



ESPAÑA

(10) ES	(11) NUMERO	(12) A1
(21)	<b>450183</b>	
(22) FECHA REPRESENTACION	2 - JUL. 1976	

**PATENTE DE INVENCION**

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
31530/75	28 de julio de 1975	INGLATERRA

(37) FECHA DE PUBLICIDAD	(38) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(39) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	CO9B/D06P	

(40) TITULO DE LA INVENCION
PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR COLORANTES MONOAZOICOS DISPERSOS

(41) SOLICITANTE (S)
IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Imperial Chemical House, Millbank, Londres, S.W.1., Inglaterra.

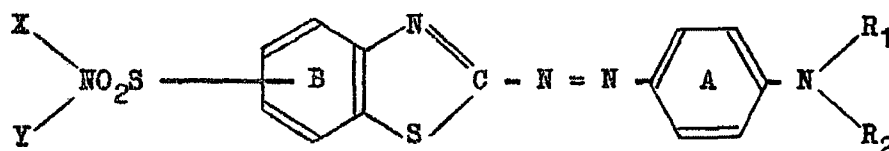
(42) INVENTOR (ES)
VIOLET BOYD, BRIAN RIBBONS FISHWICK, BRIAN GLOVER.

(43) TITULAR (ES)

(44) REPRESENTANTE
D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET

Esta invención se relaciona con un procedimiento para preparar colorantes monoazoicos dispersos que son valiosos para teñir materiales textiles de poliésteres aromáticos.

En la patente británica No. 908.656 se describen y reivindican colorantes monoazoicos insolubles en agua de fórmula:



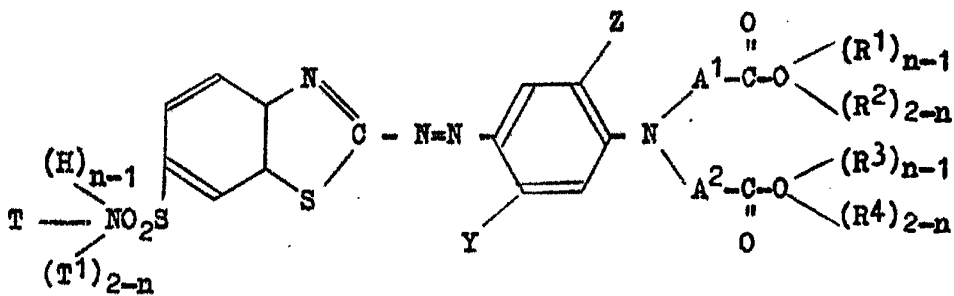
en la que los núcleos bencénicos A y B pueden llevar sustituyentes distintos a radicales ácido sulfónico y ácido carboxílico, X es un radical alquilo inferior, hidroxialquilo o alcóxialquilo, Y es hidrógeno o un radical alquilo inferior, hidroxialquilo o alcóxialquilo y R<sub>1</sub> y R<sub>2</sub> son cada uno un radical cianoalquilo inferior, carbalcoxialquilo inferior, carbamilaquilo inferior, haloalquilo inferior,  $\gamma$ -halo- $\beta$ -hidroxipropilo ó  $\beta$ : $\gamma$ -epoxipropilo, y pueden ser iguales o diferentes. Dicha patente describe también y reivindica el teñido de materiales textiles a base de fibras artificiales con dichos colorantes, pero las únicas fibras allí descritas son fibras de acetato de celulosa.

El único colorante específicamente descrito en dicha patente, en donde R<sub>1</sub> y R<sub>2</sub> son cada uno un grupo carbalcoxialquilo inferior, es el colorante obtenido por copulación de 2-amino-6-(N:N-dimetilsulfamilo)benzotiazol diazotado sobre N:N-bis( $\beta$ -carbetoiletíl)-m-toluidina.

