

MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la Patente de invención cuyo registro solicita en España Don Felice Bensa, residente en Génova (Italia), por "Procedimiento para la obtención de colorantes". (Clase 35).



-----00000000-----

Se ha visto que por la acción del perileno y sus derivados sobre combinaciones de azufre y fósforo á altas temperaturas, se obtienen excelentes coloreantes que colorean con hermosos tonos, lo mismo la lana que el algodón. Por la oxidación de estas substancias se pueden conseguir productos análogos a los sulfácidos y en cambio por el azufre se logran coloreantes de azufre.

1) Una parte de perileno, otra de kieselgur y dos partes de pentasulfuro de fósforo se calientan cerca de una hora, apróximadamente a una temperatura de 230°, triturando finamente el producto fundido obtenido é hirviendo primeramente con agua y después con ácido clorhídrico diluido, concluido lo cual se procede al filtrado. El colorante obtenido se disuelve en legía alcalina, se sepra por filtración el kieselgur y el azufre que haya podido quedar detenido y se precipita con ácido clorhídrico concentrado.

El producto es casi insoluble, en disolventes

orgánicos se disuelve en ácido sulfúrico caliente, dando color rojo-púrpura y con álcalis, el color es rojo encendido. Colorea la lana de rojo encendido cuando está en un baño de ácido acético y el algodón en solución alcalina.



Si en el producto fundido, se emplea trisulfuro de fósforo en vez de pentasulfuro de fósforo, se obtiene un producto de color análogo.

Si el colorante obtenido se oxida con pentasulfuro de fósforo, en una solución alcalina de peróxido de hidrógeno, se obtiene después del precipitado con ácido sulfúrico un sedimento de color castaño. El producto así obtenido, se disuelve en ácido sulfúrico caliente y concentrado, dando un color rojo-violeta, con la legía alcalina de un color moreno y a la lana suspendida en ácido acético la colorea de ocre amarillo. La oxidación puede realizarse también en la fibra.

Si por el contrario, se funde el colorante obtenido con dos partes de sulfuro de sodio y tres partes de azufre a 300°, durante un tiempo aproximado de veinte minutos, se obtiene un colorante de azufre que se funde en ácido sulfúrico caliente y concentrado dando color violeta y al algodón sumergido, en una solución de sulfuro de sodio verde, le colorea con tonos sólidos y claros de verde musgo.

2) Una parte de perileno dibenzoilo (B. d. O. ch. G. 43.2208) se trata con una parte de sulfuro de zinc y tres partes de pentasulfuro de fósforo como en 1), aunque la duración de la reacción llega a 30 minutos. El producto así obtenido se disuelve en ácido sulfúrico concentrado y caliente con color verde azul y en legía con color azul, coloreando la lana y el algodón con tonos azules sólidos y claros.

Si por el contrario se eleva la duración de la reacción a 90 minutos, se disuelve el producto obtenido en

ácido sulfúrico caliente y concentrado, con color azul y con legía el color es verde azul, coloreando la lana y el algodón de verde azul sólido y claro.

5) Los productos obtenidos con arreglo al procedimiento seguido en el ejemplo, de ejecución 1) de Ptrylen-3-10-chinon ó tetracloroperileno, dan un color con tonos análogos al rojo encendido, como el colorante obtenido de perileno con pentasulfuro de fósforo.



N O T A . - Se reivindica como objeto de esta Patente de invención por 20 años:

Primero.- Un procedimiento para la obtención de colorantes, caracterizado en calentar perileno y sus derivados á altas temperaturas con combinaciones de azufre y fósforo, con trisulfuro de pentafósforo en presencia ó ausencia de disolventes como el kieselgur.

Segundo.- Un procedimiento según la reivindicación primera, caracterizado en añadir sulfuros metálicos difícilmente fusibles a la masa de reacción.

Tercero.- Un procedimiento para la obtención de colorantes, con arreglo a la reivindicación primera, caracterizado en oxidar los productos obtenidos.

Cuarto.- Un procedimiento para la obtención de colorantes, según la reivindicación primera, caracterizado en azufrar, con arreglo a los métodos usuales los productos obtenidos.

Quinto.- La exclusiva durante el término marcado por la Ley para la venta y explotación de los colorantes obtenidos según la reivindicación primera, por la acción de combinaciones de azufre y fósforo, sobre perilenos ó derivados de perileno.

Sexto.- La exclusiva durante el término mar-

cado por la Ley para la explotación y venta de los colorantes obtenidos según la reivindicación quinta que son oxidados por medio de oxidantes.

Todo tal y conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas y debidamente enumeradas.

Esta Patente recaerá en un "Procedimiento para la obtención de colorantes" (Clase 35).

Barcelona 31 de Julio de 1925.
P.P.

