



ESPAÑA

ES	11	NUMERO	A 1
	21	440-848	
	22	FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			C09B		

64	TITULO DE LA INVENCION
PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES DISAZOICOS.	
CONCEDIDA	
25 FEB. 1977	

71	SOLICITANTE (S)
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Leverkusen-Bayerwerk, República Federal Alemana.	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. JAIME GOMEZ-ACEBO Y MODET	

PATENTE DE INVENCION
=====

Ref: L^a A 15 888 - Sp.

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE COLORANTES DIAZO-
ZOICOS.

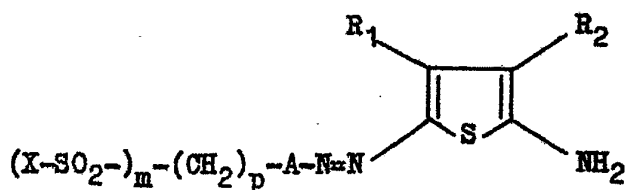
=====

Solicitante: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, resi-
dente en, Leverkusen-Bayerwerk, República Federal
Alemana.

=====

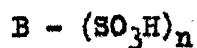
El objeto de la presente invención es un
procedimiento para la obtención de colorantes diazo-
cos, caracterizándose porque aminas de fórmula gene-
ral

5



10

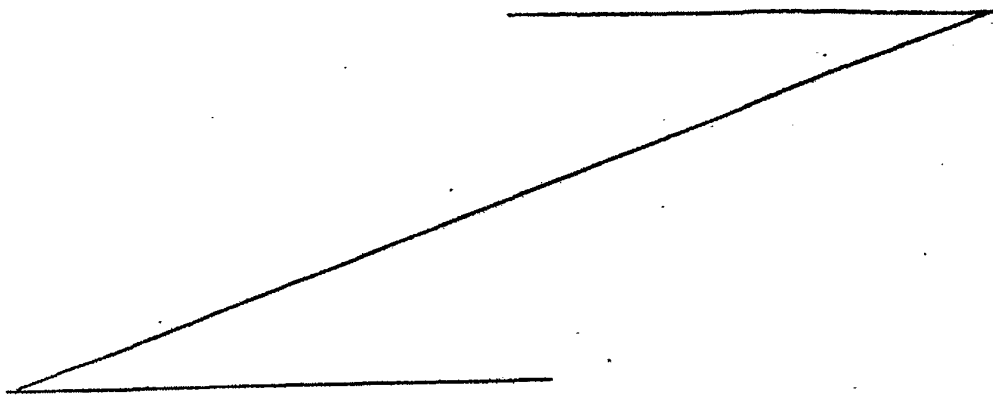
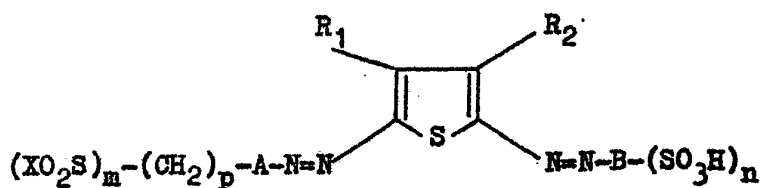
donde X, m, p, A, R₁, R₂ tienen los significados indicados en la reivindicación 1, se diazotan y se copulan con compuestos de fórmula general

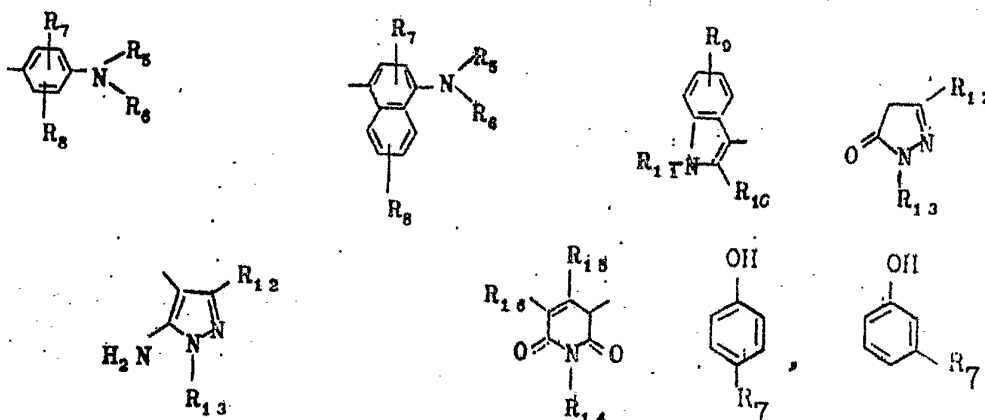


15

donde n y B tienen los significados indicados en la reivindicación 1, con lo que se obtiene el producto deseado, en forma de ácido libre, correspondiente a la fórmula

20

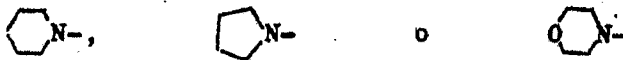




- donde R_5 significa alquilo, aralquilo, hidrógeno,
 R_6 significa alquilo, aralquilo, hidrógeno,
 5 R_7 significa hidrógeno, alquilo, alcoxi, halógeno, alquilsul-
 fonilo, aralquilsulfonilo, arilsulfonilo, sulfamoilo, res-
 to de ácido sulfónico, carbamoilo, carbalcoxi, acilamino,
 R_8 significa hidrógeno, alquilo, halógeno, alcoxi, acilamino,
 R_9 significa hidrógeno, alquilo, alcoxi, halógeno, ciano ó
 10 el resto ácido sulfónico,
 R_{10} significa alquilo, fenilo, hidrógeno,
 R_{11} significa hidrógeno, alquilo,
 R_{12} significa ciano, hidrógeno, alquilo, fenilo, carbalcoxi,
 carbonamida,
 15 R_{13} significa hidrógeno, alquilo, arilo,
 R_{14} significa hidrógeno ó alquilo,
 R_{15} significa hidrógeno, alquilo, hidroxilo, fenilo, carbalcoxi,
 R_{16} significa ciano, carbonamida, carbonalcoxi.

20 Los restos carbamoilo R_2 , R_7 , R_{12} , R_{16} ó los
 restos sulfamoilo R_7 , además, también los restos carbamoilo
 y sulfamoilo, que pueden representar sustituyentes de A, pue-
 den estar mono- ó disustituidos en caso dado por alquilo,
 aralquilo, arilo, cicloalquilo o el resto de un heterociclo,
 pudiendo los sustituyentes, bajo inclusión del nitrógeno del

resto carbamoilo o bien del resto sulfamoilo y en caso dado de un ulterior heteroátomo estar cerrados a un anillo heterocíclico de cinco o de seis miembros. Restos de tales heterociclos son, por ejemplo,



Grupos alquilo $R_1, R_3, R_9, R_{10}, R_{12}, R_{15}$ adecuados son, por ejemplo, restos de C_1-C_4 -alquilo insustituídos, por ejemplo, metilo, etilo, propilo e iso-butilo.

10 Restos alquilo adecuados como sustituyentes de A, $R_4, R_7, R_8, R_{11}, R_{13}, R_{14}$, de los grupos alquilsulfonylo, de los grupos alquilsulfonilamino, de los restos carbamoilo y sulfamoilo ó del éster de ácido carboxílico son, por ejemplo, aquellos con 1 - 4 átomos de carbono, que en caso
15 dado pueden estar sustituidos por halógeno, ciano, hidroxilo o C_1-C_4 -alcoxi, por ejemplo, metilo, etilo, propilo, iso-butilo, hidroxietilo, cianetilo, cloroetilo, 2-hidroxibutilo, metoxietilo, propoximetilo, butoximetilo.

Grupos alquilo R_5, R_6 adecuados son, por ejemplo, aquellos con 1 a 4 átomos de carbono que, en caso dado
20 pueden estar sustituidos por halógeno, ciano, hidroxilo, C_1-C_4 -alcoxi, benciloxi, fenoxi, C_1-C_4 -alquilecarboniloxi, C_1-C_4 -alcoxicarboniloxi, fenoxicarboniloxi, arilcarboniloxi, tal como, por ejemplo, benziloxi ó por el resto ácido sulfónico, por ejemplo, metilo, etilo, propilo, metoximetilo,
25 etoxietilo, hidroxietilo, cianetilo, cloroetilo, fenoxietilo, benciloxietilo, acetoxietilo, propioniloxietilo, etoxicarboniloxietilo, butoxicarboniloxietilo, benziloxietilo, fenoxicarboniloxietilo ó el resto $-CH_2-CH_2-SO_3H$.

Restos arilo $R_1, R_3, R_6, R_{10}, R_{12}, R_{15}$ adecuados

dos del grupo carbamilo y del grupo sulfamilo así como de los grupos arilsulfonilo son, especialmente, los restos fenilo o naftilo, en caso dado sustituidos por fenilo, C₁-C₄-alquilo, nitro, halógeno, C₁-C₄-alcoxi, por ejemplo, fenilo, 1-naftilo, 2-naftilo, p-bifenilo, 4-clorofenilo, 2,4-diclorofenilo, 4-etoxifenilo, o-, m- y p-tolilo, 4-nitrofenilo ó 4-etilfenilo.

Grupos arilo R₁₃ adecuados son, especialmente los restos fenilo o naftilo, en caso dado ulteriormente sustituidos por fenilo, C₁-C₄-alquilo, nitro, halógeno, C₁-C₄-alcoxi ó el resto ácido sulfónico, por ejemplo, fenilo, 1-naftilo, 2-naftilo, p-bifenilo, 2-clorofenilo, 4-clorofenilo, 2,5-diclorofenilo, 2-nitrofenilo, 3-nitrofenilo, o-, m- ó p-tolilo, 4-etoxifenilo, ácido 3-fenilsulfónico, ácido 3-fenil-4-cloro-sulfónico, ácido 4-fenil-3,4-diclorosulfónico.

Grupos aralquilo adecuados, como sustituyentes de los grupos sulfamilo, carbamilo ó aralquilsulfonilo, son especialmente los grupos bencilo ó 2-fenil-etilo. El resto fenilo de estos grupos puede estar, en caso dado, ulteriormente sustituido por C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, halógeno ó ciano, tal como por ejemplo, bencilo, 2-feniletilo, p-etilbencilo, p-metoxibencilo, 2,4-diclorobencilo, 4-cianbencilo, p-bromofeniletilo.

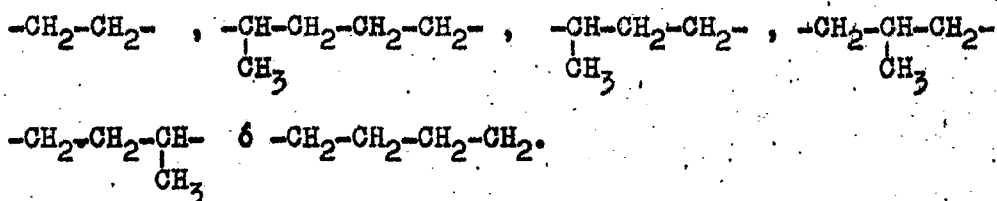
Grupos aralquilo R₆ adecuados son, especialmente, bencilo o grupos 2-feniletilo. El resto fenilo de estos grupos puede estar en caso dado sustituido por C₁-C₄-alcoxi, halógeno, ciano o el resto ácido sulfónico, tal como, por ejemplo, bencilo, 2-feniletilo, p-metilbencilo, p-metoxibencilo, 2,4-diclorobencilo, 4-cianbencilo ó 3-sulfobencilo.

Grupos carbalcoxi R₁, R₂, R₇, R₁₂, R₁₆ adecuados y como sustituyentes de A son especialmente carbo-C₁-C₄-alcoxi, tal como carboetoxi, carbo-isopropoxi, carbometoxi.

5 Atomos de halógeno adecuados son fluor, cloro, bromo, especialmente cloro y bromo.

10 Restos alcoxi R₇, R₈, R₉ adecuados o como sustituyente de A son, especialmente, C₁-C₄-alcoxi, que en caso dado pueden estar sustituidos por OH, halógeno o ciano, tal como, por ejemplo, metoxi, etoxi, butoxi, 2-hidroxi-etoxi, 2-cianetoxi ó 2-cloroetoxi.

Restos alquileo adecuados en -N-alquileo-SO₃H y -N-alquileo-O-SO₃H son especialmente: ^{R₄}



15 Restos arileno adecuados en -N-arileno-SO₂, -N-arileno-SO₃H ó N-arileno-CH₂SO₃H son especialmente los restos 1,2-, 1,3- ó 1,4-fenileno.

20 Los restos fenileno pueden estar ulteriormente sustituidos, por ejemplo, por alquilo, especialmente C₁-C₄-alquilo, por alcoxi, especialmente C₁-C₄-alcoxi, tal como CH₃-O-, C₂H₅-O- ó aralcoxi, tal como C₆H₅-CH₂-O-, por cloro, bromo, ciano o nitro.

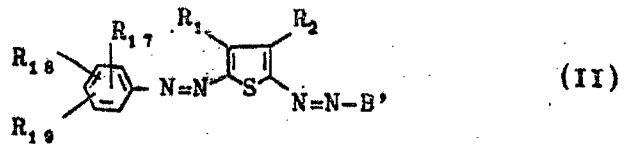
25 Un heterociclo adecuado, como sustituyente de un resto sulfamilo o carbamilo es, por ejemplo, el resto 2-sulfolano.

Restos acilo del grupo acilamino R₇, R₈ ade-

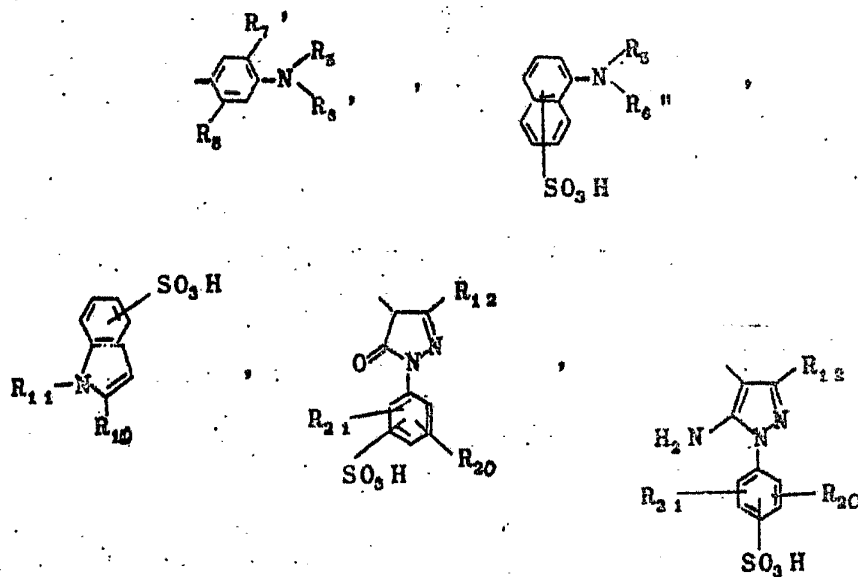
5. cuados son, especialmente, C₁-C₄-alquilcarbonilo, arilcarbonilo, C₁-C₄-alquilsulfonilo, arilsulfonilo. Un resto arilo adecuado es, especialmente, el resto fenilo, que en caso dado puede estar sustituido por C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, cloro o ciano.

