

193155



MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION.

DURACION: VEINTE AÑOS.

PAIS: ESPAÑA.

OBJETO: "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER
UN PRODUCTO EXTINTOR DE ESPU-
MA CARBONICA Y APARATO PARA
SU EMPLEO".

A nombre de: Don CARLOS BOURBON ARNAL.

Domiciliado en: MADRID, José Antonio, 78

Nacionalidad: FRANCESA.



193155

Hasta la fecha los extintores de espuma carbónica están construidos a base de un recipiente metálico, en el cual se coloca una solución salina y un re-
ci-piante interior en general de cristal, donde se colo-
ca una solución acida. Una vez llenado este recipiente
y cerrado el aparato, el funcionamiento se obtiene in-
vertiendo este.

Al estar invertido el aparato, la solución salina y acida se mezclan produciéndose la reacción --
con formacionn de espuma. Por la formación de gas car-
bonico, se obtiene un aumento basico de 10 a 1 y este
aumento de volumen produce la presión que expulsa la
espuma carbonica con bastante fuerza, fuera del extin-
tor.

Teniendo en cuenta el coste de un aparato ex-
tintor y en este caso concreto, los aparatos extinto-
res portatiles o manuales; el objeto de la presente Pa-
tente de Invención tiende a reducir considerablemente
el precio de coste al mismo tiempo que garantiza una -
espuma prefabricada, es decir, hecha en el mismo acto
de cargar el aparato, con un aumento superior a los ob-
tenidos en los extintores de inversión.

El aparato comprende; una ampolla de cristal
(Fig. 1ª y 2ª), probada a unos seis o siete kilos de --
presión y terminada en una punta cuyo diametro inte-
rior no será superior a unos 5 mms. y en el cual la re-
sistencia a la presión centrifuga será bastante mayor
que en la parte restante de la ampolla.



Tomando la ampolla de forma que la punta esté
30 dirigida hacia el suelo, se coloca la solución salina -
(B), Fig. 1ª, de forma que llena las dos terceras par-
tes de la ampolla. Por la misma apertura de la parte su-
perior de la misma ampolla por la que se ha colocado la
solución salina, se hace entrar una capsula de una mate-
35 ria neutra que se disolverá en un tiempo no inferior a
dos o tres minutos despues de entrar en contacto con el
liquido salino. Esta capsula contendrá la solución aci-
da (A) concentrada, que es necesaria a la solución sali-
na (B), una vez disuelta la capsula, para que se produz-
40 ca la espuma prefabricada.

En los dos o tres minutos que tardará la cap-
sula en disolverse se soldará con un soplete la parte -
superior de la ampolla de modo que esté terminado el --
trabajo antes de que esté disuelta la capsula a fin de
45 impedir la proyeccion de la espuma fuera del aparato, -
asi construido.

Una vez terminado el trabajo de soldar la par-
te superior de la ampolla, se procederá al armamento de
esta, es decir, a envolverla de una materia adecuada, de
50 la cual no es necesario hablar en esta Patente de Inven-
cion; con el fin de dar mas resistencia a la ampolla; pe-
ro dejando libre la punta de la referida ampolla que -
servirá para dar la salida al liquido, una vez que se -
haya roto la punta.

55 Como variante se puede tambien adaptar un sis-
tema mas sencillo, que consiste en reemplazar la capsu-
la que contiene la solución acida (A-Fig.1ª), por un tubo
de cristal o probeta, (A'-Fig. 2ª), En este caso se ha-
ria la misma operacion que con la capsula, y una vez que



193155^{3.}

60 la ampolla está soldada y armada se procederá a invertir
la con el fin de que la solución ácida (A') se mezcle --
con la solución salina (B'), produciéndose entonces la -
espuma. En este caso, y con el fin de obtener inmediata-
mente la reacción producida por los elementos salinos y
65 ácidos, es conveniente colocar en la parte superior del tu-
bo de cristal (A'), es decir en la única abertura, un --
suplemento (C), que impida a la boca de la probeta aco-
plarse en el fondo de la ampolla obstruyéndola.

La ventaja de este nuevo extintor de espuma se
70 halla en su precio de coste infinitamente inferior al de
los extintores conocidos y en el rendimiento superior -
que se consigue pudiéndose reducir el volumen total del -
aparato, lo que permitiría el empleo de ellos en ciertos
sitios donde actualmente no se emplean por su excesivo ta-
75 maño, es decir, en coches, camiones, etc.

La sal empleada puede ser por ejemplo, el car-
bonato cálcico, y el ácido, el clorhídrico, en la propor-
ción de cuatro partes de la sal por tres del ácido.

El hecho de que la espuma se encuentre almace-
80 nada en un recipiente constatemente cerrado por soldadu-
ra, garantiza que siempre la carga se encuentra en condi-
ciones perfectas; lo que no ocurre con un aparato metáli-
co provisto de un grifo, ya que con el tiempo siempre --
habría un escape de gas que rompería la estabilidad de la
espuma y por tanto perdería su gas carbónico.
85

- N O T A -

Claro es que la presente Patente de Invención,
es susceptible de ligeras modificaciones, tales como, ma-
terial, tamaño, etc., que no afecten para nada a la es-
90 tructura general de la citada Patente de Invención, que,



193155⁴

por VEINTE AÑOS, se solicita en España, como nueva, reivindicándose lo siguiente:

95 1ª.- "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UN PRODUCTO EXTINTOR DE ESPUMA CARBONICA Y APARATO PARA SU EMPLEO" que se caracteriza porque, los productos ácido y salino - productores de espuma carbonica, por ejemplo, carbonato cálcico y ácido clorhídrico, en la proporción de 4:3, no se disponen separados para su reacción al utilizarlos, sino que se les hace reaccionar al cargar el aparato, previo cierre hermetico de la salida, manteniendo la espuma carbonica a presión dispuesta para su proyección al exterior en el momento preciso, al par que se reduce el coste del aparato y tamaño del mismo.

