

ES/.

( Gr. 8. Clase 80. )

27



C E R T I F I C A D O D E A D I C I O N

a la patente N°.90.964

a favor del

Dr. W. F r i e d r i c h, domiciliado en BERLIN-LANKWITZ

( A l e m a n i a )

por:

" Perfeccionamientos en el extintor seco de incendios con una botella de gas comprimido dispuesto dentro de una cámara, objeto de la patente principal "

M e m o r i a   D e s c r i p t i v a

Esta invención se refiere al extintor seco de incendios - objeto de la patente principal, en el cual el polvo extintor seco contenido en un recipiente es impelido o expulsado hacia fuera por medio de un gas comprimido especialmente ácido carbónico gaseoso de manera que se forma una nube extintora constituida por el polvo extintor mezclada con el gas comprimido extintor que llega al foco del incendio.

El extintor objeto de la presente invención está dispuesto



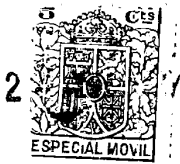
de manera que la botella del gas comprimido se encuentra en una cámara especial practicable y que se puede cerrar desde fuera, cuya cámara está situada en el interior del recipiente del polvo extintor. El gas comprimido al abrir la botella que lo contiene sale llenando la cámara que rodea la botella y desde esta cámara pasa, por aberturas especiales de distribución y divide en diversos chorros, al recipiente extintor. La repartición del gas comprimido al penetrar en el recipiente del polvo extintor se verifica de tal manera que remueve el polvo principalmente junto a las paredes del recipiente, poniendo el polvo extintor en movimiento de remolino de manera que junto con el gas extintor sale por la desembocadura de salida del recipiente en forma de nube extintora.

Para la disposición repartidora del gas comprimido en el recipiente se representan en el plano adjunto dos formas diferentes de ejecución. La figura 1 representa en sección longitudinal una de las formas de ejecución y la figura 2 una vista por encima de la misma, parcialmente cortada. La figura 3 representa una vista lateral de una parte de la cámara intermedia del gas a presión en la cual se encuentra contenida la botella de gas comprimido con las aberturas de distribución de gas comprimido. La figura 4 representa una sección transversal de la cámara intermedia de presión a mayor escala y en vista por encima. La figura 5 representa una sección longitudinal a través de la mitad de la parte superior de la cámara intermedia de presión también a mayor escala. La figura 6 representa una sección transversal y la figura 7 una vista por delante de una disposición de seguridad contra una sobrepresión en el recipiente del polvo extintor y la figura 8 una sección transversal a través del extintor seco de incendios según la línea VIII-VIII de la figura 1. La figura 9 representa una segunda forma de ejecución en sección transversal con una disposición de tubos distribuidores, la figura 10 una disposición de tubos distribuidores vista de lado y la figura 11 la misma disposición vista por encima.



En la forma de ejecución representada en las figuras 1 a 8, el recipiente que contiene al polvo extintor de gas -1- presenta una abertura en la parte superior que se cierra por medio de un tapón rosado -2- que sirve para llenar el recipiente con el polvo extintor y en la parte inferior presenta la boquilla de salida del polvo -3-. En el interior del recipiente -1- del polvo extintor y colocado convenientemente a uno de sus lados, especialmente en el lado delantero es decir por encima de la boquilla de salida -3-, se encuentra dispuesta longitudinalmente la cámara intermedia del gas comprimido -4- para contener a la botella de gas comprimido -5-. Esta cámara -4- se encuentra cerrada por la parte superior por medio de una cubierta -6- atornillable por la parte de fuera, en la cual puede girar con cierre hermético una llave -7- provista de una manivela -8-. La llave -7- encaja en una ranura del tapón -9- atornillado en la botella de gas comprimido -5- y este tapón -9- puede ser abierto y cerrado por medio de la llave -7- girando la manivela -8-. En el extremo inferior la botella de gas comprimido presenta un garrón de apoyo -10- el cual penetra en una cavidad de la placa soporte -11- que se encuentra en el extremo inferior de la cámara intermedia de gas comprimido -4- y que se apoya contra una de las porciones radiales de la placa -11- de manera que al hacer girar el tapón -9- la botella no puede girar al mismo tiempo. En el fondo de la cámara -4- existe un resorte -12- que sostiene a la botella empujándola hacia arriba de modo que la llave -7- encaja continuamente con la ranura del tapón de cierre -9- de la botella -5-.

