

345741



4 OCT. 1967

PATENTE DE INVENCION

Case 2536/a

17/HW/EA.

345741

Memoria Descriptiva
sobre

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION
DE COLORANTES MONOAZOICOS".

.==.==.==.==.

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

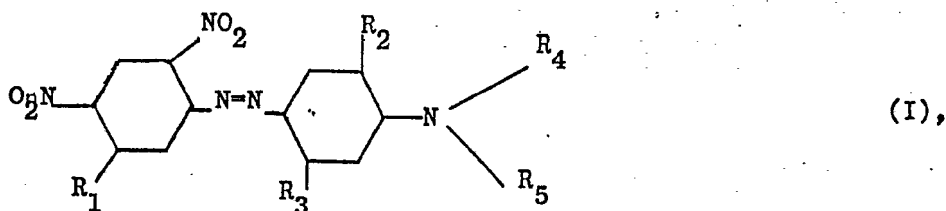
.==.==.==.==.

345741

Case 2536/
4 OCT. 1957Colorantes monoazoicos, su obtención y aplicación

El objeto de la invención es un procedimiento de obtención de colorantes de la serie 2,4 dinitro-4'-amino-1,1'-azobencénica, que son sustituidos en posición 5 por un átomo de halógeno o por un grupo ciano o acilamino, cuyos teñidos realizados sobre materiales textiles de sustancias orgánicas de alto peso molecular sintéticas o semisintéticas, poseen excelentes solideces.

Los nuevos colorantes corresponden a la fórmula:



en la que R_1 significa un átomo de halógeno, un grupo ciano o acilamino,

10. R_2 significa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo o alcoxi,

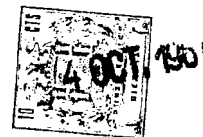
R_3 significa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo, alcoxi o acilaminó,

15. R_4 significa un grupo alquilo, eventualmente sustituido por un átomo de halógeno, por grupos hidroxilo, ciano, alcoxi, halógeno-alcoxi, acilo o aciloxi, y

R_5 significa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo eventualmente sustituido por un átomo de halógeno, por grupos hidroxilo, ciano, alcoxi, halógeno-alcoxi,

20. acilo o aciloxi,

- 2 -
345741



y la molécula puede llevar otros sustituyentes usuales en la química de los colorantes, con excepción de grupos carboxílicos y sulfónicos libres.

Por halógenos se entienden, en general, el cloro o el bromo; el

5. grupo acilo significa preferentemente grupos de fórmula $-CO-R$ ó $-SO_2-R$, en los cuales R significa un resto de alquilo o fenilo que lleva eventualmente sustituyentes no hidrosolubles y que está eventualmente ligado al grupo $-CO-$ mencionado, por un puente de oxígeno o un puente $-NH-$, o directamente al grupo $-SO_2$. El

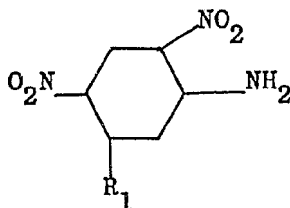
10. grupo aciloxi significa preferentemente un grupo de fórmula $-OCO-R$, en el cual R tiene el significado arriba mencionado. El resto R es generalmente un grupo alquilo que comprende uno o dos átomos de carbono y que está eventualmente sustituido por átomos de halógenos. Los grupos alquilo y alcoxi contienen de

15. 1 a 4, preferentemente de 1 a 2 átomos de carbono.

En comparación con los colorantes conocidos por la patente suiza nº 343 560, los colorantes obtenidos según nuestra invención, poseen un nivel más elevado de las solideces generales.

Para obtener los nuevos colorantes se diazota una amina de

20. fórmula:

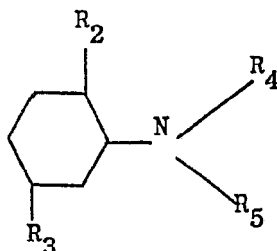


(II)



4 OCT. 1958

y se copula con un compuesto de diazonio obtenido con un compuesto de fórmula:



(III).

