

227767

227767



PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

en España, a favor de D. Julian CASUSO PEON, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, c/ Aguilas no 7 por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE OBTURACION Y GOBIERNO PARA EVACUACION DE FLUIDOS CONTENIDOS A PRESION EN PEQUEÑOS RECIPIENTES".

MEMORIA - DESCRIPTIVA

Esta patente se relaciona, en general con los dispositivos que controlan la evacuación o paso de fluidos contenidos a presión en pequeños depósitos.

5.- De manera más particular, el invento se refiere a unos perfeccionamientos que determinan un nuevo tipo de dispositivo de control para el paso de fluidos a presión durante la evacuación de los recipientes que los contienen.

227767

El principal objeto de esta patente, radica en crear un sistema que permita la evacuación de fluidos alojados en depósitos en los que existe una presión constante; sugiriendo al mismo tiempo los medios mecánicos necesarios para determinar los momentos de salida del fluido presionado así como la interrupción o cese de dicha evacuación. Este control y regulación en la evacuación del fluido se obtienen mediante el empleo del dispositivo determinado por los perfeccionamientos objeto de esta patente, en cuyo dispositivo las fases de apertura se determinan al accionar un elemento pulsador previsto en el propio dispositivo. Al dejar de presionar dicho elemento, automáticamente se efectúa el cierre.

- 5.-
- 10.-

- 15.- Conforme queda expuesto, el invento está encaminado a perfeccionar los medios mecánicos que determina la evacuación de dichos fluidos y para ello, el dispositivo obturador cuenta con una pequeña válvula formada por un fino espárrago con su extremo superior fijado a una membrana elástica, montada en la pared superior de la carcasa que encierra los distintos elementos que constituyen el dispositivo. El extremo inferior del citado espárrago, apoya sobre la pared de un casquillo que aloja un resorte de expansión. Esta pared está provista de una nervadura circular que remata en una arista aguda, cuya nervadura penetra por efecto de la presión del muelle de expansión, en la superficie de una arandela elástica durante la fase de cierre.
- 20.-
- 25.-

- 30.- Entre los propositos que con el actual invento se persiguen figuran:



227767

- Constituir un nuevo tipo de valvula mediante los perfeccionamientos aquí preconizados que permite la proyección de fluidos contenidos en un depósito a presión; preveer en dichas válvulas los dispositivos mecánicos necesarios para determinar automáticamente la interrupción de la evacuación del fluido,
- 5.- por cierre del conducto de salida; dotar a dicha válvula de un espárrago fijado por uno de sus extremos a un elemento o pieza de material flexible, apoyando
- 10.- el extremo opuesto sobre un casquillo en cuyo interior aloja un muelle de expansión; disponer el conjunto en el interior de una carcasa dotada de los medios necesarios para su fijación a la boca de los recipientes o depósitos que contienen los fluidos a presión; dotar
- 15.- al conjunto de un conducto tubular o de pesca que se encuentra sumergido en el fluido alojado en el depósito; preveer la comunicación precisa entre el conducto sumergido en el fluido y la precámara de evacuación prevista en la parte superior de la carcasa que comporta los distintos elementos; preveer en el conjunto
- 20.- un elemento de accionamiento que al ser actuado produzca el desplazamiento del espárrago, de manera que el fluido, por su propia presión ascienda hasta la precámara de evacuación y se proyecte al exterior por un fino conducto previsto en la pared o carcasa de dicha precámara. En resumen, constituir
- 25.- mediante los perfeccionamientos que aquí se recomiendan un nuevo tipo de dispositivo-válvula que realiza la misión para la que específicamente ha sido concebido, y cumple sus fines con la máxima seguridad y
- 30.- eficacia.



227767

- Otro detalle más del propio invento, ha previsto la disposición de una membrana elástica que cierran el recinto o cámara producida en el fondo de la válvula. Esta membrana elástica, está fijada en su periferia a la boca de la carcasa que constituye la cabeza de la válvula, y al propio tiempo, porta en su parte central un vástago que se extiende hasta la pared del recinto que aloja el resorte de expansión, de manera que al ejercer una presión sobre el resalte de dicho vástago o espárrago, este se desplaza al ser actuado el mando exterior, transmitiéndose dicha presión al casquillo que aloja el resorte, produciendo de esta manera la apertura del conducto del fluido, facilitando el paso de éste a la cámara superior de la válvula de la que evacua al exterior por un fino conducto efectuado en la pared de dicha cámara.
- 5.-
- 10.-
- 15.-