A fin de remover el polvo extintor en el recipiente -1- de polvo extintor y conseguir que este salga por la boquilla -3-, en el ejemplo de ejecución representado en las figuras 1 a 8 existen en las paredes de la cámara las aberturas -13- las cuales se encuentran cerradas de tal manera por resortes de lámina que por la acción del resorte se mantienen cerradas evitando la entrada del polvo extintor en la cámara y por el contrario la presión en el interior de la cámara -4- de gas comprimido hace que se abran hacia afuera y el gas comprimido pase en diversos chorros a través de la pared de la cámara.



Las aberturas de paso -13- con los resortes que las cierran o bien con un solo resorte están distribuidas de tal manera que los chorros de gas comprimido al pasar al recipiente -1- del polvo extintor se dirigen lateral y precisamente del modo que los chorros del gas comprimido penetran en el recipiente -1- del polvo extintor en el espacio comprendido entre las paredes del mismo y las de la cámara del gas comprimido -4- como se representa por medio de la flecha -14- en la figura 8.

Las aberturas de salida -13- pueden estar cubiertas por un resorte individual. También y con objeto de conseguir una fabricación más sencilla puede emplearse un resorte laminar largo en forma de cinta de acero -15- (figuras 3 y 4) que cubre a todas las aberturas -13- y que puede deslizarse desde la parte superior en una cubierta -16- en forma de bolsa redonda como se vé en las figuras 3, 4 y 8. Esta bolsa -16- presenta en los lugares donde se encuentran las aberturas -13- unos recortes -17- mientras que todo el borde posterior - así como los bordes anteriores restantes se encuentran sujetos a la cámara intermedia de gas comprimido -4- por ejemplo por medio de remaches o soldaduras. Cuando la cinta resorte -15- se encuentra introducida cubre todas las aberturas de salida -13- de la cámara -4- y por la presión interna existente en la cámara en los lugares correspondientes a las aberturas de salida -13- y a los cortes de la cámara -17- es algo levantada para dar salida al gas comprimido por los recortes -17- en forma de chorros aislados y aplanados. Encontrándose todos los chorros dirigidos hacia el mismo lado y encontrándose las aberturas de salida en la dirección del movimiento, convenientemente un poco antes del punto donde las paredes del recipiente del polvo extintor y de las paredes de la pared intermedia del gas comprimido -4- se encuentran más próximas, los chorros de gas comprimido se encuentran obligados a penetrar en el espacio intermedio, figura 8 flecha -14- recorriendo luego las paredes interiores del recipiente extintor -1- en movimiento circular de manera que separa en primer momento el polvo depositado en las paredes dándole movimiento de remolino. El polvo -



arremolinado junto con el gas comprimido sale por la boquilla de salida -3- en forma de nube extintora.

Como seguridad contra una sobrepresión demasiado elevada en la cámara -4- tiene en la cubierta -6- de la misma un orificio -18- el cual se encuentra cubierto o cerrado por medio de una placa delgada -19- de cobre u otro metal soldada. El espesor de la placa de cobre está calculado de tal manera que por la presión interna de la cámara -4- la tapa -19- puede ser desgarrada o arrancada para que el gas comprimido pueda salir al exterior. Se evita de esta manera - el peligro de rotura de la cámara -4- por exceso de presión.

También el recipiente -1- se encuentra asegurado contra un exceso de presión por medio de una válvula de seguridad -20- en forma de hongo la cual se mantiene comprimida contra el asiento de la válvula -22- que se encuentra en las paredes del recipiente, por medio del resorte de presión -21-.

