

0.9297

382115



PATENTE DE INVENCION

382115

Clase A 62 c

SECCION	TECNICA
CLASIFICACION	C
CLASE	A-62
SUBCLASE	C

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"DISPOSITIVO PARA MEJORAR LA EFICACIA DE EXTINTORES DE
APERTURA AUTOMATICA"

Solicitante: Don EDMOND ROCHELET,
de nacionalidad francesa, residente en
MONTLUÇON (Allier), Francia,
94, Avenue Jules Guesde.



La presente invención se relaciona con extintores automáticos del tipo de los instalados por encima de las zonas que deban protegerse y que contienen un producto extintor mantenido bajo presión, el cual resulta proyectado 5 sobre el fuego al abrirse el dispositivo de cierre del extintor.

En los aparatos conocidos de este tipo, la proyección del producto extintor es provocada por la acción de la temperatura sobre un órgano termosensible, constituido generalmente por una ampolla de cristal llena de alcohol, que 10 estalla bajo el efecto de tensión del vapor a una temperatura determinada considerada como peligrosa. A consecuencia de dicha explosión, un dispositivo obturador que permanece cerrado por dicha ampolla viene a quedar liberado de repente, 15 siendo proyectado el producto extintor sobre el fuego. Este dispositivo de detección y proyección se conoce generalmente bajo el nombre de "sprinkler".

El dispositivo objeto de la presente invención tiene por finalidad combinar dos resultados ventajosos, es decir, por 20 una parte, reducir el tiempo de calentamiento de la ampolla que debe ser lo más corto posible para reducir al máximo la demora de intervención, y, por otra parte, reducir el tiempo de duración de la extinción aumentando la eficacia de proyección del producto extintor.

25 El dispositivo objeto de la invención está constituido por una campana de forma preferentemente troncocónica, pero que también puede ser de forma prismática, provista de una



serie de perforaciones practicadas circularmente cerca del
borde de menor diámetro, siendo aplicada esta campana por
dicho borde de menor diámetro contra la parte inferior del
extintor, de forma que el eje de simetría de la campana
5 coincide con el eje de proyección del producto extintor.

Las ventajas de este dispositivo son de orden térmico
y aerodinámico.

1ª.- Al producirse fuego, los gases calientes ascen-
dentes son recogidos por la campana y concentrados sobre
10 el elemento sensible de detección (ampolla o fusible), esca-
pándose después de su enfriamiento por las perforaciones la-
terales superiores.

El aumento calórico creado de este modo sobre el
elemento detector acelera el calentamiento del mismo y
15 reduce, por consiguiente, la demora de intervención del
extintor automático.

2ª.- Durante la proyección del producto extintor, el
cual suele estar compuesto generalmente por gas o polvo
seco fluidificado, la forma cónica de la campana aumenta
20 la capacidad extintora permitiendo regular la abertura del
ángulo de proyección a un valor óptimo en función del pro-
ducto utilizado y de la geometría de la zona que se debe
proteger.

Este dispositivo suprime además la zona de depresión
25 creada alrededor de la tobera de proyección por la expulsión
del producto extintor en los aparatos no provistos de dicho
dispositivo, constituyendo esta zona en efecto el origen de



turbulencias que tienden a dispersar el producto extintor.

El dispositivo según la invención se opone a dicho efecto suprimiendo el efecto de torbellino y regulando el paso del fluido a la salida de dicha tobera de proyección, mediante la aspiración de aire a través de los orificios laterales dispuestos por encima de dicha tobera, obteniéndose una mejor homogeneidad y una mayor densidad de proyección del producto extintor sobre el fuego.

La combinación de estos diferentes efectos aumenta considerablemente la eficacia de la extinción, mejorando el rendimiento del extintor por la simple adición del dispositivo según la invención a un extintor clásico.

Tal como se puede apreciar en el dibujo adjunto, el extintor 1 cargado del producto extintor 2, mantenido bajo presión, está fijado por encima de la zona de riesgo mediante un ojete de suspensión 3, estando dispuesto en la parte inferior de dicho extintor 1 el dispositivo detector y proyector 4 provisto de la ampolla 5.

El dispositivo objeto de la invención está constituido por una campana en forma de tronco de cono 6 cuyo ángulo de punta, con un valor entre 15° y 40° , es función del producto utilizado, así como de la naturaleza y de la extensión de la zona de riesgo.

Dicha campana está realizada preferentemente de chapa de acero y bordeada en su parte superior por una virola cilíndrica 7 perforada lateralmente por una serie de aberturas 8 repartidas por todo el contorno de la misma.

382115



Dicha virola cilíndrica es solidaria de la base del extintor y se halla centrada con respecto al dispositivo detector proyector.

El dispositivo objeto de la invención puede adaptarse a cualquier extintor de apertura automática cuyo proyector se halla dispuesto verticalmente.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental, puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones.

