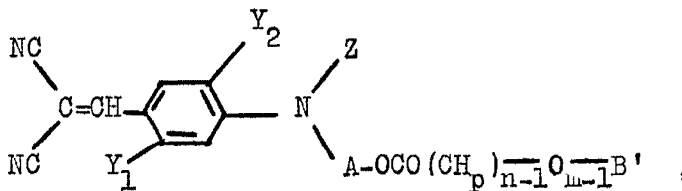




310251

5. (1a)



en la que

10. Y_1 significa un grupo metílico o un grupo metoxi,
- Y_2 significa un átomo de hidrógeno o un grupo metoxi,
15. B' significa un radical bencénico o de tiofeno eventualmente sustituido,
- A significa un grupo alquilénico, que puede contener un grupo -O-acilo, y
20. Z significa un grupo alquílico inferior, un grupo fenalquílico (de preferencia bencílico) o un grupo aciloxialquílico (acílico inferior), en especial de la fórmula $\text{-A-OCO(CH}_2\text{)}_{n-1}\text{O}_{m-1}\text{B}'$, en donde m y p representan 1 o 2 y n un número de valor desde 1 a 3, y p representa solamente 1, cuando n es igual a 3.
- 25.

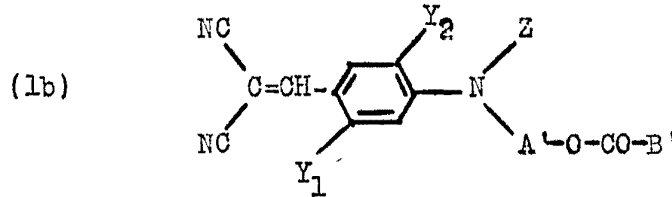
Bajo grupos alquílicos inferiores se puede comprender en el ámbito de esta invención radicales alquílicos que contienen de 1 a 6 átomos de carbono.

310251



Una forma de realización especialmente ventajosa de esta invención corresponde a los colorantes de la fórmula general (1b)

5.



10.

en la que

Y_1 significa un grupo metílico o un grupo metoxi,

15.

Y_2 significa un átomo de hidrógeno o un grupo metoxi,

Z es igual al radical $-A'-O-CO-B'$,

20.

A' significa un grupo alquilénico que contiene de 2 a 3 átomos de carbono, que puede contener eventualmente como radical $-O$ -acilo, la agrupación $-O-CO-B'$, y

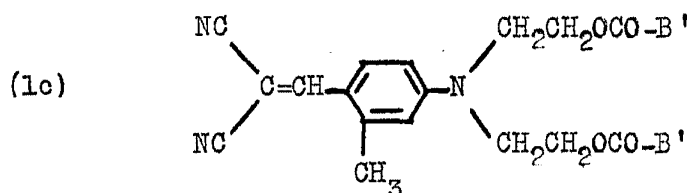
B' significa un radical bencénico o de tiofeno eventualmente sustituido.

25.

Como representantes para compuestos de la fórmula (1b) se citan los derivados de estirilo de la fórmula



310251



5.

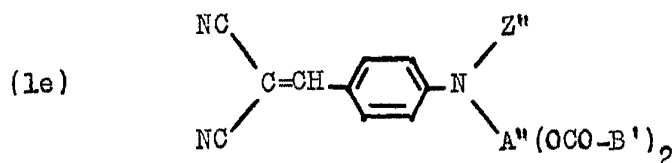
en la que

B' posee la significación referida anteriormente.

10.

Una variante especial de la presente invención corresponde por ejemplo a colorantes de estirilo insolubles en agua de la fórmula

15.



20.

en la que

Z'' significa un radical alquílico que contiene de 1 a 6 átomos de carbono,

25.

A'' significa un radical alquilénico que contiene de 1 a 6 átomos de carbono y

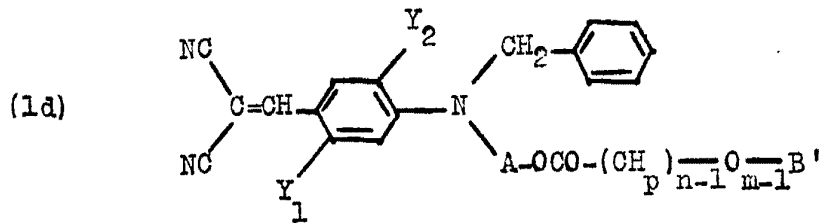
B' significa un radical bencénico o de tiofeno eventualmente sustituido,

310251



mientras que otra variante se representa mediante colorantes de la fórmula

5.