10. Como ejemplos de restos acilo sean mencionados acetilo, propionilo, metilsulfonilo, etilsulfonilo, p-metilfenilsulfonilo, fenilsulfonilo, 2,5-dimetilfenil-sulfonilo, 2-metil-5-clorofenilsulfonilo, p-etoxibenzoilo, p-clorobenzoilo, o-clorobenzoilo ó p-ciano-benzoilo.

Un grupo preferente de estos colorantes son aquellos que en forma del ácido libre corresponden a la fórmula



15. donde B' significa los restos



$R_1, R_2, R_5, R_{10}, R_{11}, R_{12}$ tienen los significados arriba indicados y

R_6' significa C_1-C_4 -alquilo, $CH_2-CH_2-SO_3H$ ó 3-sulfobencilo,
 R_6'' significa hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, bencilo ó 2-fenil-
5 etilo,

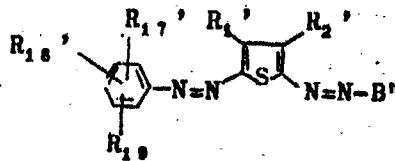
R_7' significa hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, C_1-C_4 -alcoxi, haló-
geno, C_1-C_4 -alquilsulfonilo,

10 R_{17}, R_{18} significan hidrógeno, cloro, bromo, ciano, C_1-C_4 -
alquilo, C_1-C_4 -alcoxi, un resto carbamoilo o sulfamoilo,
hidroxi, trifluormetilo ó un resto C_1-C_4 -alquilo, un
resto fenilo o un resto bencilsulfonilo,

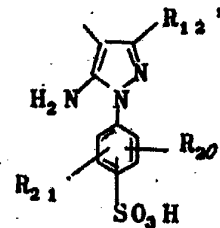
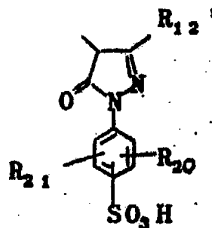
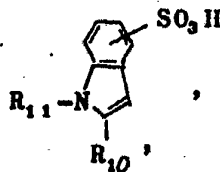
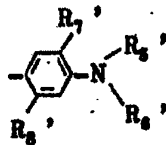
R_{19} significa hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, CF_3 , Cl ó Br y

R_{20}, R_{21} significan hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, Cl ó Br.

15 Un grupo especialmente preferente de los colo-
rantes de fórmula (II) son aquellos que en forma del ácido
libre corresponden a la fórmula



donde B'' significa los restos



R₆' , R₆" , R₇' , R₁₁' , R₁₉' , R₂₀' , R₂₁' tienen los significados arriba indicados,

R₁' significa metilo, etilo, fenilo, en caso dado sustituido por Cl ó NO₂, carbo-C₁-C₄-alcoxi ó hidrógeno,

5 R₂' significa carbo-C₁-C₄-alcóxi, ciano, CONH₂, CON(CH₃)₂, CON(C₂H₅)₂,

R₅' significa C₁-C₄-alquilo, no ulteriormente sustituido, bencilo, hidrógeno,

10 R₈' significa hidrógeno, CH₃-, C₂H₅-, -OCH₃, -OC₂H₃, Cl ó -N-C-(CH₂)_n-H , donde n = 1, 2, 3

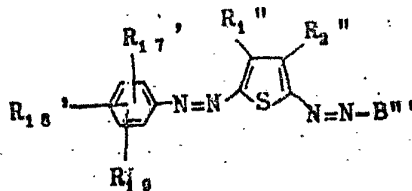
$$\begin{array}{c} \text{H} \\ \parallel \\ \text{O} \end{array}$$

R₁₀' significa metilo, etilo ó fenilo,

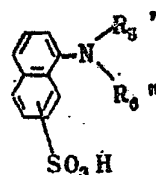
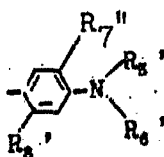
R₁₂' significa hidrógeno, metilo, fenilo o carbometoxi, carboetoxi,

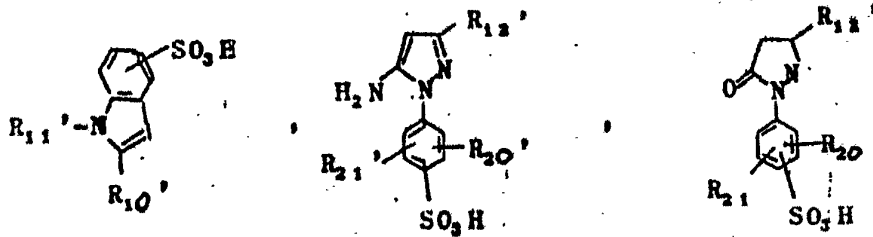
15 R₁₇' , R₁₈' significan hidrógeno, cloro, bromo, ciano, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₂-alcoxi, C₂-C₄-carboalcoxi, un grupo carbamoilo o sulfamoilo, que puede estar mono- u disustituido por C₁-C₃-alquilo, ó un resto C₁-C₄-alquilo, fenilo o bencilsulfonilo.

20 Colorantes especialmente preferentes son aquellos de fórmula



donde B''' significa los restos





R_5' , R_6' , R_6'' , R_8' , R_{10}' , R_{12}' , R_{17}' , R_{18}' , R_{19}' tienen los significados arriba mencionados y

R_1'' significa hidrógeno, metilo, fenilo,

5 R_2'' significa carbometoxi, carbostoxi, ciano, carbamilo insustituido,

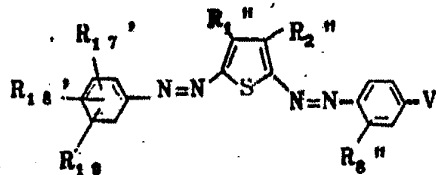
R_7'' significa metoxi, etoxi, metilsulfonilo ó hidrógeno,

R_{11}' significa hidrógeno o metilo y

R_{20}' , R_{21}' significan hidrógeno, metilo o cloro.

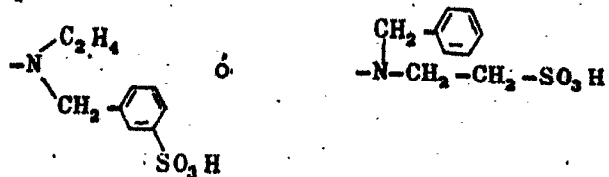
10

Muy especialmente preferentes son los colorantes que en forma del ácido libre corresponden a la fórmula



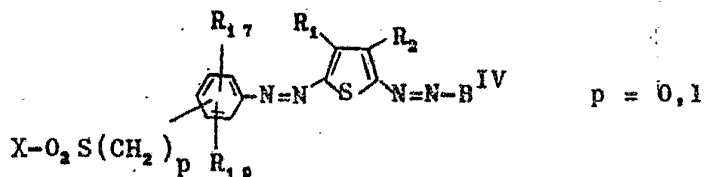
15 donde R_1'' , R_2'' , R_{17}' , R_{18}' , R_{19}' tienen los significados arriba indicados,

V significa los grupos

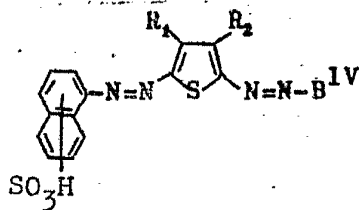


y R_3'' significa hidrógeno, metilo, metoxi o acetilamino.

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

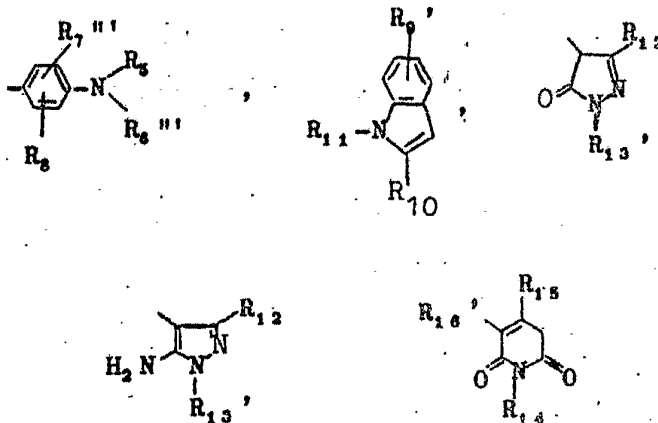


6 de fórmula



donde B^{IV} significa.

5



10

X, R₁, R₂, R₅, R₈, R₁₀, R₁₁, R₁₂, R₁₄, R₁₅, R₁₆, R₁₇, R₁₉ tienen los significados arriba mencionados y

R₆^{'''} significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, que puede estar sustituido por Cl, CN, $\text{-O-C(=O)-(CH}_2\text{)}_n\text{-H}$ ó $\text{-O-C(=O)-O-(CH}_2\text{)}_n\text{-H}$

donde n = 1, 2 ó 3, bencilo ó 2-fenetilo,

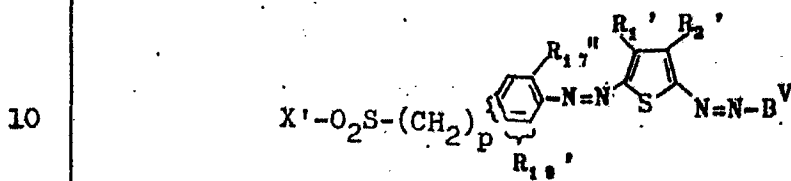
R₇^{'''} significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, haló-

geno,

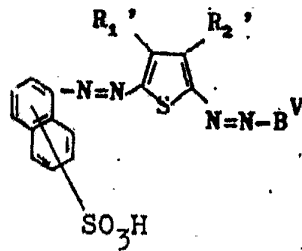
R₉' significa hidrógeno, cloro, metilo, etilo, metoxi ó etoxi,

5 R₁₃' significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo ó fenilo, en caso dado sustituido por nitro, halógeno, C₁-C₄-alquilo ó C₁-C₄-alcoxi.

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

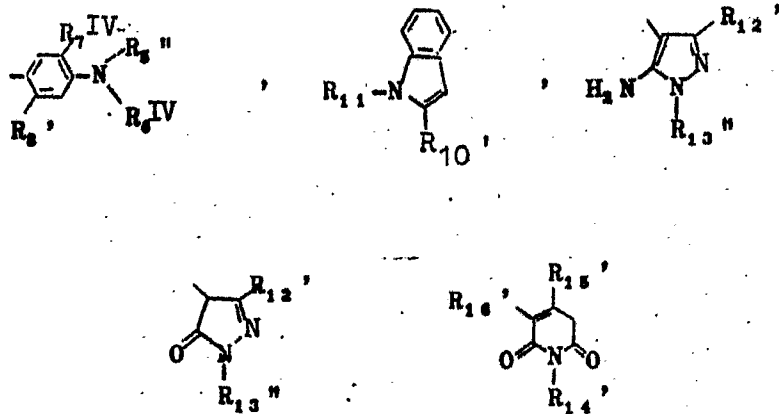


asi como a la fórmula



donde p representa 0 ó 1 y

B^V significa



R_1' , R_2' , R_3' , R_{10}' , R_{11}' , R_{12}' tienen los significados arriba indicados.

X' deberá significar OH, $-NH-SO_2-R_3'$, $-N-C_2-C_4$ -alquilenos- SO_3H
 R_4

ó $-N$ -fenileno- SO_3H
 R_4

5 R_3' significa C_1-C_4 -alquilo insustituido, o-, m- ó p-tolilo ó o-, m- ó p-clorofenilo,

R_4' significa hidrógeno, metilo o etilo,

10 R_5'' , R_6^{IV} significan hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo, que puede estar sustituido por Cl, CN, $-O-C(=O)-(CH_2)_n-H$, $-O-C(=O)-O-(CH_2)_n-H$ con $n = 1, 2, 3$,

bencilo ó 2-feniletilo,

R_7^{IV} significa hidrógeno, metilo, etilo, metoxi, etoxi,

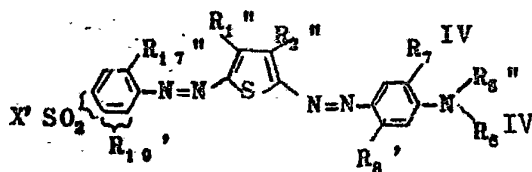
15 R_{13}'' significa hidrógeno, C_1-C_4 -alquilo no ulteriormente sustituido ó fenilo, que está sustituido una o dos veces por CH_3 ó cloro,

R_{14}' , R_{15}' significan C_1-C_4 -alquilo no ulteriormente sustituido,

R_{16}' significa CN, $-C(=O)NH_2$ ó $-C(=O)O(CH_2)_n-H$ $n=1, 2, 3, 4$

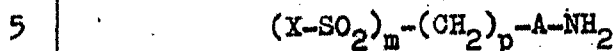
20 R_{17}'' y R_{19}' significan hidrógeno, metilo, etilo, cloro, bromo, trifluorometilo.

Preferencia muy especial la tienen los colorantes que en forma del ácido libre corresponden a la fórmula

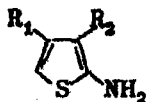


R_1'' , R_2'' , R_5'' , R_6^{IV} , R_7^{IV} , R_8' , R_{17}' , R_{19}' y X' tienen los significados arriba indicados.

