

2-10-78

72565

72565

422

24 MAR



MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad, por veinte años, por: "UN APARATO EXTINTOR DE INCENDIOS PERFECCIONADO", a favor de MATERIAL CONTRA INCENDIOS MACCI, S.A., entidad española, residente en Madrid, c/ Oudrid, 19.-

=====

5.- Este invento se refiere en general a los aparatos extintores de incendios y, en particular, a los aparatos de esta clase que utilizan un agente extintor seco o pulverulento, propulsado hacia el foco del incendio, desde el aparato, por medio de un gas propulsor.

10.- El agente extintor seco empleado en estos aparatos (por ejemplo, el bicarbonato sódico) suele ser delicuescente. La absorción de la humedad ambiente provoca aglomeraciones de dicho agente pulverulento, causando la formación de grumos o tortas que pueden perturbar el funcionamiento del extintor en

72565

24 MAR



2:40:78

423

un momento crítico de emergencia por ejemplo por obtener el conducto de salida.

15.- Además, esta absorción de la humedad ambiente puede provocar reacciones químicas entre el producto químico en polvo, el agua y el material en que está contenido el agente, que tienden a estropear el aparato también por este motivo.

20.- En vista de los inconvenientes apuntados en lo que antecede, la finalidad de este invento consiste en tomar medidas para subsanarlos.

25.- Para ello, el invento se caracteriza porque el aparato en cuestión comprende: un receptáculo diseñado de modo apropiado para contener el material extintor en polvo y para resistir cierta presión interna, una carga de material extintor en polvo dentro de dicho receptáculo, una válvula de cierre hermético en dicho receptáculo, sirviendo dicha válvula para la salida a presión del chorro de gas que transporta el material extintor hacia el fuego y, también, para hacer entrar gas inerte en el receptáculo desde una fuente exterior y, finalmente, una carga de gas inerte propulsor a cierta presión dentro del receptáculo.

30.- El invento se describirá con más detalle en lo que sigue en relación con el dibujo anejo que ilustra un alzado en sección de la válvula que constituye una parte importante de este aparato extintor.

35.- En general, el extintor objeto de esta solicitud comprende un receptáculo (no ilustrado en el dibujo) proyectado para contener una carga de producto extintor pulverulento y también una carga de gas inerte propulsor a cierta presión.

40.-

2:10:75

-3-

72565<sup>24</sup> MAR



Para esto, el receptáculo se proveerá de un tapón de llenado con el agente pulverulento (por ejemplo, bi-424 carbonato sódico) cuyo tapón puede cerrarse mediante rosca.

45.- El receptáculo tiene también una válvula que consiste en general en un cuerpo -1- que se aplica a rosca en la parte -2- en el cuello terrajado del receptáculo. Este cuerpo -1- tiene un ánima -3- que se continúa por medio de otra ánima -4- situada en ángulo recto con la -3-. El

50.- ánima -4- constituye la salida a presión del agente extintor, teniendo a este fin el divergente -9- en la boca de salida para provocar la dispersión del chorro de polvo, aún cuando no en un ángulo muy disperso.

Dentro del ánima vertical -3- va dispuesto un espárrago -5- que tiene hacia su parte inferior un cuerpo valvular -6- que, mediante una empaquetadura circular forma cierre estanco contra la parte correspondiente de asiento de dicho cuerpo valvular en el aparato.

55.-

La válvula está cargada constantemente a la posición de cierre mediante el resorte helicoidal cómico -7- que, por su extremo superior, se apoya contra la válvula y, por el inferior, se apoya en un saliente -8- del cuerpo del aparato.

60.-

Finalmente, este dispositivo tiene una empuñadura de accionamiento -10- que coopera con otra parte de empuñadura fija -11-.

65.-

La estanqueidad entre válvula y receptáculo se consigue mediante la interposición de la empaquetadura -12-.

