



B. 1950

EB.=

191490

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de Invención, por veinte años, por: = Mejoras en la construcción de grifos especialmente para extintores de incendios = a favor de Don Oreste, Flavio, Alfredo BIGINELLI; residente en Clermont - Ferrand (Puy-de-Dome) - Francia - 22, rue du Maréchal Foch. =

= _____ =

En los extintores de fluido a presión es difícil tener un órgano de mando del tipo de grifo perfectamente estanco. También se adoptan frecuentemente sistemas de obturación de otro tipo que garantiza una buena estanqueidad.

5

El extintor es obturado, por ejemplo, por una membrana que se desgarrar por un medio apropiado en el momento de empleo.

También puede ser obturado por una tobera metálica sin junta que se rompe para poner en servicio el aparato.

10

Otros extintores comprenden una ampolla de vidrio cerrada de la que se rompe una parte para liberar el contenido.

Todos estos dispositivos presentan una estanqueidad que



1954

2. -

191490

puede ser perfecta y funcionan por la ruptura del recipiente que contiene el fluido extintor de un órgano que forma cuerpo con el recipiente.

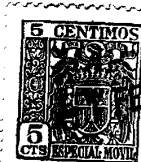
5 Estos dispositivos dan buenos resultados en el caso de los extintores de pequeña capacidad tales como los extintores para automóviles. Por contrario, presentan el grave inconveniente de producir el vaciado completo del aparato puesto en funcionamiento. Ahora bien, ocurre frecuentemente que un fuego que de extinguido desde los primeros instantes del ataque por el extintor y en este caso interesa detener el funcionamiento del extintor, sobre todo si se trata de una proyección líquida en un local en que dicha proyección pueda provocar daños. En fin, la posibilidad de interrupción y de reanudación del funcionamiento del extintor puede ser útil en el caso en que hayan de atacarse
10 se varios focos de incendio.
15

Para evitar estos inconvenientes, se ha propuesto anteriormente, en especial para los extintores de más de 3 litros, el proveer el aparato de un grifo de aguja o de chapaleta con el fin de permitir el regular o interrumpir la salida.

20 Pero, como consecuencia de la presión interior, de las trepidaciones a las que puede estar sometido el extintor en el caso de vehículos, por ejemplo, y de las diferencias de dilatación de los metales que constituye el grifo, es difícil mantener estanco este órgano de obturación.

25 Los inconvenientes arriba citados tienen lugar no solamente en el caso de los extintores, sino también en el caso de que el grifo cierre un recipiente de gas a presión tal como botellas de gas.

30 El presente invento tiene por objeto el remediar las imperfecciones de estos dispositivos conocidos.



B. 1950

3. -

19490

Se refiere a un grifo, especialmente para extintor de incendios, caracterizado porque el órgano obturador está soldado sobre su asiento, lo que permite asegurar la estanqueidad del recipiente mediante la soldadura y romper esta soldadura en el momento de la utilización, por el simple mando del grifo.

El invento concierne igualmente a un grifo, especialmente para extintor de incendios, caracterizado porque el órgano obturador es accesible desde el exterior cuando el mismo está situado sobre su asiento, lo que permite la aplicación exacta de una línea de soldadura sobre la junta entre este órgano obturador y este asiento.

Según una característica del invento, el grifo lleva un dispositivo de introducción de gas con válvula, susceptible a su vez de ser cerrado por soldadura después de la introducción del gas en el recipiente.

Según otra característica del invento, el órgano obturador del grifo está constituido por una varilla de espaldón cónico, enroscada en el cuerpo del grifo, por debajo de este espaldón, siendo esta varilla susceptible de aplicarse sobre una superficie, de aplicación correspondiente del cuerpo que forma asiento y de ser fijada allí por una línea de soldadura.

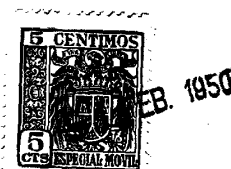
El invento se extiende igualmente a las características descritas a continuación y a sus diversas combinaciones posibles.