10.

en la que en la última fórmula

15. Y_1 significa un grupo metílico o un grupo metoxi,

Y_2 significa un átomo de hidrógeno o un grupo metoxi,

20. B' significa un radical bencénico o de tiofeno eventualmente sustituido y

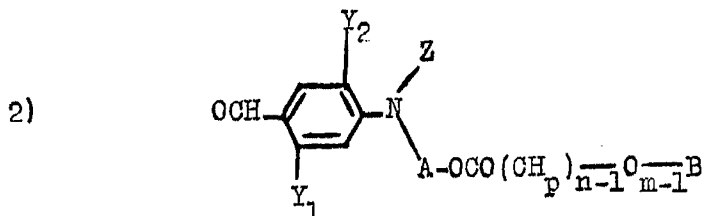
A significa un grupo alquilénico, que puede contener un grupo O-acilo.

Se alcanzan los nuevos colorantes, cuando

25. a) un aldehído exento de grupos que se hacen solubles en agua, de la fórmula



310251



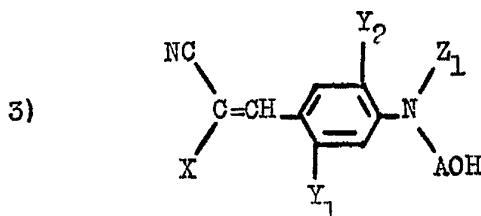
5.

o su aldimina se condensa con dinitrilo malónico o un éster alquílico de ácido cianacético, en donde en la fórmula 2) A, B, Y₁, Y₂, Z, m y n tienen la significación indicada,

10.

b) cuando un mol de un derivado de estirilo de la fórmula

15.



20.

en la que

A, X e Y₁ e Y₂ tienen la significación indicada, y

Z₁ significa un grupo alquílico y oxialquílico en especial un grupo oxietílico,

25.

se acila con un mol de haluro o de anhídrido de un ácido carboxílico de la fórmula HOOC(CH₂)_p-O-B, en especial

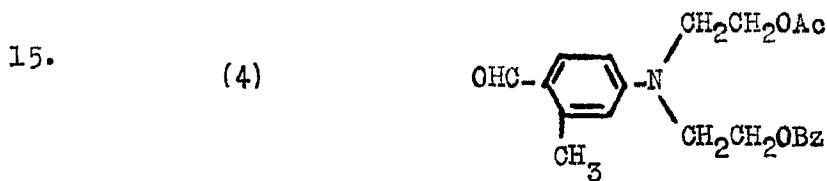
un ácido bencencarboxílico y con un mol de un haluro o

340251



anhídrido de un ácido monocarboxílico alifático, cicloalifático o de un ácido carboxílico de la fórmula $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_p\text{---O---}(\text{CH}_2)_m\text{---B}$, en especial un ácido bencencarboxílico. Si para la acilación se utilizan en lugar de un derivado de ácido monocarboxílico (como se explicó anteriormente) un derivado correspondiente de un ácido dicarboxílico, puede alcanzarse con ello asimismo una duplicación de molécula.

Para la forma de realización a) del procedimiento de acuerdo con la invención, son adecuados, como material de partida, en especial aldehídos de la fórmula



20. en la que

Ac significa el radical de un ácido monocarboxílico alifático inferior o un radical de benzoilo y

Bz significa un radical de benzoilo.

25.

Los radicales de benzoilo pueden mostrar todavía otros sustituyentes que no se hacen solubles en agua, por ejemplo átomos de halógeno, grupos alquílicos, alcoxi o carbalcoxi. Bajo los radicales alquílicos alifáticos se

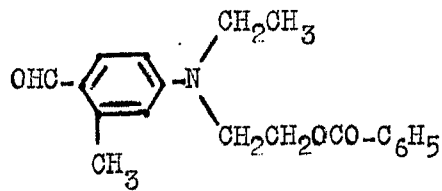


3:0251

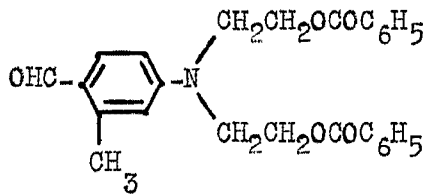
citan en primer lugar los radicales del ácido acético, ácido propiónico o ácido butírico. Como ejemplos se citan los aldehidos siguientes:

5.

10. (4a)

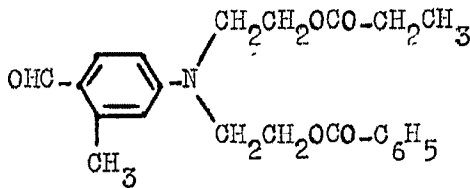


15. (4b)



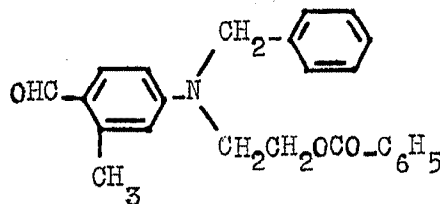
20.

(4c)



25.

