

PATENTE DE INVENCION

18



270590

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EXTINTORES DE POLVO SECO"

-----

Solicitante: D<sup>a</sup> CONCEPCION BERGMANN, de nacionalidad española, domiciliada en Marqués de Valdeiglesias, 5 - MADRID.-

Inventor: La solicitante.-

-----

De acuerdo con su enunciado, la presente memoria corresponde a la descripción de ciertos perfeccionamientos introducidos en los extintores que funcionan por expulsión de polvo seco, y más en particular a perfeccionamientos que



270

5. afectan a la disposición y organización de la tapa que cierra el depósito de polvo, a su forma de accionamiento y al montaje que facilita y mejora la mezcla de polvo con anhídrido carbónico.

10. Los perfeccionamientos de la invención se han orientado en el sentido de obtener una gran eficacia con disposiciones y montajes sencillos que comuniquen al extintor la rapidez y seguridad que deben exigirse en semejante clase de aparatos.

15. La facilidad de manipulación aconseja un agrupamiento compacto de los distintos elementos siendo la sencillez la cualidad que más notablemente contribuye a la eliminación de fallos y averías. Los perfeccionamientos de la invención contribuyen igualmente a facilitar el montaje y desmontaje, y con ello las reparaciones en las poco probables averías.

20. Para la perfecta comprensión de la naturaleza y alcance de los aludidos perfeccionamientos, se describen a continuación los mismos con referencia a los planos que se acompañan, en los que se representa, sencilla y esquemáticamente y sólo a título de ejemplo, no limitativo, una forma de realización susceptible de cuantas modificaciones de detalle no representen una alteración sustancial para el conjunto.

En dichos dibujos:

30. La fig. 1 corresponde a una sección longitudinal de la parte superior del depósito de polvo, presentando la tapa dotada de los perfeccionamientos de la invención.

La fig. 2 es una planta esquemática de la misma





27 05 96

a la rosca 11 del cuerpo tubular 8, interponiéndose en el asiento la junta hermética 15.

65. Un vástago cilíndrico 16 puede deslizarse ajustando en el recinto 10 y sale al exterior a través de 9. En su extremo interior termina en una punta central 17 dispuesta de manera que incide sobre el agujero central del tapón 14 al descender el vástago 16, el cual además es más ancho en la zona inmediata a la citada punta formando una cabeza-tope que impide la salida hacia arriba, y cuya cabeza va rodeada por una junta anular estanca. El extremo libre exterior va rematado por un pomo o cabeza 18. Entre ésta y la tapa 3 queda aprisionado un muelle helicoidal 19, cuyo extremo inferior se introduce parcialmente en 9. El referido muelle mantiene el vástago 16 en su posición más alta determinada por el apoyo de la cabeza-tope interior contra su asiento superior.

80. Un tubo 20 envuelve a la botella 13 con cierta holgura de manera que queda formado un recinto anular entre las paredes de ambos elementos. El extremo roscado de 20 se fija al faldón 7 con interposición de la junta hermética 21.

85. Una gran embocadura cilíndrica 28 se extiende en la cara externa de 3 junto al alojamiento 9. En la base de aquélla existe el recinto interior 22 comunicado con la cara interior de 3 por el faldón 23 al que va soldado el tubo de sifón 24, cortado a bisel por su extremo libre.

90. El tubo 28 está roscado interiormente lo que permite la fijación en su base del tapón cilíndrico hueco 25, con la correspondiente junta, y que sirve de asiento de cierre para la expansión terminal o cabeza-tapón del vástago 26. Este último puede deslizarse axialmente en un tapón 27 roscado

270596



95. a la embocadura superior de 28, dotado de anillos de junta. La misma embocadura se halla roscada exteriormente acoplándose así la boca dispuesta a tal efecto en la empuñadura o pistolete 29, en la que va montado el gatillo de accionamiento 30 constituido por una palanca de primer género acodada, articulada por un extremo con el vástago 26, que mantiene su cabeza fuertemente apoyada sobre su asiento por la acción del muelle 31 cuya tensión puede ser reglada actuando sobre el tapón roscado 32 que también permite la total extracción del citado muelle para su inspección, limpieza o reparación.

105. Entre los dos tapones 25 y 27 queda comprendida una cámara 33 que comunica con un tubo 34 acoplado lateralmente al exterior de 28 mediante una boquilla roscada 35.