Se ha encontrado ahora que los colorantes obtenidos por copulación de un 2-amino-6-(N-alquil(inferior)sulfamilo)ben-

zotiazol diazotado sobre una anilina N:N-di(alcoxi inferior- ó hidroxialcoxi inferior-carbonilalquil)-sustituida opcionalmente, son superiores al colorante específicamente descrito mas arriba en la patente británica No. 908.656, ya que proporcionan teñidos, sobre materiales textiles de poliésteres aromáticos, que tienen mucho mejor solidez al ensayo térmico en seco, mientras que los colorantes obtenidos por copulación de un 2-amino-6-(N:N-dialquil(inferior)suldamoil)benzotiazol diazotado sobre una anilina opcionalmente sustituida por N:N-di(hidroxialcoxi(inferior) carbonilalquil inferior) son superiores al citado colorante de la técnica anterior en relación con las mejoradas propiedades de lavado del colorante sin fijar cuando los colorantes son aplicados a un material textil de poliéster aromático.

La presente invención se relaciona con un procedimiento para preparar colorantes monoazoicos dispersos de fórmula:



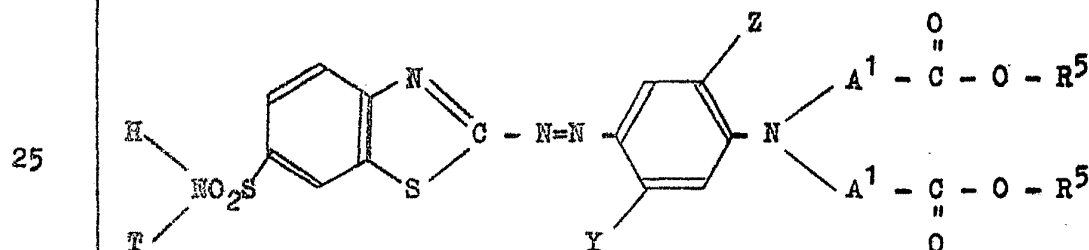
en la que T es alquilo inferior, T<sup>1</sup> es hidrógeno o alquilo inferior, n es 1 ó 2, Z es hidrógeno, alquilo inferior o alcoxi inferior, Y es hidrógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, cloro, bromo, -NHCOX<sup>1</sup> ó -NHSO<sub>2</sub>X<sup>2</sup>, X<sup>1</sup> es alquilo inferior, alcoxi inferior, amino o N-alquilamino inferior, X<sup>2</sup> es alquilo inferior, A<sup>1</sup> y A<sup>2</sup> son independientemente alquileno inferior, R<sup>1</sup> y R<sup>3</sup> son independientemente alquilo inferior o hidroxialquilo conteniendo de 2 a 4 átomos de carbono, y R<sup>2</sup> y R<sup>4</sup> son cada uno hidroxial-

quilo conteniendo de 2 a 4 átomos de carbono.

En toda esta memoria, los términos "alquilo inferior" y "alcoxi inferior" se emplean para representar radicales alquilo y alcoxi que contienen respectivamente de 1 a 4 átomos de carbono, mientras que el término "alquileno inferior" representa radicales alquileno con 1 a 6 átomos de carbono.

Como ejemplos de radicales alquilo inferior representados por T, T<sup>1</sup>, Z, Y, X<sup>1</sup>, X<sup>2</sup>, R<sup>1</sup> y R<sup>3</sup>, pueden mencionarse metilo, etilo, n-propilo, isopropilo, isobutilo, sec-butilo y n-butilo. Como ejemplos de grupos alcoxi inferior representados por X<sup>1</sup>, Z e Y, se pueden mencionar etoxi y con preferencia metoxi. Como ejemplos de grupos alquileno inferior representados por A<sup>1</sup> y A<sup>2</sup>, se pueden mencionar, metileno, trimetileno, propileno, tetrametileno, hexametileno y, sobre todo etileno. Como ejemplos de grupos hidroxialquilo representados por R<sup>1</sup> a R<sup>4</sup>, se pueden mencionar, beta-hidroxietilo, beta- o gamma-hidroxipropilo y beta-, gamma- o delta-hidroxibutilo. Como ejemplos de grupos N-alquilamino inferior representado por X<sup>1</sup> se mencionan, por ejemplo, metilamino y etilamino.

