



por las que se estima con fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su fabricación y venta por el titular en España.

5 Una de las particularidades objeto del presente registro que constituye novedad, recae en que el recipiente está sellado con una membrana de suficiente resistencia mecánica, para que la presión interna no pueda romperla, estando dispuesta ésta membrana, en la boca de acoplamiento de la válvula de accionamiento del extintor, de -
10 forma que únicamente puede ser rota por percusión de la propia válvula para dar salida del producto al exterior, presentando la ventaja de que el recipiente puede ser almacenado con carga y sin la válvula de accionamiento, siendo por tanto recambiable sin necesidad de utilizar otra
15 válvula, por lo que se desprende la enorme utilidad que constituye el hecho de que una sola válvula, sigue siendo utilizable en otros recipientes con carga, puesto que una vez vacía por el uso, con solo cambiar el recipiente vacío por otro cargado y sellado, acoplándosele la válvula de descarga, queda el extintor dispuesto para su nuevo
20 uso.

También cabe destacar y es novedad, el hecho de llevar éste aparato extintor, una doble seguridad constituida por el disco membrana que cierra el recipiente, y
25 por el cierre de la propia válvula sobre unas arandelas elásticas acopladas en el interior del conducto a través del cual se obtiene la salida del producto del interior del recipiente.

La válvula de accionamiento que sirve de llave

5

10

15

20

25

30

para la salida del producto al exterior, es distinta y tiene indudables novedades, puesto que su guía de montaje está obtenida de tal forma, que su desplazamiento es totalmente rectilíneo y sin posibilidad de cabeceos, ya que está circundada por un muelle de recuperación en su parte alta o cabeza, alojado a su vez dentro de una especie de cilindro que forma parte del bloque soporte de la válvula, finalizando dicha válvula superiormente, en una tuerca con remate esférico sobre el que apoya el brazo de palanca que obtiene su desplazamiento descendente, siendo solidaria la tuerca, de un disco inferior, alojado dentro del cilindro guía conteniendo el muelle, actuando de guía en su desplazamiento. Inferiormente la válvula de descarga, adopta una forma tubular, rematada en un filo anular, que sirve de percutor sobre la membrana que cierra el recipiente conteniendo el producto extintor junto con la debida presión, de modo que la percusión del extremo inferior de la válvula, implica la rotura o cercenación de la membrana, permitiendo la salida a presión del material pulverulento mezclado con el gas, a través del orificio axial de la válvula, con posterior salida a través de unos orificios pasantes radiales y salida por un codo curvo hasta su definitiva salida al exterior, teniendo mucha mayor presión que en los extintores actualmente conocidos, dado que la mezcla del producto pulverulento con el gas, no encuentra ningún obstáculo por pasar a través del orificio central de la válvula y deslizarse por el codo curvo con la máxima facilidad, aventajando a las válvulas conocidas, que presentan el muelle de recuperación en la parte baja de la misma y por tanto en contacto con



el polvo extintor.

5 Para el llenado del gas a presión en el recipiente, no se precisa la utilización de la cabeza válvula, puesto que para tal fin, se utiliza un dispositivo a
propósito que se sitúa en lugar de la cabeza válvula, a
través del cual, se inyecta al recipiente el gas a la
10 presión necesaria, después de aflojar por medio de una llave incorporada, la tuerca del fondo situada en el casquillo solidario del recipiente, al objeto de que la presión introducida por un orificio axial pasante del dispositivo de llenado, discurra a través de los hilos de rosca de la tuerca del fondo, que como queda dicho se encuentra aflojada, bastando con accionar la llave de ajuste de la tuerca una vez el recipiente contenga la presión necesaria, para cerrarlo herméticamente, desmontando posteriormente el dispositivo o util, para dejar el recipiente a presión con o sin válvula de disparo adosada.

15 Basandonos en procedimientos de dominio público concernientes a la utilización de productos pulverulentos contenidos en recipientes cerrados y a presión, -
20 que en su día fueron objeto de varias patentes entre las que cabe destacar las nº, 227.325 que textualmente dice "De conformidad con un conjunto del invento se consideró conveniente constituir una válvula de control para la evacuación de productos pulverulentos contenidos a presión
25 en un recinto " etc, y nº, 235.189 que textualmente dice "Una característica del invento, es la de construir un recinto-nodriza, que posee una tapa de cierre hermético en la que se encuentra instalado un record o tubo de pes-



5

10

15

20

25

ca por el que fluye el fluido o producto pulverulento contenido en el depósito a presión de un gas", "Otra característica más del propio depósito nodriza pueda utilizarse directamente como depósito de proyección por ejemplo para fines de desinfección, desinsectación, extintor de incendios y otros, etc.", ambas patentes ya caducadas y por tanto de dominio público, se han incorporado los perfeccionamientos objeto del presente registro, para obtener una mayor eficacia extintora de las materias pulverulentas mezcladas con gas, mayor aprovechamiento de las mismas y una realización más racional de los elementos de seguridad y actuación.