Componentes de copulación, preferidos, que corresponden a la fórmula (III) son, por ejemplo:

5. 1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetilaminobenceno,
1-N,N-bis-(2'-metoxicarbonil-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetilaminobenceno
1-N,N-bis-(2'-etoxicarboniloxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetilamino-
benceno,
1-N,N-bis-(2'-etoxicarboniloxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetilamino-
10. benceno,
1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-etoxicarbonilamino-
benceno,
1-N,N-bis-(2'-cloro-acetoxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetilamino-
benceno,
15. 1-(N-2'-ciano-etilo-N-2'-acetoxi-etilo)-amino-2-metoxi-5-acetil-
aminobenceno,
1-N,N-bis-(2'-cloro-etilo)-amino-2-metoxi-5-acetilaminobenceno,
1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-5-etoxicarbonil-aminobenceno,
1-(N-2'-ciano-etilo-N-2'-hidroxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetil-
20. aminobenceno,

345741



- 1-(N-2'-ciano-etilo-N-2'-acetoxi-etilo)-amino-5-propionil-aminobenceno,
- 1-(N-2'-ciano-etilo-N-2'-etoxi-carboniloxi-etilo)-amino-5-metil-sulfonil-aminobenceno,
- 1-(N-etilo-N-2'-etoxicarbonil-etilo)-amino-5-acetilaminobenceno,
5. 1-N,N-bis-(etilo)-amino-3-cloro-propionil-aminobenceno,
- 1-(N-etilo-N-2'-ciano-etilo)-amino-3-acetil-aminobenceno,
- 1-(N-ciano-etilo-N-2'-hidroxi-etilo)-amino-3-acetil-aminobenceno,
- 1-(N-ciano-etilo-N-2'-acetoxi-etilo)-amino-3-acetil-aminobenceno,
- 1-(N-ciano-etilo-N-2'-etilo-imino-carboniloxi-etilo)-amino-3-
10. acetil-aminobenceno,
- 1-(N-ciano-etilo-N-2'-acetoxi-etilo)-amino-3-metil-benceno y
- 1-(N-ciano-etilo-N-2'-etilo-imino-carboniloxi-etilo)-amino-3-metil-benceno.

15. Se diazota preferentemente en solución o en suspensión sulfúrica o fosfórica, por medio de nitrito de sodio, eventualmente adicionando ácidos carboxílicos alifáticos de bajo peso molecular, por ejemplo: ácido acético o ácido propiónico, a temperaturas de 0° - 20°C.

20. La reacción de copulación se efectúa generalmente en medio ácido eventualmente tamponado, por ejemplo con acetato de sodio, a temperaturas frías, por ejemplo a 0° - 5°C.

25. Antes de utilizar los nuevos colorantes así obtenidos es particularmente ventajoso transformarlos en preparados para el teñido. La transformación en preparados para el teñido se realiza según el procedimiento conocido, por ejemplo por molturación en



presencia de agentes de dispersión y/o de carga. Con los preparados secados, en caso dado en vacío o por pulverización, se puede, después de adicionar una cantidad de agua apropiada, teñir en así llamado baño largo o corto, fulardar o estampar.

5. En suspensión acuosa, los colorantes suben excelentemente sobre material textil de sustancias orgánicas de alto peso molecular, hidrófobas, sintéticas o semisintéticas. Son especialmente adecuados para teñir o estampar materiales textiles de poliéster aromático lineales, así como de 2 1/2 acetato de celulosa, triacetato de celulosa y poliamidas sintéticas. También se pueden teñir poliolefinas.

Se tiñe o estampa según procedimientos en si ya conocidos, por ejemplo, según el que se describe en la patente francesa nº 1 445 371. Los teñidos obtenidos, cuyos matices varían de rojizo a azul,
10. disponen de excelentes solideces, son excepcionalmente sólidos a la termofijación, a la sublimación, al plisado, a los gases de combustión, a la sobretintura, a la limpieza en seco, al cloro y al mojado, p.ej.: solidez al agua, al lavado y al sudor. Los colorantes son sumamente estables al efecto de los distintos
15. procedimientos de planchado permanente. La corroibilidad y la reserva de la lana y del algodón son buenas. La solidez a la luz es sobresaliente aun en tonos claros de modo que los nuevos colorantes son muy indicados también como componentes de mezclas para la obtención de tonos pastel de moda. Los colorantes son estables
20. a la cocción y a la reducción hasta temperaturas de 220°C y particularmente estables de 80° a 140°C.
- 25.