Una clase preferida de colorantes de la invención comprende aquellos de fórmula:

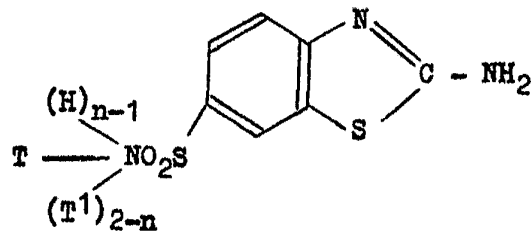


en la que T, Y, Z y A<sup>1</sup> se definen como anteriormente y R<sup>5</sup> es alquilo inferior. Con preferencia R<sup>5</sup> es metilo. Además, es preferible que Y sea hidrógeno ó -NHCO alquilo inferior.

30

Según la presente invención, se proporciona un procedimiento para la preparación de dichos colorantes, que comprende diazotar una amina de fórmula:

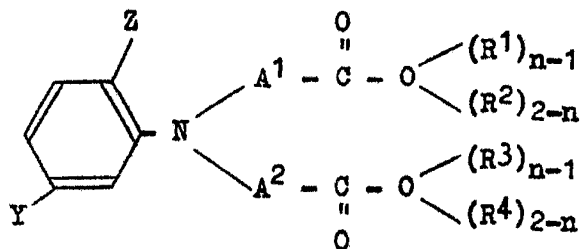
5



10

y copular con un componente de copulación de fórmula:

15



en cuyas fórmulas T,  $T^1$ , n, Z, Y,  $A^1$ ,  $A^2$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  y  $R^4$  se definen como anteriormente.

20

El proceso de esta invención se pueden realizar convenientemente, por ejemplo, añadiendo nitrito sódico a una solución o suspensión de amina en una solución acuosa de un ácido inorgánico fuerte, o añadiendo la amina a una solución de ácido nitrosulfúrico. A continuación, se puede añadir ácido sulfámico, si se desea, para destruir cualquier ácido nitroso residual y la solución o suspensión resultante del compuesto diazótico se añade entonces a una solución del componente de copulación en agua que contiene un ácido y/o un líquido orgánico soluble en agua, tal como acetona. El pH de la mezcla resultante se ajusta entonces, si se desea, al objeto de facilitar la copulación,

30

y una vez completada esta última, el colorante resultante se aísla de forma convencional.

Como ejemplos de dichas aminas, se pueden mencionar: 2-amino-6- $\int$ N-(metil, etil, n-propil ó n-butil)sulfamoil  $\int$ benzotiazol y 2-amino-6- $\int$ N:N-di(metil, etil, n-propil ó n-butil)sulfamoil  $\int$ benzotiazol.

Como ejemplos de dichos componentes de copulación, se pueden mencionar: N:N-di(beta-metoxicarboniletíl)anilina, -m-toluidina, -m-cloroanilina, -m-acetilaminoanilina ó -2:5-dimetoxianilina, y N:N-di $\int$  $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil  $\int$ anilina, -m-toluidina, -m-cloroanilina, -m-acetilaminoanilina, -o-toluidina, -2-metoxi-5-acetilaminoanilina ó -2:5-dimetoxianilina.

Los colorantes azóicos de la invención, cuando se dispersan en medios acuosos, son valiosos para teñir materiales textiles sintéticos, por ejemplo acetato de celulosa, nylon y especialmente materiales textiles de poliéster aromático. Dichos teñidos se pueden obtener mediante teñido, impregnación o estampación, utilizando las condiciones y otros aditivos que se utilizan convencionalmente en el teñido de tales materiales textiles. Al término de dichos procesos, los materiales textiles teñidos son aclarados con agua y a continuación se someten preferiblemente a un tratamiento de limpieza al objeto de separar el colorante suelto de la superficie del material textil. Si bien este tratamiento de limpieza puede comprender la inmersión en una solución acuosa alcalina caliente de hidrosulfito sódico, se ha encontrado que la presencia del hidrosulfito sódico no es esencial y que el tratamiento durante unos cuantos minutos en una solución acuosa alcalina de pH 10 a 13,5 y a una temperatura entre 50 y 85°C (por ejemplo en una solución acuosa de carbó

nato sódico o hidróxido sódico) elimina totalmente el colorante  
suelto.

