



72

186367

Int. Cl.:

F16 K

A62 D

M E M O R I A D E S C R I P T I V AD EM O D E L O D E U T I L I D A DE NE S P A Ñ A

Por veinte años.

A favor de Don ADOLFO BERNAL GALLEGO

de nacionalidad española

domiciliado en Av. de José Antonio, 83 - EL PALMAR (Murcia)

por "NUEVA VALVULA DE PRESION PARA EXTINTORES"

186367



1972

La presente Memoria se refiere, como indica su enunciado, a una nueva válvula a presión aplicable a extintores, especialmente diseñada para obtener un cuerpo absoluto y totalmente hermático en su cierre.

- 5 La gran ventaja y característica principal de esta -  
válvula de presión estriba en la situación y caracterís-  
ticas estructurales del husillo de cierre con elemento e-  
lástico incorporado para cierre a tope, dotándose asimismo  
a este husillo de un reten de cierre del cuerpo de válvula  
10 en cuyo vaciado interior se encuentra situado, impidiendo-  
se en todo momento su salida del vaciado por una anilla me-  
tálica abierta situada en la abertura superior del cuerpo  
de válvula y que actúa a modo de tope, impidiéndose de es-  
ta forma y por las características estructurales menciona-  
15 das, que tanto el husillo como principalmente su reten im-  
pidan la salida del elemento o elementos contenidos en el  
interior del cuerpo del extintor por otro lugar ~~el~~ espacio  
que no sea la salida del cuerpo de válvula prevista a este  
fin.
- 20 Se han previsto como elementos complementarios de la  
válvula de presión, y para su mejor funcionamiento y mane-  
jo, el acoplamiento de un elemento tubular para introducción  
en el cuerpo del extintor, un manómetro para medir en todo  
momento la presión interior del mismo y un elemento de sali-  
25 da constituido por un difusor troncocónico roscado en un -  
taladro practicado en el cuerpo de válvula o bien unido al  
extremo libre de una manguera, acoplada en este caso al ta-  
ladro del cuerpo de válvula mediante record.
- 30 El accionamiento de la válvula se realiza por medio  
de una llave de accionamiento directamente unida, mediante



acoplamiento y fijación con tornillo, a la cabeza superior del husillo.

Por el aludido objeto, se solicita el correspondiente privilegio de MODELO DE UTILIDAD, conforme y al amparo del del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial, a fin de  
5 garantizar a favor del recurrente el derecho a la explotación exclusiva del mismo en toda España.

A continuación se hará una detallada descripción de la nueva válvula de presión que se cita, con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa a -  
10 simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización susceptible de todas aquellas variaciones de detalle que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales de la misma.

15 En dichos planos se ilustra:

En la figura 1.- Vista en alzado lateral del cuerpo de válvula.

En la figura 2.- Vista en sección longitudinal del cuerpo de válvula.

20 En la figura 3.- Vista en alzado lateral del husillo.

En la figura 4.- Vista en sección longitudinal del husillo.

En la figura 5.- Vista en planta de la arandela metálica abierta de fijación del husillo.

25 En la figura 6.- Vista en alzado lateral del difusor.

En la figura 7.- Vista en sección longitudinal del difusor.

En la figura 8.- Vista en alzado lateral con sección parcial de la válvula de presión en su posición de abierta.

30 Según el ejemplo de ejecución representado, la nueva



válvula de presión que se preconiza está constituida por un cuerpo de válvula -1- con un vaciado interior -2- esencialmente cilíndrico y dotado de roscas internas -3- y -4- en sus extremos superior e inferior respectivamente, siendo el extremo inferior ligeramente más estrecho que el superior, acoplándose en la zona superior de dicho vaciado -2- y por medio de la rosca -3-, un husillo -5- cuyo extremo superior -6- sobresale al exterior del cuerpo -1-.

El husillo -5- posee su zona central -7- roscada, estando dotado hacia su zona inferior de un rebaje o muesca -8- en el que se sitúa un reten elástico -9- que impide el paso del contenido del cuerpo del extintor hacia la abertura o boca superior del cuerpo -1-, encontrándose en la proximidad de dicha boca un rebaje o muesca interna -10- para el acoplamiento en la misma de una arandela metálica abierta -11- con sus extremos -12- ensanchados, redondeados y perforados, impidiendo esta arandela de tope -11- que dicho husillo -5- pueda salir, excepción hecha de su cabeza -6-, del vaciado -2- del cuerpo -1- en el cual se encuentra.