105 2ª.- "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UN PRODUCTO EXTINTOR DE ESPUMA CARBONICA Y APARATO PARA SU EMPLEO" según la reivindicación primera, caracterizado además, porque a tal fin se dispone la reducción salina en el interior de una ampolla de cristal u otro material adecuado, - la cual termina en una punta de reducido diámetro interior colocada hacia abajo y cerrado por la parte superior se introduce una capsula de material neutro y soluble en la solución salina en dos o tres minutos, la cual se halla llena de solución ácida con la que ha de reaccionar, y, antes de la disolución, se suelda a la lampara la parte superior.

115 3ª.- "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UN PRODUCTO EXTINTOR DE ESPUMA CARBONICA Y APARATO PARA SU EMPLEO" según las anteriores reivindicaciones, y que también se caracteriza porque como variante a la reivindicación anterior, su puede sustituir la capsula neutra soluble por una probeta con el ácido, y una vez soldada la entrada se invertirá el conjunto para que la mezcla del ácido y la sal

120



193155

produzcan en la misma forma la espuma carbonica, prefabricada.

125 4.º.- "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UN PRODUCTO
EXTINTOR DE ESPUMA CARBONICA Y APARATO PARA SU EMPLEO",
segun las reivindicaciones anteriores y que se caracteriza
ademas, porque, la ampolla se protege con una envoltura
adecuada, dejando la punta al exterior, para que al rom-
perse esta, en el momento deseado salga la espuma contenida,
130 a presion suficiente para llevar adecuadamente su funcion
extintora.

5.º, y último.- La presente Patente de Inven-
cion ~~recaer~~ recaerá en "UN PROCEDIMIENTO PARA OBTENER UN
PRODUCTO EXTINTOR DE ESPUMA CARBONICA Y APARATO PARA SU
135 EMPLEO", todo segun y como queda descrito en la presente
Memoria Descriptiva, que consta de cinco hojas, foliadas,
y mecanografiadas por una sola cara, y del plano adjunto.

Madrid, 20 de Junio de 1950.

LUIS M.º DE ZUNZUNEGUI
Por Poder

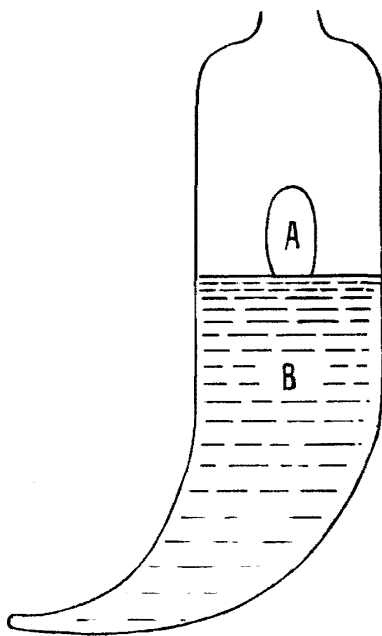
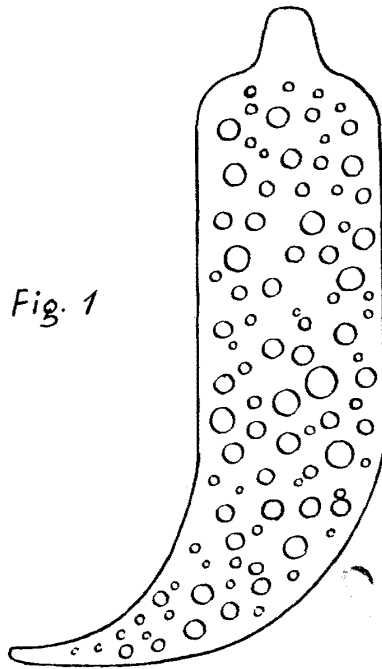


Fig. 1



23155

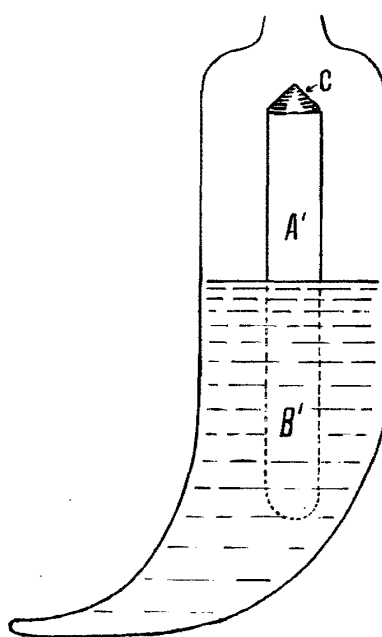
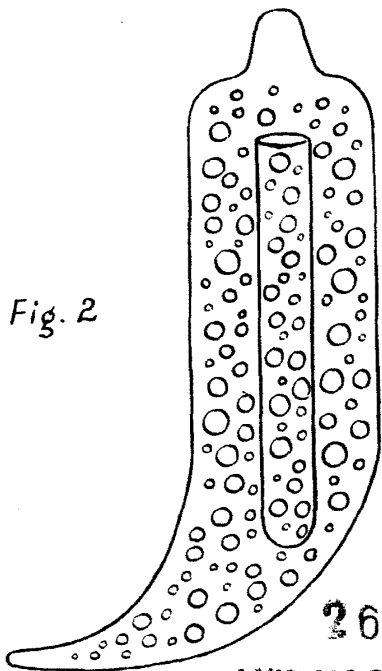


Fig. 2



26 MAY 1950

Escala: variable

LUIS M. DE ZUNZUNEGUI
Por Poder

Faust Sanchez