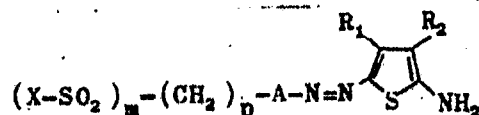
Los colorantes de fórmula (I) se obtienen por copulación de una amina diazotada de fórmula



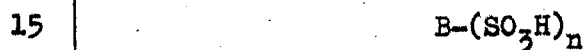
donde X, m, p y A tienen los significados arriba indicados con un tiofeno de fórmula



10 donde R_1 , R_2 tienen los significados arriba indicados y ulterior diazotación del colorante formado de fórmula



donde X, m, p, A, R_1 y R_2 tienen los significados arriba indicados, y copulación con un componente de copulación de fórmula



donde B y n tienen los significados arriba indicados.

Aminas adecuadas como componentes diazoicos son, por ejemplo:

- 20 ácido 2-aminonaftalín-1-sulfónico,
ácido 4-aminonaftalín-1-sulfónico,
ácido 5-aminonaftalín-1-sulfónico,
ácido 6-aminonaftalín-1-sulfónico,
ácido 7-aminonaftalín-1-sulfónico,

- ácido 8-aminonaftalin-1-sulfónico,
ácido 1-aminonaftalin-2-sulfónico,
ácido 4-aminonaftalin-2-sulfónico,
ácido 5-aminonaftalin-2-sulfónico,
5 ácido 6-aminonaftalin-2-sulfónico,
ácido 7-aminonaftalin-2-sulfónico,
ácido 8-aminonaftalin-2-sulfónico,
ácido 2-aminobencenosulfónico,
ácido 4-cloro-2-aminobencenosulfónico,
10 anilina,
2-, 3-, 4-cloroanilina,
2,5-dicloroanilina,
2,4-dicloroanilina,
3-bromoanilina,
15 2-bromoanilina,
2-trifluormetilanilina,
2-, 3-, 4-toluidina,
2-, 3-, 4-anisidina,
2-etilanilina,
20 4-propoxianilina,
4-bencilsulfonilanilina,
2-cloro-4-etilsulfonilanilina,
2,5-dicloro-4-propilsulfonilanilina,
anilin-4-N,N-dimetilsulfonamida,
25 2-cloroanilin-4-sulfonamida,
2-trifluormetilanilin-4-N-bencilsulfonamida,
2,5-dicloroanilin-4-sulfonanilida,
2-cloroanilin-4-(2-metil)-sulfonanilida,
2,5-dicloroanilin-4-N-hidroxi-propilsulfonamida,
30 2-cloroanilin-4-N-ciclohexilsulfonamida,

- 2-trifluormetilanilin-4-N-metil-N-fenilsulfonamida,
2-cloro-5-bromoanilin-4-N,N-dimetilsulfonamida,
2-cloro-6-metilanilin-4-N-metilsulfonamida,
2,5-dibromoanilin-4-N-bencilsulfonamida,
5 ácido anilin-4-sulfónico,
ácido 2-cloroanilin-4-sulfónico,
ácido 2,5-dicloroanilin-4-sulfónico,
ácido 2,5-dibromoanilin-4-sulfónico,
ácido 2-trifluormetilanilin-5-sulfónico,
10 ácido 2-bromoanilin-4-sulfónico,
ácido 2,6-dibromoanilin-4-sulfónico,
ácido 2,6-dicloroanilin-4-sulfónico,
ácido 2-trifluormetil-5-cloroanilin-4-sulfónico,
ácido 2-metil-anilin-4-sulfónico,
15 ácido 3-metilanilin-4-sulfónico,
ácido 3-cloroanilin-5-sulfónico,
ácido 2,5-dimetoxianilin-4-sulfónico,
ácido 1-aminonaftalin-4-sulfónico,
(3-amino-4-clorobencenosulfonil)-metansulfonamida,
20 (3-amino-4-cloro-bencenosulfonil)-butansulfonamida,
(3-amino-4-cloro-bencenosulfonil)-o-toluenosulfonamida,
(3-amino-4-cloro-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(3-amino-6-metil-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(3-amino-6-metoxi-bencenosulfonil)-butansulfonamida,
25 (4-amino-bencenosulfonil)-p-toluenosulfonamida,
(4-amino-bencenosulfonil)-o-toluenosulfonamida,
(4-amino-bencenosulfonil)-metilsulfonamida,
(4-amino-bencenosulfonil)-butansulfonamida,
(4-amino-3-trifluormetil-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
30 (4-amino-3-trifluormetil-bencenosulfonil)-metansulfonamida,

- (4-amino-3-trifluormetil-bencenosulfonil)-butansulfonamida,
(4-amino-3-trifluormetil-bencenosulfonil)-p-toluenosulfon-
amida,
5 (4-amino-3-trifluormetil-bencenosulfonil)-o-toluenosulfon-
amida,
(4-amino-3-trifluormetil-bencenosulfonil)-2-naftilsulfonamida,
(4-amino-3-clorobencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(4-amino-3-cloro-bencenosulfonil)-p-toluenosulfonamida,
(4-amino-3-cloro-bencenosulfonil)-metanosulfonamida,
10 (4-amino-3-cloro-bencenosulfonil)-dimetil-aminosulfonamida,
(4-amino-3-bromo-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(4-amino-3-metil-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(4-amino-3-metil-bencenosulfonil)-p-toluenosulfonamida,
(4-amino-2,5-dicloro-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
15 (4-amino-2,5-dicloro-bencenosulfonil)-propansulfonamida,
(4-amino-2,5-dicloro-bencenosulfonil)-p-toluenosulfonamida,
(4-amino-2,5-diclorobencenosulfonil)-dimetilaminosulfonamida,
(4-amino-3,5-diclorobencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(4-amino-2-cloro-5-trifluormetil-bencenosulfonil)-benceno-
20 sulfonamida,
(4-amino-2-cloro-5-trifluormetil-bencenosulfonil)-metano-
sulfonamida,
(4-amino-2-cloro-5-trifluormetil-bencenosulfonil)-2-naftil-
sulfonamida,
25 (4-amino-2-trifluormetil-5-cloro-bencenosulfonil)-benceno-
sulfonamida,
(4-amino-2-trifluormetil-5-cloro-bencenosulfonil)-2-naftil-
sulfonamida,
(4-amino-2-trifluormetil-5-bromo-bencenosulfonil)-butano-
30 sulfonamida,

- (4-amino-2-trifluorometil-bencenosulfonil)-metanosulfonamida,
(4-amino-2-trifluorometil-bencenosulfonil)-butanosulfonamida,
(4-amino-2-metil-5-cloro-bencenosulfonil)-p-toluenosulfon-
amida,
5 (4-amino-2-metil-5-cloro-bencenosulfonil)-o-toluenosulfon-
amida,
(4-amino-2,5-dibromo-bencenosulfonil)-bencenosulfonamida,
(4-amino-2,5-dimetil-bencenosulfonil)-butanosulfonamida,
ácido N-(4-amino-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
10 ácido N-metil-N-(4-amino-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfó-
nico,
ácido N-propil-N-(4-amino-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sul-
fónico,
15 ácido N-(4-amino-2-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sul-
fónico,
ácido N-etil-N-(4-amino-2-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-
etano-sulfónico,
ácido N-(4-amino-3-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sul-
fónico,
20 ácido N-metil-N-(4-amino-3-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-
etanosulfónico,
ácido N-etil-N-(4-amino-3-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-eta-
nosulfónico,
ácido N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-
25 sulfónico,
ácido N-metil-N-(4-amino-2,5-diclorofenil-sulfonil)-2-ami-
no-etano-sulfónico,
ácido N-etil-N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-
etano-sulfónico,
30 ácido N-(4-amino-3,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-

- sulfónico,
- ácido N-metil-N-(4-amino-3,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 5 ácido N-metil-N-(4-amino-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-2-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-etil-N-(4-amino-2-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 10 ácido N-(4-amino-3-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-metil-N-(4-amino-3-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 15 ácido N-etil-N-(4-amino-3-cloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-metil-N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 20 ácido N-etil-N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-3,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 25 ácido N-metil-N-(4-amino-3,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-3-metil-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-3-metoxi-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 30 sulfónico,

- ácido N-metil-N-(4-amino-3-metoxi-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-3-trifluormetil-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 5 ácido N-metil-N-(4-amino-3-trifluorfenil-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- ácido N-propil-N-(4-amino-3-trifluormetil-fenil-sulfonil)-2-amino-etano-sulfónico,
- 10 ácido N-(4-amino-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- ácido N-metil-N-(4-amino-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-2-cloro-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- 15 ácido N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-3,5-dicloro-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- ácido N-propil-N-(4-amino-3,5-dicloro-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- 20 ácido N-(4-amino-3-trifluormetil-fenil-sulfonil)-3-amino-propil-sulfónico,
- ácido N-metil-N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-3-amino-butil-sulfónico,
- 25 ácido N-(4-amino-2,5-diclorofenil-sulfonil)-3-amino-fenil-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-3-trifluormetil-fenil-sulfonil)-3-amino-fenil-sulfónico,
- ácido N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-4-amino-fenil-sulfónico,
- 30 ácido N-metil-N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-4-amino-

fenil-sulfónico,

N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil)-sulfonil-2-amino-etil-sulfato,

N-metil-N-(4-amino-2,5-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etil-sulfato,

5 N-etil-N-(4-amino-2-dicloro-fenil-sulfonil)-2-amino-etil-sulfato,

N-(4-amino-fenilsulfonil)-2-amino-etil-sulfato,

N-metil-N-(4-amino-fenilsulfonil)-2-amino-1-metil-etil-sulfato.

10 Aminotiofenos adecuados son, por ejemplo:

2-amino-3-carboetoxitiofeno,

2-amino-3-carbometoxi-4-metiltiofeno,

2-amino-3-cianotiofeno,

2-amino-3-ciano-4-etil-tiofeno,

15 2-amino-3-ciano-4-metiltiofeno,

2-amino-3-carboetoxi-4-carboetoxitiofeno,

2-amino-3-carboetoxi-4-feniltiofeno,

2-amino-3-carboetoxi-4-(4-nitrofenil)-tiofeno,

2-amino-3-carbamoiltiofeno,

20 2-amino-3-carbamoil-4-metiltiofeno,

2-amino-3-carbamoil-4-feniltiofeno.

Componentes de copulación adecuados para los colorantes monoazoicos diazotados son, por ejemplo:

N,N-dietilanilina,

25 N,N-dipropilanilina,

N,N-dibutilanilina,

3-metil-N,N-dietilanilina,

3-metil-N-etil-N-(2-ciantetil)-anilina,

3-metil-N-etil-N-(2-metil-carboniloxietil)-anilina,

30 3-metil-N-(2-metiloxycarboniloxietil)-N-etil-anilina,

- 3-etil-N,N-dietilanilina,
3-metil-N,N-di-(2-etoxicarboniloxietil)-anilina,
3-metil-N,N-di-(2-butoxicarboniloxietil)-anilina,
3-acetilamino-N,N-dietilanilina,
5 3-acetilamino-N-etil-N-(2-etoxicarboniloxietil)-anilina,
3-acetilamino-N-etil-N-(2-cianetil)-anilina,
3-acetilamino-N-(2-cianoetil)-N-(2-carboetoxicarboniloxi-
etil)-anilina,
3-(propilcarbonilamino)-N,N-dietilanilina,
10 3-(metilsulfonilamino)-N,N-dietilanilina,
3-(butil sulfonilamino)-N,N-dietilanilina,
3-(fenilsulfonilamino)-N,N-dietilanilina,
3-acetilamino-6-etoxi-N,N-dietilanilina,
3-acetilamino-6-metoxi-N,N-dietilanilina,
15 3-acetilamino-6-metoxi-N-etil-N-(2-cianetil)-anilina,
3-acetilamino-6-metoxi-N,N-di-(2-etoxicarboniloxietil)-ani-
lina,
3-cloro-N,N-dietilanilina,
3-cloro-N,N-dimetilanilina,
20 3-cloro-N-etil-N-(2-cianoetil)-anilina,
2-carbamoil-N,N-dietil-anilina,
2-carboetoxi-N,N-dietilanilina,
N-etil-N-(2-sulfoetil)-anilina,
3-metil-N-etil-N-(2-sulfoetil)-anilina,
25 3-metil-N-bencil-N-(2-sulfoetil)-anilina,
3-metil-N-etil-N-(3-sulfobencil)-anilina,
N-etil-N-(3-sulfobencil)-anilina,
3-metil-N-metil-N-(3-sulfobencil)-anilina,
3-metoxi-N-etil-N-(3-sulfobencil)-anilina,
30 3-acetamino-N-butil-N-(3-sulfobencil)-anilina,

- ácido 8-anilino-naftalin-1-sulfónico,
- ácido 8-p-toluidino-naftalin-1-sulfónico,
- ácido N,N-di-*etil*-8-aminonaftalin-1-sulfónico,
- ácido N,N-di-*etil*-5-aminonaftalin-2-sulfónico,
- 5 ácido N-*etil*-N-(2-ciano-*etil*)-5-aminonaftalin-2-sulfónico,
- indol,
- 1-*metil*indol,
- 3-*metil*indol,
- 2-*fenil*indol,
- 10 2-*etil*indol,
- 1-*metil*-2-*fenil*indol,
- ácido 2-*fenil*indol-sulfónico,
- ácido 1-*metil*indol-sulfónico,
- 1-(2-*hidroxi*propil)-2-*metil*indol,
- 15 1-(2-*hidroxi*butil)-2-*metil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*-2-*fenil*etil)-2-*metil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*-2-*metil*-propil)-2-*metil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*-3-*fenoxi*-propil)-2-*metil*indol,
- 1-(1-*hidroxi*-propil-2)-2-*metil*indol,
- 20 1-(2-*hidroxi*propil)-2-*fenil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*butil)-2-*fenil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*-2-*fenil*etil)-2-*fenil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*-2-*metil*-propil)-2-*fenil*indol,
- 1-(2-*hidroxi*-3-*fenoxi*-propil)-2-*fenil*indol,
- 25 1-(1-*hidroxi*-propil-2)-2-*fenil*indol,
- ácido 1-(2-*hidroxi*propil)-2-*metil*indol-sulfónico,
- ácido 1-(2-*hidroxi*butil)-2-*metil*indol-sulfónico,
- ácido 1-(2-*hidroxi*-2-*fenil*-etil)-2-*metil*indol-sulfónico,
- ácido 1-(2-*hidroxi*-2-*metil*-propil)-2-*metil*indol-sulfónico,
- 30 ácido 1-(2-*hidroxi*-3-*fenoxi*-propil)-2-*metil*indol-sulfónico,

