

153346

346



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

153346

por "PROCEDIMIENTO PARA OBTENER NITROSULFOCLORUROS AROMATICOS TENIENDO EL RADICAL  $SO_2 Cl$  EN POSICION PARA RESPECTO AL GRUPO  $NO_2$ ", a favor de la razón social italiana AZIENDE COLORI NAZIONALI AFFINI A.C.N.A., domiciliada en Milano (Italia).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

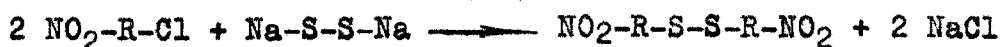
- Es sabido que para obtener los nitrosulfocloruros aromáticos, se trata el nitro-derivado correspondiente con un exceso de clorhidrina sulfúrica; o bien se transforma el radical sulfónico, precedentemente introducido por sulfonación, en sulfocloruro por la acción del pentacloruro de fósforo. Con estos procedimiento, salvo a valerse de síntesis largas y costosas, no se obtiene nunca, o solamente en cantidades mínimas, la formación de sulfocloruros en posición para respecto al radical nitro, pero sí formación de meta-derivados.
- 5.
- 10.

- Con nuestro procedimiento, al contrario, tal síntesis es fácil y posible con rendimientos muy elevados. La invención consiste en tratar los para-nitro-cloro-derivados aromáticos con disulfuros o polisulfuros alcalinos o alcalino-térreos, obteniendo así los dinitro-disulfuros correspon-
- 15.

153346

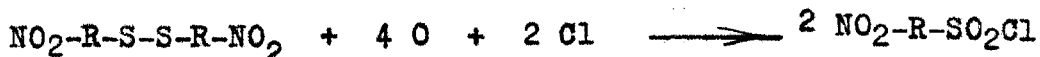


dientes:



Sucesivamente estos dinitro-disulfuros son transformados, por medio de apropiados agentes oxidantes y halogenantes, en los para-nitro-sulfocloruros respectivos:

5.



Estos intermediarios encuentran aplicaciones interesantes en la preparación de materias colorantes y otros productos químicos.

10.

Ejemplo I.

Se tratan 157 kilos de para-nitro-cloro-benzeno con 110 kilos de disulfuro sódico en 1000 litros de alcohol etílico a 70° - 80°, hasta que el cloro es enteramente sustituido por el azufre. El producto se filtra y se lava con

15.

agua y alcohol. El dinitro-disulfuro así obtenido es puesto en suspensión en 1000 litros de agua y tratado en caliente con 50 kilos de agua regia, haciendo borbotar simultáneamente cloro: la masa se vuelve oleosa, y por enfriamiento se solidifica bajo forma granular.

20.

Ejemplo II.

Se tratan en caliente 171 kilos de para-nitro-clorotolueno con 104 kilos de disulfuro de calcio, en 1000 litros de alcohol metílico. Se obtiene con bastante facilidad la transformación del producto en para-dinitro-dithiotolueno.

25.

El producto, después de filtrado y lavado con agua y alcohol, es puesto en suspensión en 1000 litros de agua caliente y es tratado con ácido clorhídrico y clorato de sodio, hasta la transformación completa del dinitro-dithiotolueno en para-nitro-tolueno-sulfocloruro.

30.

Los ejemplos descritos aquí se han de entender a



título ilustrativo y nó limitativo, pues pueden emplearse otros para-nitro-cloro-derivadosy otros disulfuros o polisulfuros adecuados; sin salirse por todo ésto del dominio o campo de la presente invención.

N O T A

5. Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

1. Procedimiento de preparación de nitro-sulfocloruros aromáticos teniendo el grupo nitro en posición para respecto al radical sulfocloruro, caracterizado en que se 10. tratan los para-cloro-nitro-derivados aromáticos (o los para-halógeno-nitro-derivados aromáticos, en general) con disulfuros o polisulfuros alcalinos o alcalino-térreos, obteniendo dinitro-disulfuros o dinitro-polisulfuros aromá- 15. ticos, que son tratados con agentes oxidantes y halogenantes para transformarlos en los para-nitro-sulfo-halógeno-derivados aromáticos equivalentes.

2. Procedimiento para obtener nitrosulfocloruros aromáticos teniendo el radical  $SO_2 Cl$  en posición para res- 20. pecto al grupo  $NO_2$ .

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de tres hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 21 de junio de 1941.

AZIENDE COLORI NAZIONALI AFFINI A.C.N.A.

p.a.