

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.



ESPAÑA

concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

20 SEP 1978

NUMERO	473191	© A1
FECHA DE PRESENTACION	- 8 SET. 1978	

PATENTE DE INVENCION

50 PRIORIDADES:	51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
	P 27 40 846.4	10 de septiembre de 1.977	República Federal Alemana.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	52 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	C09B	

64 TITULO DE LA INVENCION
PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES MONOAZOICOS HIDROSOLUBLES.

71 SOLICITANTE (S)
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

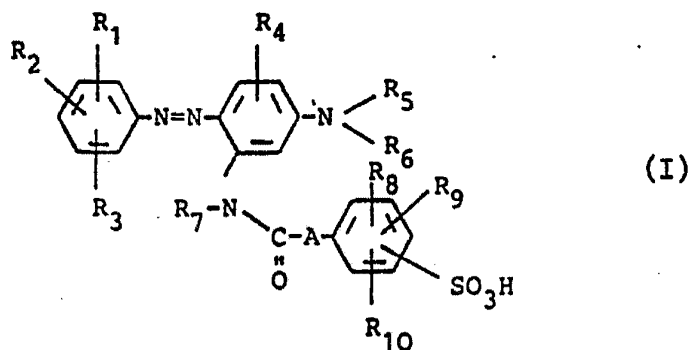
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Leverkusen-Bayerwerk, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)
Dr. Dieter vor der Brück, Dr. Gerhard Wolfrum.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
GOMEZ ACEBO.

El objeto de la invención son colorantes monoazóicos hidrosolubles que en forma del ácido libre corresponden a la fórmula



5 donde R_1 y R_2 significan hidrógeno, halógeno, fenoxi, C_1-C_4 -alcoxi, C_1-C_4 -alquilo, rodano, trifluorometilo, fenilsulfonilo, C_1-C_{12} -alquilsulfonilo, así como carbamoilo o sulfamoilo, donde los grupos carbamoilo y sulfamoilo pueden estar mono- o disustituídos por C_1-C_{12} -alquilo, en caso dado sustituido por

10 alcoxi, ciclohexilo, cloro, hidroxilo, ciano o fenilo, ciclohexilo, ciclohexilo, fenilo, en caso dado sustituido por C_1-C_4 -alquilo, ciclohexilo, C_1-C_4 -alcoxi, cloro, bromo o ciano, R_3 significa hidrógeno, cloro o bromo, R_4 significa hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, halógeno o C_1-C_4 -alcoxi, R_5 y R_6 significan hidrógeno, alquilo, en caso dado sustituido, o aralquilo, en caso

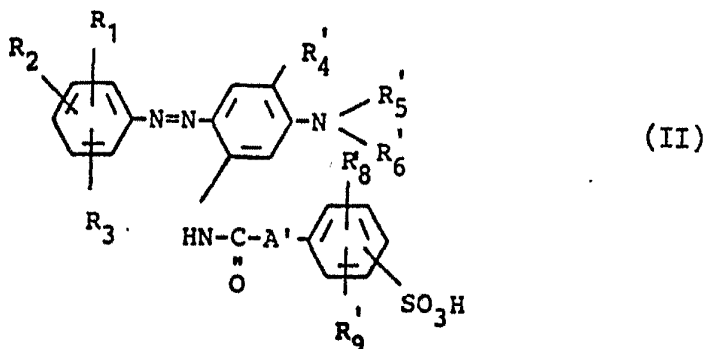
15 dado sustituido, R_7 significa hidrógeno o C_1-C_4 -alquilo, R_8 , R_9 y R_{10} significan hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, halógeno, C_1-C_4 -alcoxi o ciano y A representa un miembro puente o un enlace directo.

20 Restos alquilo R_5 y R_6 adecuados son, especialmente, los restos C_1-C_4 -alquilo que pueden estar sustituidos por halógeno, ciano, C_1-C_4 -alcoxi, hidroxilo, C_1-C_4 -alcoxycarbonilo, C_1-C_4 -alquilcarbonilo, C_1-C_4 -alquilcarbonilamino o fenilcarbonilamino.

Restos aralquilo R_5 y R_6 adecuados son, especialmente, bencilo y 2-fenetilo, donde el resto fenilo de estos grupos puede estar en caso dado ulteriormente sustituido por C_1-C_4 -alquilo, C_1-C_4 -alcoxi, halógeno o ciano.

