

AÑO 1958

Expediente núm.



244574

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

## CERTIFICADO DE ADICION

### MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

un **CERTIFICADO DE ADICION** en España,

a favor de

Giba Société Anonyme, de nacionalidad

suiza domiciliado en Basilea (Suiza).

calle de ..... núm. .....

por:

"MEJORAS", en el objeto de la patente principal núm. 237.063  
que fué concedida en 30 de Enero de 1958 por "PRO-  
CEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES MONOAZOICOS ME-  
TALIZADOS".

Nº 535

Agente Sr. JAIMÉ ISERN MIRALLES



C E R T I F I C A D O  
D E  
A D I C I O N

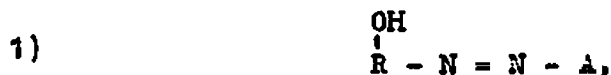
por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 237.063",  
por "PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES MONOAZOICOS  
METALIZADOS", a favor de la firma suiza CIBA SOCIETE ANONYME,  
domiciliada en BASILEA (Suiza).

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal nº 237.063, por "Procedimiento para la obtención de colorantes monoazoicos metalizados".

5. Concretamente se refiere la invención a nuevos compuestos de complejo metálico de colorantes monoazoicos de fórmula



en la que significan

R-OH el radical de un ácido oxinaftalinsulfónico que contiene grupos nitro enlazado con el puente azoico en posi-

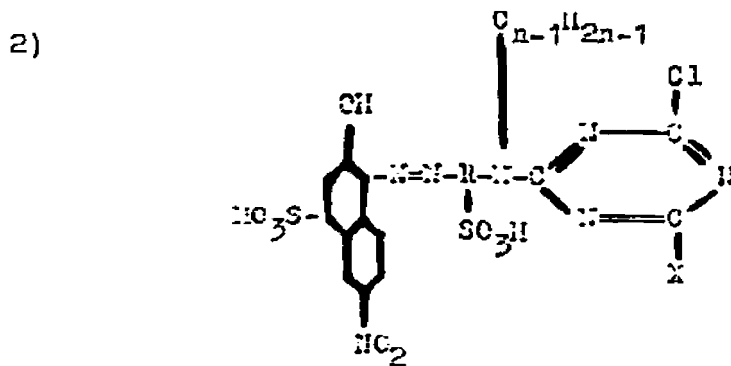


244574

ción vecina al grupo oxi, y

- A el radical de un aminocompuesto que contiene un grupo hidrodisolvente enlazado con el grupo azo en posición vecina a un grupo oxi, y cuyo grupo amino lleva un radical de 1,3,5-triazina halogenado.
- 5.

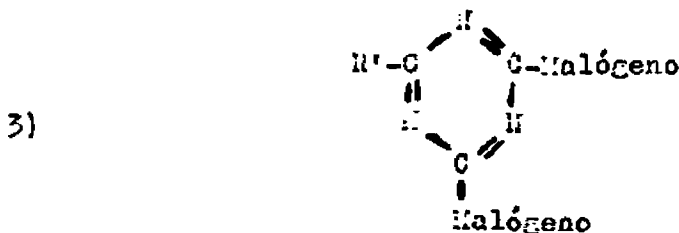
Se refiere, ante todo, al compuesto de cobre o de níquel y, particularmente, a los compuestos de cromo o de cobalto 1:2 de colorantes monoazoicos de fórmula



en la que significan

- 10. n un número entero de a lo sumo 4,
- R un radical de naftalina, enlazado con el grupo azo en posición vecina a un grupo oxi, y
- X un átomo de cloro o, preferentemente, un grupo amino, eventualmente substituido.