5 Cuando se aplican de este modo, los colorantes azó-  
cos de la invención proporcionan tonalidades que oscilan desde  
amarillo a azul rojizo, con excelente solidez a los ensayos nor-  
malmente aplicados a los materiales textiles sintéticos, tales  
como luz, tratamientos húmedos y térmicos en seco.

10 Los colorantes azócos de la invención pueden usarse  
también para la coloración en masa de poliésteres aromáticos,  
o se pueden emplear para teñir materiales textiles sintéticos  
mediante el proceso de estampación por transferencia, opcional-  
mente bajo vacío o bajo condiciones húmedas.

15 La invención se ilustra, pero no se limita, por los  
siguientes ejemplos, en los cuales las partes y porcentajes son  
en peso.

#### EJEMPLO 1

20 Se añaden 37 partes de ácido sulfúrico a una solución  
de 5,42 partes de 2-amino-6-(N-isopropilsulfamoyl)benzotiazol  
en 100 partes de ácido acético, a una temperatura por debajo de  
25°C. La mezcla se enfría a 10°C y se añaden, a una temperatu-  
ra inferior a 10°C, 12 partes de una solución acuosa al 14 % de  
nitrito sódico. La mezcla se agita durante 15 minutos a la mis-  
ma temperatura y se añade entonces a una mezcla de 5,3 partes  
de N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina, 1 parte de ácido sulfú-  
25 rico, 20 partes de acetona y 200 partes de hielo/agua. El pH  
de la mezcla se ajusta a 5 por adición de acetato sódico, la  
mezcla se agita durante 1 hora y el colorante precipitado se  
filtra, se lava con agua y se seca.

30 El colorante se convierte en una dispersión acuosa la  
cual se incorpora a una pasta de estampación para aplicarse en-

tonces sobre un material textil de tereftalato de polietileno de forma convencional, tras lo cual se separa cualquier colorante sin fijar por tratamiento en una solución acuosa de carbonato sódico a 80°C. Se obtiene un estampado de color rojo brillante que tiene excelente solidez a la luz, a los tratamientos en húmedo y a los tratamientos térmicos en seco.

Se obtienen otros colorantes de la invención sustituyendo el 2-amino-6-(N-isopropilsulfamoyl)benzotiazol usado en el ejemplo 1 por una cantidad equivalente de 2-amino-6-(N-metilsulfamoyl)benzotiazol y copulando sobre N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina como se describe en el ejemplo 1, o copulando similarmente sobre los componentes de copulación indicados en la segunda columna de la tabla I. Las tonalidades obtenidas a partir de los colorantes resultantes, se ofrecen en la tercera columna de la tabla.

T A B L A I

	Componente de copulación	Tonalidad
20	1 2-metoxi-5-metil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	violeta rojizo
	2 2-metoxi-5-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	violeta
	3 3-metil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	rojo azulado
	4 N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	violeta
25	5 2:5-dimetoxi-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
	6 2:5-dimetoxi-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina	"
	7 2:5-dimetoxi-N:N-di( $\delta$ -metoxicarbonilbutil)-anilina	"
30	8 2:5-dimetoxi-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilpropil)anilina	"

TABLA I (Continuación)

