

370995



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P.  
6.9 D. 6  
SUBCLASIFICACION b

PATENTE DE INVENCION

Case 2991.

1050/HW/DM

## Memoria Descriptiva

sobre:

Procedimiento para la obtención de compuestos  
azoicos.

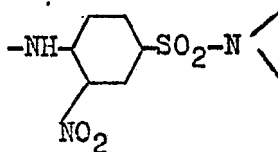
Solicitante: SANDOZ A.G., entidad suiza, residente en: Basilea,  
SUIZA.



370995

El objeto de la invención son compuestos azoicos de difícil solubilidad en agua, que contienen como mínimo cuatro núcleos de carácter aromático, mostrando uno de los núcleos la agrupación de fórmula

5.

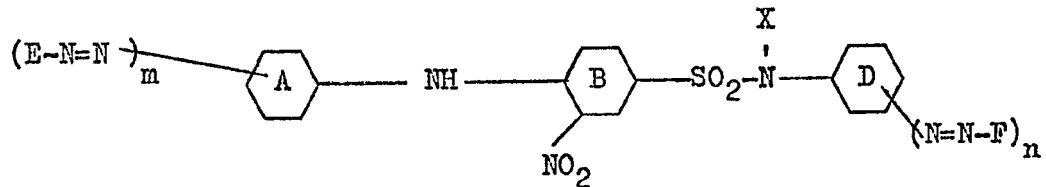


10.

los nuevos compuestos son excelentemente adecuados para teñir o estampar fibras, hilos o materiales preparados de ellos de productos orgánicos de alto peso molecular, hidrófobos, total o semisintéticos.

Los nuevos compuestos corresponden a la fórmula

15.



(I)

20.

en la que E significa un resto fenilo, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos alquilo de bajo peso molecular, alcoxi de bajo peso molecular, trifluormetilo, nitro, ciano, rodano, fenoxi, formilo, acetilo, benzoilo,

25.



370995

- 2 -

- alquilsulfonilo de bajo peso molecular, hidroxialquilsulfonilo de bajo peso molecular, bencilsulfonilo, aminosulfonilo, metilaminosulfonilo, cianetilaminosulfonilo, hidroxietilaminosulfonilo, fenilaminosulfonilo, formilamino, alcanoilamino de bajo peso molecular, cloropropionilamino, alquilsulfonilamino de bajo peso molecular, alcoxicarbonilo de bajo peso molecular, benciloxicarbonilo, alcoxicarbonilamino de bajo peso molecular, aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo de bajo peso molecular o fenilaminocarbonilo, un resto naftalino, en caso dado sustituido por un grupo metilsulfonilo, un resto tiazol, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos metilo, metoxi- nitro- metilsulfonilo o trifluormetilo, un resto benzotiazol, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos nitro, ciano, metilsulfonilo, metoxi, trifluormetilo, aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo de bajo peso molecular, hidroxietilaminosulfonilo ó metoxipropilaminosulfonilo, un resto pirazol, en caso dado sustituido por grupos metilo, bencilo o fenilo, un resto 4-aminocarbonilimidazol, un resto 4-feniltiadiazol-(1,3,5), un resto tiofeno, un resto quinolino o un resto tetrazol.

F significa un resto fenilo, naftilo, tiazolilo, benzotiazolilo, pirazolilo, imidazolilo, tiadiazolilo, tienilo, quinolilo, tetrazolilo o aniluro del ácido acetoacético, en caso dado sustituido.

25. X significa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo,

370995



- 3 -

en caso dado sustituido, m es 0 ó 1 y n es 0 ó 1 y la suma de m+n es como mínimo 1, los anillos A, B y D pueden llevar ulteriores sustituyentes y la molécula está libre de grupos ácidos sulfónico.

5. Preferentemente tienen los símbolos en la fórmula (I) los significados siguientes:

- E significa un resto fenilo, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos alquilo de bajo peso molecular, alcoxi de bajo peso molecular, trifluormetilo, nitro, ciano, rodano, fenoxi, formilo, acetilo, benzoilo, alquilsulfonilo de bajo peso molecular, hidroxialquilsulfonilo de bajo peso molecular, bencilsulfonilo, aminosulfonilo, metilaminosulfonilo, cianetilaminosulfonilo, hidroxietilaminosulfonilo, fenilaminosulfonilo, formilamino, alcanoilamino de bajo peso molecular, cloropropionilamino, alquilsulfonilamino de bajo peso molecular, alcoxicarbonilo de bajo peso molecular, benciloxicarbonilo, alcoxicarbonilamino de bajo peso molecular, aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo de bajo peso molecular o fenilaminocarbonilo, un resto naftalino, en caso dado sustituido por un grupo metilsulfonilo, un resto tiazol, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos metilo, metoxi- nitro- metilsulfonilo o trifluormetilo, un resto benzotiazol, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos nitro, ciano, metilsulfonilo, metoxi, trifluormetilo, amino-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



370995

- 4 -

- sulfonilo, alquilaminosulfonilo de bajo peso molecular, hidroxietilaminosulfonilo ó metoxipropilaminosulfonilo, un resto pirazol, en caso dado sustituido por grupos metilo, bencilo o fenilo, un resto 4-aminocarbonilimidazol, un resto 4-feniltiadiazol-(1,3,5), un resto tiofeno, un resto quinolino o un resto tetrazol.
- 5.
- F significa un resto fenilo, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos alquilo de bajo peso molecular, alcoxi de bajo peso molecular, fenoxi, trifluorometilo, rodano, ciano, nitro, hidroxilo, formilo, acetilo, benzoilo, alquilsulfonilo de bajo peso molecular, hidroxietilsulfonilo, bencilsulfonilo, aminosulfonilo, alquilamino sulfonilo de bajo peso molecular, cianoetilaminosulfonilo, hidroxietilaminosulfonilo, fenilaminosulfonilo, alquilamino
- 10.
- de bajo peso molecular, cianetilamino, formilamino, alcanoil amino de bajo peso molecular, cloropropionilamino, metilsulfonilamino, alcoxicarbonilo de bajo peso molecular, benciloxi carbonilo, alcoxicarbonilamino de bajo peso molecular, amino carbonilo, alquilaminocarbonilo de bajo peso molecular o fenilaminocarbonilo, un resto naftalino, en caso dado sustituido por un grupo metilsulfonilo, un resto benzotiazol, en caso dado sustituido por átomos de cloro o de bromo, grupos nitro, ciano, metilsulfonilo, metoxi, trifluormetilo, aminosulfonilo, metilaminosulfonilo, etilaminosulfonilo, hidroxietil
- 15.
- aminosulfonilo o un grupo metoxipropilaminosulfonilo, un res
- 20.
- 25.

370095



- 5 -

to pirazol, en caso dado sustituido por grupos alquilo de bajo peso molecular, hidroxilo, amino, carboxilamida o fenilo, un resto 4-aminocarbonilimidazol, un resto 4-feniltiadiazol-(1,3,5), un resto tiofeno, un resto quinolina, un resto hidroxiquinolina, un resto tetrazol o un resto anilida del ácido acetoacético.

X significa un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo de bajo peso molecular, que puede estar sustituido por átomos de cloro o de bromo, hidroxilo, ciano, alcanciloxi de bajo peso molecular, benziloxi, alcocarboniloxi de bajo peso molecular, alcocarbonilo de bajo peso molecular, aminocarbonilo, benziloxicarboniloxi, alcoxi de bajo peso molecular, fenoxi, piridilo, aminocarbonilo, metilaminocarboniloxi ó fenilaminocarboniloxi, m es 0 ó 1 y n es 0 ó 1, siendo la suma m+n como mínimo 1; el anillo A puede llevar, como sustituyentes, átomos de cloro o de bromo, grupos alquilo de bajo peso molecular, alcoxi de bajo peso molecular, formilamino, alcancilamino de bajo peso molecular, benzilamino, alcocarbonilamino de bajo peso molecular, benziloxicarbonilamino o cloropropionilamino, el anillo B puede llevar como sustituyentes otro grupo nitro y el anillo D puede llevar como sustituyentes átomos de cloro o de bromo, grupos alquilo de bajo peso molecular, alcoxi de bajo peso molecular, fenoxi, hidroxilo, ciano, nitro, rodano, hidroxietoxi, alcanciloxietoxi de bajo peso molecular, formilamino, alcancil

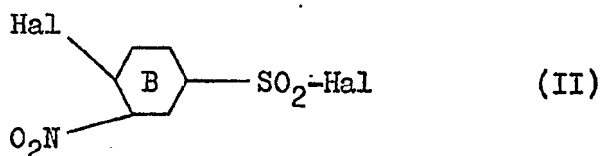


370095

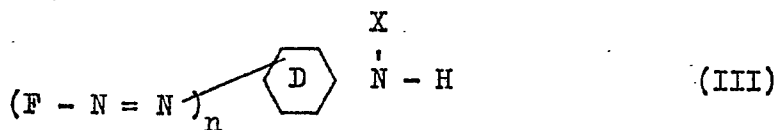
- amino de bajo peso molecular, benzoilamino, alquilsulfonilo de bajo peso molecular, bencilsulfonilo, fenilsulfonilo, aminosulfonilo, alquilaminosulfonilo de bajo peso molecular, acetilo, benzoilo, aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo de bajo peso molecular, metoxipropilaminocarbonilo o un grupo de fórmula  $-\text{CH}_2-\text{O}-\text{CH}_2-\text{O}-$ .
- 5.

La preparación de los compuestos azoicos de fórmula (I) se efectúa mediante condensación de un mol de un compuesto de fórmula

10.



en la que Hal significa un átomo de cloro o de bromo, con un Mol de una amina de fórmula



- La condensación se efectúa por lo general en un disolvente inerte, por ejemplo, agua, etanol, n-butanol- alcohol bencílico, etilenglicol, polietilenglicol, benceno, tolueno, xileno, clorobenceno, etc. a temperaturas entre 25° y
- 15.

370995



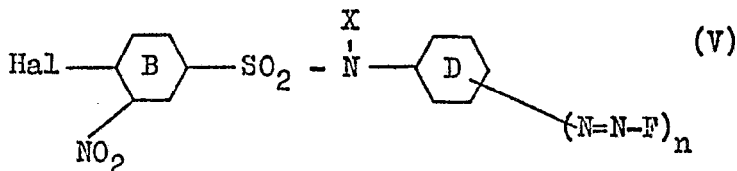
- 7 -

200°. En la mayoría de los casos es ventajoso agregarle a la mezcla de reacción un agente aceptor de ácido, por ejemplo carbonatos, bicarbonatos o acetatos alcalinos, óxido de magnesio o de calcio.

5. Como el átomo de halógeno enlazado al grupo SO<sub>2</sub> en el compuesto de fórmula (II) es más reaccionable que el átomo de halógeno enlazado con el núcleo, se enlaza la amina de fórmula (III), a agregar en primer lugar, al grupo SO<sub>2</sub> y la amina de fórmula (I) después directamente al núcleo B.

10. Aquí es ventajoso efectuar la primera etapa de reacción a temperaturas por debajo de los 100°C y la segunda etapa entre unos 80 y 200°C, en caso necesario en el autoclave.

15. Los compuestos de fórmula (I) se pueden obtener también si 1 Mol de un compuesto de fórmula



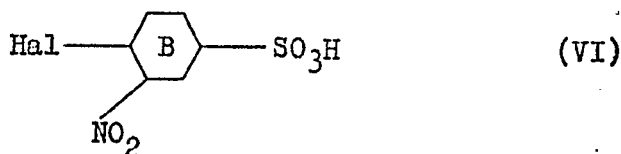
20. se funde junto con un Mol de una amina de fórmula (IV) y, en presencia de uno de los agentes aceptores de ácidos mencionados más arriba, se condensan entre si a temperaturas entre 100° y 220°C.

370995

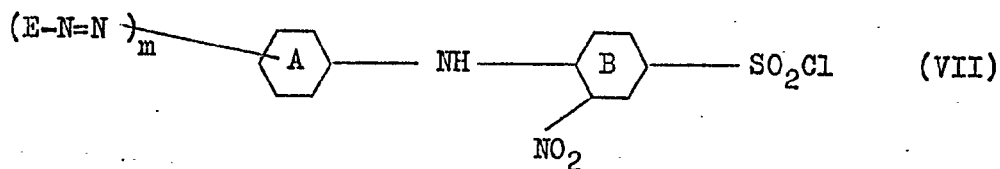


- 8 -

Otra posibilidad para la obtención del compuesto de fórmula (I) consiste en condensar 1 Mol de un compuesto de fórmula



5. con 1 Mol de una amina de fórmula (IV), el compuesto formado se transforma con un agente de halogenación, por ejemplo tricloruro de fósforo o cloruro tionílico, en el cloruro del ácido sulfónico de fórmula



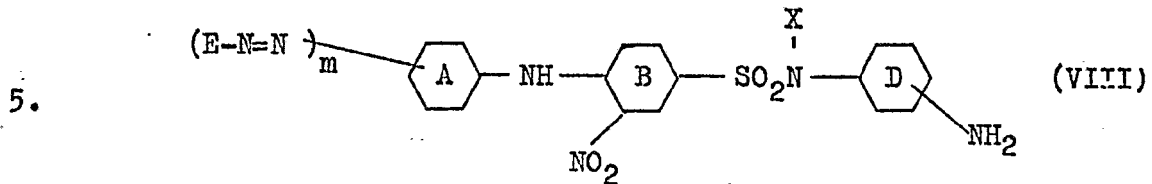
10. y este se condensa con 1 Mol de una amina de fórmula (III). Aquí se realiza la condensación del compuesto de fórmula (VI) con el amina de fórmula (IV) preferentemente en los disolventes arriba mencionados, a temperaturas entre unos 80 y 200°C y la condensación del compuesto de fórmula (VII) con el amina de la fórmula (III) preferentemente en el mismo medio de reacción a temperaturas entre 25 y 130°C.
- 15.

370995



- 9 -

Los compuestos de fórmula (I) donde  $n=1$ , se pueden obtener también diazotando un compuesto de fórmula

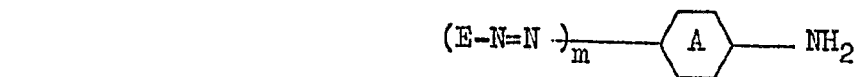


y copulando con un compuesto de fórmula

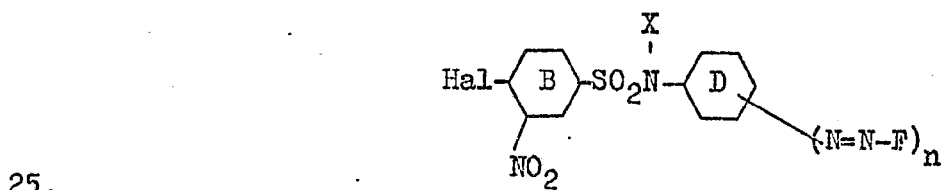


En los colorantes especialmente preferentes de fórmula (I) es la suma  $m+n$  igual a 1.

Excelentes propiedades las poseen las mezclas de los colorantes de fórmula (I). Estas se pueden obtener, por ejemplo, haciendo reaccionar 1 Mol de un compuesto de fórmula



20. con 1 Mol de una mezcla de distintos compuestos de fórmula





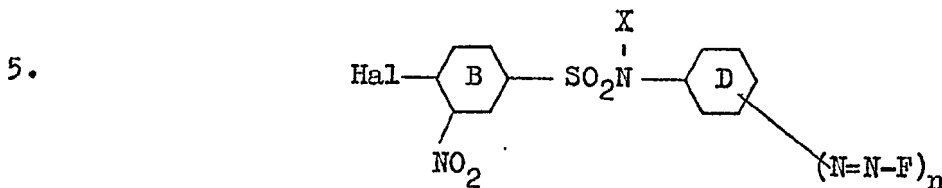
370095

-10-

o haciendo reaccionar 1 Mol de una mezcla de distintos com  
puestos de fórmula



con 1 Mol de un compuesto de fórmula



Es especialmente ventajoso transformar los nuevos co  
lorantes obtenidos, antes de su aplicación, en preparados  
colorantes. La elaboración a preparados de colorantes se  
efectúa en forma generalmente conocida, por ejemplo, median  
10. te molturación a presencia de agentes dispersantes y/o de  
carga. Con los preparados secados en caso dado en vacío o  
por pulverización, se puede teñir, impregnar o estampar,  
después de agregar más o menos agua, en la así llamada flo-  
ta larga o corta.

