



E/B/T.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "Perfeccionamientos relativos a aparatos extintores de incendios," a favor de Don William Murray Bemister y Extinguishers Ltd, con residencia en London (Gran Bretaña) Craig's Court House, Whitehall.-

Este invento es para perfeccionamientos en o relativos a aparatos para extinguir incendios por medio de espuma. El invento se refiere a aparatos del tipo en el cual el agente extintor que es la espuma es producido por medio de la reacción de una solución salina (por ejemplo la solución de un carbonato) con ciertos compuestos químicos (por ejemplo ácido oxálico y saponina u otros reactivos adecuados para este fin) ordinariamente en forma de polvo y que en lo que sigue denominaremos el generador de espuma. La solución salina y el



generador de espuma están contenidos en dos recipientes diferentes y la reacción es efectuada desplazando la solución de su recipiente, ordinariamente por medio de agua bajo presión, al que contiene el generador de espuma. Un aparato de este tipo se ha descrito en la memoria de la patente inglesa n° 210,639 y el objeto del presente invento es proveer un aparato perfeccionado de este tipo en el cual se provee una disposición especial para volver a llenar rápidamente el aparato especialmente el recipiente mayor que contiene la solución salina.

El aparato descrito en la patente inglesa n° 210639 antes mencionada la pared del recipiente mayor, es decir del que contiene la solución salina, estaba formada en su extremo superior con una depresión que constituye una cuna o base para recibir el recipiente menor que contiene el generador de espuma y era establecida la comunicación entre los dos recipientes por medio de una conexión tubular exterior.

Con arreglo a una característica del presente invento la cuna antes mencionada para recibir el recipiente mas pequeño es suprimida y en su lugar es formada una abertura en la pared del recipiente mas grande y el recipiente menor está dispuesto de manera que se extiende a través de esta abertura dentro del recipiente mayor y para formar un cierre para el mismo.

Con la construcción primera que hemos indicado (patente 210639) era necesario cuando se volvía a llenar el aparato no solamente quitar el recipiente mas pequeño y renovar los compuestos químicos que contiene sino también destornillar un sombrerete que cubre un orificio de carga en la pared del recipiente mayor. La disposición con arreglo a este invento provee una abertura de carga relativamente grande que es abierta automáticamente quitando el recipiente menor; las operaciones necesarias para volver a llenar el aparato son por consiguiente reducidas y aumentada correspondientemente la velocidad con la cual puede la instalación



volver a ser cargada.

Con arreglo a otra característica del invento la parte de la pared del recipiente mas pequeño que esté dentro del mas grande tiene una abertura o aberturas para constituir una comunicación directa entre los interiores de los dos recipientes. En el funcionamiento la solución salina es desplazada desde el recipiente mas grande a través de la abertura o aberturas mencionadas, directamente adentro del recipiente mas pequeño que contiene al generador de espuma.

En la disposición representada en la memoria de la patente 210639 era necesario antes de poder quitar el recipiente mas pequeño, desacoplar una conexión tubular exterior entre los dos recipientes. Se verá que con la conexión interior provista por este invento no es necesaria tal operación de desacoplamiento y es obtenida otra economía en el tiempo necesario para efectuar una nueva carga del aparato.

En una construcción con arreglo al invento el recipiente mas pequeño está abierto en su parte superior y es provista para ello una tapa separable por medio de un miembro de cierre (en el cual hay una abertura de salida de espuma) unida a charnela con el cuerpo de, recipiente mas grande de tal manera que pueda aquel ser oscilado desde una posición en la cual se encuentra recorriendo la parte superior del recipiente menor a otra posición en la cual está separado de dicho recipiente y deja por consiguiente a este en libertad de ser retirado.

Describiremos ahora a modo de ejemplo un aparato que comprende las características antes mencionadas y otras del presente invento, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La fig. 1 es un corte vertical central a través de los recipientes que contiene los reactivos productores de espuma.

La fig. 2 es un plano del aparato mostrado en la fig.1.

La fig. 3 es un corte vertical central que representa



una modificación en la construcción del recipiente interior y

La fig. 4 es un diagrama que muestra varios extintores dispuestos en batería.

