



164.248

164298

164298

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención, cuyo registro se solicita por 20 años para España y sus posesiones, por "VÁLVULA DE DOBLE EFECTO PARA EXTINTORES DE INCENDIO Y OTROS RECIPIENTES PORTADORES DE GASES O LIQUIDOS A PRESIÓN COMO BROMURO METILICO O CUALQUIER PRODUCTO SIMILAR", (Clase 80ª del Nomenclátor), a favor de Don Julio Antón Rodríguez, domiciliado en Madrid calle de Ayala núm. 93.-

10 El presente invento tiene por objeto una válvula para extintores de incendios y otros recipientes portadores de gases o líquidos a presión, como bromuro metílico o cualquier otro producto similar, llamada de doble efecto por actuar como percutor y como obturador mediante una válvula de asiento, cuya clara exposición por sí misma revela de más amplias explicaciones para comprender la finalidad ú objeto de este invento.

15 En toda clase de aparatos para proyectar a voluntad, con la máxima seguridad de su eficacia, líquidos o gases especiales encerrados a presión en recipientes adecuados, siempre ha estribado su mayor dificultad en conciliar el hermetismo de la obturación en reposo con la facilidad de apertura en el momen-

20

164298

- 2 164298



to de su funcionamiento. Para riegos especiales, proyección y fumigación de insecticidas y especialmente para los extintores de incendios, en que debido a las cualidades de los líquidos o gases a emplear, receptados a elevadas presiones, el inseguro funcionamiento en el momento de su utilización, debido a los diversos dispositivos de apertura o regulación de la boquilla, o bien la posibilidad de escapes en reposo, podía tener fatales consecuencias. A precaverlas han venido ideándose distintos procedimientos de apertura en los aparatos proyectadores. Sin embargo, en la práctica, todos eran de deficiente resultado, como antes se han dicho, porque o bien atendían al hermetismo del cierre en estado de reposo (mientras no hay que usarlos) o bien procuraban regular la proyección o expulsión durante su funcionamiento sin garantizar la seguridad de la obturación, es decir el "no escape" en el período de reposo; todos los recipientes de gases o líquidos a presión así como los demás extintores de incendios iban provistos de grifos que funcionan ya sea a base de válvulas de asiento ya sea a base de percutores. Como hemos dicho esta válvula armoniza o concilia las dos soluciones.

El procedimiento para accionar estos aparatos en que consiste la válvula de doble efecto objeto de este invento es precisamente de especial aplicación a toda clase de cierres herméticos, inclusive a los de multiplicación por cuña en los extintores de incendios y aparatos similares con líquidos o gases a presión.

Como se verá, con este sistema de válvula se consiguen dos efectos: el primero perforar el cierre hermético del recipiente que contiene el elemento extintor iniciando el funcionamiento del aparato, y, segundo, que si, una vez conseguido extinguir el fuego, se desea conservar la parte de carga que haya quedado sobrante para posterior aplicación en plazo relativamente inmediato, lograrlo mediante una nueva obturación

164298 - 3 164298



55 con la válvula de asiento. De aquí la característica de do-
ble efecto con que se ha adjetivado a este sistema de válvu-
la.

60 En esencia, esta válvula consta de un cuerpo que forma
el asiento de la válvula propiamente dicha, atornillado di-
rectamente al recipiente que contiene el líquido; un punzón
obturador, consistente en una pieza de acero cónica que en
su parte inferior lleva un punzón para perforar la junta del
cierre hermético de metal maleable o blanco y que, por su par-
te superior termina en una pieza roscada a una tuerca embuti-
65 da que fija esta pieza de acero a la cabeza de accionamiento,
o sea a la tercera parte de las que componen en esencia esta
válvula y que más adelante se describirá.

70 En el plano adjunto la única figura de que consta, mues-
tra prácticamente la realización o construcción del sistema
de válvula a que venimos refiriéndonos y, conforme a cuya re-
ferencia, tenemos:

(A) es el cuerpo de la válvula a que antes nos referi-
mos, al que, para bloquearlo una vez roscado se ha previsto
un fiador (B) a su vez roscado al cuerpo del recipiente, y,
75 en su parte superior, una espita de salida.