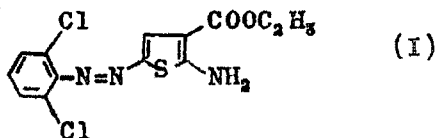
- ácido 1-(1-hidroxi-propil-2)-2-metilindolsulfónico,
ácido 1-(2-hidroxi-propil)-2-fenilindolsulfónico,
ácido 1-(2-hidroxi-butil)-2-fenilindolsulfónico,
ácido 1-(2-hidroxi-2-feniletil)-2-fenilindolsulfónico,
5 ácido 1-(2-hidroxi-2-metilpropil)-2-fenilindolsulfónico,
ácido 1-(2-hidroxi-3-fenoxipropil)-2-fenilindolsulfónico,
ácido 1-(1-hidroxi-propil-2)-2-fenilindolsulfónico,
3-metil-5-pirazolona,
1-fenil-3-metil-5-pirazolona,
10 1-(2-clorofenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(2,5-diclorofenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-p-tolil-3-etil-5-pirazolona,
1-(3-sulfamoiil-fenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(2-sulfo-fenil)-3-metil-5-pirazolona,
15 1-(3-sulfo-fenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(6-cloro-3-sulfofenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(3-sulfofenil)-5-amino-3-metilpirazolona
1-(4-sulfofenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(2-cloro-4-sulfofenil)-3-metil-5-pirazolona,
20 1-(2,5-dicloro-4-sulfofenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(6-cloro-4-sulfon-2-metilfenil)-3-metil-5-pirazolona,
1-(6-cloro-4-sulfo-2-etil-fenil)-5-amino-3-metilpirazol,
1-(2-sulfofenil)-5-amino-3-metil-pirazol,
1-(3-sulfofenil)-5-amino-3-etilpirazol,
25 1-(4-sulfofenil)-5-amino-3-metilpirazol,
1-fenil-3-metil-5-aminopirazol,
1-(2-sulfofenil)-3-fenil-5-pirazolona,
1-fenil-3-fenil-5-pirazolona,
1-(3-sulfofenil)-3-(4-nitrofenil)-5-pirazolona,
30 1-fenil-5-pirazolon-3-carboxilato de etilo,

1-fenil-5-pirazolon-3-carboxiamida,
1-(6-cloro-4-sulfo-2-metil-fenil)-5-pirazolon-3-carboxilato
de etilo,
1,4-dimetil-5-ciano-2,6-piridions,
5 1-propil-4-metil-5-ciano-2,6-piridiona,
1-butil-4-etil-5-carbamoil-2,6-piridiona,
1-etil-4-metil-5-carboetoxi-2,6-piridiona,
1-metil-4,5-dicarbometoxi-2,6-piridiona,
1-propil-4,6-dihidroxipiridon-2-piridiona.

10 Los colorantes de la presente invención son
adecuados para teñir materiales de fibras naturales y sinté-
ticas, especialmente para teñir poliamida en tonalidades
igualadas, de gran rendimiento, violeta a azul-verdosas de
buenas solidez de uso. Penetran bien en la poliamida a
15 partir de baño de teñido neutro hasta debilmente ácido. Bajo
fibras de poliamida se entienden aquí especialmente aquellas
de poliamidas sintéticas tales como ϵ -caprolactama o produc-
tos de condensación de ácido adípico y hexametilendiamina.

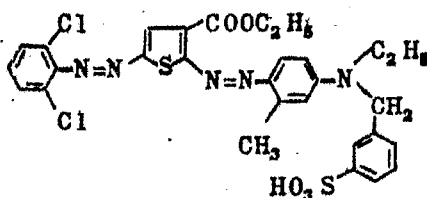
20 Ejemplo 1

4,7 g de 2,6-dicloroanilina se agitan en 200
cc de ácido acético glacial y 20 cc de ácido clorhídrico con-
centrado, se enfría a 0°C y gota a gota se mezcla con una
solución de 2 g de NaHO₂ en 20 cc de H₂O. Después de unas
25 2 horas se agrega la solución de sal diazónica lentamente
a una solución de 5,08 g de 2-amino-3-carboetoxitiofeno y
con una solución saturada de acetato sódico se tampona a un
pH de 2. El colorante formado de fórmula



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

2,2 g del colorante de fórmula (I) se disuelven en 25 cc de ácido fosfórico al 80 % y 25 cc de ácido acético glacial. La solución se enfría a 0°C y gota a gota se mezcla con 2,6 cc de ácido nitrosilsulfúrico al 45 % Se sigue agitando durante 3 horas a 0°C, el ácido nitrosilsulfúrico en exceso se destruye con úrea y se agregan 2,3 g de N-etil-N-(3-sulfobencil)-3-metilaniлина disueltos en 40 cc de ácido acético glacial. La mezcla de reacción se introduce entonces en 350 cc de solución saturada de acetato sódico y 100 g de hielo. El colorante formado de fórmula



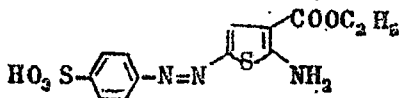
se separa por succión y se seca a 40°C.

Ejemplo de teñido:

0,1 g del colorante de fórmula del ejemplo 1 se disuelve en caliente en 100 cc de agua, se agregan 5 cc de solución al 10 % de acetato amónico y después se diluye con agua a un volumen de 500 cc. En el baño de teñido se introducen 10 g de fibras de poliamida, el baño se hace hervir en el plazo de 20 minutos, se agregan 4 cc de ácido acético al 10 % y se mantiene durante una hora a temperatura de ebullición. Después se enjuaga y se seca a 70-80°C. Se obtiene un teñido de tonalidad azul marino de buenas solidez de uso.

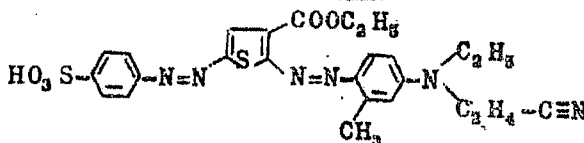
Ejemplo 2

2,94 g de ácido p-sulfanílico se disuelven en 30 cc de agua con 0,8 g de NaOH y se mezcla con 1 g de NaNO_2 . A continuación se introduce en 100 g de hielo con 10 cc de ácido clorhídrico concentrado. Se agita durante dos horas a 0°. Después se agregan 2,54 g de 2-amino-3-carboetoxitiofeno que se habían disuelto en 100 cc de metanol. El colorante precipitado, de fórmula



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

2,5 g de este colorante se agitan con 25 cc de ácido fosfórico y 25 cc de ácido acético glacial, se enfría a 0°C y se diazota durante 3 a 4 horas con 2,6 g de ácido nitrosilsulfúrico al 40 %. A continuación se agrega 1 g de úres y 1,4 g de N-etil-N-2'-cianoetil-toluidina, que se había disuelto en 30 cc de ácido acético glacial. La mezcla de reacción se introduce en 100 g de hielo y 350 cc de solución concentrada de acetato sódico. El colorante precipitado de fórmula



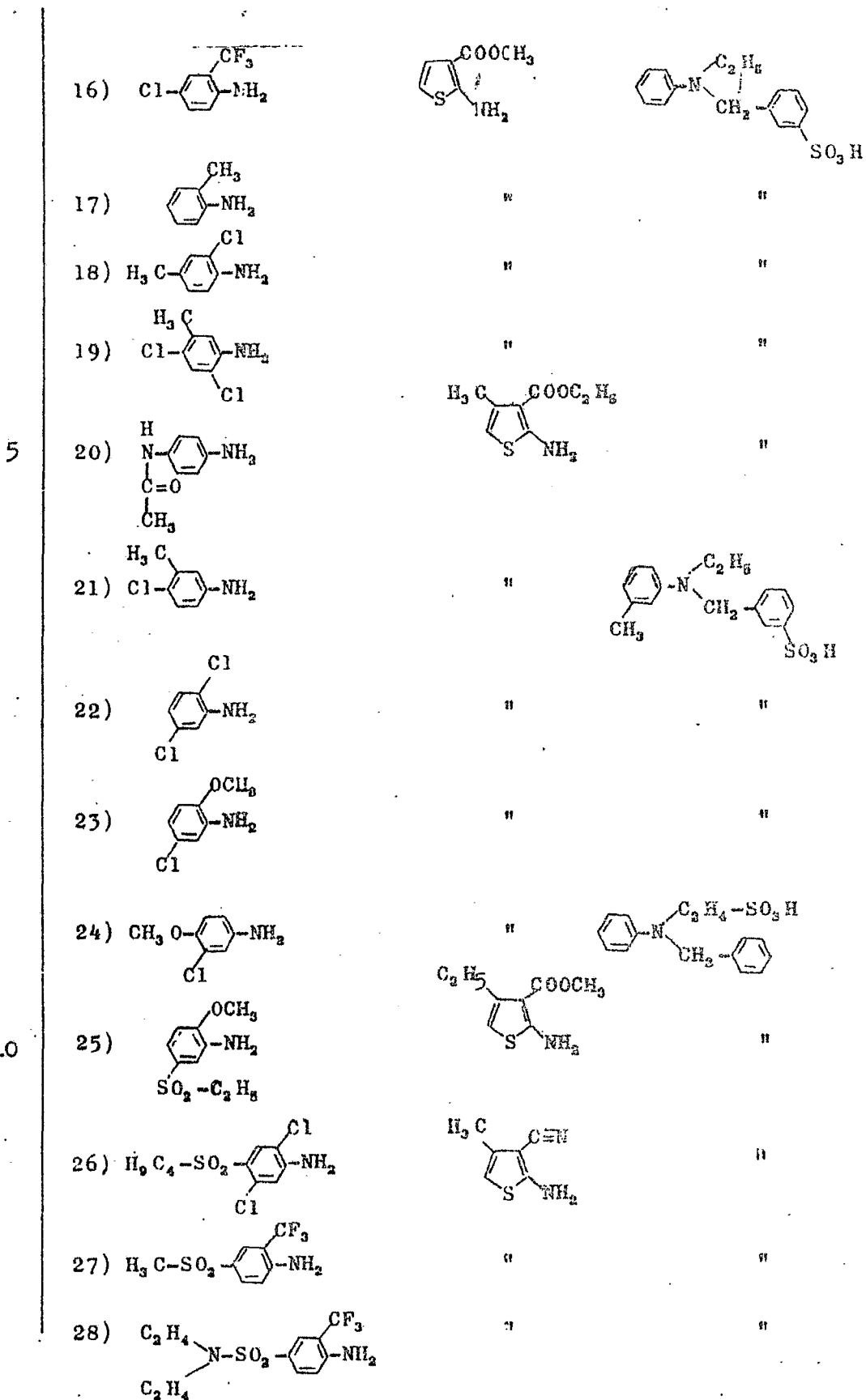
de azul tirando a verde se separa por succión y se seca a 40°

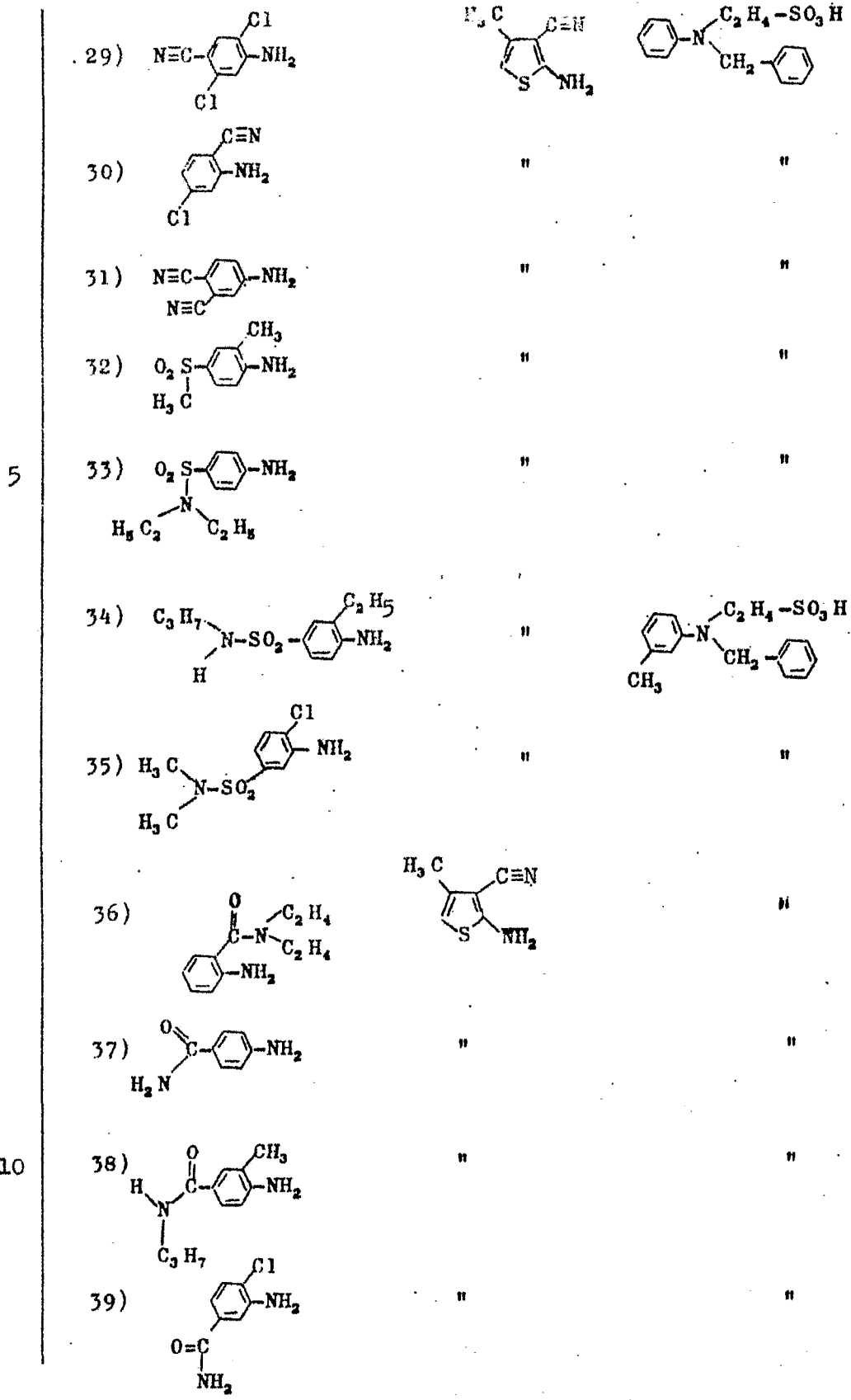
Si se procede como en los ejemplos 1 y 2 y como componente diazoico se emplean las aminas indicadas en la columna 1, como componente central los tiofenos indicados en la columna 2 y como componente de copulación los compuestos indicados en la columna 3, entonces se obtienen coloran-