15. Los colorantes penetran desde suspensión acuosa exce  
lentemente en los materiales textiles de orgánicos productos/de alto

370095



- 11 -

- peso molecular, hidrófobos, total o semisintéticos. Son especialmente adecuados para teñir y estampar material textil de poliésteres aromáticos, lineales, así como de 2½-acetato de celulosa, triacetato de celulosa y poliamidas sintéticas.
5. También las poliolefinas se pueden teñir con ellos.

Se tiñe, impregna o estampa según procedimientos en si conocidos, por ejemplo, el descrito en la patente francesa nº 1 445 371.

- Los tejidos obtenidos de tonalidad amarilla son extraordinariamente sólidos, por ejemplo, destacadamente sólidos a la termofijación, al sublimado, al plisado, a los gases de humos, al sobreteñido, a la limpieza en seco, al cloro y al mojado, por ejemplo, al agua, al lavado y al sudor.
10. Son además estables a los efectos de los distintos procesos de planchado permanente. El mordiente y la reserva de lana y algodón son buenas. Es excelente la solidez a la luz, también en las tonalidades claras, de manera que los nuevos colorantes también son muy adecuados para la fabricación de tonalidades de moda de color pastel. Los colorantes son resistentes al hervor a temperaturas, como mínimo, de 220°C y especialmente a 80° hasta 140°C. Esta estabilidad no se influencia desfavorablemente ni por la proporción de flota ni por la presencia de aceleradores del teñido.
15. 20.

- En los ejemplos siguientes significan las partes partes en peso, las temperaturas se indican en grados centígr
- 25.



370095

- 12 -

dos.

Ejemplo 1

Se calienta una mezcla de 25,6 partes de cloruro del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 19,7 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno, 250 partes de etilenglicol y 20 partes de acetato de sodio anhidro en 50 minutos a 50° y después se agita durante 2 horas a esta temperatura. Después se agregan 12,8 partes de 1-amino-4-clorobenceno a la mezcla de reacción y la temperatura se aumenta en el plazo de 1 hora a 150°. Después de hervir durante 3 horas a 150-155° se deja enfriar la mezcla de reacción a temperatura ambiente con lo que el colorante se precipita en forma cristalina. El colorante precipitado se separa por filtración, se lava primero con poco etanol, después con agua caliente y a continuación se seca. El colorante así obtenido tiñe las fibras sintéticas en tonalidades amarillas con excelentes solidez.

Ejemplo 2

Se calienta una mezcla de 31,3 partes de fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 19,7 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno, 80 partes de polietilenglicol y 10 partes de acetato de sodio anhidro en el plazo de 30 minutos, agitando bien, a 160°, se agita durante 24 horas a 160-165° y después se deja enfriar la mezcla de reacción a unos 70°. A esta temperatura se diluye con 100 partes de eta

370005

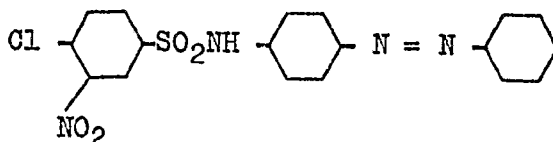


- 13 -

- nol, se agregan a continuación, muy lentamente, 40 partes de agua y el colorante precipitado se separa por filtración después de dos horas. El colorante así obtenido se lava aún con poco etanol y a continuación con agua caliente y después se seca. El colorante puro tiñe las fibras sintéticas en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces.
- 5.

Ejemplo 3

- Se calienta una mezcla de 31,7 partes del compuesto de fórmula
- 10.



- cuya obtención se ha descrito en el ejemplo 1, 9,3 partes de anilina, 200 partes de etilenglicol y 10 partes de acetato de sodio anhidro en el plazo de 40 minutos a 145°, se agita durante 2 horas a 145-150° y después se deja enfriar la mezcla de reacción a 20-30°. Los cristales de colorante precipitados se separan por filtración, se lavan primero con poco etanol y después con agua caliente y a continuación se seca. El colorante así obtenido tiñe las fibras sintéticas en tonalidades amarillas con excelentes solideces.
- 15.
- 20.

370005



- 14 -

Ejemplo 4

- Se calienta una mezcla de 25,6 partes de cloruro del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 39,4 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno, 250 partes de etilenglicol y 20 partes de acetato de sodio anhidro agitando bien en el plazo de 2 horas a 80°. La temperatura se mantiene durante 1 hora a 80°, después durante 3 horas a 150° y a continuación aún durante 2 horas a 170°. Después se deja enfriar la mezcla de reacción a 70° y se diluye con 100 partes de etanol.
5. Se deja seguir enfriando y entonces se separa por filtración el colorante precipitado a temperatura ambiente. Se le lava priméramente con poco etanol, después con agua caliente y se seca. El colorante así obtenido tiñe las fibras sintéticas en tonalidades amarillas con excelentes solideces.
- 10.

15. Ejemplo 5

- Se calienta una mezcla de 32,7 partes de (3'-metil)-fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 34,3 partes de (2'-metoxi)-fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 39,4 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno y 30 partes de acetato de sodio anhidro en el plazo de 30 minutos a 170-180°, la fusión formada se agita durante 8-12 horas a esta temperatura y después se deja enfriar. A 150° se agregan 40 partes de etilenglicol y se deja enfriar más. A 90° se agregan priméramente 80 partes de etanol y después de algunos minutos además 40 partes de agua. Se agita fuér-
- 20.
- 25.

370005



- 15 -

5. temente durante 1 hora a  $80^{\circ}$  y después se separa por filtración el producto precipitado. La torta de filtración se lava primero con poco etanol frío, después con mucha agua caliente y finalmente se seca. La mezcla de colorante así obtenida tiñe las fibras de poliéster en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces.

Ejemplo 6

10. Se calienta una mezcla de 31,3 partes de fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 34,3 partes de (2'-metoxi)-fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 32,7 partes de (3'-metil)-fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 59,1 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno y 45 partes de acetato de sodio anhidro en el plazo de 30 minutos a  $160-180^{\circ}$ , la fusión formada se
15. agita durante 8-12 horas a esta temperatura y después se deja enfriar. A  $150^{\circ}$  se agregan 70 partes de glicol etilénico y se deja seguir enfriando. A  $90^{\circ}$  se agregan priméramente 150 partes de etanol y después de algunos minutos además 70 partes de agua. Se agita fuértemente durante 1 hora a  $80^{\circ}$  y
20. entonces se separa por filtración la mezcla de colorante obtenida. La torta de filtración se lava primero con poco etanol frío, después con mucha agua caliente y finalmente se seca. La mezcla de colorante así obtenida tiñe las fibras de poliéster en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces,
- 25.

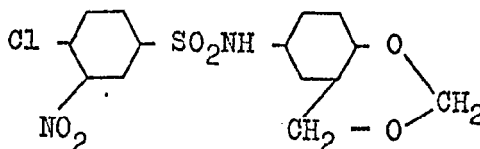
370095



- 16 -

Ejemplo 7

Se calienta una mezcla de 37,1 partes del compuesto de fórmula



5. 15 partes de acetato de sodio anhidro y 19,7 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno en el plazo de 30 minutos a 170°; la fusión formada se agita durante 15 minutos a 160-175° y se deja enfriar. A 150° se agregan 20 partes de etilenglicol y se deja seguir enfriando. A 90° se agregan priméramente 50
10. partes de etanol y después de algunos minutos aún 30 partes de agua. Se agita fuértemente durante 1 hora a 80° y el colorante precipitado se separa por filtración, se lava con poco etanol frío, después con mucha agua caliente y finalmente se seca. El colorante así obtenido tiñe las fibras sintéticas en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces.
- 15.

Ejemplo 8

- Se calienta una mezcla de 32,7 partes de (3'-metil)-fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico,
20. 35,5 partes de N-etil-N-(3'-metil)-fenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 39,4 partes de 4-amino-

370005



- 17 -

5. -1,1'-azobenceno y 30 partes de acetato de sodio anhidro en el plazo de 30 minutos a 170-180°, la fusión formada se agita durante 8 - 12 horas a esta temperatura y después se deja enfriar. A 150° se agregan 40 partes de etilenglicol y se deja seguir enfriando. A 90° se agregan primero 80 partes de etanol y después de algunos minutos aún 40 partes de agua. Se agita fuértemente durante 1 hora a 80° y después se separa por filtración el producto precipitado. La torta de filtración se lava primero con poco etanol frío, después con mucha agua caliente y finalmente se seca. La mezcla de colorante así obtenida tiñe las fibras de poliéster en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces.
- 10.

Ejemplo 9

15. Se calienta una mezcla de 39,9 partes de N-etil-N-(3'-metil)-fenilamida del ácido 1-bromo-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 19,7 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno y 15 partes de acetato de sodio anhidro en el plazo de 30 minutos a 150°, la fusión formada se agita durante 10 horas a 145-150° y se deja enfriar. A 120° se agregan 20 partes de etilenglicol y se deja seguir enfriando. A 90° se agregan priméramente 40 partes de etanol y después de algunos minutos aún 15 partes de agua. Se agita fuértemente durante 2 horas a 70-80° y después se separa el colorante precipitado por filtración, se lava con poco etanol frío, después con mucha agua caliente y finalmente se seca. El colorante obtenido tiñe las fi-
- 20.
- 25.



370005

- 18 -

bras sintéticas en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces.

Ejemplo 10

- Se calienta una mezcla de 32,7 partes de N-metilfenilamida del ácido 1-cloro-2-nitrobenceno-4-sulfónico, 19,7 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno, 80 partes de polietilenglicol y 15 partes de acetato de sodio anhidro en 30 minutos bajo buena agitación a 160°, se agita durante 24 horas a 160-170° y después se deja enfriar la mezcla de reacción a unos 70°. A esta temperatura se diluye con 100 partes de etanol y el colorante precipitado se separa por filtración después de 2 horas. El colorante así obtenido se lava entonces con poco etanol y a continuación con agua caliente y después se seca. El colorante puro tiñe las fibras sintéticas en tonalidades amarillas tirando a rojo con excelentes solideces.

Ejemplo 11

- Se calienta una mezcla de 40 partes de N-etil-N-(3'-metil)-fenilamida del ácido 1-cloro-2,6-dinitrobenceno-4-sulfónico, 19,7 partes de 4-amino-1,1'-azobenceno, 15 partes de acetato de sodio anhidro y 200 partes de etilenglicol a 140°, se agita durante 2-3 horas a 140-150° y después se deja enfriar a 20-30°. Los cristales del colorante precipitados se separan por filtración, se lavan primero con poco etanol y después con agua caliente y a continuación se seca. El colorante así obtenido tiñe las fibras sintéticas en tonalidades

370995



- 19 -

amarillas con excelentes solideces.

Instrucciones de teñido 1

- 7 partes del colorante obtenido según el ejemplo 1 se molturan con 4 partes de dinaftilmetandisulfonato sódico, 4 partes de cetilsulfato de sodio y 5 partes de sulfato de sodio en un molino de bolas durante 48 horas hasta obtener un polvo fino. 2 partes del preparado de teñido así obtenido se dispersan en 3000 partes de agua que contienen 3 partes de una solución al 30 % de un aceite de ricino altamente sulfonado y 20 partes de una emulsión de un benceno clorado. A 20-25° se introducen 100 partes de tejido de poliéster, se calienta el baño en unos 30 minutos a 95-100° y se tiñe durante una hora a 95-100°. El material teñido se saca del baño, se enjuaga, se saponifica durante 15 minutos a 70° con una solución al 0,1 % de un alquilfenilpoliglicoléter, se vuelve a enjuagar y se seca. Se obtiene un teñido amarillo con excelentes solideces.

Instrucciones de teñido 2

- 30 partes del colorante obtenido según el ejemplo 2 se molturan con 40 partes de dinaftilmetan disulfonato sódico, 50 partes de cetilsulfato de sodio y 50 partes de sulfato de sodio en un molino de bolas durante 48 horas hasta obtener un polvo fino. A 4 partes del preparado de teñido obtenido en 1000 partes de agua calentada a 40-50° se agregan 100 partes de material de fibras de poliéster limpiado y se



370995

- 20 -

calienta lentamente. Se tiñe aproximadamente durante 60 minutos bajo presión a  $130^{\circ}$  y después de enjuagar, saponificar, enjuagar y secar se obtiene un teñido amarillo con excelentes solideces.

5. Instrucciones de teñido 3

- Una suspensión acuosa, finamente dispersa de 30 partes de la mezcla de colorantes obtenida según el ejemplo 6, 70 partes de dinaftilmetanodisulfonato sódico y 3 partes de alginato de sodio se completan con agua a 1000 partes y se mezcla bien. En tejido de poliéster se foularda con la flota de impregnación obtenida a  $20^{\circ}$ , se seca con aire a  $60-100^{\circ}$  y a continuación se trata con aire caliente, seco, de  $230^{\circ}$  durante 60 segundos. Después se enjuaga el tejido, se saponifica, se vuelve a enjuagar y se seca. Se obtiene un teñido amarillo, igualado, con buenas solideces.

15. Instrucciones de teñido 4

- 15 partes del colorante obtenido según el ejemplo 1 se molturan con 20 partes de dinaftilmetandisulfonato sódico, 25 partes de cetilsulfato de sodio y 25 partes de sulfato de sodio anhidro en un molino de bolas durante 48 horas hasta obtener un polvo fino. A 5 partes del preparado de teñido obtenido en 4000 partes de agua se agregan 100 partes de tejido de triacetato de celulosa y se calienta lentamente a  $95-100^{\circ}$ . El material teñido se retira del baño, se enjuaga, se saponifica durante 15 minutos a  $70^{\circ}$  con una solución al



370995

- 21 -

0,1 % de un alquilfenilpoliglicoléter, nuevamente se enjuaga y se seca. Se obtiene un teñido rojo con buenas solididades.

Instrucciones de teñido 5

5. 7 partes del colorante obtenido según el ejemplo 7 se molturan con 4 partes de dinaftilmetanodisulfonato sódico, 4 partes de cetilsulfato de sodio y 5 partes de sulfato de sodio anhidro en un molino de bolas durante 48 horas hasta obtener un polvo fino.
10. 2 partes del preparado de teñido, así obtenido, se dispersan en 3000 partes de agua que contiene 3 partes de una solución al 30 % de un aceite de ricino altamente sulfonado. A 20-25° se introducen 100 partes de tejido de fibra de 2½-acetato de celulosa y el baño se calienta en unos 30 minutos a 80-82°. Después se tiñe a 80-82° durante 1 hora.
15. El material teñido se extrae del baño, se enjuaga, se saponifica, nuevamente se enjuaga y después se seca, Se obtiene un teñido amarillo tirando a rojo con buenas propiedades de solidez.
20. Instrucciones de teñido 6

7 partes del colorante obtenido según el ejemplo 7 se molturan con 13 partes de polvo de lixiviación de celulosa sulfúrica y 100 partes de agua en un molino de bolas. La pasta obtenida se seca por pulverización.
25. 4 partes del preparado de teñido obtenido se amasan

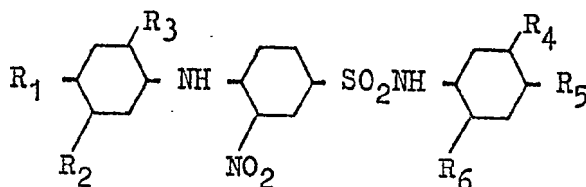
370095



- 22 -

- con poca agua y a través de un tamiz se añade a un baño de teñido conteniendo 4 partes de N-oleil-N'-hidroxi-etil-N'-(3'-sulfo-2'-hidroxipropil)-etilendiamina en 4000 partes de agua. Se agregan ahora 100 partes de material de fibra de poliamida (nylon) a 20° en el baño, se calienta éste en el plazo de 30 minutos a 100° y se tiñe durante 1 hora a 100°. El teñido amarillo tirando a rojo obtenido se enjuaga y se seca. Es igualado y posee buenas solideces.
- 5.

