

378073



PATENTE DE INVENCION

Case 15-3046/A.

1050/HW/DM.

CLASIFICACION	
CLAS. e 09	
SUBCLAS. b	

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES AZOICOS.

— 378073

Solicitante: SANDOZ A.G., entidad suiza, residente en Basilea, SUIZA.

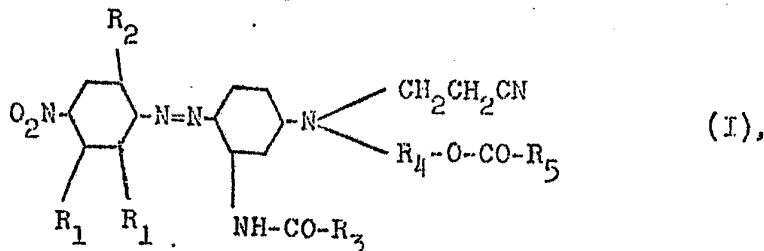
La presente invención se refiere a compuestos azoicos de la serie 2-cloro-4-nitro-2'-alquilcarbonilamino-4'-(N-cianalquil-N-alquilcarboniloxialquil)-amino-1,1'-azobencénica que son excelentemente adecuados para teñir

5. ó estampar fibras ó hilos, ó materiales preparados a partir de ellos, de sustancias orgánicas de alto peso molecular, semi- ó totalmente sintéticas, hidrófobas.

Los nuevos compuestos corresponden a la fórmula:

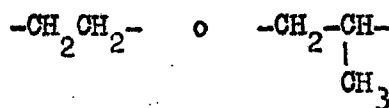


378073



10.

en la que los dos símbolos R_1 significan un átomo de hidrógeno o uno de los dos significa un átomo de cloro o bromo y el otro un átomo de hidrógeno, R_2 significa un átomo de cloro o bromo, R_3 significa un radical alquilo de bajo peso molecular, R_4 significa un resto de fórmula



15.

y R_5 significa un radical alquilo de bajo peso molecular, pudiendo los restos alquílicos R_2 y R_5 llevar como sustituyentes átomos de cloro, bromo y radicales ciano o alcoxi de bajo peso molecular.

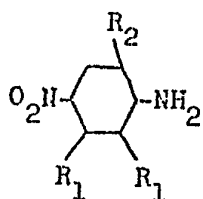
20.

Por alquilo y alcoxi de bajo peso molecular se entienden los restos de alquilo (o bien los restos de alcoxi) con 1, 2, 3 o 4 átomos de carbono.

La obtención de los nuevos compuestos se efectúa por diazotación de una amina de fórmula:



378073

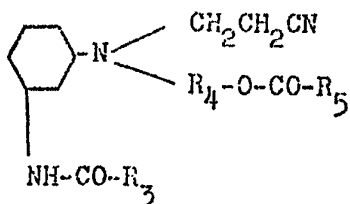


(II)

5.

y copulación del compuesto diazónico obtenido con un compuesto de fórmula:

10.



(III).

15.

La diazotación y la copulación se efectúan según los métodos habituales. La copulación se efectúa por lo general en medio ácido, a temperaturas entre -10 y + 35°C, especialmente entre 0 y +5°C. Frecuentemente, es ventajoso efectuar la copulación en un medio tamponado, por ejemplo, con acetato de sodio.

20.

Es especialmente ventajoso transformar los nuevos colorantes así obtenidos, antes de su empleo, en preparados para el tefido. La elaboración a preparados de tefido se efectúa en forma generalmente conocida, por ejemplo, por molturación en presencia de agentes de

25.

378073



dispersión y/o de carga. Con los preparados secos, desecados en vacío o por pulverización, se puede teñir, impregnar o estampar, en la llamada flota larga o corta después de la adición de más o menos agua.

5.

Los colorantes penetran excelentemente, en suspensión acuosa, sobre las fibras o hilos, y materiales textiles preparados a partir de ellos, de sustancias orgánicas de alto peso molecular, total

10.

o semi-sintéticas, hidrófobas. Son especialmente adecuados para teñir, impregnar o estampar material textil de poliésteres aromáticos lineales, así como de $\frac{1}{2}$ acetato de celulosa, triacetato de celulosa y poliamidas sintéticas. También las poliolefinas se pueden teñir con ellos.

