

145749



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

a nombre de

IBERPLASTICOS S.A.

DOMICILIO: Avda Generalísimo 30.- MADRID.

NACIONALIDAD: Española

DURACION: 20 años.

POR: "DISPOSITIVO DE CIERRE Y APERTURA RAPIDO
PERFECCIONADO APLICABLE A VALVULAS".

o o o



Se trata de un dispositivo de cierre y apertura rápido perfeccionado, aplicable a válvulas empleadas en las conducciones de líquidos y gases en general, con el que se consigue una mayor efectividad y rendimiento en este tipo de elementos intercalados en redes de conducción y distribución de fluidos para comando y reglaje de los mismos en su vehiculación por el interior del sistema y su descarga dentro o fuera de la instalación.

De todos es sabido la preocupación constante que tienen todos los especialistas y proyectistas dedicados al transporte, distribución y almacenamiento de líquidos y gases en general, pues a los indudables problemas que se enfrentan en cuanto a red de tuberías, uniones de las mismas, cálculo de pérdidas, secciones convenientes, accesorios complementarios, presiones, etc. se unen el diseño y elección correcta de las válvulas y llaves de paso e interrupción, necesarias en todo circuito de este tipo, para el perfecto reglaje de la instalación proyectada y el racional uso del fluido transportado.

No cabe duda que existen innúmeros accesorios que cumplen estas finalidades tales como válvulas de compuerta, válvulas de retención, de paso general, reductoras de presión, válvulas motorizadas, etc., sin embargo en el campo de llaves y válvulas de cierre y apertura rápida, dentro de medidas y diámetros relativamente pequeños, y exceptuando las llamadas válvulas de mariposa, lo conocido y hoy día en uso sigue consistiendo en un conjunto de piezas interiores móviles y fijas, dentro de la carcasa o cuerpo denominado válvula, con el clásico y al parecer irremplazable prensa estopas, unido a su inseparable estopada de estanquidad y que pese a su bondad acreditada no consigue evitar goteos, fugas y pérdidas en general, amén de interrupciones cada vez que hay que reemplazar la empaquetadura vieja por otra nueva.

De acuerdo con todo lo anterior la invención que se preconiza viene a mejorar y perfeccionar las llaves clásicas, prescindiendo de prensa estopas y aportando un sencillo



40 mecanismo que abrevia operaciones tanto en el cierre como
en la apertura de la válvula. Por otro lado se ha diseñado
pensando que su conjunto podrá ser incorporado a cualquier
tipo de llaves ya sean rectas, acodadas, de dos vías o más,
etc., con el fin de que el dispositivo sea de los llamados
universales dentro del campo de aplicación más arriba descri-
to.

45 Esencialmente el invento que nos ocupa comprende tres piezas
principales, una tuerca record y una pieza mando para manio-
bra. Todo este conjunto de elementos unitarios convenientemen-
te unidos y acoplados entre sí en unión de una arandela es-
tanca y dos juntas tóricas completan y conforman el disposi-
tivo de cierre y apertura rápido previsto para incorporación
50 en variados formatos de válvulas de este tipo.

Para mayor claridad de exposición y siguiendo un orden de
arriba hacia abajo en la explicación de las partes integran-
tes, la pieza más superior comprende el maneral de maniobra
y se caracteriza porque interiormente y centralmente lleva un
55 fresado circular previsto para engrane con la cabeza de la
segunda pieza en colaboración con un elemento de fijación
tipo tornillo de presión, dicha pieza interiormente está
vaciada y roscada con paso largo de gran avance que permite
con menos de un cuarto de vuelta del maneral producir el
60 cierre hermético o la apertura de la válvula.

Este elemento que exteriormente se comporta como macho e in-
teriormente como hembra, es recibido por la segunda pieza
principal que oficia también como ouello o montera de la lla-
ve y cuya estructura presenta exteriormente sendos roscados
65 independientes, separados por una baseta circular y un exa-
gonado para montaje, mientras que interiormente es hueca y
lleva un alojamiento cuadrado que fija e inmoviliza girato-
riamente la tercera pieza principal, consistente en un vásta-
go de cierre, con zona superior roscada de el mismo paso y
70 módulo que la rosca interior de la primera pieza y una segun-
da zona cuadrada en correspondencia con el alojamiento cua-
drado de la montera de la válvula, estando dotada más infe-
riormente de una baseta de asiento con prolongación en pivote
para recibir la junta de cierre del dispositivo.



