



EB/. =

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

para una patente de invención, por veinte años, por " Procedimiento para rebajar profundamente la formación de fosgeno al extinguir los incendios con tetracloruro de carbono. " a favor de la razón social I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, residente en Frankfurt a. M. (Alemania) Mainzerlandstrasse, número 28. -

=!!==!!==!!==!!==!!==!!==

Al extinguir los incendios con tetracloruro de carbono se forman, como es sabido, a elevadas temperaturas y en presencia de metales, pequeñas cantidades de fosgeno. Se ha intentado de diversas maneras reducir la formación de fosgeno agregando otras sustancias al tetracloruro de carbono. Así por ejemplo en la patente francesa número 588,762, se recomienda toda una serie de sustancias de las más diversas clases de cuerpos químicos. Entre otros se señalan como adecuados también los hidrocarburos aromáticos.

Ensayos posteriores han demostrado que mediante estos aditamentos solo se logra en límites moderados reducir la formación de fosgeno. Ahora bien, se ha hecho la nueva observación de que se consigue una reducción considerablemente mayor en la formación de fosgeno, cuando como aditamentos al tetracloruro de carbono se emplean los hidrocarburos de la serie aromática, hidroaromática ó alifática agregando simultaneamente amoniaco. El amoniaco, anhidro puede incorporarse en cualquier cantidad como líquido ó gas al tetracloruro de carbono que contenga hidrocarburo, pues es soluble en estas mezclas. Por las experiencias se ha comprobado que para el fin perseguido de evitar la formacion de fosgeno, basta ya con pequeñas cantidades de amonia-



co que son variables según la clase del hidrocarburo incorporado, pero que desde unos 0,2 % presentan ya un influjo considerable. Las mezclas preparadas se las puede hacer salir del extintor de incendios mediante gas comprimido inyectado (aire, nitrógeno,) ó producir la presión sobre la disolución por medio de mayores cantidades de amoniaco, presión que se necesita para expulsar la mezcla líquida del aparato extintor.

Esto viene a ser el 2 á 3 % en peso de la carga aunque nada se opone a que la cantidad del amoniaco sea mayor.

El agregar unicamente amoniaco al tetracloruro de carbono produce ciertamente, según ya se sabe, una reducción de la formación de fosgeno, pero esto solo en el grado que viene a conseguirse con los aditamentos empleados solos de hidrocarburos.

Los aditamentos de estos hidrocarburos al tetracloruro de carbono se limitan tanto con la presencia simultánea de amoniaco que en nada se perjudica por ello el efecto extintor del tetracloruro de carbono. Los hidrocarburos pueden emplearse como aditamentos lo mismo individualmente que como mezclas.

E j e m p l o s :

En un dispositivo adecuado de ensayo se determina la cantidad que se forma de fosgeno al ponerse en contacto el tetracloruro de carbono con hierro calentado por ejemplo a 420 ° y a esta cantidad se le dá el valor 100. Conservando las mismas condiciones se determinan los valores empleando, tetracloruro de carbono con aditamentos, y se obtiene:

- a) - agregando 5 % de nafta solvent, el valor 24,
- b) - agregando 5 % de decalina, el valor 18,
- c) - agregando 5 % de petroleo, el valor 10,6,
- d) - agregando proximately 3 % de amoniaco, el valor 17,2,

Pero si las mezclas indicadas de tetracloruro de carbono con 5 % de nafta solvent, ó 5 % de decalina, ó 5 % de petroleo contienen además amoniaco, entonces se consigue una reducción con

15



siderablemente mayor, en la formación de fosgeno, obteniéndose

- aa) - tetracloruro de carbono con adición de 5 % de nafta solvent y 0,5 á 1 % de amoniaco, el valor 3,
- bb) - con adición de 5 % de decalina y 1 % de amoniaco, el valor 6,
- cc) - con adición de 5 % de petroleo y 2 % de amoniaco, el valor 0,12.

N O T A.
=====

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

- 1) - Un procedimiento para rebajar profundamente la formación de fosgeno al extinguir los incendios con tetracloruro de carbono, caracterizado porque al tetracloruro de carbono se agrega simultaneamente un contenido de hidrocarburo en cantidad que no reduzca su efecto extintor y amoniaco.
- 2) - Un procedimiento según lo reivindicado en el punto 1), caracterizado porque el amoniaco se incorpora en una cantidad suficiente por lo menos por la presión propia para expulsar el líquido extintor de un depósito cerrado.
- 3) - " Procedimiento para rebajar profundamente la formación de fosgeno al extinguir los incendios con tetracloruro de carbono. " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Consta esta descripción de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 15 de Junio de 1929. -

Leocadio López y López. =

P.p. =