Miembros puente A adecuados son, por ejemplo, C_1-C_4 -alquilenlo, C_1-C_4 -alquilenoxi, oxi- C_1-C_4 -alquilenlo, oxi- C_2-C_4 -alquilenoxi, C_1-C_4 -alquilencarbonilo, C_1-C_4 -alquilencarboniloxi, C_1-C_4 -alquilenoxicarbonilo, C_1-C_4 -alquilenoxicarbonilamino, -O-, -NH-, amino- C_1-C_4 -alquilenlo.

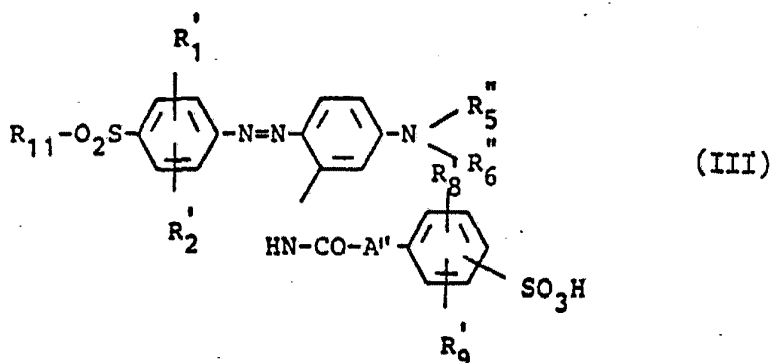
Colorantes preferentes son aquellos que en forma del ácido libre corresponden a la fórmula



donde R_1 , R_2 y R_3 tienen los significados anteriormente indicados, R'_4 significa hidrógeno, metilo, metoxi o etoxi, R'_5 y R'_6 significan C_1-C_4 -alquilo, que puede estar ulteriormente sustituido por C_1-C_4 -alcoxi, cloro, ciano, hidroxilo, C_1-C_4 -alcoxicarboniloxi, C_1-C_4 -alquilcarboniloxi, C_1-C_4 -alquilaminocarboniloxi o fenilaminocarboniloxi, fenetilo o bencilo, R'_8 y R'_9 significan hidrógeno, cloro, metilo, etilo, metoxi, etoxi, trifluormetilo o ciano y A' representa un enlace directo, metilento, etileno, metilenoxi, etilenoxi, metilenoxicarbonilo, etilenoxicarbonilo, propilenoxicarbonilo, metilenoxicarbonilamino, etilenoxicarbonilamino, oxietilenoxi, oxiiisopropilenoxi,

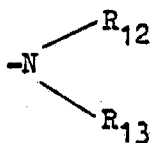
oxibutilenoxi, -O-, -NH-, aminometileno o aminoetileno.

Colorantes especialmente preferentes son aquellos que en forma del ácido libre corresponden a la fórmula



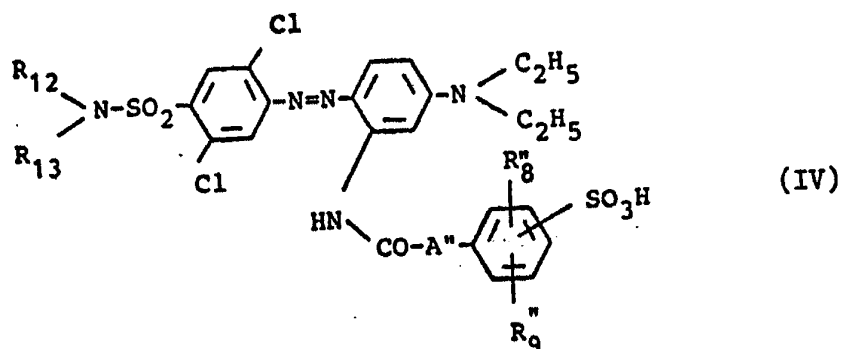
5 donde R'_8 y R'_9 tienen los significados anteriormente indicados, A'' representa un enlace directo, NH, CH_2-O , CH_2 ó C_2H_4 , R'_1 significa hidrógeno, cloro, bromo o trifluorometilo, R'_2 significa hidrógeno o cloro, R''_5 significa metilo o etilo, R''_6 significa metilo, etilo o cianetilo, R_{11} significa bencilo, fenilo en caso dado sustituido por cloro o metilo, o un resto de fórmula

10



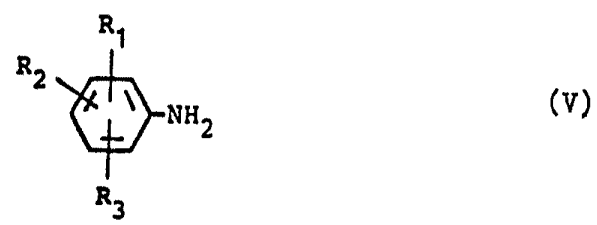
15 donde R_{12} significa hidrógeno o C_1-C_4 -alquilo y R_{13} significa C_1-C_{12} -alquilo, C_1-C_4 -alcoxi- C_1-C_4 -alquilo, fenilo, en caso dado sustituido por metilo, etilo, cloro, metoxi o etoxi, bencilo, fenetilo, ciclohexilo o metilciclohexilo.