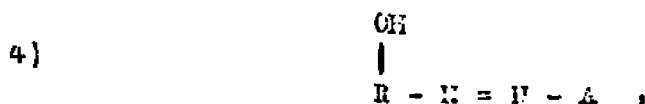
15. Los nuevos monoazocolorantes que contienen metal pueden ser preparados por metalización de los colorantes correspondientes, oxiatos de metal o, de modo particularmente ventajoso, transponiendo una triazina de fórmula





244574

en la que R' significa un grupo H<sub>2</sub>N, un radical orgánico, o un átomo de halógeno, por una parte, con un compuesto de metal pesado complejo de un colorante monoazoico de fórmula



en la que significan

- 5. R-OH el radical de un ácido oxinaftalinsulfónico que contiene grupos nitro enlazado con el puente azoico en posición vecina al grupo oxi, y
- A el radical de un aminocompuesto que contiene grupos de ácido sulfónico enlazado con el grupo azo en posición vecina a un grupo oxi, y cuyo grupo amino es a lo sumo secundario,

y por la otra, siempre que se haya utilizado como materia de partida una trihalogenotriazina, eventualmente, con un mercapto-compuesto, con un hidroxilcompuesto, con amoníaco, o con una monoamina orgánica, a lo sumo secundaria.

- 15. Si se utiliza dihalogenotriazinas de fórmula (3), éstas entonces contienen como radical R', preferentemente, el radical de una amina, o un grupo H<sub>2</sub>N. Estas diclorotriazinas pueden ser preparadas según métodos conocidos de por sí a base de halogenuros de cianuro, como bromuro de cianuro o cloruro de cianuro, transponiendo por ejemplo 1 mol de cloruro de cianuro con 1 mol de amoníaco o con 1 mol de un hidroxilcompuesto orgánico apto para reaccionar (vg. con 1 mol de un fenol o alcohol), o con 1 mol de una monoamina a lo sumo secundaria. Como tales
- 20. aminas, al efecto, entran en consideración, por ejemplo: metil-, etil-, isopropil-, metoxietil-, metoxipropilamina, ci-
- 25.



374

clorhidramina, dimetil-, dietil-, o N-metilfenilamina, cloro-  
 ottilamina, etanolaminas, éster aminocarbónico, etiléster amino-  
 cético, anilina, ácido aminoetansulfónico, ácido N-metilaminoe-  
 tansulfónico, ácido aminosalicílico, ácido o-, m-, o p-aminoben-  
 zoico, ácidos aminobencicosulfónicos, ácido o-, m-, o p-amino-  
 5. benzensulfónico, y el ácido 1-aminobencen-2,5-disulfónico, así  
 como ácidos aminonaftalin-mono-, -di-, o -trisulfónico.

Los colorantes de partida que contienen metal, a con-  
 10. densar con el halogenuro de cianuro, o con los productos de  
 condensación de cloruro de cianuro primarios de fórmula (3),  
 pueden ser preparados según métodos conocidos de por sí, meta-  
 lizando por ejemplo monoazocolorantes que corresponden a la  
 fórmula,



en la que significan

15. R-OH el radical de un ácido oxinaftalinsulfónico que contie-  
 ne grupos nitro enlazado con el puente azoico en posi-  
 ción vecina al grupo oxi, y

A el radical de un aminocompuesto que contiene grupos de  
 ácido sulfónico enlazado con el grupo azo en posición

20. vecina a un grupo oxi, y cuyo grupo amino es acilable.

Para la preparación de tales monoazocolorantes metalizables se  
 puede copular, por ejemplo ácido nitroaminonaftolsulfónico

diazotado, particularmente el ácido 5-nitro-1-amino-2-oxinaf-  
 talin-4-sulfónico diazotado en medio alcalino que contiene por

25. ejemplo hidróxido de sodio, de calcio, de magnesio o de pota-  
 sio, con azocomponentes que copulan en posición vecina a un

grupo oxi (o bien un grupo este enolizable) y que contienen aún



244574

un grupo amino acilable, o un substituyente transformable, después de la preparación del colorante, en un grupo de esta naturaleza, por ejemplo un grupo acilamino. Como tales componentes se menciona a título de ejemplo:

5. ácido 1-acetoacetilamino-3-aminobencen-4-sulfónico, ácido 1-(3'- o 4'-aminofenil)-5-pirazolon-3-carboxílico y, particularmente ácido aminonaftolsulfónico como ácido 2-amino-6-oxinaftalin-3-sulfónico, ácidos 2-alkilamino-5-oxinaftalin-7-sulfónicos, por ejemplo el ácido 2-metilamino-5-oxinaftalin-7-sulfónico, ácido 2-acetilamino-5-oxinaftalin-7-sulfónico, ácido 2-amino-5-oxinaftalin-7-sulfónico, ácido 2-amino-5-oxinaftalin-7,1-disulfónico, ácido 2-(3'- o 4'-amino-benzoilamino)-5-oxinaftalin-7-sulfónico, ácido 2-(4'-acetilaminofenilamino)-5-oxinaftalin-7-sulfónico, ácido 2-(4'-aminofenilamino)-5-oxinaftalin-3',7-disulfónico, 15. ácido 2-(3'-aminofenilamino)-5-oxinaftalin-4',7-disulfónico, o ácido 1-amino-5-oxinaftalin-3,6- o -4,6-disulfónico.

La transformación de los colorantes obtenidos de estos componentes en los compuestos de metal pesado complejos utilizables en el presente procedimiento como materias de partida, puede tener lugar con colorantes tal como están presentes en la mezcla de copulación.

Como medios que ceden metal entran en consideración, ante todo, medios que ceden cobalto, cromo, cobre y níquel.

- Los compuestos metálicos obtenibles pueden contener un átomo de metal en enlace complejo por cada una o dos moléculas de monoazocolorante. Con el empleo de cobre y de níquel como medios que ceden metal, se originan por ejemplo, preferentemente, compuestos que contienen un átomo de metal por molécula de colorante monoazoico, mientras que con el empleo de cromo y, ante todo, con el empleo de cobalto, son fácilmente
- 25.
- 30.



244574

te accesibles y particularmente valiosos los tipos 1:1.

- Como medios que ceden metal pueden ser utilizadas por ejemplo sales que contienen los metales indicados como catión, como por ejemplo sulfatos de cromo, acetato de cobalto, sulfato de cobalto, sulfato de cobre, acetato de cobre. En algunos casos se ofrece ventaja al empleo de compuestos metálicos complejos, por ejemplo en forma de complejos de amina y metal, como sulfatos de tetramina de cobre a base de sulfato de cobre y amoníaco, piridina o monometanolamina, o en forma de compuestos que contienen uno de los metales indicados en enlace complejo en el anión, por ejemplo de compuestos complejos de cromo de ácidos oxicarboxílicos orgánicos como ácido salicílico, o de compuestos de cobalto o de cobre complejos de las sales alcalinas de ácidos aminocarboxílicos alifáticos, o ácidos oxicarboxílicos como de la glicocola, del ácido láctico y, ante todo, del ácido tartárico, como tartrato de cobre sódico.

- El tratamiento con los medios que ceden metal puede tener lugar según métodos conocidos de por sí, por ejemplo a temperatura ambiente o, ventajosamente, por calentamiento a temperaturas de entre 50 y 120° en vaso abierto, por ejemplo bajo enfriamiento al reflujo o, eventualmente, en vaso cerrado y bajo presión, a cuyo efecto las condiciones de pH están dadas por la naturaleza del procedimiento de metalización seleccionado; por ejemplo una cuprificación ácida con sulfato de cobre, una cuprificación alcalina con sulfato de tetramina de cobre. En caso deseado también se puede adicionar disolventes en la metalización, como por ejemplo alcohol, dimetilformamida, etc.

- Las materias de partida que contienen un metal pesado pueden ser preparadas, asimismo, mediante metalización y saponificación simultánea o posterior de colorantes o, o'-dioximono-



24 9 5 19 18

así como de la naturaleza indicada que contienen grupos acilamino.

5. La condensación según el invento de estos compuestos metálicos complejos de monoazocolorantes de fórmula (4) con los compuestos halogenotriazínicos de fórmula (3), es llevada a cabo convenientemente en presencia de fijadores de ácidos como acetato sódico, hidróxido o carbonato sódico y en tales condiciones que en el producto terminado quede aún por lo menos un átomo de halógeno sustituible, es decir por ejemplo en presencia de disolventes orgánicos, o a temperaturas relativamente bajas, en medio acuoso.