(4d)



310251



Estos aldehidos se pueden obtener según procedimientos conocidos, por ejemplo mediante acilación de los oxialdehidos correspondientes o mediante condensación de la oxietil-m-toluidina acilada correspondiente con el producto de adición de compuestos de N-formilo de aminas aromáticas secundarias en oxicloruro de fosforo e hidrólisis del producto de condensación, según Vilsmeier o mediante condensación de las oxietil-m-toluidinas aciladas con dialquilformamidas según la patente británica 870454 e hidrólisis del producto de condensación obtenido.

- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- La condensación del aldehido con dinitrilo malónico o el éster acrílico del ácido cianacético, se efectúa convenientemente en caliente en presencia de un catalizador básico, como por ejemplo amoniaco, dimetilamina, dietilamina, piperidina, acetato de piperidina, alcoholato sódico o potásico, eventualmente en presencia de un disolvente, como metanol, etanol, benceno, tolueno, xileno cloroforno o tetracloruro de carbono. En la utilización de disolventes se puede eliminar por último mediante destilación azeotrópica el agua que se origina continuamente en la reacción en la mezcla reaccional, por lo que el equilibrio reaccional se desplaza continuamente a favor del producto de condensación. La condensación puede también efectuarse sin catalizador básico en ácido acético glacial u otro ácido orgánico o en ausencia de un disolvente mediante fusión conjunta de los participantes reaccionales en presencia de un catalizador básico, por ejemplo acetato amónico o acetato de piperidina.

En lugar de los aldehidos, pueden utilizarse como

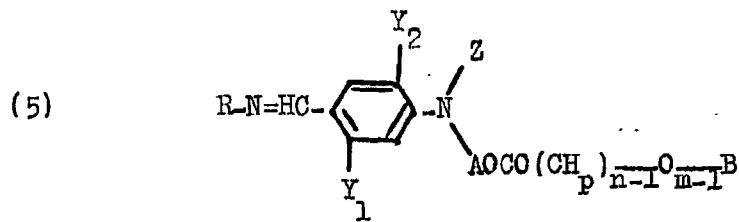
310251



materiales de partida asimismo sus aldiminas, es decir sus productos de condensación con aminas primarias en especial aminobencenos así como las llamadas bases de Schiff de la fórmula

5.

10.

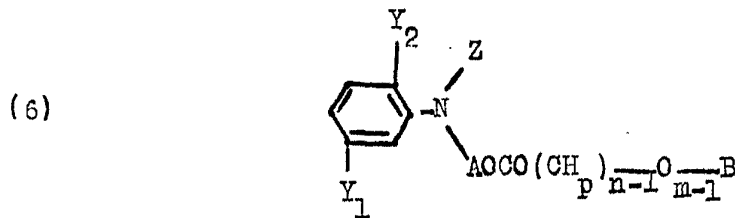


15.

R significa en la fórmula indicada de preferencia un radical bencénico por el ejemplo el radical fenílico o un radical sulfofenílico. Los compuestos de la fórmula (5) pueden obtenerse mediante condensación del producto de actuación de formaldehido y ácido clorhídrico sobre la amina de la fórmula

20.

25.



con un nitrobenceno, por ejemplo ácido nitrobencensulfónico en presencia de hierro y ácido clorhídrico de acuerdo



310251

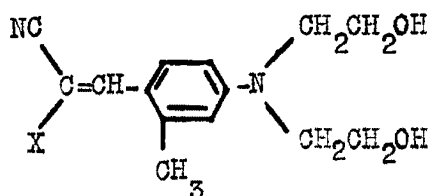
con el ejemplo 17 de la patente Estadounidense 2583551.

De acuerdo con la forma de realización d) del procedimiento, de acuerdo con la invención, se utiliza como materiales de partida, convenientemente compuestos de la fórmula

5.

10.

(7)



15.

La acilación se efectúa o con dos moles de un haluro o anhídrido de un ácido bencénico, por ejemplo cloruro de benzoilo, cloruro de p-metoxibenzoilo, cloruro de p-metilbenzoilo o cloruro de p-carbometoxibenzoilo, el haluro de un ácido arílico graso, por ejemplo ácido fenilacético, ácido dihidrocinnámico, el haluro de un ácido fenoxiacético, el ácido cinámico o el haluro de un ácido monocarboxílico heterocíclico, por ejemplo el cloruro del ácido furan- o tiofen-2-carboxílico o el cloruro del ácido piridin-3-carboxílico, o con un mol de un haluro o anhídrido de un ácido monocarboxílico aromático o heterocíclico y un mol de un haluro o anhídrido de un ácido monocarboxílico aromático, aralifático, o cicloalifático, por ejemplo cloruro de acetilo, anhídrido acético, cloruro del ácido propiónico o anhídrido del ácido propiónico, clo-

25.



310251

- ruro cloracetílico, cloruro fenoxiacetílico, cloruro fenilacetílico o cloruro de hexahidrobenczoilo o con éster fenílico de ácido clorofórmico. También es posible, mediante la utilización de mezclas de haluros de ácido o bien de anhídridos de ácido preparar tipos acilados mixtos correspondientes. La acilación se efectúa de preferencia en un disolvente inerte, como piridina, benceno, dioxano, éter isopropílico, acetato etílico o dimetilformamida. Para la preparación de compuestos acilados uniformemente pueden utilizarse en lugar de un disolvente asimismo un mayor exceso en agente de acilación.
- 5.
- 10.