Dentro de los colorantes de fórmula (III) tienen preferencia los colorantes que en forma del ácido libre, corresponden a la fórmula

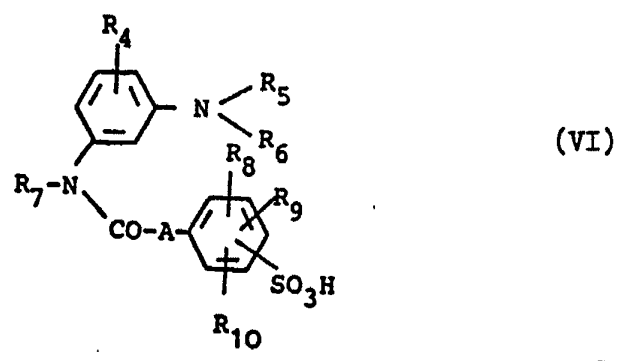


donde A'', R₁₂ y R₁₃ tienen el significado anteriormente indicado, R⁸ significa hidrógeno, cloro, metoxi, etoxi o metilo y R⁹ significa hidrógeno, cloro o metilo.

5 Los colorantes de fórmula (I) se obtienen por diazotación de una amina de fórmula



donde R₁, R₂ y R₃ tienen el significado arriba indicado, y copulación con componentes de copulación de fórmula



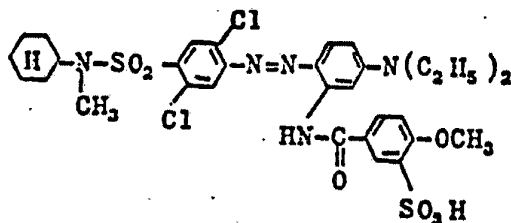
10 donde R₄, R₅, R₆, R₇, R₈, R₉, R₁₀ y A tienen los significados anteriormente indicados.

15 Los colorantes de la presente invención son adecuados para teñir materiales fibrosos naturales y sintéticos, especialmente para teñir fibras de poliamida en tonalidades rojas tirando a amarillo hasta a azul igualadas, de gran

rendimiento, con muy buena solidez a la luz. Penetran bien en las fibras de poliamidas ya en baño de teñido neutro hasta debilmente ácido. Hajo fibras de poliamida se entienden aquí especialmente aquellas de poliamidas sintéticas, tales como ϵ -caprolactama o los productos de condensación de ácido adípico y hexametilendiamina. Los colorantes se emplean aquí tanto en forma de los ácidos libres como también en forma de sus sales, especialmente de sus sales alcalinas, preferentemente de las sales sódicas o potásicas así como de las sales amónicas.

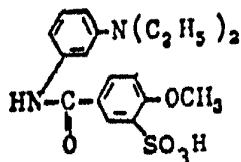
EJEMPLO 1.-

2,4 g de 4-(N-metil-N-ciclohexilaminosulfonil)-2,5-dicloroanilina se disuelven en 100 cc de ácido acético glacial. Se agregan 30 cc de HCl concentrado y se diazota a 0°C con 5 cc de una solución al 10% de NaNO₂. 2,7 g de 3-(4-metoxi-3-sulfobenzoil-amino)-N,N-dietilanilina se disuelven en 50 cc de NaOH 1-n. A 0° se agrega la solución alcalina del componente de copulación a la solución de sal diazótica y con solución de acetato sódico se ajusta a un pH de aproximadamente 4. El colorante precipitado de fórmula



se separa por succión y se seca a 40°C.

El componente de copulación de fórmula



se obtuvo por reacción de cloruro p-metoxibenzoílico con 3-N,N-dietilamino-anilina en tolueno en presencia de NaHCO_3 y sulfu-
 5 ración ulterior en ácido sulfúrico al 100% con un 20% de oleum a 60°C .