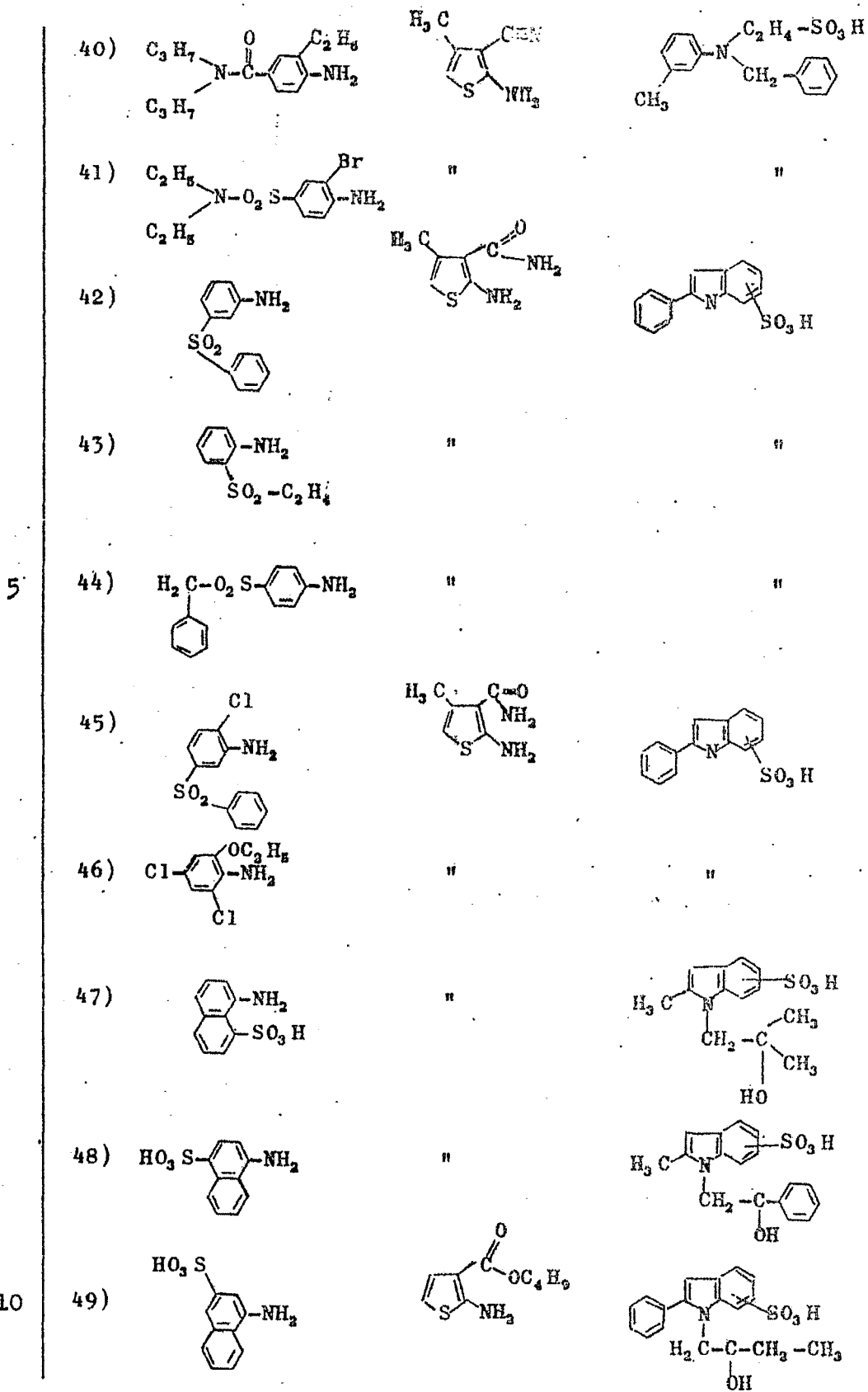
tes hidrosolubles que tiñen la poliamida desde un baño ligeramente ácido o neutro en tonalidades violetas hasta azul-verdosas sólidas a la luz.

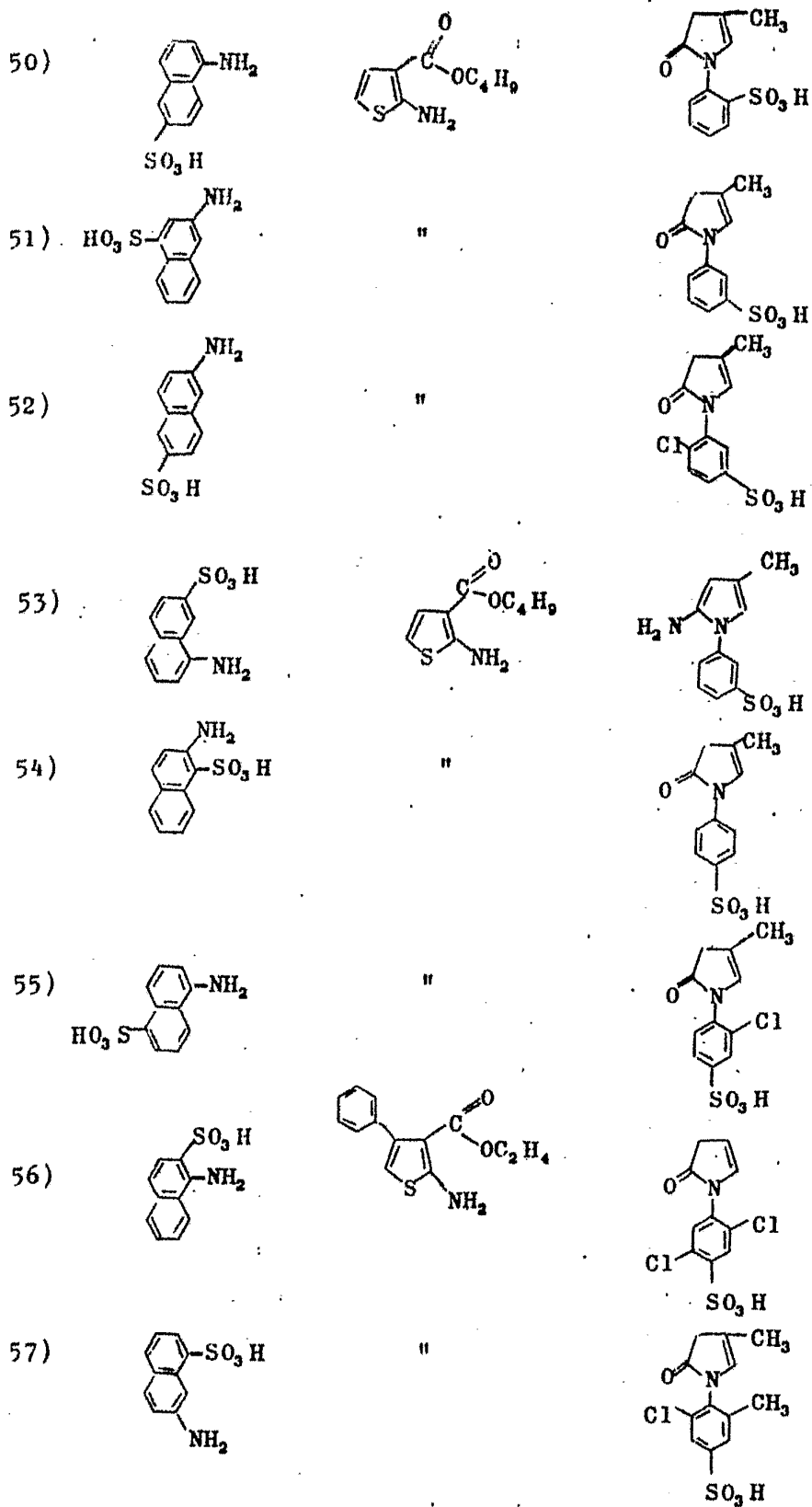
T A B L A

	I	II	III
5	3)		
	4)	"	"
	5)	"	"
	6)	"	"
10	7)	"	"
	8)	"	"
	9)	"	"
	10)	"	"
	11)	"	"
15	12)	"	"
	13)	"	"
	14)	"	"
	15)	"	"

