

27 EN



135749

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

Don Alfonso COLL FONT

de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Carolinas nº 5, por:

"OBTURADOR O VALVULA CIEGA"

- - - - -

135740





Memoria Descriptiva

Este Modelo de Utilidad hace referencias, según indica su anunciado, a un nuevo tipo de obturador o válvula ciega destinado a producir con

5 caracter más o menos permanente la obturación total del paso en las conducciones de fluidos, para aislar o incomunicar una parte de la conducción cuando sea necesario reparar averías, reponer elementos del circuito, etc. y en general para

10 todos aquellos casos en que sea necesario producir dicha incomunicación o aislamiento parcial de una parte de la conducción o instalación de fluidos.

Esta finalidad se logra ahora intercalando

15 válvulas de obturador troncoconico, esferico o de cualquier otro tipo, pero como estas se han de hacer funcionar solo en determinadas circunstancias, y muy de tarde en tarde, cabe siempre la posibilidad de que por falta de uso se agarroten haciendo difícil su maniobra y casi siempre perdiendo la debida estanqueidad, por inutilización de las juntas y empaquetaduras o estopadas.

20

Estos inconvenientes encuentran adecuada solución en el objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad con el cual se logra una perfecta obturación y al mismo tiempo resultan más económicas que las válvulas hoy empleadas, lo que supone un sensible mejoramiento de lo conocido

25

30 y un manifiesto efecto nuevo.



Esta válvula se caracteriza principalmente en quedar formada por dos racor tubulares gemelos, los cuales están dotados de sendas prolongaciones tubulares para su respectivo acoplamiento y fijación con los conductos de la instalación y asimismo quedan dotados de una corona o pestaña, en cuya zona periferica se producen sendos orificios para el paso de los correspondientes tornillos para la fijación mutua, teniendo acoplado en uno de los tornillos, en disposición giratoria, una placa de forma alargada con dos amplias zonas extremas, una de ellas dotada de un orificio de igual diametro que el del orificio de dichos racor, y la otra sin orificio alguno todo ello realizado de tal manera que dicha placa tiene dos posibles posiciones, en una quedando interpuesta entre ambos racor la parte de la placa que no tiene orificio, (posición de obturación) y en la otra quedando la zona con orificio entre ambos racor (posición de abierto).

Es otra característica del mismo objeto que cada racor tubular, se dota, por la cara frontal opuesta a la que tiene la prolongación tubular, de una zona saliente, preferentemente de forma troncoconica de bases paralelas, constituyendo sus bases menores, los lugares de acoplamiento para con la placa obturadora, al objeto de que la aplicación de cada una de ellas sobre la citada placa, se produzca en forma totalmente estanca y que, en su caso, sea siempre fácil limpiar o rectificar tales caras de aplicación pa-



ra mantener a la valvula en perfectas condiciones de uso.

65 Es también característica del mismo objeto que la placa obturadora se realiza con sus dos zonas extremas parcialmente circulares con diámetro igual o mayor que el de las bases menores de las formas troncoconicas, y en su parte central se le produce un orificio por el que atraviesa, sin posible fijación, uno de los tornillos destinados a la fijación mutua de ambos racores, quedando dicha placa instalada en disposición girable sobre tal tornillo para que sucesivamente, pueda interponerse entre ambos racor
70 la zona extrema sin orificio y la zona extrema con orificio, quedando estas, en ambos casos, contenidas entre las dos bases menores de las zonas regruesadas troncoconicas.

80 Es otra característica del mismo objeto que los tornillos de acoplamiento mutuo de ambos racores, estan dotados de una amplia cabeza de planta triangular y hueca, presentando en cada vertice sendos orificios que comunican con la parte hueca y permiten introducir a una varilla metálica que entra por un vertice y saliendo por otro sirve como maneral para aflojar y apretar a dichos tornillos sin requerir el empleo de llaves ya que dada esta forma especial de la cabeza, el maneral penetrando por un orificio puede hacerse
85 salir por uno cualquiera de los otros dos, pudiendo también maniobrar el tornillo con el maneral introducido por un orificio y apoyado en la pa-
90



95

red interior de la cabeza sin que llegue a salir por otro, lo que facilita la maniobra de los tornillos.

