

16



225609

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

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE COLORANTES SULFINICOS AZULES DE LA SERIE DEL CARBAZOL", a favor de la razón social española S.A. ROVIRA, BACHS Y MACIA, domiciliada en BARCELONA, calle de Ausias Marchs, nº 67.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de colorantes sulfínicos azules de la serie del carbazol, sólidos al cloro, de alta solubilidad en soluciones de sulfuros alcalinos, así como de alta solubilidad en soluciones alcalinas de hidrosulfito.

5.

Hasta el presente, se han fabricado en España los colorantes sulfínicos azules sólidos al cloro de la serie del carbazol partiendo sola y exclusivamente de los indofenoles del carbazol.

10.

Según un procedimiento conocido en el extranjero y no



16

225609

- divulgado en España, si se sulfura los ácidos indofenol-tio-sulfónicos del carbazol, o del N-alkil-carbazol, o sus leuco derivados, con polisulfuros alcalinos en medios disolventes apropiados, como el N-butanol y otros, a temperaturas entre
5. 95° y 110° C., con o sin adición de nitrito sódico, se forman colorantes sulfurosos que tiñen de azul intenso hasta azul verdoso, que se caracterizan, junto a su excelente solidez al cloro, a la luz y al lavado, por su alta solubilidad en soluciones de sulfuro sódico, así como en soluciones alcalinas de
10. hidrosulfito. En virtud de esta propiedad, puede estos colorantes tinter en aparatos de tintorería con baño de sulfuro sódico.

Para facilitar la explicación se facilita los siguientes ejemplos no limitativos.

15. EJEMPLO 1.

- Se calienta a 70 - 80° C., 25 partes de azufre, 26 partes de sulfuro de sodio fundido y 120 partes de N-butanol, durante unas horas hasta la completa formación del polisulfuro. Se añaden entonces 39 partes de ácido leucoindofenol-tio-sulfónico del carbazol, se calienta hasta la ebullición (105°-110° C.) y se mantiene a reflujo durante varias horas hasta
20. obtener el grado de sulfuración deseado. Se recuperan entonces el disolvente mediante arrastre con vapor de agua y se elimina el exceso de azufre por los métodos usuales. Se precipita el
25. colorante, se filtra, se lava y se seca.

EJEMPLO 2.

Si se emplea el ácido leucoindofenol-tiosulfónico del N-etil-carbazol se consigue la formación del colorante correspondiente siguiendo un proceso igual que el anterior.

30. EJEMPLO 3.

Se opera exactamente igual que en el ejemplo 1, pero



3.

225609

al cabo de unas horas de ebullición a reflujo se añaden 1.5 partes de nitrito sódico en forma sólida; se sigue la ebullición a reflujo hasta obtener el grado de sulfuración y se continúan como en el citado ejemplo 1.

5. Las operaciones pueden llevarse a cabo dentro del espíritu de la patente de forma que no corresponda exactamente en el detalle a los ejemplos expuestos, usando los aparatos, medios, tiempos, proporciones y temperaturas convenientes, quedando sin embargo bajo su protección.

- . -

N O T A

10. Descrito el invento lo que se declara no divulgado ni practicado en España comprende las siguientes reivindicaciones.

15. 1. Procedimiento para la fabricación de colorantes sulfínicos azules, de la serie carbazol, caracterizado porque consiste en calentar a ebullición a reflujo, con polisulfuros alcalinos, los ácidos indofenol-tiosulfónicos del carbazol, o del N-alkil-carbazol, o sus leucoderivados, en medios disolventes apropiados como el N-butanol y otros, a temperaturas comprendidas entre 95° y 110° C., durante unas horas hasta el grado de sulfuración deseado.

20. 2. Procedimiento según la anterior reivindicación, caracterizada porque la reacción es acelerada mediante incorporación de nitrito sódico.

225609¹⁶



4.

3. Procedimiento para la fabricación de colorantes sulfínicos azules, de la serie del carbazol.

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

5.

Madrid, a 16 DIC. 1955

S.A. ROVIRA, BACHS Y MACIA.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES

P. P.

O.tp.