En la rosca interna -4- del cuerpo de válvula -1- se acopla un elemento tubular que se introduce en el cuerpo del extintor, poseyendo dicho cuerpo y asimismo en su extremo inferior, una rosca externa -13- para constituir la unión con el cuerpo del extintor, realizándose la misma con interposición de junta elástica para su mejor hermeticidad.

El cierre de la válvula se efectúa por accionamiento del husillo roscado -5-, en cuya cabeza inferior -14- se encuentra embutido un elemento elástico -15- que hace tope con la pequeña prolongación -16- del conducto inferior del cuerpo de válvula perteneciente al vaciado -2- y contenido

186367



en el interior del mismo, impidiéndose mediante este cierre a tope la salida del producto contenido en el cuerpo del extintor.

5 El accionamiento del husillo -5- se realiza mediante una llave acoplada a su cabeza superior -6-, de forma esencialmente prismática recta y con un vaciado -17- dotado de rosca interna -18- para fijación de dicha llave mediante un tornillo.

10 El cuerpo de válvula -1- posee en la zona correspondiente a su tercio inferior y antes de su forma externa hexagonal inferior, un taladro roscado -19- normal al eje central del cuerpo y que pone en contacto el conducto vaciado en su interior con el exterior, acoplándose en dicho taladro -19- un manómetro que mide la presión interna del cuerpo del extintor, realizándose esta medición en cualquier -15 posición de la válvula, ya que dicho taladro -19- está realizado antes de la terminación en saliente -16- de dicho conducto, y por tanto en contacto permanente con el interior del cuerpo del extintor,

20 En la zona central, de forma externa hexagonal, del cuerpo de válvula -1-, se encuentra un taladro roscado -20- normal al eje central del cuerpo y en posición asimismo normal respecto al eje del taladro -19-, acoplándose en dicho taladro -20- un cuerpo difusor troncocónico -21- de salida -25 de válvula, pudiendo no obstante constituir este elemento difusor -21- el extremo libre de una manguera acoplada asimismo en el taladro -20- mediante record.

30 De esta forma constituida, la nueva válvula de presión que se preconiza permite un pronto y cómodo manejo del extintor, siendo suficiente para su utilización actuar sobre



la llave de accionamiento que por estar unida a la cabeza  
-6- del husillo -5-, roscara este en el cuerpo de válvula  
-1-, separándose por tanto el elemento elástico -15- embu-  
tido en la cabeza inferior del husillo, del saliente en -  
5 - prolongación -16- del conducto inferior del cuerpo de vál-  
vula -1-, permitiendo la separación del elemento elástico,  
que cerraba a tope dicho conducto, el paso del contenido -  
d el cuerpo del extintor al vaciado -2- del cuerpo de vál-  
vula -1- y su salida al exterior directamente por el difu-  
10 sor -21- o a través de una manguera.

Para lograr de nuevo la posición de cierre, es suficien-  
te el accionamiento de la llave en sentido inverso, logran-  
dose poner de nuevo en contacto y a topes el elemento elás-  
tico -15- embutido en la cabeza inferior del husillo -5- -  
15 con la mencionada prolongación -16- del conducto inferior  
del cuerpo de válvula.

La forma, materiales y dimensiones, podrán ser varia-  
bles y en general, cuanto sea accesorio y secundario siem-  
pre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del  
20 objeto que se describe.

Las términos en que queda redactada esta Memoria son  
ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose to-  
mar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

NOTA:

25 Se reivindican como propios y nuevos, para que sean  
objeto de un Modelo de Utilidad en España, por veinte años,  
los puntos siguientes:

1.- Nueva válvula de presión para extintores, caracte-  
rizada por estar constituida por un cuerpo de válvula de  
30 forma exterior principal cilíndrica dotado de cuello supe-



1972

186367

perior y zonas centrales e inferior hexagonales y que posee un vaciado interior asimismo esencialmente cilíndrico y roscado interiormente en sus dos extremos, siendo el extremo inferior del vaciado de menor diámetro que el superior

5 ~~acoplándose sobre este último un husillo roscado exteriormente~~ y contenido en el interior del cuerpo de válvula, pasando su extremo superior, esencialmente prismático, la abertura superior del vaciado de dicho cuerpo de válvula, pero impidiéndose la salida total del husillo a través de

10 la misma por la colocación en una muesca o rebaje interior del cuello del cuerpo de válvula, en la proximidad de su abertura superior, de una arandela metálica abierta a modo de tope.