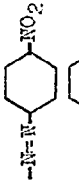
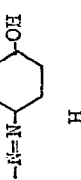
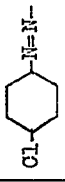

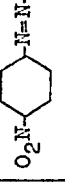
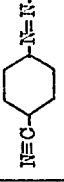
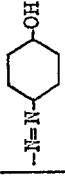
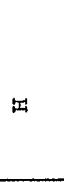
10. Los colorantes contenidos en la tabla I a continuación corresponden a la fórmula



370905

- 23 -

T A B L A I

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
5	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-Cl	H	amarillo tirando a rojo
6	"	H	H	H	H	-OH	"
7	"	H	H	H		H	"
8	H	H	H	H		H	amarillo
9		H	H	H	H	H	amarillo tirando a rojo
10	"	H	H	H		H	"
11		-CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	H	H	H	"
12		-OCH <sub>3</sub>	H	H	H	H	"
13	H	H	H		H	H	amarillo
14	H	-Cl	H	H	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	"
15		H	H	H	H	H	amarillo tirando a rojo

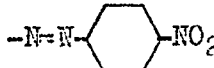
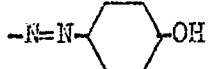
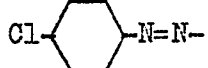

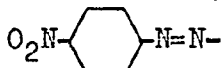
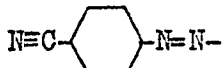
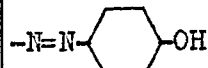
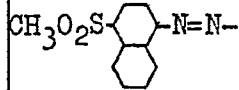


370905

370995

- 23 -

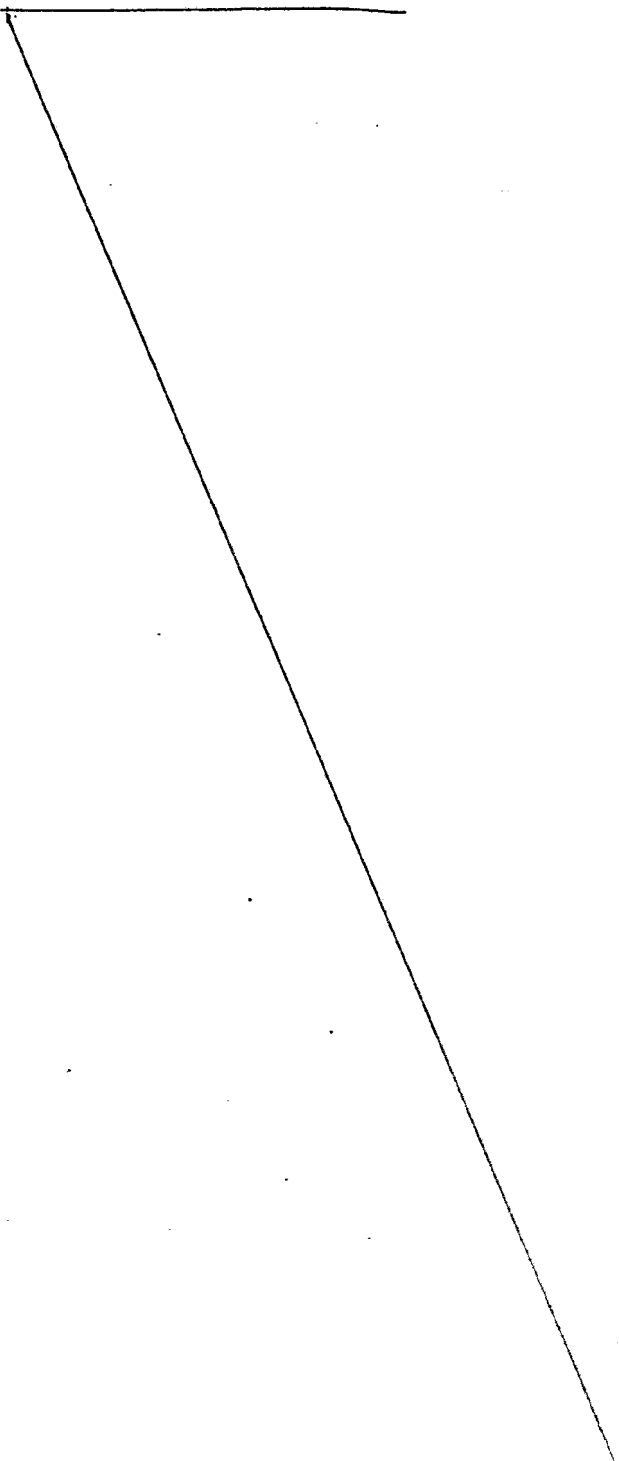
T A B L A I

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
5	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-Cl	H
6	"	H	H	H	H	-OH
7	"	H	H	H		H
8	H	H	H	H		H
9		H	H	H	H	H
10	"	H	H	H		H
11		-CH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	H	H	H
12		-OCH <sub>3</sub>	H	H	H	H
13	H	H	H		H	H
14	H	-Cl	H	H	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H
15		H	H	H	H	H



370995

	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
	H	amarillo tirando a rojo
	-OH	"
0 <sub>2</sub>	H	"
H	H:	amarillo
	H	amarillo tirando a rojo
1	H	"
	H	"
	H	"
	H	amarillo
	H	"
	H	amarillo tirando a rojo





370095

370095

- 24 -

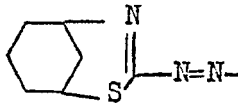
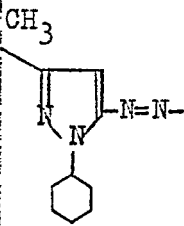
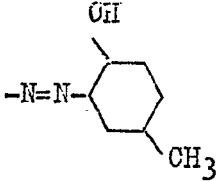
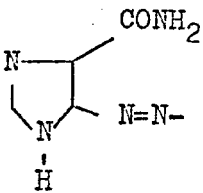
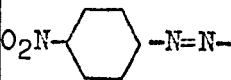
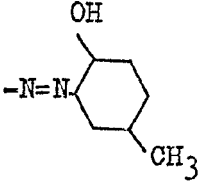
TABLA I (continuación)

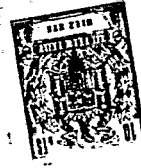
Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
16		H	H	H	H	H	amarillo tirando a rojo
17		H	H	H	H	H	"
18		H	H	H		H	"
19		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
20		H	H	H		H	"

370095

- 24 -

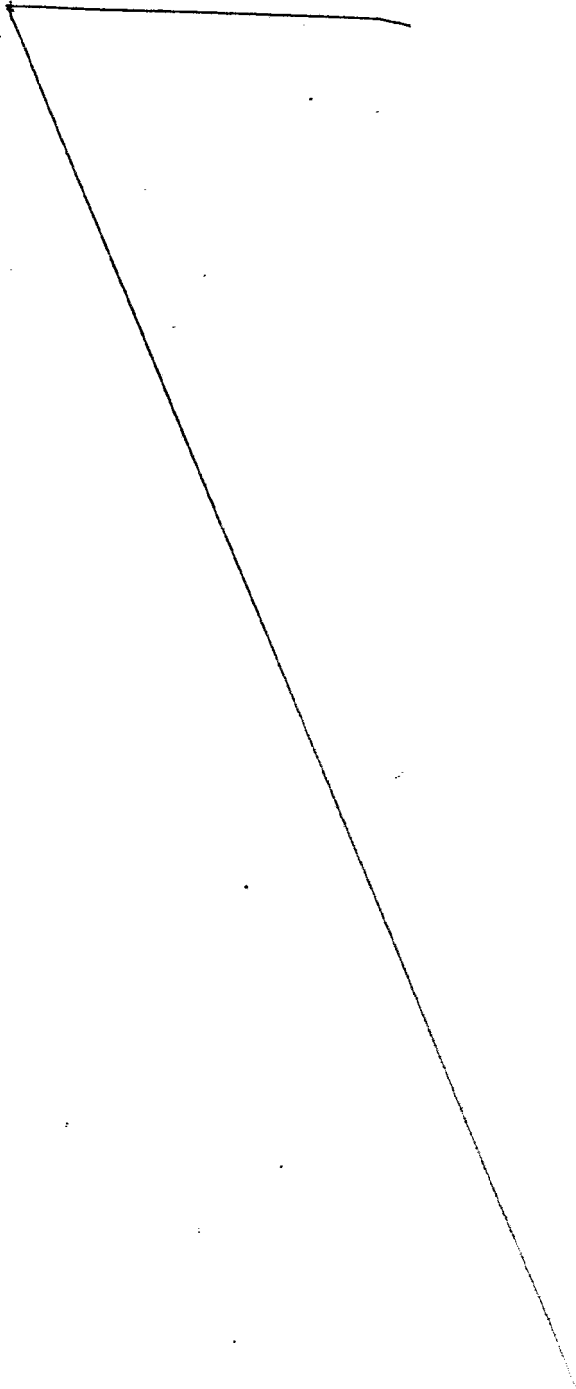
TABLA I (continuación)

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
16		H	H	H	H	H
17		H	H	H	H	H
18	$H_5C_6-N=N-$	H	H	H		H
19		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
20		H	H	H		H



370095

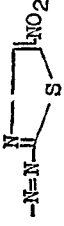
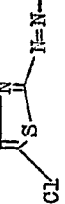



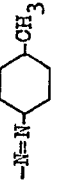
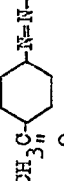
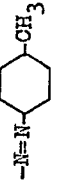
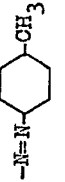
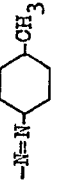
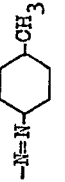
R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	amarillo tirando a rojo
H	"
H	"
H	"
H	"



370095

- 25 -

TABLA I (continuación)

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
21	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	-NHCO-CH <sub>3</sub>	H	H	H	H	amarillo tirando a rojo
22	"	H	H	H		H	"
23		H	H	H	H	H	"
24	H	H	H	H		H	amarillo
25	N=C-S-	H	H	H		H	amarillo tirando a rojo
26	Br-	H	H	H		H	"
27	CH <sub>3</sub> HN-SO <sub>2</sub> -	H	H	H		H	"
28		H	H	H		H	"
29	H	H	H	H		H	amarillo
30	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -	H	H	-CH <sub>3</sub>		H	amarillo tirando a rojo
31	H	H	H	H		H	amarillo

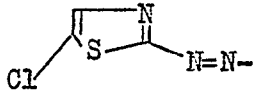
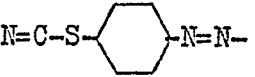
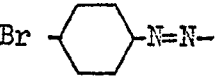
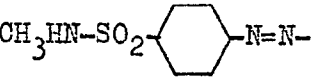
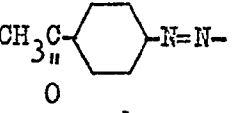
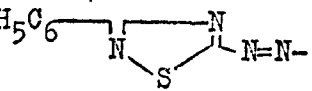
370095



370005


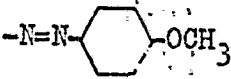
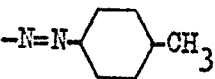
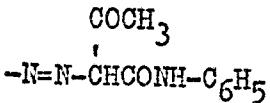
- 25 -

TABLA I (continuación)

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
21	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	-NHCO-CH <sub>3</sub>	H	H
22	"	H	H	H
23		H	H	H
24	H	H	H	H
25		H	H	H
26		H	H	H
27		H	H	H
28		H	H	H
29	H	H	H	H
30		H	H	-CH <sub>3</sub>
31	H	H	H	H



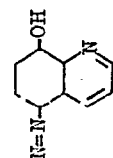
370995

R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	H	amarillo tirando a rojo
	H	"
H	H	"
	H	amarillo
H	H	amarillo tirando a rojo
H	H	"
H	H	"
H	H	"
	H	amarillo
H	H	amarillo tirando a rojo
	H	amarillo



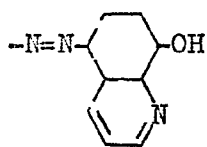
370005

TABLA I (continuación)

Ejemplo N°	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
32	H	H	H	H		H	amarillo
33	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	amarillo tirando a rojo
34	"	H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	"
35	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	H	"
36	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	-OCH <sub>3</sub>	"
37	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	"
38	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
39	"	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	"
40	"	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	"
41	"	H	H	-Cl	H	H	"
42	"	H	H	H	H	-Cl	"
43	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	H	"
44	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	"

37005

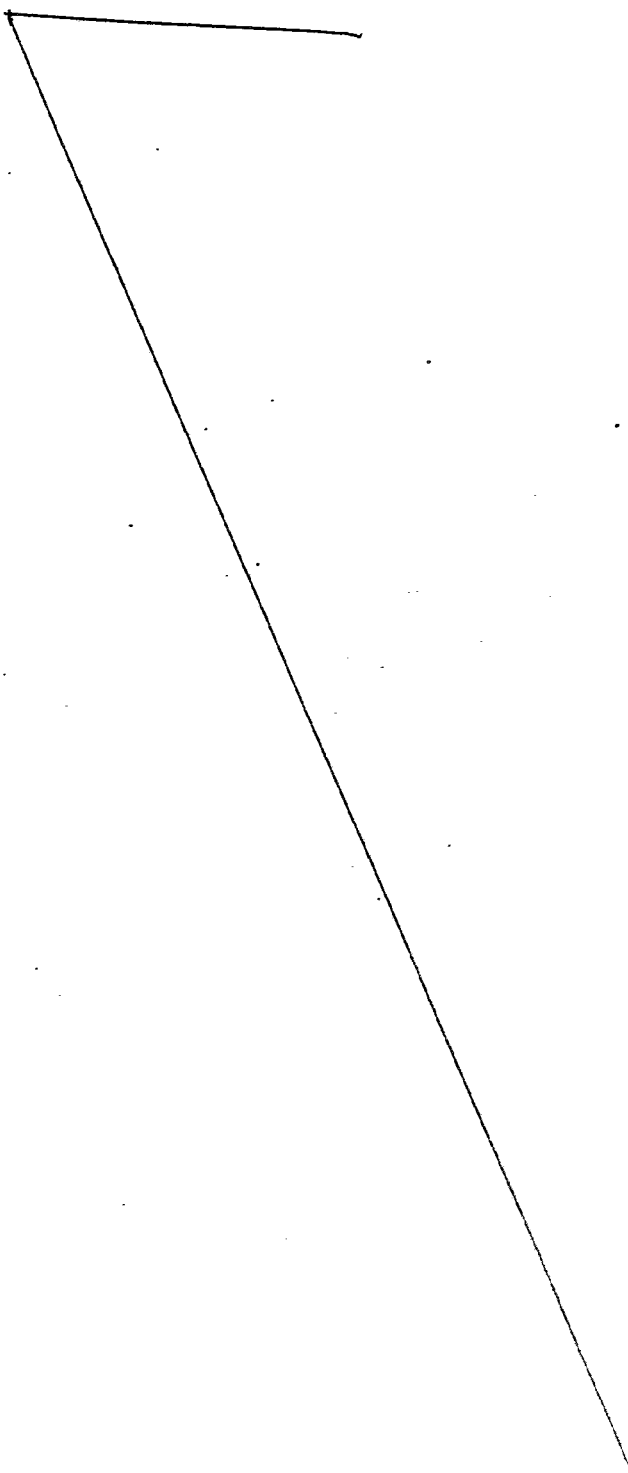
TABLA I (continuación)

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
32	H	H	H	H		H
33	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H
34	"	H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>
35	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	H
36	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	-OCH <sub>3</sub>
37	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>
38	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
39	"	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	H
40	"	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>
41	"	H	H	-Cl	H	H
42	"	H	H	H	H	-Cl
43	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	H
44	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H



370995


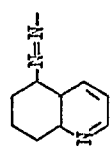
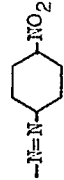
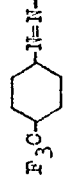
	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
OH	H	amarillo
	H	amarillo tirando a rojo
	-OCH <sub>3</sub>	"
	H	"
	-OCH <sub>3</sub>	"
	-OCH <sub>3</sub>	"
	H	"
	H	"
	-CH <sub>3</sub>	"
	H	"
	-Cl	"
OH	H	"
OCH <sub>3</sub>	H	"

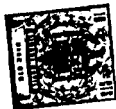


370995

- 27 -

TABLA I (continuación)