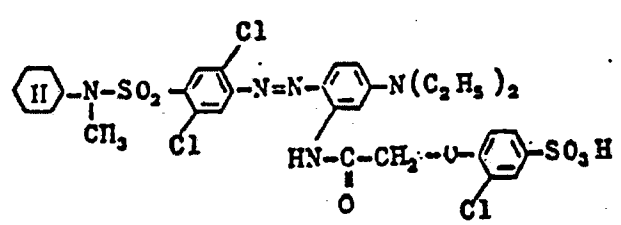
Ejemplo de teñido 1.-

0,1 g del colorante del ejemplo 1 se disuelven en caliente en 100 cc de agua, se agregan 5 cc de una solu-
 ción al 10% de acetato amónico y se diluye con agua a un volúmen
 10 de 500 cc. En el baño de teñido se introducen 10 g de fibras de poliamida, el baño de teñido se hace hervir en el transcurso de 20 minutos, se agregan 4 cc de ácido acético al 10% y se hierve durante una hora. Después se enjuaga y se seca a 70 hasta 80°C . Se obtiene un teñido en tonalidad roja tirando a azul con buenas propiedades de uso, especialmente muy buena
 15 solidez al mojado.

EJEMPLO 2.-

2,4 g de 4-(N-metil-N-ciclohexilaminosulfonil)-2,5-dicloroanilina se disuelven y diazotan análogo al ejemplo
 20 1. 3,3 g de 3-(4-sulfo-2-cloro-fenoxi-acetilamino)-N,N-dietil-anilina se disuelven en 60 cc de ácido acético semiconcentrado y se agrega a la solución de sal diazónica. Con solución de acetato sódico se ajusta a un pH de aproximadamente 4.

El colorante precipitado de fórmula

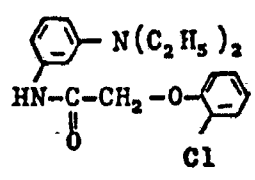


5

se separa por succión y se seca a 40°C. El colorante tiñe el tejido de poliamida en tonalidad roja tirando a azul con muy buenas solideces de uso, especialmente muy buena solidez al mojado.

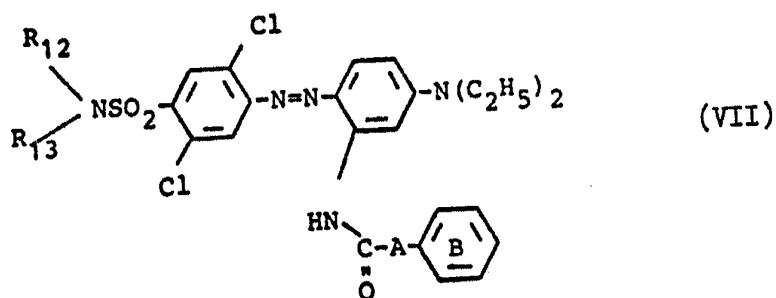
El componente de copulación ácido se obtuvo por sulfuración ulterior en monohidrato de ácido sulfúrico a 100°C del compuesto obtenido, según procedimientos usuales, de fórmula

10



15

Procediendo como en el ejemplo 1 y 2 utilizando los correspondientes componentes diazóticos y de copulación se obtienen ulteriores colorantes de la siguiente fórmula general VII con los significados de los sustituyentes y tonalidades de color indicados en la tabla a continuación. Los colorantes son solubles en agua, tiñen la poliamida desde baño debilmente ácido o neutro en tonalidades naranja hasta rojo rubí y son especialmente muy sólidos al mojado. Los colorantes se caracterizan además porque no son sensibles a la dureza.



"x-sulfo" en la tabla significa que no se conoce la posición exacta del grupo sulfo en el anillo B.

TABLA 1.-

5	Ejem plo	R ₁₂	R ₁₃	A	Susti- tuyente en B	Tonalidad de color
	3	fenilo	metilo	-CH ₂ -O	2-cloro-4-sulfo	rojo tirando a azul
	4	bencilo	H	"	"	"
	5	fenetilo	H	"	"	"
10	6	O-tolilo	H	"	"	"
	7	p-etil. fenilo	H	"	"	"
	8	3-cloro- 4-metil- fenilo	H	"	"	"
15	9	2-metoxi fenilo	H	"	"	"
	10	2-metoxi- 5-cloro- fenilo	H	"	"	"
	11	2-metil- ciclohe- xil	H	"	"	"
20	12	butilo	butilo	"	"	"
	13	butilo	butilo	"	4-sulfo	"
	14	butilo	butilo	"	2-metil-4-cloro- 6-sulfo	"
	15	butilo	butilo	"	2,4-dicloro-6- sulfo	"

TABLA 1.- (Continuación).