10. Los colorantes obtenidos con arreglo al procedimiento indicado y su modificación, son nuevos. Son colorantes valiosos que resultan apropiados para la tintura y estampación de los materiales más diversos de estructura fibrosa, como celulosa, celulosa regenerada, o viscosa, lino o, ante todo, algodón. Se prestan para el tefido según el llamado método tintóreo directo de baño largo, de baño alcalino, acuoso, eventualmente intensamente salino y, particularmente, según el procedimiento de estampación o el procedimiento tintóreo *bad*, según el cual los colorantes son aplicados al género a teñir, siendo seguidamente fijados mediante fijadores de ácidos y, eventualmente, por la acción de calor.

15. Las coloraciones obtenibles con los nuevos colorantes sobre las fibras celulósicas, por regla general, se distinguen por una buena solidez a la luz y, ante todo, por eminente solidez al lavado. La estabilidad de las coloraciones de algodón contra los agentes anticrease es notable. También se prestan para el tefido de materiales textiles que contienen nitrógeno, como la seda, fibras de superpoliamidas, la lana y similares,



244

de baño débilmente ácido hasta neutro, eventualmente con adición de medios auxiliares tintóreos usuales.

5. En los ejemplos siguientes, en tanto que no se indique otra cosa, las partes significan partes en peso, los porcentajes tantos por cientos en peso, y las temperaturas están indicadas en grados Celsius.

EJEMPLO 1.

10. 29,5 partes del diazocampesto nitrado a base de ácido 1-amino-2-oxinaftalina-4-sulfónico son adicionadas como sal sódica a 23,9 partes de ácido 2-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico y 100 partes en volumen de solución 2-n de hidróxido sódico y copuladas a 15-20°. Una vez terminada la copulación el colorante es precipitado por adición de cloruro sódico, filtrado y purificado por lavado con solución al 5% de cloruro sódico.
15. 55,4 partes del colorante así preparado son disueltas en 1500 partes de agua y mezcladas con 50 partes de acetato sódico. Después de la adición de 25 partes de sulfato de cobre cristalizado es calentado durante una hora a 60-80°. El complejo de cobre es precipitado con sal y filtrado. La pasta obtenida es disuelta en 2000 partes de agua y la solución es alcalinizada ligeramente. A 5-10° son adicionadas 1,5 partes de cloruro de cianuro, disueltas en 100 partes de acetona, y la mezcla reaccional es neutralizada por adición de una solución diluida de carbonato sódico. Después de terminada la condensación el colorante diclorotriazínico es separado por adición de cloruro sódico, filtrado y mezclado con 5 partes de fosfato monosódico y 5 partes de fosfato disódico, y secado a 40° al vacío. El colorante obtenido tinte el algodón de baño alcalino salino en tonos de un violeta, sólidos al lavado.
20. Si la solución obtenida del compuesto diclorotriazí-



244574

1. nico es reactiva con una solución acuosa de 10,5 partes de ácido 1-amino-2-oxinaftalín-4-sulfónico, manteniendo la mezcla reaccional durante 3 horas débilmente alcalina a 30-40°, entonces se obtiene un colorante monoclorotriazínico que tinte el algodón en tonos de un violeta, sólidos al lavado y estables a la luz.

2. Ejemplo 2

10. 27,5 partes del diazocompuesto nitrato a base de ácido 1-amino-2-oxinaftalín-4-sulfónico con adición de como sal tétrica a 10,9 partes de ácido 1-amino-2-oxinaftalín-7-sulfónico y 100 partes en volumen de solución 2-N de hidróxido sódico y coagulada a 15-20°. Después de terminada la coagulación el colorante es precipitado por adición de cloruro de calcio, filtrado y purificado por lavado con solución al 5% de cloruro sódico.

15. 13,4 partes del colorante obtenido son disueltas en 300 partes de agua a 60° y mezcladas con 120 partes de una solución de cromosalicilato sódico con un contenido en cromo de 2,6%. Después de ebullición durante 4 horas al refrigerante de retinje queda terminada la cromación.