Ejemplo Nr	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
45	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	amarillo tirando a rojo
46		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
47		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
48	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	"
49	"	-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
50	"	H	H	H	Cl	-CH <sub>3</sub>	"
51	"	H	H	Cl	H	-CH <sub>3</sub>	"
52	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
53	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H	"
54	"	H	-OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
55	"	H	H	H		H	"
56		H	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H	H	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	"

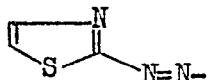
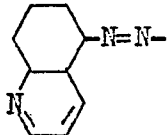
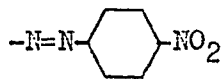
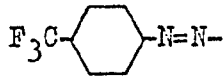


370995

370095

- 27 -

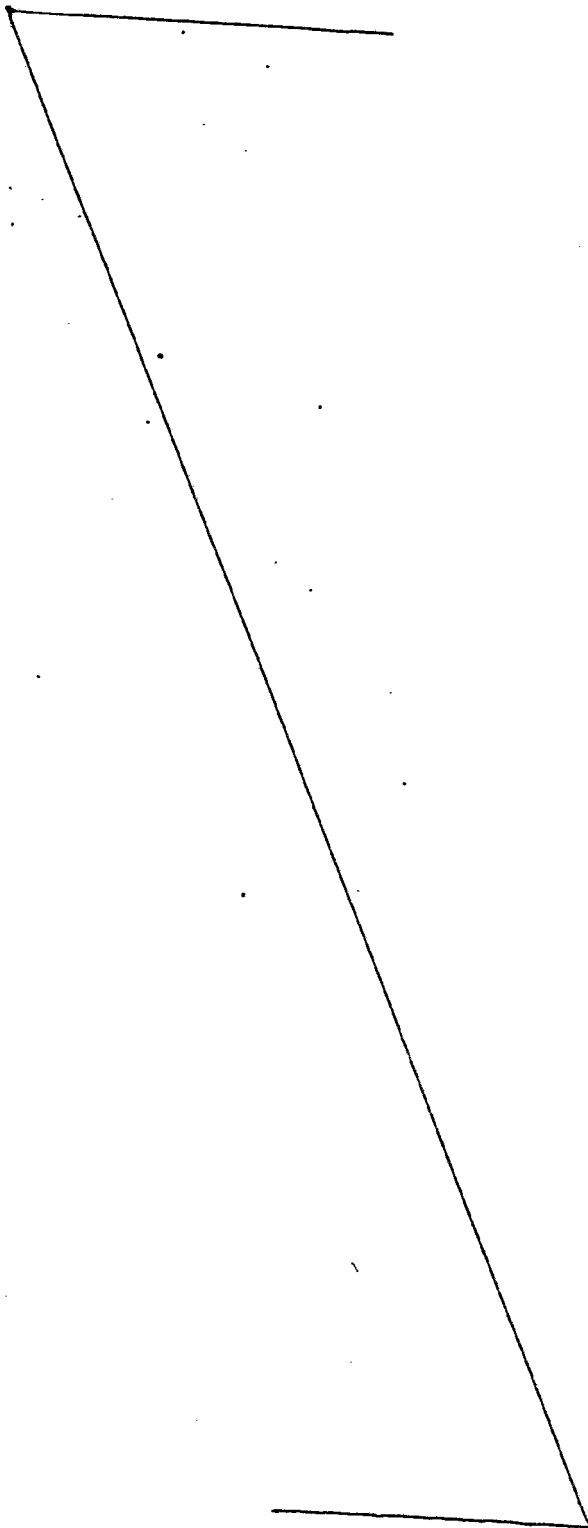
TABLA I (continuación)

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
45	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>
46		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
47		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
48	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>
49	"	-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
50	"	H	H	H	Cl	-CH <sub>3</sub>
51	"	H	H	Cl	H	-CH <sub>3</sub>
52	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
53	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H
54	"	H	-OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H	H
55	"	H	H	H		H
56		H	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H	H	-C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>



370995

R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
CH <sub>3</sub>	amarillo tirando a rojo
H	"
H	"
CH <sub>3</sub>	"
H	"
CH <sub>3</sub>	"
CH <sub>3</sub>	"
H	"
H	"
H	"
NO <sub>2</sub>	"
C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	"





370005

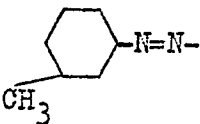
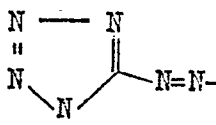
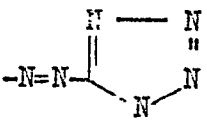
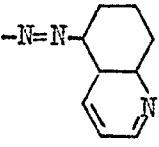
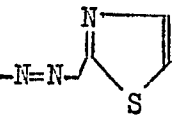
TABLA I (continuación)

Ejemplo N°	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
57		-NHCHO	H	H	-O-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo tirando a rojo
58	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-NHCOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
59		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
60	H	H	H	H		H	"
61	H	H	H	H		H	"
62	H	H	H	H		H	"

37005

- 28 -

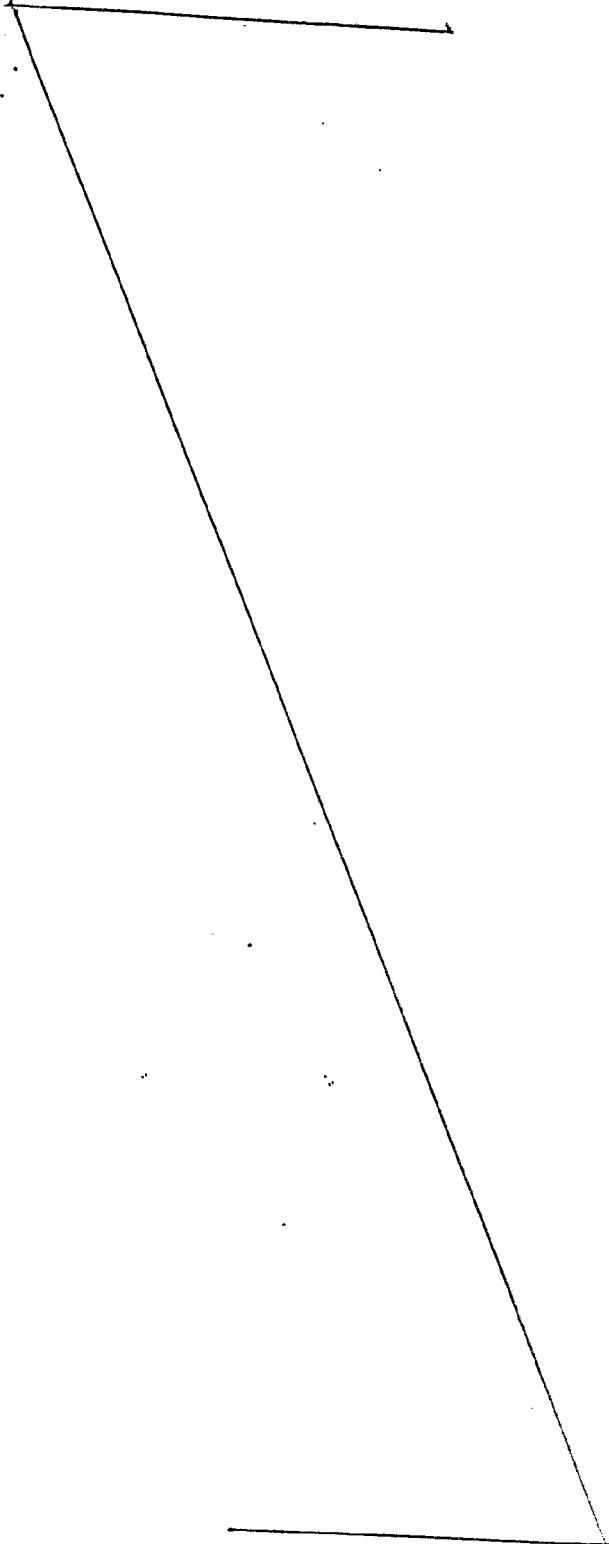
TABLA I (continuación)

Ejemplo Nº	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
57		-NHCHO	H	H	-O-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H
58	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-NHCOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H
59		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
60	H	H	H	H		H
61	H	H	H	H		H
62	H	H	H	H		H



370005

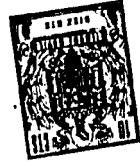
R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	amarillo tirando a rojo
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"



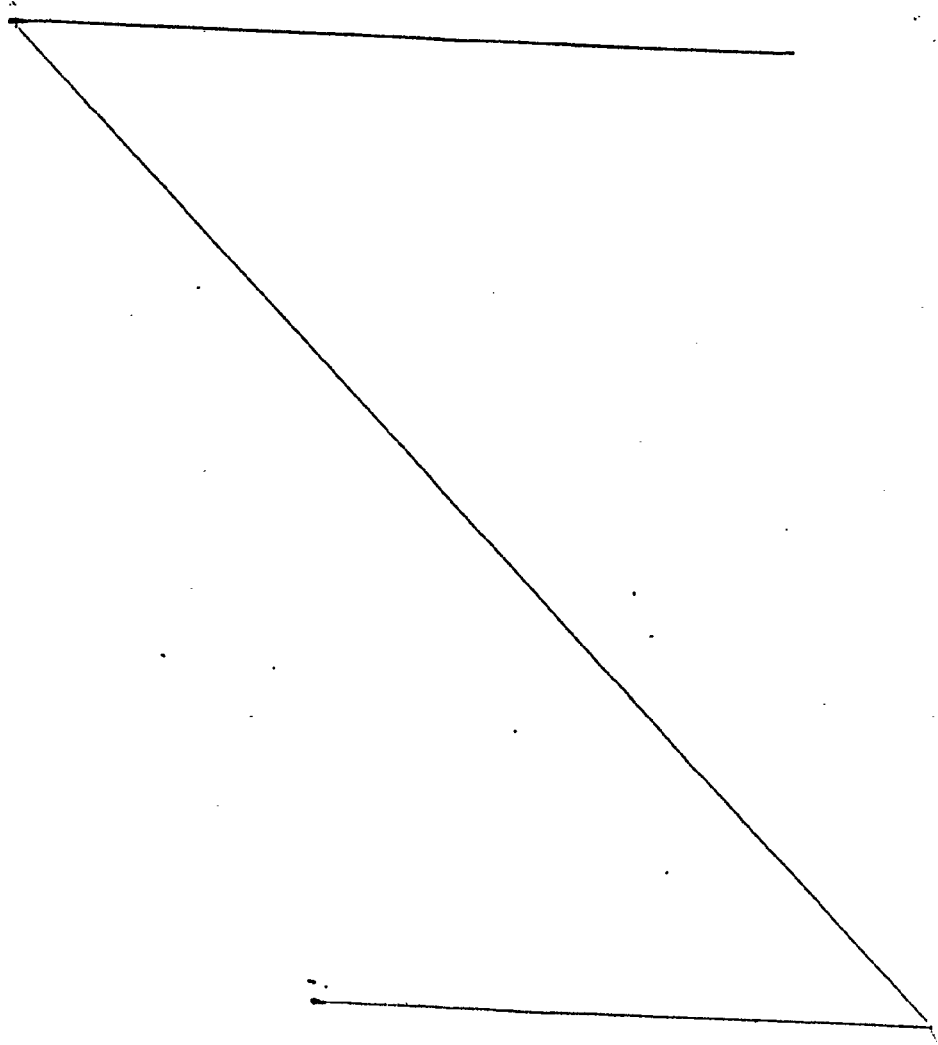
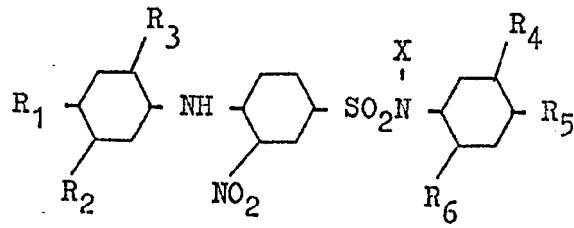
3

N  
"  
N

370095



Los colorantes que figuran en la siguiente tabla II corresponden a la fórmula



37005

37005

T A B L A II

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
63	-CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
64	"	"	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	"
65	"	"	H	H	H	H	"	"
66	"	"	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	"	"
67	"	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	"	"
68	"	"	H	H	H	-Cl	"	"
69	"	"	H	H	-Cl	H	"	"
70	"	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	H	"
71	"	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	"
72	"	"	H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	"
73	"	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	"	"
74	"	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	"	"
75	"	"	H	H	-Cl	H	H	"
76	"	"	H	H	H	-Cl	H	"
77	"	"	H	H	H	H	-Cl	"
78	"	"	H	H	-Br	H	H	"
79	"	"	H	H	H	-Br	H	"
80	"	"	H	H	H	H	-Br	"
81	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H	H	"
82	"	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
83	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN	"	H	H	"	H	H	"

37005

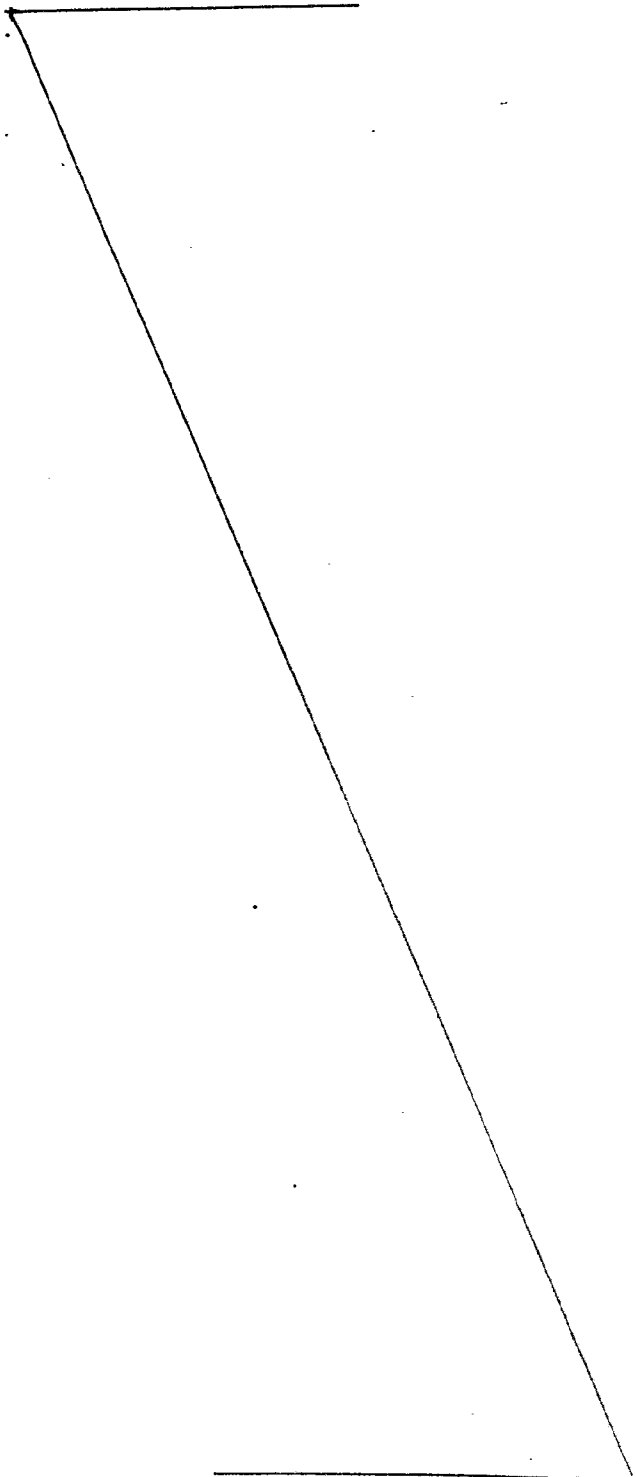
- 30 -

T A B L A II

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
63	-CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
64	"	"	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	H
65	"	"	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>
66	"	"	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	"
67	"	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	"
68	"	"	H	H	H	-Cl	"
69	"	"	H	H	-Cl	H	"
70	"	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	H
71	"	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H
72	"	"	H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>
73	"	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	"
74	"	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	"
75	"	"	H	H	-Cl	H	H
76	"	"	H	H	H	-Cl	H
77	"	"	H	H	H	H	-Cl
78	"	"	H	H	-Br	H	H
79	"	"	H	H	H	-Br	H
80	"	"	H	H	H	H	-Br
81	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H	H
82	"	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
83	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN	"	H	H	"	H	H