Para mayor seguridad del recipiente -1- de polvo extintor se encuentra en su pared en la parte inferior y por encima de la boquilla de salida una abertura -23- figuras 1, 6 y 7 cubierta por una plancha metálica delgada de cobre que constituye una placa de seguridad -24- que se encuentra soldada a dicha abertura. El recipiente -1- de polvo extintor presenta por lo tanto una disposición doble de seguridad contra la sobrepresión es decir la válvula de seguridad -20- y la placa de sobrepresión -24-. Esta placa de sobrepresión -24- se encuentra dispuesta por encima de la boquilla de salida -3-. Al romperse la placa -24- sale por la abertura -23- un chorro extintor de polvo extintor y de gas comprimido cuya acción se suma a la del chorro extintor que sale por la boquilla -3- de modo que aún cuando se rompa esta placa de seguridad o sobrepresión -24- no se altera la acción extintora del aparato cuando este se encuentra en funcionamiento.

En la forma de ejecución representada en las figuras 9 a 11 se encuentran dispuestas uno junto a otra dos sistemas de tubos



distribuidores de gas comprimido. Estos están constituidos por un anillo o tubo principal -25- unido a la cámara intermedia de gas comprimido -4- del cual salen hacia abajo un gran número de tubos delgados -26-. Estos tubitos -26- se dirigen de arriba abajo a lo largo de las paredes del recipiente -1- del polvo extintor y presentan longitudes distintas y están distribuidas convenientemente según su longitud en el tubo principal -25-. Con ello las paredes del recipiente del polvo extintor y a distintas alturas de las mismas se encuentran recorridas por los chorros de gas comprimido que salen por los tubitos -26-. A fin de obtener también un movimiento de remolino en el recipiente del polvo extintor los extremos de salida inferior de cada tubito -24- se encuentran doblados lateralmente dirigidos todos en una misma dirección de manera que de todos los tubitos -26- el gas comprimido sale en la misma dirección en el interior del recipiente -1- del polvo extintor y a lo largo de las paredes del mismo con lo cual el polvo extintor es removido en forma de remolino.

Aún cuando en la figura 9 se representan dos sistemas de tubos como el detallado como el indicado pueden conseguirse también el mismo objeto con un solo sistema de tubos.

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de este certificado de adición:

1). Extintor seco de incendios según la patente principal con un recipiente que contiene el polvo extintor y un recipiente para el gas comprimido que impele al polvo extintor por una boquilla de salida; provisto de una cámara intermedia cerrada por una cubierta que puede abrirse desde el exterior y que contiene la botella de gas comprimido, cuya cámara presenta aberturas de distribución de gas comprimido dispuestas a distintas alturas del recipiente del polvo extintor y por medio de las cuales la salida del gas comprimido desde la cámara intermedia al recipiente del polvo extintor está regulada de tal manera que los chorros de gas comprimido que salen de todas las aberturas toman la misma dirección circular en el interior del



1927

- 7 -

recipiente del polvo extintor, a fin de producir un arremolinamiento del polvo extintor.

2). Extintor seco de incendios según la reivindicación primera en el cual la cámara intermedia de gas comprimido que contiene a la botella de gas comprimido se encuentra en el interior del recipiente del polvo extintor y dispuesta en dirección longitudinal del mismo, junto a las paredes interiores del recipiente y en uno de sus lados, de manera que entre las paredes de la cámara intermedia de gas comprimido y las paredes del recipiente del polvo extintor queda un paso relativamente estrecho para el chorro de gas comprimido que sale tomando un movimiento de remolino.

3). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado porque la botella de gas comprimido provista de un tapón roscado puede ser abierta o cerrada, por la parte exterior por medio de una manivela provista de una llave que encaja en el tapón de cierre y permite hacer girar este tapón para abrir o cerrar la botella, existiendo en la parte inferior de la botella un gorrón de apoyo que penetra en aberturas de una placa sujeta a la parte inferior de una cámara intermedia de presión, aberturas que se encuentran limitadas por porciones radiales a fin de evitar que la botella gire al mismo tiempo.

4). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 y 3, en el cual las aberturas de salida que existen en las paredes de la cámara intermedia de gas comprimido se encuentran cerradas por medio de un resorte de lámina que se abre hacia fuera a consecuencia de la presión interna del gas comprimido.

5). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 a 4, en el cual las aberturas de salida del gas comprimido dispuestas en serie sucesiva y en la cámara intermedia de gas comprimido se encuentran cubiertas por un resorte de lámina largo el cual está introducido en una bolsa que se dirige en sentido longitudinal a la cámara intermedia de gas comprimido.

6). Extintor seco de incendios, según las reivindicaciones 1 a



5. en el cual la bolsa que se encuentra en la parte exterior de la cámara intermedia de gas comprimido, en los lugares en los cuales se encuentran los orificios del gas comprimido presenta unos recortes laterales a fin de permitir la salida por dichos recortes, del gas comprimido en forma de fajas entre las paredes intermedias de la cámara de gas comprimido y la lámina elástica que las cubre.

7). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 a 6 en el cual la cámara intermedia de gas comprimido está unida a un sistema de tubos de distribución formado por varios tubos de diversas longitudes dispuestos longitudinalmente en las paredes internas del recipiente del polvo extintor y cuyos extremos interiores se encuentran doblados en una misma dirección a fin de comunicar en el interior del recipiente de polvo extintor un movimiento circulatorio.

8). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 a 7 en el cual se encuentran unidas a la cámara de gas comprimido una encima de la otra dos disposiciones iguales de tubos de distribución.

9). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 a 8 en el cual la cubierta de cierre de la cámara intermedia de gas comprimido va provista de un orificio el cual puede ser cerrado por una lámina fina y metálica que se rompe por una determinada sobrepresión existente en la cámara intermedia de gas comprimido.

10. Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 a 9 cuyo recipiente para el polvo extintor se encuentra cerrado por medio de una válvula de seguridad en forma de hongo cuyo asiento se encuentra en la pared y cuyo resorte de compresión se encuentra en el interior del recipiente y además está asegurado por medio de una placa de chapa que se rompe por la sobrepresión y sujeta soldada a las paredes del recipiente del polvo.

11). Extintor seco de incendios según las reivindicaciones 1 a 10 en el cual la abertura de la pared del recipiente del polvo extintor en la cual se encuentra sujeta la placa rompible de seguridad se encuentran en la pared inferior de la cámara pero encima de la boquilla de salida del polvo.