- Los nuevos colorantes son adecuados de forma característica, en especial tras transformación en una forma finamente dividida, por ejemplo mediante molido, amasado, o disolución, etc., para teñir y estampar materiales fibrosos de poliéster, en especial tereftalato de polietileno. Con ello se obtiene según el procedimiento usual de teñido, por ejemplo en un baño de color, que contiene una dispersión fina de colorante y convenientemente un dispersante, a temperaturas cercanas a 100° C., eventualmente bajo adición de un agente de humectación (procedimiento Carrier) o a temperaturas por encima de 100° C (hasta unos 130° C) bajo aplicación de sobrepresión (procedimiento de alta temperatura) tinciones de color amarillo verdoso puros, y fuertes, que se caracterizan mediante sobresaliente solidez a la luz y a la sublimación. Estas, en especial la solidez a la luz no se resienten mediante combinaciones por ejemplo combinaciones verdes.
- 15.
- 20.
- 25.

Los nuevos colorantes poseen además la ventaja,



340251

de teñir en baños de color muy poco las lanas y otras fibras presentes. Por lo tanto son bien adecuados para teñir tejidos de lana y poliéster o por ejemplo tejidos mixtos de poliéster y triacetato.

5. Los colorantes de acuerdo con la invención son asimismo adecuados para teñir según el llamado procedimiento Themmosol, según el cual el tejido a teñir se impregna de preferencia a temperaturas de 60° C a lo sumo con una dispersión acuosa del colorante, que contiene de preferencia de 1 al 50% de urea y un espesante, en especial alginato sódico. Convenientemente se exprime, de forma que el género impregnado retenga del 50 al 100% de su peso de partida en fluido de colorante. Para la fijación del colorante, se calienta el tejido así impregnado, convenientemente tras secado previo, por ejemplo en una corriente de aire caliente a temperaturas por encima de 100° C, por ejemplo entre 180 y 210° C.
- 10.
- 15.

- El procedimiento de Themmosol arriba citado es de especial interés para teñir tejidos mixtos de fibras de poliéster y fibras de celulosa, en especial algodón. En este caso el fluido impregnador contiene junto al colorante de acuerdo con la invención todavía colorantes adecuados para teñir algodón, por ejemplo colorantes de tina. Al utilizar este último es preciso un tratamiento del tejido fular-
- 20.
- 25.
- deado tras el termotratamiento con una solución alcalina acuosa de un agente de reducción usual en la tintorería.

En los ejemplos siguientes, mientras no se indique lo contrario, las partes significan partes en peso, los porcentajes tantos por ciento sobre el peso, y las temperaturas

310251



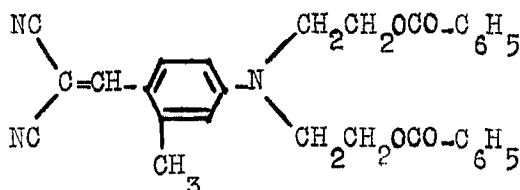
se indican en grados Celsius.

EJEMPLO 1

5. Una solución de 24,18 partes de m-toluidinbenzoato de N,N-bis-(2-hidroxi-etilo) en 10 partes de dimetilformamida se ceden de 0 a 5° a una mezcla de 7 partes de dimetilformamida y 10,2 partes de oxicloruro de fosforo y a continuación se calienta durante algún tiempo de 40 a 45°. Tras finalizar la reacción se vierte la masa reaccional
10. bajo buena agitación sobre una mezcla de 80 partes de hielo y 80 partes de agua y se regula mediante adición de solución de hidróxido sódico a un pH de 6,5. Tras algún tiempo se separa el aldehido oleoso precipitado y se seca en vacío.
15. 8,6 partes de benzoato de 4-[N,N-bis-(2'-hidroxietil)-amino]-2-metilbenzaldehido, 1,6 partes de dinitrilo del ácido malónico y 0,2 partes de piperidina se calientan a reflujo conjuntamente hasta ebullición en 12 partes de metanol. La masa se tiñe profundamente de amarillo. Así
20. que finaliza la reacción se enfría la masa reaccional de 0 a 5°. El colorante precipitado de la fórmula

25.

(8)





340251

se lava con etanol y se seca. Se disuelve en disolventes orgánicos con color amarillo y tinte fibras de poliéster en dispersión acuosa en tonos amarillo verdosos de propiedades de solidez sobresalientes.

5.

EJEMPLO 2

10.