20. Para la preparación del derivado di-clorotriazínico, la solución del compuesto de cromo así obtenida se ajusta a un ácido clorhídrico diluido al 20% a 0-5° se adiciona bajo buena agitación 10,9 partes de cloruro de calcio, disueltas en poca acetona, manteniendo el pH a 7 mediante adición a partes de 3. partes de solución 2-N de hidróxido sódico. Después de la adición de 5 partes de fosfato monosódico y 5 partes de fosfato disódico, la solución es evaporada a sequedad al vacío a 30-40°. El nuevo colorante así obtenido está presente como polvo negro grisáceo y tinte las fibras celulósicas, con arreglo al procedimiento descrito en el ejemplo 1, en tonos de un gris verdoso con buena solidez al lavado y luz.

25.

EJEMPLO 3.

244574

5. Para la preparación del derivado monoclorotriazínico del colorante obtenido según el ejemplo 2, la solución del compuesto de cromo 2:1 obtenida de acuerdo con los párrafos 1 y 2 del ejemplo 2, es ajustada con ácido clorhídrico diluido al pH 7. A 0-5° son adicionadas bajo buena agitación 18,5 partes de cloruro de cianuro disueltas en poca acetona, manteniendo el pH a 7 por incorporación a gotas de 50 partes de solución 2-n de hidróxido sódico.

10. La mezcla reaccional así obtenida es mezclada con 125 partes de solución 2-n de amoníaco y se agita durante 3 horas a 35-40°. Por evaporación al vacío a 50-60° a sequedad el nuevo colorante es obtenido como polvo negro grisáceo que tinte las fibras celulósicas de acuerdo con el procedimiento descrito en el ejemplo 8 en tonos de un gris verdoso con buena solidez a lavado y luz.

EJEMPLO 4.

20. 53,4 partes del colorante obtenido según el ejemplo 2, párrafo 1, son disueltos en 300 partes de agua bajo adición de 100 partes de solución 2-n de hidróxido sódico a 70° y mezcladas con 100 partes de una solución de sulfato de cobalto con un contenido en cobalto de 3,25%. Después de agitación durante media hora a 70-80° queda terminada la cobaltación.

25. El compuesto diclorotriazínico correspondiente puede ser obtenido según el método reseñado en el ejemplo 2, párrafo 3.

Para la preparación del compuesto aminoclorotriazínico, la solución del compuesto diclorotriazínico es mezclada con 120 partes en volumen de solución amoniacal 2-n y calentada



durante 2 horas a 40°. El colorante es obtenido por evaporación de la solución al vacío.

- Estos colorantes tiñen las fibras celulósicas, según el procedimiento descrito en el ejemplo 3, en tonos pardos-rosáceos con buena solidez a lavado y luz.
- 5.

Ejemplo 5.

- El compuesto diclorotriazínico, preparado de modo conocido a base de 17,5 partes de ácido 1-aminobencen-5-sulfónico y 13,5 partes de cloruro de cianuro es incorporado en la solución neutra del compuesto de complejo de cromo 1:2, obtenida según el ejemplo 1, párrafos 1 y 2, se calienta durante 3 horas a 30-40° y se cuida por sucesiva adición de lejía de soda diluida de que la reacción de la mezcla quede débilmente ácida hasta neutra. Después de terminada la condensación, la solución obtenida es evaporada a sequedad al vacío. El colorante tiñe el algodón en tonos de un gris verdoso.
- 10.
- 15.

- Se puede obtener ulteriores colorantes según los ejemplos 1 a 5, transformando los monozocolorantes obtenidos a base del compuesto diazoico nitrado del ácido 1-amino-2-oxinaftalín-4-sulfónico y de los componentes de copulación relacionados en la columna I de la tabla siguiente, en los compuestos de complejo metálico (el metal está indicada cada vez en la columna II), condensando éstos con cloruro de cianuro, y transformando los derivados diclorotriazínicos formados con las aminas de la columna III. La condensación también puede ser llevada a cabo en sucesión invertida. Los matices obtenidos con otros colorantes sobre el algodón están indicados en la columna IV.
- 20.
- 25.