370005

R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	amarillo tirando a rojo
H	"
-CH <sub>3</sub>	"
"	"
"	"
"	"
"	"
H	"
H	"
-OCH <sub>3</sub>	"
"	"
"	"
H	"
H	"
-Cl	"
H	"
H	"
-Br	"
H	"
H	"
H	"


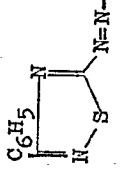
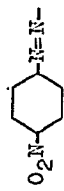

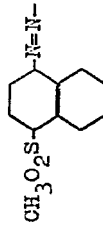
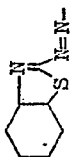


370995

- 31 -

370995




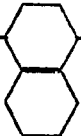
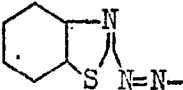
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
84	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
85	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OCONH- 	H	H	"	H	H	"
86	"	H	H	H	H		H	amarillo
87	-CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	-CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
88	"	"	H	-OCH <sub>3</sub>	H	H	H	"
89	"	"	-Cl	H	H	H	H	"
90	"	"	-OCH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	H	H	H	"
91	"	"	-NHCOCH <sub>3</sub>	H	H	H	H	"
92	"		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
93	"		H	H	H	H	H	"
94	"	CH <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S- 	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
95	"		H	H	"	H	H	"

370995

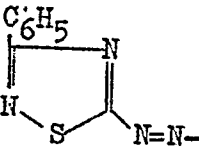
- 31 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
84	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>
85	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> OCONH-  -N=N-	H	H	"
86	"	H	H	H	H
87	-CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	-CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>
88	"	"	H	-OCH <sub>3</sub>	H
89	"	"	-Cl	H	H
90	"	"	-OCH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	H
91	"	"	-NHCOCH <sub>3</sub>	H	H
92	"	O <sub>2</sub> N-  -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>
93	"	Cl-  -N=N-	H	H	H
94	"	CH <sub>3</sub> O <sub>2</sub> S-  -N=N-	H	H	-CH <sub>3</sub>
95	"	 -N=N-	H	H	"



370995

R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
"	H	H	"
H		H	amarillo
CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
H	H	H	"
H.	H	H	"
H	H	H	"
H	H	H	"
-CH <sub>3</sub>	H	H	"
H	H	H	"
-CH <sub>3</sub>	H	H	"
"	H	H	"



370095

370095

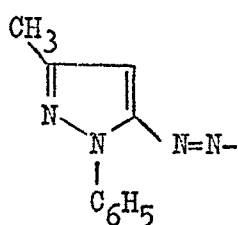
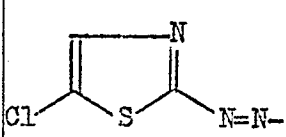
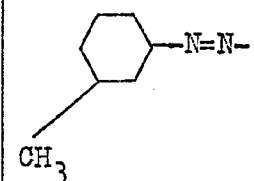
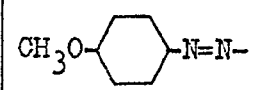
TABLA II (continuación)

Ejemplo N°	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
96	-CH <sub>3</sub>		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
97	"		H	H	"	H	H	"
98	"		-CH <sub>3</sub>	H	"	H	H	"
99	"		H	H	"	H	H	"
100	"	H <sub>6</sub> C <sub>5</sub> -N=N-	H	-CH <sub>3</sub>	"	H	H	"
101	"	"	H	H	H	H	H	"

370995

- 32 -

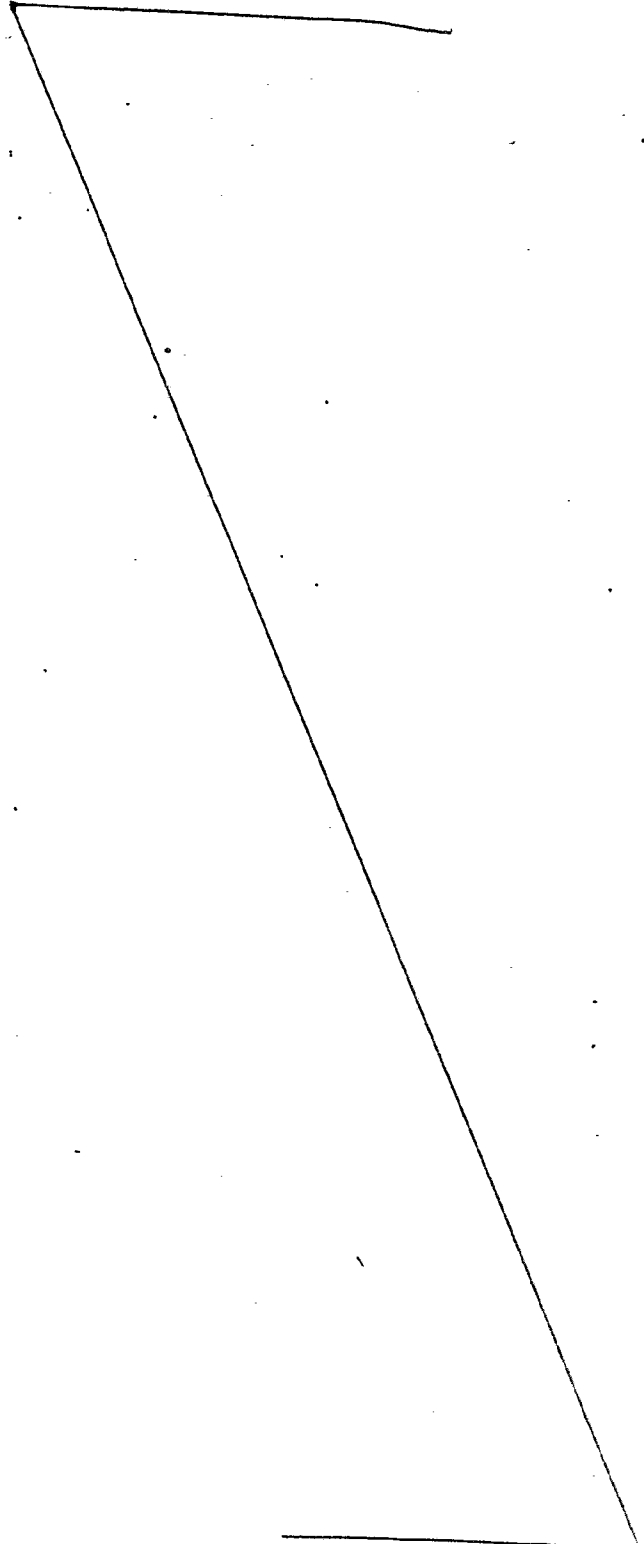
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
96	-CH <sub>3</sub>		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H
97	"		H	H	"	H	H
98	"		-CH <sub>3</sub>	H	"	H	H
99	"		H	H	"	H	H
100	"	H <sub>6</sub> C <sub>5</sub> -N=N-	H	-CH <sub>3</sub>	"	H	H
101	"	"	H	H	H	H	H



370095



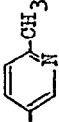
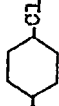
R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	H	amarillo tirando a rojo
H	H	"
H	H	"
H	H	"
H	H	"
H	H	"



370995

- 33 -

TABLA II (continuación)

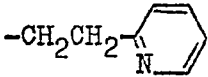
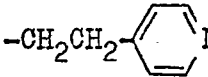
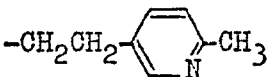

Ejemplo N°	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
102	 -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	H <sub>6</sub> C <sub>5</sub> -N=N-	H	H	H	H	H	amarillo tirando a rojo
103	 -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"	H	H	H	H	H	"
104	 -CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -	"	H	H	H	H	H	"
105	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H	H	"
106	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H	H	"
107	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H	H	"
108	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	"	H	H	H	H	H	"
109	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	"	H	H	H	H	H	"
110	-CH <sub>3</sub>	-Cl	H	H	H	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo
111	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>	H	H	H	H	-N=N- 	H	"
112	-CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo tirando a rojo
113	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
114	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	"	H	H	"

370995

370995

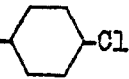
- 33 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>
102		H <sub>6</sub> C <sub>5</sub> -N=N-	H	H	H	H
103		"	H	H	H	H
104		"	H	H	H	H
105	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H
106	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H
107	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H
108	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	"	H	H	H	H
109	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	"	H	H	H	H
110	-CH <sub>3</sub>	-Cl	H	H	H	-N=N-C <sub>6</sub>
111	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	H	H	H	-N=N- 
112	-CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-N=N-C <sub>6</sub>
113	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	-CH <sub>3</sub>	H
114	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	"	H



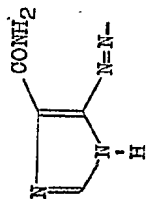
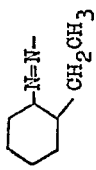

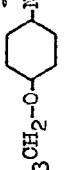
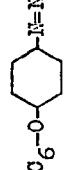
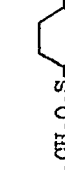

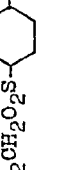
370995

4	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
	H	H	amarillo tirando a rojo
	H	H	"
	H	H	"
	H	H	"
	H	H	"
	H	H	"
	H	H	"
	H	H	"
	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo
	-N=N-  -Cl	H	"
	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo tirando a rojo
I <sub>3</sub>	H	H	"
	H	H	"

370095

370095

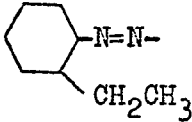
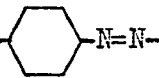
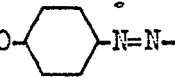
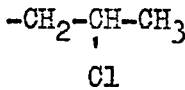
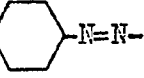
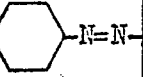
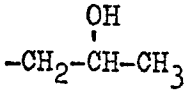
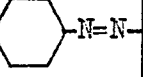
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
115	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	amarillo tirando a rojo
116	"	"	H	H	H	-NO <sub>2</sub>	H	"
117	"	"	H	H	H	-CN	H	"
118	"	H	Br	H	H		H	amarillo
119	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl		H	H	H	-S-C ≡ N	H	amarillo tirando a rojo
120	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -C-  -N=N-	-CH <sub>3</sub>	H	H	-O-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
121	-CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -O-  -N=N-	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
122	-CH <sub>2</sub> -CH-CH <sub>3</sub>   Cl	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -O-  -N=N-	"	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
123	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S-  -N=N-	"	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
124	 -CH <sub>2</sub> -CH-CH <sub>3</sub>	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S-  -N=N-	"	H	CH <sub>3</sub>	H	H	"

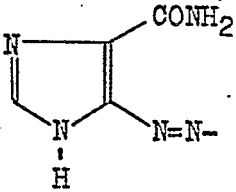
370995

- 34 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
115	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H
116	"	"	H	H	H
117	"	"	H	H	H
118	"	H	Br	H	H
119	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl		H	H	H
120	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -C- 	-CH <sub>3</sub>	H	H
121	-CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> -O- 	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>
122	-CH <sub>2</sub> -  -CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -O- 	"	H	H
123	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S- 	"	H	H
124	-CH <sub>2</sub> -  -CH <sub>3</sub>	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O <sub>2</sub> S- 	"	H	CH <sub>3</sub>

370995

R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	H	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	amarillo tirando a rojo
H	-NO <sub>2</sub>	H	"
H	-CN	H	"
H		H	amarillo
H	-S-C≡N	H	amarillo tirando a rojo
H	-O-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
H <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H	"
H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
CH <sub>3</sub>	H	H	"

370905

- 35 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo N°	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
125	$-\text{CH}_2-\overset{\text{CN}}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{CH}_3$	$\text{H}_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
126	$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCOCH}_2\text{CH}_3$	$(\text{CH}_3)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	-SO <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	H	"
127	$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCOCH}_2\text{CH}_3$	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_9(\text{Cl})-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	H	"
128	$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CONH}_2$	$(\text{OHCH}_2)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	H	"
129	$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$	$\text{N}=\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	H	"
130	$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_3$	$(\text{N}=\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	-CH <sub>3</sub>	H	"
131	$-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OCH}_2\text{CH}_3$	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	H	"
132	$-\text{CH}_2\text{CH}_2-\text{O}-\text{C}_6\text{H}_5$	$(\text{HOCH}_2\text{CH}_2)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	H	"
133	$-\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{O}-\text{CH}_3$	$\text{H}_5\text{C}_6-\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	-CH <sub>3</sub>	"
134	$-\text{CH}_2-\overset{\text{CH}_3}{\underset{ }{\text{CH}}}-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3$	$\text{HOOC}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H	H	"	H	H	"

370905



370995

- 35 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>
125	$\begin{array}{c} \text{CN} \\   \\ -\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3 \end{array}$	$\text{H}_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	CH <sub>3</sub>
126	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	$(\text{CH}_3)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
127	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_9(\text{Cl})-\text{N}=\text{N}-$	H
128	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>	$(\text{CH}_3\text{CH}_2)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
129	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOOCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	$\text{N}=\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
130	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	$(\text{N}=\text{C}-\text{CH}_2\text{CH}_2)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
131	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
132	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -O-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	$(\text{HOCH}_2\text{CH}_2)_2\text{NO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
133	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ -\text{CH}_2-\text{CH}-\text{O}-\text{CH}_3 \end{array}$	$\text{H}_5\text{C}_6-\text{NHO}_2\text{S}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H
134	$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\   \\ -\text{CH}_2-\text{CH}-\text{O}-\text{CH}_2\text{CH}_3 \end{array}$	$\text{HOC}-\text{C}_6\text{H}_{10}-\text{N}=\text{N}-$	H



370995

	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
	CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
	H	H	"	-SO <sub>2</sub> NH <sub>2</sub>	H	"
	H	H	"	H	H	"
	H	H	"	H	H	"
N-	H	H	"	H	H	"
-	H	H	"	-CH <sub>3</sub>	H	"
	H	H	"	H	H	"
-	H	H	"	H	H	"
	H	H	"	H	-CH <sub>3</sub>	"
	H	H	"	H	H	"

370995

- 36 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
135	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
136	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	CH <sub>3</sub>	H	H	"
137	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"
138	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>		H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	"
139	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		-NHCOCH <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H	H	naranja
140	-CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	amarillo tirando a rojo
141	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"
142	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOC(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		H	H	"	H	H	"
143	-CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>		H	H	"	H	H	"
144	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"

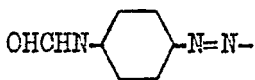
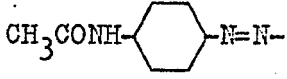
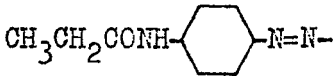
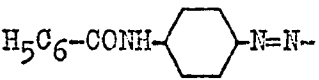
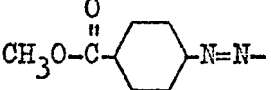
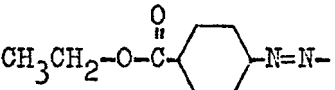
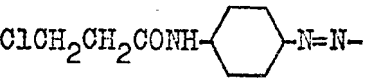
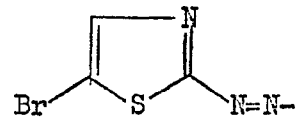
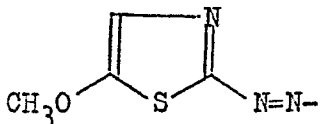
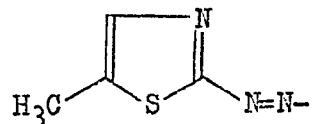
370995



370985

- 36 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>
135	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H
136	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H
137	-CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>		H	H
138	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>		H	H
139	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		-NHCOC <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	H
140	-CH <sub>3</sub>		H	H
141	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H
142	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>		H	H
143	-CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>		H	H
144	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H