15.

Se tinte o estampa según procedimientos en sí conocidos, por ejemplo, el procedimiento descrito en la patente francesa n° 1.445.371. Los teñidos amarillos obtenidos poseen unas solidez generales muy buenas, siendo especialmente sólidos a la termofijación, sublimación, al plisado, a los disolventes, a los agentes suavizadores, agentes de limpieza en seco, el frote, al ozono y a los gases de humo. También son muy buenas las solidez al mojado, por ejemplo, la

20.

25.

solidez al agua, al agua de mar, al sudor y al lavado.



378073

Es de destacar, además, la reserva de lana y algodón y la solidez a la luz. Los colorantes son extraordinariamente estables contra los efectos de los más distintos procedimientos de planchado permanente y aprestos de "soil-release". Además, son de muy buena causticidad y a temperaturas hasta unos 220°C, y en especial hasta 150°C, estables a la ebullición y a la reducción, y en un amplio margen estables a los ácidos o bien álcalis.

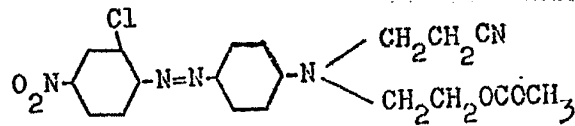
5.

10.

Estas estabilidades no están influenciadas perjudicialmente ni por la proporción de flota, ni por la presencia de aceleradores del teñido.

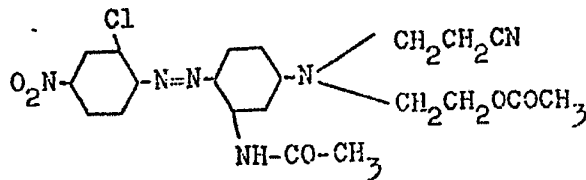
En comparación con el colorante de fórmula:

15.



20.

descrito en el ejemplo 6 de la patente francesa número 1.211.477, el colorante según la presente invención, es el que más se le puede comparar, de fórmula:





378073

(ejemplo 1) más sólido a la luz y a la termofijación.

Las partes mencionadas en el ejemplo siguiente son partes en peso, las temperaturas se indican en grados centígrados.

5.

EJEMPLO 1

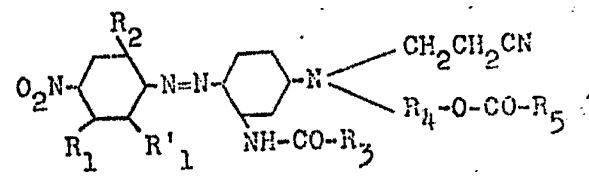
10.

15.

20.

173 partes de 1-amino-2-cloro-4-nitro-benceno se introducen y agitan en 250 partes de ácido clorhídrico concentrado y 350 partes de agua helada y a 0 - 5° se diazota con una solución de 69 partes de nitrito de sodio en 250 partes de agua. La solución de sal diazótica se reúne con una solución de 300 partes de ácido acético glacial y 289 partes de 1-(N-cianetil-N-acetoxietil)-amino-3-acetilamino-benceno y 25 partes de urea a 0 - 5°. Mediante adición de solución de acetato de sodio hasta un pH de 4 se termina la copulación. El colorante obtenido se aspira, se lava con agua y se seca. Este tinte las fibras de poliéster en tonalidades rojas con excelentes solideces.

En la tabla siguiente se indican ulteriores colorantes de fórmula:



25.

que se pueden obtener según la presente invención.

378073

- 7 -



T A B L A .