Los mismos numeros de referencia indican partes iguales en todas las figuras.

El recipiente mayor que cuando está funcionando contendrá la solución salina, es una vasija cilindrica 5 cerrada en su fondo y que tiene en su pared superior extrema 6 una abertura circular 7. El recipiente menor 8, igualmente cilindrico es cerrado en el fondo y en su extremo superior está provisto de un reborde periférico 9 que tiene un diametro mayor que el de la abertura 7, de modo que es permitido un juego suficiente para la introducción de la vasija mas pequeña a través de la abertura en el interior de la mas grande. Cuando la vasija interior está en posición, el reborde 9 viene a parar sobre un asiento 10 formado por la pared extrema 6 al rededor de la abertura 7 es conveniente intercalar un anillo de empaquetadura 11 entre el reborde 9 y su asiento. Una tapa para el extremo superior de la vasija interior 8 es provista por medio de un miembro de cierre 12 unido a charnela el cual sirve tambien para asegurar firmemente en posición a la vasija interior. La tapa 12 que es un miembro abovedado está unida a charnela con la pared extrema 6 del recipiente mayor 5 de tal manera que puede ser oscilada hacia arriba desde la posición de cierre o sea aquella en la cual cubre el extremo superior de la vasija 8 (como se ve en la fig 1) a una posición en la cual está separada de dicho extremo superior y de esta manera deja a la vasija mas pequeña en libertad de ser retirada, Las charnelas para la tapa 12 son formadas por medio de los pasadores de anilla 13, 14 a los cuales son fijadas las orejas 15 de la tapa. Los pasadores de anilla son montados sobre pernos de charnela 16 y los vastagos de los pernos pasan a través de agujeros de las orejas 15 y en sus extremos exteriores que están roscados, son fijados



por tuercas 17. La tapa 12 es asegurada en la posición de cerrada por medio de un perno 18 que forma charnela con la pared extrema 6 del recipiente mas grande. La tapa posee una prolongación en forma de horquilla 19 y el vastago 18, cuando está en posición como la mostrada en la fig. 1 puede encajar entre los brazos de horquilla de la prolongación 19. Atornillado una tuerca 20 sobre el extremo exterior del perno 18 la tapa 12 es oprimida hacia abajo sobre el borde superior (superior) del recipiente y el reborde 9 es de esta manera forzado contra el asiento. Es conveniente intercalar un anillo de empacadura 21 entre el lado inferior de la tapa y el borde superior del recipiente 8.

Se verá que la tapa 12 está dispuesta para realizar dos funciones: Primer unirse al extremo superior del recipiente 8 y formar con el mismo una unión esencialmente hermética contra los fluidos y en segundo lugar oprimir el reborde 9 sobre el recipiente mas pequeño contra el asiento y formar de esta manera entre los mismos una unión herméticamente cerrada contra los fluidos. Con objeto de abrir la tapa 12, la tuerca 20 es destornillada y oscilado el perno 18 hacia afuera de la prolongación en horquilla 19. La tapa puede entonces ser oscilada hacia arriba alrededor de sus charnelas 16 a una posición en la cual permite que sea retirado el recipiente 8. Se notará por consiguiente que cuando el aparato ha de ser vuelto a llenar, la sola operación necesaria es aflojar la tuerca 20 despues de lo cual puede ser abierta la tapa para la vasija interior y entonces ser levantada dicha vasija afuera del recipiente mayor. Las tuercas 17 no están destinadas a ser manipuladas durante la apertura y cierre usuales de la tapa; son provistas con objeto de poder compensar de cuando en cuando el desgaste y mantener esencialmente herméticas contra los fluidos a las uniones entre la tapa y la vasija interior y entre esta vasija y su asiento.