Un grifo según el invento está representado a título de ejemplo en el único dibujo adjunto que es una vista en corte axial del grifo.

El grifo según el invento comprende los elementos esenciales siguientes:

a/ El cuerpo 1 de grifo taladrado según su eje xx' con un taladro cilíndrico prolongado 3 hacia abajo por una parte te-

191490 4. -



rrajada 4 y hacia arriba por una superficie de aplicación cónica 2 que forma asiento.

5 Exteriormente este cuerpo comprende en su parte superior una superficie de aplicación roscada cilíndrica 5, en su parte inferior una superficie de aplicación roscada cónica 6 para su fijación al cuello del recipiente.

10 El cuerpo 1 lleva además, venida de la fabricación o soldada, una tubuladura lateral 7, perforada según un eje YY' perpendicular al eje XX' del grifo por un terrajado 10 del costado del exterior, después un taladro cilíndrico 9 de menor diámetro que forma cámara y que comunica con un taladro cilíndrico 3 por los agujeros 8.

15 b/ Un dispositivo de introducción de gas con válvula constituida por una bola 13 alojada en la cámara 9 y que forma el órgano de obturación y por una arandela 11 de materia plástica inmovilizada en un resalte 10₁ de la tubuladura, por un elemento de tornillo 12 perforado con un orificio axial y atornillado en la parte terrajada 10, formando esta arandela el asiento para la bola 13.

20 c/ Un órgano obturador constituido por un eje 14 que comprende en su parte inferior una cola roscada al paso del terrajado 4 del cuerpo. Encima de esta parte roscada hay una parte cilíndrica lisa 15 alojada en un taladro 3 del cuerpo de un diámetro inferior a éste, de manera que se reserve un espacio anular 16 entre la parte lisa 15 y este taladro 3. La cola roscada y la parte cilíndrica 15 están perforadas según el eje por un agujero 17 que desemboca en ángulo recto en el espacio anular 16. El eje comprende en su parte superior una parte cilíndrica 18 de mayor diámetro que la parte 15 y unida a ésta por un espaldón cónico 19 ajustado sobre el asiento 2 del cuerpo. En la

25

30

191490 5. -



parte superior, la parte cilíndrica 18 comprende dos semi-planos 20 que sirven para el bloqueo de la maneta de maniobra 21. El eje se termina en su parte superior por una rosca sobre la cual se atornilla una tuerca 22 de bloqueo de la maneta.

5 d/ Una cabeza de estanqueidad 23 atornillada sobre la rosca superior 5 del cuerpo del grifo, asegurándose la estanqueidad entre las dos piezas por una junta 24. La cabeza 23 está taladrada de manera que reserve alrededor de la parte cilíndrica 18 del eje un espacio anular 25 en el que desemboca la perforación 26 de un pico 27 atornillado normalmente al eje con
10 interposición de una junta de estanqueidad 28. La cabeza 23 está taladrada en su parte superior a un diámetro mayor para recibir una guarnición 28 encajada alrededor de la parte 18 del eje, estando sostenida esta guarnición por una tuerca de caperuza 29 atornillada sobre el extremo superior de la cabeza.
15

En el grifo arriba descrito, las roscas 4 y 6 están en sentido inverso, de suerte que atornillando la varilla hueca 15 en la rosca 4 se tiende a apretar la rosca del grifo por su filatéado 6 en el cuello del recipiente.

20 Igualmente la rosca 5 del cuerpo del grifo está en sentido inverso a la rosca 6 para que al atornillado de la cabeza 23 sobre el cuerpo 1 tienda igualmente a apretar el atornillado del grifo sobre el recipiente.

25 El grifo arriba descrito está montado y se utiliza de la manera siguiente:

El cuerpo 1 del grifo cuando está desnudo, el eje 14 es atornillado por su parte inferior roscada en el terrajado 4 del cuerpo hasta que el espaldón cónico 19 vaya a aplicarse sobre el asiento cónico 2 del cuerpo del grifo.

