

114795

114795



E/ND-1

M O D E L O        d e        U T I L I D A D

que por veinte años, se solicita, a favor de don TOMAS  
M A T E O S        S A N C H E Z , de nacionalidad española  
y domiciliado en Tolosa- Calle Rondilla nº 13, que ha de  
recaer sobre

LLAVES DE COMBERTA EXTRAPLANAS CON O SIN  
BRIDAS.

---

M e m o r i a        d e s c r i p t i v a .

---

5. La invencion, a que se refiere la presente Memoria  
constituye una novedad industrial, con características y  
ventajas, que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
tació-n exclusiva, que se solicita, en todo el territorio  
Nacional y sus posesiones, conforme se describe a continua-  
cion, y se representa graficamente, a tí tulo ilustrativo  
en el adjunto dibujo.

1 14795

10



Estas llaves de compuerta extraplanas, con o sin

10. bridas, sirven para toda clase de fluidos a través de tuberías y especialmente para la industria papelerera, las cuales necesitan disponer de válvulas con cierre hermético de libre paso y pérdida de carga mínimas que retengan y controlen el paso de los fluidos, con seguridad y precisión.

15. Todos los elementos mecánicos que componen éstas llaves o válvulas, por separados, son fuertes y seguros formando en conjunto una válvula carente por completo de partes débiles, de manejo sencillo con rapidez, debido a la forma y sistema de fijación del prensa-estopas. que es por medio de cáncamos articulados, efectuándose el cambio de la estopada fácilmente y el cierre del mismo, es hermético debido a éstos cáncamos ya que la presión contra la estopada se efectúa uniformemente y con gran precisión.

20. Estas válvulas llevan en su parte inferior un registro de fácil desmontaje, por medio del cual podemos efectuar en breves momentos y con gran facilidad una esmerada limpieza de ésta parte tan importante, en especial en papeleras, fabricas de celulosa, etc. para lo cual lleva asimismo dos cáncamos articulados los cuales al soltar las tuercas y mariposas se suelta éste totalmente, para facilitar la limpieza de la misma, de las partículas acumuladas en su interior.

25. La tajadera en su parte inferior lleva un bisel o chaflán a 45° y la tapa registro, dispone asimismo en su fondo alojados dos pitones que terminan en un bisel a 45° de forma que aquella efectúa un cierre hermético por mucha holgura que ésta tenga, por el uso constante o por



- ..... defecto de construcción, ya que en todo momento se ve obligada por los biseles de las espigas y de la propia atajadera, a besar una de las paredes interiores de la llave compuerta, pudiendo asimismo estar alojada dicha atajadera, entre las dos mitades que forman el cuerpo de la válvula o bien incrustada totalmente en una escotadura efectuada en una de dichas mitades del cuerpo de la llave.
- 40.
45. La tierra guía del husillo de maniobra, de la compuerta o atajadera, se encuentra alojada entre las dos bridas superiores, pero con la holgura suficiente para que ésta pueda girar en uno u otro sentido, al girar el volante, en cual hace subir o bajar el husillo, juntamente con la atajadera, cuyo husillo está unido a la misma, por medio de una horquilla exagonal y fijada por dos tornillos, con sus correspondientes tuercas.
- 50.
55. Asimismo la parte superior del husillo está protegido por medio de una caperuza roscada, en el extremo superior de la tuerca, la cual gira al unísono con el volante y su misión, es la de defender al mismo contra golpes, así como contra la oxidación.
60. El puente, donde van sujetas las bridas de alojamiento de la tuerca del husillo, está sustentada por medio de dos tirantes, cuyos extremos inferiores están alojados y roscados en cada mitad del cuerpo y sus otros extremos asimismo roscados, para alojamiento y fijación de las tuercas de sujeción de dichas bridas.
65. Los tornillos de sujeción y sustentación de los cáncamos, sirven al mismo tiempo de arriostamiento de las dos mitades que forman el cuerpo de la llave-válvula, llevando asimismo otros dos tornillos del tipo "Allen"

1 14795



en su parte horizontal con relación al eje de simetría y  
quidistantes para su arriostamiento total.

70.