Esta estabilidad no es influenciada desfavorablemente por la proporción de baño ni por la presencia de aceleradores del teñido.

- En combinación con pequeñas cantidades de colorantes rojos, los representantes azules son indicados para realizar teñidos económicos, sólidos a la luz, al lavado, al sudor, al cloro, a la sublimación, al plisado y a la termofijación, así como para teñidos azul marino corroibles y, en combinación con colorantes rojos y amarillos, para la obtención de teñidos negros sólidos.
5. Las partes mencionadas en los ejemplos son partes en peso, las temperaturas están indicadas en grados centígrados.

Ejemplo 1

- A 155 partes de ácido sulfúrico se adicionan, a 70°, 7 partes de nitrito sódico y a continuación, a 15 - 20°, 100 partes de ácido acético glacial y 22 partes de 1-amino-3-cloro-4,6-dinitro-
15. benceno.
- Después de 2 horas, la solución de sal de diazónio obtenida se vierte en una solución de 37 partes de 1-N,N-bis-(2'-acetoxietilo)-amino-2-etoxi-5-acetil-aminobenceno y 5 partes de ácido amino-sulfónico en 60 partes de ácido acético glacial y 100 partes de agua de
20. hielo. La reacción de copulación se concluye adicionando acetato sódico hasta alcanzar el valor pH 4. El colorante así obtenido se filtra se lava hasta eliminar todos los ácidos y se seca. Después de la recristalización del ácido acético glacial, funde a 181° y tiñe las fibras poliestéricas en tonalidades azules dotadas de
25. buenas solidez. Este colorante posee una mejor solidez a los

agentes de lubricación y a la termofijación que el colorante correspondiente en el cual el átomo de halógeno se encuentra en posición o en relación al puente azoico.



E j e m p l o 2

5. Una solución de sal de diazonio se prepara conformemente a las indicaciones contenidas en el ejemplo 1 y se asocia a una solución de 34 partes de 1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-3-propionilamino-benceno y 5 partes de ácido amino-sulfónico en 60 partes de ácido acético glacial y 100 partes de agua de hielo. Se concluye la reacción de la copulación adicionando acetato sódico hasta alcanzar el valor pH 4. El colorante así obtenido se filtra, se lava hasta eliminar todos los ácidos y se seca. Después de la recristalización en una mezcla de alcohol/ácido acético glacial el colorante funde a 155°, y tiñe las fibras poliéstericas en tonalidades rojas-burdeos con buenas solideces. El colorante es más sólido a la luz que el colorante correspondiente en el cual el átomo de cloro se encuentra en posición o en relación con el puente azoico.
- 10.
- 15.

E j e m p l o 3

- 24 partes de 1-amino-3-acetamino-4,6-dinitrobenceno se diazotan, en 158 partes de ácido nitrosil-sulfúrico (preparado con 155 partes de ácido sulfúrico y 7 partes de nitrito de sódio), y 100 partes de ácido acético glacial, durante 2 horas a 15°.
20. La solución de sal diazoica se vierte en una solución de 37 partes de 1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-2-etoxi-5-acetil-aminobenceno y 5 partes de ácido amino-sulfónico en 60 partes de ácido acético glacial y 100 partes de agua de hielo. La copulación se lleva a cabo, mediante la neutralización parcial, hasta alcanzar el valor
- 25.



pH 4. El colorante se separa por filtración, lavado hasta haber eliminado todos los ácidos, y sometido al secado. Después de la recristalización en ácido acético glacial funde a 202°C. El colorante obtenido tiñe las fibras poliestéricas en tonalidades

5. azules que poseen buenas solideces generales.