Ejem plo.	R ₁	R' ₁	R ₂	R ₃	R ₄	R ₅	Tonalidad sobre Poliéster.
2	H	H	Cl	-C ₂ H ₅	-CH ₂ CH ₂ -	-C ₂ H ₅	Rojo
3	H	H	Cl	-CH ₃	"	"	"
4	H	Cl	Cl	"	"	"	Marrón rojizo
5	H	Cl	Cl	-C ₃ H ₇	"	"	"
6	H	H	Br	-CH ₃	"	"	Rojo
7	Cl	H	Cl	"	"	"	"
8	H	Cl	Br	"	"	"	Marrón rojizo
9	H	Br	Br	"	"	-C ₂ H ₅	"
10	H	Cl	Cl	-C ₄ H ₉	"	-C ₄ H ₉	"
11	Br	H	Br	-CH ₃	"	-C ₂ H ₅	Rojo
12	H	H	Br	"	$\begin{array}{c} \text{CH-} \\ \\ \text{-CH}_2\text{---} \\ \\ \text{CH}_3 \end{array}$	"	"
13	H	H	Cl	-C ₃ H ₇	"	-C ₃ H ₇	"
14	H	H	Cl	-CH ₃	"	-CH ₃	"
15	H	H	Cl	-CH ₂ Br	-C ₂ H ₄ -	"	"
16	H	H	Cl	-CH ₂ CH ₂ Cl	-C ₂ H ₄	"	"
17	H	H	Cl	-CH ₂ CN	"	"	"
18	H	H	Cl	-CH ₂ OCH ₃	"	"	"
19	H	H	Cl	-CH ₃	"	-CH ₂ Cl	"

378073



- 8 -

Se comprenderá que sin separarse del espíritu y alcance de este invento definido en las siguientes cláusulas, pueden introducirse modificaciones y variaciones en aquél.

N O T A

5.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle

10.

en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de patente presentada en Suiza con fecha 2 de abril de 1969, Nº 5043/69, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor,

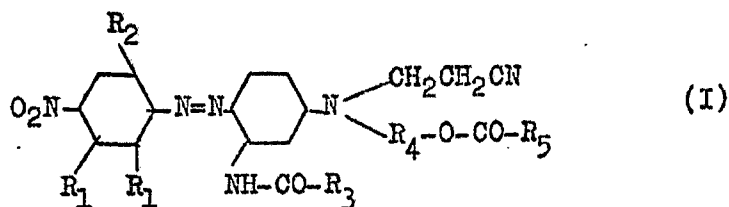
15.

siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES AZOICOS; caracterizándose por lo siguiente:

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

20.

te azoicos de fórmula:



25.

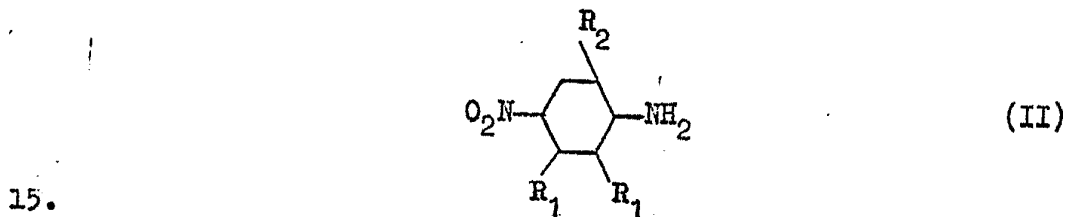
en la que los dos símbolos R₁ significan un átomo de hidró-



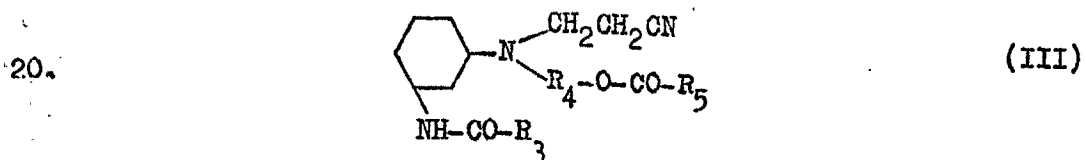
geno o uno de los dos significa un átomo de cloro o bromo y el otro un átomo de hidrógeno, R_2 significa un átomo de cloro o bromo, R_3 significa un radical alquilo de bajo peso molecular, R_4 significa un resto de fórmula:



y R_5 significa un radical alquilo de bajo peso molecular pudiendo los restos alquílicos R_2 y R_5 llevar como sustituyentes átomos de cloro, bromo ó radicales ciano o alcoxi de bajo peso molecular, caracterizado porque se diazota una amina de fórmula:



y se copula con un compuesto de fórmula:



2.- Procedimiento para la obtención de colorantes azóicos; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 9 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

SANDOZ A.G.

28 JUN. 1972

J. GOMEZ ACEBO Y MODES
p. p. Firmados L. Gasta Firmados