientes guias previstas en la cuña/obturador.

55 El cuerpo superior presenta una terminación a modo de tapa tipo bonete que lo cubre y provoca una cámara hermética, asomando por el centro geométrico del bonete un vastago que resulta ser el extremo de un husillo que por el extremo opuesto queda alojado en el casquillo de una tuerca situada sobre la cuña/

60

65 obturador, deforma que accionado mediante un manubrio la caperuza que cubre el extremo libre o vástago, el husillo girara transformando su movimiento rotatorio en el de traslacion de la cuña/obturador a través del tren de deslizamiento conformado por los carriles interiores del cuerpo superior y las guias del propio obturador.

70 La cuña/obturador presenta un revestimiento o recubrimiento elastico que en su acoplamiento sobre la base efectua un asiento perfecto consiguiendo una total hermeticidad.

75 * La forma, los materiales y las dimensiones podran ser variables, y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del fin para el que ha sido creado.

80 Para la mejor comprension del objeto descrito, adjunto a la presente solicitud se acompaña una hoja de dibujos en la que a simple título de ejemplo, no limitativo, se representa una forma preferente de realizacion susceptible de aquellas modificaciones de detalle que no supongan alteracion fundamental de sus características.

85 En dichos dibujos, sus figuras representan como sigue:

FIGURA I.- Diagrama esquemático, en perspectiva de un conjunto, semi-seccion frontal.

FIGURA II.- Diagrama en alzado lateral, semi-seccion longitudinal.

90 FIGURA III.- Alzado frontal, de lo anterior

Las figuras han sido dotadas de referencias idénticas, enumerándose a continuación los valores señalados, así como la relación que guardan entre sí y su conjunto.

95 La válvula de compuerta se constituye a partir de un cuerpo general -1- en "T" invertida en el que el cuerpo superior interiormente presenta carriles de guiado -10- verticales y en perfecta oposición diametral en donde se acomoda una cuña/obturador -3- dotada de cajas laterales -9- de características idóneas para discurrir por los carriles -10- presentando en todo su reborde periférico la cuña-3- un revestimiento elástico -4-, coincidiendo la estructura del cuerpo base, interiormente, con el referido borde inferior de la cuña -3-, efectuándose un asiento a tope entre ambas zonas y piezas que garantiza la total hermeticidad y absoluta estanqueidad del conjunto.

100

105

La cuña/obturador -3- en su base superior presenta un cajeado -7- en donde se acomoda un husillo -8- en perfecta perpendicularidad axial, que en su extremo libre acomoda una caperuza -4- de accionamiento que obliga a desplazarse, en la rotación del husillo -8-, verticalmente a la cuña/obturador -3-.

110

El cuerpo superior en donde se forma una cámara de alojamiento de la cuña -3- en su situación inoperante, se consigue su hermeticidad merced a una tapa a modo de bonete -2- con caperuza -6- dotada de juntas -12- y un casquillo de cierre -5- igualmente dotado de medios de estanqueidad, tales como juntas

115

120

-11- y tornilleria -13-, anillo protector -15- cuya finalidad es la de un perfecto ensamble entre las partes para formar un todo absolutamente hermético y estanco de total seguridad.

125

Por último, se declaran de novedad en todo el Territorio Nacional las siguientes particularidades características sobre las cuales ha de recaer la CONCESION del privilegio de MODELO DE UTILIDAD que se solicita, conforme y al amparo del vigente Estatuto.

130

=====



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

=====

135 PRIMERA.- VALVULA DE COMPUERTA, caracteri-
zada por constituirse a partir de un cuerpo hueco en
forma de " T " invertida cuya parte inferior cilindri-
ca carece de hendido y encajes para facilitar el alo-
jamiento de una cuña/obturador, siendo por tanto el
paso de la " T " recto y liso, presentando el perfil
de la sección en donde se aloja la cuña/obturador de
140 idéntica configuración estructural que esta, manteniéndose
constantes el encaje y el angulo de cierre, con
la particularidad de que interiormente el cuerpo su-
perior presenta sendos carriles diametralmente opuesto
en sentido vertical por donde se deslizaran los nervio
de guiado de la cuña/obturador.