El colorante obtenido mediante 2,4-dinitro-6-cloro-1-aminobenceno diazotado, con el mismo componente de copulación posee una solidez a la termofijación que es inferior a la del compuesto preparado conformemente al presente ejemplo.

E j e m p l o 4

10. Una solución de sal diazoica preparada conformemente al ejemplo 3, se vierte en una solución de 34 partes de 1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-3-propionil-aminobenceno y 5 partes de ácido amino-sulfónico en 60 partes de ácido acético glacial y 100 partes de agua de hielo. Se concluye la copulación adicionando acetato sódico

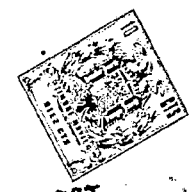
15. hasta alcanzar el pH 4. El colorante precipitado se filtra, se lava con agua y secado. Después de la recristalización en dioxano tiene un punto de fusión de 218°C. Tiñe las fibras poliestéricas en tonalidades violetas con buenas solideces generales,

20. Por lo que se refiere a las solideces a la luz y a la termofijación, este colorante es superior al colorante obtenido con 2,4-dinitro-6-cloro-1-aminobenceno diazotado y de 1-N,N-bis-(2'-acetoxi-etilo)-amino-3-propionio-aminobenceno.

25. Los colorantes indicados en la tabla a continuación se obtienen según el procedimiento descrito en el ejemplo 1. La designación de los símbolos corresponden a la fórmula (I).

| Ej. nº | R ₁ | R ₂ | R ₃ | R ₄ | R ₅ | Matiz sobre Poliéster |
|--------|----------------------|---------------------------------|--|---|--|-----------------------|
| 5 | -Cl | -OC ₂ H ₅ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | azul rojizo |
| 6 | " | -H | -NHCOC ₂ H ₅ | " | " | burdeos |
| 7 | " | -OCH ₃ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ Cl | -CH ₂ CH ₂ Cl | azul rojizo |
| 8 | " | -H | -NHCOC ₂ H ₅ | " | " | burdeos |
| 9 | " | -OC ₂ H ₅ | -NH ₂ SO ₂ CH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CN | CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | azul rojizo |
| 10 | " | -H | " | " | " | burdeos |
| 11 | Br | -OCH ₃ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | " | azul rojizo |
| 12 | " | -H | " | " | " | burdeos |
| 13 | Cl | " | -NHCOCH ₂ CH ₂ Cl | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | burdeos |
| 14 | " | " | -H | -CH ₂ CH ₂ CN | -CH ₂ CH ₂ OC(=O)NHC ₂ H ₅ | rubi |
| 15 | -CN | -OC ₂ H ₅ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | azul rojizo |
| 16 | " | -H | " | " | " | burdeos |
| 17 | -Cl | " | -CH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CN | " | burdeos |
| 18 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OC(=O)NHC ₂ H ₅ | " |
| 19 | -NHCOCH ₃ | -H | -H | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CN | " |

34574



| Ej. nº | R ₁ | R ₂ | R ₃ | R ₄ | R ₅ | Matiz sobre poliéster |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|---|---|--|-----------------------|
| 20 | -NHCOCH ₃ | -H | -NHCOCH ₂ CH ₂ Cl | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul rojizo |
| 21 | -NHCONHC ₂ H ₅ | " | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CN | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | " |
| 22 | " | -OC ₂ H ₅ | " | " | " | azul |
| 23 | -NHCOCH ₃ | -H | -H | " | -CH ₂ CH ₂ OCOONHC ₂ H ₅ | burdeos |
| 24 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | " |
| 25 | " | " | -CH ₃ | " | " | violeta |
| 26 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOONHC ₂ H ₅ | " |
| 27 | " | " | -NHCOCH ₂ CH ₂ Cl | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul rojizo |
| 28 | " | -OCH ₃ | " | " | " | azul verdoso |
| 29 | " | " | -NHCOCH ₃ | " | " | " |
| 30 | " | -H | -OCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CN | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | violeta |
| 31 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | " | " |
| 32 | " | -CH ₃ | -NHCOCH ₃ | " | " | azul |
| 33 | " | -OC ₂ H ₅ | " | -CH ₂ CH ₂ COOCH ₃ | -H | azul |
| 34 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ CH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CH ₃ | azul verdoso |

