



ESPAÑA

ES 447337 (3) A1
OFICINA DE PATENTES

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 25 20 076.4	6 Mayo 1975	Alemania

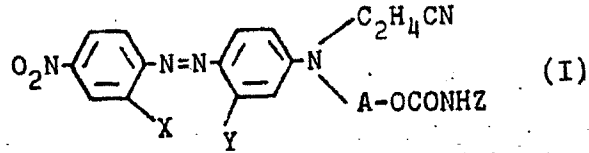
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09B/006P	

(64) TITULO DE LA INVENCION
PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES AZOICOS

(71) SOLICITANTE (S)
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Leverkusen-Bayerwerk, República Federal Alemana.
(72) INVENTOR (ES)
(73) TITULAR (ES)
(74) REPRESENTANTE
GOMEZ-ACMBO

POOR
QUALITY

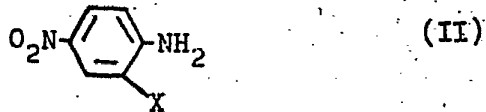
El objeto de la presente invención es la obtención de colorantes azoicos de fórmula general



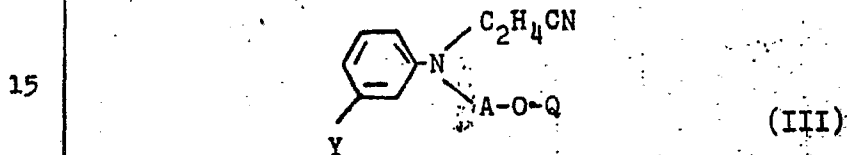
5 en la que A significa C₂-C₄-alquileo, X significa hidrógeno, cloro o bromo, Y significa hidrógeno o metilo y Z significa C₄-C₆-alquilo o C₄-C₆-cloroalquilo, que se pueden utilizar para teñir materiales de fibras sintéticas.

Son colorantes preferentes aquellos de fórmula I donde A significa -C₂H₄- y X así como Y significan H.

10 Estos nuevos colorantes azoicos de fórmula I se obtienen diazotando aminas de fórmula



donde X tiene el significado arriba indicado y copulando con componentes de copulación de fórmula



15 donde Y y A tienen el significado arriba indicado y Q significa hidrógeno, fenoxicarbonilo o $\begin{matrix} -C-NH-Z \\ || \\ O \end{matrix}$, donde Z tiene el significado arriba indicado y, en caso de que Q signifique hidrógeno, el producto de copulación se hace reaccionar a continuación con compuestos de

20 fórmula



o de fórmula



5 donde V significa cloro o bromo y, en el caso de que ϕ signifique fenoxicarbonilo, el producto de copulación se hace reaccionar con aminas de fórmula



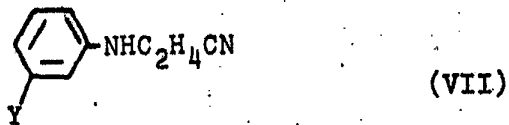
La copulación se efectúa en forma en sí conocida en medio ácido, en caso dado tamponado.

10 Compuestos de fórmula IV adecuados son n-butilisocianato, n-pentilisocianato y n-hexilisocianato.

Compuestos de fórmula V adecuados son el cloruro del ácido n-pentilcarbámico y el cloruro del ácido n-hexilcarbámico.

15 Compuestos de fórmula VI adecuados son n-butilamina, n-pentilamina así como n-hexilamina.

Finalmente se pueden obtener los compuestos de fórmula III, donde ϕ significa CO-NH-Z si anilinas de fórmula



20 se hacen reaccionar, en forma en sí conocida, con compuestos de fórmula



25 Los compuestos de fórmula VII son conocidos. Los compuestos de fórmula VIII son asimismo conocidos o se pueden obtener por reacción de Cl-A-OH con haluros de ácido carbámico correspondientes o con isocyanatos.

También la reacción de los productos de copulación donde Q significa H, con los compuestos IV se efectúa según métodos en sí conocidos en un disolvente inerte, en caso dado en presencia de aceptores de ácido, (véase, por ejemplo, Patente Alemana 1 810 663 equivalente a la Patente Británica 1 241 705).

Componentes diazoicos de fórmula II adecuados son, por ejemplo, 4-nitroanilina, 2-cloro-4-nitroanilina y 2-bromo-4-nitroanilina.

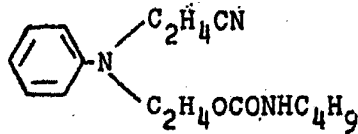
También los componentes de copulación de fórmula III donde Q significa H son conocidos; como ejemplos sean mencionados: N- -cianetil-N-oxietil-anilina, N- -cianetil-N-oxietil-m-toluidina, N- -cianetil-N-oxibutilanilina, N- -cianetil-N-oxibutil-m-toluidina.

Los colorantes de fórmula I según la presente invención son excelentemente adecuados para teñir materiales de fibras sintéticas hidrófobas tales como aquellas de poliésteres aromáticos, ésteres de celulosa y superpoliamidas según los procedimientos de teñido usuales para las correspondientes clases de fibras.