8,2 partes de dibenzolato de 4-[N,N-bis-(2'-hidroxietil)-amino-2-metilbenzaldehido, 2,8 partes de estereftílico del ácido cianacético y 0,2 partes de piperidina, se calientan a reflujo hasta ebullición junto con 12 partes de alcohol metílico. Así que finaliza la reacción se enfría la masa reaccional con hielo desde 0 a 5°. El colorante precipitado se filtra, se lava con metanol y se seca. Se disuelve en disolventes orgánicos con color amarillo y tinte fibras de poliéster bajo dispersión fina en tonos amarillos verdosos de muy buenas propiedades de solidez.

15.

20.

EJEMPLO 3

25.

2,71 partes de nitrilo-4-[N,N-bis-(2'-hidroxietil)-amino]-2-metil-bencilidenmalónico se adicionan gota a gota en 10 partes de piridina disuelta y 4,22 partes de cloruro de benzoilo. La mezcla reaccional se calienta durante unos 30 minutos a 80°. La masa enfriada se vierte sobre hielo y agua. El colorante precipitado se filtra y se lava con amoniaco acuoso diluido y agua. Es idéntico con el colorante obtenido de acuerdo con el ejemplo 1.



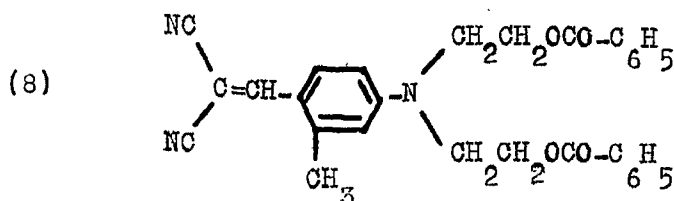
1961

310251

EJEMPLO 4

1 parte del colorante de la fórmula

5.



10.

se hierve húmedo con 2 partes de una solución acuosa al 50% de lejía de celulosa al sulfito y se seca.

15.

Este preparado de colorante se deslíe con 40 partes de una solución acuosa al 10% de un producto de condensación de alcohol octadecílico con 20 moles de óxido etileno y se ceden 4 partes de una solución de ácido acético al 40%. Mediante dilución con agua se elabora con ello un baño de color de 4000 partes. En este baño se intro-

20.

ducen a 50° 100 partes de una materia fibrosa de poliéster purificado, se mantiene la temperatura en una media hora de 120 a 130° y se tiñe durante una hora en recipiente cerrado a esa temperatura. A continuación se enjuaga bien. Se obtiene una tinción amarilla verdosa de solidez so-

25.

bresaliente a la luz y a la sublimación.

EJEMPLO 5

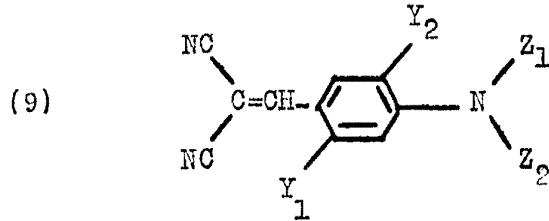
En los ejemplos relacionados en la siguiente ta-

340251



bla para colorantes de la fórmula

5.

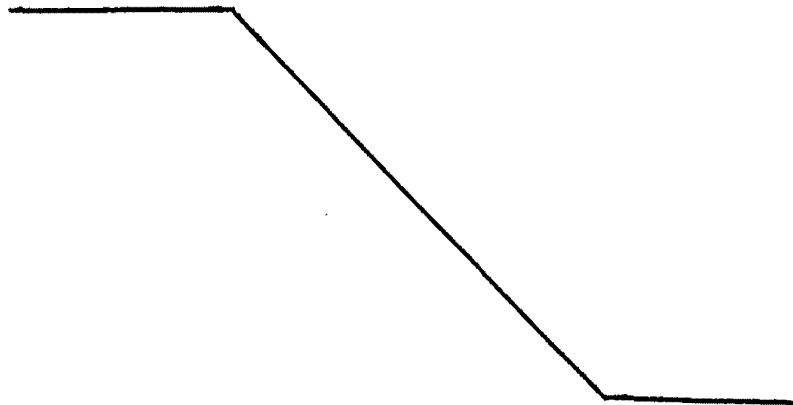


10.

se prepararon estos colorantes de los ejemplos 1, 2, 3, 4, 5, 18, 19 y 20 en una forma de procedimiento, correspondiente al ejemplo 1 a partir de dinitrilo del ácido malónico y el correspondiente aldehído. Los colorantes

15.

de los ejemplos restantes de esta tabla se obtuvieron análogamente a la forma de procedimiento del ejemplo 3.