Ejem- plo	R ₁₂	R ₁₃	A	Susti- tuyente en B	Tonalidad de color	
5	16	butilo	butilo	-CH ₂ -O-	2-metil-4-sulfo- 5-cloro	rojo tirando a azul
	17	ciclohe- xilo	metilo	"	2-metil-4-cloro- 6-sulfo	"
	18	2-metil- ciclohe- xilo	"	"	3-sulfo-4-metoxi	"
	19	fenilo	"	"	"	"
10	20	4-bifeni- lilo	"	"	"	"
	21	butilo	butilo	"	"	"
	22	etilo	etilo	"	"	"
	23	butilo	H	"	"	"
15	24	butoxi- butilo	H	"	"	"
	25	"	H	"	3-metoxi-x-sulfo	"
	26	metilo	metilo	"	"	"
	27	fenetilo	H	"	3-sulfo-4-metoxi	"
	28	bencilo	bencilo	"	"	"
20	29	ciclohe- xilmetilo	H	-NH-	4-sulfo	"
	30	ciclohe- xilo	metilo	"	"	"
	31	butilo	butilo	"	"	"
	32	fenilo	etilo	"	"	"
25	33	fenilo	metilo	"	"	"
	34	feneti- lo	H	-NH-	"	"
	35	4-etil- fenilo	H	"	"	"
30	36	2,5-dime- tilfenil	H	"	"	"

TABLA 1.- (Continuación).

Ejem- plo	R ₁₂	R ₁₃	A	Susti- tuyente en B	Tonalidad de color	
5	37	2-etoxife- nilo	H	"	4-sulfo	rojo tirando a azul
	38	ciclohexilo	metilo	"	2-sulfo-4- metilo	"
	39	hexilo	H	"	2-sulfo-4- cloro	"
	40	octilo	metilo	"	x-sulfo-4-etoxi	"
	41	4-ciclo- hexil-2- metilfenilo	H	"	2-sulfo-4-metilo	"
10	42	fenilo	H	-	2-sulfo	rojo tirando a ama- rillo
	43	feniletilo	H	CH ₂	x-sulfo-4-metilo	rojo
	44	bencilo	metilo	"	"	"
	45	ciclohe- xilo	H	"	"	"
	46	2-metil- fenilo	H	CH ₂ -CH ₂	x-sulfo	"
15	47	4-cloro- bencilo	H	"	"	"
	48	feniletilo	metilo	CH ₂ -CH ₂	x-sulfo-4-metilo	rojo tirando a azul
	49	2,5-dietoxi- fenilo	H	"	2-cloro-5-metil- x-sulfo	rojo tirando a amarillo
	50	ciclohexil- etilo	H	"	"	"
	51	2-metil-4- ciclohexil- fenilo	H	"	"	"
25	52	octilo	metilo	-NH-	2,5-dicloro-4- sulfo	rojo tirando a azul
	53	bencilo	etilo	"	2-cloro-4-sulfo- 5-metilo	"
	54	feniletilo	H	O	x-sulfo	rojo
30	55	"	H	-CH ₂ O-	2-metil-3,5- dicloro-4- sulfo	rojo tirando a azul

TABLA 1.- (Continuación).

Ejem- plo	R ₁₂	R ₁₃	A	Susti- tuyente en B	Tonalidad de color	
5	56	feniletilo	H	OC ₂ H ₄ O	4-sulfo	rojo tirando a azul
	57	2-cianetilo	H	NH-CH ₂	x-sulfo	"
	58	2-metoxi- etilo	H	N-C ₂ H ₄	"	"
	59	2-metoxi- etilo	H	C ₂ H ₄ OCONH	"	rojo
10	60	propilo	H	C ₂ H ₄ OCO	2-sulfo	"
	61	butilo	metilo	"	"	"

Otros colorantes de poliamida se obtienen por diazotación y copulación en la forma usual con los componentes diazóticos y componentes de copulación mencionados en la siguiente tabla 2.