Los teñidos obtenidos se caracterizan por su claridad y buenas solidez generales, los teñidos de poliéster, por ejemplo, por buena solidez a la sublimación.

Ejemplo 1

13,8 de 4-nitranilina se disuelven entre 0 y 5°C en ácido clorhídrico diluido, después se gotea a 0°C una solución acuosa de 7 g de NaNO_2 . Se sigue agitando durante 1/2 hora a 0 - 5°C, el nitrato en exceso se destruye con algo de ácido amidosulfónico y en la solución de sal diazónica, así obtenida, se gotea bajo agitación una solución de 28,8 g de base de fórmula :

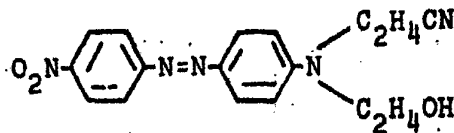


5 en ácido clorhídrico diluido, se neutraliza con lejía sódica hasta que la reacción sea débilmente ácida, el colorante precipitado se separa por succión, se lava neutro con agua y el colorante así obtenido se seca.

Puesto en fina distribución con agentes de dispersión adecuados tiñe el colorante, al ser empleados procedimientos de tinte usuales las fibras de poliéster en tonalidades claras naranja con buena solidez al sublimado.

10 Ejemplo 2

35 g del colorante de fórmula



15 se calientan en 100 g de clorobenceno, bajo agitación, a unos 50 - 100°C. A esto se le agregan 10 g de butilisocianato y se sigue agitando aún durante 1/2 hora a esta temperatura. Después de enfriar cristaliza un colorante idéntico al producto obtenido según el ejemplo 1.

20 Empleando productos de partida análogos y procediendo según uno de los procedimientos antes descritos se obtienen los ya mencionados colorantes en la tabla a continuación, que tifican las fibras de poliéster en las tonalidades de color indicadas.

T A B L A

Colorantes de fórmula general I

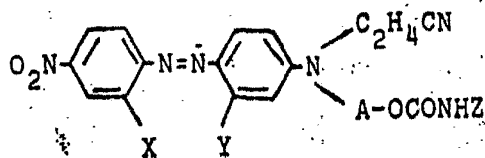
No.	X	Y	Z	A	Tonalidad de color	
1	H	H	-C ₂ H ₄ -	n-C ₆ H ₁₃	Naranja	
5	2	Cl	H	-C ₂ H ₄ -	n-C ₄ H ₉	Naranja tirando a rojo
3	Cl	CH ₃	-C ₂ H ₄ -	n-C ₄ H ₉	Rojo tirando a amarillo	
4	Cl	H	-C ₂ H ₄ -	n-C ₅ H ₉	Naranja tirando a rojo	
5	Br	CH ₃	-C ₂ H ₄ -	n-C ₄ H ₉	Rojo tirando a amarillo	
6	H	CH ₃	-C ₂ H ₄ -	n-C ₄ H ₉	Naranja	
10	7	H	H	-C ₂ H ₄ -	n-C ₆ H ₁₂ Cl	Naranja
8	H	H	-C ₄ H ₈	n-C ₄ H ₉	Naranja	

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que, las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental.

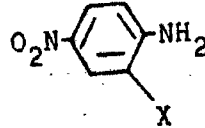
REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la obtención de colorantes azoicos de fórmula general



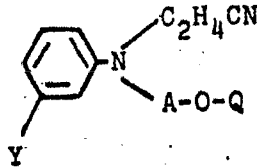
20

en la que A significa C₂-C₄- alquileo, X significa hidrógeno, cloro o bromo, Y significa hidrógeno o metilo y Z significa C₄-C₆- alquilo o C₄-C₆-cloro alquilo, caracterizado porque se diazotan aminas de fórmula



5

donde X tiene el significado arriba indicado y se copulan con componentes de copulación de fórmula

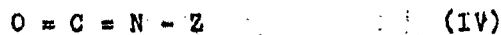


10

donde Y y A tienen el significado arriba indicado y Q significa hidrógeno, fenoxicarbonilo o -C-NH-Z, donde Z tiene el significado

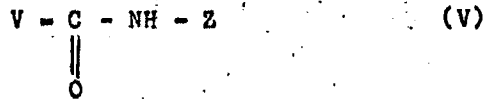


arriba indicado y, en caso de que Q signifique hidrógeno, el producto de copulación se hace reaccionar a continuación con compuestos de fórmula



15

o de fórmula



donde V significa cloro o bromo y, en el caso de que Q signifique fenoxicarbonilo, el producto de copulación se hace reaccionar con aminas de fórmula

20



2.- Procedimiento para la obtención de colorantes azoicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria.

Esta Memoria consta de 8 hojas escritas a máquina por una sola cara.

26 APR 1976

Madrid,

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

GOMEZ ACEBO Y BODET
p. Firmado: L. Gato Fernández