145 SEGUNDA.- VALVULA DE COMPUERTA, según reiv
vindicacion primera, caracterizada además porque la
cuña/obturador esta constituida por una estructura
metálica recubierta por una capa de material elástico
150 que origina una gran flexibilidad y estanqueidad al
conseguirse el perfecto asiento de la cuña en el cuer-
po base al presentar ambos idéntico perfil, evitándose
el desgaste por abrasión tanto en el cuerpo asiento
como en el obturador, presentando en su parte superior
155 axialmente, la cuña, un cajeadado que acomoda una tuer-
ca de empuje en donde se aloja un husillo que acciona-
do desde el exterior a través de una caperuza dotada
de manubrio, convierte el movimiento circular y/o ro-
tativo del husillo en movimiento de traslación lineal
160 de apertura y/o cierre de la cuña/obturador.

165 TERCERA.- VALVULA DE COMPUERTA, segun rei-
vindicaciones precedentes, caracterizada además por-
que la parte superior del cuerpo constituya una cá-
mara hermética, en donde se aloja la cuña/obturador
170 en su funcion inoperante, mediante el acoplamiento
sobre el borde superior externo de la misma de un
casquillo a modo de bonete dotada de juntas de estan-
queidad, por donde axialmente asoma al exterior el
extremo libre del husillo en donde se acopla el pomo
de accionamiento.

175 CUARTA.- VALVULA DE COMPUERTA, segun rei-
vindicaciones anteriores, caracterizada ademas porque
con la conformacion organica descrita, de paso recto,
se elimina la necesidad de mecanizar tanto la propia-
180 valvula, posteriormente a su fabricacion, como el ob-
turador/cuña debido al recubrimiento elastico de este,
el cual conlleva además la ventaja de la total compen-
sación de las distorsiones que producen los cuerpos
de valvulas convencionales como consecuencia de las
185 sobrepresiones o esfuerzos en linea, asi como la eli-
minación de sedimentos al carecer de hendiduras y enca-
jes, y el desgaste de los asientos por abrasión, lo-
grando un contacto uniforme entre todos los puntos
de la cuña/obturador y del asiento que asegura la com-
190 presión uniforme del revestimiento.

QUINTA.- VALVULA DE COMPUERTA.

=====

190 Todo ello tal y como se describe en el
cuerpo de la Memoria precedente, que consta de nue-
ve hojas, mecanografiadas a dos espacios por una so-

la de sus caras a la que se acompaña otra de dibujos para la mejor comprensión del objeto descrito.

Madrid, quince de marzo de mil novecientos sesenta y cuatro.

P.A. del Sr. TORMO GARRIDO

PALOMA RODRIGUEZ DE RIVAS.

