

171953



171953

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña á la solicitud de registro de

PATENTE de INVENCION

á favor de
la

"ASOCIACION NACIONAL DE INTERCAMBIO Y EXPORTACION, S.A.",

domiciliada en MADRID, Avenida de José Antonio Nº 6, por

"UN EXTINTOR DE INCENDIOS PERFECCIONADO,

A BASE DE BROMURO DE METILO Ú OTROS PRO-

DUCTOS QUÍMICOS CON PROPIEDADES SIMILARES!"

=====

El presente Invento tiene por objeto mejorar considerablemente la eficiencia de los extintores de incendios que trabajan á base de bromuro de metilo ú otros productos similares.

5

Hasta el día, los extintores se componen esencialmente de un depósito que debe ser absolutamente estanco; de un mecanismo de válvulas de carga y de cierre, más ó menos complicado y expuesto á deterioro por la acción paulatina y prolongada del producto encerrado en el depósito y en



171953

= 2 =

10 contacto constante con dichas partes del aparato; ó bien,
están equipados con ampollas de cristal conteniendo el e-
lemento productor de la reacción á su debido tiempo.

La carga del aparato, por débil que sea, produce siémpre
15 pre corrosiones que á la larga, perjudican la estanqueidad
y la eficiencia del aparato y llegan en muchas ocasiones,
hasta destruir totalmente sus partes principales; y la
fragilidad evidente de las ampollas citadas resta seguri-
dad á los aparatos en que se empleen.

Además, la recarga de los aparatos con los líquidos
20 como el bromuro de metilo ú otros parecidos, presenta á
causa de su bajo punto de ebullición y toxicidad, serias
dificultades y requiere conocimientos y aparatos especia-
les haciendo que el transvasado constituye una operación
peligrosa al ser efectuado por manos inexpertas.

25 Con el aparato según el presente invento, todas estas
dificultades é insuficiencias quedan totalmente elimina-
das; el líquido no está en contacto con parte alguna del
mecanismo, ni está contenido en depósitos que puedan rom-
perse, siendo por lo tanto la duración del aparato infini-
30 to y su funcionamiento después de muchos años, tan seguro
y preciso como el primer día. La reposición de la carga
después de haber usado el aparato, se hace prácticamente
en el espacio corto de 8 segundos, particularidad eminente-
mente importante, ya, que posibilita emplear el extintor

171953



= 3 =

35 reiteradamente y tantas veces como fuese necesario, para
sofocar un conato de incendio, cualidad ésta que permite
que el aparato tenga dimensiones muy reducidas sin mengua
de su eficiencia; siendo así que los demás aparatos deben
40 tener forzosamente, dimensiones grandes ya que, por la im-
posibilidad de poder recargarlos instantáneamente, no pue-
den emplearse nada más que una sola vez en un mismo cona-
to de incendio; resultan también antieconómicos puesto que
gastan siémpre toda la carga aunque en muchos casos, basta-
ra para apagar el fuego, con una pequeña parte de ésta.

45 El aparato según el invento, puede, por sus reducidas
dimensiones, instalarse en cualquier sitio y se presta es-
pecialmente para Automóviles y otros vehículos; su manejo
es sencilísimo y su recarga rápida, se puede decir instan-
tánea, y por ello permite un funcionamiento constante mien-
50 tras se disponga de botes-carga para realizar los recam-
bios sucesivos. El elemento extintor viene de la fábrica
encerrado en botes metálicos adecuados, herméticamente ce-
rrados, que se introducen en el aparato y se abren única-
mente en el instante mismo en que principia la acción de
55 extinción del incendio, según se explicará más adelante.

En el dibujo que se acompaña se ha representado un
ejemplo de ejecución ventajosa del aparato que ofrece en
su conjunto la forma de un proyectil, pero que podrá tener
cualquier otra forma, adecuada al lugar y caso de su em-

171953



= 4 =

60 pleo é instalación, sin que se salga de los confines de la patente solicitada.

Las referencias del dibujo indican: 1 un muelle y 2 un vástago que sujetan la caperuza de protección 7; 3 es un botón y 4 un muelle del percutor 5 que pasa á través y se guía en el prensa-estopas 6; la caperuza 7 protege el mecanismo percutor y la tobera de salida; el casquete 8, solidario del cuerpo cilíndrico del aparato, lleva sujeto en su centro por rosca ó soldadura, un elemento cilíndrico 9 que hacia la mitad de su altura y perpendicularmente á su eje, tiene la tobera de salida 10 y en su base una ranura anular en forma de cola de milano 11 en la que se aloja aprisionándose una junta de goma igualmente anular 12; 13 es una lengüeta soldada al borde del casquete 8 que introducida en una presilla del montante-soporte 14 proporciona al conjunto del aparato en reposo la seguridad y estabilidad necesarias sin perjuicio de una rápida maniobra al retirar el aparato del soporte; 15 es el recipiente de carga en forma de un bote con sus bases cóncavas para contrarrestar la presión ejercida interiormente por el agente extintor que contiene; este recipiente se aloja en el cuerpo cilíndrico 16 del aparato y se mantiene en posición por el platillo 17 y cuyo platillo podrá tener también la forma de muelle circular según indicado en 17'; 18 son tres ó más escotaduras en forma de un rectángulo