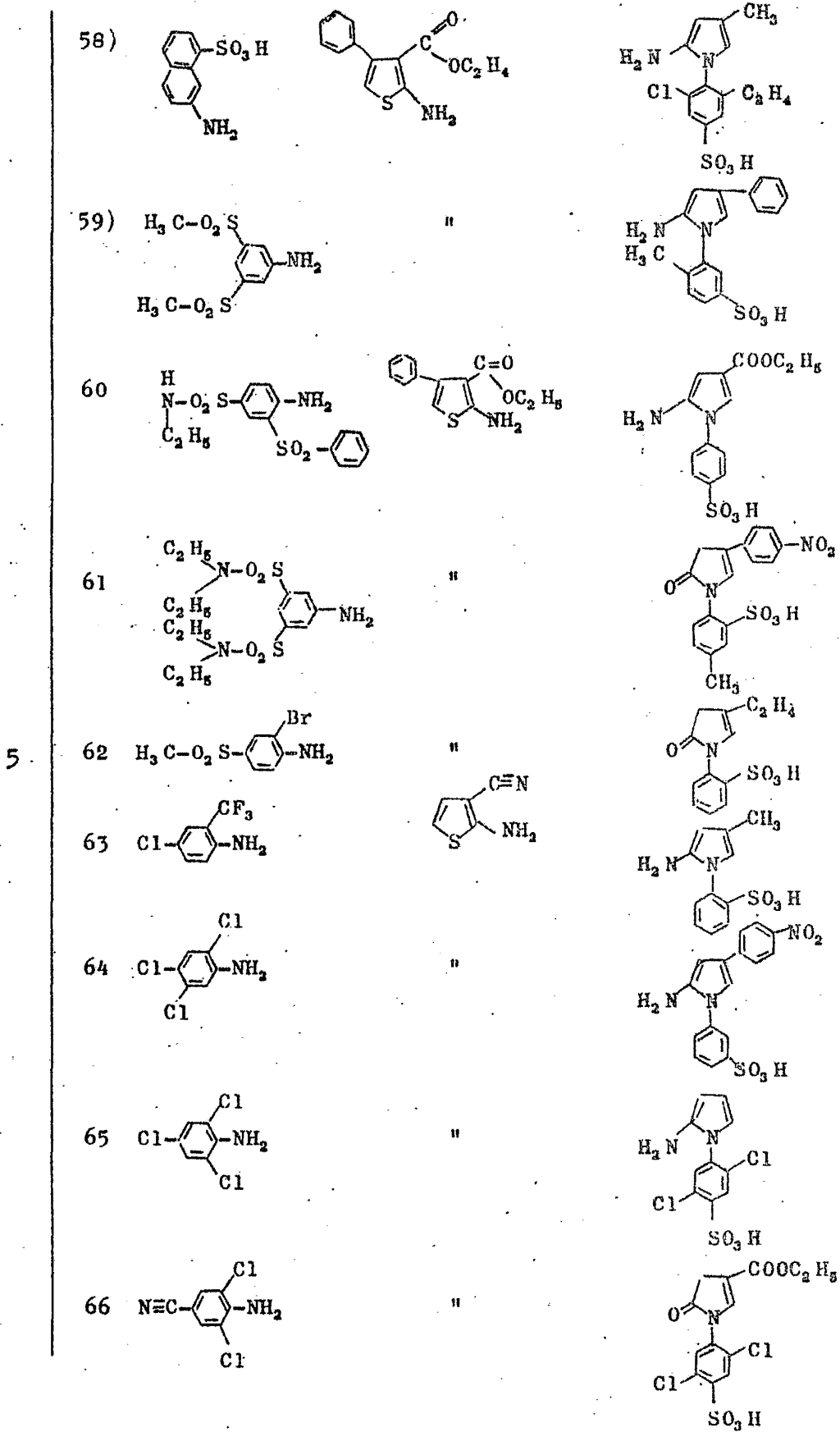


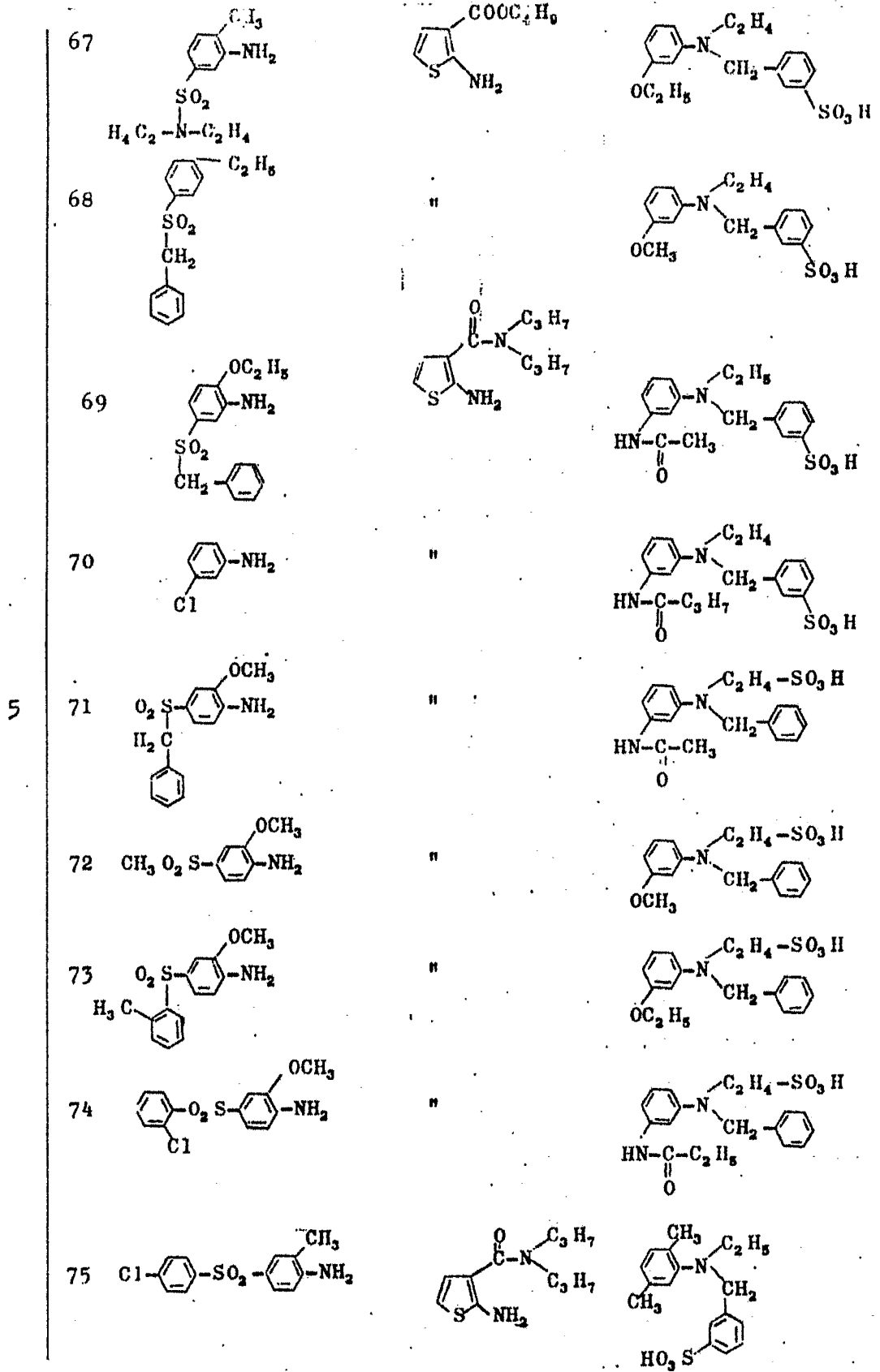


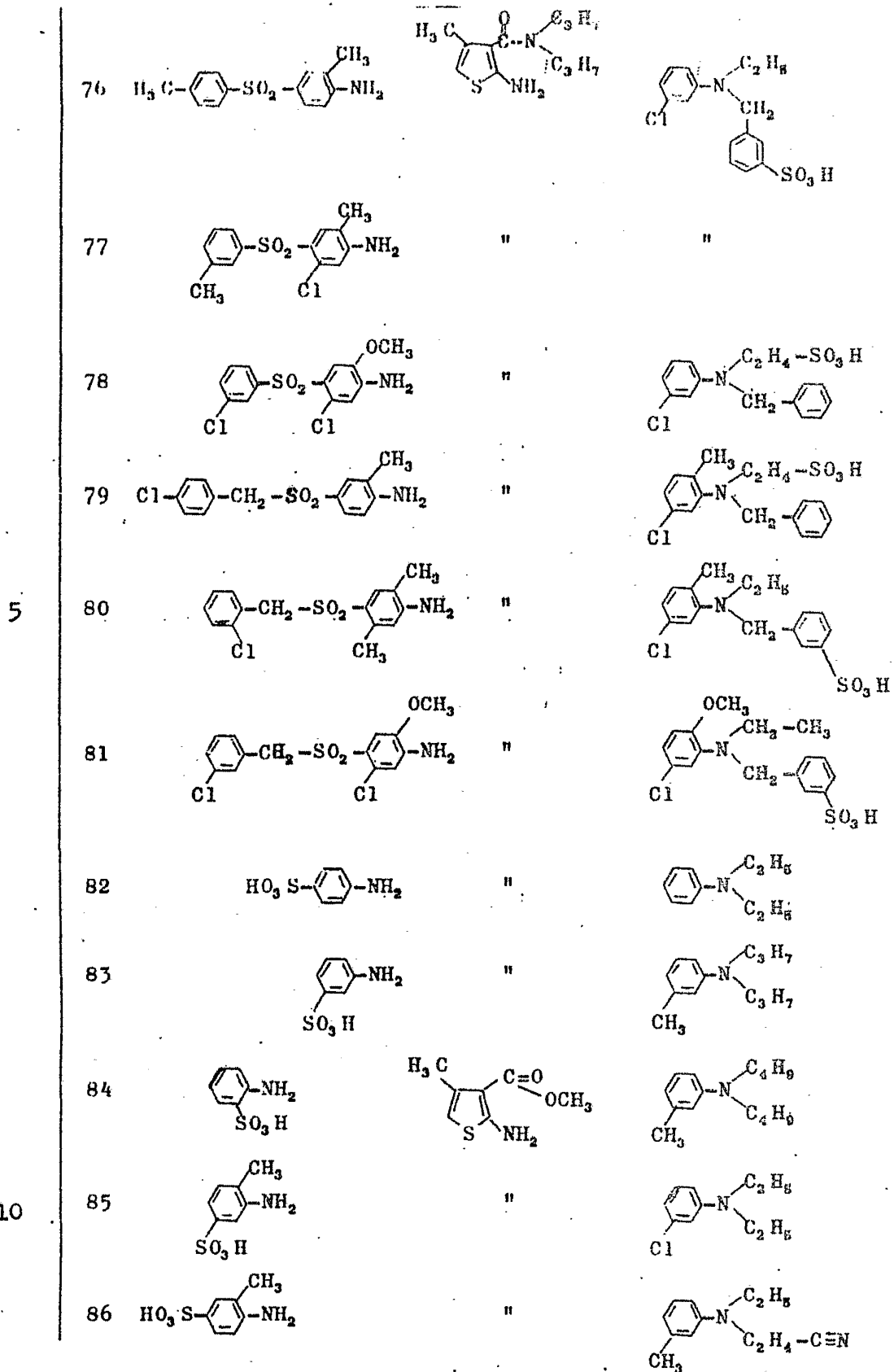


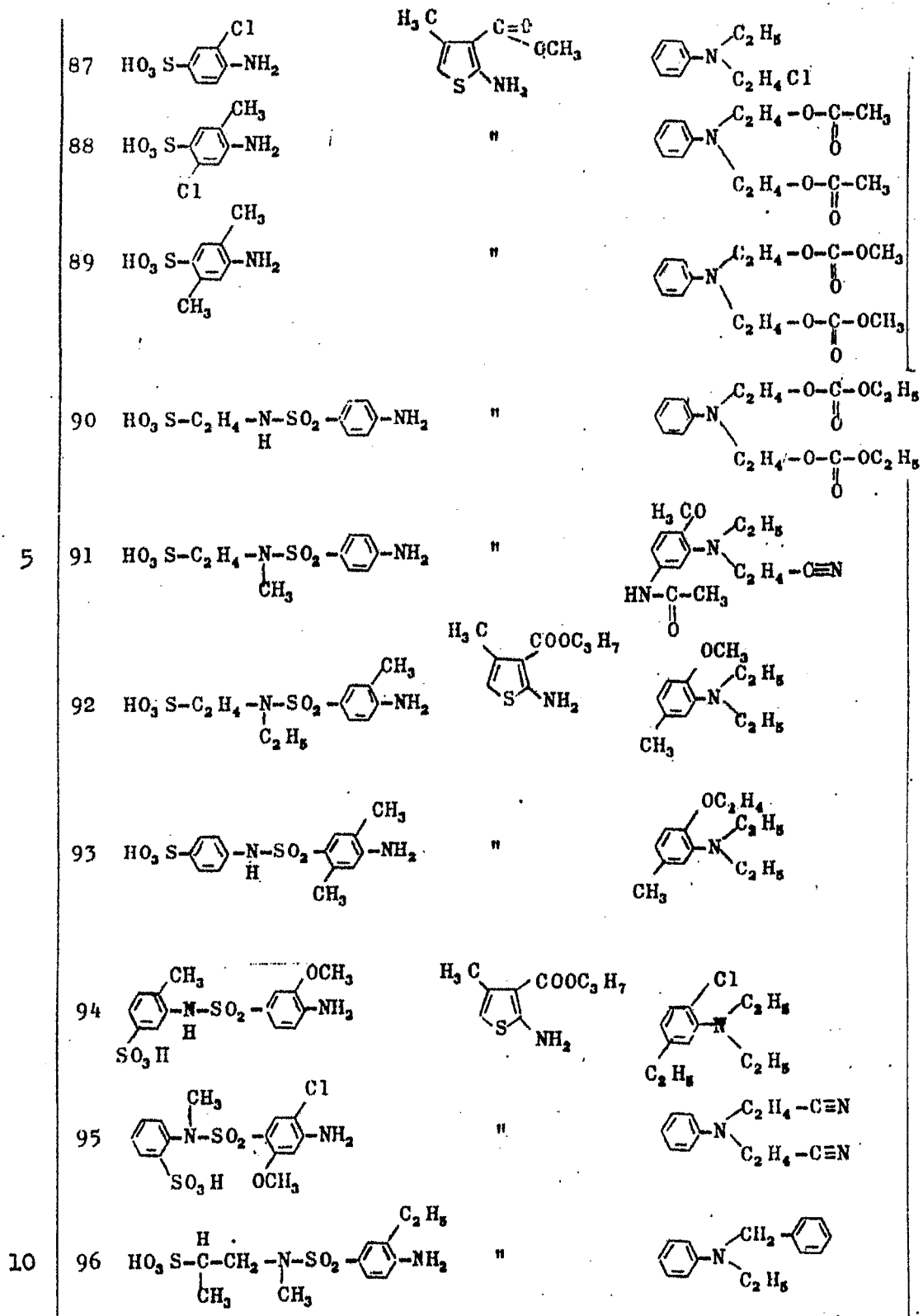


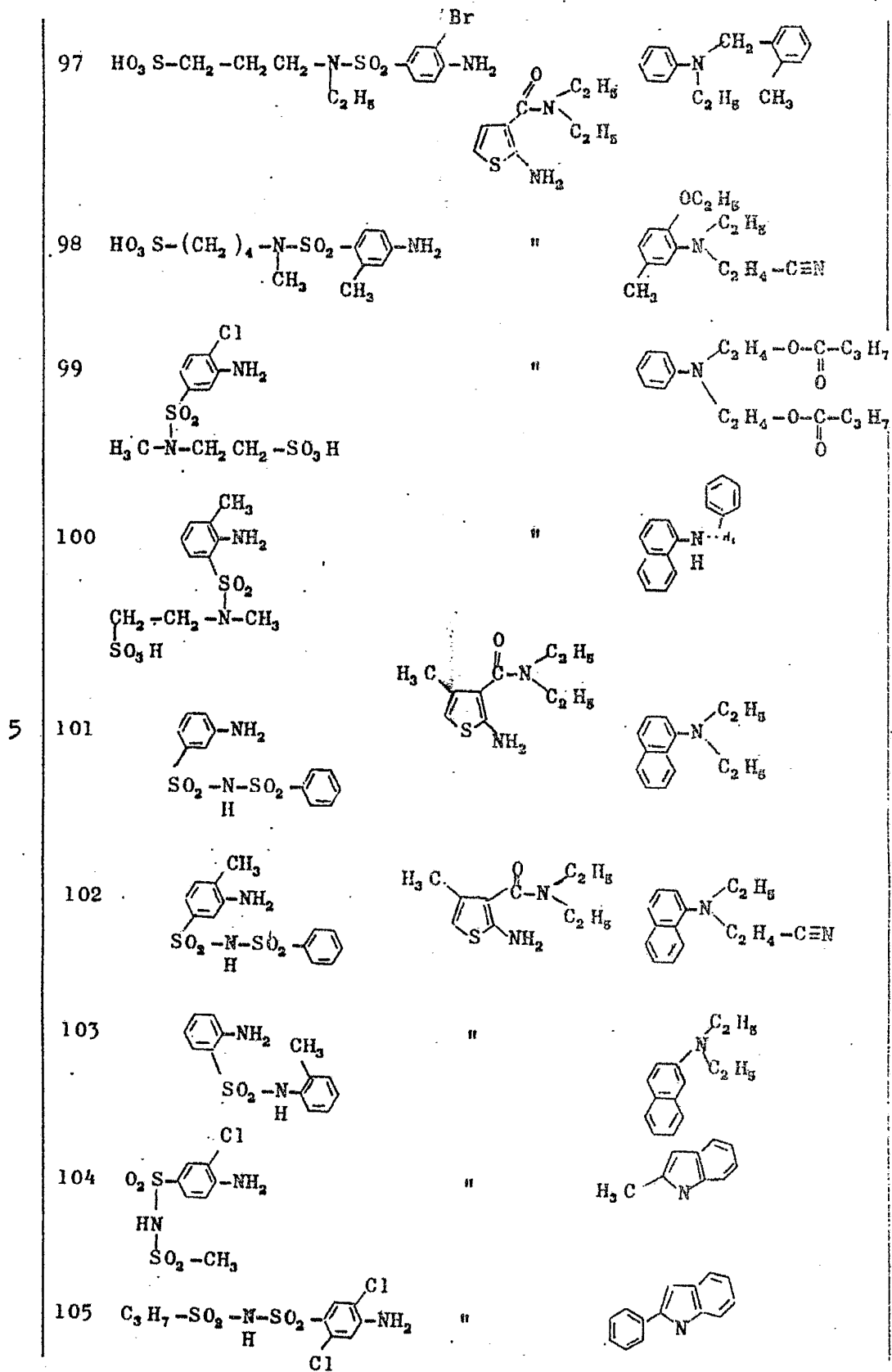
5

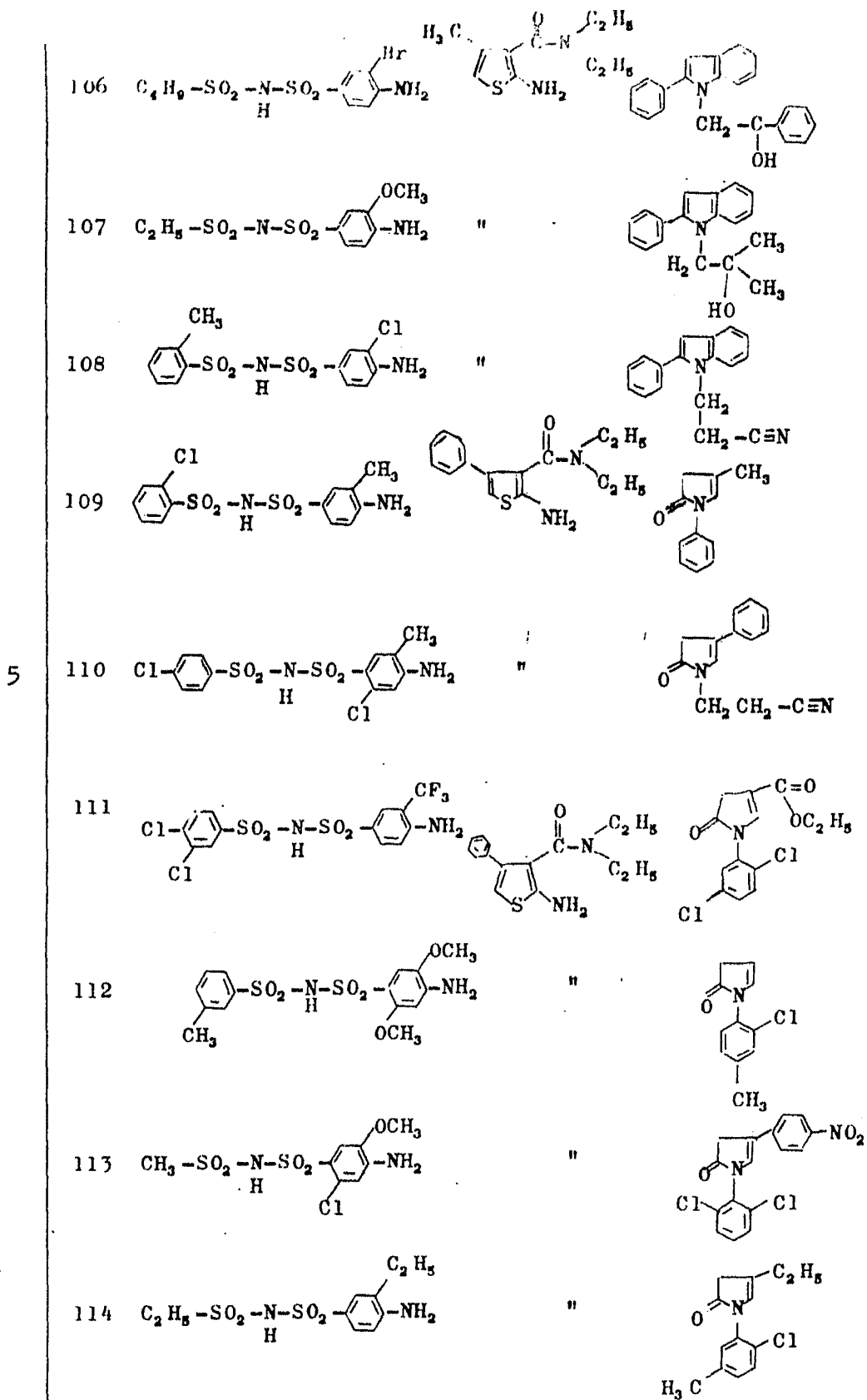


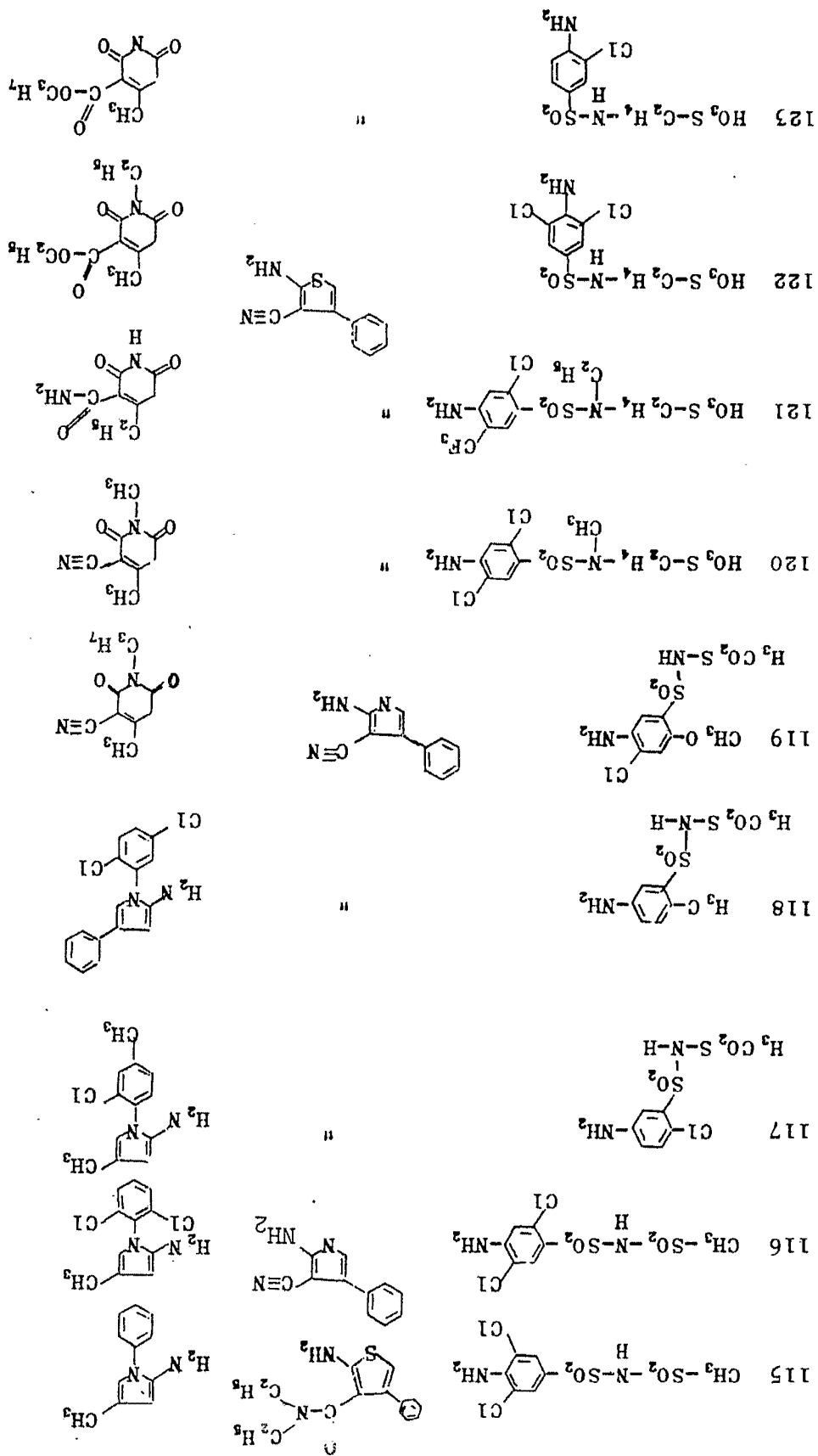




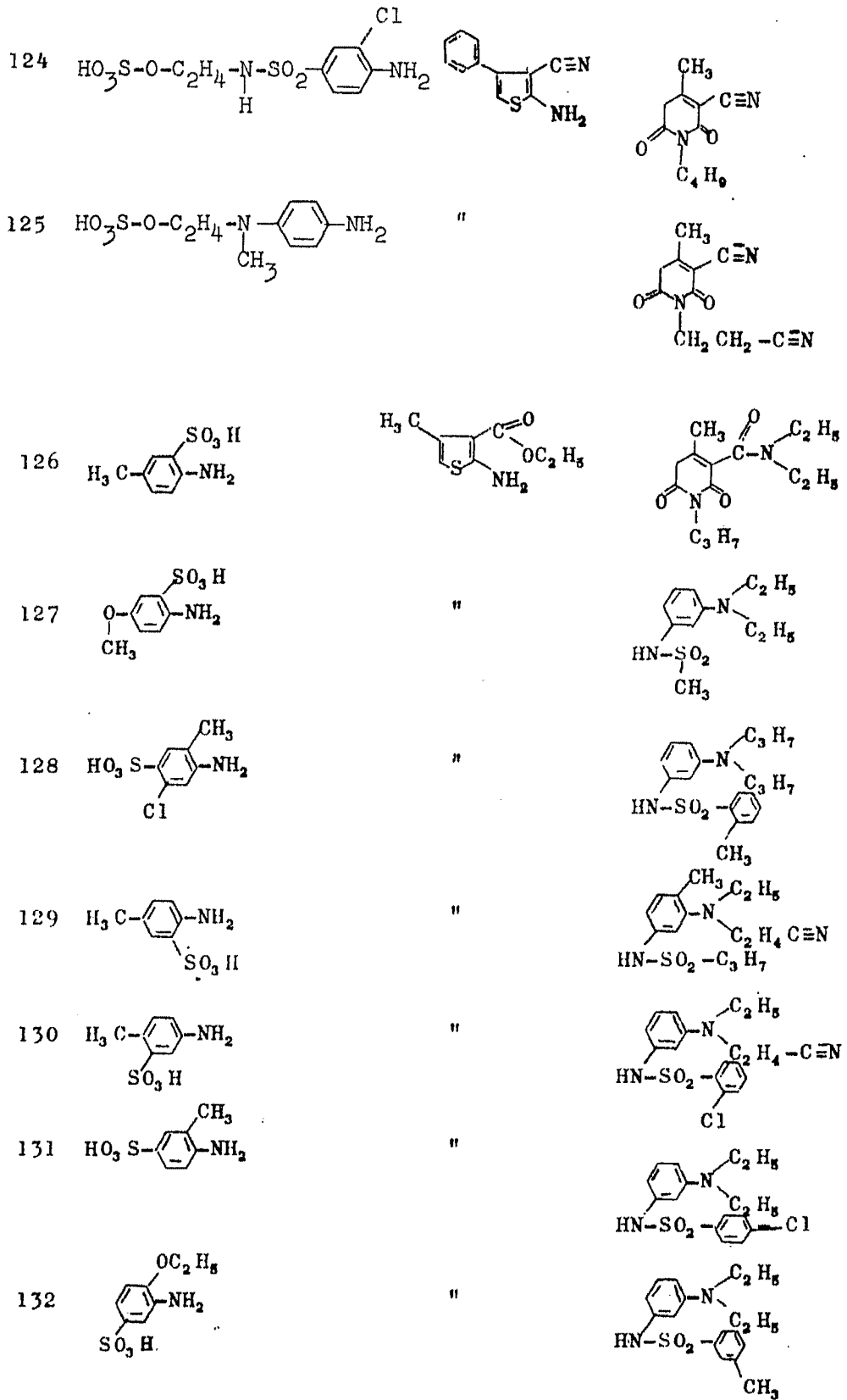




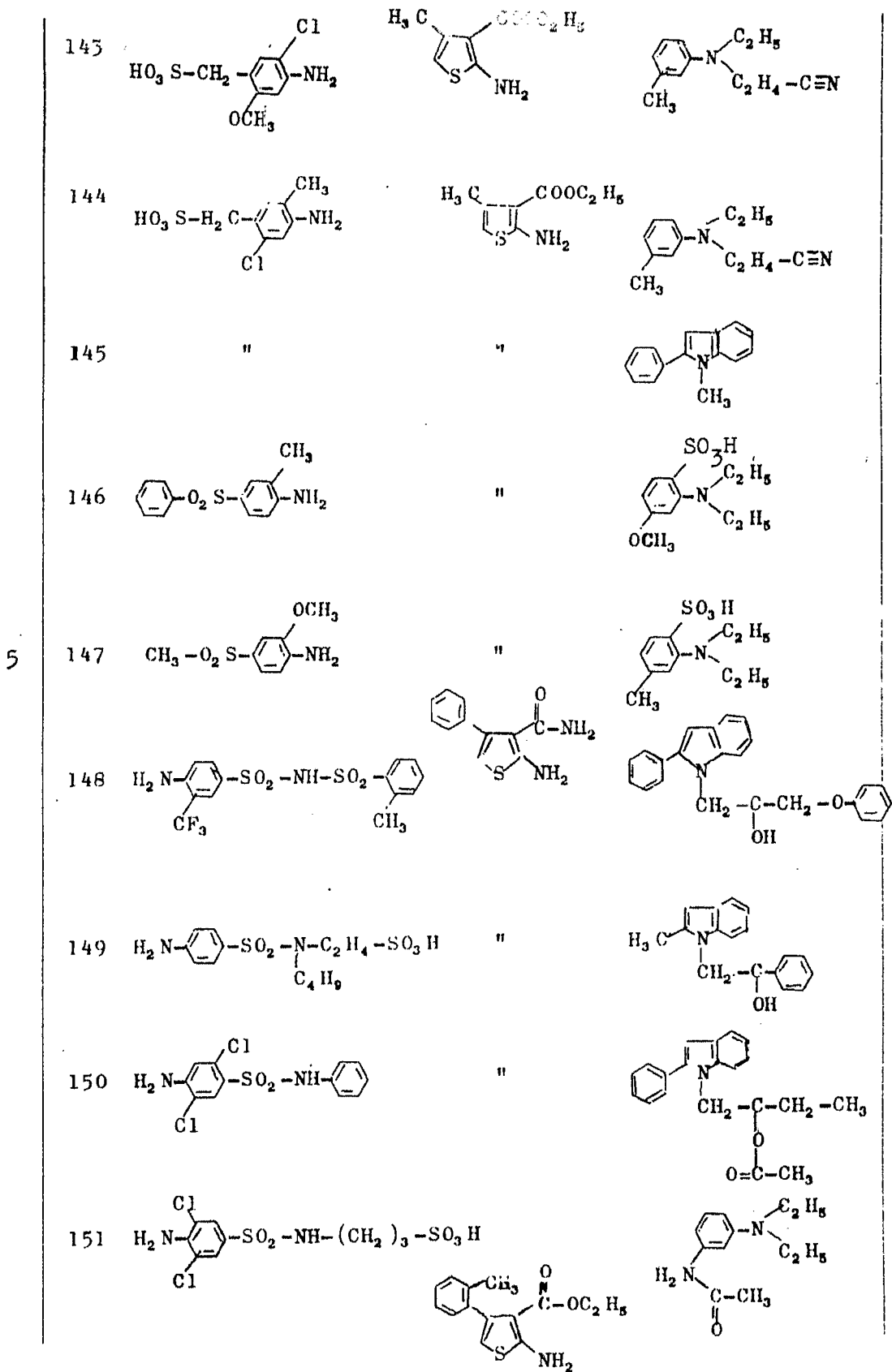


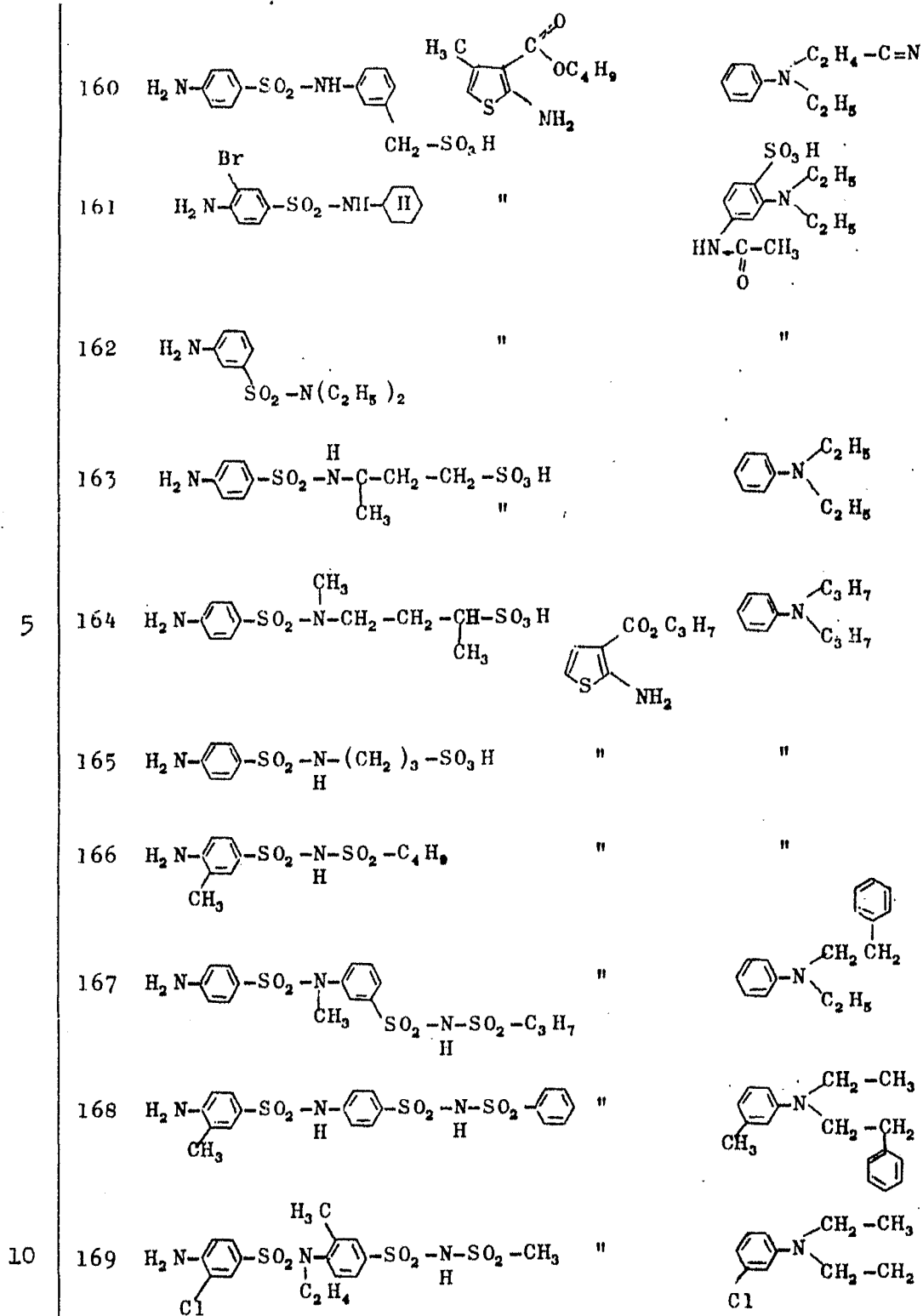


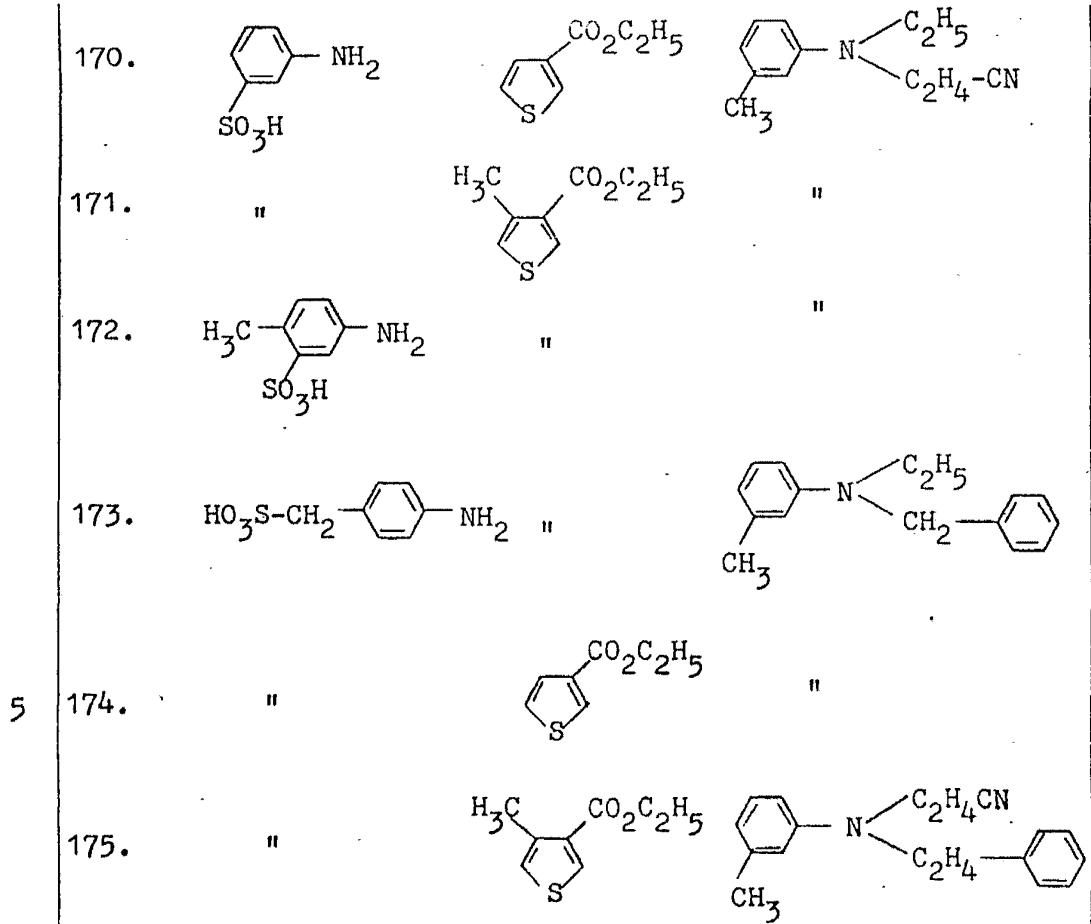
5



133				
134		"		
135				
136				
5	137		"	
	138		"	
	139		"	
	140		"	"
	141		"	"
10	142		"	"

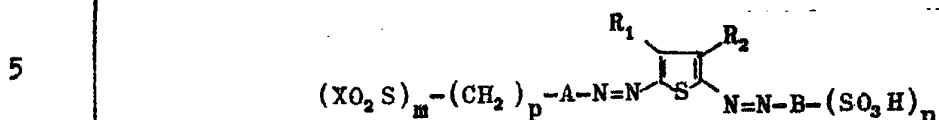




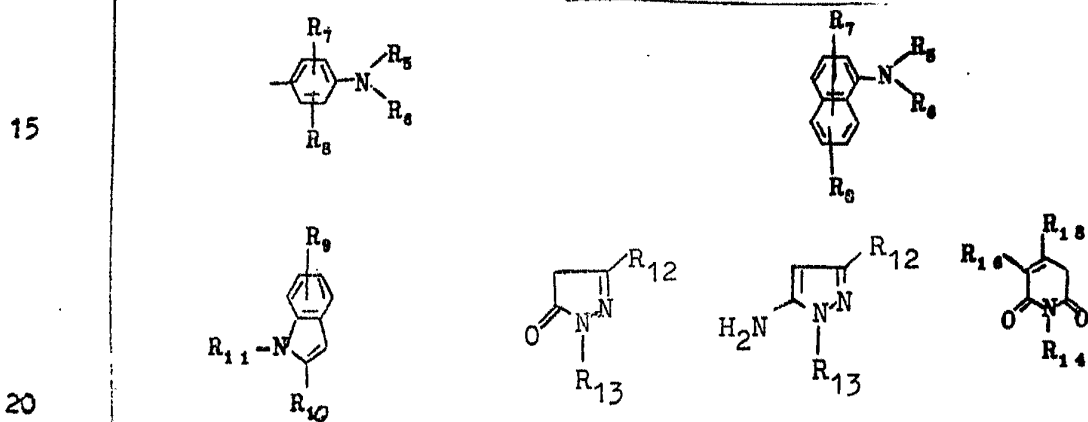


REIVINDICACIONES

1ª.- Procedimiento para la obtención de colorantes di-
sazoicos, ácidos, de fórmula



donde A significa el resto de un componente diazoico aromático
carbocíclico o aromático heterocíclico; B significa el resto de
10 un componente de copulación carbocíclico o heterocíclico, espe-
cialmente

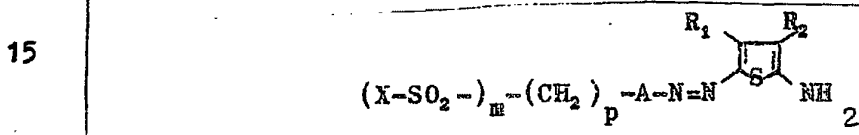


y X significa OH, NH-SO₂-R₃, $\begin{array}{c} -N- \\ | \\ R_4 \end{array}$ -alquileo-SO₃H, $\begin{array}{c} -N- \\ | \\ R_4 \end{array}$ -arileno-SO₃H,

25 $\begin{array}{c} -N- \\ | \\ R_4 \end{array}$ -alquileo-O-SO₃H, $\begin{array}{c} -N- \\ | \\ R_4 \end{array}$ -arileno-CH₂-SO₃H ó $\begin{array}{c} -N- \\ | \\ R_4 \end{array}$ -arileno-SO₂-N-SO₂-