El paso de ésta válvula es desde 80 mm. de diametro hasta 350 mm. de diametro y sin embargo tiene la ventaja que -la anchura entre bridas o espesor de las dos mitades del cuerpo de la válvula es de 65 milímetros, en el caso de válvulas extra-palas, llevando éste mismo espesor aun cuando las bridas emerjan hacia el exterior, por demanda del usuario.

75.

Estas válvulas estan fabricadas con materiales de la mejor calidad y la atajadera es de acero inoxidable de calidad 18/8/2, siendo del tipo extra-plano, con o sin bridas a medanda del usuario y los diametros son de norma DIN.

80.

2501.  
En el mencionadé dibujo, sus distintas figuras representan como sigue: La fig. I, es una vista en alzado y visto de costado de la llave compuerta extraplana, indicando-se mediante trazos las bridas que emergen hacia el exterior.

85.

En la fig. II, la misma llave, vista de frente y en la III, una seccion vertical, la llave compuerta, con sus diferentes mecanismos de accionamiento.

90.

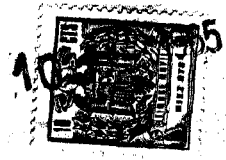
A continuacion y con referencia a la plasmación gráfica del invento, se cita la nomenclatura de las diferentes partes de que consta.

95.

Las indicadas figuras I y II, son las dos mitades que forman el cuerpo de la llave extraplana, unidas por dos tornillos de tipo "Allen", - 3- y por los tornillos -4- con sus tuercas -5- sustentadoras de los cáncamos giratorios -6- siendo el -7- la tapa registro y el -8- las tuercas mariposa de los cáncamos giratorios.

El -9- es la brida de presión del prensa-estopa-10 y el -11- los tirantes que sustentan las bridas -12- en cuyo

114795



100. interior está alojada la tuerca del husillo -13- con su volante -14- y la atajadera o compuerta -15- unidas a la horquilla del husillo -16- del husillo -17- y fijada por dos tornillos 18- con una caperuza -19- de protección del husillo roscada en la parte superior de la tuerca -20-.

105. El bisel de la atajadera es el -21- y los pitones- 22- con sus respectivos biseles -23- para efectuar el cierre hermético del orificio de paso del líquido -24.

110. Una vez enumeradas las distintas partes, se describirán las relaciones que guardan entre sí y su funcionamiento que es como sigue: La llave compuerta extraplana -1/2- las cuales forman el cuerpo, están unidas por dos tornillos "Allen"- 3- colocados en su parte horizontal y equidistantes con relación al eje de simetría, así como por los tornillos -4- con sus correspondientes tuercas -5- sustentadoras de los cáncamos giratorios -6-.

115. Las dos mitades del cuerpo 1/2- llevan en su parte inferior una tapa registro -7- sujeta por medio de los cáncamos giratorios -6- y arriostrada por las tuercas o mariposas -8- las cuales sirven para efectuar en breves momentos una esmerada limpieza de esta parte, tan importante en papeleras, fábrica de celulosa, & para extraer las partículas acumuladas en su interior.

120. Asimismo estas dos mitades que forman el cuerpo de la llave de compuerta - 1 y 2- en su parte superior llevan otros dos cáncamos giratorios -6- con sus tuercas mariposas - 8- para efectuar la debida presión contra la brida - 9- que presiona contra el prensa-estopas -10- efectuando un cierre hermético y perfecto, pudiéndose efectuar el cambio de la estopada, soltando las mariposas -8- y girando los cáncamos giratorios - 6-.

125. De cada mitad del cuerpo de la llave -1 y 2)-emer-

1 14795

10



130. ...gen dos tirantes - 11- cuyos extremos inferiores estan roscados en cada mitad del cuerpo de la llave y en su parte superior sustentan las bridas -12- alojamiento de tuerca -13- pero con la holgura necesaria para que ésta pueda girar en uno u otro sentido, al girar el volante -14- el cual en su giro hace subir o bajar la compuerta o atajadera -15- y cuyo husillo -16- está unida a la misma, por medio de una horquilla -17- y fijada por medio de dos tornillos con sus tercas respectivas -18-.

135. Asimismo en la parte superior del husillo -16- está protegido por una caperuza -19- rosca da en el extremo superior -20- de la tuerca -13- la cual gira juntamente con el volante -14- y sirve para proteger al husillo -16- contra los golpes y la oxidación.