(D) es el punzón obturador consistente, como hemos di-
cho, en una pieza de acero constituyendo válvula cónica (G)
esmerilada sobre su asiento, y que en su extremo inferior,
lleva un punzón piramidal (H) para perforar la junta de cie-
80 rre hermético. En la parte superior, lleva la base y sección
cuadrada (J) para bloquearla a la cabeza de mando (F), y a
continuación, termina, -hacia arriba repetamos- en una pieza
roscada a una tuerca embutida (E) que fija esta pieza de ace-
ro a la cabeza de accionamiento.

85 La cabeza de accionamiento (F) es una pieza taladrada
para recibir la tuerca (E). Como puede apreciarse, esta cabe-
za (F) se compone de un núcleo de mayor diámetro moleteado
en el canto y un pivote roscado a la parte superior del cuer-

164298

- 4 -

164298



90

po de válvula (A) que constituye el mecanismo de ésta. Comporta además un tubo de latón soldado que sirve como tapa-juntas para evitar que el polvo, que pudiera introducirse en el rosado de accionamiento de la válvula, perjudique el buen funcionamiento de ésta, completando, además, el buen aspecto estético industrial del conjunto.

95

El funcionamiento de este ruptor-obturador es como sigue:

100

Al girar a la derecha la cabeza de accionamiento (F), y descender la pieza (D), el punzón piramidal (H) ejerce una presión con efecto de escariamiento sobre el cierre del recipiente hasta perforarlo en el grado conveniente, dando lugar a la salida del elemento extintor que pasa entre los intersticios de la válvula y su asiento separados en ese momento, como indican las flechas, para proyectarle por la espita de salida (G).

105

Una vez utilizado convenientemente el líquido o elemento proyectado, si se desea conservar la parte de carga que haya quedado para otro uso, en un plazo relativamente inmediato, se puede conseguir mediante una nueva obturación con la válvula de asiento, ya que el cierre hermético ha quedado, por su perforación, inútil a este objeto. Para ello, al girar a la izquierda la cabeza (F) el cono obturador (G) sube hasta adaptarse a presión sobre su asiento impidiendo nuevamente la salida del elemento de que se trate.

110

Por lo expuesto pues, se aprecia claramente cómo la válvula objeto del presente invento, tiene un doble efecto, ya que actúa (mediante H) como percutor y (por G) como obturador.

115

N O T A

Descrito suficientemente el objeto que constituye la presente memoria, lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, son las siguientes reivindicaciones:

120

1.- Válvula para extintores de incendio y otros recipientes portadores de gases o líquidos a presión, caracteri-

164298

- 5 -
164298



zada como de doble efecto porque puede operar ya sea para producir la salida del elemento contenido en el recipiente o ya producir la obturación del mismo.

125 2ª.- Por la anterior y la de que, para conseguir el doble efecto característico indicado, la válvula objeto del presente invento, consta de tres partes esenciales que son: cuerpo, punzón obturador y cabeza de accionamiento.

130 3ª.- Por la anterior y la de que el cuerpo (A) va atorillado directamente al recipiente que contiene el líquido o gas de que se trate, llevando en su parte superior una espita de salida (C).

135 4ª.- Por la segunda reivindicación y la de que el punzón obturador, o válvula de doble efecto propiamente dicha, consiste en una pieza que, en su parte inferior, forma la válvula cónica, esmerilada sobre su asiento, que actúa de obturador, y después, el punzón piramidal para perforar la junta del cierre hermético.

140 5ª.- Por la segunda y la de que el punzón obturador o válvula de doble efecto a que se refiere la anterior reivindicación lleva en su parte superior y como medio de engranaje y accionamiento con el conjunto, una base y una sección cuadrada para bloquearla a la cabeza de mando, terminando a continuación y, en dirección ascendente, en una pieza roscada a una tuerca embutida que fija esta pieza a la cabeza ya indicada (F).

150 6ª.- Por la segunda y la de que la cabeza de accionamiento (F) consiste en una pieza taladrada para recibir la tuerca (E) y se compone de un núcleo de mayor diámetro moleteado en el canto y un pivote roscado a la parte superior del cuerpo de válvula que constituye el mecanismo de accionamiento de ésta.

7ª.- Por la anterior y la de llevar, la cabeza de accionamiento o mando a que se refiere, a manera de tapa-juntas para evitar que el polvo pueda introducirse en el roscado de ac-

164298

- 6 -
164298



155 cionamiento perjudicando el buen funcionamiento de la válvula, un tubo de latón o de otro metal similar.