65

70

75

80

171953



= 5 =

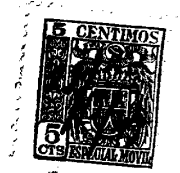
85 con los lados mayores verticales arrancando de la arista
inferior del cuerpo cilíndrico 16 y lados menores horizon-
tales en la parte superior y que juntamente con los corres-
pondientes salientes previstos en el disco 19, constituyen el
cierre de bayoneta de la parte inferior del cuerpo cilín-
90 drico 16; el centro roscado del citado disco 19 da paso á
un husillo 20 que se manobra por medio de un pasador ó
volante de mano 21; la cazoleta 22, sujeta encima del bra-
zo horizontal 23 del soporte 14 de pletina rebordeada ó
perfil, soporta el conjunto del aparato en su posición de
95 reposo.

El funcionamiento del aparato según el invento, es co-
mo sigue:

A los efectos de una mayor facilidad de explicación,
se supone al extintor cargado y en posición de reposo en
100 su soporte. Para retirarlo del soporte, se agarra el aparato
16 con la mano y ejerciendo una presión hacia arriba, se
comprime el muelle 1 del soporte 2 - 14 cuyo muelle gravi-
ta sobre la caperuza 7, elevando el aparato lo suficiente
que permita sacarlo de la cazoleta-soporte 22 y extraerlo
105 después de dicha caperuza 7.

Una vez sacado del soporte, quedarán practicables el
mecanismo de apertura 3 y el de sujeción 21 de la carga 15;
para hacerlo funcionar se invertirá el aparato y dando un
fuerte golpe en el botón 3, venciendo la presión del muelle

171953



= 6 =

- 110 baja el percutor 5 y perfora con su punta el centro de la
tapa cóncava 24 del bote-depósito 15 que hasta este momen-
to, encerraba herméticamente el fluido extintor (bromuro
de metilo ú otro de parecidas propiedades) que ahora é im-
pulsado por su propia tensión, sale del bote á través de la
115 perforación practicada por el impacto del percutor y pa-
sando á través del centro del cilindro 9, que se halla es-
tancado contra la tapa 24 del bote de carga por medio de
la junta de goma anular 12, sale por la tobera 10 en cho-
rro pulverizado perpendicular al eje del aparato y con to-
120 da su potencia puesto que los conductos que atraviesa el
fluido hasta la boquilla de salida no permiten fuga alguna
que pueda restarle presión y eficacia. El aparato se man-
tendrá invertido y el chorro dirigido hacia la base del
fuego.
- 125 Una vez vaciada la carga que contenía el bote, ó en
cualquier otro momento, puede rápidamente sustituirse el
recipiente-almacén ó bote-carga procediendo para ello del
modo siguiente: Dando al mando 21 del husillo 20 las vuel-
tas suficientes hacia la izquierda, se aflojan al acercar-
130 se, los discos ó platillos 17 y 19 é imprimiendo á los sa-
lientes del disco 19 que asoman por las ranuras 18 del en-
chufe-bayoneta practicadas en la parte baja del cuerpo ci-
líndrico 16, queda suelto el mecanismo de sujeción de la
carga que se extrae juntamente con el bote-carga vacío,

171953



= 7 =

135 por el fondo abierto del cuerpo 16. En seguida se introdu-
ce el nuevo bote-carga 15 y encajando nuevamente el dispo-
sitivo de sujeción con sus salientes del disco 19 en las
ranuras verticales 18 del enchufe de bayoneta y después de
girar á la derecha el disco 19 con sus salientes para fi-
140 jarlo, se accionará el volante 21 girándolo también á la
derecha con lo cual se enroscará su husillo 20 en el cen-
tro del disco 19 y hará subir el platillo 17 con el bote
herméticamente cerrado de la nueva carga (15) hasta que
éste quede fuertemente aprisionado entre dicho platillo 17
145 en su fondo y la junta de goma anular 12 en la parte cen-
tral en su tapa 24.

El aparato queda así dispuesto para actuar nuevamente,
pudiendo repetirse la operación cuantas veces convenga.

Según ha podido apreciarse, la carga de este nuevo a-
150 parato no se hace á granel sino siémpre por cargas indivi-
duales encerradas herméticamente en recipientes adecuadas
por la fábrica; no hay que manejar por lo tanto, ninguna
clase de líquidos, ni de carga ni de reacción, ya que en su
manipulación, estas cargas individuales herméticamente en-
155 cerradas, se comportan como cualquier lata de conservas.