34
45
57
41



| Ej. n.º | R ₁ | R ₂ | R ₃ | R ₄ | R ₅ | Matiz sobre poliéster |
|---------|---|---------------------------------|----------------------|---|---|-----------------------|
| 35 | -NHCOCH ₃ | -OC ₂ H ₅ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ CN | -CH ₃ | azul |
| 36 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ Br | azul |
| 37 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OH | azul |
| 38 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCH ₃ | azul |
| 39 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ COCH ₃ | azul |
| 40 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ COCH ₃ | azul |
| 41 | -NHCONHC ₆ H ₅ | " | " | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul |
| 42 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | azul |
| 43 | -NHCOCH ₂ CH ₂ Cl | " | " | " | " | azul |
| 44 | " | " | " | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul verdoso |
| 45 | " | -H | " | " | " | azul rojizo |
| 46 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OH | -CH ₂ CH ₂ OH | violeta |
| 47 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | " |
| 48 | -NHCOCH ₂ CH ₂ Br | " | " | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul rojizo |

35
36
37
38
39
40
41
42
43



| Ej. nº | R ₁ | R ₂ | R ₃ | R ₄ | R ₅ | Matiz sobre poliéster |
|--------|---|---------------------------------|---------------------------------|---|---|-----------------------|
| 49 | -NHCOCH ₂ CH ₂ Br | -OC ₂ H ₅ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OH | -CH ₂ CH ₂ OH | violeta |
| 50 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | violeta |
| 51 | -NHCOCH ₃ | -CH ₃ | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ C ₆ H ₅ | azul |
| 52 | " | " | " | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul verdoso |
| 53 | -NHCOCH ₂ H ₅ | " | " | " | " | " |
| 54 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | azul |
| 55 | " | -H | " | " | " | violeta |
| 56 | " | " | " | -C ₂ H ₅ | -C ₂ H ₅ | azul rojizo |
| 57 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ OH | -CH ₂ CH ₂ OH | violeta |
| 58 | -NHCOCH ₃ | -C ₂ H ₅ | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | azul |
| 59 | " | -H | -C ₂ H ₅ | -CH ₂ CH ₂ CN | " | violeta |
| 60 | " | " | -OC ₂ H ₅ | " | " | violeta |
| 61 | " | -OC ₂ H ₅ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CH ₂ Cl | -CH ₂ CH ₂ CN | azul |
| 62 | " | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ Cl | |
| 63 | " | " | " | -CH ₂ CH ₂ Br | -CH ₂ CH ₂ Br | |

34574



345741



| Ej. nº | R ₁ | R ₂ | R ₃ | R ₄ | R ₅ | Matiz sobre poliéster |
|--------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|---|--|-----------------------|
| 64 | -Cl | -OC ₂ H ₅ | -NHCOCH ₃ | -CH ₂ CHOHCH ₂ OCH ₃ | H | azul |
| 65 | -NHCOCH ₃ | " | " | " | " | " |
| 66 | -NHCOCH ₂ CH ₃ | " | " | " | " | " |
| 67 | -Br | " | " | " | " | " |
| 68 | -NHCOCH ₃ | -OCH ₃ | " | -CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃ | -CH ₂ C ₆ H ₅ | " |