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompaña una lámina de dibujos, en la cual, se ha representado gráficamente un caso de realización práctica del aparato extintor de incendios perfeccionado objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras diseñadas en la hoja de dibujos que se acompaña, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin carácter limitativo alguno, dada su condición eminentemente informativa.

Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como a continuación se expresa:

Fig. 1. Sección vertical en alzado del conjunto que forma el aparato extintor de incendios, llevando incorporados los perfeccionamientos objeto del presente registro.

Fig. 2. La misma sección de la figura 1, con un abatimiento del aparato, correspondiente a noventa grados.



Fig. 3. Sección vertical en alzado de un dispositivo de llenado de gas a presión en el recipiente hermético.

5 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes constitutivas del aparato extintor de incendios perfeccionado que nos ocupa, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de la hoja de dibujos adjunta, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1-, el cuerpo del recipiente hermético, junto con la tapa superior -2- e inferior -3-, llevando ésta, la pieza -4-, que resulta el pie, y permite mantener la verticalidad al extintor, comprendiendo interiormente, la cámara -5- de gas a presión y el polvo extintor -6-.

15 Superiormente, el recipiente hermético, lleva adosado en forma solidaria por cualquier procedimiento, el casquillo -7-, que soporta el bloque de cabeza -8- en donde se sitúa la válvula de acción del extintor, teniendo el casquillo -7- centradamente y en su fondo, la tuerca -9- que sirve de apoyo de la membrana -10- y al mismo tiempo soporta el tubo sifón -11-, alojado dentro del recipiente hermético, quedando dicha membrana -10-, alojada entre el canto superior del tubo sifón -11- y la tuerca -9-, con interposición de la arandela -12-, evitando cualquier posibilidad de fuga del gas, disponiéndose además la junta tórica -13- en el asiento de la tuerca -9- con el casquillo -7-, asimismo para evitar fugas.

25 El recipiente hermético, puede encontrarse cargado y con presión, aún cuando no vaya provisto del bloque de cabeza y su correspondiente válvula, puesto que la mem-



brana -10-, lo mantiene perfectamente cerrado, pudiendo por tanto ser recambiadas las cargas de material extintor con gas, incorporadas con el recipiente, bastando para el perfecto funcionamiento del extintor, con adosar el bloque de cabeza con la válvula, y percutar la membrana.

El bloque de cabeza -8-, se acopla al casquillo -7- mediante rosca, con cierre hermético a base de la junta tórica -14-, siendo a su vez portador éste bloque -8- de la válvula percutora -15-, para lo cual, adopta la forma tubular, finalizada inferiormente en un filo anular -16-, que es el que cercena por percusión la membrana -10-, pasando la mezcla de polvo con gas, a través del orificio central -17-, en la válvula -15-, saliendo por el acodamiento curvado -18-, hasta el difusor -19-, a gran presión, ya que en ningún momento encuentra resistencia alguna a su salida, puesto que al pasar el polvo a través del orificio -17- de la válvula, no se obtura debido a una serie de orificios radiales pasantes -20-, que comunican dicho orificio -17- con la cámara de salida formada por el codo curvado.

La válvula -15- a continuación del orificio axial -17- y los orificios radiales -20-, adopta un ensanchamiento que finaliza en un nervio anular -21- orientado hacia arriba y con arista viva, que por efecto de la presión del muelle -22-, queda apoyado y ligeramente incrustado en las arandelas de asiento -23-, realizando un cierre hermético en evitación de posibles fugas.

