152183

152183

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de los Sres. Don Félix SACRISTAN GALARZA y Don Emilio ALAVA Y SAUTO, de nacionalidad española, residentes en Vitoria (Alava), calle de Dato número 2,

p o r

" PERFECCIONAMIENTOS EN EXTINTORES DE INCENDIOS "

La presente patente de invención ha de recaer sobre un aparato extintor de incendios, tipo doméstico, sistema de inversión y en el que la combinación de las substancias químicas se produce automáticamente al realizar aquella por la caída de una masa sobre ampolla de cristal hermética que contiene una de dichas substancias corrosivas que rompiéndola, provoca la combinación; y en que la tapa de su depósito sistema de autoclave, se ajusta fuertemente con estanquedad absoluta

al mismo por intermedio de tres perrotes y junta interior de goma; y en el que su pitorro provisto de orificio especial de salida del líquido le permite a éste el mayor alcance para igual presión; y en el que se ha dispuesto un filtro para el filtrado del líquido, antes de su salida por el orificio del pitorro, de volumen de filtraje superior a la cifra para el cálculo de su superficie; y en el que se adapta una válvula de seguridad, sistema de muelle tapado, que impide presiones interiores en el depósito superiores a las de trabajo; y en el que por la colocación del pitorro y válvula de seguridad en los extremos de una T, produce una fácil y cómodo asidero para el transporte del extintor al lugar del fuego; y en el que se ha colocado por la parte exterior é inferior del depósito una peana ligeramente tronco-cónica, que sujeta a presión al depósito sirve, para que además de que se sustenten verticalmente en equilibrio el extintor, para colocar sobre ella las chapas de timbrado y marca, librando al depósito de practicar en él orificios y soldaduras y para disponer en su interior de una media caña transversal que haciendo de asidero permite así una inversión rápida y cómoda del extintor y dirigir con seguridad el líquido sobre el incendio.

Para la más clara comprensión del aparato que nos ocupa, haremos su descripción detallada, que se representa en los planos adjuntos y constan de:

a) - Un depósito de chapa de hierro, a presión, señalado con el número 1 en la Fig. 1ª, de cuerpo cilíndrico y fondos cóncavos, el superior con abertura circular que dá acceso a su interior, el cual va cubierto por una capa de material antiácido.

Sujeto por soldadura a la parte interior de la pestaña del fondo con abertura, lleva un collar de fundición maleable, señalado con el nº 2 en la figura nº 1 provisto de tres orejetas, entre las que giran tres perrotes con sus tornillos mariposas y que van señalados con el nº 3 en la figura nº 1.

El citado anterior collar lleva practicado en su interior (que da acceso al interior del depósito) un rebajo saliente - circular en el material del mismo.

En la parte superior del fondo ciego lleva sujeta a presión y soldada por tres puntos una peana señalada con el nº 4 en la figura nº 1 ligeramente tronco-cónica que ocultando el fondo del depósito, le sirve para su sustentación en posición vertical y en cuya superficie exterior se sujetan con soldadura o remaches la placa de marca con la literatura para ver el modo de usar el extintor y la placa de timbre.

Esta peana lleva interiormente y por debajo del fondo del depósito, una media-caña de chapa, según un diametro de aquella, la que se fija a la peana por soldadura a dos puntos de su periferia proximos a la base de la peana.

b) - Un cestillo de chapa estañada señalado con el nº 5 - en la figura nº 1 para soporte de la ampolla de cristal hermética que aloja una de las sustancias químicas, compuesto de - una parte cilíndrica hueca con orificios laterales, que lleva en su parte superior una pestaña para apoyo del cestillo en el saliente o rebajo circular del interior del collar adosado a la boca del depósito, y de otra parte cilíndrica hueca de menor diámetro que la primera a continuación y en comunicación interior con ésta y en cuyo fondo agujereado va alojada la masa o percutor.

