

JE/

(Grupo 1, Clase 2)



1929

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

a favor de

Th. GOLDSCHMIDT - A.G. - domiciliada en ESSEN (Alemania)

por

"Procedimiento para destruir sin peligro parásitos y gérmenes de toda clase".

-----:-----
M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

Ya es sabido que diferentes productos orgánicos fácilmente volátiles, como el óxido de etileno y el de propileno, el sulfuro de carbono, cloruro de vinilo, constituyen excelentes medios para la destrucción de parásitos y para disminuir la fuerza germinativa de plantas y frutos. Se ha propuesto emplear estos productos de por si combustibles, mezclados con aire en tan pequeña concentración
5 que la mezcla no resulte ya combustible.

Los ensayos practicados han demostrado que es casi imposible, que durante el empleo de estos gases y vapores fácilmente inflamables no se produzcan casualmente o por falta de cuidado, mez-
10



clas de estos productos con el aire, combustibles o explosivos de modo que pueden producirse pérdidas especialmente por ser en muchos casos el material tratado, por ejemplo harina, ya de si bastante combustible. Tambien se presenta el inconveniente de que estos productos que deben conservarse en recipientes a presión, unicamente pueden ser expedidos en trenes que admitan o transporten explosivos y con las correspondientes precauciones.

Se ha demostrado que pueden obtenerse mezclas de estos cuerpos con gases no combustibles que contengan estos productos en una concentración tal, que la mezcla no sea ya inflamable por una parte y que por otra contenga sin embargo cantidad suficiente del producto para conservar su enérgica acción destructura de parásitos y gérmenes.

Como gases de mezcla no combustibles, encontramos en primer lugar el anhídrido carbónico y el nitrógeno. En una mezcla de, por ejemplo, anhídrido carbonico y oxido de etileno el limite en el cual la mezcla con aire puede todavia inflamarse corresponde a una mezcla de 1 parte de oxido de etileno y 10 partes de anhídrido carbonico. Puede obtenerse esta mezcla acoplando cinematicamente las llaves de los recipientes que contienen el gas no combustible y el producto inflamable de modo que al abrir las llaves salga ya una mezcla no combustible. Resulta sin embargo mas sencillo preparar la mezcla directamente, mezclando el gas no combustible, comprimido o liquidado, con la substancia orgánica volátil en la cantidad conveniente.

Estas substancias orgánicas pueden mezclarse con el gas no combustible ya solas ya mezcladas previamente entre si.

Ejemplo.

En un recipiente de hierro vacio y resistente a la presión, capaz para contener 20 kg. de anhídrido carbónico, se introduce 1 kg de oxido de etileno y a continuación 20 kg de anhídrido carbónico, obteniendose una mezcla perfecta invirtiendo varias veces el

10



tubo. El oxido de etileno se disuelve completamente en el anhídrido carbonico liquido. La composición de los gases que salen del tubo, permanece constante hasta que el tubo se ha vaciado por completo 45 conteniendo dicha mezcla 1 parte de oxido de etileno y 20 partes de anhídrido carbonico. Esta mezcla no es inflamable y está excelentemente indicada para destruir los parásitos que se encuentran en la harina o trigo almacenados.

N O T A

50

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para la destrucción sin peligro de parásitos y gérmenes de toda clase caracterizado por el empleo de sustancias orgánicas inflamables adecuadas en forma de gas o de vapor mezcladas con gases no combustibles.

55

2) Procedimiento según la reivindicación 1 caracterizado porque la mezcla se obtiene introduciendo la substancia organica en un gas no combustible comprimido o liquidado.

3) Procedimiento para destruir sin peligro parásitos y gérmenes de toda clase.

Barcelona 10 de Septiembre de 1929.

P. A.