TABLA 2.-

Ejem- plo	Componente diazótico	Componente de copulación	Tonalidad de color	
20	62	2-trifluormetil-4-hexilaminosulfonil-5-cloroanilina	N,N-dietil-3-(2-sulfo-4-clorofenil)-aminocarbonilaminoanilina	rojo tirando a azul
	63	2-trifluormetil-4-hexilaminosulfonil-anilina	N,N-dietil-3-(3-cloro-4-sulfofenil)-aminocarbonilaminoanilina	rojo tirando a amarillo
	64	"	N,N-dietil-3-(x-sulfo-4-etoxifenil)-aminocarbonilaminoanilina	"
25	65	2,5-dicloro-4-fenilsulfonilanilina	"	rojo tirando a azul
	66	2,5-dicloro-4-(4-metilfenil)-sulfonilanilina	"	"
30	67	2-fenilsulfonil-4-bromoanilina	"	rojo

TABLA 2.- (Continuación).

Ejem- plo	Componente diazóico	Componente de copulación	Tonalidad de color	
5	68	2-fenilsulfonil-5-trifluormetilanilina	N,N-dietil-3-(x-sulfo-4-etoxifenil)-aminocarbonilaminoanilina	rojo tirando a amarillo
	69	2-fenilsulfonil-5-fenilaminocarbonil-anilina	"	"
	70	2-fenilsulfonil-5-dimetilaminosulfonil-anilina	"	"
10	71	2-fenilsulfonil-anilina	N,N-dietil-3-(2-sulfo-4-metilfenil)-aminocarbonilaminoanilina	naranja tirando a rojo
	72	"	N,N-dietil-3-(2-cloro-4-metil-6-sulfofenil)-aminocarbonilaminoanilina	"
	73	"	N,N-dietil-3-(4-sulfofenoxi)-metilcarbonil-aminoanilina	"
15	74	"	N,N-dietil-3-(2-cloro-4-sulfofenoxi)-metilcarbonilaminoanilina	"
	75	2-fenilsulfonil-4-bromo-5-metilsulfonil-anilina	"	rojo tirando a azul
20	76	2,5-bis-fenilsulfonil-4-bromoanilina	N,N-dietil-3-(2-metoxi-5-sulfofenil)-carbonil-aminoanilina	rojo tirando a azul
	77	"	N,N-dietil-3-(3-sulfo-4-etoxifenil)-carbonil-aminoanilina	"
	78	2,5-dicloro-4-bencil-sulfonil-anilina	N,N-dietil-3-(2-sulfofenil)-carbonilamino-anilina	rojo tirando a amarillo
25	79	2-fenilsulfonil-5-bencilaminosulfonil-anilina	"	escarlata
	80	2-(4-metilfenil)-sulfonil-4-cloro-5-bencilaminosulfonil-anilina	"	rojo tirando a amarillo
30				

TABLA 2.- (Continuación).

Ejem- plo	Componente diazóico	Componente de copulación	Tonalidad de color
5	81 2-fenilsulfonil-4- bromoanilina	N,N-dietil-3-(x-sulfo- 4-metilbencil)-carbonil- aminoanilina	rojo tirando a amarillo
	82 2-etilsulfonil-5- trifluormetil-anilina	N,N-dietil-3-sulfofe- nil-etilcarbonil-amino- anilina	"
	83 2-fenilsulfonil-4- bromo-5-fenil-amino- carbonil-anilina	"	rojo tirando a azul
10	84 2-trifluormetil-4- (N-feniletil-N- metilsulfonil)- anilina	N,N-dietil-3-(x-sulfo- 4-metilfeniletil)- carbonil-aminoanilina	escarlata
	85 3-fenilsulfonil- 4-etilaminocarbo- nil-anilina	"	"
15	86 3-metilaminosulfo- nil-4-fenilsulfo- nil-anilina	"	"
	87 2,5-dietoxi-4-fe- nilaminosulfonil- anilina	N,N-dietil-3-(x-sulfo- 2-cloro-4-metoxifenil)- aminocarbonil-amino	rojo tirando a azul
	88 2-bromo-4-fenilami- no-carbonil-anilina	"	escarlata
20	89 2-bromo-4-fenil-amino- carbonil-anilina	N,N-dietil-3-(4-sulfo- fenoxi)-metilcarbonil- aminoanilina	"
	90 2-metil-4-fenil- aminocarbonil-anilina	"	escarlata tirando a amarillo
25	91 "	N-2-cianetil-N-etil- 3-(2-metil-4-sulfofe- noxi)-metilcarbonil- aminoanilina	"
	92 2-bromo-4-dimetil- aminosulfonil-anilina	N-bencil-N-etil-3-(4- sulfufenoxi)-etilcar- bonil-aminoanilina	rojo tirando a amarillo
30	93 2-fenilsulfonil-5- metilsulfonil-anilina	N-(2-acetoxietil)- N-etil-3-sulfufenil- aminocarboniloximetil- carbonil-aminoanilina	"

TABLA 2.- (Continuación).

