

228700



228700

P A T E N T E   D E   I N T R O D U C C I O N

por D I E Z   años

en España, a favor de Don Julian CASUSO PEON, de nacionalidad española, residente en Madrid, calle Oñate nº 15, por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS VALVULAS DE CONTROL PARA FLUIDOS PRESIONADOS".

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

El invento se refiere, como su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en las válvulas para el control de fluidos sometidos a presión, las cuales permiten un exacto control en la salida del líquido que las atraviesa.

5.-

Las máximas ventajas que presenta esta válvula en su trabajo a realizar, se obtiene en la contención



5.- productos en estado de fina emulsión. En dicha válvula ha sido aplicado un dispositivo que permite el cierre automático de la misma, una vez haya cesado el retenimiento mecánico que la puso en funcionamiento.

10.- Este cierre, se efectúa por la acción de una arandela de goma u otro material adecuado, de configuración determinada, que asegura la pronta y perfecta obstrucción del conducto de salida, obstrucción que se encuentra facilitada en gran parte por la presión que ejercen de por sí el líquido o fluido cuyo paso evita.

15.- De la estructura, reducido tamaño y ligero peso, así como de la perfecta disposición de los diversos elementos constitutivos de esta válvula, se intuye su máxima aplicación para la salida de fluidos contenidos en recipientes sometidos a presión. Aunque hagamos constar a los efectos oportunos que esta especificación en su trabajo debe considerarse solamente a título de ejemplo y nunca bajo un punto de vista restrictivo en su aplicación.

20.- Hasta ahora la evacuación de líquidos contenidos en pequeños depósitos se llevaba a efecto con el auxilio de un elemento de bombeo que hacia pasar una corriente de aire presionado por el extremo superior de un conducto que penetraba en el interior del depósito. El líquido, fluía al exterior mezclado con el aire que vencía su conexión pulverizándolo.



5.- Este sistema, si bien cumplia en buenas condiciones la misión para la que específicamente había sido concebido, exige forzosamente el empleo del elemento de bombeo, lo que encarece y complica la construcción del dispositivo.

10.- Sabido es, que en el sistema de envasar líquidos a presión, uno de los más generalizados es el que se efectúa mediante la incorporación de un producto que únicamente se mantiene en estado líquido a temperaturas muy bajas y que, al ser rebasadas éstas, se transforma en gas, aumentando considerablemente el volumen, lo que provoca una presión sobre el líquido envasado.

15.- Como antes queda dicho, el invento está encaminado a perfeccionar los medios mecánicos que determinan la evacuación de dichos fluidos, con una seguridad y eficacia máximas.

20.- Otros objetos y detalles relacionados con los beneficios y la economía del invento, aparecen definidos en la descripción detallada que a continuación se da. En este caso se consiguen los fines del invento por los medios que aquí se exponen, sin embargo, su constitución no queda exactamente limitada a estos detalles, toda vez que durante su realización práctica será susceptible la introducción de aquellas modificaciones de detalle que la práctica o circunstancias especiales pudieran aconsejar; por consiguiente, la exposición que vamos a efectuar a continuación

25.-

228700



no debe ser considerada bajo el punto de vista restrictivo, si no como una disposición primitiva susceptible de poder ser ampliada o corregida.

5.- Consta dicha válvula, fundamentalmente, de un botón, que puede presentar diversas formas, el cual está dotado en su seno de un conducto de cuyas dos salidas una es externa y visible y otra se ve penetrada, en parte, por un vástago de forma y dimensiones adecuadas, por cuyo interior continua el conducto, al fin del cual se encuentran dos orificios laterales que, en posición de cierre, se encuentran obturados por una arendela elástica de configuración adecuada a la misión que desempeña en el dispositivo.

10.- El vástago antes aludido, presenta en su parte inferior, en las proximidades de esta extremidad, un rebajo que lo circunvala, poniendo en comunicación los dos orificios existentes en este vástago.