	Componente de copulación	Tonalidad
5	9 2-metoxi-5-metil-N:N-di(δ-metoxicarbonilbutil)anilina	violeta
	10 2-metoxi-5-metil-N:N-di(β-(γ'-hidroxipropoxycarbonil)etil)anilina	"
	11 3-metil-N:N-di(β-etoxicarboniletíl)anilina	rojo azulado
	12 3-metil-N:N-di(β-n-propoxycarboniletíl)anilina	"
10	13 3-metil-N:N-di(β-isopropoxycarboniletíl)anilina	"
	14 3-metil-N:N-di(β-n-butoxicarboniletíl)anilina	"
	15 3-metil-N:N-di(β-(β'-metil-n-propoxycarbonil)etil)anilina	"
15	16 3-metil-N:N-di(β-(α'-metil-n-propoxycarbonil)etil)anilina	"
	17 3-metil-N:N-di(γ-metoxicarbonilpropil)anilina	rojo sangre
	18 3-metil-N:N-di(metoxicarbonilmetil)anilina	escarlata
	19 3-metil-N:N-di(etoxicarbonilmetil)anilina	"
20	20 3-metil-N:N-di(δ-metoxicarbonilbutil)anilina	rojo sangre
	21 3-metil-N:N-di(β-metoxicarbonilpropil)anilina	rojo azulado
	22 2-etoxi-N:N-di(β-metoxicarboniletíl)anilina	rojo sangre
	23 2-etoxi-N:N-di(metoxicarbonilmetil)anilina	rojo
25	24 2-etoxi-N:N-di(etoxicarbonilmetil)anilina	"
	25 2-etoxi-N:N-di(β-metoxicarbonilpropil)anilina	rojo sangre
	26 2-metoxi-5-cloro-N:N-di(β-metoxicarboniletíl)anilina	rojo azulado
30	27 2-metoxi-5-bromo-N:N-di(β-metoxicarboniletíl)anilina	"

TABLA I (Continuación)

	Componente de copulación	Tonalidad
5	28 2:5-dietoxi-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina	violeta
	29 2-metoxi-5-metil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	30 2-metoxi-5-metil-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
	31 2-metoxi-5-metil-N:N-di(metoxicarbonilmetíl)anilina	rojo
10	32 2:5-dimetoxi-N:N-di(etoxicarbonilmetíl)anilina	rojo azul do
	33 2-metoxi-5-metil-N:N-di(etoxicarbonilmetíl)-anilina	rojo
	34 2-etoxi-5-metil-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	violeta
15	35 2-etoxi-5-metil-N:N-di(metoxicarbonilmetíl)-anilina	"
	36 3-cloro-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	escarlata
	37 3-bromo-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	38 3-cloro-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
20	39 3-cloro-N:N-di( $\gamma$ -metoxicarbonilpropil)anilina	rojo
	40 3-cloro-N:N-di(metoxicarbonilmetíl)anilina	naranja ro- jizo
	41 3-cloro-N:N-di(etoxicarbonilmetíl)anilina	"
	42 3-cloro-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilpropil)anilina	escarlata
25	43 3-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina	rojo sangre
	44 3-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)-anilina	"
	45 3-acetilamino-N:N-di( $\gamma$ -metoxicarbonilpropil)anilina	"
30	46 3-acetilamino-N:N-di(etoxicarbonilmetíl)anilina	rojo

TABLA I (Continuación)

	Componente de copulación	Tonalidad
5	47 3-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilpropil)-anilina	rojo sangre
	48 3-propionilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	49 3-n-propilcarbonilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	azul rojizo
10	50 3-isopropilcarbonilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	51 3-metoxicarbonilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	52 3-etoxicarbonilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	53 3-ureido-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
15	54 3-N-metilureido-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina	"
	55 3-N-etilureido-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)-anilina	"
	56 3-metilsulfonilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	57 3-metilsulfonilamino-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
20	58 3-etilsulfonilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
	59 2-metoxi-5-propionilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	violeta
	60 2-etoxi-5-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	"
25	61 3-metoxi-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	rojo azulado
	62 3-metil-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-etil)anilina	"
	63 2-metoxi-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-etil)anilina	rojo sangre
30	64 2:5-dimetoxi-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil)anilina	violeta

TABLA I (Continuación)