100

Es por último característica del mismo objeto que la fijación de ambos racor se produce mediante los tornillos indicados que atraviesan por los orificios de la pestaña de un racor y se enroscan en los orificios de la pestaña del otro racor, o bien atraviesan libremente por el orificio de ambas pestañas y se le enrosca una tuerca en su extremo, en cuyo caso esta tuerca esta dotado de un sistema frenador que le impide el posible giro sobre si misma, todo ello de tal manera realizado que para el cambio de posición del obturador, solo es necesario aflojar los tres tornillos y hacer girar a la placa hasta que ocupe su otra posición operativa, siendo entonces apretados nuevamente los citados tornillos para mantener estable dicha posición.

105

110

115

Para que se comprendan mejor las características enumeradas, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos en las que se han representado diversas vistas relacionadas con un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin caracter limitativo.

120

La figura primera es una vista lateral de la valvula; la segunda la muestra en vista frontal; la tercera es una vista en alzado de un tornillo de fijación, que en la figura cuarta se muestra visto en planta.



125

En estas figuras se ha señalado por (1) uno de los racor gemelos que tiene en una cara la prolongación tubular (2) por cuyo orificio interior (3) se produce el paso (4) para el fluido, sirviendo dicha prolongación (2) para ser fijada en el tubo o conducto de la instalación. Este racor

130

tiene la pestaña (5) que, según se muestra en la figura segunda, es de forma sensiblemente triangular y así en cada una de las tres zonas de vertice (6) se le practica el orificio (7) y en la otra cara de la misma pestaña se le produce la

135

zona regruesada (8) de forma troncoconica con la base menor (9) paralela a dicha pestaña (5), constituyendo así dicha base menor (9) a modo de asiento de valvula, que por tener poca superficie es fácil de rectificar y de limpiar en su caso.

140

El otro racor (10) es de constitución análoga al ya descrito, presentando la prolongación tubular (11) con su orificio (12) y conducto (13) y asimismo la pestaña (14) en cuyos vertices (15) tiene los orificios (16) que en este caso están roscados, presentando también la zona regruesada troncoconica (17) con la base menor (18) plana y paralela a la pestaña para constituir a modo de asiento de valvula.

145

150

Entre los dos racor así construidos se interpone la placa obturadora (19) que en su parte central tiene el doble cuello (20) con la perforación (21), para que por ella atraviere uno de los tornillos de fijación de ambos racor entre



160 si, teniendo esta placa, como se muestra en la
 figura segunda, dos partes o zonas extremas si-
 metricas, la (22) ciega y la (23) dotada del am-
 plio orificio (24), realizandose ambas zonas se-
 gun un contorno igual o algo mayor que el de la
 165 base menor (9) y (18), como se muestra en la fi-
 gura primera, y siendo el orificio (24) de (23)
 igual que el (4) y (13) de los racor.

Como se muestra en las figuras tercera y
 cuarta, los tornillos (25) que han de fijar en-
 170 tre si a los dos racor, tienen el extremo (26)
 de su vastago roscado y la cabeza está formada
 por el cuerpo prismatico triangular (27) hueco
 por (28), en el que en cada arista correspondien-
 tes a los vertices de su forma triangular se han
 175 practicado los orificios (30) (31) y (32), es de
 cir que el cuerpo hueco queda abierto por dichas
 tres aristas y asi permite colocar una varilla
 metalica que sirve de maneral, en la posición se-
 ñalada por (33), es decir penetrando por (30) y
 180 saliendo por (31), y también en la posición (34)
 en la que penetra por (30) y sale por (32) y en
 la señalada por (35), en la que penetra por (31)
 y sale por (32), con lo que las operaciones de
 apretar y aflojar al tornillo se ven muy facili-
 185 tadas sin que la presencia de la prolongación tu-
 bular (2) pueda entorpecerla dada la diversidad
 de posiciones en que puede ser colocado el mene-
 ral.

Realizada así esta valvula, se comprenderá
 190 facilmente que con solo aflojar los tres torni-



llos, puede ser variada la posición relativa de la placa (19) para que quede emplazada entre las dos bases troncoconicas (9) y (18) la parte ciega (22) o bien la abierta (23), y una vez situada la placa en la posición conveniente, basta apretar nuevamente a los tres tornillos para que dicha placa quede solidamente comprimida entre dichas bases (9) y (18) y la valvula actue como obturador hermetico cuando en la parte (22) la que esta entre las bases, y dejando libre paso cuando es la parte (23) la que esta entre las bases (9) y (18). Naturalmente cabe la posibilidad de que la placa (19) tenga forma de sector o trapecio circular, para que al cambiarla de posición no haya ningún momento en el que entre las dos bases no este contenida la placa.