- Antes de proseguir esta descripción, se hace constar a los efectos oportunos que los detalles aquí expuestos se dan únicamente a título de ejemplo, pues es evidente que al llevar a la práctica el invento, podrán introducirse modificaciones de detalle de conformidad con las exigencias del envase y las características del producto, por consiguiente esta descripción debe ser considerada desde un punto de vista ilustrativo más bien que desde un punto de vista restrictivo.
- 20.-
- 25.-

Una idea más amplia del objeto que constituye este invento la proporciona la descripción siguiente al ser considerada junto con la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto



esquemática y tan solo por vía de ejemplo se representan los conjuntos preferidos de la patente.

5.- En estos dibujos, se emplean marcas de referencias semejantes para indicar las distintas piezas y partes que se corresponden en las distintas vistas representadas del dispositivo de obturación y gobierno para la evacuación de fluidos contenidos a presión en pequeños recipientes.

10.- La fig. 1a, representa de manera un tanto esquemática un dispositivo del tipo que se indica, en el que se han efectuado diversos cortes y seccionados convencionales que muestran con mayor detalle los distintos órganos que lo constituyen o forman. El conjunto representado en esta figura, aparece en fase de cierre.

15.- La fig. 2a, corresponde a una representación analoga a la de la figura precedente, mostrandose la incurvación de la membrana elástica que cierra la cámara de la válvula al ser presionado el vástago que comporta en su parte central por el elemento o palanca exterior de accionamiento. En esta figura, se representa el conjunto en fase de apertura.

20.- La fig. 3a, corresponde a una vista en planta de un seccionado convencional del dispositivo objeto de esta patente.

25.- Haciendo referencia a las distintas difuras representadas, se hace la aclaración de que el número -1- indica el cuerpo o carcasa sobre el que se organizan los distintos órganos que constituyen el dispositivo o válvula en esta memoria recomenda-

30.-

227767

- da, este cuerpo, determina una precámara -2- en la que se acumula el fluido en su paso al exterior, siendo proyectado por el conducto -3- previsto en un lateral de este cuerpo. Debido al pequeño diámetro de este conducto -3- el fluido previamente alojado en la cámara -2- fluye al exterior con gran presión. Con el número -4- se indica una membrana elástica dispuesta en la boca del cuerpo -1- de manera, que quede retenido por su periferia; igualmente esta membrana elástica, cuenta en su parte central con un vástago o espárrago cilíndrico -5- que se extiende desde esta membrana y a través de la cámara -2- hasta la pared del recinto que aloja el muelle de recuperación. De un borde de la boca de la carcasa -1- se proyecta una pequeña palanca -6-, la cual queda fijada por uno de sus extremos, de manera que pueda girar sobre él un ángulo de 180°; de la parte central de esta palanca -6- se proyecta un saliente -7-, el cual en fase de trabajo presiona sobre la cabeza -8- del vástago que asoma por la cara externa de la membrana elástica -4- produciendo el desplazamiento de este espárrago y por tanto, se vence la fuerza del muelle de recuperación quedando el conjunto en fase de apertura.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- El cuerpo o carcasa -1- se fija a la cazoleta -9- mediante el saliente cilíndrico -10- que se proyecta del fondo de esta cazoleta; este saliente, tiene efectuado en su parte central un taladro o perforación circular -11- por el que pasa éxil-

- mente el espárrago o vástago -5-. Igualmente, este saliente -10- presenta en su superficie un fileteado -12- que en colaboración con el previsto en la parte interna de la superficie del cuerpo -1- constituye el elemento de fijación de ambas piezas entre sí, quedando entre el cuerpo -1- y el resalte -10- de la cazoleta -9- una membrana elástica -13- que asegura estanqueidad entre ambos cuerpos. En la parte interior o recinto determinado por el saliente -10- de la cazoleta se aloja un casquillo -14- con una de sus bases cerrada -16-, de la que se proyecta un saliente circular -15- que en colaboración con una membrana elástica -17-, interpuesta entre las paredes -10- y -16-, se determina una segura estanqueidad por penetración del resalte circular -15- en la superficie de la susodicha membrana. En la parte interior de este casquillo -14- se aloja un muelle de recuperación -18- el cual, tiene uno de los extremos en contacto con la pared -16- y el extremo inferior, apoya sobre el estrechamiento -19- del porta conducto de pesca -20- que queda acoplado entre el casquillo -14- y paredes del saliente -10-.

- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- El na -21- indica el conducto de pesca que se introduce en el interior del depósito, por cuyo tubo se produce la evacuación del fluido contenido en el recipiente.

La cazoleta -9- tiene sus extremos incurvados determinando una pequeña pestaña -22- en su extremo, cuya pestaña se fija cerca del extremo de la boca

5.- del depósito -23- disponiendo previamente entre la pared de la cazoleta y la de la boca del recipiente -23- una fina capa -24- de material impermeable el cual asegura una estanqueidad perfecta eliminando posibles escapes del fluido al estar alojado en dicho recipiente a presión.

10.- Se comprenderá fácilmente que al accionar la palanca -6- haciendola bascular sobre su extremo de manera que, el saliente -7- ejerza presión sobre la cabeza -8- del vástago -5- este descenderá previa incurvación de la membrana -4-, que lo comporta, venciendo la fuerza del muelle de expansión -18- determinando así la apertura del dispositivo al separarse el saliente -15- de la membrana -17- quedando de esta forma las conducciones previstas en el conjunto en fase de apertura y permitiendo la evacuación del producto alojado a presión el cual al desembocar en la precámara -2- y a su paso por el conducto de salida -3- y debido al pequeño diámetro de este conducto, aumentará su presión desembocando en el exterior con violencia.

25.- En los detalles que quedan expuestos se podrán introducir todas aquellas variaciones y modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, 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 se ha conocido ni se ha puesto en ejecución en España, sin embargo,



227767

se viene practicando en los EE.UU. de América por la entidad VCA Incorporated, establecida en Bridgeport Connecticut.

- N O T A -

Se declararán de propiedad y novedad en España, el contenido de las siguientes:

5.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a.- Perfeccionamientos en los dispositivos de obturación y gobierno para evacuación de fluidos contenidos a presión en pequeños recipientes, caracterizados por el hecho de dotar a dichos depósitos de un racord que penetra en el seno del fluido y porta un conducto de pesca por el que circula el fluido hacia la precámara de evacuación, estando dicho racord fijado a las paredes de una carcasa monobloque que comporta los distintos elementos que constituyen el dispositivo.

10.-

15.-

2a.- Perfeccionamientos en los dispositivos de obturación y gobierno para evacuación de fluidos contenidos a presión en pequeños recipientes, caracterizados porque la boca de la carcasa del dispositivo, se obtura mediante una membrana elástica que queda fijada por su periferia, cuya membrana comporta en su centro un vástago que se extiende longitudinalmente por el interior del dispositivo, a través de la precámara de evacuación, apoyando su extremo inferior sobre la pared de un casquillo que se encuentra permanentemente presionado por un muelle de expansión.

20.-

25.-

3a.- Perfeccionamientos en los dispositivos de obturación y gobierno para evacuación de fluidos con-

227767

tenidos a presión en pequeños recipientes, caracterizados porque la carcasa en la parte inferior de la precámara de evacuación, presenta una portea circular que en su centro forma un pequeño paso para el

5.- vastago y fluido, cuya portea forma inferiormente un asiento circular para una segunda membrana elástica incorporada al conjunto en la que se incrusta un resalte anular con arista superior, efectuado en la pared del casquillo que aloja al muelle de recuperación por efecto de la presión permanente de éste, determinando una obturación estanca en la fase de cierre del dispositivo.

10.-

4a.-Perfeccionamientos en los dispositivos de obturación y gobierno para evacuación de fluidos contenidos a presión en pequeños recipientes, caracterizados por

15.- incorporar al conjunto una palanca oscilante sobre su extremo fijo, la cual cuenta con un resalte en su centro, que al ser actuada, presiona sobre la cabeza del vástago, produciendo el desplazamiento de este y por tanto su acción sobre la pared del casquillo que aloja al muelle de recuperación, desplazando a éste para determinar la fase de apertura y paso del fluido a la precámara de evacuación que cuenta en sus paredes con un fino conducto por el que se expulsa al exterior el fluido a presión.

