



143 15 1

CERTIFICADO DE ADICIÓN

a la patente No. 143.003, a favor de la razón social suiza Sociedad para la Industria Química en Basilea, domiciliada en Basilea, Suiza, por "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

En la patente principal No. 143.003 se ha descrito un procedimiento para la obtención de derivados de colorantes azóicos que contienen por lo menos un grupo hidroxílico, que consiste en que sobre dichos colorantes azóicos se deja actuar un medio de acilado que a la par del grupo que provoca el acilado, contienen a lo menos un sustituto que, en caso dado, después de una transformación apropiada condiciona respectivamente aumenta la solubilidad del colorante azóico. Esto se consigue haciendo obrar sobre estos colorantes medios de acilado que deri-

5.

10.



van de ácidos orgánicos tales que contienen más de un grupo halógeno, como por ejemplo, los grupos carboxílicos y grupos sulfónicos, o bien dejando obrar medios de acilado que a la par del grupo que provoca el acilado contienen por lo menos un sustituto que por simple reacción de adición es transformable en una combinación cuaternaria, verificando después dicha adición.

15. Los derivados de colorantes de este modo obtenibles, corresponden a la fórmula general



en la cual  $R_1$  significa el residuo de un colorante azóico que contiene por lo menos un grupo hidroxílico, y  $R_2$  un residuo de acilo que contiene por lo menos un grupo halógeno, así como un grupo carboxílico o un grupo sulfógeno, o, por lo menos, un grupo amónico cuaternario. Estos nuevos productos se caracterizan por la solubilidad de sus sales en el agua y por la propiedad de regenerar los colorantes de partida más difícilmente solubles que corresponden al  $R_1$ , dejando tan sólo obrar medios de saponificación.

25. Ahora bien, se ha encontrado que se obtienen productos de colorantes de relación equivalente cuando la anterior reacción no es llevada a cabo con colorantes azóicos que contienen grupos hidroxílicos, sino con otros colorantes que contienen por lo menos un grupo hidroxílico. De este modo se consiguen también derivados de colorantes de la fórmula general



en la cual  $R_1$  significa el residuo de colorante azóico que contiene por lo menos un grupo hidroxílico que se

35. 40.



- diferencia con relación a los colorantes azóicos, y  $R_2$  un residuo de acilo que contiene por lo menos, un grupo halógeno, así como un grupo carboxílico o un grupo sulfógeno, o por lo menos un grupo amónico cuaternario.
45. Lo mismo que los productos de la patente principal, los nuevos productos se caracterizan por la solubilidad de sus sales en agua y por la propiedad de regenerar los colorantes de partida más difícilmente solubles, dejando tan sólo obrar medios de saponificación. Igualmente, como
50. es el caso en la patente principal, los colorantes que sirven de productos de partida deben responder a la condición de contener a lo menos un grupo hidrófilico, lo mismo que el procedimiento puede ser aplicado a colorantes solubles o insolubles en agua. Por otra parte, se
55. logran productos especialmente valiosos cuando se aplica el procedimiento a colorantes en cuya obtención se emplean compuestos que no contienen grupos solubilizadores o los que sean insuficientes para ello, como por ejemplo, grupos carboxílicos o sulfónicos.
60. El nuevo procedimiento se presta a aplicación general. Puede ser aplicado con éxito especial, por ejemplo, en colorantes de la serie de antraquinón, que contienen un grupo hidroxílico, o en colorantes de la serie de di- respectivamente triarilmetano, o sobre colorantes
65. nítricos. Referente a la naturaleza de los medios de acilado, la manera de hacer obrar dichos medios de acilado sobre el colorante, las propiedades de los nuevos productos y su empleo, y con objeto de evitar repeticiones innecesarias, se hace referencia a las explicaciones correspondientes dadas en la patente principal.
- 70.



Ejemplo:

53,8 partes de 1,5-dianisoil-diamino-4,8-dioxiantraquinón se remueven con 500 partes de piridina. A esto se añaden 66 partes de benzoéácido-m-sulfocloruro, se aumenta la temperatura hasta unos 90°, parando a 90-95°, hasta que una prueba se disuelve claramente en agua. Después de la expulsión de la piridina en el vacío, se obtiene el producto de reacción en estado sólido por disolución en un poco de agua y precipitación con una solución de sal común saturada. El producto representa un polvo pardo que se disuelve en agua con color amarillo-pardo. Por la adición de álcalis se recupera el colorante de partida de la solución antedicha.