13-4

345741



Ejemplos de aplicación

- A) 7 partes del colorante obtenido según el ejemplo 1 se mol-
turan con 4 partes de dinaftilmetanodisulfonato sódico, 4
partes de acetilsulfato de sodio y 5 partes de sulfato de
sodio anhidro en un molino de bolas, durante 48 horas y
5. reducidas así a un polvo fino.
1 parte del preparado de teñido así obtenido se amasa con
poca agua y la suspensión obtenida se agrega, a través de
un tamiz, a un baño de teñido que contiene 2 partes de
laurilsulfato de sodio en 4000 partes de agua. La relación
10. de baño es de 1:40. Se introducen en el baño, a 40-50°,
100 partes de material poliestérico limpio, se agregan 20
partes de una emulsión de cloro benceno en agua, se calien-
ta lentamente el baño a 100° y se tiñe durante 1-2 horas
a 95-100°. Las fibras teñidas de azul se enjuagan, se ja-
bonan, se vuelven a lavar y se secan. El teñido homogéneo
15. es sólido a la luz, al sobreteñido, al lavado, al agua,
al agua de mar, al sudor, a la sublimación, al gas de hu-
mo, a la termofijación, al plisado y al plisado permanente.
- B) 30 partes del colorante preparado según el ejemplo 2, 40
20. partes de dinaftilmetanodisulfonato de sodio, 50 partes de
cetil-sulfonato de sodio, y 50 partes de sulfonato de so-
dio anhidro, se molturan en un molino de bolas y reducidas
así a un polvo fino. En un baño que contiene 4 partes de
preparación de teñido obtenido, 1000 partes de agua a
25. 40 - 50°, se introducen 100 partes de material de fibras
poliestéricas y se calienta lentamente.



345741

-15-

Se tiñe durante aproximadamente 60 minutos a 130°, bajo presión; y, después de enjuagar, jabonar, enjuagar y secar se obtiene un teñido rojo-burdeos con las mismas solideces que las del ejemplo A.

5. C) 20 partes del colorante obtenido según el ejemplo 1, 55 partes de polvo de deslixiviación de celulosa sulfítica y 800 partes de agua se molturan en un molino de bolas hasta que el tamaño de las partículas de colorante sea inferior que 1μ .
10. La solución en dispersión coloidal obtenida se mezcla con 25 partes de éter mono-butílico de etileno-diglicol y 400 partes de carboxi-metil-celulosa al 6%. Esta pasta de estampación es muy adecuada para la estampación Vigoureux sobre peinado de poliéster. La estampación se efectúa con ayuda de dos cilindros (cobertura 78%) después de lo cual, sin secado
15. intermedio, se vaporiza a 120°. Se obtienen estampados azules dotados de buenas solideces.
- D) 7 partes del colorante obtenido según el ejemplo 3 se molturan en un molino de bolas con 13 partes de polvo de deslixiviación de celulosa sulfítica y 100 partes de agua. La pasta
20. obtenida se seca mediante pulverización.
- 4 partes de la preparación de teñido obtenida se empastan con un poco de agua y se adicionan, a través de un tamiz, a un baño de teñido que contiene 4 partes de N-oleil-N'-hidroxi-etil-N'-(3'-sulfo-2'-hidroxipropil)-etileno-diamina en 4000 partes
25. de agua.
- Se introducen 100 partes de un material de fibras poliamídicas (Nylon 66), a una temperatura de 20°, en el baño, éste se calienta dentro de 30 minutos a 100° y se tiñe durante una
30. hora a 100°.



El teñido azul obtenido se enjuaga y se seca. Es homogéneo y posee buenas solidez a la luz, al sobreteñido, al lavado, al agua, al agua de mar, al sudor, a la sublimación, al frote, y a los disolventes.

- E) A una suspensión acuosa finamente dispersa, de 30 partes del colorante obtenido según las indicaciones del ejemplo 4, 70 partes de dinaftil-metano-disulfonato de sodio y 3 partes de alginato de sodio, se agrega agua hasta completa 1000 partes, y se mezcla bien. Con el baño de fulardado obtenido se fularda a 20^o un tejido de poliéster, se seca con aire a 60-100^o y para finalizar se enjuaga el tejido, se jabona, se vuelve a enjuagar y se seca. Se obtiene un teñido homogéneo violeta, de buena solidez.

Del mismo modo pueden teñirse fibras poliamídicas sintéticas.