Dispuesto el aparato de este modo, su funcionamiento es el siguiente:

70.-

2:10:75

-4-

72565

14  
24 MAR 1966



Una vez introducido la carga de producto extintor 75.-  
pulverulento por la citada boca de carga y cerrado el  
tapón correspondiente, se conecta a la boca -9- de la válvula un conducto de alimentación de nitrógeno a presión y,  
deprimiendo la empuñadura -10-, se deja entrar este gas  
hasta que se alcance la presión deseada dentro del receptá-  
culo. Una vez alcanzada esta presión (por medios que se  
citarán luego) se suelta la empuñadura -10- que, empujada  
por el muelle -9- vuelve por sí misma a la posición de  
80.- cierre ilustrada. El aparato queda ahora listo para su uti-  
lización en caso necesario.

La presencia de una carga a presión de un gas inerte,  
como se ha descrito, evita ya de por sí gran parte de los  
inconvenientes de los aparatos conocidos. Efectivamente, la  
85.- presencia de dicho gas inerte (nitrógeno, preferiblemente)  
impide la entrada de la humedad del ambiente. La válvula  
descrita proporciona un cierre hermético del aparato pero,  
aún cuando se produjera alguna ligera fuga, la existencia  
dentro del receptáculo de una presión mayor que la atmósfé-  
rica garantizaría la imposibilidad de la penetración de la  
90.- humedad del aire.

El sistema de carga descrito permite prescindir de la  
usual botella de CO<sub>2</sub> con los conocidos inconvenientes de  
la misma: aumento de peso del conjunto, imposibilidad de  
95.- proceder a la recarga del aparato salvo por casas especia-  
lizadas y de emplazamiento muy limitado, producción de pun-  
tos de congelación en la expansión del anhídrido carbónico  
lo cual, en combinación con el agua que suele llevar consigo  
este gas en disolución, puede producir aglomeraciones del  
100.- producto extintor pulverulento, etc.

2:10:78

-5-

426 16  
72565124 MA 6



105.-

Se ha dicho antes que el nitrógeno u otro gas inerte se introducía en el receptáculo hasta que dicha carga de gas alcanzara un valor de presión adecuado. Esta presión, evidentemente, ha de leerse mediante un manómetro, pero este medidor de presión realiza en este caso una doble función como se explicará en lo que sigue.

110.-

En primer lugar, el manómetro servirá para indicar la presión a que se encuentra sometida la carga de nitrógeno durante el llenado del aparato y también el valor de la presión de dicha carga de gas durante cualquier momento en que se desee comprobar si el aparato está listo para el servicio.

115.-

Pero además, como la cantidad de producto extintor en polvo que es expulsada del aparato en el momento de su uso guarda cierta relación con la cantidad de gas propulsor utilizada, resulta evidente que debe existir también una cierta relación, inversamente, entre la cantidad de gas remanente en el receptáculo (indicada por la presión leída en el manómetro) y la cantidad de producto extintor en polvo que todavía queda en el aparato. Por tanto, dicho manómetro sirve asimismo para comprobar si todavía queda polvo extintor y aproximadamente en que cantidad o proporción.

120.-

125.-

En lo que antecede se ha descrito el invento con arreglo a detalles de realización específicas. Es evidente que tales detalles sólo han sido dados a título ilustrativo y que no han de interpretarse erróneamente como limitativos del alcance de la protección obtenida a través de esta solicitud.

N O T A

130.-

Descrito suficientemente el objeto del modelo se de-

2:10:75

-6-

72565

24 MAR



claran de novedad en España las siguientes

REIVINDICACIONES

427

- 135.- 1ª.- Un aparato extintor de incendios perfeccionado, caracterizado porque comprende: un receptáculo diseñado de modo apropiado para contener material extintor pulverulento y para resistir cierta presión interna; una carga de material extintor en polvo dentro de dicho receptáculo; una válvula de cierre hermético en dicho receptáculo, sirviendo dicha válvula para la descarga a presión del chorro de gas que transporta el material extintor hacia el fuego y, también, para hacer entrar gas inerte en el receptáculo desde una fuente exterior; y, finalmente, una carga de gas inerte propulsor a cierta presión dentro del receptáculo.
- 140.- 2ª.- Un aparato extintor de incendios perfeccionado, según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el receptáculo tiene además un manómetro que sirve: para vigilar la presión a la cual es cargado el gas inerte en el aparato, para vigilar la presión que mantiene este gas en cualquier momento con el fin de comprobar si el aparato está en condiciones de funcionamiento, y para determinar si existe y en qué cantidad carga de material pulverulento en el aparato.
- 145.- 3ª.- "UN APARATO EXTINTOR DE INCENDIOS PERFECCIONADO"
- 150.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.
- 155.-