	Componente de copulación	Tonalidad
5	65 3-metil-N:N-di[ $\gamma$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-propil]anilina	rojo azulado
	66 3-metil-N:N-di[ $\alpha$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)metil]anilina	escarlata
	67 3-metil-N:N-di[ $\delta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-butil]anilina	rojo azulado
	68 3-metil-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-propil]anilina	"
10	69 2-etoxi-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-etil]anilina	rojo sangre
	70 2-metoxi-5-cloro-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	rojo
	71 2-metoxi-5-bromo-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	"
15	72 2-metoxi-5-metil-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	violeta
	73 3-cloro-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-etil]anilina	escarlata
	74 3-bromo-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)-etil]anilina	"
20	75 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	rojo sangre
	76 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)propil]anilina	"
	77 3-propionilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	"
	78 3-etilsulfonilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	"
25	79 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil]anilina	violeta
	80 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\gamma'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil]anilina	rojo sangre
	81 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\delta'$ -hidroxibutoxicarbonil)etil]anilina	"
30	82 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil]anilina	"

TABLA I (Continuación)

	Componente de copulación	Tonalidad
5	83 3-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -( $\alpha'$ -metil- $\beta'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil)anilina	rojo sangre
	84 3-n-propilcarbonilamino-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil)anilina	"
	85 2-metoxi-5-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -metoxicarbonilpropil)anilina	violeta
10	86 2-metoxi-5-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -etoxicarboniletíl)anilina	"
	87 2-metoxi-5-acetilamino-N:N-di( $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxietoxicarbonil)etil)anilina	"
	88 2-metil-5-metoxi-N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina	rojo azulado

15 EJEMPLO 2

En lugar de las 5,42 partes de 2-amino-6-(N-isopropilsulfamoil)benzotiazol usado en el ejemplo 1, se emplean cantidades equivalentes de las siguientes aminas, con lo cual se obtienen colorantes similares.

- 20
- A 2-amino-6-(N-etilsulfamoil)benzotiazol
  - B 2-amino-6-(N-n-propilsulfamoil)benzotiazol
  - C 2-amino-6-(N-n-butilsulfamoil)benzotiazol
  - D 2-amino-6-(N-isobutilsulfamoil)benzotiazol
  - E 2-amino-6-(N-secbutilsulfamoil)benzotiazol

25 EJEMPLO 3

En lugar de las 5,42 partes de 2-amino-6-(N-isopropilsulfamoil)benzotiazol usado en el ejemplo 1, se emplea una cantidad equivalente de 2-amino-6-(N:N-dimetilsulfamoil)benzotiazol y en lugar de las 5,3 partes de N:N-di( $\beta$ -metoxicarboniletíl)anilina usada se emplea una cantidad equivalente de

30

cualquiera de los componentes de copulación indicados en la segunda columna de la tabla 2, ofreciéndose las tonalidades de los colorantes resultantes en la tercera columna de la tabla.