Nr.	χ_1	χ_2	χ_1	χ_2	Matiz
5.	1	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOC}-\text{C}_6\text{H}_5$	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOC}-\text{C}_6\text{H}_5$	amarillo verdoso
10.	2	H	OCH_2	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOC}-\text{C}_6\text{H}_5$	"
15.	3	OCH_2	CH_2	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOC}-\text{C}_6\text{H}_5$	"
20.	4	CH_3	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOC}-\text{C}_6\text{H}_5$	"





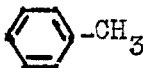
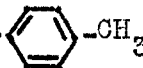
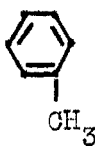

T A B L A

310251



30.251



Nr.	Y ₁	Y ₂	Z ₁	Z ₂	Matiz
5.	5 CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCO-  -Cl	CH ₂ CH ₂ OCO-  -Cl	amarillo verdoso
10.	6 CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCO-  -Cl	CH ₂ CH ₂ OCO-  -Cl	"
15.	7 CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCO-  -CH ₃	CH ₂ CH ₂ OCO-  -CH ₃	"
20.	8 CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCO-  -CH ₃	CH ₂ CH ₂ OCO-  -CH ₃	"
25.					



310251

Nr.	Y ₁	Y ₂	Z ₁	Z ₂	Matiz
5. 9	CH ₃	H	<chem>CCOC(=O)Cc1ccc(C(C)C)cc1</chem>	<chem>CCOC(=O)c1ccc(C(C)C)cc1</chem>	amarillo verdoso
10.10	CH ₃	H	<chem>CCOC(=O)c1ccc(OC)cc1</chem>	<chem>CCOC(=O)c1ccc(OC)cc1</chem>	"
15. 11	CH ₃	H	<chem>CCOC(=O)c1ccc(cc1)-c2ccccc2</chem>	<chem>CCOC(=O)c1ccc(cc1)-c2ccccc2</chem>	"
20. 12	CH ₃	H	<chem>CCOC(=O)c1ccc(cc1)C(=O)OC</chem>	<chem>CCOC(=O)c1ccc(cc1)C(=O)OC</chem>	"






310251



Nr.	Y ₁	Y ₂	Z ₁	Z ₂	Matiz	
5.	13	CH ₃	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCC}-\text{C}_4\text{H}_3\text{S}$	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCC}-\text{C}_4\text{H}_3\text{S}$	amarillo verdoso
10.	14	CH ₃	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCC}-\text{C}_4\text{H}_3\text{S}-\text{COOCH}_3$	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCC}-\text{C}_4\text{H}_3\text{S}-\text{COOCH}_3$	"
15.	15	CH ₃	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCCOCH}_2-\text{C}_6\text{H}_5$	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCCOCH}_2-\text{C}_6\text{H}_5$	"
20.	16	CH ₃	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCCOCH}_2\text{O}-\text{C}_6\text{H}_5$	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCCOCH}_2\text{O}-\text{C}_6\text{H}_5$	"
25.	17	CH ₃	H	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCCOCH}=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5$	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCCOCH}=\text{CH}-\text{C}_6\text{H}_5$	"

310251



Nr.	Y ₁	Y ₂	Z ₁	Z ₂	Matiz
5. 18	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCO- 	CH ₂ CH ₂ OCOCH ₃	amarillo verdoso
10. 19	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCO- 	CH ₂ - 	"
15. 20	CH ₃	H	$ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH}-\text{CH}_2\text{OCO}-\text{C}_6\text{H}_5 \\ \\ \text{OCO}-\text{C}_6\text{H}_5 \end{array} $	CH ₂ CH ₃	"
20. 21	CH ₃	H	CH ₂ CH ₂ OCOO- 	CH ₂ CH ₂ OCOO- 	"
25. 22	CH ₃	H	$ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCO}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})(\text{CH}_3) \end{array} $	$ \begin{array}{c} \text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCO}-\text{C}_6\text{H}_3(\text{OH})(\text{CH}_3) \end{array} $	"

340251



EJEMPLO 6

5,36 partes de 4'-(di-beta-benzoiloxietilamino)-2'-
-metilbenzal-4-anisidina, 0,8 partes de dinitrilo del ácido
malónico y 0,1 partes de piperidina se calientan a reflujo
5. hasta ebullición durante 6 horas junto con 20 partes de al-
cohol absoluto. Así que finaliza la reacción, se enfría la
masa reaccional. El colorante precipitado se filtra, se lava
con alcohol y se seca. Es idéntico con el colorante obtenido
según el ejemplo 1.

- - - - -



310251

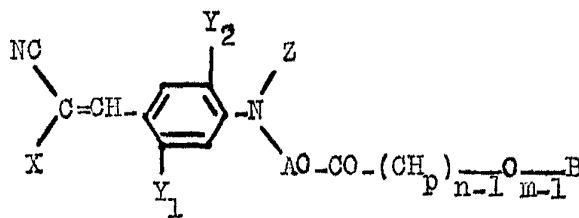
N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones con prioridad de las solicitudes de patentes suizas nº 2993/64 del 9 de Marzo de 1.964 y nº

5. del 11 febrero de 1965, existiendo en ambas unidad de invención.

1.- Procedimiento para la preparación de colorantes de estirilo insolubles en agua, de la fórmula

10.