c) - Una masa o percutor señalada con el nº 6 de la figura nº 1 compuesto de un cilindro macizo de plomo que termina en - sus bases por cabezas ojivales y el cual va libremente alojado en el fondo del cestillo anteriormente descrito.

d) - Una tapa para el orificio del depósito señalada con el

nº 7 de la figura nº 2 fabricada en latón forjado que lleva en su cara interior de apoyo sobre la boca del depósito, una entalladura o entrante y una parte plana para servir de encaje y apoyo respectivamente a una arandela anular de goma elástica señalada con el nº 8 de la figura nº 2 que hace de junta obturadora; por la misma cara continúa una superficie ligeramente cóncavo-ojival, que en su vértice tiene un orificio pasante a la cara superior de ésta pieza; la cara superior lleva en su superficie un pequeño resalte que hace de tope para los tornillos-mariposas de los perrotes de apriete de la tapa al depósito, y de ajuste también para la colocación de la tapa en su lugar; sigue por esta cara una parte plana la que lleva sobre relieve del mismo material, en tres sectores de ella, una literatura concisa para el uso del extintor, dejando los vanos lisos para servir de apoyo en el apriete de los tornillos-mariposas de los perrotes; sigue en ésta cara una parte cóncavo-ojival que termina en el orificio pasante detallado al describir la cara anterior.

Por el orificio pasante liso de la tapa, lleva introducida una pieza de hierro señalada con el nº 9 en la figura nº 2 que está construida por una parte cilindrica roscada y lisa después del mismo diámetro le sigue otra cilíndrica lisa de poca altura y de diámetro mayor y a continuación otra pequeña parte cilíndrica roscada de menor diámetro que las anteriores; un orificio central según las generatrices de ésta pieza atraviesa las dos primeras partes cilíndricas descritas y se comunica con otros cuatro orificios transversales, practicados según los diámetros, en la superficie lateral de la parte cilíndrica de diámetro mayor.

Introducida esta pieza por el orificio de la tapa, sale por la cara exterior de ésta la parte roscada de diámetro mayor quedando por la cara exterior de la tapa la parte cilíndrica lisa de mayor diámetro con cuatro orificios, que sirven de tope a esta pieza contra la tapa y la pequeña parte roscada de

diametro menor.

La pequeña parte roscada de diámetro menor va introducida en el orificio central de un filtro de chapa agujereada señalada con el nº 10 en la figura nº 2 cubriendo con su superficie toda la boca del depósito termina en su periferia una pestaña, que completa con la de la tapa por esta parte el encaje perfecto de la junta anular de goma; una tuerca señalada con el nº 11 en la figura nº 2 roscada a ésta parte de la pieza en cuestión, sujeta al filtro sobre la misma.

Por la parte exterior de la tapa lleva roscada a esta pieza una te señalada con el nº 12 en la figura nº 2 de accesorio normal de tubería, que con su junta sobre la tapa inmoviliza el conjunto sobre esta; En los otros dos orificios roscados de la te, sobre sus ramas cortadas, lleva, en uno de ellos, una válvula de seguridad especial de muelle cerrado construída de latón y señalada con el nº 13 en la figura nº 2 y regla da a media atmósfera superior a la de trabajo y en el otro un pitorro señalado con el nº 14 en la figura nº 2 para salida del líquido, con orificio de paso, de conicidades y longitudes convenientes.

OBJETO Y FUNCIONAMIENTO.

El objeto de la presente patente de invención es el de hacer automática y rápida, mediante la simple y única inversión del aparato, la combinación en su depósito de lassubstancias químicas que ha de producir el elemento extintor del fuego; el de filtrar el líquido antes de dar su salida por el pitorro al extintor del depósito; el de disponer la colocación de parte de sus órganos vitales, como son el pitorro y válvula de seguridad, en los extremos de una te en la parte superior del aparato, para conseguir así,en unión de la media-caña establecida en el interior de la peana, un cómodo, rápido y fácil asidero con que manejar y trasladar en aparato sin empleo de elemento alguno soldado ni remachado a su depósito; y constituyendo con el

conjunto de los elementos de que consta el extintor, en la situación para ellos que se cita, un modelo especial para este tipo de aparatos.