75 Todo lo anterior se completa con la tuerca racord que cierra por arriba el sistema, dos juntas tóricas y una arandela que aseguran la estanqueidad del dispositivo y obvian el clásico prensaestopas de todos conocido.

80 Es conveniente resaltar que el roscado de paso largo que llevan la pieza primera y tercera está realizado a izquierdas al objeto de imposibilitar su posible desenroscado en el montaje del conjunto y accionamiento del dispositivo.

85 Para mejor comprensión de cuanto antecede se acompaña una hoja de dibujos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos dibujos se describe detalladamente.

90 En figura única y a título de ejemplo ilustrativo no limitativo se muestra la invención objeto de la presente memoria, con todos sus elementos separados, pero en orden preestablecido de montaje al objeto de poder apreciar y describir claramente el dispositivo en cuestión.

95 De acuerdo con el dibujo, el invento está integrado por un mando o maneral en el que se ha practicado interiormente un gran vaciado -1-, en el cual existe centralmente una corona fresada -2-, prevista para engrane con la cabeza -6- de la pieza -5-, la cual, interiormente presenta un roscado a izquierdas de gran paso - 7- cuya hélice se corresponde con el roscado de igual paso, módulo y sentido -13- realizado exteriormente en la pieza -12-.

100 Como elemento intermedio entre -5- y -12- hay la pieza montera -8-, dotada de dos roscados exteriores independientes -9, 10- separados por una baseta circular y un exagonado -8- y cuyo interior está vaciado con una zona inferior cuadrada -11-, esta pieza lleva como empaquetadura o elemento de cierre la junta tórica -17- que se apoya sobre la baseta de división, a su vez la pieza -5-, también lleva otra junta tórica -18- que coadyuva con la anterior a la estanqueidad del dispositivo eliminando el clásico prensaestopas en este tipo de accesorios.

110 Completando la disposición constructiva y combinación de ele-



mentos de cierre y de apertura, el dispositivo posee una tuerca racord -3- con rosca interior -4- que cierra por arriba a la pieza -5- y que en el montaje se enrosca en la zona -9- de la montera -8-, en unión de una arandela u ovalillo -19- que hermetiza por esta lado el acoplamiento considerado.

El vástago -12- además de la zona roscada -13- lleva ptra zona, la inferior, mecanizada en forma de cuadrado -14- que evita movimiento giratorio a la misma al encastrar en -11- y sin embargo permite movimiento libre ascendente-descendente. Además de todo lo anterior, tiene una baseta -22- en la que apoya la junta dec cierre -16- retenida por el pivote -15-.

Como elementos accesorios del sistema existe el tornillo de presión -20- que sujeta por la cabeza la pieza -5- y un disco o pequeña tapa -21- que cierra por arriba el orificio de paso practicado en la pieza maneral.

El orden y disposición de montaje de todos los elementos integrantes del dispositivo queda perfectamente representado en el adjunto dibujo y el acoplamiento y unión de todas estas piezas dan origen a un sistema de cierre y apertura monobloque y desmontable, previsto para montaje en cualquier tipo de guarnición valvular ya sea de paso recto, acodado, de una, dos o más vías de comunicación, etc.

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance del presente invento, así como la manera de poderlo llevar a la práctica, se hace constar que en el mismo podrán ser variables los materiales, formas, dimensiones y en general todos aquellos detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

El Modelo de Utilidad que se solicita para España por veinte años, según legislación vigente, deberá recaer sobre "Dispositivo de cierre y apertura rápido perfeccionado aplicable a válvulas". De acuerdo con las particulares características



de las siguientes reivindicaciones:

REIVINDICACIONES

150 1ª. Dispositivo de cierre y apertura rápido perfeccionado, aplicable a válvulas, caracterizado por comprender una disposición constructiva que se integra por la combinación de una serie de elementos que convenientemente acoplados dan origen a un sistema monobloque desmontable, previsto para incorporación sobre una guarnición o carcasa de válvula, y compuesto de una pieza maneral en la que
155 se ha practicado interiormente un gran vaciado y existe centralmente una corona fresada en la que engrana la cabeza fresada de una segunda pieza con taladro central roscado y que interiormente está vaciada con un roscado de paso largo a izquierdas que se corresponde con un
160 vástago de cierre, cuya zona superior presenta un roscado de igual paso, módulo y sentido que el anteriormente descrito, mientras que inferiormente está dotado de una segunda zona cuadrada terminada en una baseta circular con prolongación en pivote para recepción de una junta de cierre, materializándose la unión de estos dos elementos mediante una montera, dotada de dos roscados exteriores independientes separados por una baseta y un exagonado para montaje, a la vez, que interiormente es hueca con alojamiento inferior cuadrado, completándose
165 el dispositivo con sendas juntas tóricas, una arandela de hermeticidad y una tuerca record que completa la estanqueidad del sistema.