140. La atajadera o compuerta -15- de forma plana, va alojada entre las dos mitades del cuerpo de la llave, bien encajada en una de ellas o bien en ambas, y su parte inferior termina con un bisel de 45° llevanæo la tapa registro -7- alojada en su fondo dos pitones -22- que terminan asimismo con un bisel a 45° -23- de forma que la atajadera-15- en su descenso efectua un cierre hermético del orificio de paso del líquido -24-ya que en todo momento se ve obligada por los biseles -21 y 23æ a besar la pared interior de una de las dos mitades de la llave compuerta.

145. Las ventajas han quedado señaladas anteriormente.

150. Como es perfectamente comprensible para los técnicos en la materia, podran ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma y disposición de elementos y naturaleza de los mismos, que se consideren necesarios para un mejor logro de los fines del invento, siempre que no



150. ....altere la esencialidad del mismo, cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar sus conceptos en su más amplio sentido.
- Se declara de novedad en España y sus posesiones
165. la siguiente
- NOTA de REIVINDICACIONES.
- PRIMERA: Por llaves de compuerta extra-planas con o sin bridas, caracterizada porque el cuerpo de la llave se compone de dos mitades, unidas por medio de dos tornillos "Allen" - colocados en su parte horizontal y equidistantes con relación al eje vertical de simetría, así como por los tornillos con sus correspondientes tuercas, sustentadoras de los cáncamos giratorios, con sus tuerzas mariposas, llevando éste cuerpo por su parte inferior una tapa registro, sujeto por dos cáncamos giratorios con sus tuerzas mariposas, la cual sirve para efectuar con gran facilidad, una esmerada limpieza de las partículas acumuladas en su interior.
- 170.
- SEGUNDA: Por llaves de compuerta extraplanas, con o sin bridas, según reivindicación anterior, caracterizada porque ambas mitades del cuerpo de la llave, tienen en su parte superior otros dos cáncamos con sus tuerzas mariposas, para efectuar la debida presión contra la brida que presiona contra el prensaestopas, para efectuar un cierre hermético, pudiéndose efectuar el cambio de la estopada, soltando las tuerzas mariposas y girando los cáncamos para sacarlos de su alojamiento, empujando de la parte superior de ambas mitades, dos tirantes, cuyos extremos inferiores están alojados y roscados en dichas piezas y la parte superior de los mismos sustentan dos bridas, las cuales alojan en su interior la tuerza del husillo, la cual tiene la holgura
- 175.
- 180.
- 185.
- 190.



- .....necesaria para que ésta pueda girar en uno y otro sentido, al girar el volante, el cual hace subir y bajar la compuerta o atajadera que se encuentra unida a dicho husillo por medio de una horquilla exagonal y fijada por medio de dos tornillos, con sus tuercas respectivas, con una caperuza colocada a rosca en el extremo de la tuerca, que gira juntamente con el volante y que tiene la misión de proteger al husillo contra posibles golpes y al mismo tiempo contra la oxidación.
- 195.
200. **TERCERA:** Por llaves de compuerta extraplanas, con o sin bridas, caracterizadas porque la atajadera o compuerta de forma plana puede ir alojada entre las dos mitades que forman el cuerpo de la llave o bien encajada en una de ellas solamente, terminando su parte inferior con un bisel a 45°, llevando asimismo en su fondo, la tapa registro dos pitones cuyos extremos terminan también con biseles a 45° de forma que la compuerta o atajadera, al bajar efectúe un cierre hermético, ya que en todo momento se ve obligada por los biseles de la misma atajadera y los de la tapa registro, a besar contra la pared interior de una de las mitades del cuerpo
- 205.
210. obturando hermeticamente el orificio de paso del líquido.  
**CUARTA :** Por llaves de compuerta extraplanas, con o sin bridas, según reivindicaciones precedentes, caracterizada por que de la mitad, de cada una de ellas, que forma el cuerpo de la llave y por su parte exterior, puede emerger bridas para sujeción de la tubería o bien ir sin ellas, a voluntad del usuario.
- 215.
- QUINTA :** Por LLAVES DE COMPUERTA EXTRAPLANAS CON O SIN BRIDAS.
220. Tal y como queda descrito, en la memoria precedente y para los fines que en la misma, se dejan especificados.