Superiormente, la válvula percutora -15-, presenta el eje vertical -24-, que finaliza en el ensancha-



5 miento -25-, cuyo ensanchamiento, se aloja dentro del cilindro -26-, solidario del bloque de cabeza -8-, incorporándose en el hueco anular existente entre el ensanchamiento -25- y las paredes internas del cilindro -26-, el muelle helicoidal -22-, que apoya inferiormente sobre un casquillo guía -28-, el cual, ejerce presión constante sobre la junta tórica -29- evitando fugas, y superiormente, sobre el disco -30-, que forma parte de la tuerca -31-, rematada superiormente en forma semiesférica -32-, al objeto de que sobre ésta cabeza esférica, apoye la maneta -33- ó palanca de disparo, que articula por el punto -34-, y presenta el pasador de seguridad -35-, con el fin de que no pueda dispararse fortuitamente el aparato extintor de incendios.

10
15 Finalmente, el bloque de cabeza -8-, será portador de la empuñadura -27- para facilitar la maniobrabilidad del aparato, y en el recipiente hermético, irá adosado un manómetro -36- de características apropiadas para observar en todo momento la presión existente en el interior del recipiente.

20
25 Para obtenerse el llenado del gas a presión en el recipiente -1-, no es precisa la utilización de la cabeza válvula -8-, ya que para tal fin, se utiliza un dispositivo apropiado constituido por un cuerpo cilíndrico o prismático -37-, que inferiormente presenta el escalón -38- provisto de la correspondiente junta tórica -39-, de modo que se acopla en el casquillo -7-, de igual forma que la cabeza válvula -8-, comprendiendo el cuerpo -37-, un orificio axial pasante, en donde se aloja la pieza tubu-



lar -40-, portadora de las juntas tóricas -41- en evitación de posibles escapes de presión.

5

La pieza tubular pasante -40-, resulta saliente al exterior del cuerpo -37-, finalizando en la boquilla -42-, donde se acopla el tubo de entrada de la presión, discurriendo ésta por el interior del orificio central -43- de la pieza -40-, hasta el util -44- que sirve para aflojar la tuerca -9-, al objeto de que la presión introducida se aloje dentro del recipiente -1-, por entre los intersticios de los hilos de rosca flojos de dicha tuerca -9-, siendo accionable el util -44-, por los chafanes -45- practicados en la pieza tubular -40-, fuera del cuerpo cilindrico o prismático del dispositivo de llenado del gas.

10

15

Estimando ámpliamente descrito éste aparato extintor de incendios perfeccionado, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

20

NOTA REIVINDICATORIA
=====

25

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se presentan para su reivindicación en el presente Modelo de Utilidad, son:

- 1.- Aparato extintor de incendios perfeccionado, de los que comprenden un recipiente hermético contenedor de la materia pulverulenta con gas a presión, caracteriza-



do porque en el fondo de la embocadura de acoplamiento de la válvula de accionamiento y soporte de la maneta de disparo, se encuentra aplicada una lámina o membrana, que cierra herméticamente la salida del contenido, por ir apri-
5 sionada entre una tuerca interna de la embocadura y una arandela elástica apoyada sobre el canto superior del tubo sifón alojado dentro del recipiente, permitiendo la estanqueidad aún sin llevar adosada la válvula, por lo que el recipiente cargado, resulta intercambiable desmontando el cuerpo de válvula del ya utilizado y adosándolo a
10 otro cargado.

2.- Aparato extintor de incendios perfeccionado, caracterizado porque la válvula de accionamiento, adopta inferiormente una forma tubular, estando afilado su
15 canto anular, con el que percute sobre la lámina o membrana de la precedente reivindicación, de forma que cercena dicha lámina permitiendo el paso al exterior de la mezcla extintora, a través del orificio central de la válvula con salida por unos orificios radiales practicados
20 en el cuerpo de válvula, hasta un acodamiento curvado, que incide sobre el difusor de salida de la materia extintora, careciendo totalmente de obstáculos en su itinerario, al objeto de aprovechar al máximo la presión interna.

3.- Aparato extintor de incendios perfeccionado, caracterizado porque la válvula de accionamiento según la precedente reivindicación, presenta superiormente un vástago vertical solidario, en cuya parte superior, -
25 adopta un ensanchamiento, que se encuentra alojado dentro de un cuerpo cilíndrico hueco, solidario del bloque
30



de cabeza, existiendo suficiente holgura entre el ensanchamiento superior de la válvula y el cuerpo cilíndrico, para alojar un muelle helicoidal que circunda dicho ensanchamiento y queda apoyado inferiormente sobre un casquillo guía, que permanece ejerciendo constante presión sobre una junta tórica en evitación de fugas, mientras que superiormente, el muelle apoya sobre un disco solidario de una tuerca roscada al extremo superior de la válvula, presentando el remate superior de la tuerca, un acabado semiesférico, donde apoya la maneta o palanca de disparo y percusión, siendo alojable el disco de la tuerca superior, dentro del cuerpo cilíndrico hueco, para que la válvula al ser accionada, discorra alineadamente y sin cabeceo alguno.