30 El eje 14 es soldado ahora con estaño al cuerpo del gri -

6.1-91490



fo mediante una línea de soldadura 30 dispuesta inmediatamente encima del asiento 2.

Se monta entonces sobre el eje 14 la cabeza de estanqueidad 23 con su pico 27, después la tuerca de caperuza 29, la maneta de maniobra 21 y la tuerca de bloqueo 22.

La bola 13 y el asiento 11 se disponen entonces en la tubuladura 7, bloqueándose el asiento por un elemento de tornillo 12.

El grifo es entonces atornillado a fondo por su superficie de aplicación inferior roscada 6 en el cuello del recipiente destinado a contener el fluido extintor. Se une entonces la tubuladura 7 a un conducto de gas o de líquido a presión que debe introducirse en el recipiente. Este gas o este líquido penetra en el recipiente pasando por el agujero axial del tornillo 12 y del asiento 11 por la cámara 9, los agujeros 8, el espacio anular 16 y el conducto axial 17.

Al final de la carga, cuando la presión del gas en el interior del recipiente haya alcanzado el valor deseado, será suficiente separar la tubuladura 7 del conducto de suministro de gas, la bola 13 será aplicada sobre su asiento 11 por la presión interior del recipiente y formará un obturador estanco.

Un tapón 32 será atornillado además en el terrajado 10 de la tubuladura 7 y se soldará en este terrajado por una línea de soldadura 33.

El cierre del recipiente también se realizará de forma perfectamente estanca por la soldadura 30 de una parte y por el tapón roscado y soldado en la tubuladura 7 de otra parte.

Para poner en funcionamiento el extintor, se hará girar el eje 14 mediante la maneta 21 en el sentido que destornilla



191490 7. -

este eje del terrajado 4. La línea de soldadura 30 será rota, el espaldón cónico 19 se separa de su asiento 2 y deja pasar el fluido extintor que se escapa del recipiente por el conducto axíl 17, el espacio anular 16, el espacio anular 25 y el conduc -
5 to axíl 26 del pico 27.

Si el usuario desea interrumpir la salida del fluido ex -
tintor, actuará sobre la maneta 21 en el sentido que atornilla
la varilla 14 en el terrajado 4, lo que aplica al espaldón có -
nico 19 sobre su asiento 2 e interrumpe la salida de este fluf -
10 do extintor.

El grifo arriba descrito puede utilizarse no solamente
en el caso de los extintores de incendios, sino todas las veces
que se trate de obturar de una forma muy estanca un recipiente
que contenga fluido a presión que deba permanecer largo tiempo
15 en este recipiente antes de su utilización.

El grifo arriba descrito presenta así las ventajas téc -
nicas siguientes:

1ª/ Cuando el aparato extintor no esta en servicio, el
cierre del recipiente que contiene el fluido extintor se reali -
20 za mediante soldaduras 30, 33, lo que garantiza una estanquei -
dad completa de este cierre.

2ª/ El usuario que utiliza el aparato para extinguir un
foco de incendio rompe fácilmente la soldadura 30 por simple
acción sobre la maneta 21. La puesta en servicio del aparato
25 es por lo tanto muy rápida.

3/ Si el usuario quiere detener la proyección de fluido
extintor bien sea porque el foco de incendio esté extinguido
o bien porque sea necesario proyectar el fluido extintir sobre
otro foco distante del primero, es suficiente maniobrar la ma -
30 neta 21 para interrumpir la salida del fluido. Se evita así el

191490 8. -



deteriorar un local u objetos por la salida completa del conte -
nido del recipiente y puede pasarse de un foco a otro.

N O T A

La presente patente, consta de las siguientes reivindicaciones:

5

1. - Mejoras en la construcción de grifos especialmente para extintores de incendios, caracterizadas porque el órgano obturador está soldado sobre su asiento, lo que permite asegurar la estanqueidad del recipiente por medio de la soldadura y de romper esta soldadura en el momento de la utilización por el simple mando del grifo.