La comunicación entre los interiores de los recipientes



5 y 8 es establecida por medio de una pluralidad de aberturas 22 formada en la pared del recipiente 8 cerca de su extremo superior. En el funcionamiento la solución salina es desplazada del recipiente 5 a través de las aberturas 22 al material contenido en el recipiente 8. La espuma producida por la acción mutua de la solución salina en el generador de espuma es suministrada a través de un conducto en cuello de cisne 23 que forma cuerpo con la tapa 12. El conducto 23 comunica a través de una válvula de retención 24 con un tubo de descarga 25. Cuando el aparato no está en uso, el recipiente mayor 5 contiene un carbonato u otra sal en forma seca y es formada una solución acuosa de esta sal por el agua que es suministrada bajo presión al interior del recipiente mas grande. El suministro de agua bajo presión entra en el recipiente mayor a través de un tubo 26.

La fig. 3 representa un metodo alternado para establecer la comunicación interna entre los interiores de los dos recipientes. En esta disposición un tubo 27 se extiende centralmente a través de la vasija 8 y desemboca en su extremo inferior en el interior del recipiente mas grande. En su extremo superior, el tubo 27 suministra por medio de un aparato dispersor 28 sobre el material situado dentro del recipiente 8.-

La fig. 4 representa esquemáticamente la disposición de tres extintores que funcionan en batería. El agua bajo presión es suministrada a los tubos de admisión 26 desde un conducto principal de alimentación 29 siendo conveniente comprobar cada tubo de admisión 26 por medio de una válvula separada (no representada). Los tubos de descarga 25 desembocan en un tubo de descarga principal 30 que conducen a una tobera 31.

Si se desea la vasija interior 8 puede estar provista de un flotador (no representado) que actua en la misma forma que la descrita en la patente n° 210639 antes mencionada siendo el objeto de este flotador cerrar la salida de la espuma cuando la vasija in



terior llega a estar completamente llena de líquido.

N O T A .
=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Aparato extintor de incendios del tipo descrito, caracterizado porque para el fin expresado es formada una abertura en la pared del recipiente mas grande (es decir el que contiene la solución salina y el recipiente mas pequeño (es decir el que contiene el generador de espuma) es dispuesto para extenderse a través de esta abertura dentro del recipiente mayor y para formar un cierre para dicha abertura.

2.- Aparato extintor de incendios con arreglo a la conclusión 1, en el cual la parte de la pared del recipiente mas pequeño que esté dentro del mas grande está provista de una abertura o aberturas para constituir una comunicación directa entre los interiores de los dos recipientes para el fin expresado.

3.- Aparato extintor de incendios con arreglo a la conclusión 2, en el cual el recipiente mas pequeño es provisto de un tubo que se extiende (preferentemente a través del centro) a través del interior de dicho recipiente y que desemboca en un extremo dentro del recipiente mas grande y que tiene el otro extremo situado de manera que suministre (por ejemplo por medio de un aparato dispersor) sobre el material contenido dentro del recipiente mas pequeño.

4.- Aparato extintor de incendios según la conclusión 1, en el cual, para el fin de efectuar el cierre antes mencionado, el recipiente mas pequeño está provisto en su extremo superior de un reborde periférico dispuesto para cooperar con un asiento que es formado en o por la pared del recipiente mas grande y que rodea a la abertura a través de la cual se extiende el recipiente mas pequeño.



5.- Aparato extintor de incendios con arreglo a cualquiera de las conclusiones precedentes, en el cual el recipiente mas pequeño está abierto en su parte superior y es provista para el mismo una tapa separable, por medio de un miembro de cierre (en el cual hay una salida para la espuma) unido a charnela con el cuerpo del recipiente mas grande de tal manera que puede ser oscilado desde una posición en la cual descansa encima de la parte superior del recipiente mas pequeño a otra posición en la que está separado de dicho recipiente y de esta manera deja al mas pequeño en libertad de ser retirado.

6.- Aparato extintor de incendios según las conclusiones 4 y 5 que tiene medios de sujeción soltables (preferentemente ajustables con arreglo a la presión aplicada) para oprimir la tapa antes mencionada en su posición de cierre contra la parte superior del recipiente mas pequeño y mantener de esta manera el reborde antes mencionado del recipiente mas pequeño firmemente contra su asiento para el fin expresado.

7.- Aparato extintor de incendios con arreglo a la conclusión 6, combinado con medios de cierre (por ejemplo los anillos de empaquetadura 11 y 21) entre el reborde antes mencionado y su asiento y entre la parte superior del recipiente mas pequeño y la tapa para el fin expresado.