-R₃; R₁ significa alquilo, arilo, carbalcoxi o hidrógeno; R₂ sig-
nifica carbalcoxi, carbonamida o ciano; R₃ significa alquilo, ari-
lo; R₄ significa hidrógeno o alquilo; R₅ significa alquilo,
30 aralquilo, hidrógeno; R₆ significa hidrógeno, alquilo, aralqui-

lo; R₇ significa hidrógeno, alquilo, alcoxi, halógeno, alquil-sulfonilo, aralquilsulfonilo, arilsulfonilo, sulfamoilo, resto de ácido sulfónico, carbamoilo, carbalcoxi, acilamino; R₈ significa hidrógeno, alquilo, halógeno, alcoxi, acilamino; R₉ significa hidrógeno, alquilo, alcoxi, halógeno, ciano ó el resto ácido sulfónico; R₁₀ significa alquilo, fenilo, hidrógeno; R₁₁ significa hidrógeno, alquilo; R₁₂ significa ciano, hidrógeno, alquilo, fenilo, carbalcoxi, carbonamida; R₁₃ significa hidrógeno, alquilo, arilo; R₁₄ significa hidrógeno ó alquilo; R₁₅ significa hidrógeno, alquilo, hidroxi, fenilo, carbalcoxi; R₁₆ significa ciano, carbonamida, carbonalcoxi; m, n significan 0, 1, 2, donde m + n = 1 ó 2 y p significa 0 ó 1, caracterizado porque aminas de fórmula general

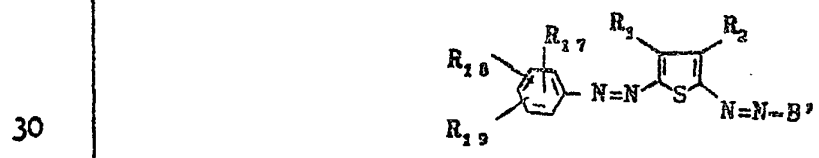


20 donde X, m, p, A, R₁, R₂ tienen los significados indicados en la reivindicación 1, se diazotan y se copulan con compuestos de fórmula general



