



Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de la razón social **Excelsior Feuerlöschgeräte A. G.**, residente en Berlin (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO PARA PRODUCIR ESPUMA DESTINADA A LA EXTINCION DE INCENDIOS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

El presente invento se refiere á un dispositivo destinado á preparar espuma para extinción de incendios, con el auxilio de una tubería de agua de aspiración.

Ya se sabe que para producir una espuma destinada á extinción de incendios, ó se hacen actuar entre si dos líquidos químicos, de los cuales á uno se agregan sustancias generadoras de espuma, ó bien se emplean productos químicos sólidos, por ejemplo en forma de polvo, los cuales se disuelven mediante admisión de agua y, por efecto de la mezcla de las sustancias generadoras de espuma, producen la espuma extintora. En los extintores de espuma de la clase ultimamente mencionada, se acoplan hasta ahora las cámaras sucesivamente para recibir los productos químicos, de tal manera que el agua de presión destinada á la disolución atraviesa primero una de las cámaras de los productos químicos, disuelve estos productos en la misma existentes, después de lo cual la disolución originada pasa á la segunda cámara, en la cual entonces se realiza la mezcla ó la formación de espuma.

En los extintores de esta clase hay que contar que no puede conseguirse con toda seguridad la mezcla debida. Además estos extintores de espuma, al ponerse en marcha, es necesario imprescindiblemente el que sean completamente vaciados, pues el primer



producto de la disolución influye de tal suerte en el segundo que hace imposible el ulterior consumo de este último. Además, solo en casos raros es posible el variar las propiedades básicas ó las propiedades ácidas de la disolución total segun convenga.

De estos extintores conocidos de espuma, que trabajan con substancias sólidas de partida, se diferencia el invento por el hecho de que los productos quimicos se agregan en cantidades determinadas por medición, á una corriente de agua.

En el presente invento se adopta además tal disposición, que un grupo de bombas aspira el agua de cualquier depósito de reserva. Antes de entrar el agua en la bomba existe un dispositivo unido á la tuberia de aspiración, por la cual pasan los productos quimicos sólidos á la corriente de agua. Como la bomba aspira el agua, los productos quimicos que llegan á esta corriente de agua, son arrastrados constantemente y movidos ulteriormente por la bomba.

La conducción de los productos quimicos á la corriente de agua puede ser tal, que los mismos caigan en dicha corriente por su propio peso, ó de tal suerte, que se provea un dispositivo mecánico que pueda llevar cantidades determinadas á la corriente de agua, de manera forzada, ó bien controlar dichas cantidades. La cantidad exactamente limitada puede controlarse á voluntad, mediante un órgano de detención que se acopla.

La práctica del invento puede realizarse de manera que los productos quimicos mantenidos en separación reciproca y los cuales dan lugar á la formación de espuma, se agreguen á corrientes separadas de agua, que solo se unan poco antes del punto de empleo, ó también de tal forma que los productos quimicos empleados para la producción de espuma lleguen reunidos á la misma corriente de aspiración de agua, de manera que aqui comience ya la formación de espuma.



Las ventajas especiales del invento se hallan en que se tiene en la mano el medio de calcular con exactitud el grado de saturación de la disolución, de fijar exactamente las cantidades de los diversos productos quimicos y además el que se evita el inconveniente de que, despues de parar la instalación, los productos quimicos residuales que quedan se deterioren por el agua.

El objeto del invento se representa en el adjunto dibujo en un ejemplo de ejecución.

La figura 1 es una vista lateral de una instalación, y

La figura 2 la planta de la figura 1.

La bomba a que en el dibujo representado está construida como una bomba centrífuga accionada por un electromotor b pero que puede construirse de otra cualquier forma, aspira del depósito de reserva c y por el tubo d el agua y la corriente de esta saturada de los productos quimicos la lleva por el tubo e al punto de reunión con la segunda corriente de agua, que también está saturada de productos quimicos ó que los contiene en disolución.

En el ejemplo de ejecución representado los productos quimicos están ya contenidos en una cámara f, cuya tubuladura de unión g conducente á la tubería de aspiración d, lleva un órgano de cierre h, el cual permite al mismo tiempo regular la sección transversal de paso para los productos quimicos.

En el ejemplo de ejecución representado va inserto en la cámara f un agitador compuesto de un eje vertical i con paletas ó agitadores k, el cual se acciona mediante engranaje de ruedas cónicas l gracias á un pequeño electromotor m. Este dispositivo mecánico de extracción facilita y asegura la conducción de los productos quimicos sólidos á la tubería de aspiración d. Sin embargo, en caso dado, puede suprimirse el dispositivo mecánico, el cual puede ser además, de otra cualquier construcción.





