

Case - 990 -

Patente Española

# MEMORIA

descriptiva sobre: "Un procedimiento perfeccionado para la  
fabricación de tintes de color gris fijos en Cuba  
o tina."

POR

Imperial Chemical Industries Limited

DE

Millbank,

London,

England.



Caso 990.

=====

# Memoria descriptiva

sobre

"Un procedimiento perfeccionado para la fabricación  
"de tintes de color gris fijos en cuba o tina".

=====

Solicitantes: IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED,  
residentes en Millbank, Londres,  
Inglaterra:

=====

Hemos podido comprobar que la antraquinona-  
1:2:2':1'-naftacridona, puede ser nitrada con ácido nítrico  
en ausencia o en presencia de ácido sulfúrico o de un  
disolvente orgánico tal como el nitrobenzol o el  
5. o-diclorobenzol, a fin de que dé un dinitro derivado  
el cual al ser reducido a diamina y a la subsiguiente  
acilación, (por ejemplo, benzoilación), rinde un tinte de  
cuba sumamente valioso que da matices grises fijos en  
algodón de una tina de hidrosulfito.

10.

## EJEMPLO.

Se toman 10 partes en peso de antraquinona-  
1:2:2':1'-naftacridona (Rojo Caledon.BN) (Rojo escocés)  
y se añaden paulatinamente a 20 partes en peso de ácido  
nítrico concentrado, (al 94%) mantenido a una temperatura  
15. de ~~50~~ 50° C. Después de agitada la mezcla por espacio de



<sup>4</sup>  
~~una~~ hora el precipitado es separado por filtración, bien sea directamente o después de diluirle en agua. El producto presenta un color naranja vivo, y al parecer es una dinitroantraquinona-1:2:2':1'-naftacridona.

20. Se forma una pasta o papilla de este producto con 10 partes del mismo en peso y 200 partes de agua, y a una temperatura de 70 a 80° C se añaden 20 partes en peso de sulfuro de sodio cristalino. Al cabo de 6 horas y a la temperatura de 70 a 80° C se filtra la mezcla y la torta del filtro se lava en agua abundante. De ello se obtiene un rendimiento casi cuantitativo en diamina.

25. 10 partes en peso de esta diamina se agitan enérgicamente con 80 partes en peso de nitrobenzol y se calientan a 150-160° C a cuya temperatura se añaden 10 partes en peso de cloruro de benzoilo. Al cabo de una hora y a la citada temperatura de 150-160° C se deja enfriar la mezcla y se filtra, lavándose primeramente el precipitado con un poquito de nitrobenzol y luego con alcohol metilado hasta que el producto filtrado es incoloro. De esta manera se obtiene un rendimiento de 70% de dibenzoilodiaminoantraquinona-1:2:2':1' naftacridona en forma de polvo gris azulado oscuro, que tiñe con matices grises muy fijos sobre algodón de una tina de hidrosulfito morado oscuro.

40.

N O T A.

- Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza de nuestro invento, así como la manera de llevarlo a la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye su esencia y por lo que solicitamos patente de invención por veinte años en España es por: "Un procedimiento perfeccionado para la fabricación de tintes de color gris fijos en cuba o tina"; caracterizándose por el hecho de nitrarse
- 45.
- 50.



- 3 -

55. antraquinona-1:2:2':1'-naftacridona con ácidos nítricos en presencia o en ausencia de ácido sulfúrico o de un disolvente orgánico, tal como nitrobenzol, o-diclorobenzol, etc... a fin de introducir dos o más grupos nitrados, en reducir el nitro derivado a amina y en acilar la amina resultante, mediante benzoilización, por ejemplo.

60. "Un procedimiento perfeccionado para la fabricación de tintes de color gris fijos en cuba o tina"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de tres hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de Junio de 1931.

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES  
LIMITED.

P.P.