110. Sobre la misma tapa 3 se ha previsto una válvula de seguridad constituida por un vástago 36, terminado exteriormente en una cabeza 37 que descansa inferiormente por un reborde apropiado sobre el asiento de cierre 38 bajo la presión del muelle 39, retenido por el otro extremo del vástago mediante la arandela 40 y la tuerca 41.

De la descripción precedente se deduce que todos los elementos de la invención van montados sobre la tapa 3.

115. El funcionamiento es el siguiente:

La única salida practicable del depósito 1 está formada por el tubo 24, el recinto 22, la cámara 33 y el tubo 34. Para que la salida de polvo sea posible la cabeza de cierre del vástago 26 debe estar separada de su asiento, para lo cual es preciso actuar sobre el gatillo 30.

Aún abierta la conducción se precisa para la salida de polvo someterlo a una sobrepresión. Para ello la botella 13 contiene CO<sub>2</sub> a presión, retenido por su tapón 14. Un des-



125. censo brusco de la válvula de percusión constituido por el vástago 16 determina la perforación de la lámina débil que precinta 14 por la punta terminal 17. La subsiguiente retirada de la punta por la acción del muelle 19 permite al gas pasar por el conducto 12 hasta el tubo 20 y, descendiendo por el espacio anular entre 13 y 20, llegar a emulsionarse convenientemente con el polvo. Así queda creada en el interior de 1 la sobrepresión que determina la viva salida del polvo por 34 al ser accionado el gatillo 30.

135. La cabeza de cierre 26 es empujada contra su asiento por la acción combinada del muelle 31 y de la propia sobrepresión en 1 con lo cual el cierre resulta hermético al ser liberado en cualquier momento el gatillo 30.

Según el tamaño del extintor, la salida podrá realizarse directamente por 34, o acoplarse una manguera.

140. La forma, materiales y dimensiones podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que con ello no se altere, cambie o modifique sustancialmente la esencia característica de los perfeccionamientos que constituyen la invención.

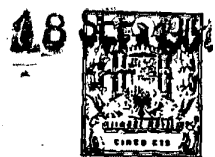
NOTA

145. La patente de invención que se solicita en España por veinte años, según la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EXTINTORES DE POLVO SECO", según la siguientes,

REIVINDICACIONES

150. 1ª.- Perfeccionamientos en los extintores de polvo seco, esencialmente caracterizados por disponerse sobre el mismo elemento que constituye la tapa del depósito de polvo

2705-10



155. tres alojamientos cilíndricos pasantes, de los cuales uno se conecta interiormente con el tubo sifón de salida de polvo, otro se acopla con una botella interior que contiene anhídrido carbónico a presión, y el tercero lleva montada una válvula de seguridad, estando recubierta la botella que contiene gas a presión por un tubo acoplado superiormente a la tapa general y abierto inferiormente sobre el polvo contenido en el depósito,
160. quedando entre tubo y botella un recinto anular por el que puede descender el gas al salir de la botella, con cuyo fin el alojamiento que soporta la repetida botella se prolonga por la cara exterior de la tapa general formando una guía en la que desliza un percutor mantenido en su posición más alejada de la botella por un muelle, presentando el citado percutor en su extremo interior una aguja que, al descender perfora el tapón que precintaba la botella, con lo que el gas, saliendo por la perforación llega al tubo envolvente por unos agujeros laterales.
165. 2ª.- Perfeccionamientos en los extintores de polvo seco, según anteriores reivindicación, caracterizados porque la tapa presenta una gran prolongación tubular perpendicular a su plano, cerrada superiormente por la empuñadura en forma de pistolete, estando tal prolongación comunicada con el
175. sifón de salida de polvo que termina precisamente en una cámara ensanchada en la que puede desplazar la cabeza de la válvula que obtura la salida de polvo y que es abierta por empuje sobre su vástago ejercido por un gatillo montado sobre el pistolete y retenido por un muelle, realizándose la salida
180. de polvo, cada vez que es oprimido el gatillo, por una boquilla lateral dispuesta en la gran prolongación tubular.

27 05 96

18



3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EXTINTORES DE  
POLVO SECO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
te memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por  
una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 18 de Septiembre 1961.-

Dª CONCEPCION BERGMANN,

P.P.