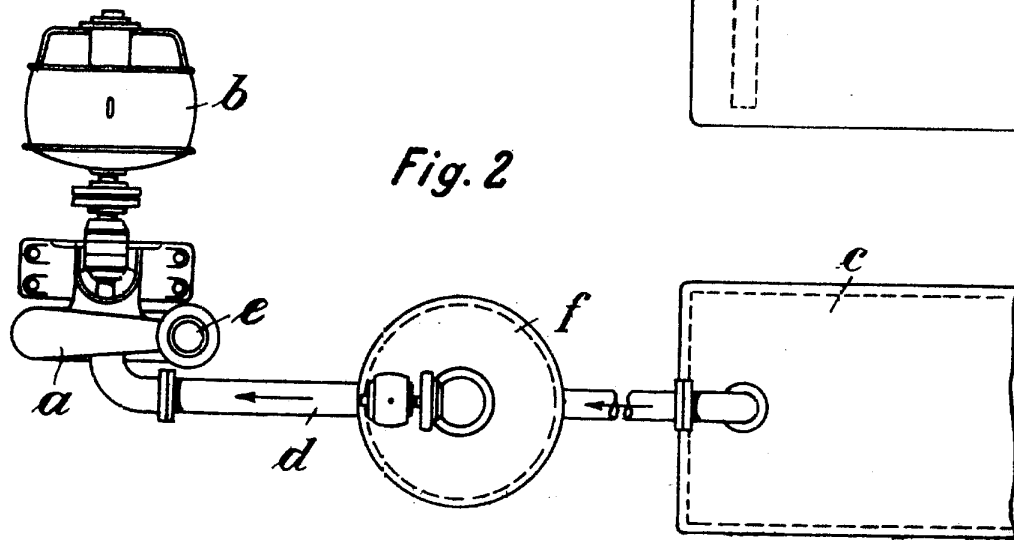
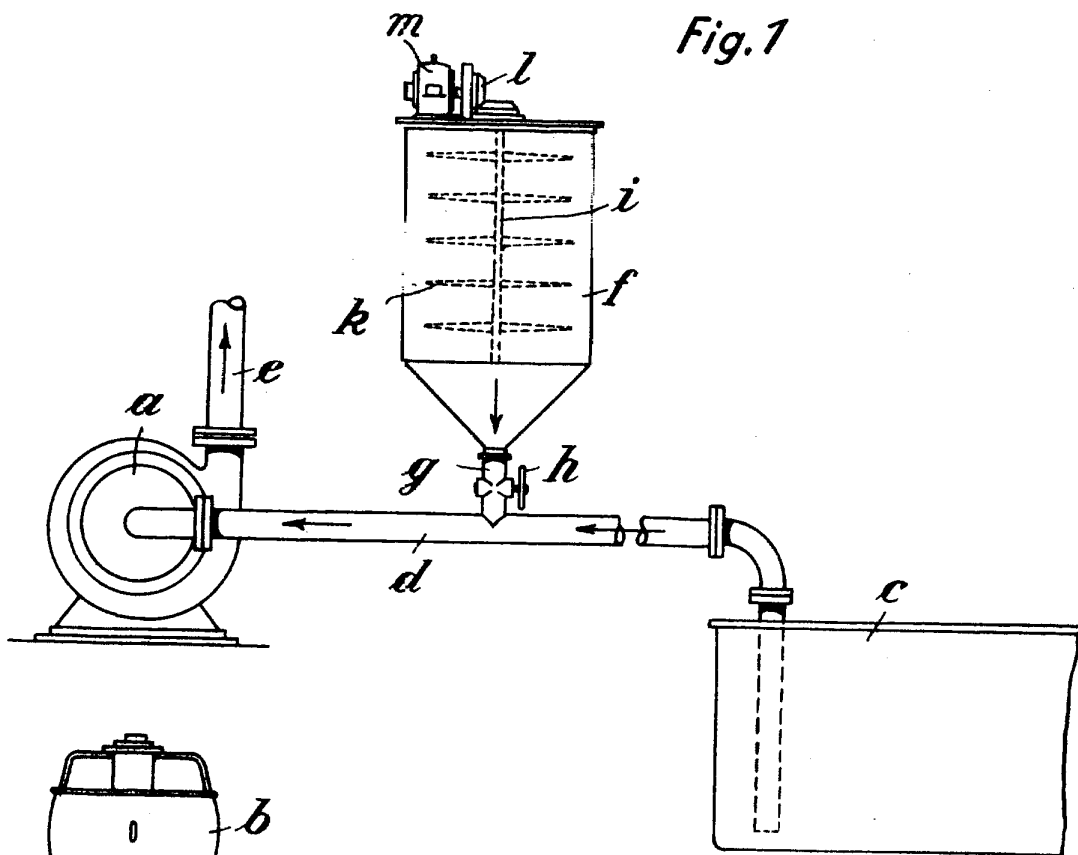
3°- Una disposición para poner en práctica el procedimiento reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque cada una de las cámaras de productos químicos se une á una tubería especial de agua aspirante intercalando un órgano detentor ó de regulación.

4°- Una disposición para poner en práctica el procedimiento reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizada porque todas las cámaras de productos químicos se unen conjuntamente á una tubería de agua aspirante.

5°- Una disposición según lo reivindicado en los puntos 1 á 4, caracterizada porque en cada cámara de productos químicos se inserta un dispositivo de extracción (i, k) para conducir dichos productos químicos forzosamente á la corriente aspirante.

Esta patente recae sobre "Un procedimiento con su dispositivo para producir espuma destinada á la extinción de incendios", como queda descrito en la presente memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en los adjuntos dibujos.

Madrid 9 de Octubre de 1926.



*Escala variable  
de ancho*