10

2. - Mejoras en la construcción de grifos según el punto 1, caracterizadas porque el órgano obturador es accesible desde el exterior cuando el mismo está situado sobre su asiento, lo que permite la aplicación exacta de una línea de soldadura sobre la junta entre este órgano obturador y este asiento.

15

3. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 y 2, caracterizadas porque las mismas llevan un dispositivo de introducción de gas con válvula susceptible a su vez de ser cerrado por soldadura después de la introducción del gas en el recipiente.

20

4. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 á 3, caracterizadas porque el órgano obturador del grifo está constituido por una varilla con espaldón cónico atornillada en el cuerpo del grifo, debajo de este espaldón, siendo esta varilla susceptible de aplicarse sobre una superficie de

25



191490

9. -

aplicación correspondiente del cuerpo formando asiento, y de ser fijada allí por una línea de soldadura.

5. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 á 4, caracterizadas porque la varilla del grifo está alojada encima del asiento en un taladro del cuerpo del grifo, de diámetro superior a esta varilla y disponiendo alrededor de esta varilla un espacio anular en el que desembocan:

a/ el conducto de introducción de gas,

b/ un conducto axial de la varilla del grifo.

6. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 á 5, caracterizadas porque el cuerpo del grifo que lleva el asiento, tiene encima una cabeza de estanqueidad que contiene una guarnición encajada sobre el órgano obturador y apretada por un órgano tal como una tuerca de caperuza atornillada sobre esta cabeza de estanqueidad.

7. - Mejoras en la construcción de grifos, según las reivindicaciones 1 á 6, caracterizadas porque la cabeza de estanqueidad comprende encima del asiento del cuerpo del grifo y alrededor del órgano obturador una cámara anular en la que desemboca un pico de proyección fijado a esta cabeza de estanqueidad.

8. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 á 7, caracterizadas porque el dispositivo de introducción de gas con válvula está constituido por una bola susceptible de aplicarse sobre un asiento, estando alojado el conjunto en una tubuladura solidaria del cuerpo del grifo.

9. - Mejoras en la construcción de grifos, según uno de los puntos 1 a 8, caracterizadas porque la bola está alojada en una cámara que comunica con el espacio anular del cuerpo del grifo y está parcialmente cerrada por un asiento anular apretado por un elemento de tornillo perforado atornillado en un te -

191490^{10.} -



1950

rrajado de la tubuladura.

5 10. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 a 9, caracterizadas porque el cierre realizado por la bola aplicada sobre su asiento se completa por un tapón atornillado en el terrajado de la tubuladura y soldado a esta tubuladura.

10 11. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 a 10, caracterizadas porque la varilla con espaldón que constituye el órgano obturador, comprende en su extremo exterior un órgano de mando tal como una maneta y en su extremo opuesto una superficie de aplicación roscada por la que esta varilla está atornillada en la parte inferior del cuerpo del grifo.

15 12. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 a 11, caracterizadas porque la superficie de aplicación roscada por la que la varilla está atornillada en la parte inferior del cuerpo del grifo, está en sentido inverso a la rosca por la que este cuerpo de grifo está atornillado en el recipiente, lo que evita todo aflojamiento de la fijación de este cuerpo de grifo sobre el recipiente cuando se coloca en su sitio esta varilla.

20 13. - Mejoras en la construcción de grifos, según los puntos 1 a 12, caracterizadas porque la cabeza de estanqueidad está atornillada sobre el cuerpo del grifo por una rosca; en sentido inverso a aquél por el que este cuerpo está atornillado en el recipiente, lo que permite evitar todo aflojamiento de la fijación de este cuerpo de grifo sobre el recipiente cuando se coloca en su sitio esta cabeza de estanqueidad.