2.- Nueva válvula de presión para extintores, según reivindicación 1, caracterizada porque el husillo roscado en el vaciado interior del cuerpo de válvula está dotado en su

15 tercio inferior de un reten elástico para hermeticidad de la abertura superior del cuerpo de válvula, estando constituida la cara inferior del husillo por un elemento elástico embutido en su cabeza inferior, de forma tal que el

20 cierre de la válvula se realiza a tope por medio del contacto entre dicha cara inferior del husillo y una pequeña prolongación del conducto inferior del cuerpo de válvula, perteneciente a su vaciado interno y contenido en el mismo al

25 ser dicho conducto de menor diámetro.

3.- Nueva válvula de presión para extintores, según reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque en la zona central del cuerpo de válvula, de forma externa hexagonal, existe un taladro roscado que comunica con su vaciado interno,

30 constituyendo este taladro el orificio de salida de la



186367

válvula y al que se puede acoplar un difusor directamente o a través de una manguera con racord.

4.- Nueva válvula de presión para extintores, según reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque en el tercio inferior del cuerpo de válvula, existe un taladro roscado de eje normal al orificio de salida y al eje central del cuerpo y que comunica con el conducto inferior más estrecho del cuerpo de válvula, de forma tal que acoplándose en dicho taladro un manómetro que mida la presión en el interior del cuerpo del extintor, siempre esté en contacto con el interior de dicho cuerpo y a través de un elemento tubular roscado en la parte interna inferior del cuerpo de válvula, encontrándose este cuerpo unido al cuerpo del extintor mediante rosca con interposición de junta elástica.

5.- Nueva válvula de presión para extintores, según reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque el accionamiento para la apertura y cierre de la válvula se realiza mediante una llave de accionamiento acoplada a la cabeza superior prismática del husillo y fijada al mismo mediante tornillo.

6.- NUEVA VALVULA DE PRESION PARA EXTINTORES.

Todo conforme se describe en la Memoria que antecede, se ilustra como ejemplo de ejecución en los planos unidos a ella y se reivindica en su NOTA.

Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara y planos que la acompañan.

Madrid, 2 de Diciembre de 1.972

D. ADOLFO BERNAL GALLEGO

P.A. [Signature]

