

376522

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>A62</u>
SUBCLASE <u>C</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de patente de invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por

PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ORGANOS DE ALIMENTACION DE DEPOSITOS DE POLVO QUIMICO SECO, EMPLEADO CONTRA INCENDIOS.

Solicitante : EXCLUSIVA ESPAÑOLA TOTAL S.A. EXTOSA.

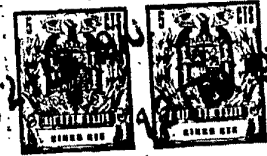
Nacionalidad : Española

Residencia : MADRID

Domicilio : Paseo Calvo Sotelo 18

376522

MEMORIA DESCRIPTIVA



La presente invención se refiere a determinados perfeccionamientos introducidos en la alimentación de los depósitos de polvo químico seco, que se utilizan en la lucha contra el fuego, habiéndose previsto un conjunto de ventajas para lograr la máxima eficacia en el rendimiento de dicho agente extintor.

5

El polvo químico seco que se utiliza en la lucha contra incendios, se almacena siempre en recipientes de diversos tamaños y formas que, en general, son superficies de revolución, y en los mismos se inyecta, a presión, un gas propelente que, mezclado con el polvo, impulsa a éste a través de los conductos de descarga.

10

El buen funcionamiento del conjunto exige que la mezcla de gas impulsor y polvo, tenga la misma homogeneidad, a fin de reducir las pérdidas de carga que aumentan notablemente cuando esta homogeneidad se rompe. Por otra parte, las pérdidas de carga determinan un menor alcance del chorro de polvo extintor, o bien obligan a un excesivo suministro de gas propulsor, con el consiguiente aumento de costo y peso del equipo.

15

Para eliminar todos estos inconvenientes, se ha llegado al objeto de la presente invención, en la que se logra una mezcla homogénea de gas - propulsor, dando mejores cualidades para el funcionamiento de los equipos extintores; caracterizándose en términos generales, la idea básica de la invención, por el hecho de que se emplea un órgano para la entrada de gas en los depósitos que contienen el polvo extintor. Se han diseñado estos órganos de entrada estudiando su realización de la manera más conveniente, y el medio de acople a cualquier envolvente de depósito.

20

25

Para mejor comprensión de la presente memoria, se acompañan los dibujos adjuntos, que muestran un ejemplo de realización no limitativo, de los varios que caben dentro del cuadro general de la invención, sin que ésta se altere. En tales dibujos:

30



La fig. 1 es una sección esquemática de una válvula de alimentación radial de gas impulsor, con cierres elásticos.

La fig. 2 es una válvula similar a la anterior, de distribución dispersa a través de una pieza porosa.

35 Las figs. 3 y 4 son esquemas seccionales de adaptación de las válvulas de alimentación de gas propulsor a la envolvente de un depósito extintor de incendios.

40 De conformidad con la invención referida a los dibujos adjuntos, la invención citada se caracteriza por el hecho de eliminar las boquillas de entrada convencionales o conocidas, que tienen forma de tuno o de cono, que introducen el gas en forma de dardo; y, al mismo tiempo, por la aportación de un nuevo elemento que actúa de medio de cierre elástico para impedir el retroceso del polvo extintor.

45 De acuerdo con ello, se dispone de una pieza (X) dotada de unos orificios (2) perforados radialmente sobre un cuerpo cilíndrico (1) que tiene una conducción axil ciega. Estos orificios se hallan obturados por una pieza totoidal elástica (3) que se ajusta en una canal sobre dichos orificios, en posición de reposo, y permite la entrada del gas al depósito (D) cuando es empujada por éste desde el eje de la citada pieza.

50

Es factible un cuerpo valvular similar (fig.2) en el que el gas es asimismo impulsado desde el eje de la pieza, pero a través de un tapón poroso (4) distribuyéndose dentro del depósito en todas direcciones con una dispersión total.

55

En ambos casos, o bien los anillos tóricos (3) elásticos, o bien la constitución porosa de la pieza (4) de distribución del polvo, impiden el retroceso de éste hacia el conducto de alimentación de gas, actuando como verdaderas válvulas, ya que sólo permiten el desplazamiento en un sentido.

60

Con estos perfeccionamientos se consigue, además de las ventajas apuntadas, una distribución homogénea del gas en polvo

-4-
376522



en lugar de la distribución en una sólo dirección, que producen las demás boquillas.