4.- Aparato extintor de incendios perfeccionado, caracterizado por comprender una doble seguridad de estanqueidad constituida por la membrana de cierre hermético del recipiente de presión de la primera reivindicación y por el cierre a presión de la válvula accionable por mando exterior.

5.- Aparato extintor de incendios perfeccionado, caracterizado porque en la parte superior del recipiente, existe una perforación para el acoplamiento de un manómetro de vástago desplazable situado en posición vertical, con medios de protección transparente que permite la visión de sus escalas al propio tiempo que evita la posible introducción de cuerpos extraños que pudieran impedir su normal funcionamiento o su deformación por golpes.



5 6.- Aparato extintor de incendios perfeccionado
caracterizado por comprender un dispositivo de llenado del
gas a presión, constituido por un cuerpo cilindrico o pris-
matico, que presenta inferiormente un escalón provisto de
10 junta tórica, y una prolongación roscada para el acopla-
miento sobre la embocadura del recipiente hermetico por lá-
mina o membrana según la primera reivindicación disponien-
do el cuerpo cilindrico o prismático, de un orificio axial
pasante, en donde se aloja un vástago tubular ajustado al
15 orificio, mediante juntas tóricas, que resultan salientes
superiormente, en donde finaliza en una boquilla de apli-
cación del tubo introductor de la presión, mientras que -
por su extremo opuesto, finaliza en forma de util con el
que se permite aflojar o apretar la tuerca del fondo de la
20 embocadura para obtener holguras a través de las cuales se
introduce la presión en el interior del recipiente, siendo
accionable el vástago tubular y en consecuencia el util
de aflojado o apriete de la tuerca fondo, por una llave
aplicada en unos chaflanes practicados en el propio vásta-
go tubular.

25 7.- " APARATO EXTINTOR DE INCENDIOS PERFECCIONA-
DO ", de conformidad en un todo en lo esencial y fines in-
dustriales a lo descrito en la precedente memoria descrip-
tiva y gráficamente representada en los adjuntos planos pa-
ra su mejor comprensión.

Esta memoria consta de TRECE hojas escritas o



mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Valencia, 30 ABR. 1967.

Por autorización del interesado.