15 1ª.- Dispositivo para mejorar la eficacia de extintores de apertura automática, caracterizado por comprender una campana de forma general troncocónica solidaria de la base del extintor y centrada con respecto al órgano combinado de detección/proyección utilizado corrientemente en dichos
20 aparatos extintores.

25 2ª.- Dispositivo para mejorar la eficacia de extintores de apertura automática, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la mencionada campana troncocónica está provista de perforaciones laterales en la proximidad de su borde de fijación.

3ª.- Dispositivo para mejorar la eficacia de extintores de apertura automática, según la reivindicación 1ª, caracteri-

382115



zado porque la mencionada campana troncocónica está prolongada en su parte superior por una zona cilíndrica perforada en la proximidad del borde de fijación de la misma.

4^a.- Dispositivo para mejorar la eficacia de extintores de apertura automática, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la campana está realizada de modo que permite captar y concentrar los gases calientes emitidos por el fuego sobre el órgano detector, reduciéndose por consiguiente el tiempo de respuesta para la apertura de la compuerta automática.

5^a.- Dispositivo para mejorar la eficacia de extintores de apertura automática, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque la campana está realizada de modo que determina un cono de proyección que corresponde a una concentración óptima del producto extintor sobre el fuego.

6^a.- DISPOSITIVO PARA MEJORAR LA EFICACIA DE EXTINTORES DE APERTURA AUTOMÁTICA, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 2 de Julio de 1970.

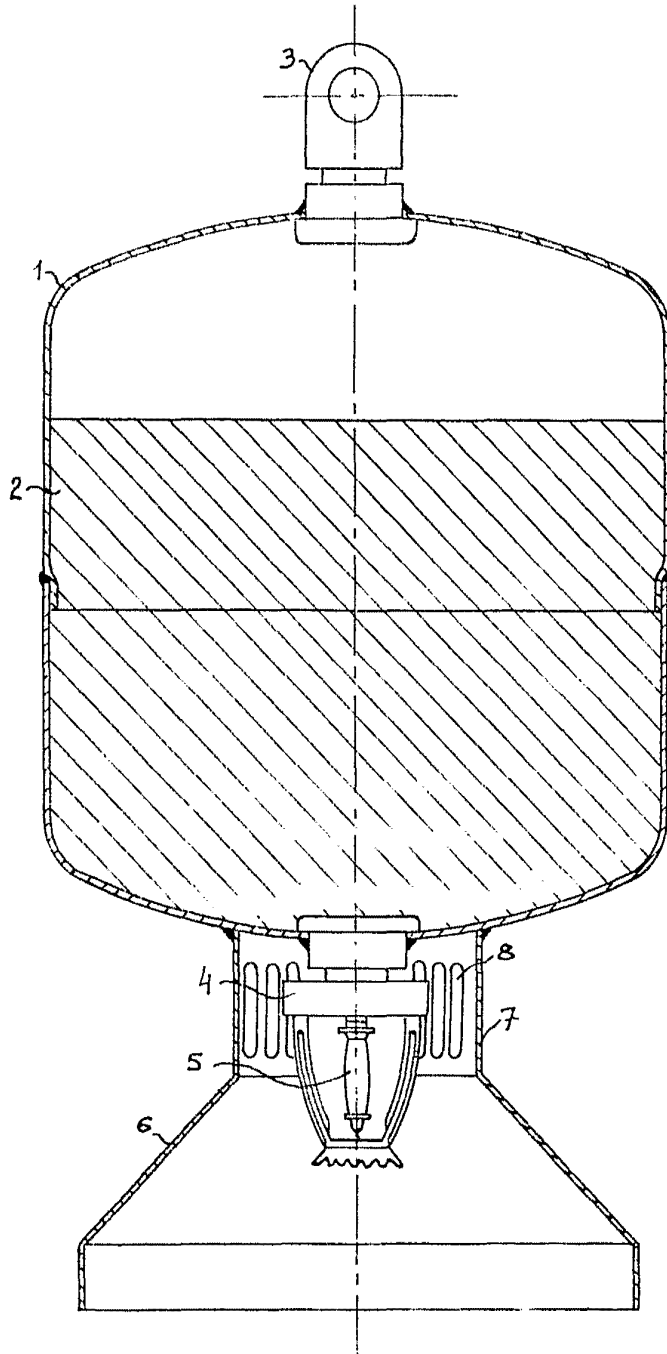
EDMOND ROCHELET
P.P.

J. GOMEZ-ACEBO Y MODET
p. p. Fdo.: E. Ferragüelo Colón

382115

ESCALA VARIABLE

2 JUL 1970



BARCELONA, 2 de Julio de 1970
EDMOND ROCHELET
P.R. J. GOMEZ-ACEBO Y MODET

p.p. Fdo. E. Ferraguis Colón