15.- Por otra parte tambien el vástago presenta en su parte externa, y próximamente a la unión de los dos tercios inferiores de su longitud, una expansión laminar, contenida en un plano perpendicular a su eje, cuyos bordes se prolongan hacia arriba; esta expansión está constituida por un material más flexible que el del vástago, o bien, esta flexibilidad se la proporciona su delgadez y finura.

20.- Envolviendo el vástago citado en el párrafo anterior, por debajo de la expansión laminar en él descrita, se encuentra una arendela ó manguito de go-

25.-



ma que envuelve esta parte obturando los orificios existentes en las caras laterales del vástago. El manguito de goma presenta a su vez una expansión laminar perpendicular al eje de este manguito.

5.- Otro detalle de este invento lo supone una pieza cilíndrica, de interior hueco, carente de base superior para comprender en el hueco así formado por ella una parte del vástago y manguito ya referido en párrafos anteriores. Presenta esta pieza además una

10.- expansión laminar, comprendida en un plano perpendicular al eje del cilindro que forma, adosada a la extremidad superior de las caras laterales de este cilindro. El cilindro, a que venimos haciendo mención, presenta en su base inferior un orificio circular prolongado verticalmente hacia abajo por un conducto contenido en un vástago cilíndrico sobre cuyas paredes laterales externas ira adosado el conducto de pesca.

15.- Otro detalle más del propio invento, consiste en una pieza laminar, cuya configuración especial permite la fijación de los elementos componentes de la válvula al tiempo que la adaptación de la totalidad de ella al recipiente o conducto del que nos queremos beneficiar.

20.-  
25.- Una mejor idea del invento, la proporciona la descripción siguiente al ser considerada junto con la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que se presentan, tan solo por vía de ejemplo, las piezas y conjuntos preferidos de la idea del invento.



1958

En estos dibujos, se emplean marcas de referencias semejantes para indicar piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas.

En dichos planos:

- 5.- La figura 1ª, representa un corte axial del conjunto de la válvula en posición de reposo o cierre.
- La figura 2ª, representa también un corte axial de la válvula pero cuando ésta se encuentra en estado de apertura.
- 10.- La figura 3ª, indica un corte transversal de la válvula según el plano presentado en la figura 1ª por la traza -A-B-.
- Las figuras 4ª y 5ª, indican respectivamente las posiciones en el cierre y apertura de los elementos esenciales de este dispositivo.
- 15.- En la figura 1ª se indica con el número -1- el botón de presión lateral que, merced al orificio -18- pone en comunicación el conducto -6- existente en el interior del vástago -2- con el medio ambiente.
- 20.- También es de observar en esta figura, a la que venimos haciendo mención, la expansión laminar -3- del vástago -2- que presenta en su periferia la parte -7- doblada hacia arriba, la hendidura -4- con los orificios -5- para la comunicación de ésta con el conducto -6- del interior del vástago; la arandela o manguito de goma -11-, con su expansión -12-; el cilindro -9- cuya oquedad -17- encierra parte del manguito de goma -11- y del vástago -12- así como el conducto -19- que pone en comunicación la oquedad del
- 25.-



5.- cilindro -17- con el conducto de pesca -15- adosado a la cara externa del vástago -13-. Se indica con el número -10- en esta figura, la expansión laminar existente en la parte superior del cilindro -9-, y con el número -14- el elemento laminar para la sujeción del total de la válvula al conducto u orificio del que nos queremos beneficiar.

10.- El líquido a presión contenido en el interior del recipiente, ocupa el conducto -16- y -19- así como la coqueidad -17-, pero encuentra obstruido el paso por la perfecta adaptación existente entre las caras del vástago -2- y el manguito de goma -11-, adaptación que impide al líquido su salida hacia el exterior a través del conducto -6-.