FRANCISCO GARCIA CASERIZO

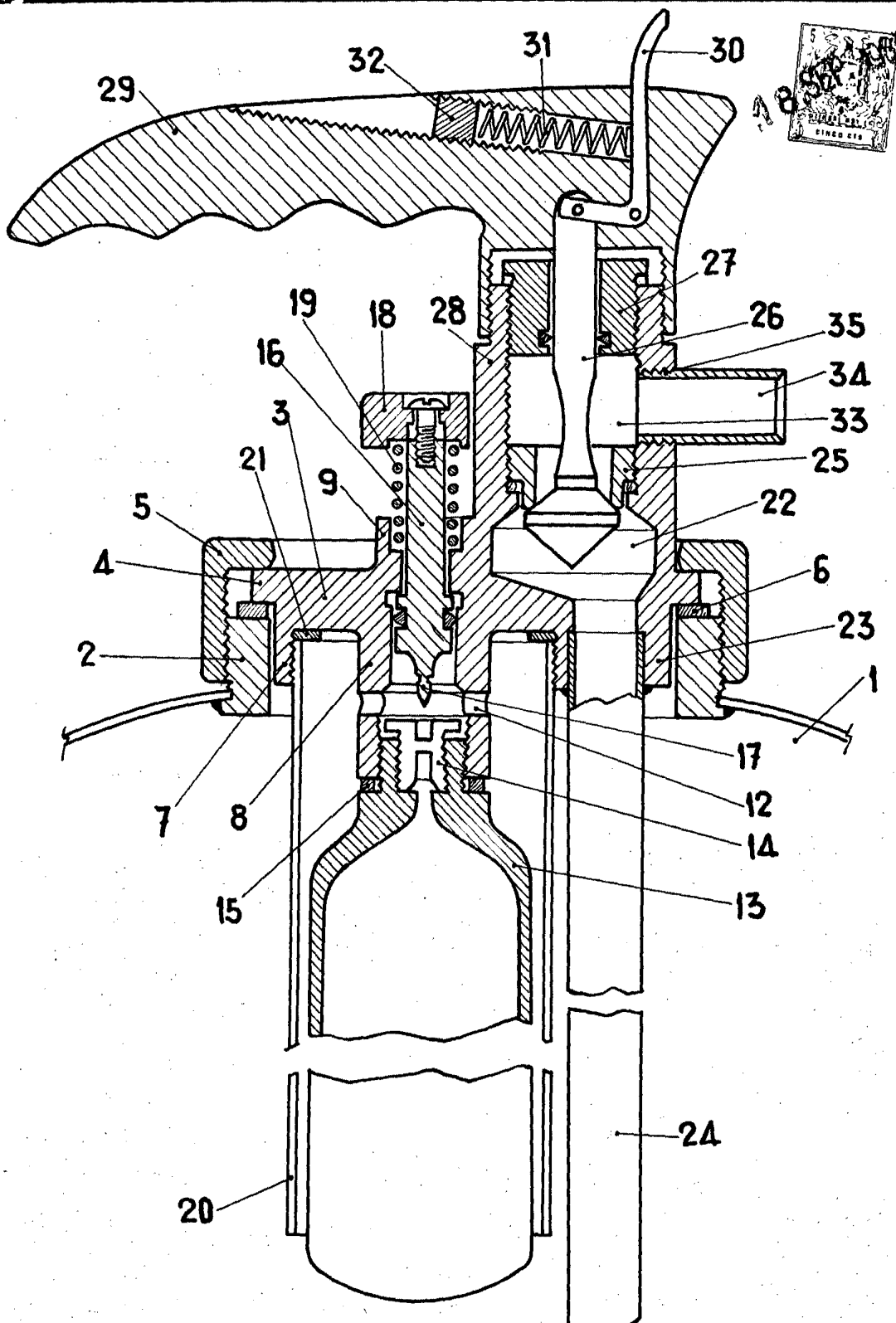


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

18 SEP. 1961

Madrid,  
 CONCEPCION BERGMANN  
 P.P.  
 FRANCISCO GARCIA GONZALEZ

*[Handwritten signature]*