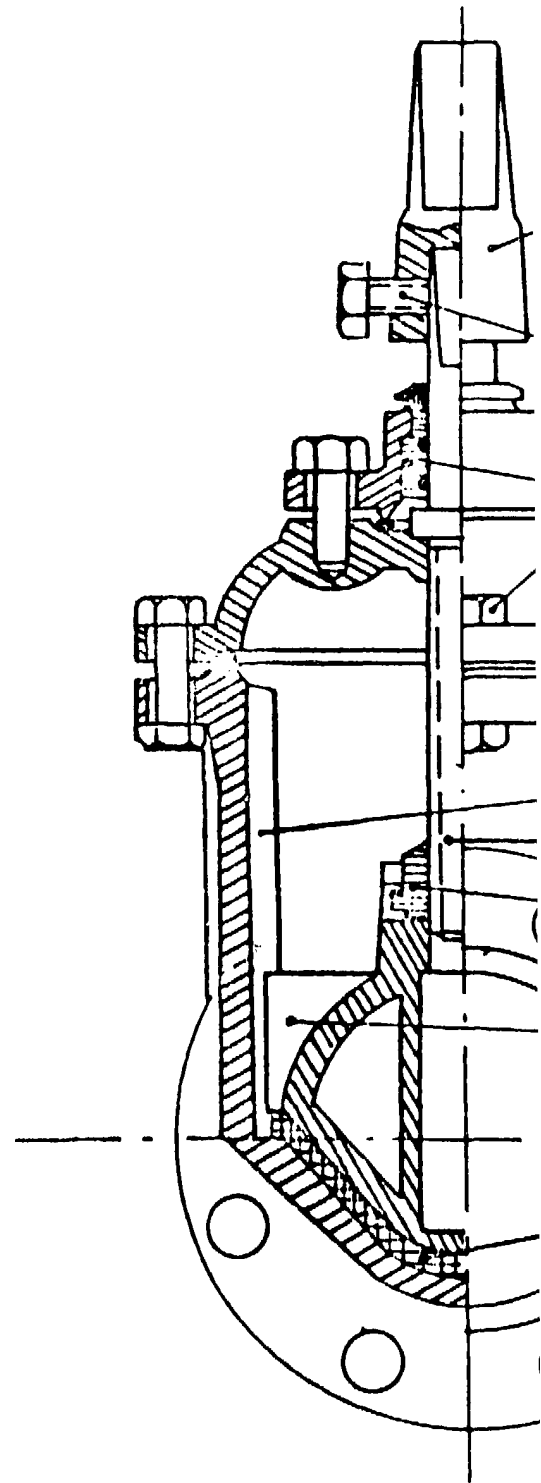
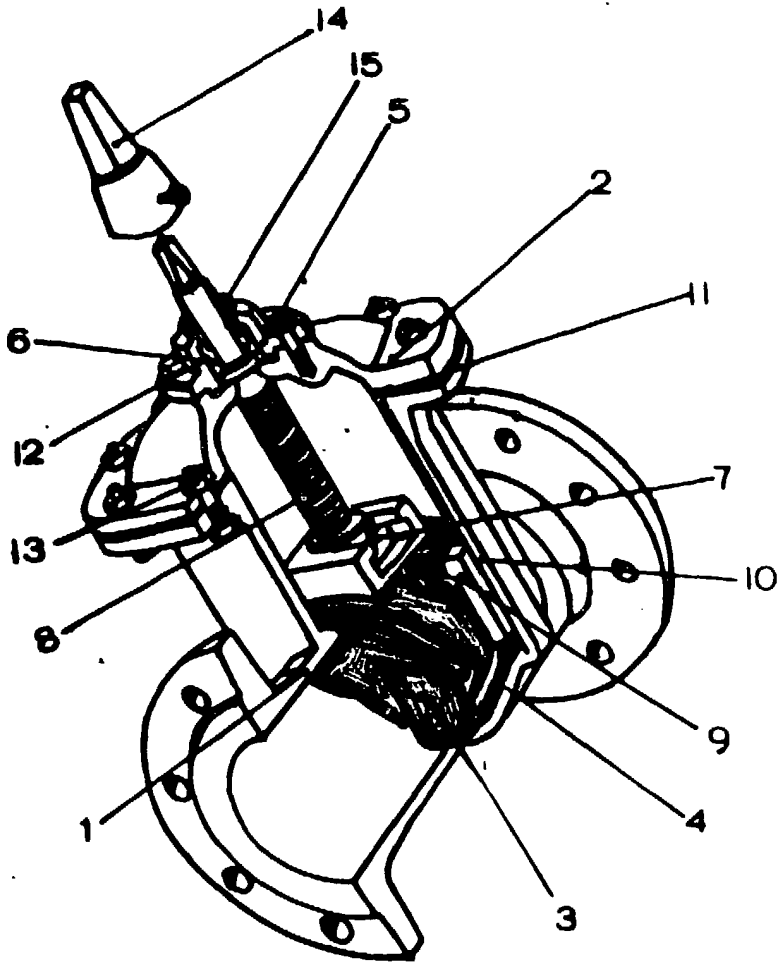
Paloma Rodríguez de Rivas