15.- La figura 2ª, representa un corte axial de la válvula cuando ésta se encuentra en estado de apertura, en ella, puede observarse la inclinación del vástago -2- debida a la presión lateral ejercida sobre el botón -1- en el sentido que indica la flecha; esta acción hace que la parte inferior de dicho vástago, presione sobre la parte de la arandela -19- y en el sentido que fácilmente se intuye, originando, por consiguiente, la desadaptación, en parte, de las superficies en contacto del vástago y manguito, con lo que salvado el impedimento que antes existía, el líquido penetra libremente a través del orificio -5- y asciende por el conducto -6- hasta su salida por el orificio -18-, existente en el botón -1-.

20.-

25.-



La figura 3ª indica un corte transversal de la válvula, según el plano presentado en la figura 1ª por la traza -A-B-, en donde puede apreciarse la disposición que adopta las distintas piezas en esta sección; en ella se indica por -11- el manguito de goma, por -9- el cilindro que lo envuelve y por -5- los conductos para el paso del fluido al interior del vástago -6-.

En las figuras 4ª y 5ª se indican con marcas semejantes las piezas fundamentales que accionan el dispositivo y con flechas el paso del fluido a través de ellas en estado de apertura.

El camino angosto y múltiplemente anguloso que ha de recorrer el líquido hasta su salida facilita su turbulencia y por ende su emulsión. El cese de la presión lateral, ejercida en el botón, determina por la elasticidad del manguito de goma la vuelta del vástago a su correcta posición vertical.

Fácilmente se comprende que el actual invento proporciona una efectiva a la par que simple construcción, susceptible de ser llevado a la práctica con gran facilidad y, lo que es muy importante, con un gasto mínimo de mano de obra que asegura su manufactura a bajo precio.

Sobre los detalles que aquí han sido especificados, podrán introducirse infinidad de modificaciones siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.



Se hace constar a los efectos oportunos, que el objeto que constituye el actual invento no es conocido ni se ha puesto en ejecución en España, sin embargo, se viene practicando en los EE. UU. de América por la entidad VCA Incorporated, establecida en Bridgeport, Connecticut.

N O T A

Se declaran como de novedad en España el contenido de las siguientes:

10.-

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en las válvulas de control para fluidos presionados, de acuerdo con los cuales se constituyen dichas válvulas mediante un racord de sección circular, longitudinalmente comunicado, en cuyo extremo superior es recibido, ajustadamente, una boquilla de proyección con medios de accionamiento mientras que su extremo opuesto obturado, presenta en su cara lateral una portea periférica, según un plano perpendicular al eje de dicho racord, y en cuya portea se ha producido unas comunicaciones radiales por las que evacua el fluido al desplazar lateralmente el racord.

15.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en las válvulas de control para fluidos presionados, caracterizados por el hecho de disponer una junta elástica que envuelve parcialmente el racord, determinando un cierre estanco con la cara externa de éste y por estar comprendida la extremidad inferior de estos

20.-

25.-



dos elementos en un alojamiento cilíndrico provisto de un racord longitudinalmente comunicado que establece una solución de continuidad entre este alojamiento y el conducto de evacuación.

5.-

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en las válvulas de control para fluidos presionados, que se caracterizan porque tanto el racord móvil, como el cilindro elástico y el cuerpo cilíndrico que inferiormente los contiene, están provistos de unas expansiones laminares, de planos perpendiculares al eje

10.-

del racord móvil para la adaptación de ellas en el dispositivo total, así como por estar dotados de otra pieza laminar, de configuración adecuada, que fija la posición relativa de las piezas entre si,

15.-

al tiempo que permite la adaptación del conjunto al recipiente o depósito del fluido.

4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS VALVULAS DE CONTROL PARA FLUIDOS PRESIONADOS"

20.-

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de DIEZ hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 23 de Mayo de 1.956

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.