De un modo parecido se procede con otros medios de acilado, respectivamente con otras materias de partida. En relación a los productos obtenibles del modo descrito, nos referimos a la tabla siguiente:

|      | <u>Colorante:</u>                              | <u>Medios de acilado:</u>      | <u>Color de la solución acuosa:</u> |
|------|--|--------------------------------|-------------------------------------|
| 90.  | 1) 1,5- dibenzoildiamino-4,8- dioxiantraquinón | benzoéácido-3,5-disulfocloruro | amarillo                            |
|      | 2) id.   | 1-clormetil-4-benzoilcloruro   | pardo-amarillo                      |
| 95.  | 3) 1-oxi-4-p-tolilamino-antraquinón            | benzoéácido-3,5-disulfocloruro | bordeaux                            |
|      | 4) 1,5-diamino-4,8-dioxiantraquinón            | benzoéácido-3-sulfocloruro     | amarillo                            |
|      | 5) Benzol-2-benzol'-2'-dioxidibenzantrón       | id.                            | violeta-pardo                       |
| 100. | 6) id.   | 1-clormetil-4-benzoilcloruro   | violeta                             |
|      | 7) Dioxi-N-dihidro-1,2,2',1'-antraquinonazina  | benzoéácido-3,5-disulfocloruro | pardo-oliva                         |
|      | 8) id.   | 1-clormetil-4-benzoilcloruro   | pardo                               |
| 105. |  |                                |                                     |



|      | Colorante:                            | Medios de acilado:            | Color de la solución acuosa: |
|------|---------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
|      | 9) 1,2-dioxiantraquinón               | benzoeácido-3-sulfocloruro    | amarillo                     |
| 110. | 10) 2,4.dinitrofenil-1-amino-8-naftol | id.                           | amarillo                     |
|      | 11) Eriocromazurol (Schultz Nr.838)   | 1-clormetil-4-benzoil-cloruro | amarillo-claro               |
| 115. | 12) Violeta moderna (Schultz Nr.1007) | id.                           | verde-sucio                  |

El empleo de estos productos tiene lugar según las indicaciones de los ejemplos de ejecución de la patente principal. Así por ejemplo, se obtienen impresiones violetas del modo siguiente:

120.            32 g del producto de reacción de 3,5-benzoeácido-disulfocloruro sobre 1,5-dibenzoildiamino-4,8-dioxiantraquinón,  
                  318 g de agua,  
                  100 g de tioglicol y
125.            550 g de condensación neutra de almidón tragacanto se convierten del modo conocido en una pasta de estampar. El color se imprime sobre tela de algodón, se seca y se somete durante 5 - 10 minutos al matherplatt pasando luego el estampado a temperatura ordinaria por una solución que contiene 6 % de hidróxido de sodio. Después se lava, se desacidifica, se vuelve a lavar, saponificando finalmente hirviendo.
- 130.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición que se solicita:

135.            1. Modificación del procedimiento de la patente



- principal No. 143.003 para la obtención de derivados de colorantes que contienen a lo menos un grupo hidroxílico, que consiste en que en este caso se dejan obrar medios de acilado sobre colorantes que contienen grupos hidroxílicos, que se diferencian de colorantes azóicos, tales que a la par del grupo que provoca el acilado contienen a lo menos un sustituto que, en caso dado, después de una transformación apropiada, condiciona respectivamente aumenta la solubilidad del derivado del colorante.
- 140.
145.           2. Forma de ejecución del procedimiento según la reivindicación 1, caracterizada porque el acilado es llevado a cabo en presencia de piridina.
3. Forma de ejecución del procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el empleo de medios de acilado cuyo sustituto de acción no acilante forma con la piridina, por reacción, un residuo que aumenta la solubilidad del derivado del colorante.
- 150.
4. Forma de ejecución del procedimiento, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque como medios de acilado se emplean compuestos que contienen un grupo  $-COOH$  y por lo menos un grupo  $SO_3H$  de los cuales por lo menos uno de estos residuos ácidos se halla presente en forma de halogenuro.
- 155.
5. Forma de ejecución del procedimiento según las reivindicaciones 1, 2 y 4, caracterizada porque como medios de acilado se emplean compuestos aromáticos que contienen un grupo  $-COOH$  y a lo menos un grupo  $SO_3H$ , y de los cuales a lo menos uno de estos residuos ácidos se halla presente en forma de halogenuro.
- 160.
165.           6. Procedimiento de teñido y estampado, caracte-



rizado por el empleo de los productos obtenibles según las reivindicaciones 1 a 5.

170. 7. Forma de ejecución del procedimiento, según la reivindicación 6, caracterizada porque los compuestos de acilado son tratados en presencia de la fibra con medios de acción saponificante.

8. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, 16 de septiembre de 1936.-

SOCIEDAD PARA LA INDUSTRIA  
QUIMICA EN BASILEA.-

p.a. JAIME ISERN

D. D.