

CERTIFICADO DE ADICION

Hoe 7464 a

15 16 14



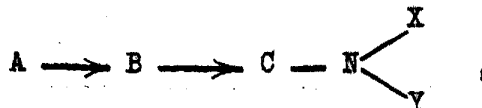
MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 151.552, presentada en 24 de enero de 1941, por " PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE TINTURAS FIRMES".

Solicitantes: I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft domiciliados en Frankfurt a/Main, Alemania.

Objeto de la patente nº 151.552 es un procedimiento para la obtención de tinturas firmes sobre fibras animales y fibras celulósicas naturales o artificiales como tambien sobre mezclas de fibras animales con fibras de celulosa y además sobre estructuras de compuestos sintéticos de poliamidas de elevada magnitud molecular que se caracteriza porque se aplican sobre las fibras colorantes disazoicos secundarios de la composición siguiente:



15. en la cual representan A el radical de una 1-amino-5-oxinaftalina, B el radical de una amina de la serie benzólica o naftalínica, exento de grupos hidroxílicos y copulado en la posición "para" respecto al grupo amínico, C el radical de un ácido aminooxinaftalinasulfónico copulado al lado naftólico, X hidrógeno o alquil e Y un radical acílico o arílico, y en la cual se eligen los componentes de tal

15 16 14  
- 3 -



55.                    óxido de etileno y  
                      10% de acetato sódico.  
Después se calienta lentamente a 45° C, se mantiene esta temperatura durante media hora, se enjuaga y se trata ulteriormente durante una hora a 85 - 99° C con
60.                    3% de cloruro de cromo y  
                      1% de ácido acético glacial.  
Se obtienen tinturas negras azuladas de muy buenos caracteres de firmeza. Empleando en vez de 1-amino-4-nitrobenzol diazotado 1-amino-2-metil-4-nitrobenzol diazotado y en vez de cloruro de cromo acetato de aluminio se
65.                    obtienen tinturas negras azuladas de propiedades análogas.  
                      2) Tejidos en pieza de lana esquilada, lana regenerada, lana de viscosa y seda cuproamoniacoal se tiñen durante una hora, aproximadamente, y a 95° C en una tina de
70.                    molinete con 4% del colorante azoico: ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2,5-dimetoxibenzol → ácido 2-(4'-aminobenzoilamino)-8-oxinaftalina-6-sulfónico,  
                      10% de sulfato amónico,  
                      50% de sulfato aódico y  
                      0,5% del producto de la condensación de 20 moléculas de óxido de etileno con 1 molécula de alcohol octodecílico,  
siendo la relación en el baño de 1:30. Se deja enfriar
80.                    a unos 80° C en el transcurso de media hora, aproximadamente, se enjuaga y se desarrolla durante media hora a temperatura ordinaria con  
                      1% de 1-amino-4-nitrobenzol diazotado, en la forma del hidrocioruro,
85.                    0,5% del producto de la condensación entre 20 moléculas de óxido de etileno y 1 molécula de alcohol octodecílico,  
                      10% de acetato sódico, y  
                      2% de sulfato de cobre.
90.                    Luego se calienta lentamente a unos 95° C, a cuya temperatura se trata 3/4 - 1 hora, enjuagando después. Resulta una

15 16 4



- 4 -

tintura negra de muy buenos caracteres de solidez, particularmente de muy buena inalterabilidad a la luz.

95. Empleando en vez del diazo-compuesto de 1-amino-4-nitrobenzol el compuesto diazoico de 1-amino-3-nitrobenzol o de 1-amino-2-metil-4-nitrobenzol, se obtienen matices negros similares.

100. Si se emplea el compuesto diazoico de 1-amino-2-metil-5-nitrobenzol o de 1-amino-2-nitro-4-clorobenzol, se obtienen tinturas negras azuladas de muy buenas propiedades de firmeza y con muy buen recubrimiento de todas las fibras.

105. 3) Tejidos en pieza de lana y lana de viscosa con efectos de seda al acetato se tiñen durante una hora a 95° C en una tina de molinete con

2% del colorante azoico: ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → ácido 2-amino-4-metilfenóxiacético → ácido 2-(4'-oxi-3'-carboxifenilamino)-5-oxinaftalina-7-sulfónico,

110. 0,5% del producto obtenido por la condensación de 20 moléculas de óxido de etileno y 1 molécula de alcohol octodecílico,

10% de sulfato amónico y

50% de sulfato sódico,

115. empleando una proporción de 1:30 en el baño. Luego se deja enfriar a unos 80° C, se enjuaga y se desarrolla durante media hora al frío con

1% de 1-amino-3-nitro-6-metilbenzol diazotado, en la forma del hidrocioruro,

120. 0,5% del producto de la condensación de 20 moléculas de óxido de etileno y 1 molécula de alcohol octodecílico,

10% de acetato sódico,

1% de sulfato de cobre y

125. 1% de fluoruro de cromo,

se calienta lentamente a 45° C y se sigue tratando durante una hora, aproximadamente, a esta temperatura. Después del