8.- Aparato extintor de incendios esencialmente como se ha descrito anteriormente con referencia a las figuras 1 y 2 o a la figura 3 o a la figura 4 de los dibujos adjuntos.

9.- Perfeccionamientos relativos a aparatos extintores de incendios, según se ha descrito y reivindicado en esta Memoria descriptiva, é ilustrado con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta Memoria de ocho hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid 13 de Junio de 1925.

Leocadio López y López.

P.P.



Fig. 1.

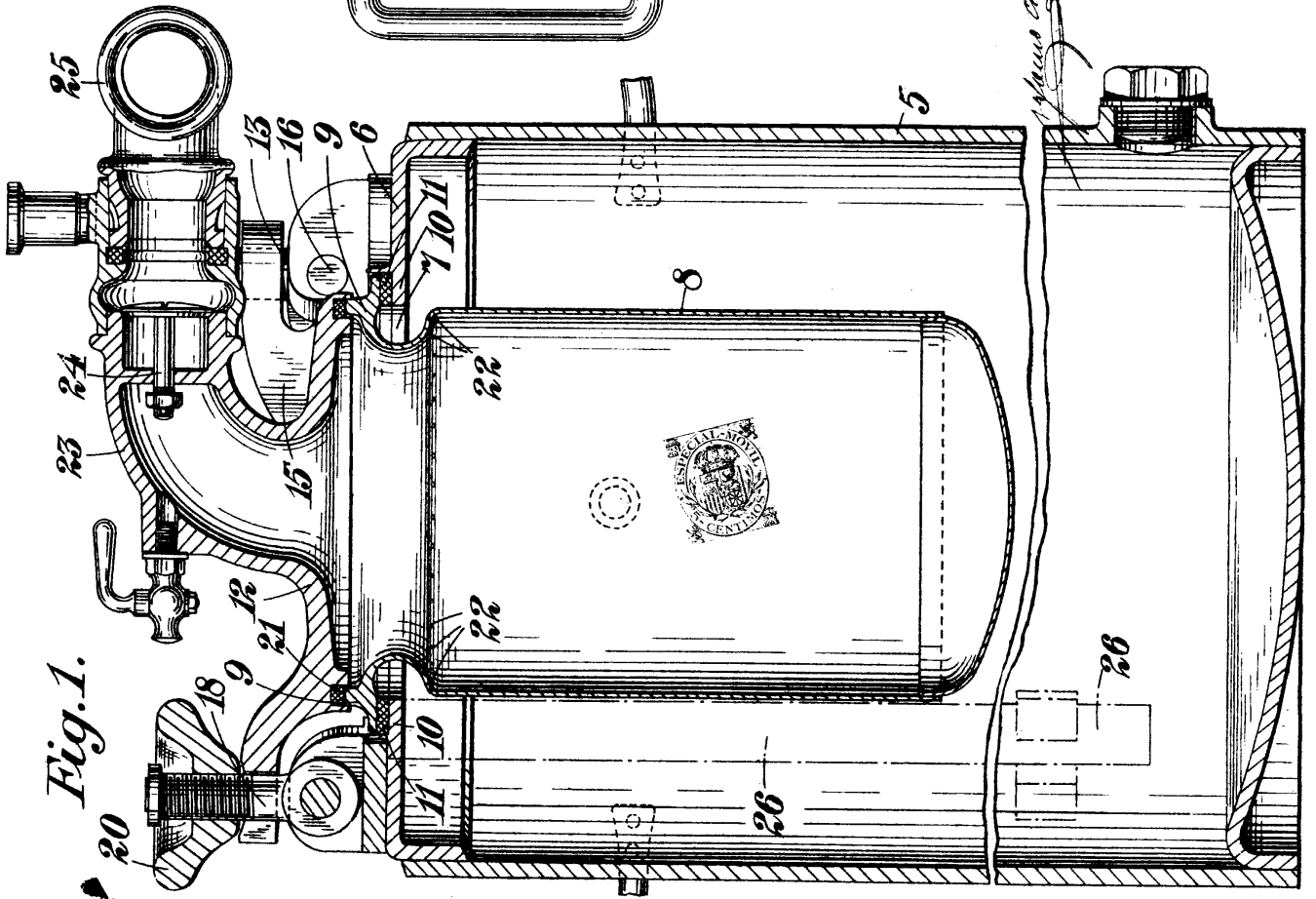


Fig. 2.