196.-

cr/
&&&&&&&



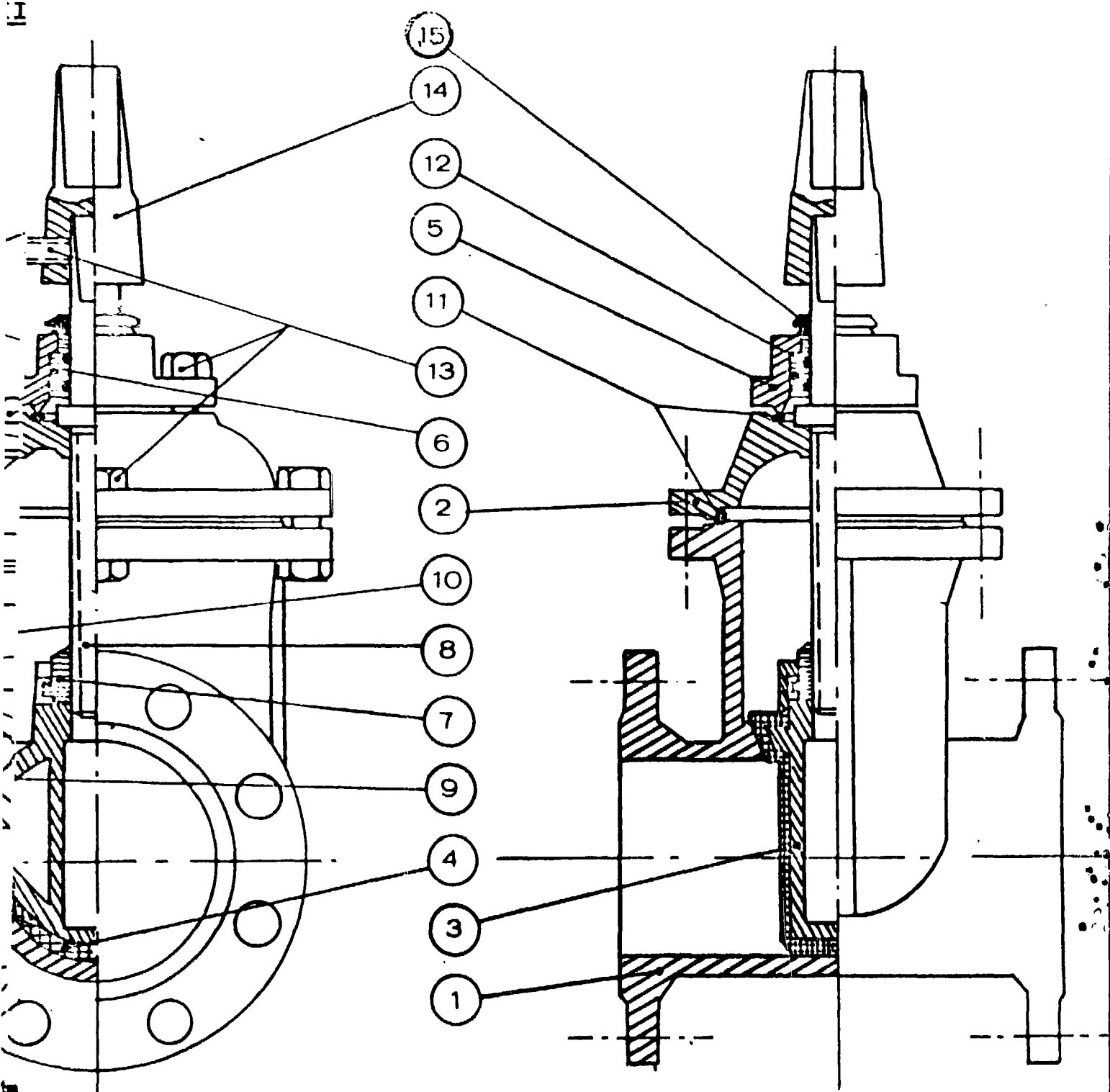
FIGURA I



ESCALA VARIABLE

FIGURA II

FIGURA III



Madrid, Marzo 1984
PALOMA RODRIGUEZ RIVAS,

Paloma Rodríguez Rivas