345741

N O T A

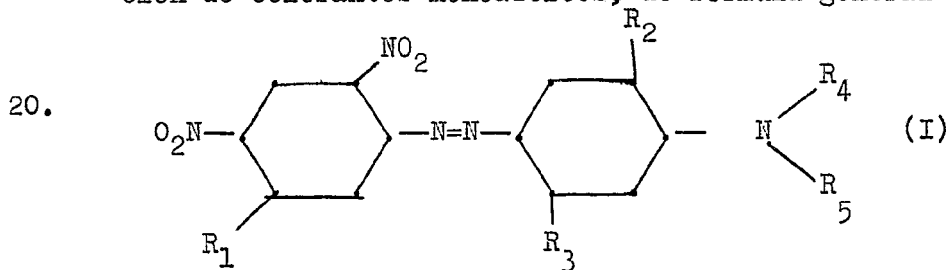
Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Suiza, número 14455/66 de 6 de Octubre de 1966

5. acogándose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, 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 OBTENCIÓN DE COLORANTES MONOAZOICOS"; caracterizándose por lo siguiente:

10.

15.

1ª.- Procedimiento para la obtención de colorantes monoazoicos, de fórmula general I:



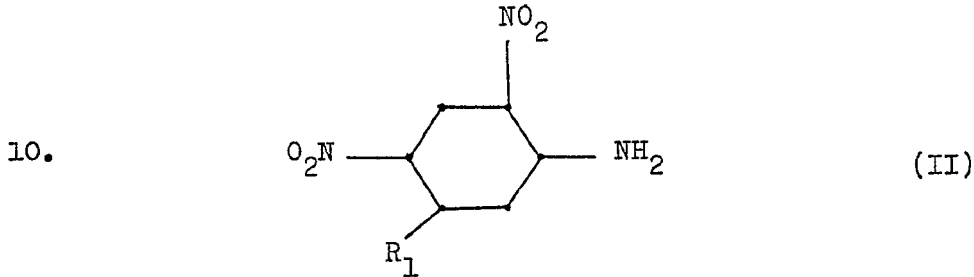
25. en la que R₁ significa un átomo de halógeno, un grupo ciano o acilamino, R₂ significa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo alcoxi, R₃ significa un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo, alcoxi o acilamino, R₄ significa un grupo alquilo, eventualmente sustituido por un átomo de halógeno, por grupos hidroxilo, ciano alco-

345741

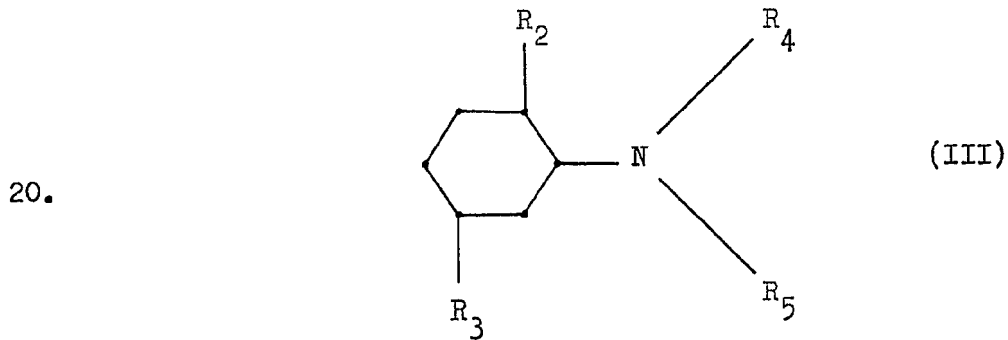


4 OCT. 1967

xi, halógeno-alcoxi, acilo o aciloxi, y R_5 significa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo eventualmente sustituido por un átomo de halógeno, por grupos hidroxilo, ciano, alcoxi, halógeno-alcoxi, acilo o aciloxi, caracterizado porque se diazota una amina de fórmula general, II



en la que R_1 tiene el significado indicado más arriba y se copula con un compuesto de fórmula general, III



25. en la que R_2 , R_3 , R_4 y R_5 tienen los significados indicados anteriormente.

2ª.- "Procedimiento para la obtención de colorantes monoazoicos", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

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

30. Madrid.
SANDOZ, A.G.

4 OCT. 1967

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
P. P. Firmado: F. Fernández Polz