I componente de copulación	II metal	III Aminas	IV matiz
ácido 2-amino-5-oxinaftalín-7-sulfónico	Cr	2-aminoetanol	gris verdoso
"	"	dietañolamina	" "
"	"	metilamina	" "
"	"	etilamina	" "
"	"	morfolina	" "
"	"	3-metoxipropilamina	" "
"	"	isopropanolamina	" "
"	"	ácido 1-aminobenzen-2-sulfónico	" "
"	Co	2-aminoetanol	violeta grisáceo
"	"	morfolina	gris violáceo
"	"	ácido 1-aminobenzen-2-carboxílico	" "
"	"	ácido 2-aminonaftalín-4,8-disulfónico	violeta grisáceo
"	"	ácido 2-aminonaftalín-6-sulfónico	"
"	"	anilina	"
"	Cu	amoníaco	violeta
"	"	ácido 1-aminobenzen-2-sulfónico	"
"	Ni	ácido 1-aminobenzen-4-sulfónico	"
ácido 2-metilamino-5-oxinaftalín-7-sulfónico	Cr	amoníaco	gris verdoso
"	"	ácido 1-aminobenzen-3-sulfónico	" "
"	Co	amoníaco	gris violáceo que tira a verde
"	Cu	ácido 1-aminobenzen-2,8-disulfónico	violeta

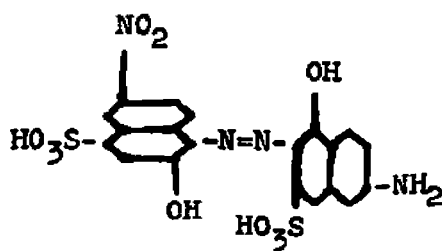


I componente de coagulación	II metal	III aminas	IV matiz
ácido 2-etilamino-5-oxinaftalin-7-sulfónico	Ni	ácido 1-aminobencen-2,5-disulfónico	violeta
ácido 2-etilamino-5-oxinaftalin-7-sulfónico	Cr	amoníaco	gris verdoso
ácido 1-amino-5-oxinaftalin-3,5-disulfónico	"	"	gris verde
"	Co	"	gris negruzco
"	Cu	"	azul
1-(3'-aminofenil)-3-carboxi-5-pirazolona	Cr	"	burdeos
"	Co	"	pardorrojizo
ácido 2-(4'-aminofenil)-5-oxinaftalin-7,8-disulfónico	Cr	"	azul que tira a verde
ácido 1-amino-5-oxinaftalin-1,7-disulfónico	"	"	gris azulado que tira a verde
ácido 2-amino-5-oxinaftalin-7-sulfónico	"	ácido beta-aminocetan-sulfónico	"
"	"	ácido aminoacético	"
"	"	ácido 4-amino-1-oxibencen-2-carboxílico	"
"	"	ácido 1-amino-4-metilbencen-2-sulfónico	"
"	"	ciclohexilamina	"

### 3.3.1.16

Se deja afluir a la colución neutra obtenida según el ejemplo 1, párrafos 1 y 2, del compuesto de complejo de cromo 1:2 a base de 53,4 partes del monocolorante de fórmula

5.



244571

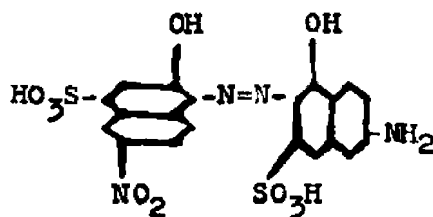
5. una solución acetónica que contiene 18 partes de 2-metoxi-4,6-dicloro-1,3,5-triazina, calentando a 40°. Seguidamente se adiciona 10 partes de bicarbonato sódico y se trata durante 4 horas a 40°. Después de la elaboración final de costumbre se obtiene el colorante que tinte el algodón en tonos de gris verdoso.

Se obtiene un colorante con propiedades similares, substituyendo la 2-metoxi-4,6-diclorotriazina por la cantidad correspondiente de 2-fenoxi-4,6-dicloro-1,3,5-triazina.

10. Los derivados de cobalto correspondientes tinen el algodón en tonos de un gris violeta.

E J E M P L O 7.