Ejemplo	Componente diazótico	Componente de copulación	Tonalidad de color	
5	94	2,5-dicloro-4-metil-aminosulfonilanilina	N-(2-acetoxietil)-N-etil-3-sulfofenil-aminocarboniloximetil-carbonilaminoanilina	rojo
	95	2,4-dibromo-6-fenilsulfonilanilina	N-(2-metoxicarboniloxietil)-N-etil-3-(2-sulfofenil)-carboniloximetilcarbonilaminoanilina	"
10	96	2,4-bis-fenilsulfonilanilina	N,N-dietil-3-(x-sulfofenoxi)-carbonilaminoanilina	"
	97	2-trifluormetil-4-fenilsulfonilanilina	"	escarlata
	98	2,5-dicloro-4-feniletilaminosulfonilanilina	N,N-dietil-3-(4-sulfofenoxi-sec.-butoxicarbonilaminoanilina	rojo tirando a azul
15	99	2-trifluormetil-4-(4-butoxibutil)-aminosulfonilanilina	N,N-dietil-3-(x-sulfo-bencil)-aminocarbonilaminoanilina	rojo tirando a amarillo
	100	2,5-dicloro-4-terc.-butilaminosulfonilanilina	N,N-bis-(2-acetoxietil)-3-(2-sulfofenil)-carbonilaminoanilina	escarlata
20	101	2,6-dicloro-4-bencilaminosulfonilanilina	N,N-dietil-3-(x-sulfo-4-metilbencil)-carbonilaminoanilina	rojo
	102	2-fenilaminocarbonil-4-fenilaminosulfonilanilina	N,N-dietil-3-(2-cloro-x-sulfo-5-metilfenil)-etilcarbonilaminoanilina	"
	103	2,5-dicloro-4-terc.-butilaminosulfonilanilina	N-/2-(2,4-dicloro-6-metilfenil)-aminocarbonil-aminoetil/-N-etil-3-(4-sulfofenil)-aminocarbonilaminoanilina	rojo tirando a azul
25	104	"	N-(2-etilaminocarboniloxietil)-N-etil-3-(4-sulfofenoxi)-metilcarbonilaminoanilina	"
	105	3,5-bis-trifluormetilaminoanilina	N-(2-cianetil)-N-feniletal-3-(4-sulfofenil)-aminocarbonilaminoanilina	naranja
30				

TABLA 2.- (Continuación).

Ejem- plo	Componente diazóico	Componente de copulación	Tonalidad de color.
5	106 2-cloro-4-rodan- anilina	N,N-bis-(2-butoxi- etil)-3-(x-sulfo- fenoxi)-sec.- butilcarbonilamino- anilina	naranja
	107 2,5-dicloro-4-(2- hidroxietil)-amino- sulfonil-anilina	N-etil-N-(2-cloro- etil)-3-(2-cloro-4- sulfo-5-etoxifenil)- carbonilamino- anilina	rojo tirando a azul
10	108 2,5-dicloro-4-(4- cianbutil)-amino- sulfonil-anilina	N-(2-cloro- etil)-N-etil-3-(2,5- dimetil-3-etoxi- x-sulfofenil)- carbonilamino- anilina	"
	109 2-trifluorometil-4- dimetilaminosulfo- nil-anilina	N,N-dietil-3-(x- sulfo-3-metoxifenil)- carbonilamino- anilina	rojo tirando a amarillo
	110 2-trifluorometil-4- feniletilaminosulfo- nil-anilina	N,N-dietil-3-(3- sulfo-4-metoxifenil)- carbonilamino- anilina	"
15	111 2-trifluorometil-4- (3-cloro-4-metil- fenil)-aminosulfo- nil-anilina	"	"
	112 2-trifluorometil-4- dietilaminosulfonil- 5-cloroanilina	"	rojo tirando a azul
20	113 2-trifluorometil-4- dietilaminosulfonil- 5-cloroanilina	N,N-dietil-3-(4- sulfofenoxi)-metil- carbonilamino- anilina	"
	114 2,5-dicloro-4-bencil- sulfonil-anilina	N,N-dietil-3-(2- sulfo-4-metilfenil)- amino- carbonilamino- anilina	"
	115 "	N,N-dietil-3-(3- sulfofenil)-amino- carbonilamino- anilina	"
25	116 2,5-dicloro-4- dietilaminosulfo- anilina	"	"
	117 "	N,N-dietil-3-(4- sulfofenil)-amino- carbonilamino- anilina	"
30	118 2,5-dicloro-4- butoxipropilamino- sulfonil-anilina	N,N-dietil-3-(4- metil-x-sulfo- bencil)-carbonil- amino- anilina	rojo tirando a amarillo

TABLA 2.- (Continuación).