8ª.- Por las anteriores, especialmente la segunda, y la característica de reunir en una sola pieza y por mando o accionamiento común en una sola pieza o válvula el doble efecto de
160 ruptura, mediante un punzón u otro medio de perforación, y el de obturación mediante una válvula de asiento cuya forma se adapta a la del gollete del recipiente en esta parte produciendo dicho efecto a presión, y

9ª.- Por "VÁLVULA DE DOBLE EFECTO PARA EXTINTORES DE
165 INCENDIO Y OTROS RECIPIENTES PORTADORES DE GASES O LÍQUIDOS A PRESIÓN COMO BROMURO METILICO O CUALQUIER PRODUCTO SIMILAR".-

Todo según queda descrito en la presente memoria, cuyo registro se solicita a favor de Don Julio Antón Rodríguez, y que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, con ciento setenta líneas.-

Madrid, 3 de Enero de 1.944

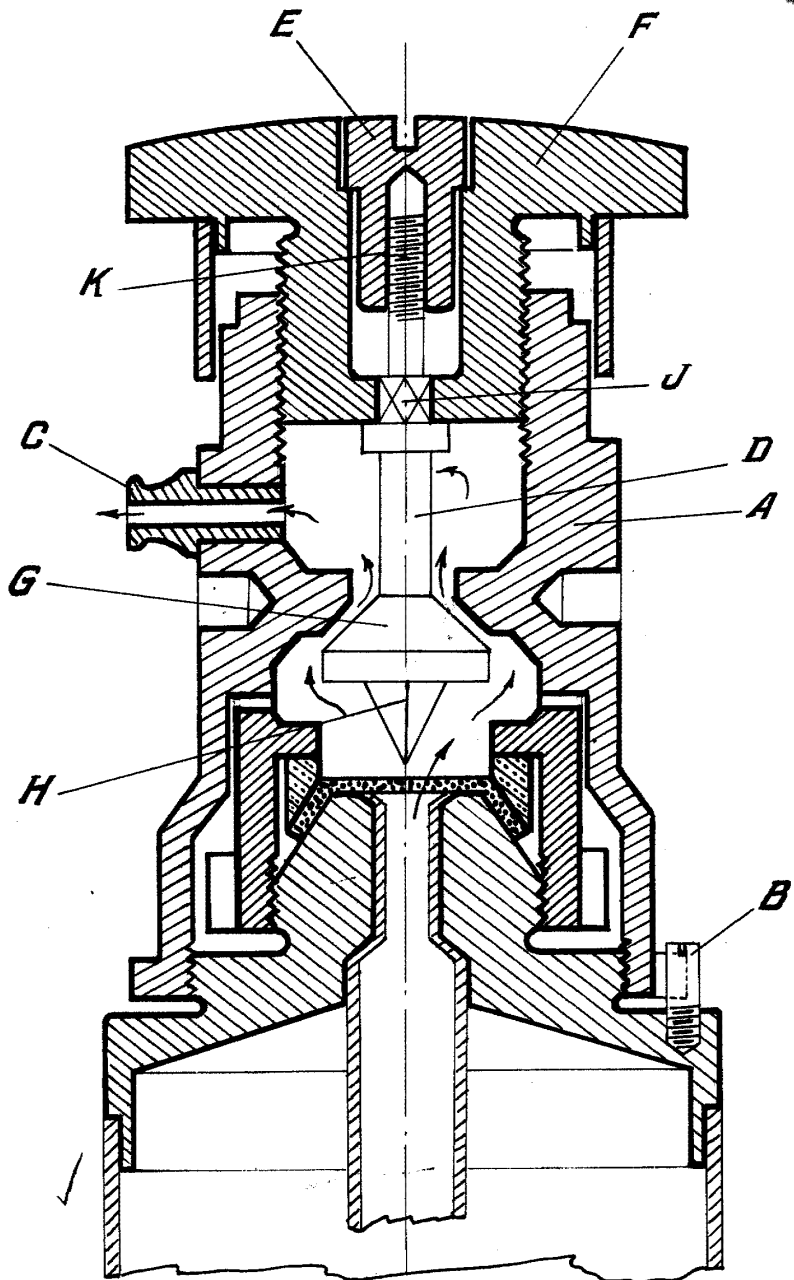
P/A.- El Agente Oficial.

64298

104298

JULIO ANTON RODRIGUEZ

HOJA UNICA



Madrid 3 enero 1944

J. Rodríguez

ESCALA VARIABLE