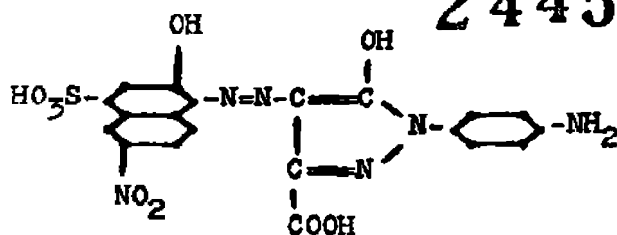
0,1 mol de compuesto de complejo de cromo del colorante de fórmula



15. que contiene en enlace complejo, por mol de colorante, un átomo de cromo, y 0,1 mol del colorante exento de metal de fórmula



244574



5. son disueltas en 2000 partes de agua. Se calienta durante una hora a 80-90°, manteniendo débilmente alcalina la mezcla reaccional mediante adición de carbonato sódico. Se forma una solución del compuesto de complejo mixto de cromo 1:2 que es enfriado, neutralizado y condensado a 0-5° con 38 partes de cloruro de cianuro. La solución formada entonces es mezclada con 240 partes de amoníaco 2-n y tratada durante 2 horas a 40°. El colorante aminoclorotriazínico formado es obtenido en forma sólida por evaporación de la solución al vacío. Tíñe el algodón en tonos negroparduscos.
- 10.

E J E L P L C 8.

- 2 partes del colorante obtenido según el ejemplo 1, párrafos 1 y 2, son disueltas en 100 partes de agua. Con la solución obtenida es impregnado un tejido de lana celulósica de modo que aumente en 75% de su peso, siendo entonces secado.
- 15.

- Después se impregna el tejido con una solución caliente a 20° que contiene 10 gramos de hidróxido sódico y 300 gramos de cloruro sódico por litro, se exprime a 75% de aumento de peso, se vaporiza la coloración durante 60 segundos a 100-101°, se enjuaga, se enjabona durante un cuarto de hora en una solución al 0.3% en ebullición de un producto de lavar exento de iones, se enjuaga y seca.
- 20.

Se obtiene una coloración violeta sólida a lavado y luz.



Con 2 partes del colorante obtenido según el ejemplo 1, párrafos 1 a 3, se obtiene igualmente una coloración violeta sólida a luz y lavado.

5. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser desarrollada en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, realizarse con los medios y aparatos más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

10.

= . =

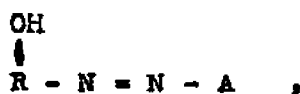


274

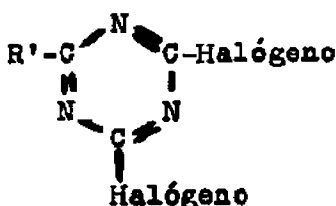
N O T A

Descrito el invento, se declaran nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad suizas núms. 51.448 del 10 de Octubre de 1.957 y 63.403 del 29 de Agosto de 1.958, existiendo en ellas unidad de invención:

- 5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal núm. 237.063, por "Procedimiento para la obtención de colorantes monoazoicos metalizados", caracterizadas porque se prepara compuestos de metal pesado complejos de monoazocolorantes de fórmula



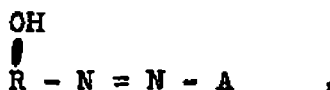
- 10. en la que significan
  - R-OH el radical de un ácido oxinaftalinsulfónico que contiene grupos nitro enlazado con el puente azoico en posición vecina, al grupo oxi, y
  - A el radical de un aminocompuesto que contiene un grupo de poder hidrodisolvente enlazado con el grupo azo en posición vecina a un grupo oxi, y cuyo grupo amino lleva un radical de 1,3,5-triazina halogenado.
- 15. 2. Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque se transpone una triazina de fórmula