Ejemplo	Componente diazónico	Componente de copulación	Tonalidad de color
5	119 4-ciclohexilmetil-amino-sulfonil-2,5-dicloro-anilina	N,N-dietil-3-(4-metil-x-sulfobencil)-carbonilamino-anilina	rojo tirando a amarillo
	120 2,5-dicloro-4-hexilaminob-sulfoanilina	"	"
	121 2,5-dicloro-4-butoxi-anilina	N,N-dietil-3-(x-propil-amino-sulfonil-sulfobencil)-carbonilamino-anilina	"
10	122 2,5-dicloro-4-N-metil-N-ciclohexilaminosulfonil-anilina	"	"
	123 2,5-dicloro-4-fenetil-amino-sulfonil-anilina	"	"
15	124 4-ciclohexilaminosulfonil-2,5-dicarbonil-anilina	"	rojo tirando a amarillo

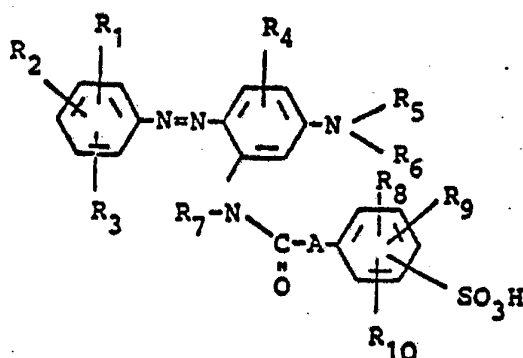
15

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.

20

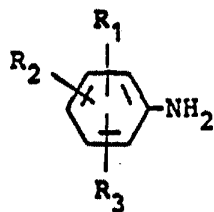
REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para la obtención de colorantes monoazóicos hidrosolubles, que en forma de ácido libre corresponden a la fórmula

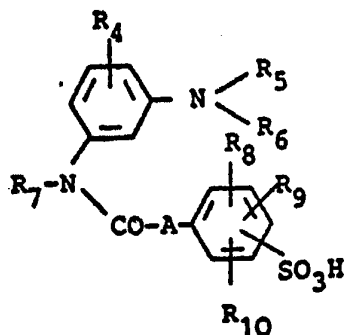


5
10
15
20

donde R_1 y R_2 significan hidrógeno, halógeno, fenoxi, C_1-C_4 -alcoxi, C_1-C_4 -alquilo, rodano, trifluormetilo, fenilsulfonilo, C_1-C_{12} -alquilsulfonilo, así como carbamoilo o sulfamoilo, donde los grupos carbamoilo y sulfamoilo pueden estar mono- o disustituidos por C_1-C_{12} -alquilo, en caso dado sustituido por alcoxi, ciclohexilo, cloro, hidroxilo, ciano o fenilo, ciclohexilo, ciclopentilo, fenilo, en caso dado sustituido por C_1-C_4 -alquilo, ciclohexilo, C_1-C_4 -alcoxi, cloro, bromo o ciano, R_3 significa hidrógeno, cloro o bromo, R_4 significa hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, halógeno, o C_1-C_4 -alcoxi, R_5 y R_6 significan hidrógeno, alquilo, en caso dado sustituido, o aralquilo en caso dado sustituido, R_7 significa hidrógeno o C_1-C_4 -alquilo, R_8 , R_9 y R_{10} significan hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, halógeno, C_1-C_4 -alcoxi o ciano y A representa un miembro puente o un enlace directo, caracterizado porque aminas de fórmula



donde R_1 , R_2 y R_3 tienen el significado arriba indicado, se diazotan y se copulan con el componente de copulación de fórmula



donde R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 , R_{10} y A tienen el significado indicado más arriba.

2.- Procedimiento para la obtención de colorantes monoazóicos hidrosolubles, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

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

Madrid, 8 SET 1978

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT.

J. M. GOMEZ ABEJO Y PONDO

p. p. Firmado: Alejandro Cella López