Ha desaparecido así, por el sistema empleado de ampolla de cristal hermética para la substancia corrosiva, el que para la renovaciónmde la carga del extintor se tenga que manejar un líquido peligroso.

En éste entemder, el funcionamiento o forma de operar con éste aparato es el siguiente:

Se suspende el extintor de la mano izquierda, para lo que se coloca entre sus dedos anular y el corazón el brazo vertical de la te y teniemdo en cuenta que la altura total y peso del aparato con su carga son 0,700 metros y 16 kilos respectivamente, el transporte así hasta la proximidad del fuego no puede ser más cómodo y ligero.

Una vez en el lugar de utilización, se eleva el aparato verticalmente en la misma posición de transporte, hasta coger el asidero o media-caña de su peana con la mano derecha, cuya posición facilita la inmediata inversión del mismo, la que se realiza cuidando de que el orificio del pitorro mire al incendio.

Por efecto de la inversión, cae por gravedad la masa o percutor sobre la ampolla de cristal, que al romperse, da salida al líquido en ella contenido y por el mismo efecto, la otra substancia líquida que se encontraba en el fondo del depósito antes de la inversión, pasa a su cabeza y entrando por los orificios del cestillo, donde se aloja la ampolla de cristal, origina la rapidísima combinación de las susodichas substancias líquidas.

La combinación química de estas substancias, con el consiguiente desprendimiento de gran volumen gaseoso, origina en el interior del depósito la presión necesaria para obligar al líquido a salir por el pitorro y ser lanzado a distancia sobre el fuego.

Consumida la carga, su reposición es sencilla, pues basta aflojar los tornillos-mariposas de los tres perrotes, a batir éstos y levantar la tapa, dando acceso así al interior del depósito.

Se extrae con la mano el cestillo, se limpia al igual que el filtro, se hecha nuevo líquido en el fondo del depósito, se coloca nueva ampolla de cristal en el cestillo colocándolo después en su lugar del interior del depósito, a continuación se coloca la tapa, se rebaten los tres perrotes, se aprietan los tornillos-mariposas y el extintor está nuevamente en condiciones de producir trabajo.

Habiendo descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente escritas son susceptibles de modificación de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento.

N O T A

EN RESUMEN: La patente de invención que se solicita por veinte años para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un aparato extintor de incendios químico, tipo doméstico, sistema de inversión, que se caracteriza por realizar automática y rápidamente mediente la simple y única inversión del mismo, la combinación en el interior de su depósito de las substancias líquidas que ha de producir el elemento extintor del fuego por rotura de ampolla.

2ª.- Un aparato extintor de incendios químico, tipo doméstico, sistema de inversión, según reivindicación anterior, que se caracteriza porque el líquido extintor es filtrado a presión antes de su salida por el pitorro de lanzamiento al exterior.

3ª.- Un aparato extintor de incendios, químico, tipo doméstico, sistema de inversión, que se caracteriza por disponer

la colocación de sus órganos vitales, como son el pitorro y la válvula de seguridad, en los extremos de una te situada en la parte más alta del aparato, para conseguir en ésta forma y en unión de la media-caña establecida en el interior de su peana, un cómodo, rápido y fácil asidero con que trasladar y manejar el aparato, sin tener que recurrir también así, al empleo de elemento alguno soldado ni remachado a su depósito.

4ª.- Un aparato extintor de incendios químico, tipo doméstico, sistema de inversión, según reivindicaciones 1ª a 3ª, que se caracteriza por la seguridad contra accidentes en su empleo, al disponer de válvula de seguridad que facilita el escape del exceso de presión sobre la de trabajo, inferior aún esta presión a la del timbrado del depósito y por disponer el líquido corrosivo en el interior de una ampolla de cristal hermética.