Descritas suficientemente las características fundamentales del objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar. siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

NOTA

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Obturado o válvula ciega que se caracteriza en quedar formada por dos racor tubulares gemelos



225

los cuales están dotados de sendas prolongaciones para su respectivo acoplamiento y fijación a los conductos de la instalación y así mismo quedan dotados de una corona o pestaña, en cuya zona periferica se producen sendos orificios para el paso de los correspondientes tornillos para la fijación mutua de ambas piezas o racor,

230

teniendo acoplado en uno cualquiera de los tornillos, una placa de forma alargada con dos amplias zonas extremas, una de ellas dotada de un orificio de igual diámetro que el del orificio de dichos racor, y la opuesta sin orificio alguno.

235

2º.- Obturador o válvula ciega según la nota anterior que se caracteriza también en que cada racor tubular se dota, por la cara frontal opuesta a la que tiene la prolongación tubular, de una zona saliente, preferentemente de forma tronco-

240

conica de bases paralelas, constituyendo sus bases menores los lugares de acoplamiento o aplicación para con la placa obturadora.

245

3º.- Obturador o válvula ciega según las notas anteriores que se caracteriza también en que la placa obturadora se realiza con sus dos zonas extremas parcialmente circulares con diametro igual o mayor que el de las bases menores de las formas troncoconicas, y en su parte central se le produce un orificio por el que atraviesa, sin posible fijación, uno de los tornillos destinados

250

a la fijación mutua de ambos recores, quedando dicha placa instalada en disposición girable sobre tal tornillo para que sucesivamente pueda in-



terponerse entre ambos racor la zona extrema sin orificio y la zona extrema con orificio.

255 4a.- Obturador o válvula ciega según las notas anteriores que se caracteriza también en que los tornillos de acoplamiento mutuo de ambos racores, estan dotados de una amplia cabeza de planta triangular y hueca, presentando en cada vertice
260 sendos orificios que comunican con la parte hueca y permiten introducir a una varilla metalica que entra por un vertice y sale por otro para que sirva como maneral para aflojar y apretar dichos tornillos.

265 5a.- Obturador o válvula ciega según las notas anteriores que se caracteriza también en que la fijación de ambos racor se produce mediante los tornillos indicados que atraviesan por los orificios de la pestaña de un racor y se enroscan
270 en los de la pestaña del otro racor, o bien atraviesan libremente por el orificio de ambas pestañas y se le enrosca una tuerca en su extremo, en cuyo caso, esta tuerca está dotada de un sistema frenador que le impide el posible giro
275 sobre si misma.

6a.- "OBTURADOR O VALVULA CIEGA".