370995

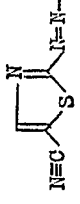
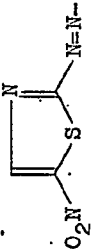
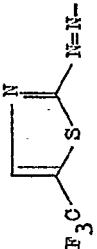
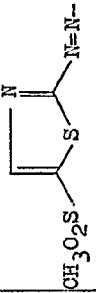
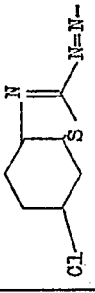
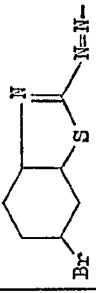
$R_2$	$R_3$	$R_4$	$R_5$	$R_6$	Tonalidad sobre poliéster
I	H	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
I	H	CH <sub>3</sub>	H	H	"
I	H	"	H	H	"
I	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	"
$2H_5$	H	CH <sub>3</sub>	H	H	naranja
I	H	"	H	H	amarillo tirando a rojo
I	H	"	H	H	"
I	H	"	H	H	"
I	H	"	H	H	"
I	H	"	H	H	"

370095

- 37 -

370095

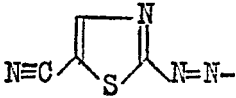
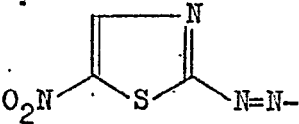
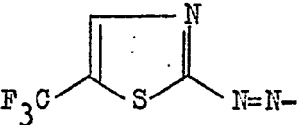
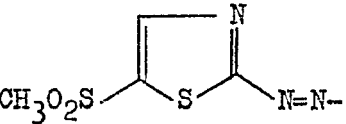
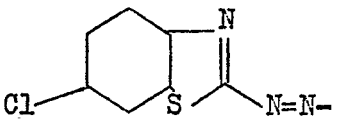
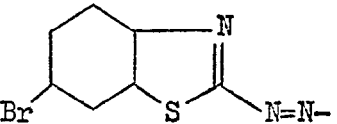
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
145	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	amarillo tirando a rojo
146	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC(=O)NH-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		H	H	CH <sub>3</sub>	H	H	"
147	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"
148	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"
149	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OC(=O)CH <sub>3</sub>		H	H	H	-Cl	H	"
150	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>		H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	"

370995

- 37 -

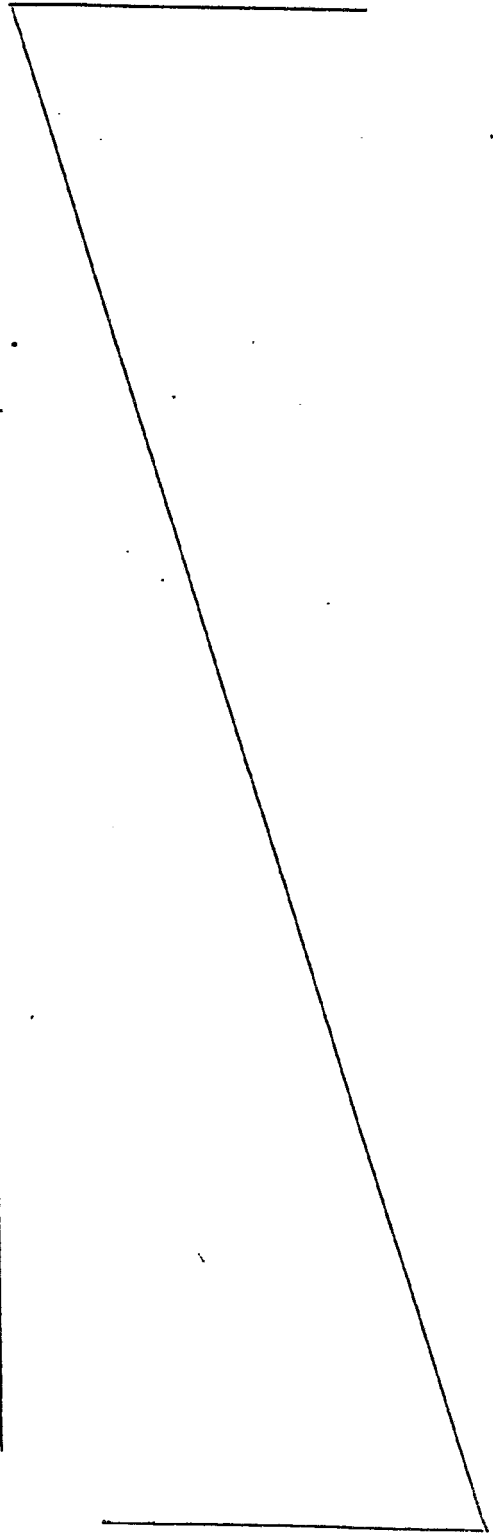
TABLA II (continuación)

Ejemplo N°	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
145	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	H
146	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCONH-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		H	H	CH <sub>3</sub>
147	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"
148	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"
149	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>		H	H	H
150	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CONH <sub>2</sub>		H	H	H



370905

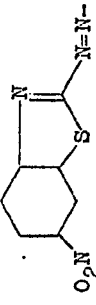
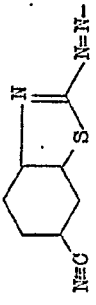
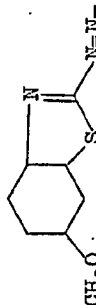
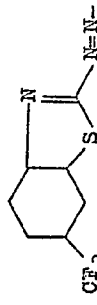
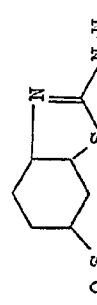
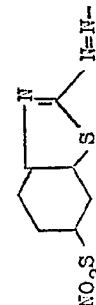
R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	H	-OCH <sub>3</sub>	amarillo tirando a rojo
CH <sub>3</sub>	H	H	"
"	H	H	"
"	H	H	"
H	-Cl	H	"
H	H	-OCH <sub>3</sub>	"



370005

- 38 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
151	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	H	-SO <sub>2</sub> NECH <sub>3</sub>	H	amarillo tirando a rojo
152	"		H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	"
153	"		H	H	H	-SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
154	"		H	H	H	-SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H	"
155	"		H	H	H	-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
156	"		H	H	H	-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"

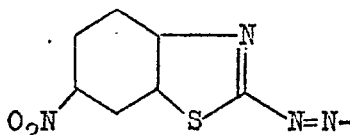
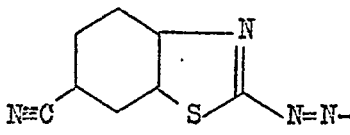
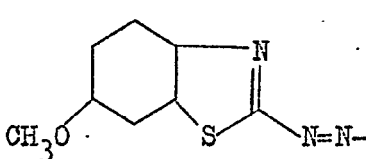
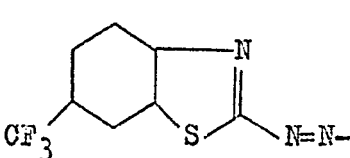
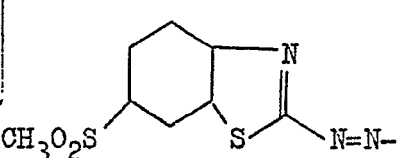
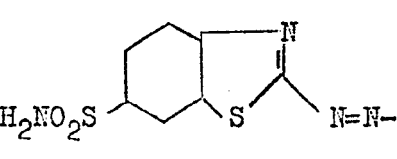
370005



370905

- 38 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
151	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	H	-SO <sub>2</sub> NH
152	"		H	H	H	-
153	"		H	H	H	-SO <sub>2</sub> N
154	"		H	H	H	-SO <sub>2</sub> NH
155	"		H	H	H	-SO
156	"		H	H	H	-SO



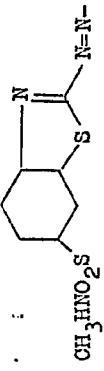
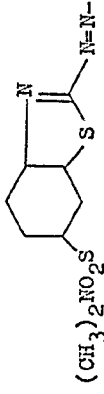
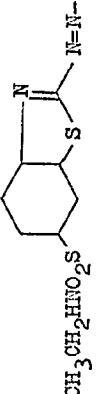
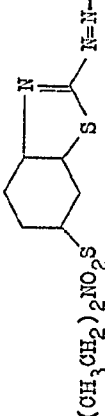
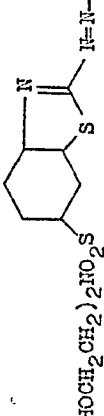
370995

R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
-SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	H	amarillo tirando a rojo
-CH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	"
-SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
-SO <sub>2</sub> NHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H	"
-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"

370995

- 39 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
157	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	 CH <sub>3</sub> HNO <sub>2</sub> S	H	H	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
158	"	 (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> S	H	H	"	H	H	"
159	"	 CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> HNO <sub>2</sub> S	H	H	"	H	H	"
160	"	 (CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> S	H	H	"	H	H	"
161	"	 (HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ) <sub>2</sub> NO <sub>2</sub> S	H	H	"	H	H	"

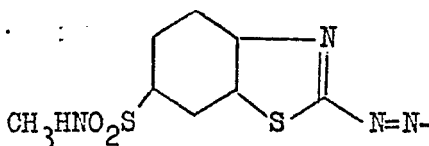
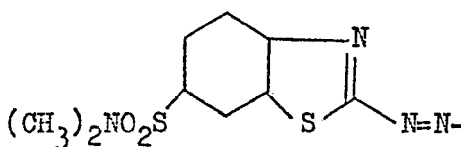
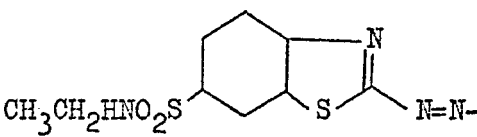
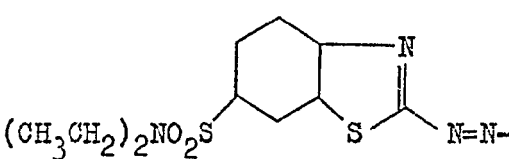
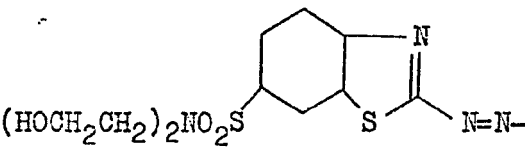
370995



370995

- 39 -

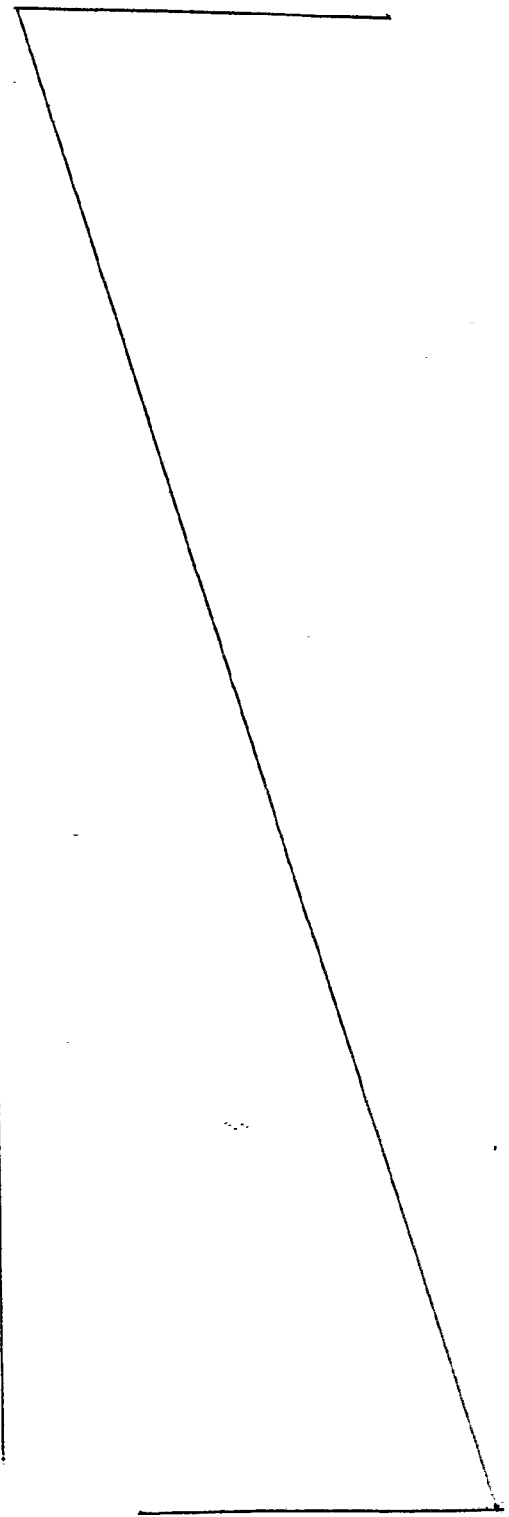
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>
157	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	 <chem>CCO[N+](=O)[O-]C1CCC2C1S=C(N=N)N2</chem>	H	H	CH <sub>3</sub>
158	"	 <chem>CN(C)C1CCC2C1S=C(N=N)N2</chem>	H	H	"
159	"	 <chem>CCO[N+](=O)[O-]C1CCC2C1S=C(N=N)N2</chem>	H	H	"
160	"	 <chem>CCN(CC)C1CCC2C1S=C(N=N)N2</chem>	H	H	"
161	"	 <chem>OCCN(OCC)C1CCC2C1S=C(N=N)N2</chem>	H	H	"



370995

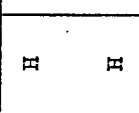


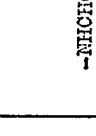
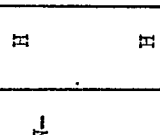
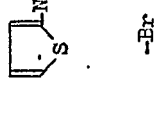
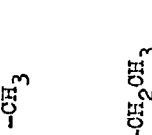
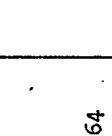
3	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
	CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
	"	H	H	"
	"	H	H	"
	"	H	H	"
	"	H	H	"



370095

- 40 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	Z	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
162	H	-Cl	H	H	-CH <sub>3</sub>		H	amarillo tirando a rojo
163	-CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"
164	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-Br	H	H	-NHCHO		H	amarillo
165	"	H	H	H	-NHCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>		H	"
166	"	-NHCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	H	-CH <sub>3</sub>		H	"
167	"	-NHCOOCH <sub>3</sub>	H	H	"		H	"
168	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	H	"		H	"
169	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	"	H	"		H	"

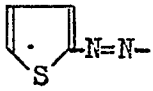
370095



370995

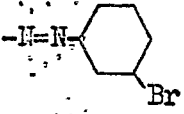
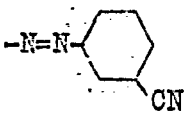
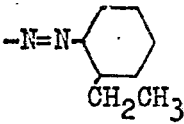
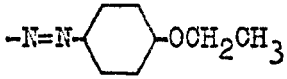
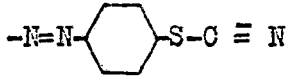
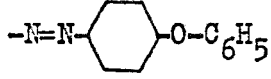
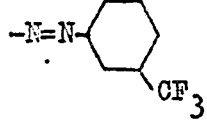
- 40 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
162	H	-Cl	H	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N
163	-CH <sub>3</sub>		H	H	"	
164	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-Br	H	H	-NHCHO	-N=N
165	"	H	H	H	-NHCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	-N=N
166	"	-NHCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N
167	"	-NHCOOCH <sub>3</sub>	H	H	"	-N=N
168	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	H	"	-N=N
169	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	"	H	"	-N=N



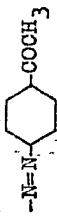
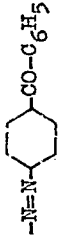
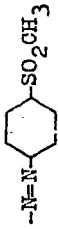

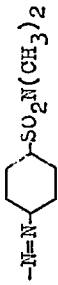
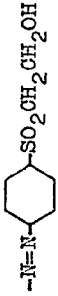


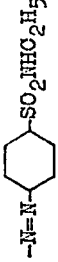
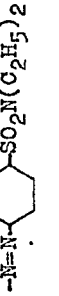

370995

	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
3		H	amarillo tirando a rojo
	H	H	"
10		H	amarillo
5 <sup>H</sup> <sub>5</sub>		H	"
3		H	"
		H	"
		H	"
		H	"

370095

- 41 -

TABLA II (continuación)












Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
170	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	-Cl	H	-CH <sub>3</sub>		H	amarillo
171	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-NHCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	"		H	"
172	"	-NHCOOCH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	H	"		H	"
173	"	-NHCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	H	H	"		H	"
174	"	H	Br	H	"		H	"
175	"	Br	H	H	"		H	"
176	"	Cl	H	H	"		H	"
177	"	H	Cl	H	H		H	"
178	"	H	H	H	H		H	"
179	"	H	H	H	H		H	"
180	"	H	CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>		H	"

370095

370995

- 41 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
170	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	-Cl	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N- 
171	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	-NHCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	"	-N=N- 
172	"	-NHCOOCH <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	H	"	-N=N- 
173	"	-NHCOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	H	H	"	-N=N- 
174	"	H	Br	H	"	-N=N- 
175	"	Br	H	H	"	-N=N- 
176	"	Cl	H	H	"	-N=N- 
177	"	H	Cl	H	H	-N=N- 
178	"	H	H	H	H	-N=N- 
179	"	H	H	H	H	-N=N- 
180	"	H	CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N-  Cl



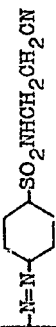
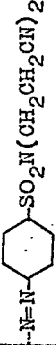
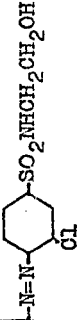
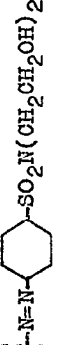




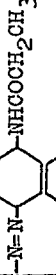
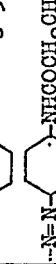

370005

R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
-CH <sub>3</sub>		H	amarillo
"		H	"
"		H	"
"		H	"
"		H	"
"		H	"
"		H	"
H		H	"
H		H	"
H		H	"
-CH <sub>3</sub>		H	"

370005

- 42 -

TABLA II (continuación)

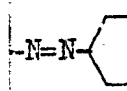
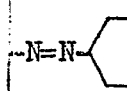
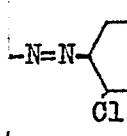
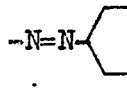
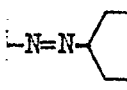
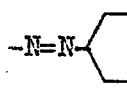
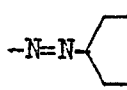
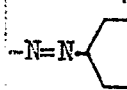
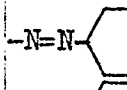
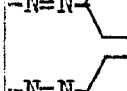

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
181	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	H		H	amarillo
182	"	H	-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>		H	"
183	"	H	H	H	"		H	amarillo tirando a rojo
184	H	H	H	H	"		H	amarillo
185	H	H	H	H	"		H	"
186	-CH <sub>3</sub>	H	H	H	"		H	"
187	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	H		-OCH <sub>3</sub>	"
188	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	H	H	-CH <sub>3</sub>		H	"
189	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	"		H	"
190	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	H	H	"		H	"
191	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	"		H	"

370005

370005

- 42 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
181	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	H	
182	"	H	-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	
183	"	H	H	H	"	
184	H	H	H	H	"	
185	H	H	H	H	"	
186	-CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	
187	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	H	
188	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	
189	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	
190	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	H	H	"	
191	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	





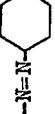

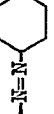

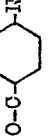
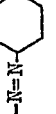
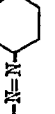
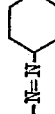
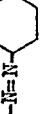
370005

	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
		H	amarillo
		H	"
		H	amarillo tirando a rojo
		H	amarillo
		H	"
		H	"
		-OCH <sub>3</sub>	"
3		H	"
		H	"
		H	"
		H	"

370995

- 43 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
192	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	H	-N=N-  -COOCH <sub>3</sub>	H	amarillo
193	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N-  -COOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
194	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	-N=N-  -COOCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	"
195	"	H	-CH <sub>3</sub>	H	"	-N=N-  -NHCOOCH <sub>3</sub>	H	"
196	"	H	H	H	"	-N=N-  -NHCOOCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
197	"	CH <sub>3</sub> COONH-  -N=N-	H	H	"	H	H	amarillo tirando a rojo
198	H	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -CH <sub>2</sub> O-C(=O)-  -N=N-	H	H	"	H	H	"
199	H	Cl	H	H	H	-N=N-  -N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	amarillo
200	H	H	Cl	H	H	-N=N-  -N(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
201	H	Br	H	H	H	-N=N-  -N(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
202	H	H	H	H	H	-N=N-  -N(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH) <sub>2</sub>	H	"



370995

370095

- 43 -

TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
192	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	H	
193	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	
194	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	
195	"	H	-CH <sub>3</sub>	H	"	
196	"	H	H	H	"	
197	"		H	H	"	
198	H		H	H	"	
199	H	Cl	H	H	H	
200	H	H	Cl	H	H	
201	H	Br	H	H	H	
202	H	H	H	H	H	




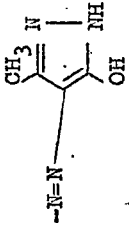
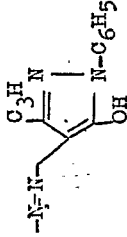

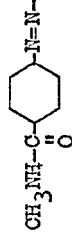
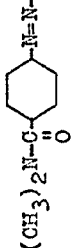
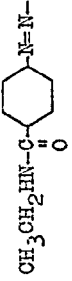
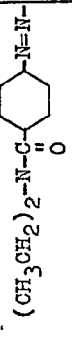
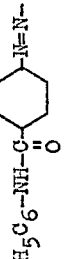


370995

R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H		H	amarillo
CH <sub>3</sub>		H	"
"		H	"
"		H	"
"		H	"
"	H	H	amarillo tirando a rojo
"	H	H	"
H		H	amarillo
H		H	"
H		H	"
H		H	"



370995

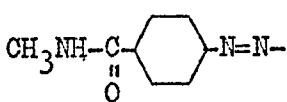
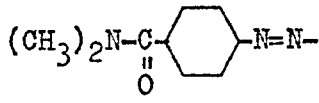
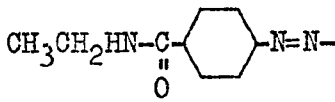
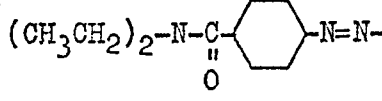
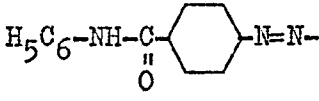
TABLA II (continuación)

Ejemplo N°	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
203	H	Cl	-CH <sub>2</sub>	H	H	-N=N-  -(CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN) <sub>2</sub>	H	amarillo
204	H	Cl	H	H	H		H	"
205	H	Cl	H	H	H		H	"
206	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N-  -CONH <sub>2</sub>	H	amarillo tirando a rojo
207	"		H	H	"	H	H	"
208	"		H	H	"	H	H	"
209	"		-CH <sub>3</sub>	H	"	H	H	"
210	"		H	H	"	H	H	"
211	"		-CH <sub>3</sub>	H	"	H	H	"
212	-CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	-N=N-  -CONHCH <sub>3</sub>	H	amarillo
213	H	H	H	H	"	-N=N-  -CONEHC <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"

370005

- 44 -

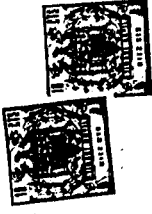
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
203	H	Cl	-CH <sub>2</sub>	H	H	-N=N-
204	H	Cl	H	H	H	-N=N-
205	H	Cl	H	H	H	-N=N-
206	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N-
207	"		H	H	"	-N=N-
208	"		H	H	"	-N=N-
209	"		-CH <sub>3</sub>	H	"	-N=N-
210	"		H	H	"	-N=N-
211	"		-CH <sub>3</sub>	H	"	-N=N-
212	-CH <sub>3</sub>	H	H	H	"	-N=N-
213	H	H	H	H	"	-N=N-



370095

R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H		H	amarillo
H		H	"
H		H	"
-CH <sub>3</sub>		H	"
"	H	H	amarillo tirando a rojo
"	H	H	"
"	H	H	"
"	H	H	"
"	H	H	"
"		H	amarillo
"		H	"

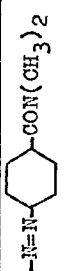

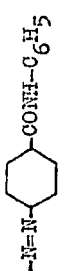
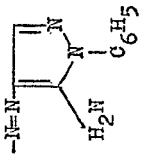
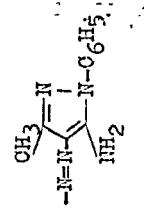
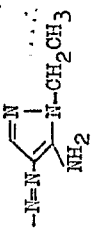
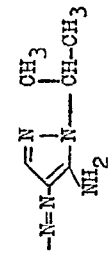
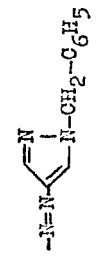


370995

- 45 -

370995

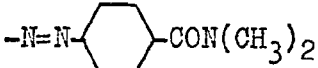
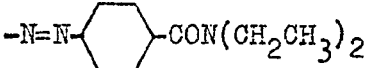
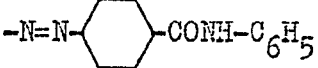
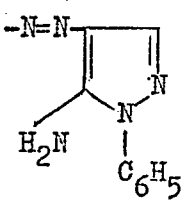
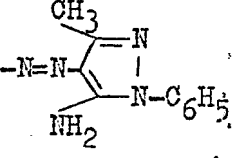
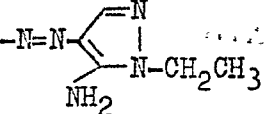
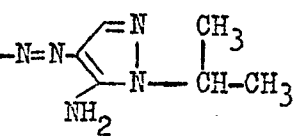
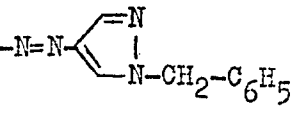
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
214	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>	-N=N- 	H	amarillo
215	H	H	H	H	"	-N=N- 	H	"
216	H	H	-Cl	H	"	-N=N- 	H	"
217	H	Cl	H	H	H	-N=N- 	H	"
218	H	H	H	H	H	-N=N- 	H	"
219	H	H	Cl	H	H	-N=N- 	H	"
220	H	H	H	H	H	-N=N- 	H	"
221	H	H	Cl	H	H	-N=N- 	H	"
222	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-SO <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo tirando a rojo

370995

- 45 -

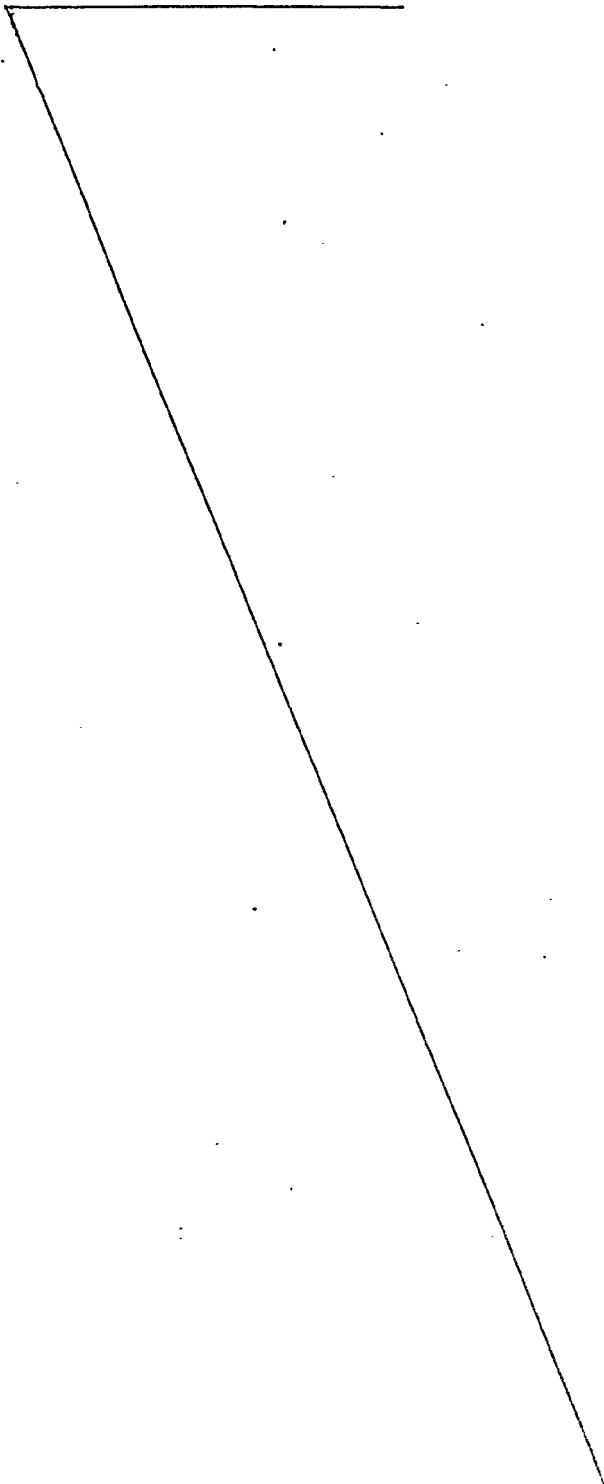
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>
214	H	H	H	H	-CH <sub>3</sub>		H
215	H	H	H	H	"		H
216	H	H	-Cl	H	"		H
217	H	Cl	H	H	H		H
218	H	H	H	H	H		H
219	H	H	Cl	H	H		H
220	H	H	H	H	H		H
221	H	H	Cl	H	H		H
222	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-SO <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H



370995

R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	amarillo
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	amarillo tirando a rojo





370995

370995

- 46 -

TABLA II (continuación)

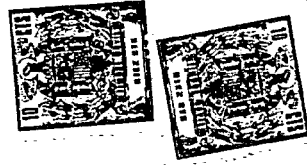
Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
223	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	amarillo tirando a rojo
224	"	"	-CH <sub>3</sub>	H	H	-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
225	"	"	"	H	H	-COCH <sub>3</sub>	H	"
226	-CH <sub>3</sub>	"	"	H	H	-CO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	"
227	"	"	"	H	H	-CONH <sub>2</sub>	H	"
227a	"	"	"	H	H	-CONHCH <sub>3</sub>	H	"
228	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	H	-CON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
229	"	"	H	H	H	-CONHCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	"
230	"	"	H	H	H	-CON(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	"
231	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	H	-CONHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H	"

370995

- 46 -

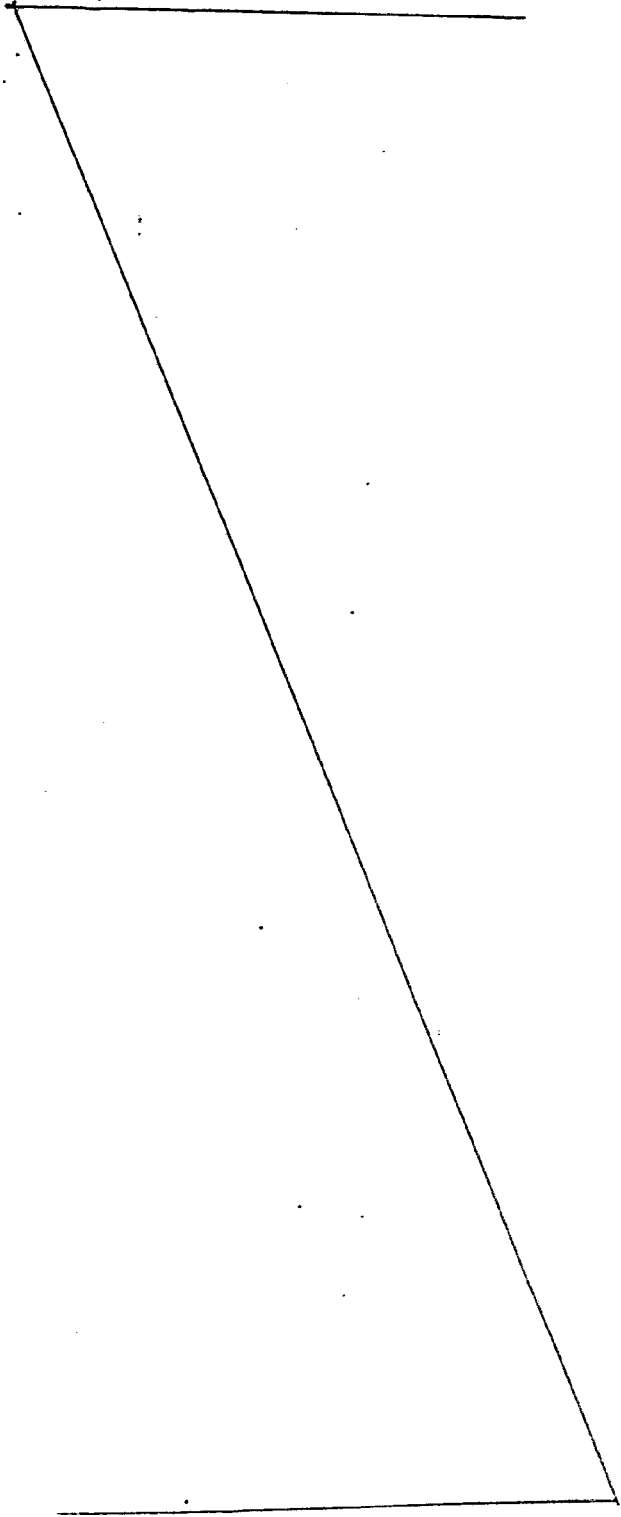
TABLA II (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	T
223	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	
224	"	"	-CH <sub>3</sub>	H	H	-SO <sub>2</sub> N(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	
225	"	"	"	H	H	-COCH <sub>3</sub>	H	
226	-CH <sub>3</sub>	"	"	H	H	-CO-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	
227	"	"	"	H	H	-CONH <sub>2</sub>	H	
227a	"	"	"	H	H	-CONHCH <sub>3</sub>	H	
228	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	H	-CON(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	
229	"	"	H	H	H	-CONHCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	
230	"	"	H	H	H	-CON(CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	
231	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	"	H	H	H	-CONHCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	H	