15.

en la que

A significa un grupo alquilénico, que puede contener eventualmente un grupo -O-acilo, de preferencia un grupo etilínico,

20.

B significa un radical bencénico o un radical heterocíclico, por ejemplo un radical de furano, tiofeno, o piridina,



340251

X significa un grupo ciano o carbalcoxi,

Y_1 significa hidrógeno, un grupo alquilo o alcoxi,

5.

Y_2 significa un átomo de hidrógeno, un grupo alquí-
lico o un grupo alcoxi,

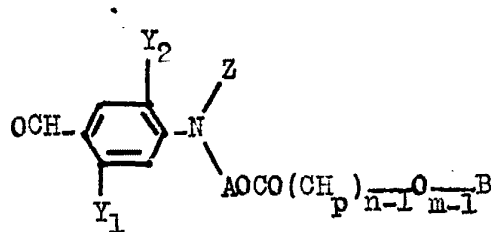
Z significa un grupo alquílico o fenalquílico o un
grupo aciloxialquílico, de preferencia un radi-
cal de la fórmula $-A-OCO(CH_2)_p \xrightarrow{n-1} O \xrightarrow{m-1} B$,

10.

m y p significan uno o dos y

n significa un número entero de valor desde 1 a 3,
y en donde p solamente significa 1, cuando n es 3, caracte-
rizado porque un aldehído exento de grupos que se hacen so-
lubles en el agua, de la fórmula

15.



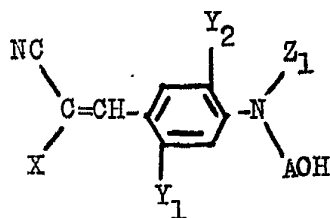
20.

o su aldimina, se condensa con éster alquílico del ácido
cianacético o porque un mol de un derivado de estirilo de
la fórmula

25.



310251



5.

en la que

A, X e Y₁ e Y₂, m y n, tienen la significación indicada y

10.

Z₁ significa un grupo alquílico u oxialquílico,

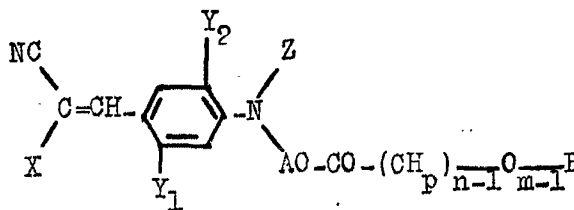
se acila con un mol de un haluro o anhídrido de un ácido carboxílico de la fórmula $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_p \text{---} \text{O} \text{---} \text{B}$ y con un mol de un haluro o anhídrido de una fibra carboxílico alifático o cicloalifático o de un ácido carboxílico de la fórmula $\text{HOOC}(\text{CH}_2)_p \text{---} \text{O} \text{---} \text{B}$

15.

2.- Procedimiento para la preparación de coloran-

20.

tes de estirilo insolubles en agua, de acuerdo con la reivindicación 1, que corresponde a la fórmula



25.



310251

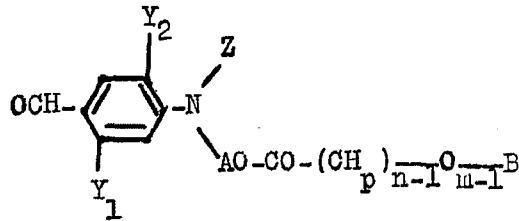
en la que

- A significa un radical de alquileo, de preferencia un grupo etilénico,
- 5. B significa un radical bencénico o un radical heterocíclico, por ejemplo un radical de furano, tiofeno o piridina,
- X significa un grupo ciano o carbalcoxi,
- 10. Y_1 significa hidrógeno, un grupo alquílico o alcoxi,
- Y_2 significa un átomo de hidrógeno, un grupo alquílico o un grupo alcoxi,
- 15. Z significa un grupo alquílico o fenalquílico o un grupo aciloxialquílico, de preferencia un radical de la fórmula $-A-OCO(CH_2)_p \overset{\text{---}}{\underset{n-1}{C}} \overset{\text{---}}{\underset{m-1}{O}} B$,
- m y p significan 1 o 2, y
- 20. n significa un número de valor de 1 a 3,

en donde p solo significa 1 cuando n es 3, caracterizado, porque un aldehído exento de grupos que se hacen solubles en agua, de la fórmula



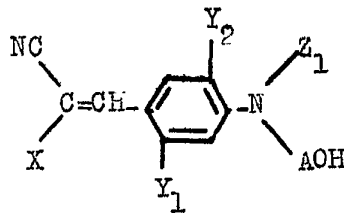
3:0251



5.

o su aldimina se condensa con dinitrilo malónico o un éter alquílico del ácido cianacético o porque un mol de un derivado de estirilo de la fórmula

10.



15.

en la que

20.

A, X, e Y_1 e Y_2 , m y n tienen la significación indicada y

25.