65

El número de boquillas de alimentación a colocar en el depósito, va determinado por los caudales de gas a aportar, que, a su vez, dependen del volumen total del recipiente.

70

La posición de estos órganos de alimentación sobre la envolvente del recipiente puede hacerse en cualquier zona de la misma, y de manera especial, en ciertos casos, puede recomendarse situarlos en la mitad inferior de la misma.

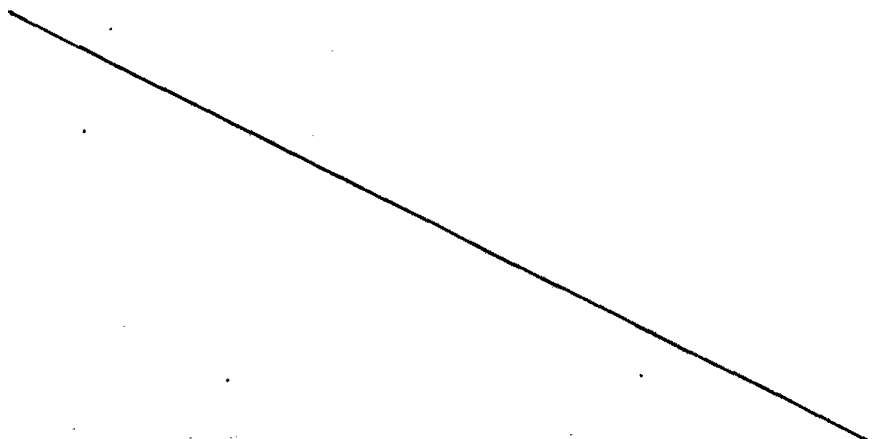
75

En general, el eje del órgano (X) de alimentación, debe formar un ángulo que varía entre 0° y 15° con la normal a la envolvente en el punto en que está situado dicho órgano, pero en casos especiales de envolvente puede dársele cualquier ángulo.

80

Finalmente, tras lo descrito sólo resta señalar que en la presente invención caben cuantas variantes de realización sean posibles sin que se altere su esencia, pudiéndose realizar su objeto en toda clase de materiales, formas y tamaños apropiados, sin limitación.

NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar que lo que se declara propio y nuevo del solicitante es lo contenido en las siguientes:



-5-
376522

REIVINDICACIONES



1970

85

90

1 - Perfeccionamientos en los órganos de alimentación de depósitos de polvo químico seco, empleado contra incendios, caracterizados por el hecho de que el órgano de alimentación del gas propulsor distribuye a éste de manera radial y frontal simultáneamente, dentro del depósito de polvo químico seco extintor, o bien de manera sólo radial, todo ello con el fin de conseguir la máxima homogeneidad de polvo y gas.

95

2 - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª caracterizados porque dichos órganos de alimentación llevan medios para impedir el retroceso del polvo extintor, en el tubo de alimentación de gas, a fin de que no pueda pasar al mismo.

100

3 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1 y 2 caracterizados porque la instalación de los citados órganos es factible realizarla en cualquier punto o puntos del mismo, en cualquier número de dichos órganos, y formando cualquier ángulo con la normal de la envolvente en su punto de fijación.

105

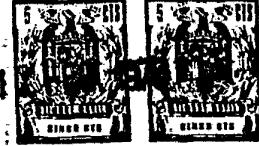
110

4 - Perfeccionamientos, según reivindicaciones de 1 a 3 caracterizados porque el órgano de alimentación es una pieza dotada de unos orificios perforados radialmente sobre un cuerpo preferentemente cilíndrico, que tiene una conducción axial ciega y que se hallan obturados por una pieza toroidal elástica, que se ajusta en una canal, sobre dichos orificios, en posición de reposo, y permite la entrada del gas al depósito cuando es empujada por éste desde el eje de la citada pieza, expandiéndose la pieza toroidal elástica ante esta presión para permitir el paso del gas al interior del depósito, pero ajustando nuevamente sobre los citados orificios al cesar dicha presión, impidiendo el retroceso del polvo hacia la pieza.

115

5 - Perfeccionamientos, según reivindicación 4 caracterizados porque el órgano de alimentación posee un tapón poroso

376522



1970

que permite el paso del gas al interior del depósito, pero impide el paso del polvo al interior del órgano de alimentación.