2ª. DISPOSITIVO DE CIERRE Y APERTURA RAPIDO PERFECCIONADO APLICABLE A VALVULAS.-

175 Según queda sustancialmente descrito y reivindicado



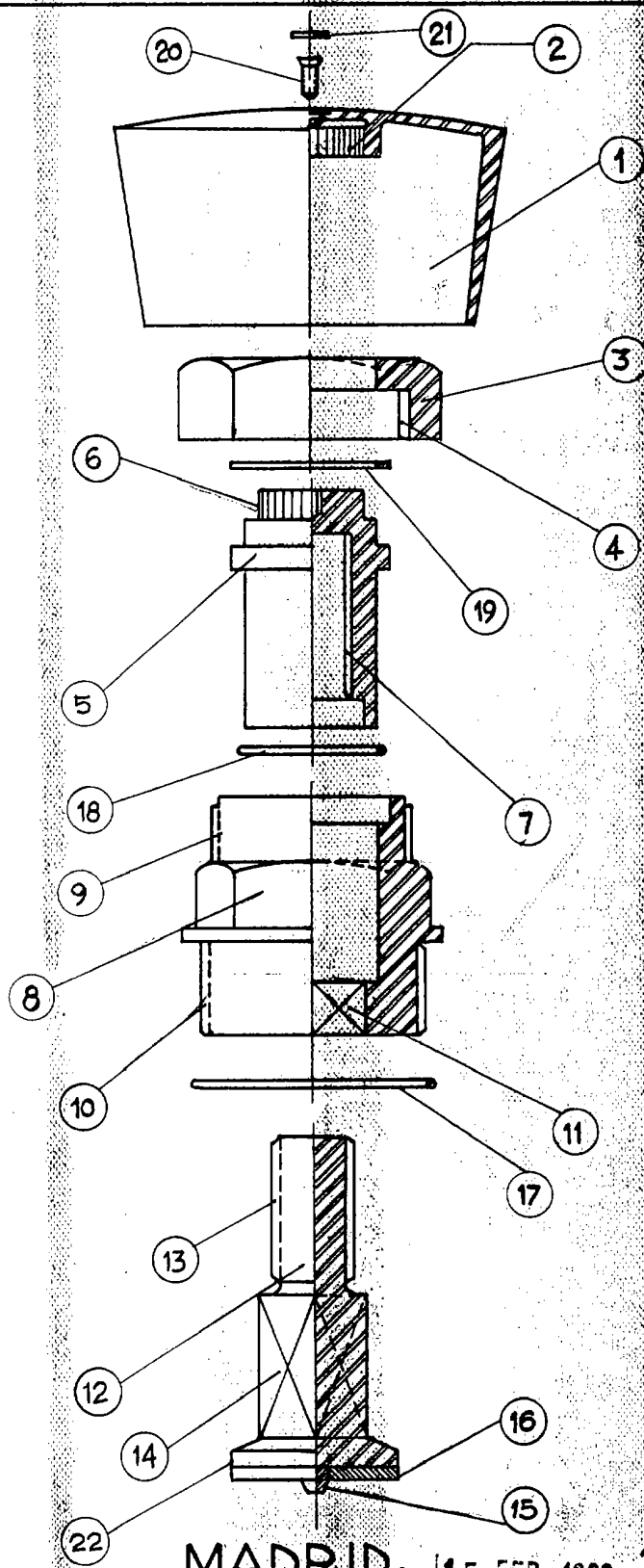
en esta Memoria Descriptiva que consta de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sola de sus caras a las que se acompaña una hoja de dibujos para su mejor comprensión.

Madrid 15 FEB. 1969

IBERPLÁSTICOS, S. A.

A large, fluid handwritten signature in black ink, which appears to read 'Sergio L. Agüero'.

Sergio L. Agüero
Presidente



MADRID, 15 FEB. 1969

IBERPLASTICOS, S. A.

Sergio L. Agüero
Presidente

ESCALA VARIABLE