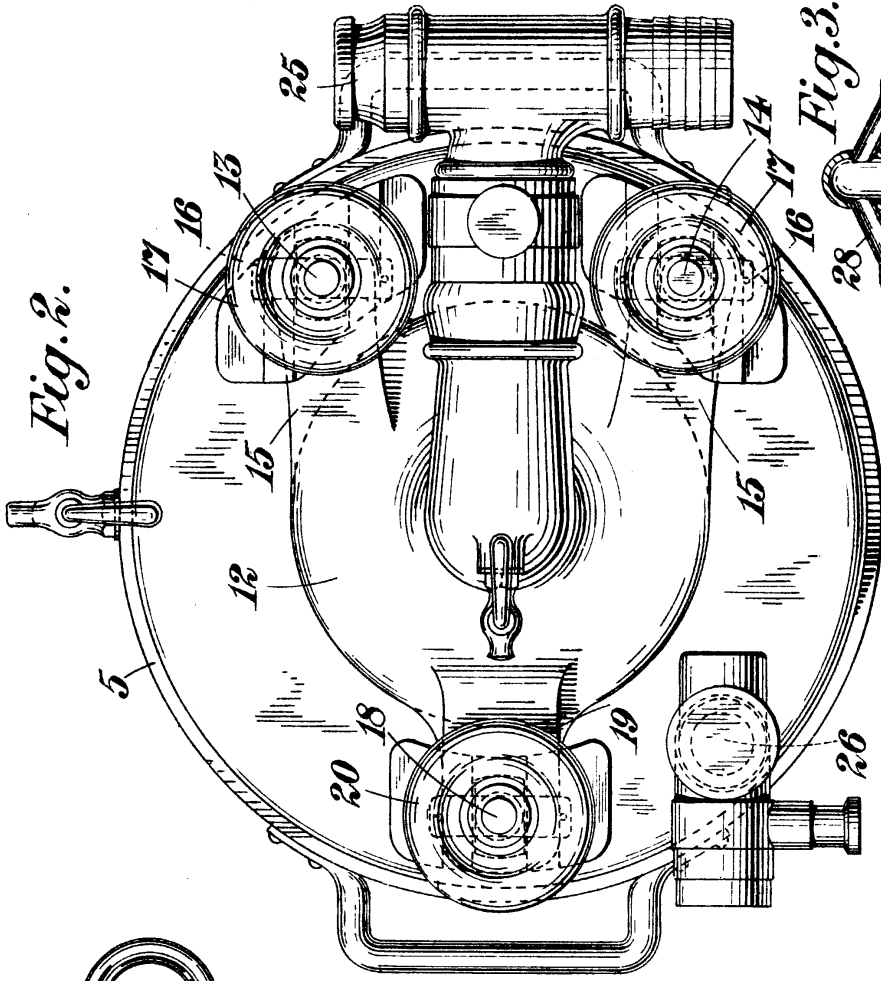


Fig. 3.

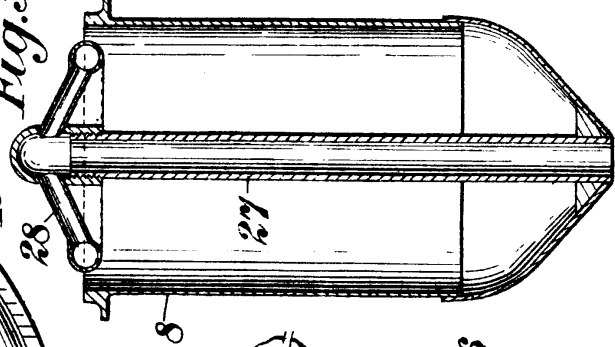


Fig. 4.

W. H. & C. Co. New York