5ª.- Un aparato extintor de incendios químico, tipo doméstico, sistema de inversión, según reivindicaciones 1ª a 4ª, que se caracteriza por la perfecta seguridad en su funcionamiento, al no disponer de mecanismo que pudiera entorpecerse y fallar, ni ácidos en botellas o recipientes, abiertos o deficientemente cerrados, que pudiera hidratarse con el líquido aduoso del fondo del depósito inutilizándolos para su funcionamiento en momento oportuno.

6ª.- Un aparato extintor de incendios químico, tipo doméstico, sistema de inversión, según reivindicaciones 1ª a 5ª, que se caracteriza por la colocación de sus diversos elementos y apriete de su tapa, en la forma expuesta en la descripción del mismo.

7ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención, que se solicita para España y sus Colonias

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS DE EXTINTORES DE INCENDIOS"

Todo conforme queda expresado en la presente memoria des-

criptiva, que consta de nueve páginas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 17 de Marzo de 1941.

P.A,

D.Félix Sacristán Galarza y D.Emilio Alava Sauto Lámina primera

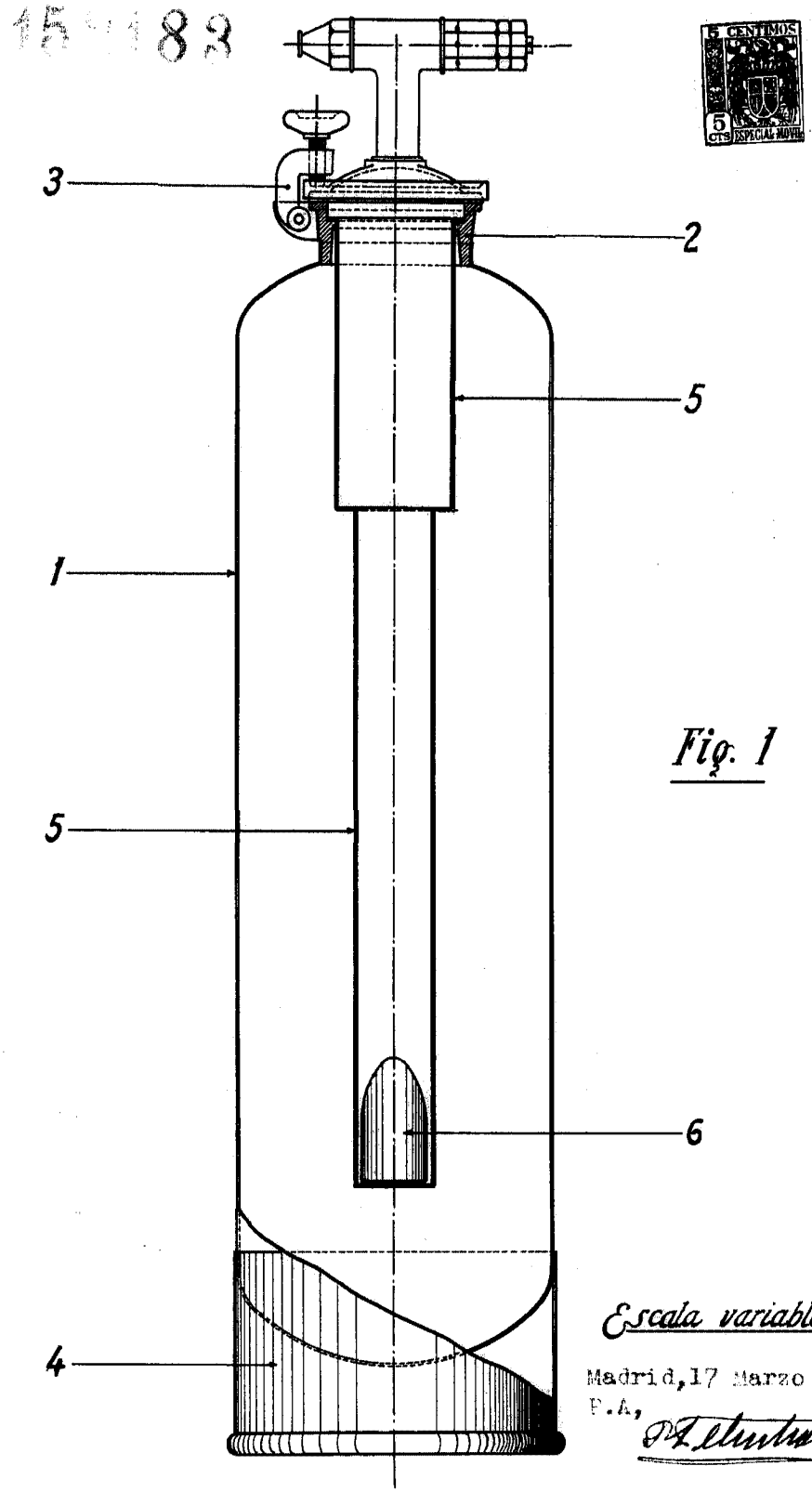

Fig. 1

Escala variable

Madrid, 17 Marzo 1941
P.A.,

D.Félix Sacristán Galarza y D.Emilio Alava Sauto Lámina segunda

152183

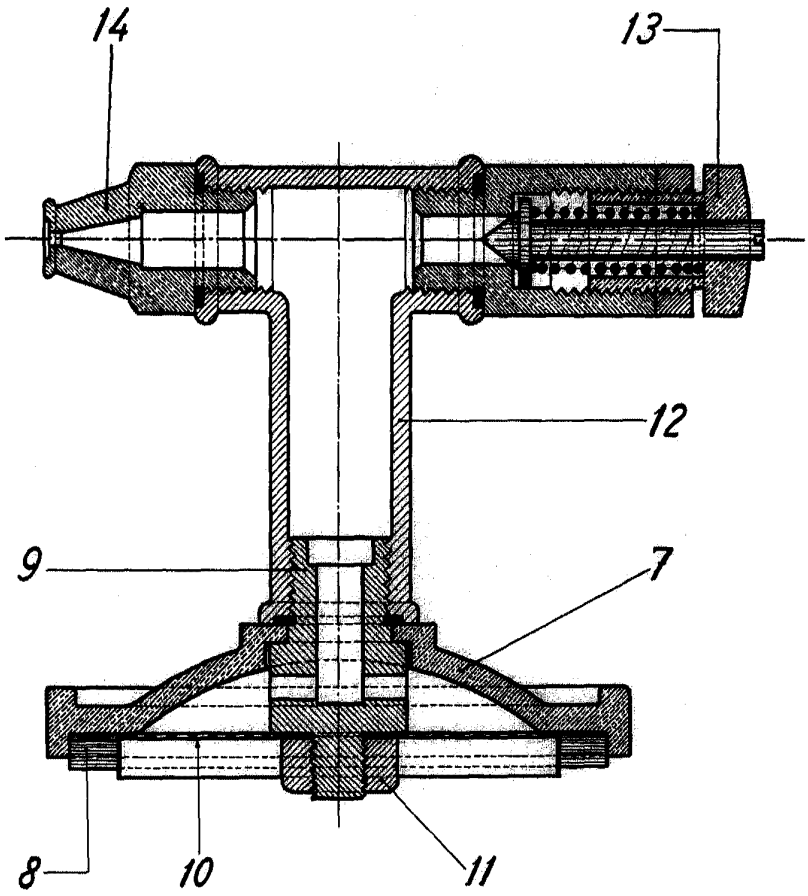

Fig. 2.

Escala variable

Madrid, 17 Marzo 1941

P.A.,