108805

Fig. 1

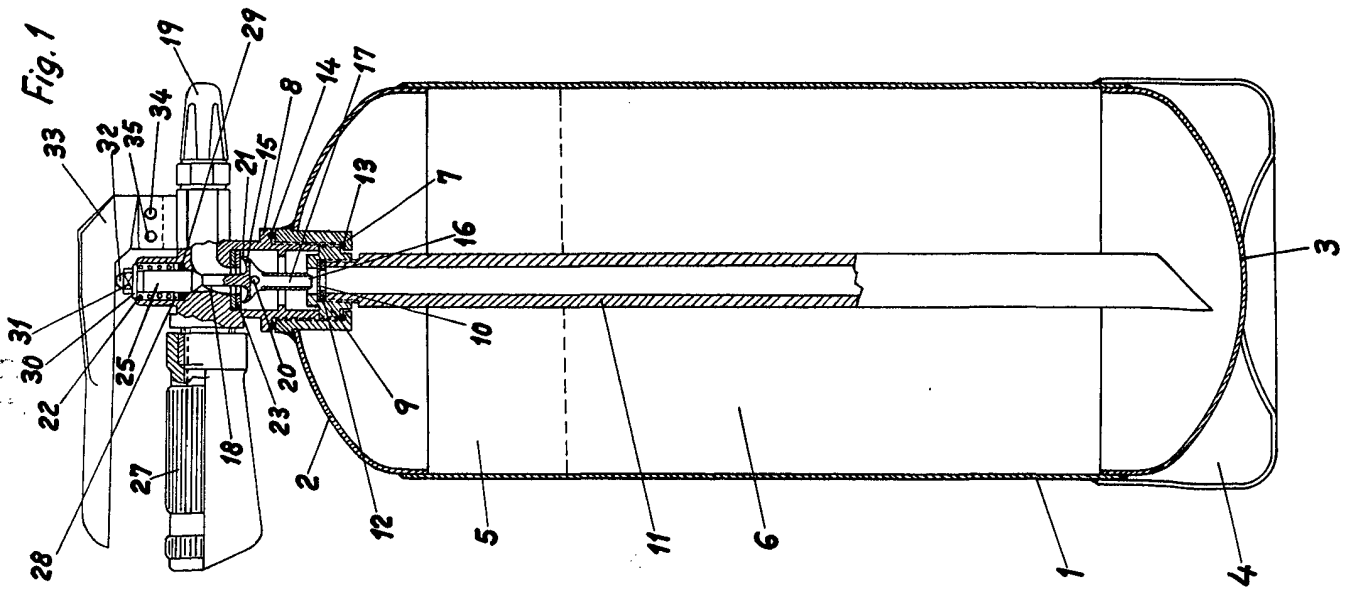


Fig. 2

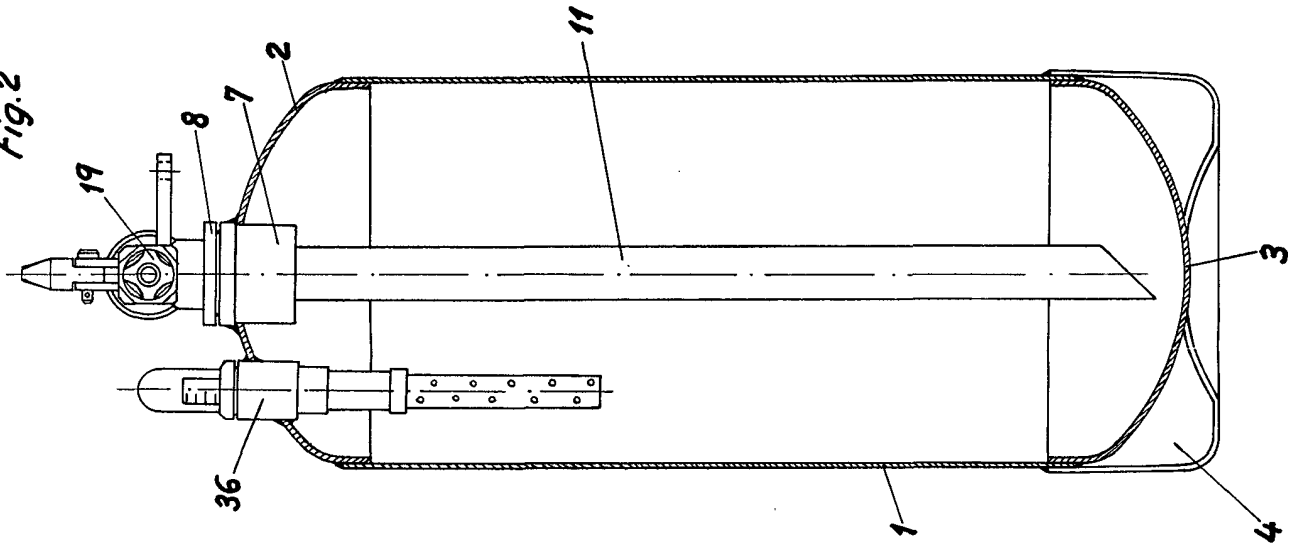
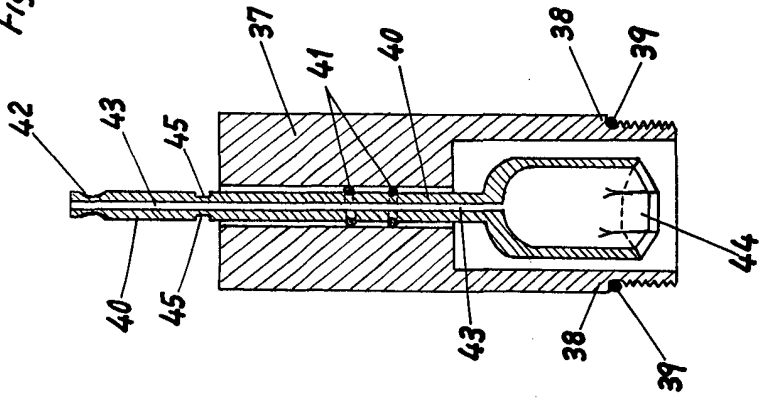


Fig. 3



Escala variable