6 - PERFECCIONAMIENTOS EN LOS ORGANOS DE ALIMENTACION DE DEPOSITOS DE POLVO QUIMICO SECO, EMPLEADO CONTRA INCENDIOS.

120

Todo según se describe en esta memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una cara con ciento veintitres líneas y dibujo anexo.

Madrid 12 febrero 1970

p.a.

376522

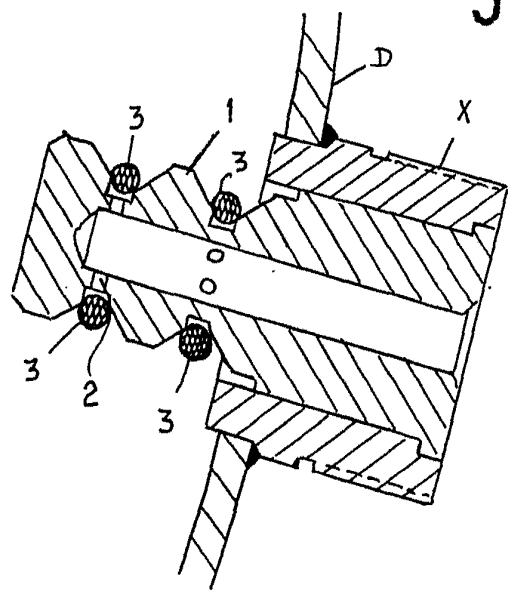


FIG. 1

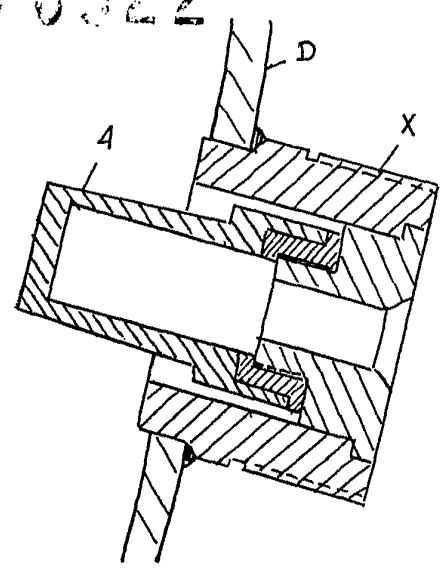


FIG. 2

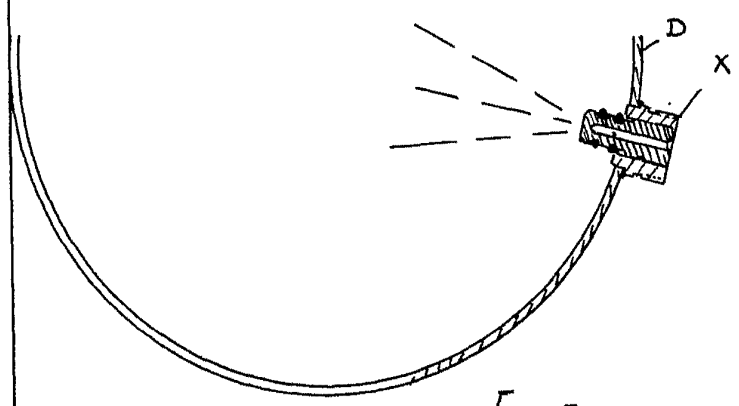


FIG. 3

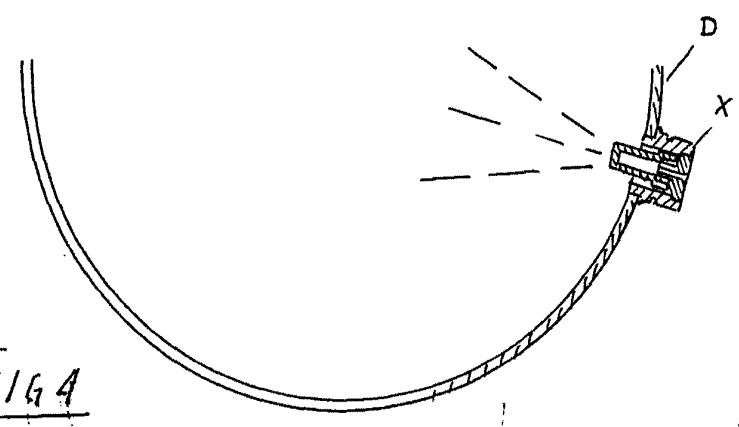


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

MADRID 12 Febrero 1970