T A B L A II

5

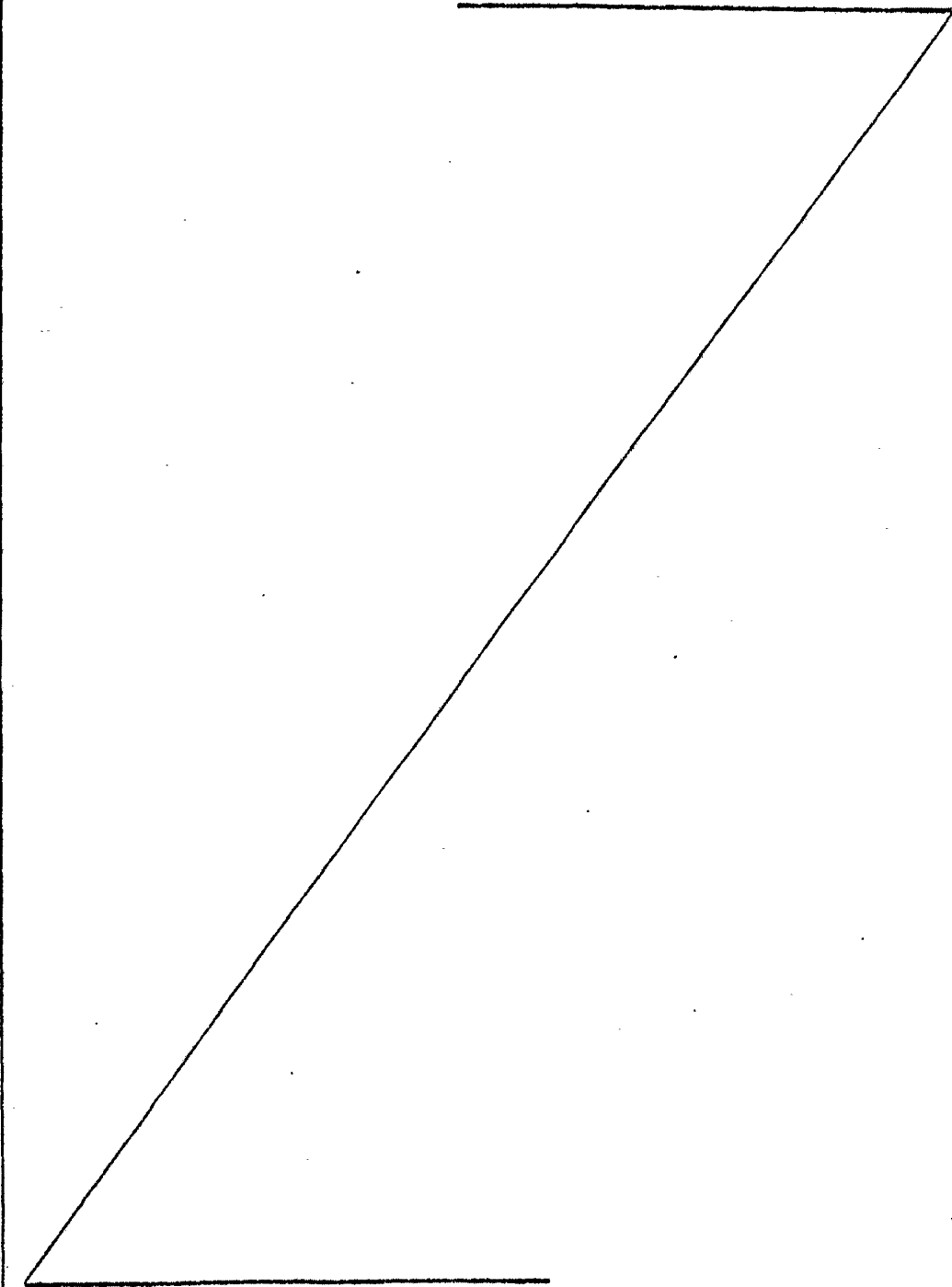
	Componente de copulación	Tonalidad
	1 N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)etil]-anilina	rojo
10	2 3-metil-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)-etil]-anilina	rojo azulado
	3 3-acetilamino-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)etil]-anilina	rojo sanguíneo
	4 3-cloro-N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)-etil]-anilina	escarlata
	5 N:N-di[ $\gamma$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)propil]-anilina	rojo azulado
15	6 N:N-di[ $\delta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)butil]-anilina	"
	7 N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)metil]-anilina	naranja rojizo
	8 N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxi-etoxicarbonil)propil]-anilina	rojo
20	9 N:N-di[ $\beta$ -( $\gamma'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil]-anilina	"
	10 N:N-di[ $\beta$ -( $\delta'$ -hidroxibutoxicarbonil)etil]-anilina	"
	11 N:N-di[ $\beta$ -( $\beta'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil]-anilina	"
25	12 N:N-di[ $\beta$ -( $\alpha'$ -metil- $\beta'$ -hidroxipropoxicarbonil)etil]-anilina	"

Se obtienen colorantes similares cuando 2-amino-6-(N-metil-N-etilsulfamoil)benzotiazol y 2-amino-6-(N:N-dietsulfamoil)benzotiazol se diazotan y copulan con los componentes de copulación 1 y 2 de la tabla II.