23.10.78

ADOLFO BERNAL GALLEGO

HOJA 1/4

186367

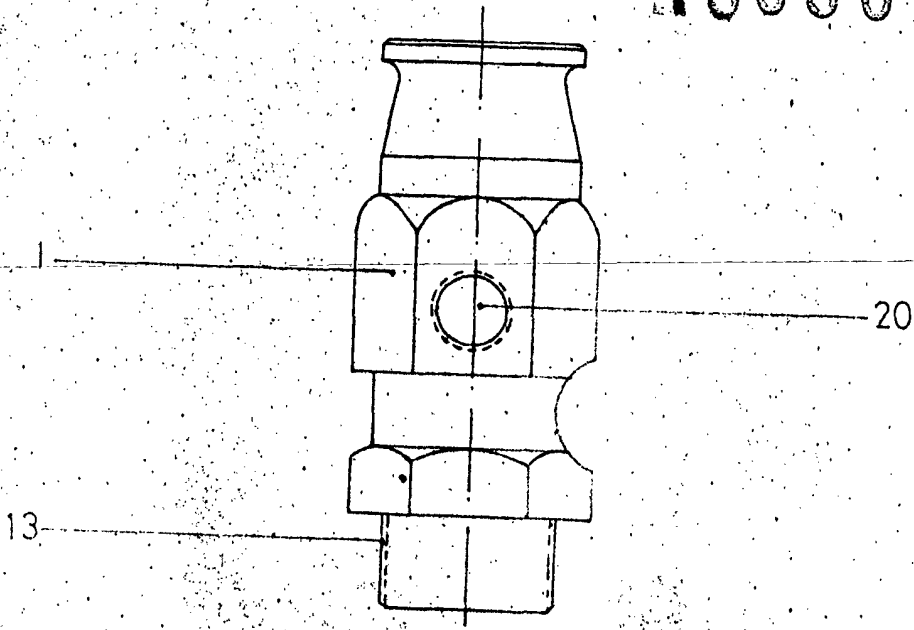


FIG. 1

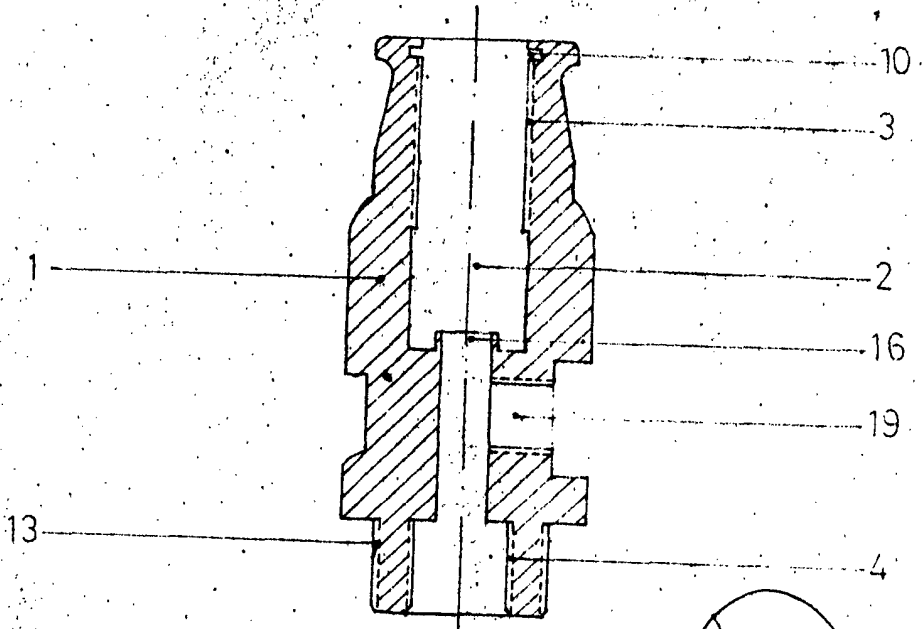


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
Madrid 12 DIC. 1972  
P.A.



