



228049

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I Ó N

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE COLORANTES NEGROS DE LA SERIE SULFÍNICA, SÓLIDOS AL CLORO", a favor de la razón social española S.A. ROVIRA, EACHS Y MACIÁ, residente en BARCELONA, calle de Ausias March, nº 67.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de colorantes negros de la serie sulfínica, sólidos al cloro, de alta solubilidad en soluciones de sulfuros alcalinos, así como de alta solubilidad en soluciones alcalinas de hidrosulfitos.

5.

Según un procedimiento conocido en el extranjero y no divulgado en España, si se somete a sulfuración con polisulfuros alcalinos, la N-p-hidroxifenil-betanaftilamina, sola o en presencia de indofenol del carbazol, o de sus ácidos tiosulfónicos, o de compuestos nitrados, oxhidrilados o aminados de la serie

10.

228049

20



- bencénica, en medios disolventes apropiados como el N-butanol, a temperaturas comprendidas entre 100° y 120°C y al cabo de unas horas de fusión, se añade nitrito sódico y se sigue la fusión unas horas más, se forman colorantes de la serie sulfínica que tienen de negro intenso, y las tinturas obtenidas se caracterizan porque junto a una excelente solidez a la luz y al lavado, poseen también solidez al cloro, y también por su alta solubilidad en soluciones de sulfuro sódico, así como en soluciones alcalinas de hidrosulfito. En virtud de estas propiedades, con estos colorantes se puede teñir en baño de sulfuro sódico o bien en baño de hidrosulfito.
- 5.
- 10.

Las adiciones de pequeñas cantidades de otros compuestos orgánicos, además de la N-p-hidroxifenil-betanaftilamina, son para obtener diferentes variaciones de matiz y mejorar las condiciones de reacción.

15.

Para facilitar la explicación, se cita los siguientes ejemplos, no limitativos.

EJEMPLO 1.

20.

Se calienta a 70-80°C., 160 partes de azufre, 100 partes de sulfuro sódico fundido y 500 partes de N-butanol durante unas horas hasta completar la formación del polisulfuro. Se añade entonces 100 partes de N-p-hidroxi-betanaftilamina y se calienta a la ebullición (105-110°C). Se mantiene la ebullición a reflujo durante unas 30 horas. Se añade 100 partes de nitrito sódico y se continúa la ebullición a reflujo durante varias horas, hasta el final de la reacción. Se recupera el disolvente mediante arrastre, con vapor de agua, se precipita el colorante, se filtra y seca.

25.

EJEMPLO 2.

30.

Se sigue exactamente el mismo proceso que en el ejemplo anterior, pero usando una mezcla de 100 partes de N-p-hidroxi-

228040



fenil-betanaftilamina y 10 partes de indofenol del carbazol o de sus ácidos indofenol-tiosulfónicos.

EJEMPLO 3.

5. Se sigue exactamente el mismo proceso que en el ejemplo 1, pero utilizando 100 partes de N-p-hidroxifenil-betanaftilamina, 6.5 partes de nitrofenol y 4.5 partes de m-toluilendiamina.

10. Las operaciones pueden llevarse a cabo, dentro del espíritu de la patente, de forma que no correspondan exactamente y en detalle de los ejemplos expuestos, usando los aparatos, medios, tiempos, proporciones y temperaturas convenientes, pues todo ello queda comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

. / .

N O T A

15. Descrito el objeto de la invención, se declara no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

20. 1. Procedimiento para la fabricación de colorantes negros de la serie sulfínica, sólidos al cloro, caracterizado porque consiste en calentar a la ebullición a reflujo, con polisulfuros alcalinos y en medios disolventes apropiados como el N-butanol, la N-p-hidroxifenil-betanaftilamina, a temperaturas comprendidas entre 100 y 120°C, durante varias horas, después de las cuales se añade nitrito sódico, siguiendo la

20 AB



228049

ebullición a reflujo unas horas más, hasta el final de la reacción.

5. 2. Procedimiento según la anterior reivindicación, caracterizado porque como variante, se efectúa la fusión en presencia de indofenol del carbazol o de sus ácidos indofenol-tio-sulfónicos, o de compuestos nitrados, hidroxilados o aminados de la serie bencénica, obteniendo de esta forma negros de diferentes matices.

10. 3. Procedimiento según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el medio disolvente es el N-butanol.

4. Procedimiento para la fabricación de colorantes negros de la serie sulfínica, sólidos al cloro.

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

Madrid, a 20 de Abril de 1956

ROVIRA, BACHS Y MACIÀ, S.A.

p.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.