27

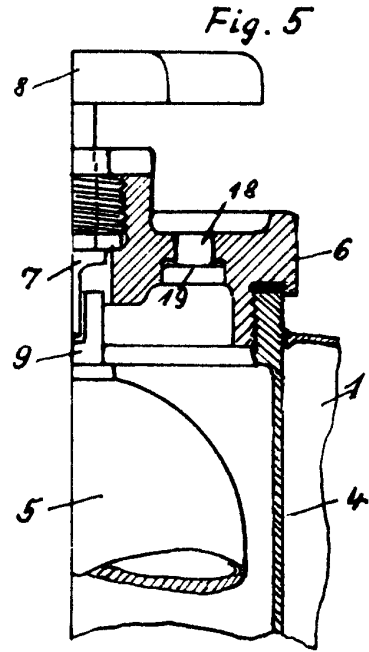
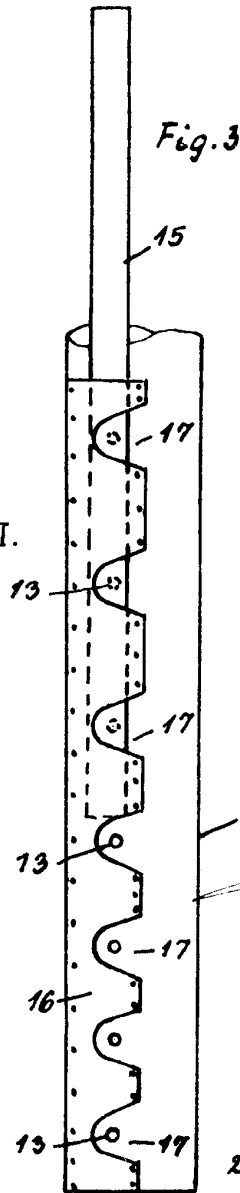
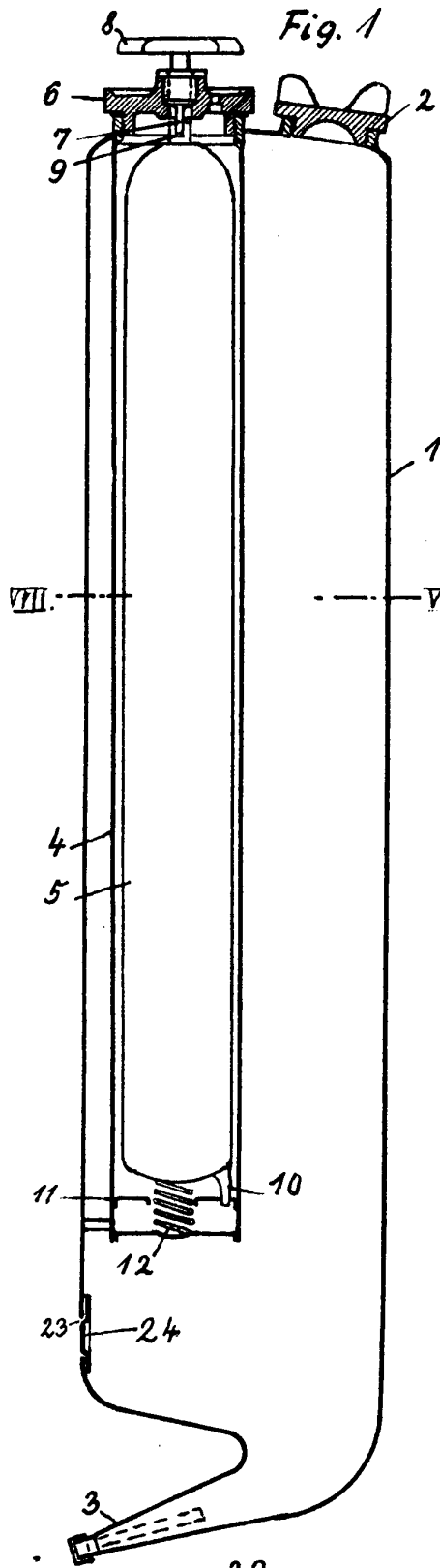


12). Perfeccionamientos en el extintor seco de incendios con una botella de gas comprimido dispuesta dentro de una cámara objeto de la patente principal.

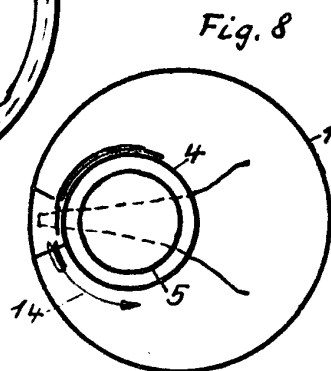
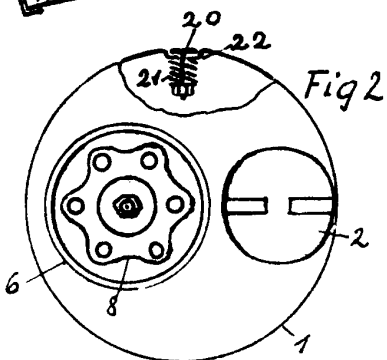
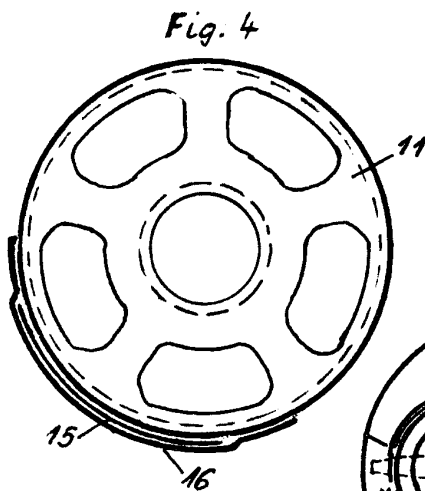
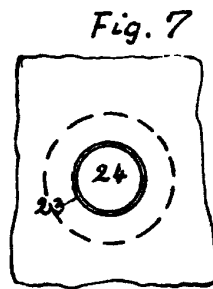
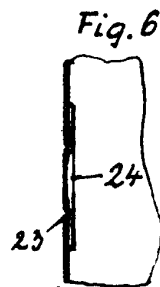
Barcelona, 27 de abril de 1927.

