

348955

P. 37.024.-

Pos. GW 1320 Sp.

4 FME 1968

## Memoria descriptiva



para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de GLANZSTOFF AG.

entidad / ~~de nacionalidad~~ alemana

con domicilio en Glanzstoff-Haus, Wuppertal, Elberfeld,  
República Federal Alemana

por: "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE SULFURO DE CARBONO  
A PARTIR DE TRITIANO" (Clase Internacional 001b)

19.12.67



Es conocido que se puede hacer reaccionar tritiano con azufre fundido para formar sulfuro de carbono a temperaturas de 180 a 250°C. La reacción puede realizarse tanto en aparatos cerrados bajo presión elevada, como en dispositivos del tipo de torres de pulverización o de lavado, en las que el tritiano calentado hasta la temperatura de reacción es conducido en contracorriente con el azufre líquido. En la reacción resulta una mezcla de sulfuro de carbono y sulfuro de hidrógeno, que es separada según procedimientos conocidos.

Se ha encontrado ahora que se puede obtener sulfuro de carbono a partir de tritiano de manera ventajosa si se realiza la reacción, de por sí conocida, de tritiano con azufre conduciendo tritiano gaseoso y azufre gaseoso en isocorriente a través de un tubo de reacción calentando hasta 450 a 1000°C, y se aísla el sulfuro de carbono de manera de por sí conocida, a partir de la mezcla resultante de sulfuro de carbono y sulfuro de hidrógeno.

En comparación con los procedimientos conocidos, la forma de trabajo según el invento se caracteriza especialmente por un menor lujo de aparatos y por elevada velocidad de reacción.

La reacción puede realizarse prácticamente a cualquier temperatura por encima del punto de ebullición del azufre (que es de 445°C). El límite superior de temperaturas está dado por la resistencia térmica de los aparatos empleados. Preferiblemente, se trabaja dentro de un margen de temperaturas de 450 a 650°C, en el cual con un consumo de energía relativamente pequeño se alcanzan los mayores rendimientos posibles por unidad de tiempo.



### Ejemplo

Una mezcla de 691,3 g de tritiano finamente pulverizado y 961,9 g de azufre finamente pulverizado es introducida dosificadamente mediante un tornillo sin fin transportador, en el transcurso de 72 horas, de forma continua, en un tubo de reacción calentado hasta 500°C, en el que se evapora inmediatamente. El tubo tiene una longitud de aproximadamente 10 metros y un diámetro interior de aproximadamente 10 mm. Los productos de reacción gaseosos resultantes, sulfuro de hidrógeno y sulfuro de carbono, son condensados y recogidos en un colector de cabezas enfriado con hielo seco. Subsiguientemente se separan ambos compuestos. Se obtiene 98,5% de sulfuro de carbono, referido al tritiano empleado.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 2 de Marzo de 1967, bajo el número G 49.457 IVa/12i, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

20

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

19.12.67

- 3 -



5 1º.- Procedimiento para la obtención de sulfuro de carbono a partir de tritiano, por reacción de tritiano con azufre, caracterizado por que se hacen pasar tritiano gaseoso y azufre gaseoso en isocorriente a través de un tubo de reacción calentado hasta 450 a 1000°C, y se aísla, de forma de por sí conocida, el sulfuro de carbono desde la mezcla resultante de sulfuro de carbono y sulfuro de hidrógeno.

10 2º.- Procedimiento para la obtención de sulfuro de carbono a partir de tritiano.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

P.A.

Alberto de Elzaburu  
Fm. P. 12.67

AVS.  
19.12.67