Además se ha podido apreciar que, al contrario de los
demás aparatos de esta clase, la carga no está durante su
reposo, nunca en contacto con ninguna pieza del aparato y
no puede por lo tanto, corroerlas ni rezumar (como ocurre

1 7 1 9 5 3



= 8 =

160 con los demás aparatos con cargas á granel) perdiendo presión y eficiencia química y destruyendo siémpre muy pronto el mecanismo del modo que puede apreciarse doquier estén instalados éstos.

Ofrece nuestro invento además la gran ventaja de que puede cargar y manejarse nuestro aparato por manos absolutamente inexpertas sin peligro alguno y que las cargas de repuesto pueden guardarse cómodamente con toda seguridad contra fugas y la consiguiente pérdida de eficacia del líquido, al contrario de lo que ocurre con las cargas de repuesto suministradas siémpre juntas en un bidón con tapa roscada que una vez abierta, no es posible volver á cerrar de tal forma que la rosca no sea atacada y destruida poco á poco, perdiéndose así todo el líquido que dicho bidón encierra, ó soldando, por decirlo así, el tapón roscado á la boquilla del bidón; ambas contingencias sumamente graves, pues en casos de incendio debe disponerse de un agente-líquido eficaz y con toda su fuerza y no puede perderse el tiempo con buscar una herramienta para abrir tapas oxidadas.

180 Explicada la invención así como el modo de llevarla á la práctica y demostrado que nuestro aparato constituye un efectivo adelanto técnico que redundará en beneficio de las economías nacional y particular, solicitamos registro de Patente de Invención con arreglo á la siguiente

171955



= 9 =

185

NOTA REIVINDICATORIA

- 190 1ª) Un Extintor de incendios perfeccionado, á base de bromuro de metilo ú otros productos químicos con propiedades similares, caracterizado por el empleo de cargas individuales encerradas en recipientes herméticamente cerrados hasta el instante de entrar el aparato en acción; un mecanismo simple de apertura; un dispositivo de sujeción de la carga y un soporte y una envoltura.
- 195 2ª) Un Extintor de incendios perfeccionado según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la carga consiste en bromuro de metilo encerrado herméticamente en un bote metálico con tapa y fondo bombeados adecuadamente para resistir la presión de la carga encerrada.
- 200 3ª) Un Extintor de incendios perfeccionado según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque el mecanismo de apertura consta de un vástago puntiagudo mantenido en posición por un muelle y un botón y guiado por un prensa-estopas enroscado en un cuerpo central cilíndrico que hacia la mitad de su altura lleva una tobera de salida del chorro extintor en dirección perpendicular á su eje, hallándose este cuerpo cilíndrico sujeto contra el casquete del cuerpo exterior por rosca ó soldadura y llevando en su base en una ranura anular una junta de goma de forma anular que estanca
- 205 el recipiente de carga contra este mecanismo.



171953

= 10 =

- 210 4ª) Un Extintor de incendios perfeccionado según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizado porque el dispositivo de sujeción de la carga individual consiste en un disco con salientes dispuestos en su periferia en número variable y cuyos salientes se enchufan desde
- 215 abajo, en un cierre de bayoneta constituido por ranuras en ángulo recto, practicadas en la parte baja de la envoltente; siendo dicho disco en su centro provisto de un paso roscado en el que sube ó baja un husillo provisto en su extremo inferior, de un volante de mano y
- 220 en su parte superior, de un platillo, recto ó bombeado, sobre el cual se coloca el recipiente con la carga individual y cuyo recipiente queda aprisionado entre la cara superior de dicho platillo y la junta anular de material elástico de la reivindicación 3ª.
- 225 5ª) Un Extintor de Incendios perfeccionado según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el soporte consiste en una pletina rebordeada ó de perfil, con un brazo inferior horizontal del que es solidaria una cazoleta en la que descansa con su base, el aparato, y
- 230 con el extremo superior vuelto y terminado en ángulo recto con respecto á la parte montante, y cuyo extremo lleva un vástago-guía con muelle que mantienen elásticamente una caperuza de protección del mecanismo de apertura y de la tobera de salida.