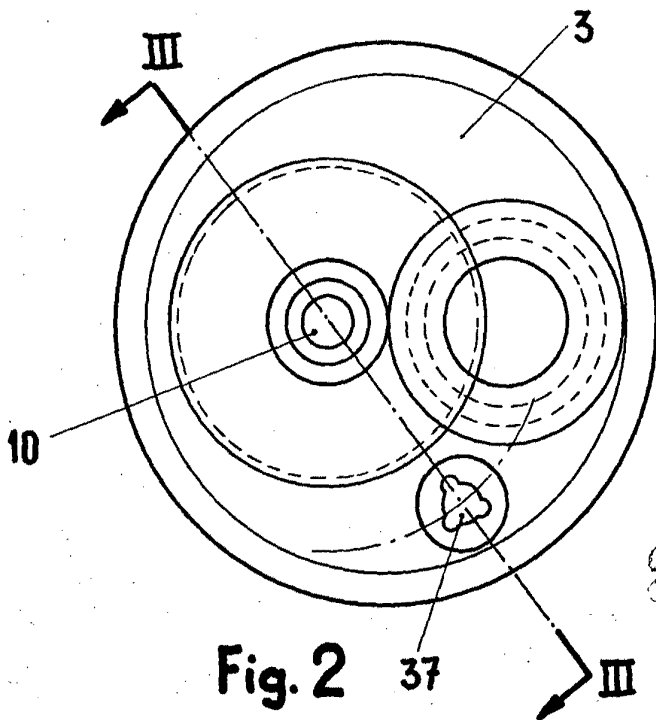


Fig. 2

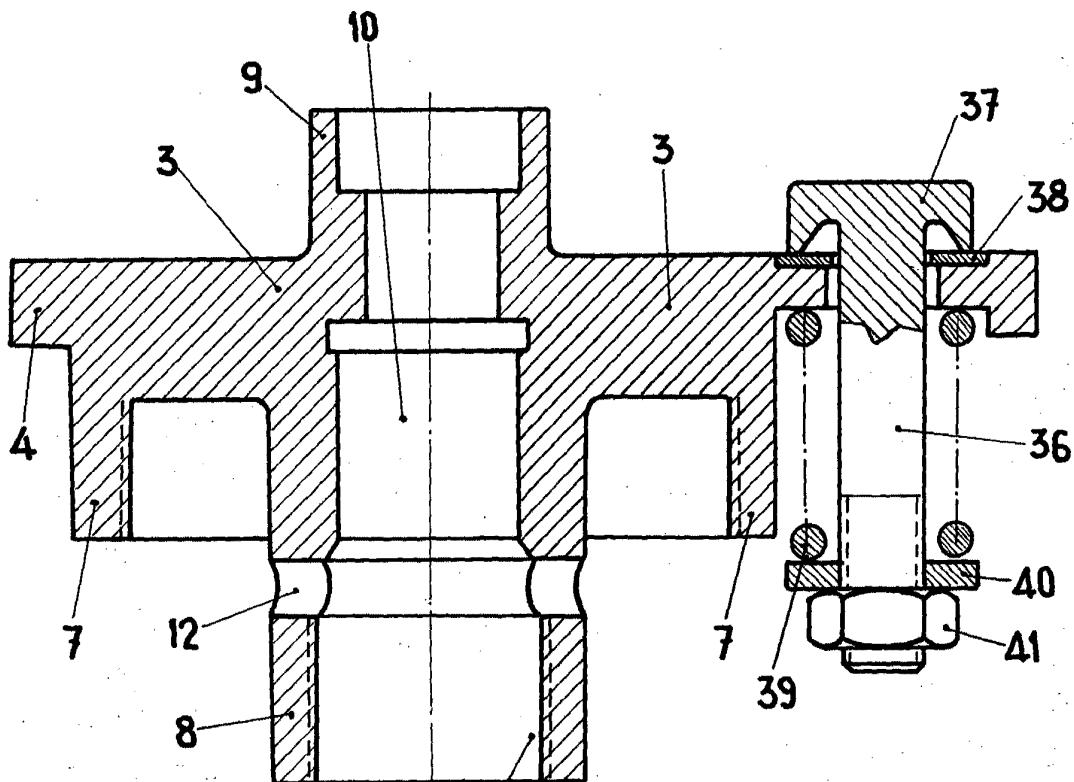


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 18 SEP. 1961  
 CONCEPCION BERGMANN  
 P. P.

*[Handwritten signature and notes]*