

143689



MODELO DE UTILIDAD

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"CIERRE PERFECCIONADO PARA VALVULAS DE MANGUERAS".

Solicitante: D. NICANOR ORTIZ SAINZ, de nacionalidad
española, con domicilio en Grupo Escolar
Marcelino Santamaria. GAMONAL (Burgos).

143689

2 DIC 1934



- La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de un cierre perfeccionado para válvulas de pie o retención, del tipo que se aplica en los extremos de aspiración de las mangueras.
- 5.
10. Es sabido que para obtener una aspiración forzada de líquidos, generalmente mediante bombeo, se hace necesario su previo ^ocebado del conducto aspirante, para lo cual, se dispone en el extremo de toma una válvula de pie o retención, dotada de un cierre que se produce automáticamente por la presión del líquido cebador, e incluso por el propio peso del elemento de cierre, generalmente lastrado, el cual se abre por efecto de la aspiración.
- 15.
20. Ahora bien, esto se cumple perfectamente cuando el conducto de aspiración está en posición completamente vertical e introducido en un cauce o receptáculo limpio; circunstancia ésta que sólo concurre generalmente en instalaciones fijas.
- 25.
30. En cambio, en multitud de actividades, particularmente en el sector agrario, o en instalaciones de bombeo transitorias, en el que se precise un caudal de agua para riegos u otras necesidades, la toma de agua ha de hacerse en cauces de profundidades y fondos muy variables que no permiten la óptima disposición de la manguera de aspiración. Entonces, si el fondo es de cieno, la presión de la manguera al cebar hace que la válvula se llene de lodo, y si después se pretende cebarla todos los esfuerzos



4 3689

- son inútiles puesto que el elemento de cierre ha quedado abierto; por otro lado, en la mayor parte de los casos, bien sea por causa del poco fondo, o por las condiciones de las riberas, es preciso colocar la manguera en una posición inclinada, pues generalmente no es fácil encontrar en un punto determinado profundidades adecuadas para disponerla completamente vertical, con lo que el cierre valvular es fácil que se alabee y por tanto no produzca el cierre adecuado para realizar el cebado.
- 5.
10. Estos inconvenientes hacían que el agricultor estuviera supeditado a la válvula, es decir que pudiera cerrar o no para cebarla y poner en marcha el sistema de bombeo, los cuales han sido superados en virtud del presente perfeccionamiento, aplicable a todo tipo de válvulas de pie o retención, previstas para ser montadas en las mangueras o conductos de aspiración forzada, el cual consiste esencialmente en montar sobre la parte inferior del lastre metálico de que están dotadas estas válvulas una anilla o elemento de suspensión adecuado, al que se vincula una varilla roscada que atraviesa axial y longitudinalmente el colador o alcachofa, sobresaliendo de la misma una longitud suficiente para que una tuerca de aletas o similar pueda recorrer dicha porción hasta producir el cierre hermético de la válvula, permitiendo una amplia apertura de la válvula en el caso contrario al producirse la aspiración forzada.
- 15.
- 20.
- 25.
30. De esta forma, cerrando la válvula, la manguera puede ser cebada perfectamente incluso fuera del cauce sin que se produzca pérdida alguna, y después de montada en la bomba se completa el cebado a través de la --

43689

-4-



misma, para finalmente introducir en el cauce el extremo aspirante, seguidamente se pone en marcha la bomba y se abre la válvula mediante el desenroscado de la tuerca hasta que el caudal se estime suficiente.

5. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo -
10. y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En el citado plano se ha representado una sección principal de una válvula de pie o retención de tipo convencional, la cual consta de:

15. (1) Cuerpo superior de acoplamiento a una manguera.
- (2) Colador o alcahofa.
- (3) Asiento de válvula.
- (4) Junta de estanqueidad.
20. (5) Válvula o cierre.
- (6) Lastre.
- (7) Anilla.
- (8) Varilla roscada.
- (9) Arandela.
25. (10) Tuerca de aletas.

Como puede observarse en dicha figura este tipo de válvulas está constituida por un cuerpo superior (1) en cuya parte inferior se acopla el colador o alcahofa (2), la cual es portadora de un asiento de válvula (3), sobre cuya periferia se monta una junta de estanqueidad

30.

163689

-5-



(4) y la válvula (5) generalmente solidarizada a dicha junta por una estrecha lámina, puesto que ambas piezas suelen estar realizadas de la misma materia; la válvula (5) está montada sobre una pieza metálica (6) que -
5. constituye un lastre para facilitar el cierre de la válvula (5) por gravedad.