Z_1 significa un grupo alquílico u oxialquílico, se acila con 1 mol de un haluro o anhídrido de un ácido carboxílico de la fórmula $\text{HOOC(CH}_p\text{)}_{n-1}\text{O}_{m-1}\text{B}$

y con 1 mol de un haluro o anhídrido de un ácido carboxílico alifático o cicloalifático o de un ácido carboxílico



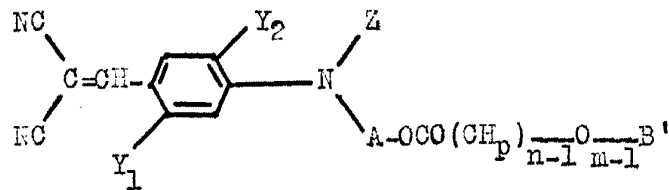
310251

de la fórmula $\text{HOOC}(\text{CH}_p)_{n-1}\text{O}_{m-1}\text{B}$.

3.- Procedimiento para la preparación de colorantes de estirilo insolubles en agua, de acuerdo con la reivindicación 1, que corresponden a la fórmula

5.

10.



en donde

15.

Y_1 significa un grupo metílico o un grupo metoxi,

Y_2 significa un átomo de hidrógeno o un grupo metoxi,

20.

B' significa un radical bencénico o tiofénico eventualmente sustituido,

A significa un grupo alquilénico, que puede contener un grupo -O-acilo, y

25.

Z significa un grupo alquílico inferior, un grupo fenalquílico (de preferencia bencílico) o un grupo aciloxialquílico (alquílico inferior) en especial un radical de la fórmula -A-OCO-

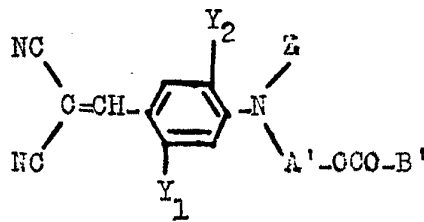
$(\text{CH}_p)_{n-1}\text{O}_{m-1}\text{B}'$, en donde m y p significan 1 o 2



340251

4.- Procedimiento para la preparación de colorantes de estirilo insolubles en agua, de acuerdo con la reivindicación 1, que corresponden a la fórmula

5.



10.

en la que

15.

Y_1 significa un grupo metílico o un grupo metoxi,

Y_2 significa un átomo de hidrógeno o un grupo metoxi,

Z es igual al radical $-A'-CO-B'$ y

20.

A' significa un grupo alquilénico que contiene de 2 a tres átomos de carbono, que puede contener eventualmente como radical $-O-$ acilo la agrupación $-O-CO-B'$, y

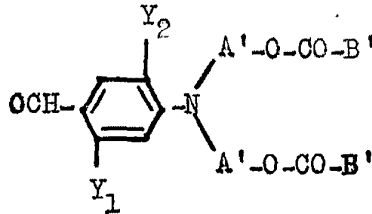
25.

B' significa un radical bencénico o tiofénico eventualmente sustituido,

caracterizado, porque un aldehído exento de grupos que se hacen solubles en el agua, de la fórmula



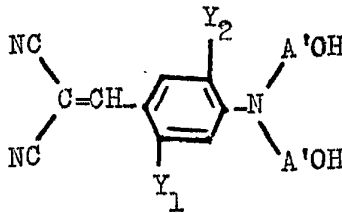
310251



5.

o su aldimina se condensa con dinitrilo malónico, o porque un mol de un derivado de estirilo de la fórmula

10.



15.

en la que

Y₁, Y₂, A' y B' tienen la significación arriba indicada,

20.

se acila con dos moles de un haluro o anhídrido de un ácido carboxílico de la fórmula HOOC-B'.

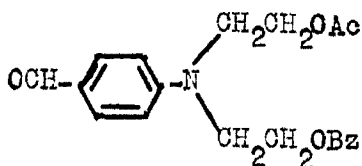
25.

5.- Procedimiento, según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque la acilación se realiza con una mezcla de haluros o anhídridos diferentes de tales ácidos carboxílicos.

6.- Procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado porque un aldehído de la fórmula



310251



5.

en la que

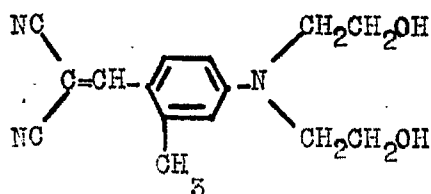
Ac significa el radical de un ácido monocarboxílico alifático inferior o un radical de benzoilo y

10.

Bz significa un radical de benzoilo, se condensa con dinitrilo malónico.

7.- Procedimiento, de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado, porque un compuesto de la fórmula

15.



20.

se diacila con un haluro de benzoilo.

8.- Procedimiento para la preparación de colorantes de estirilo insolubles en agua.

25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 34 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 8 de marzo de 1965.

p.a.

J. P. JAMES ICHERN

[Handwritten signature]