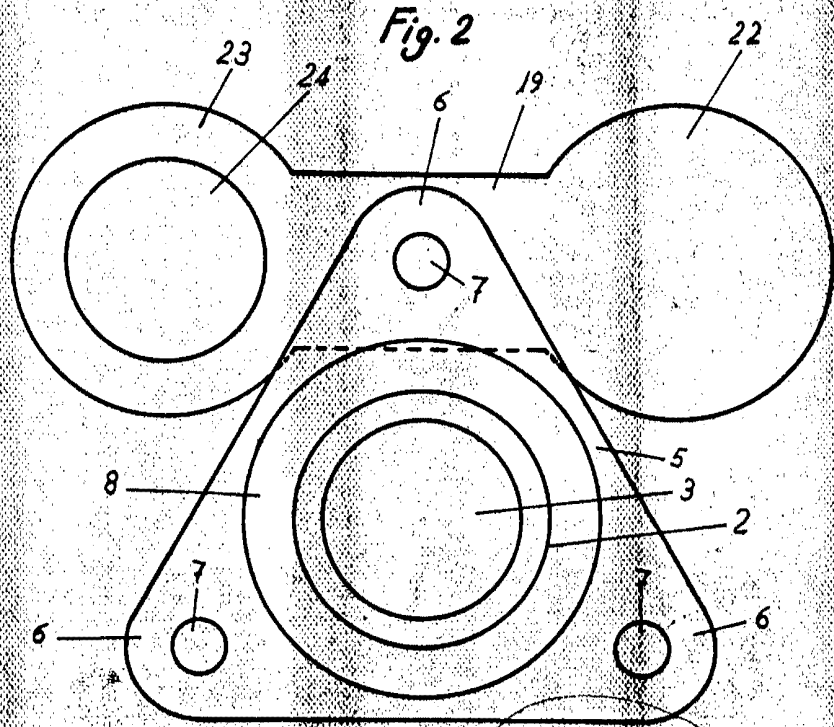
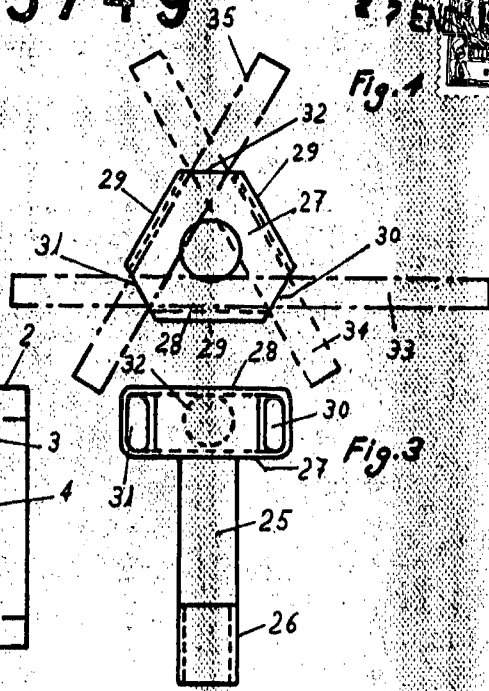
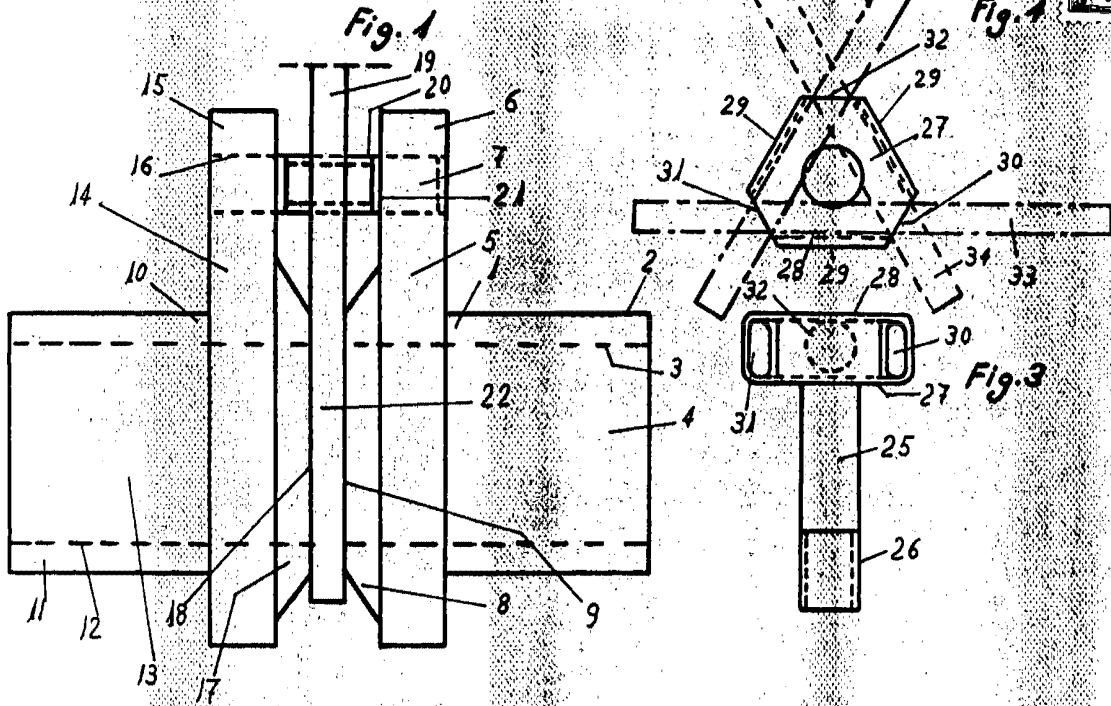
Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por
280 una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, 27 de Enero de 1.968

PASCUAL CIVANIO
P. P.

Firmado: Gregorio del Peso

135749



Escala variable

Madrid, 27 de Enero 1968
PASCUAL CIVANTO
P. P.

Firmado: Gregorio del Peso