30

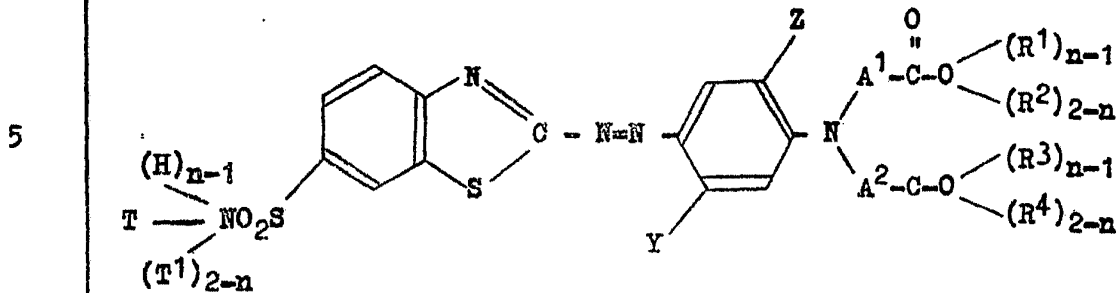
Descrita suficientemente la naturaleza del invento,

asi como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



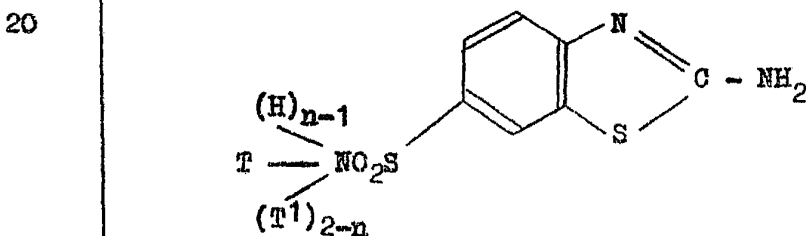
REIVINDICACIONES

1º.- Procedimiento para preparar colorantes monoazóicos dispersos, de fórmula:



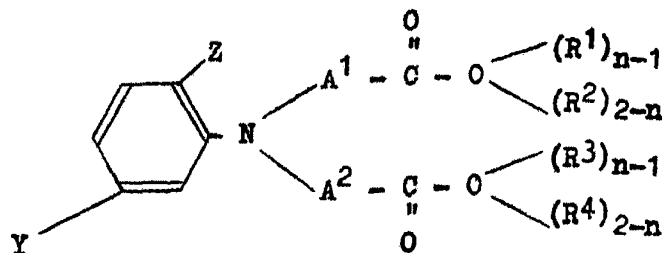
10 en la que T es alquilo inferior, T<sup>1</sup> es hidrógeno o alquilo inferior, n es 1 ó 2, Z es hidrógeno, alquilo inferior o alcoxi inferior, Y es hidrógeno, alquilo inferior, alcoxi inferior, cloro, bromo, -NHCOX<sup>1</sup> ó -NHSO<sub>2</sub>X<sup>2</sup>, X<sup>1</sup> es alquilo inferior, alcoxi inferior, amino o N-alquilamino inferior, X<sup>2</sup> es alquilo inferior, A<sup>1</sup> y A<sup>2</sup> son independientemente alquileno inferior, R<sup>1</sup> y R<sup>3</sup> son independientemente alquilo inferior o hidroxialquilo conteniendo de 2 a 4 átomos de carbono, y R<sup>2</sup> y R<sup>4</sup> son cada uno hidroxialquilo con 2 a 4 átomos de carbono; caracterizado porque comprende diazotar una amina de fórmula:

15



25 y copular con un componente de copulación de fórmula:

5



en cuyas fórmulas T, T<sup>1</sup>, n, Z, Y, A<sup>1</sup>, A<sup>2</sup>, R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>3</sup> y R<sup>4</sup> se definen como anteriormente.

10

2<sup>a</sup>.- Procedimiento para preparar colorantes moncazóicos dispersos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 16 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

15

Madrid

27 JUL. 1911

IMPERIAL CHEMICAL INDUSTRIES LIMITED

J. GOMEZ ACEBO Y C<sup>IA</sup>  
p. p. Firmados L. Goñiz Fernández