



ESPAÑA

Concedido el registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

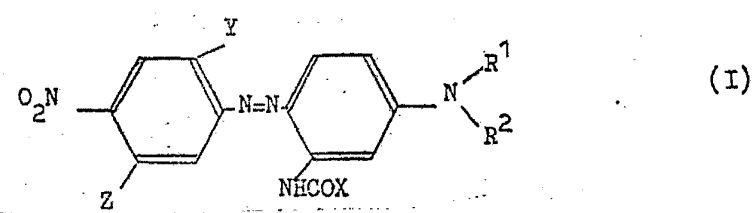
(19) ES	(11) NUMERO	(10) A1
(21)	480381	
(29)	FECHA DE PRESENTACION	
	- 9 Mayo 1979	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
18513/78	9 de mayo de 1.978	Inglaterra
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09B 29/06	
(64) TITULO DE LA INVENCION		
Procedimiento para la preparación de colorantes monoazoicos		
(71) SOLICITANTE (S)		
IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Imperial Chemical House, Millbank, Londres SW1P 3JF, Inglaterra.		
(72) INVENTOR (ES)		
VIOLET BOYD, BRIAN RIBBONS FISHWICK.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE		
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO Y POMBO		

Esta invención se relaciona con colorantes y más particularmente, con colorantes monoazoicos dispersos para materiales textiles sintéticos.

5 De acuerdo con la presente invención, se proporciona un colorante monoazoico disperso que tiene la fórmula:



10 en donde R¹ y R² independientemente cada uno representa un radical alquilo; Y y Z independientemente cada uno representa un átomo de halógeno y X representa hidrógeno, un radical hidrocarburo, un grupo amino o un grupo -NHW ó -OW en donde W es un radical hidrocarburo.

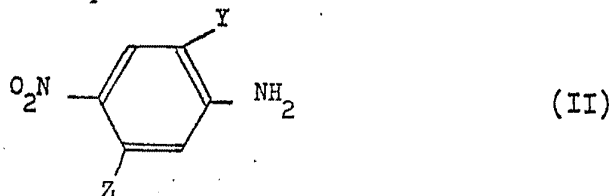
15 Con preferencia los radicales alquilo representados por R¹ y R² son radicales alquilo inferior. Los átomos de halógeno representados por Y y Z son preferiblemente átomos de cloro o bromo.

El radical hidrocarburo representado por W y X, puede ser, por ejemplo, un radical arilo, preferiblemente un radical fenilo, o un radical alquilo, preferiblemente un radical alquilo inferior.

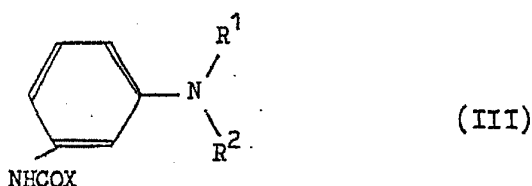
20 Por el término "radical alquilo inferior" se quiere dar a entender un radical alquilo conteniendo de 1 a 4 átomos de carbono, por ejemplo, metilo, etilo, n-propilo, isopropilo ó n-butilo.

Según otro aspecto de la invención, se proporciona un procedimiento para la preparación de los colorantes mono-azoicos dispersos que tienen la fórmula anterior, que comprende diazotar una arilamina que tiene la fórmula:

5



y copular el compuesto de diazonio así obtenido con un componente de copulación que tiene la fórmula:



10

en donde R^1 , R^2 , X, Y y Z tienen los significados indicados anteriormente.

Ejemplos de arilaminas de fórmula (II) que pueden ser empleadas son: 2,5-dicloro-4-nitroanilina, 2,5-dibromo-4-nitroanilina, 2-bromo-5-cloro-4-nitroanilina y 5-bromo-2-cloro-4-nitroanilina.

15

Ejemplos de los componentes de copulación de fórmula (III) que pueden ser empleados son: N,N-dietil-m-aminoacetanilida, N,N-di-n-(ó iso-)propil-m-aminoacetanilida, N,N-di-(n-pentil)-m-aminoacetanilida, N,N-dimetil-m-aminoacetanilida, N,N-dietil-m-ureidoanilina, m-(metoxicarbonilamino)-N,N-dietilanilina y m-(etilaminocarbonilamino)-N,N-dietilanilina.