171953



= 11 =

- 235 6ª) Un Extintor de incendios perfeccionado según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por un cuerpo envolvente cilíndrico del que es solidario un casquete que por su centro soporta el mecanismo de apertura de la reivindicación 3ª y en su borde lleva una lengüeta que entra en una presilla prevista en el montante del soporte de la reivindicación anterior, y caracterizado además porque la envoltura lleva por debajo del brazo horizontal de la ranura de cierre de bayoneta de la reivindicación 4ª un refuerzo en forma de aro soldado en segmentos.
- 240
- 245
- 7ª) Un Extintor de incendios perfeccionado, según todas las reivindicaciones precedentes, caracterizado por todas las piezas descritas, ya sean consideradas en conjunto ó separadamente, siémpre que tiendan á conseguir el objeto de la presente Patente la cual debe recaer sobre
- 250
- 8ª) "UN EXTINTOR DE INCENDIOS PERFECCIONADO, A BASE DE "BROMURO DE METILO Ó OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS CON "PROPIEDADES SIMILARES!"
- 255 Sean cuales fueren las circunstancias especiales que concurren con la esencialidad de la Patente definida por las anteriores reivindicaciones.

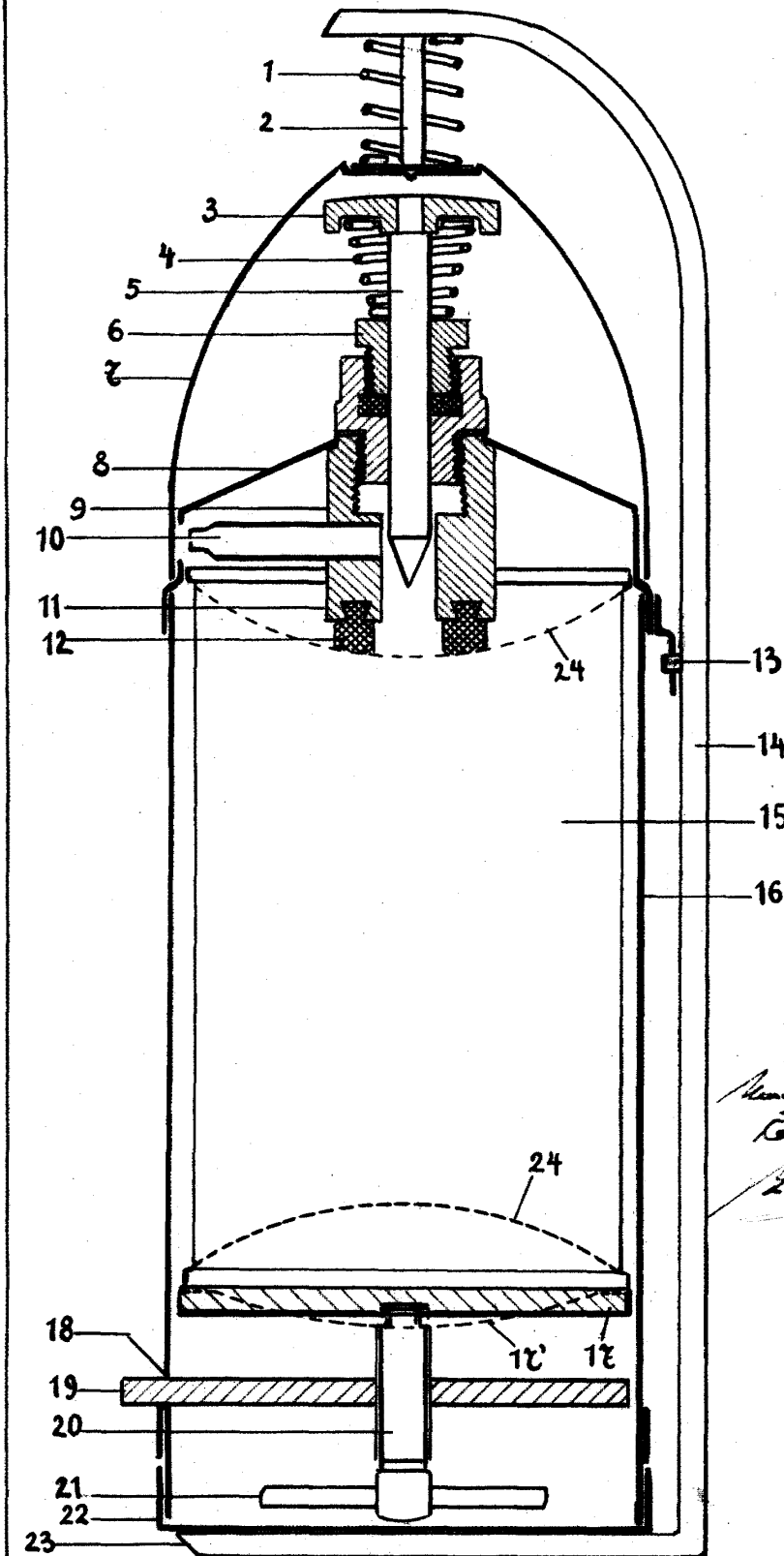
Madrid, 22 de Diciembre de 1945.

EL INGENIERO-AGENTE

Francisco Helguera

171953

171953



Escala Variable

Madrid - 22-12-1945
El Sr. Agustín
Madrid