186367

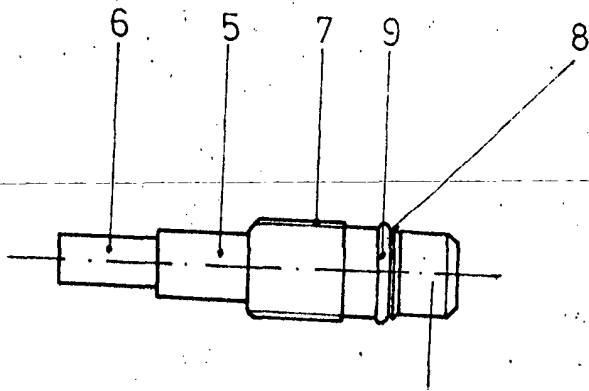


FIG. 3

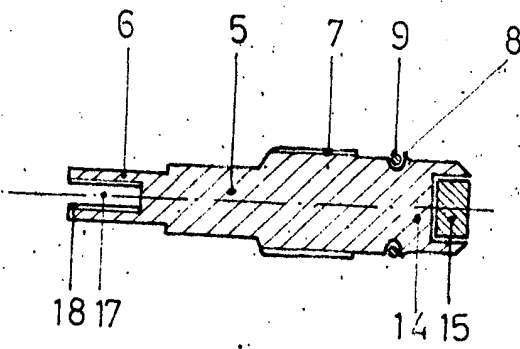


FIG. 4

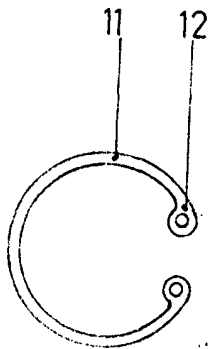


FIG. 5

ESCALA VARIABLE  
Madrid 12 DIC. 1972  
P. A.  
*W*

1078

ADOLFO BERNAL GALLEGO

HOJA 3/4

186367



21

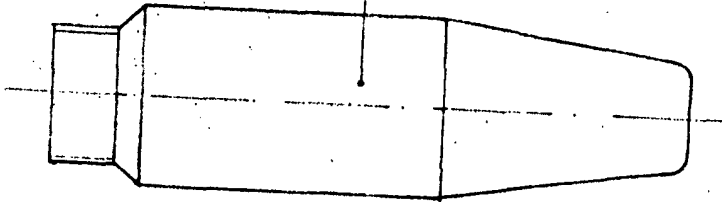


FIG. 6

21

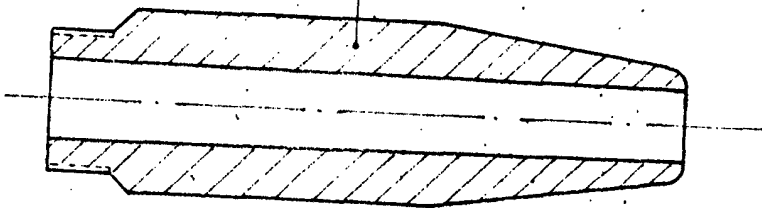


FIG. 7

ESCALA VARIABLE  
Madrid 20 DIC. 1912  
P. A.

186367

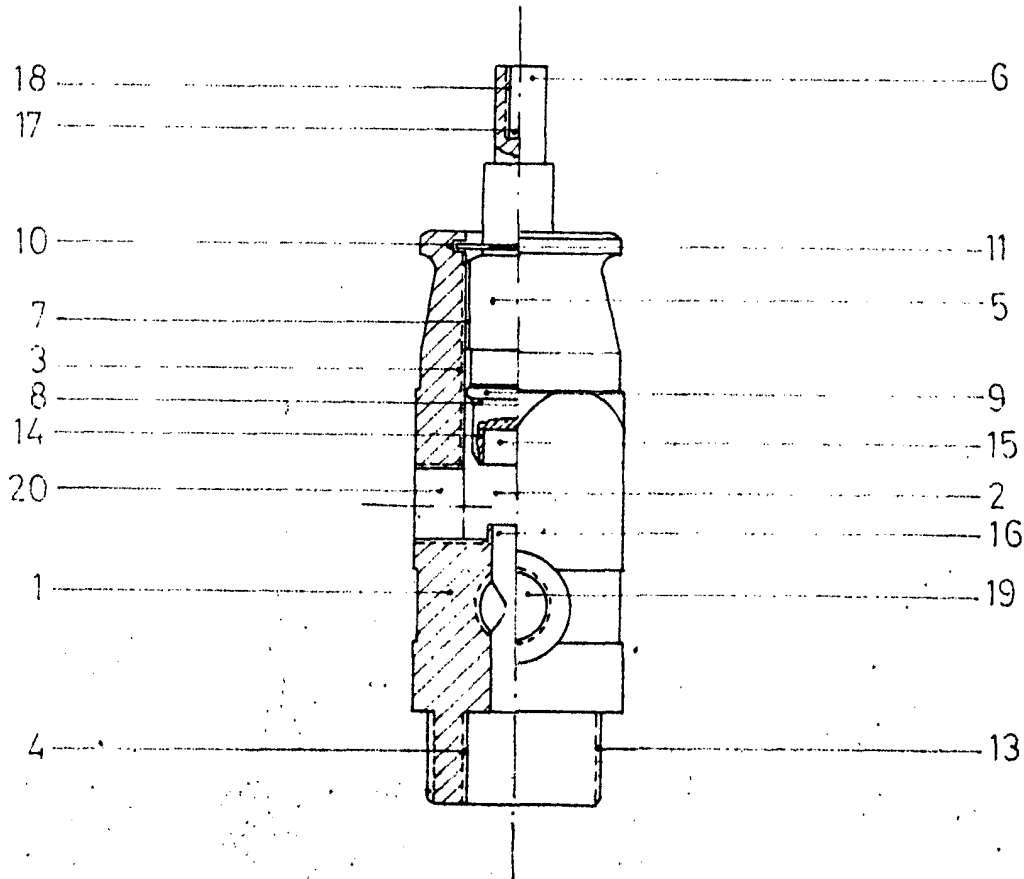


FIG. 8

ESCALA VARIABLE  
Madrid 2 DIC. 1972  
P. A.  
LON