*E. Gonzalez Vacas*

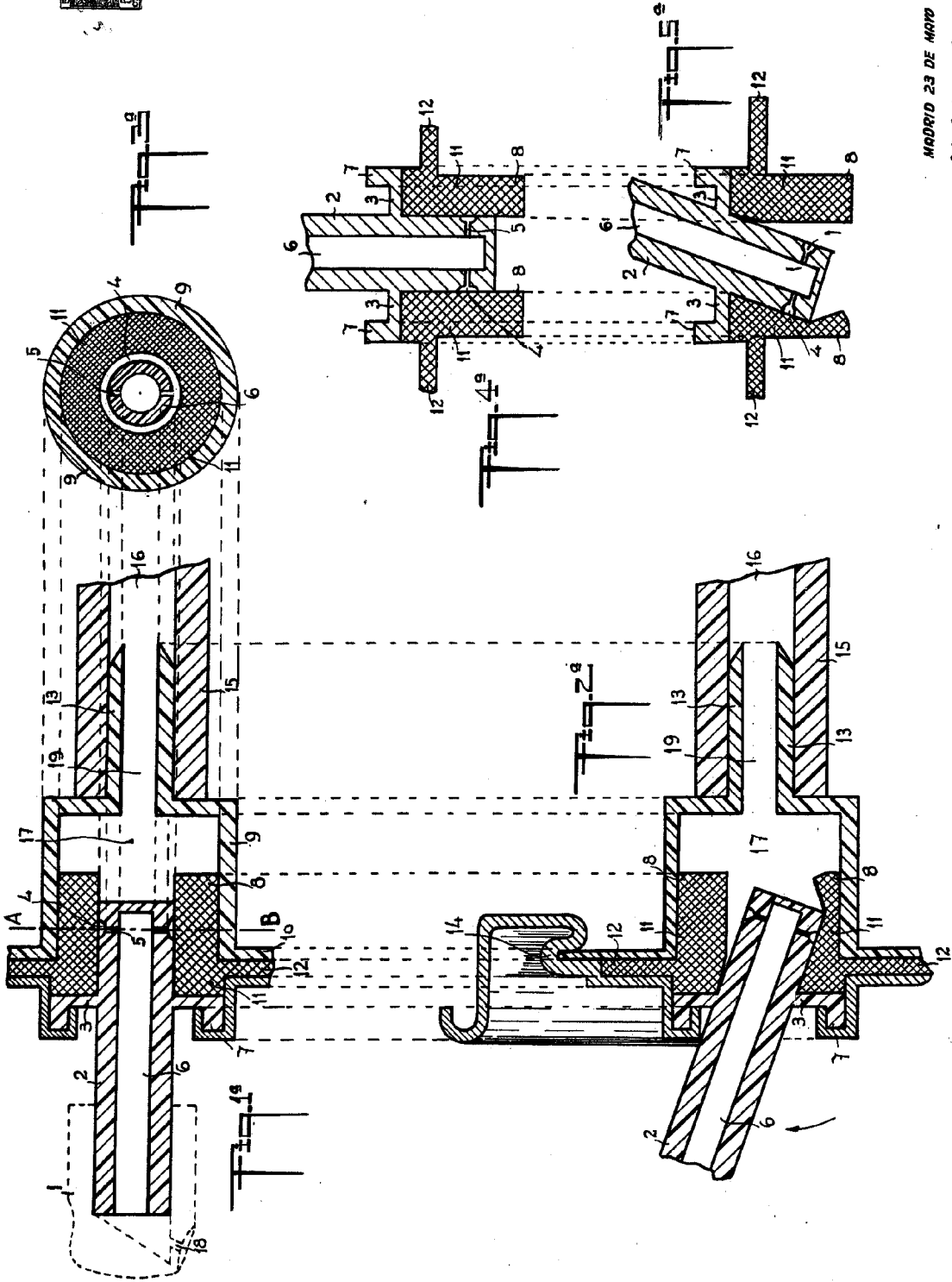
228700

HOJA UNICA.



228700

ILIAN CASASO PEON.



ESCALA VARIABLE.

MADRID 23 DE MAYO DE 1956.  
P. A. E. GONZALEZ-VADOS.

GONZALEZ VADOS

*Red 9*