25 14. - Mejoras en la construcción de grifos especialmente para extintores de incendios. -

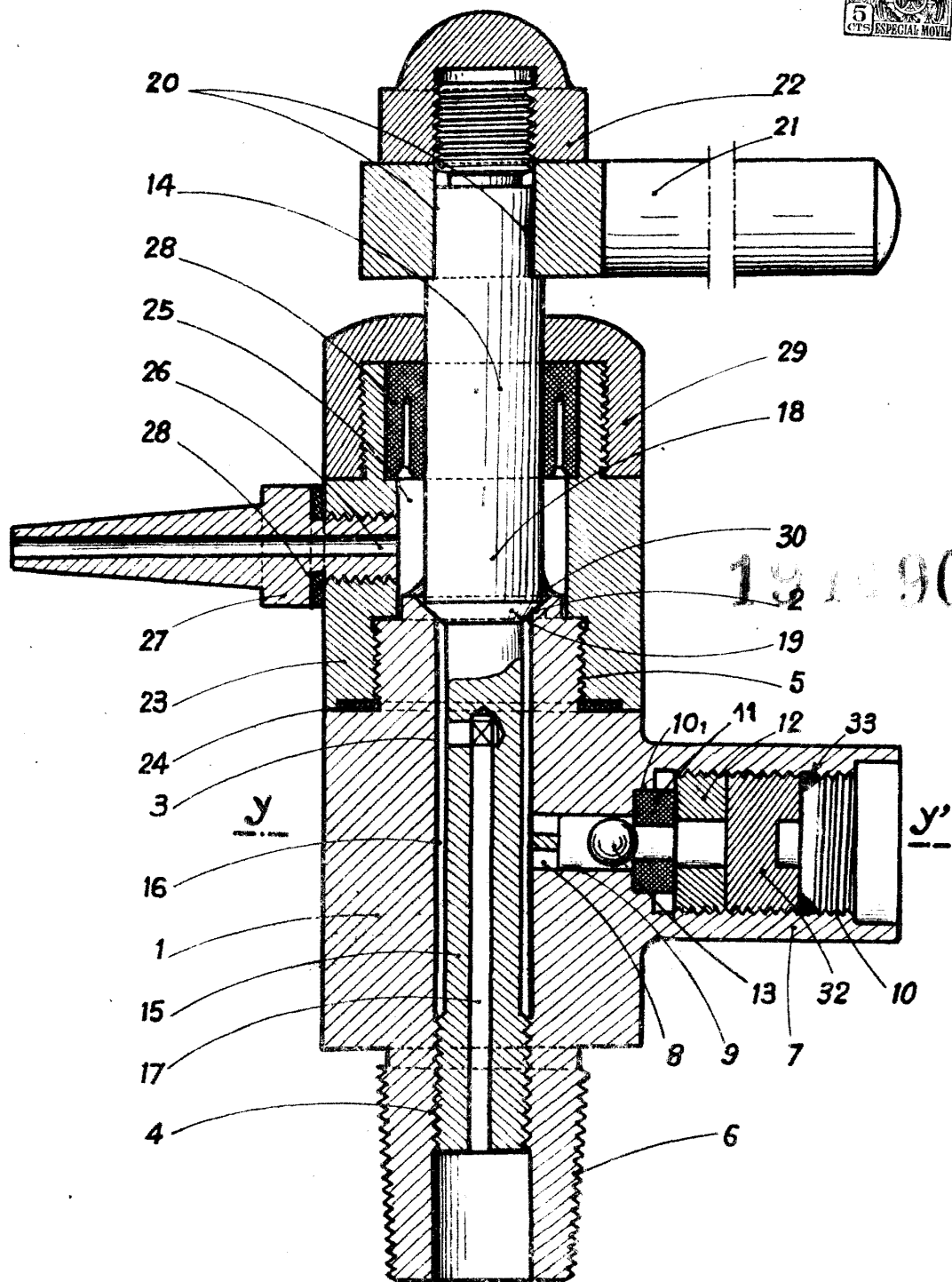
Según se describe y reivindica en esta memoria.

Madrid, a 31 FEB. 1950

|x' 191490



FEB. 1950



191490

FORAL HABITABLE

Crete