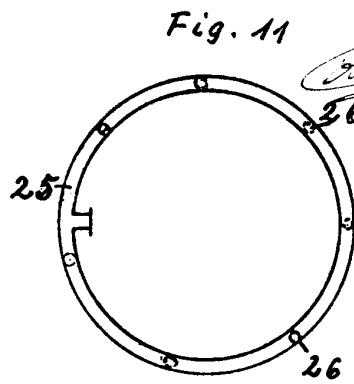
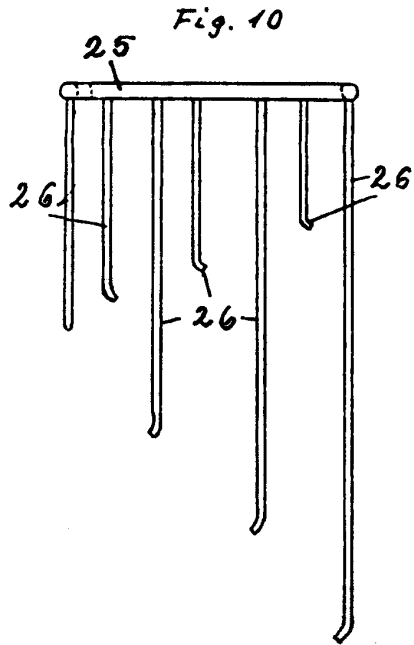
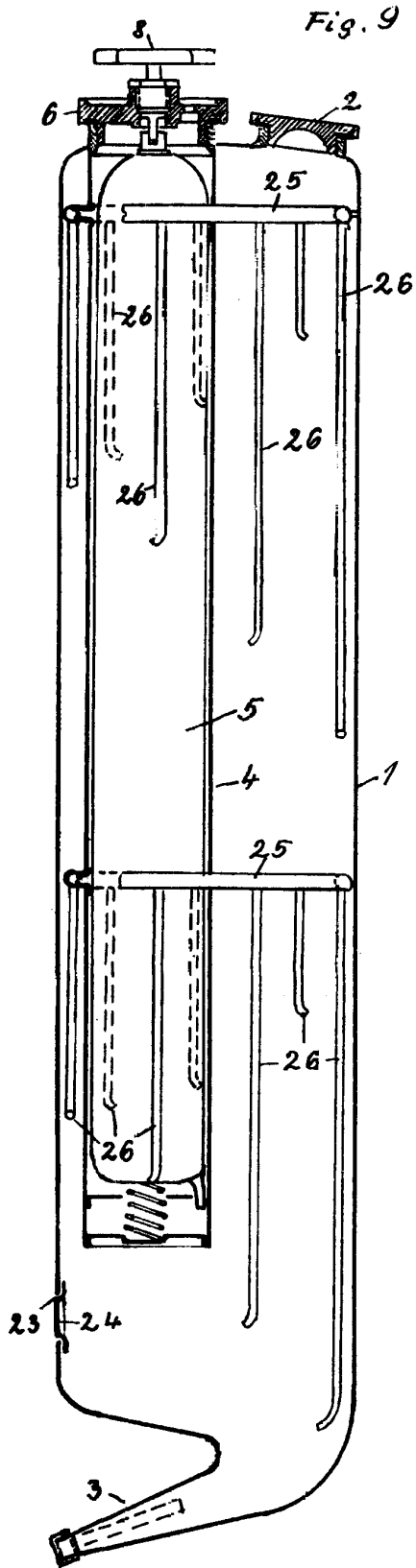
P. A.  
*Emiliano Lopez Lido*

27 ABR 1922



*En autuo de los*





*Julian [Signature]*