20.-

25.-

5a.- Perfeccionamientos en los dispositivos de obturación y gobierno para la evacuación de fluidos contenidos a presión en pequeños recipientes, caracterizados por el hecho de incorporar al conjunto una

30.- cazoleta cuya parte central forma un saliente cilin-



-11-6

227767

5.-

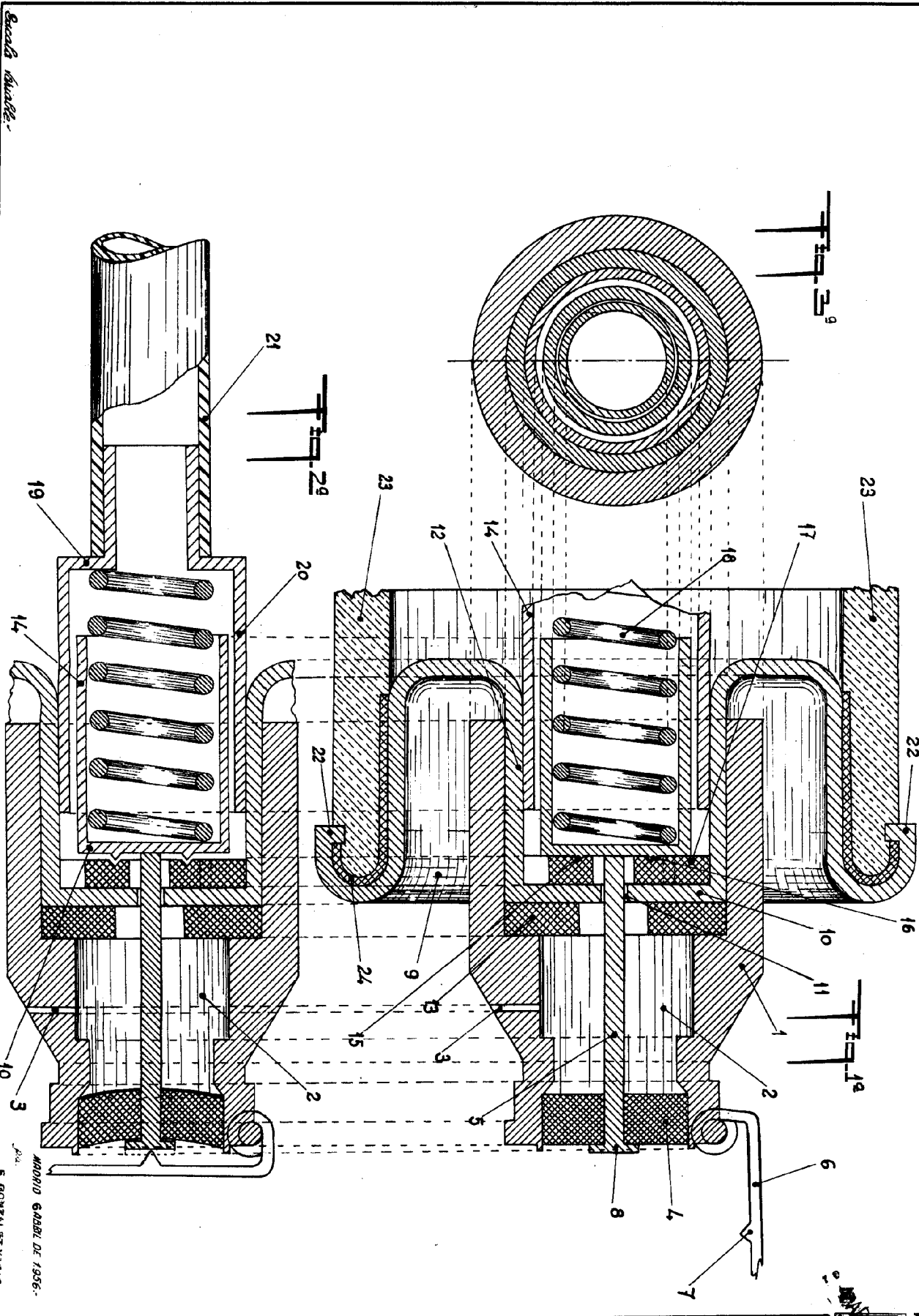
drico en el se fija exteriormente el cuerpo monobloque del dispositivo, e interiormente se acopla al record porta conducto de pesca; está cazoleta, tiene su periferia incurvada de manera que forma una pestaña para su fijación a la boca de los recipientes que contienen el fluido.

6a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE OBTURACIÓN Y GOBIERNO PARA EVACUACION DE FLUIDOS CONTENIDOS A PRESION EN PEQUEÑOS RECIPIENTES".

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de CINCO hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 4 de Abril de 1.956

E. GONZALEZ VACAS
P. P.



Sección A-A

Marzo de 1956
E. GONZALEZ VARGAS

