

-- 1 94428



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 W. 8., (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PRODUCCION DE ESPUMA DESTINADA A LA EXTINCION DE INCENDIOS", presentada en el Ministerio de Trabajo, Industria y Comercio.

El objeto del presente invento es un procedimiento para la producción de espuma destinada á la extinción de incendios. En los procedimientos conocidos solo se han empleado, hasta el presente, como reactivos, aquellas sustancias que entran en disolución en contacto con el agua. Estas sustancias en parte se disolvían y en parte se mantenían preparadas en forma de polvo. Según el invento, se emplean como productos químicos de reacción para la preparación de lejía tales sustancias, de las que al menos una es completamente insoluble en agua. De esta forma se puede por ejemplo con el producto químico insoluble en agua producir una suspensión al agregar el agua á presión, suspensión que se lleva al producto químico soluble en agua gracias á la corriente del agua á presión. Sin embargo, según el invento, también se puede proceder de manera que primero se disuelva el producto químico soluble en agua y la disolución originada se lleve al producto insoluble. En principio es indiferente á cual de los productos químicos de reacción se ha de incorporar la sustancia generadora de espuma. En la práctica ha dado especialmente resultados ventajosos el procedimiento consistente en amasar en una papilla el producto químico insoluble en agua, gracias á una pequeña adición de esta y el cual contenga incorporada la sustancia generadora de espuma. A esta papilla se lleva la disolución



del producto químico soluble en agua utilizando por ejemplo una corriente de agua á presión. Como productos químicos de reacción pueden emplearse por ejemplo, el ácido oxálico como soluble en agua y el carbonato ó bicarbonato cálcico ó el carbonato ó bicarbonato de magnesio como producto químico insoluble en agua. El empleo de carbonato ó bicarbonato de magnesio tiene además la ventaja especial de que sus productos de transformación poseen muy pequeño peso específico y por consiguiente la espuma originada es también extraordinariamente ligera, de manera que no existe peligro de que por ejemplo las sustancias líquidas ardiendo se extiendan considerablemente por el peso de la espuma y así se aumente el foco del incendio.

El empleo de sustancias insolubles en agua para la producción de gases es ya conocida, habiéndose utilizado por ejemplo ya el carbonato de cal y el ácido sulfúrico para este objeto. Pero el empleo de portadores de gas insolubles en agua para la producción de espuma destinada á extinción de incendios, ofrece ventajas especiales. Hasta el presente, para la obtención de espuma destinada á la extinción de incendios se ha empleado como portador de gas el bicarbonato de sodio. Si esta sustancia se conserva preparada seca y solo en caso de necesidad se disuelve mediante adición de agua, entonces se ha demostrado que la producción de espuma tiene lugar en forma irregular, de tal suerte que la extinción perseguida del incendio, unas veces se logra bien, otras mal y otras no se logra en absoluto. La causa de esta irregularidad de éxito estriba en que el bicarbonato de sodio se disuelve con mucha irregularidad, lo que se debe atribuir en parte á la pureza de esta sustancia, en parte á su contenido de humedad y en parte á la temperatura del agua disolvente. El hecho es que el bicarbonato de sodio no se disuelve siempre en el breve