20

La diazotación y copulación puede efectuarse por métodos conocidos para éstas reacciones. Por ejemplo, el procedimiento puede efectuarse añadiendo nitrito sódico a una solución o dispersión de la arilamina en ácido sulfúrico, una solución acuosa del mismo o una mezcla de ácido sulfúrico

25

5 con un ácido orgánico, tal como ácido acético y/o propiónico, o agitando la arilamina con ácido nitrosilsulfónico, seguido por adición de la solución o dispersión resultante del compuesto de diazonio a una solución del componente de copulación en agua, o en una mezcla de agua y un líquido orgánico miscible en agua, ajustando (si se requiere) el pH de la mezcla para facilitar la reacción de copulación, y finalmente aislando el colorante resultante por métodos convencionales.

10 Los colorantes de la presente invención, pueden aplicarse a materiales textiles sintéticos por métodos de teñido, impregnación, o estampación en forma de dispersiones acuosas que son preparadas por métodos convencionales, por ejemplo, moliendo los colorantes con agua y un agente dispersante adecuado tal como la sal sódica obtenida de un condensado de ácido naftalen-2-sulfónico/formaldehído.

15 Ejemplos de materiales textiles sintéticos a los que se pueden aplicar los colorantes de la presente invención, son: materiales textiles fabricados de acetato de celulosa secundaria, triacetato de celulosa, poliamidas tal como poli(hexametilenadipamida) y sobre todo poliésteres aromáticos tal como polietilentereftalato.

20 Los colorantes también pueden aplicarse a materiales textiles sintéticos, por métodos conocidos de estampación por transferencia de color, como estampación por transferencia por sublimación opcionalmente bajo presión reducida, y estampación por transferencia en húmedo.

Los colorantes también encuentran aplicación para la coloración en fundido de polímeros tal como poliésteres aromáticos.

5 Cuando se aplican a materiales textiles sintéticos, como se ha indicado anteriormente, los colorantes de la presente invención proporcionan tonalidades rojas que tienen buena solidez a los ensayos convencionalmente aplicados a los materiales textiles sintéticos tejidos y en particular buena solidez a la fijación por calentamiento en seco (solidez a la sublimación).

10 Esta invención se ilustra pero no se limita por los siguientes ejemplos, en los que todas las partes y porcentajes son en peso.

EJEMPLO 1

15 Se agitan 4,14 partes de 2,5-dicloro-4-nitroanilina, en una mezcla de 60 partes de ácido acético glacial y 10 partes de ácido sulfúrico concentrado. La mezcla se enfria a 5-10°C y se añaden 12 partes de una solución de nitrito sódico 2N. El nitrito en exceso se separa después de 15 minutos por adición de ácido sulfámico.

20 Se agitan 4,12 partes de N,N-dietil-m-aminoacetanilida en 10 partes de ácido acético y 40 partes de agua de hielo, y se añade la solución fría del compuesto de diazonio preparada como anteriormente se ha descrito. Después de agitar la mezcla durante 2 horas, el colorante precipitado se filtra, se lava completamente con agua y se seca para dar un sólido rojo que, cuando se aplica en forma de una dispersión acuosa, a material textil de poliéster aromático, da
25 una tonalidad roja-azulada.

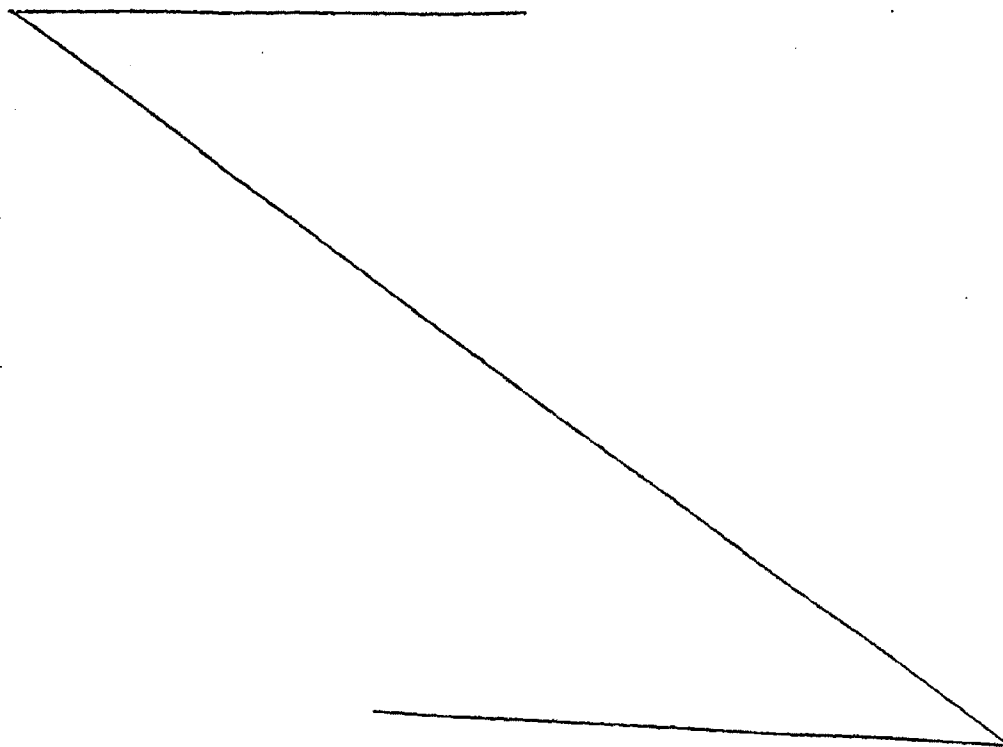
En la siguiente tabla, se dan otros colorantes de fórmula (I), en donde R¹, R², X, Y y Z tienen los significados definidos anteriormente. Los colorantes tienen similares pro-