574

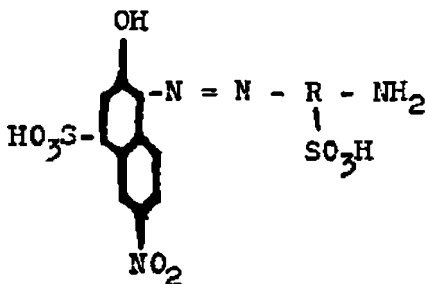
en la que R' significa un grupo H<sub>2</sub>N, un radical orgánico, o un átomo de halógeno, por una parte, con un compuesto de metal pesado complejo de un monoazocolorante de fórmula



en la que significan

5. R-OH el radical de un ácido oxinaftalinsulfónico que contiene grupos nitro enlazado con el puente azoico en posición vecina al grupo oxi, y
- A el radical de un aminocompuesto que presenta grupos de poder hidrodisolvente enlazado con el grupo azo en posición vecina a un grupo oxi y cuyo grupo amino a lo sumo es secundario,
10. y, por la otra, siempre que se haya utilizado una trihalogenotriazina como materia de partida, eventualmente con un hidroxilcompuesto, con amoníaco, o con una monoamina orgánica, a lo sumo secundaria,

15. 3. Mejoras según la reivindicación 2, caracterizadas porque se utiliza como materias de partida compuestos de cromo o de cobalto 1:2 complejos de monoazocolorantes de fórmula

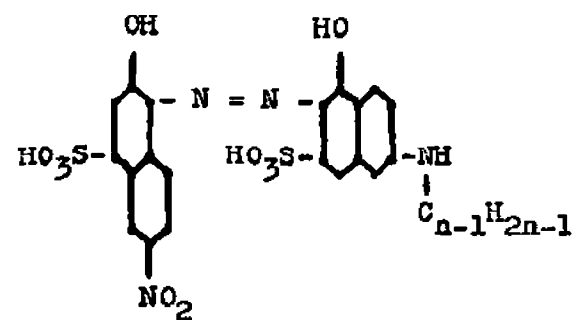


20. en la que R significa un radical de oxinaftalina enlazado en posición vecina a un grupo oxi con el grupo azo.



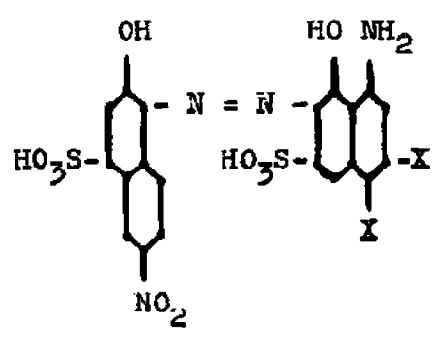
244574

4. Mejoras según una de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizadas porque se utiliza como materias de partida compuestos de metal pesado de monoazocolorantes de fórmula



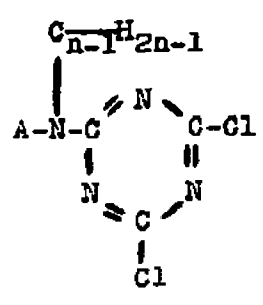
en la que n significa un número entero positivo, a lo sumo 4.

5. Mejoras según una de las reivindicaciones 2 y 3, caracterizadas porque se utiliza como materias de partida compuestos de metal pesado de monoazocolorantes de fórmula



en la que una X significa un átomo de hidrógeno, y la otra X un grupo de ácido sulfónico.

10. 6. Mejoras según una de las reivindicaciones 2 a 5, caracterizadas porque se transpone dihalogenocompuestos de fórmula



• 9 n°



244574

en la que significan

- A un radical benceno, un radical alquilo de bajo peso molecular, o un átomo de hidrógeno, y
- n un número entero, positivo, preferentemente 1,
- 5. con los compuestos de complejo metálico que contiene grupos amino acilables, indicados en una de las reivindicaciones 2 a 5 en la proporción molecular de aproximadamente 1:1.

- 7. Mejoras en el objeto de la patente principal núm. 237.063, por "Procedimiento para la obtención de colorantes monoazoicos metalizados".
- 10.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, la cual consta de veinte hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de la documentación correspondiente.

- 15. Madrid, a 9 de Octubre de 1.958.
- CIBA SOCIETE ANONYME.
- p. a.

RECEIVED

tr:jpt  
O/m.m.