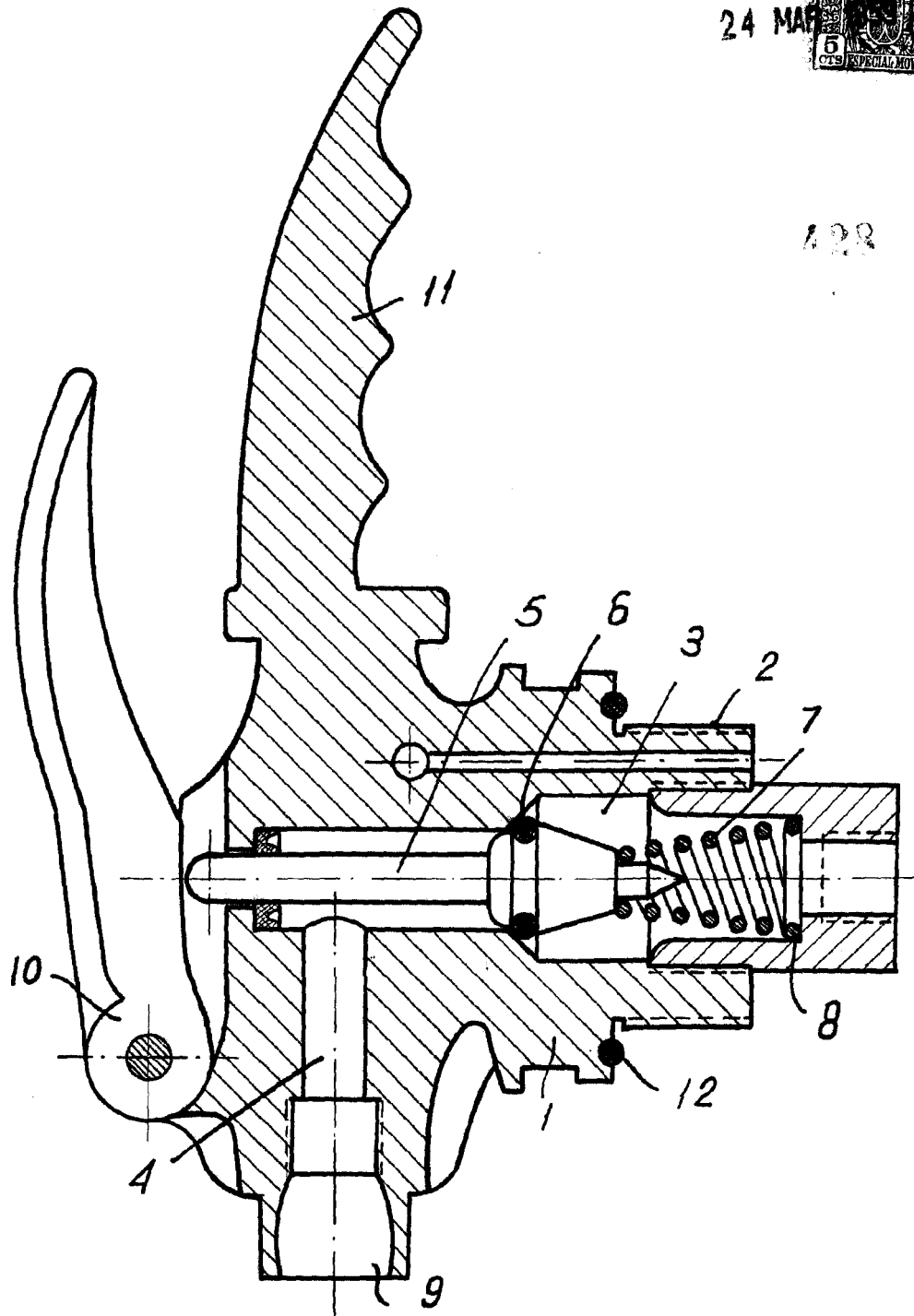
Madrid, 24 de Marzo de 1.959

72565

24 MAR



122



Madrid, 24 de Marzo de 1.959

ESCALA VARIABLE.

*Clavis*