piedades que los colorantes descritos en el Ejemplo 1.

Ejemplo	R ¹	R ²	X	Y	Z
2	CH ₃	CH ₃	CH ₃	Cl	Cl
3	C ₃ H ₇ (n)	C ₃ H ₇ (n)	"	"	"
4	C ₄ H ₉ (iso)	C ₄ H ₉ (iso)	"	"	"
5	C ₅ H ₁₁ (n)	C ₅ H ₁₁ (n)	"	"	"
6	C ₂ H ₅	C ₈ H ₁₇ (n)	"	"	"
7	CH ₃	C ₃ H ₇ (iso)	"	"	"
8	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅	H	"	"
9	"	"	C ₂ H ₅	"	"
10	"	"	C ₃ H ₇ (n)	"	"
11	"	"	C ₃ H ₇ (iso)	"	"
12	"	"	C(CH ₃) ₃	"	"
13	"	"	C ₆ H ₁₃ (n)	"	"
14	"	"	phenyl ^o	"	"
15	"	"	p-tolyl ^o	"	"
16	"	"	benzyl ^o	"	"
17	"	"	cyclohexyl ^o	"	"
18	"	"	OCH ₃	"	"
19	"	"	NH ₂	"	"
20	"	"	NHC ₂ H ₅	"	"

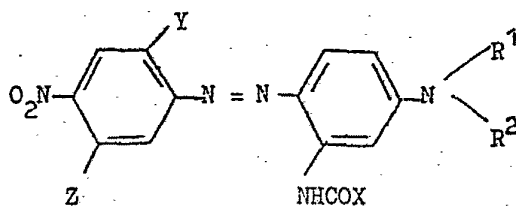
Ejemplo	R ¹	R ²	X	Y	Z
21	C ₂ H ₅	C ₂ H ₅	CH ₃	Br	Br
22	"	"	"	I	I
23	"	"	"	F	F
24	"	"	"	Cl	Br
25	"	"	"	Br	Cl

5 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.

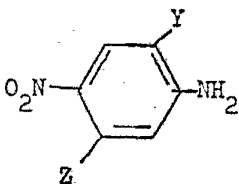


REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la preparación de colorantes monoazoicos dispersos de fórmula:

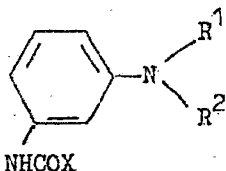


5 en donde R¹ y R² independientemente cada uno representa un radical alquilo; Y y Z independientemente cada uno representa un átomo de halógeno y X representa hidrógeno, un radical hidrocarburo, un grupo amino o un grupo -NHW ó -OW en donde W es un radical hidrocarburo; caracterizado porque
10 comprende diazotar una arilamina de fórmula:



en donde Y y Z tienen los significados indicados anteriormente, y copular el compuesto de diazonio así obtenido con un componente de copulación que tiene la fórmula:

15



en donde R¹, R² y X tienen los significados indicados anteriormente.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque los radicales alquilo representados por R^1 y R^2 son radicales alquilo inferior.

5 3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los átomos de halógeno representados por Y y Z son átomos de cloro o bromo.

4.- Procedimiento según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el radical hidrocarburo representado por W y X es un radical arilo o alquilo.

10 5.- Procedimiento según la reivindicación 4, caracterizado porque el radical arilo representado por W y X es un radical fenilo y el radical alquilo representado por W y X es un radical alquilo inferior.

15 6.- Procedimiento para la preparación de colorantes monoazoicos dispersos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

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

Madrid, 9 Mayo 1979

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

J. M. GOMEZ AGEBO Y ROMERO
c. s. Firmados J. Suarez Diaz