En la parte inferior del lastre (6) se dispone una anilla o elemento de enganche similar (7) en el que se traba una varilla roscada (8) de longitud suficiente como para que, atravesando axialmente el colador (2), sobresalga en una porción suficiente para montar -
10. una tuerca de aletas (10) o similar permitiéndola una - longitud de recorrido necesaria para que la válvula (5) pueda abrirse por efecto de la aspiración en una porción
15. necesaria para dar paso al caudal preciso. Entre la tuerca (10) y el plano inferior del colador (2) se prevee la colocación de una arandela (9).

Descrita que ha sido la constitución del invento, su funcionamiento es el siguiente:

20. Para cebar con toda garantía la manguera se cierra la válvula (5) mediante el apriete de la tuerca (10) con lo que se obtiene una perfecta estanqueidad en el interior del cuerpo superior (1), por lo que dicha operación de cebado puede ser realizada incluso fuera de servicio;
25. a continuación se introduce en el cauce o receptáculo y se pone en marcha el grupo motobomba para inmediatamente abrir la válvula (5) desenroscando la tuerca (10) en una porción prevista para un caudal suficiente, cuya operación de apertura debe hacerse con la alcachofa, metida dentro del agua.
30.

443209



5. Descrita suficientemente la naturaleza de este Modelo de Utilidad, únicamente cabe añadir que al conjunto y partes constitutivas del todo es susceptible introducir modificaciones, cambios de materia y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtuen el fundamento esencial del mismo.

10. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

NOTA

15. El Modelo de Utilidad que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "CIERRE PERFECCIONADO PARA VALVULAS DE MANGUERAS", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

20. 1ª.- Cierre perfeccionado para válvulas de mangueras, del tipo que dispone de un lastre metálico para el cerrado hermético de la goma de la válvula contra el armazón de la cebolla de la manguera y caracterizado por que dicho lastre metálico dispone de una anilla o medio de agarre en el que se traba un vástago roscado que atraviesa axial y longitudinalmente, la cebolla, sobresaliendo de la misma una longitud suficiente para que una rosca de tipo mariposa o similar pueda recorrer dicho vástago hasta producir el cierre hermético de la válvula.

30. 2ª.- "CIERRE PERFECCIONADO" PARA VALVULAS DE MANGUERAS".

13689

-7-



2 DIC. 1968

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria Descriptiva, que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 2 de Diciembre de 1968.

D. NICANOR ORTIZ SAINZ.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jaquero

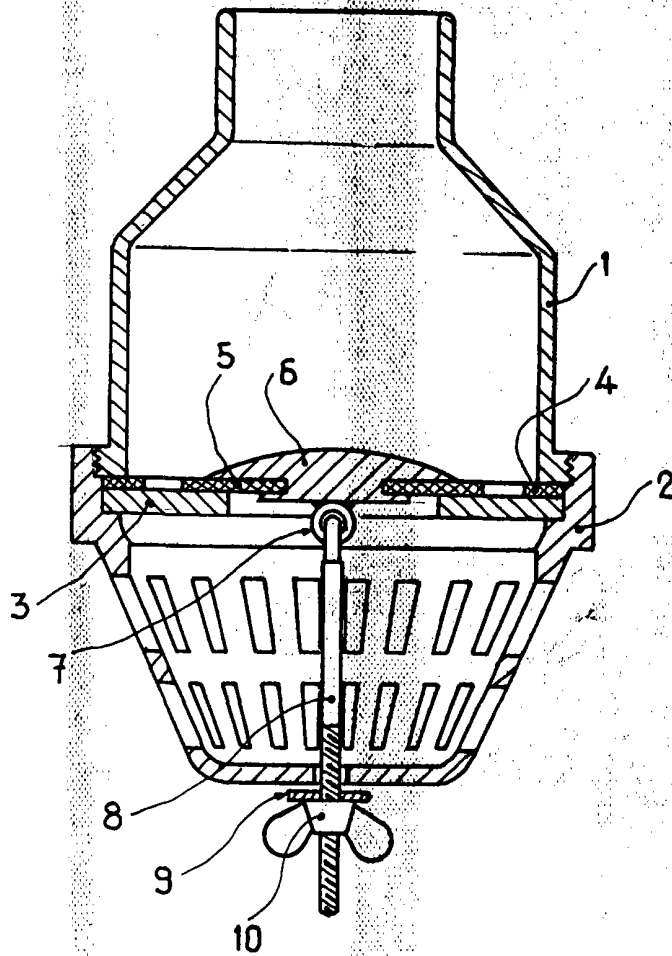
5
25
NICANOR ORTIZ SAINZ

Hoja única

163609



10 DIC. 1968



Madrid, 10 DIC 1968

NICANOR ORTIZ SAINZ

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Escala variable

Firmado: M.^a Dolores Jorquera