15 16 14



- 5 -

130. enjuague resulta una tintura firme de color azul marino vivo con efectos blancos de seda al acetato. Empleando en vez del 1-amino-3-nitro-6-metilbenzol diazotado la misma cantidad de 1-amino-3-nitrobenzol diazotado se obtiene un matiz algo más cubierto.
- 4) Hilado mixto de 50 partes de lana y 50 partes de lana de viscosa se tinte durante una hora a 95° C con
135. 4% del colorante azóico: ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → ácido 1-aminonaftalina-7-sulfónico → ácido 2-acetilamino-5-oxinaftalina-7-sulfónico,
- 0,5% del producto de la condensación de 1 molécula de alcohol octodecílico con 20 moléculas de óxido de etileno,
140. 10% de sulfato amónico y  
50% de sulfato sódico.
- Luego se deja enfriar a 80° C, se enjuaga y se desarrolla,
145. primeramente durante media hora al frio y después durante media hora a 45° C, con
- 1% de 1-amino-4-nitrobenzol diazotado,
- 0,5% del producto de la condensación entre 1 molécula de alcohol octodecílico y 20 moléculas de óxido de etileno y
150. 10% de acetato sódico,
- se enjuaga y se trata durante una hora a 90° C con 2% de bicromato potásico y 1% de ácido acético glacial, resultando una tintura negra con visos rojos de buenos caracteres de firmeza.
155. Tinturas negras de una inalterabilidad a la luz esencialmente mejorada sobre mezclas de lana de viscosa y lana genuina se obtienen si una tintura de un 4% del colorante azóico: ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2-metoxi-5-metilbenzol → ácido 1-benzoil-amino-8-oxinaftalina-4-sulfónico se desarrolla con 1-amino-2-metil-4-nitrobenzol diazotado y se trata ulteriormente a 70° C con un 2% de acetato de cobre y un 1% de ácido acético glacial.
- 160.



165. Tinturas de semejante inalterabilidad a la luz se obtienen, desarrollando segun el método descrito en el ejemplo 5) una tintura del colorante azoico antes mencionado sobre una mezcla de lana de viscosa y lana genuina con 1-amino-2-metil-5-nitrobenzol diazotado,

170. 0,5% del producto de la condensación de 1 molécula de alcohol octodecílico con 20 moléculas de óxido de etileno,

10% de acetato sódico,  
2% de sulfato de cobre y

175. 2% de fluoruro de cromo.

La lista siguiente indica los matices de otras tinturas obtenibles segun el presente invento.

180.	Colorante de partida:	Desarrollado con el diazo-compuesto de	Tratado simultáneamente con:	Matiz de las tinturas sobre lana, algodón y fibras mixtas de lana genuina y lana celulósica:
185.	1) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2,5-dietoxibenzol → ácido 2-fenil-amino-8-oxinaftalina-6-sulfónico	1-amino-2-metil-4-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro
190.	2) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2,5-dietoxibenzol → ácido 2-fenil-amino-8-oxinaftalina-6-sulfónico	1-amino-3-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro
195.	3) id.	1-amino-2-metoxi-4-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro
200.	4) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2,5-dietoxibenzol → ácido 2-acetilamino-5-oxinaftalina-7-sulfónico	1-amino-4-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro con visos rojos

13 6 14



Colorante de partida:	Desarrollado con el diazo-compuesto de	Tratado simultaneamente con:	Matiz de la tinturas sobre lana, algodón y fibras mixtas de lana genuina y lana celulósica:
205.			
5) id.	id.	mezcla de sulfato de cobre y fluoruro de cromo	negro con visos rojos
210.			
6) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2,5-dimetoxibenzol → ácido 2-benzoilamino-8-oxinaftalina-6-sulfónico	1-amino-4-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro
215.			
7) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2,5-dimetoxibenzol → ácido 2-butiril-amino-8-oxinaftalina-6-sulfónico	1-amino-2-metil-5-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro con visos rojo
220.			
8) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → ácido 1-amino-2-etoxinaftalina-6-sulfónico → ácido 2-acetilamino-8-oxinaftalina-6-sulfónico	1-amino-2-metil-5-nitrobenzol	sulfato de cobre	negro
225.			
9) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → ácido 1-amino-6-sulfo-2-naftoxiacético → ácido 2-fenilamino-5-oxinaftalina-7-sulfónico	1-amino-2-metil-4-nitrobenzol	sulfato de cobre	azul obscuro
230.			



Colorante de partida:	Desarrollado con el diazo-compuesto de:	Tratado ulteriormente con:	Matiz de las tinturas sobre lana, algodón y fibras mixtas de lana genuina y lana celulósica:
235.			
10) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → ácido 1-aminonaftalina-7-sulfónico → ácido 1-acetilamino-5-oxinaftalina-7-sulfónico	1-amino-2-metil-4-nitrobenzol	bicromato potásico	negro con visos rojos
240.			
11) ácido 1-amino-5-oxinaftalina-7-sulfónico → ácido 1-aminonaftalina-7-sulfónico → ácido 1-(4'-metoxifenilamino)-8-oxinaftalina-6-sulfónico	1-amino-2-metoxi-4-nitrobenzol	bicromato potásico	negro
245.			
12) ácido 1-amino-3-oxinaftalina-7-sulfónico → 1-amino-2-metoxi-5-metilbenzol → ácido 2-(4'-oxi-3'-carboxifenilamino)-5-oxinaftalina-7-sulfónico	1-amino-3-nitrobenzol	bicromato potásico	azul obscuro con visos violados
250.			

255.

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 altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una adición alemana nº J 68 292 IVd/8m, de fecha 25 de Noviembre de 1940, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita en España Certificado de Adición: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 151.552 presentada en 24 de enero de 1941, por:

260.

265.

15 16 14



- 9 -

"PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE TINTURAS FIRMES"; caracterizándose dichas mejoras porque las tinturas obtenidas segun la 270. patente principal, antes o después del desarrollo con los compuestos diazóticos acuo-solubles que contienen cuando menos un grupo nitro pero ningún grupo sulfónico o carboxílico, o simultáneamente con éste, se tratan con sustancias que ceden metales.

275. "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 31 de enero de 1941.

I.G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft.

Per Poder de J. GÓMEZ ACEBO