370995

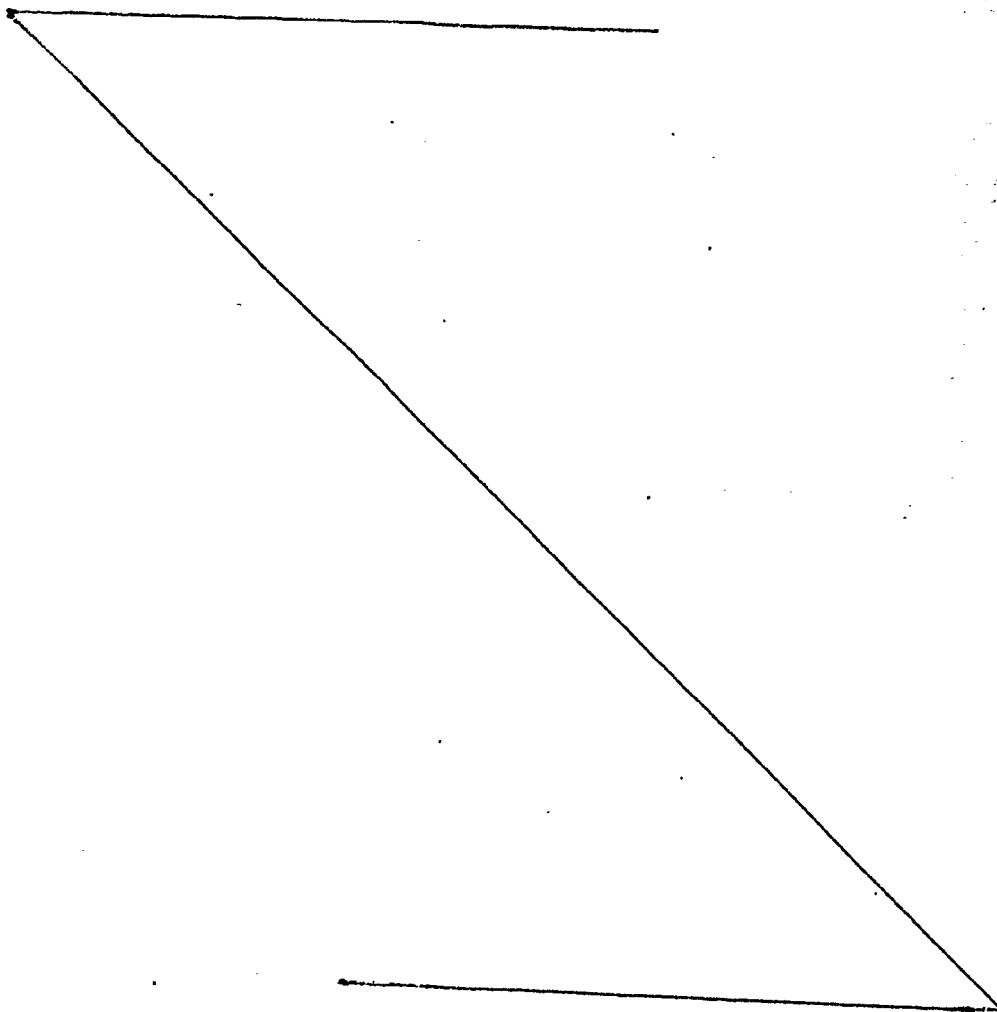
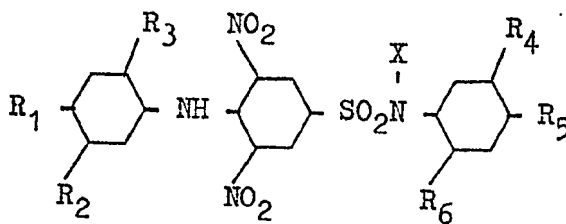
R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	amarillo tirando a rojo
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"
H	"





- 47 - 370005


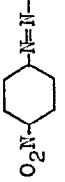
Los colorantes de la siguiente tabla III corresponden a la fórmula general.



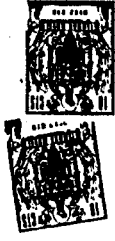
370965

- 48 -

T A B L A III

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
232	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	H	H	amarillo tirando a rojo
233	"	"	-CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H	H	"
234	"	"	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	"
235	H	"	H	H	H	H	H	"
236	H	Cl	H	H	H	-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo
237	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	H	H	-CH <sub>3</sub>	"	H	"
238	"	H	Br	H	"	"	H	"
239	"	H	Cl	H	H		H	"
240	"	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	-OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
241	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H	H	"
242	H	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H	H	"
243	H	"	H	H	H	H	-OCH <sub>3</sub>	"
244	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	"
245	"	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCCH <sub>3</sub>	H	"


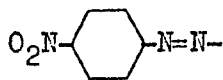
370965

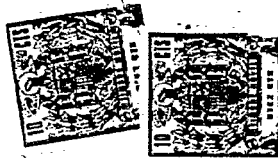


370985

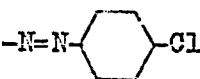
- 48 -

T A B L A III

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R
232	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	H	H	H
233	"	"	-CH <sub>3</sub>	H	CH <sub>3</sub>	H
234	"	"	H	H	H	-OC
235	H	"	H	H	H	H
236	H	Cl	H	H	H	-N=N-C <sub>6</sub>
237	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Br	H	H	-CH <sub>3</sub>	"
238	"	H	Br	H	"	"
239	"	H	Cl	H	H	-N=N- 
240	"	H <sub>5</sub> C <sub>6</sub> -N=N-	H	-OCH <sub>3</sub>	-CH <sub>3</sub>	H
241	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	"	H	H	H	H
242	H	"	H	H	-OCH <sub>3</sub>	H
243	H	"	H	H	H	H
244	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	-CH <sub>3</sub>	H
245	"	"	H	H	H	-OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>




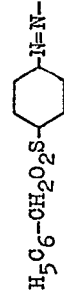
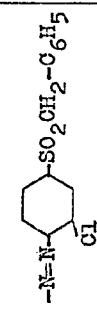
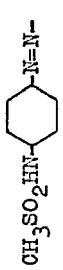

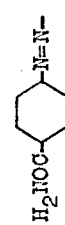
370995

R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	H	amarillo tirando a rojo
H	H	"
-OCH <sub>3</sub>	-OCH <sub>3</sub>	"
H	H	"
-N=N-C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	amarillo
"	H	"
"	H	"
	H	"
H	H	amarillo tirando a rojo
H	H	"
H	H	"
H	-OCH <sub>3</sub>	"
H	H	"
-OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOCH <sub>3</sub>	H	"

370085

- 49 -

TABLA III (continuación)

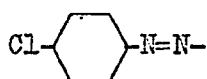
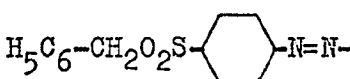
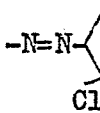
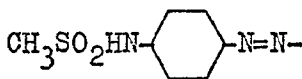
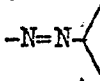
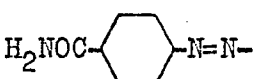
Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
246	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN		-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo
247	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"	H	H	"
248	"	H	H	H	H		H	"
249	"		H	H	CH <sub>3</sub>	H	H	"
250	"	H	H	H	H		H	amarillo
251	"		H	H	-CH <sub>3</sub>	H	H	amarillo tirando a rojo

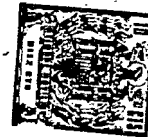
370995

370995

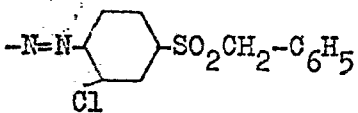
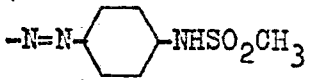
- 49 -

TABLA III (continuación)

Ejemplo Nº	X	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	R <sub>4</sub>	
246	-CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CN		-CH <sub>3</sub>	H	-CH <sub>3</sub>	
247	-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>		H	H	"	
248	"	H	H	H	H	
249	"		H	H	CH <sub>3</sub>	
250	"	H	H	H	H	
251	"		H	H	-CH <sub>3</sub>	



370995

R <sub>5</sub>	R <sub>6</sub>	Tonalidad sobre poliéster
H	H	amarillo tirando a rojo
H	H	"
	H	"
H	H	"
	H	amarillo
H	H	amarillo tirando a rojo

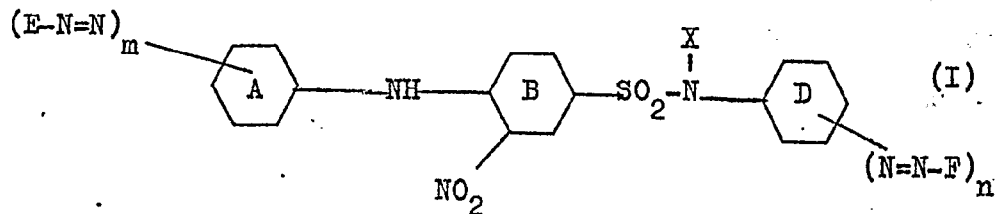


N O T A

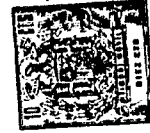
Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indica-

- 5. das son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental; también se hace constar que el invento se refiere a unas solicitudes de patente presentadas en Suiza, con los números y fechas siguientes: 13051/68 de 30 de agosto de 1968, - 18944/68 de 19 de diciembre de 1968 y 018943/68 de 19 de diciembre de 1968, acogién-
- 10. dose por lo 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 compuestos azoicos; caracterizándose por lo siguiente:
- 15.

14- Procedimiento para la obtención de compuestos azoicos de fórmula I:



- 25. en la que E significa un resto fenilo, en caso dado sustituido por átomos de cloro ó de bromo, grupos alquilo de

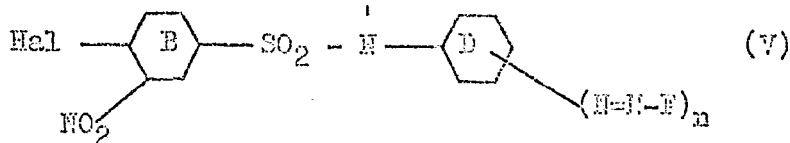


- 51 - 370995

- bajo peso molecular, alcoxi de bajo peso molecular, trifluor-  
metilo, nitro, ciano, rodano, fenoxi, formilo, acetilo, ben-  
zoilo, alquilsulfonilo de bajo peso molecular, hidroxialquil  
sulfonilo de bajo peso molecular, bencilsulfonilo, aminosul-  
5. fonilo, metilaminosulfonilo, cianetilaminosulfonilo, hidroxil  
etilaminosulfonilo, fenilaminosulfonilo, formilamino, alcan-  
ilamino de bajo peso molecular, cloropropionilamino, alquil-  
sulfonilamino de bajo peso molecular, alcoxicarbonilo de ba-  
jo peso molecular, benciloxicarbonilo, alcoxicarbonilamino  
10. de bajo peso molecular, aminocarbonilo, alquilaminocarbonilo  
de bajo peso molecular ó fenilaminocarbonilo, un resto nafta-  
lino, en caso dado sustituido por un grupo metilsulfonilo,  
un resto tiazol, en caso dado sustituido por átomos de cloro  
ó de bromo, grupos metilo, metoxi- nitro- metilsulfonilo  
15. ó trifluormetilo, un resto benzotiazol, en caso dado susti-  
tuido por átomos de cloro ó de bromo, grupos nitro, ciano,  
metilsulfonilo, metoxi, trifluormetilo, aminosulfonilo, al-  
quilaminosulfonilo de bajo peso molecular, hidroxietilamino  
sulfonilo ó metoxipropilaminosulfonilo, un resto pirazol, en  
20. caso dado sustituido por grupos metilo, bencilo ó fenilo, un  
resto 4-aminocarbonilimidazol, un resto 4-feniltiadiazol-  
-(1,3,5), un resto tiofeno, un resto quinolino ó un resto te-  
trazol.
- F significa un resto fenilo, naftilo, tiazolilo, ben-  
25. zotiazolilo, pirazolilo, imidazolilo, tiadiazolilo, tienilo,



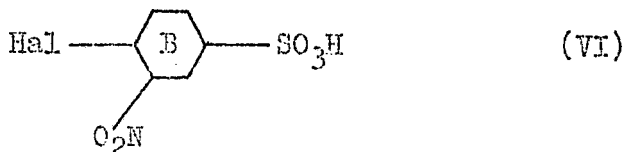
370005



donde Hal significa un átomo de cloro o de bromo, se funde junto a 1 Mol de una amina de fórmula (IV) y se condensa a temperaturas entre 100° y 220°.

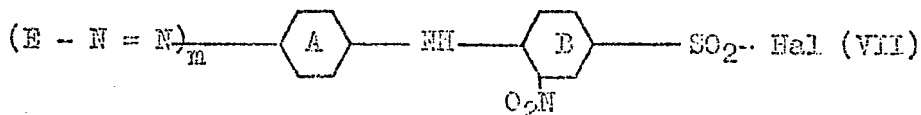
10.

3.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque 1 Mol de un compuesto de fórmula



donde Hal significa un átomo de cloro o de bromo, se condensa con 1 Mol de una amina de fórmula (IV), el compuesto obtenido se transforma con un agente de halogenación en el cloruro o bromuro del ácido sulfónico de fórmula

20.



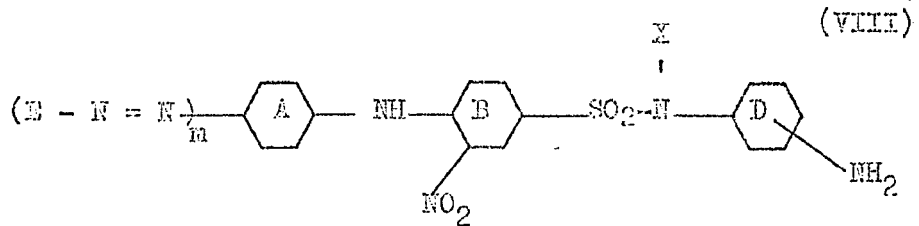
POOR QUALITY

370995

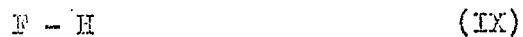


y éste se condensa con 1 Mol. de una amina de fórmula (III).

4.- Procedimiento según la reivindicación 1, donde n representa 1, caracterizado porque se diazota 1 Mol. de un compuesto de fórmula



y se copula con 1 Mol. de un compuesto de fórmula



5.- Procedimiento para la obtención de compuestos azoicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

Esta Memoria consta de 54 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

15 ENE 1972

SANDOZ A.G.

A. GOMEZ ACEBO Y MODRY  
D.º P.º Firmados F. Hernández Robo

POOR QUALITY