114795

La presente memoria, consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas, por una sola cara, y otra de planos, en forma reglamentaria, para la mejor comprensión del invento.

225.

Madrid, a diez de julio de mil novecientos sesenta y cinco.

P.A. don Tomas Mateos Sanchez,

229.-

E. Rodriguez de Rivas,



*E. Rodriguez de Rivas*

E/ND-I

FIG. I

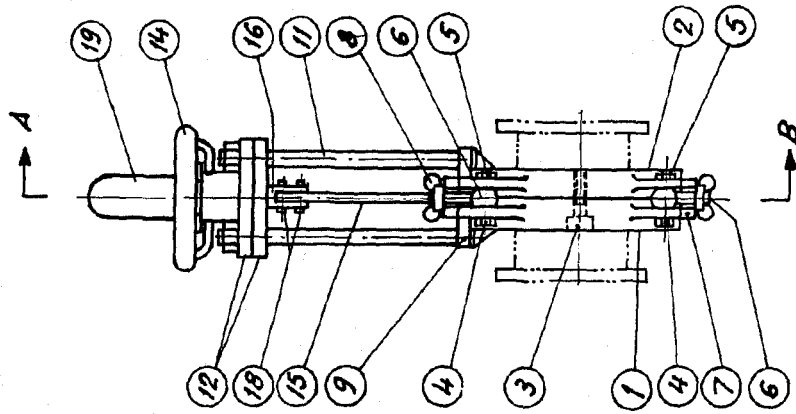


FIG. II

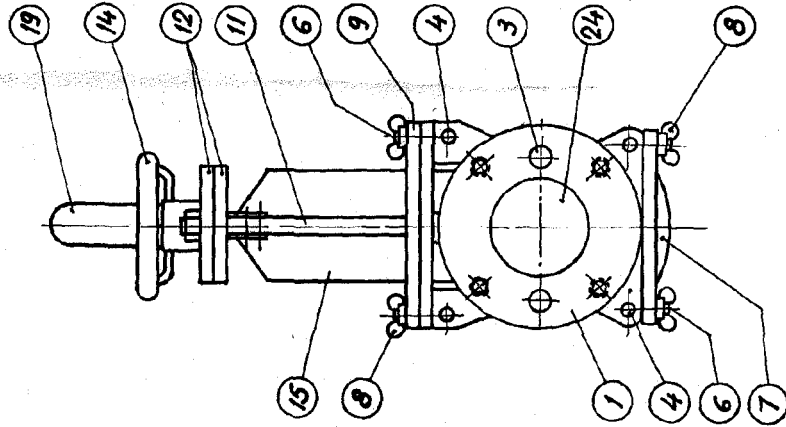
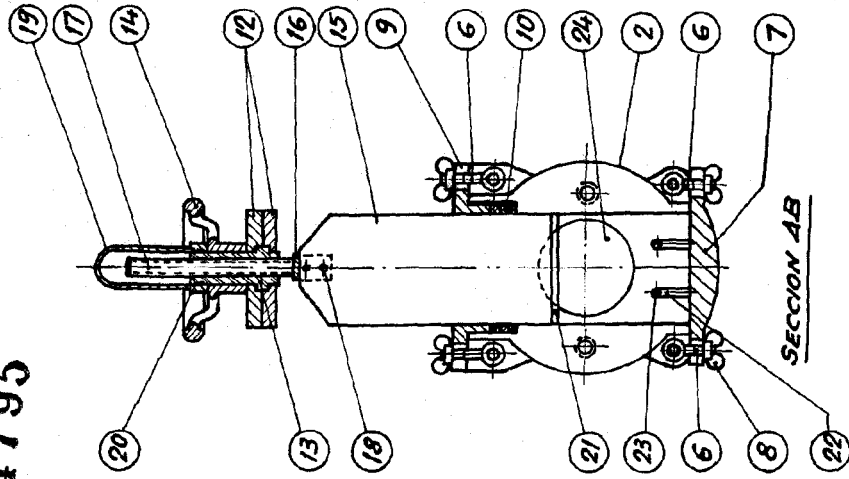


FIG. III

114795



MADRID 10 Julio de 1963

*Estadigues de*