25 donde n y B tienen los significados indicados en la reivindicación 1.

25 2ª.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

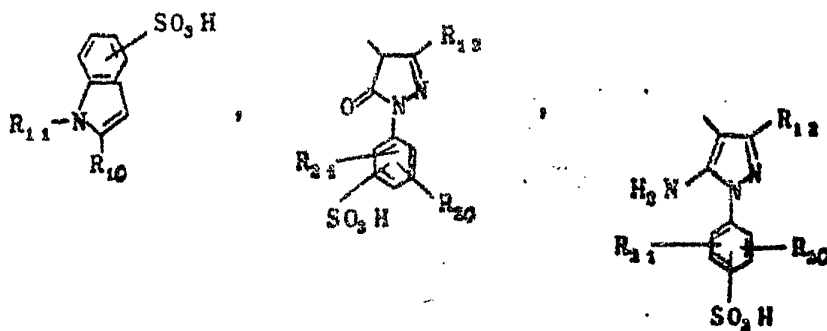


donde B' significa los restos

5



10

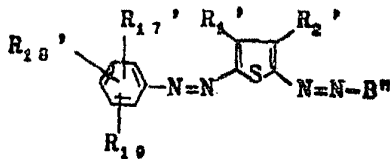


15

R₁, R₂, R₅, R₁₀, R₁₁, R₁₂ tienen los significados arriba indicados y R₆' significa C₁-C₄-alquilo, CH₂-CH₂-SO₃H ó 3-sulfobencilo, R₆'' significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, bencilo ó 2-feniletilo; R₇' significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, halógeno, C₁-C₄-alquilsulfonilo; R₁₇, R₁₈ significan hidrógeno, cloro, bromo, ciano, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, un resto carbamoilo o sulfamoilo, hidroxilo, trifluorometilo ó un resto C₁-C₄-alquilo, un resto fenilo o un resto bencilsulfonilo; R₁₉ significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, CF₃, Cl ó Br y R₂₀, R₂₁ significan hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, Cl ó Br y la molécula posee un grupo ácido.

25

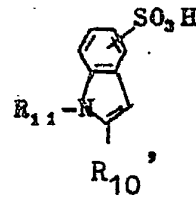
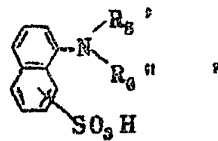
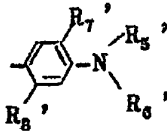
3^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula



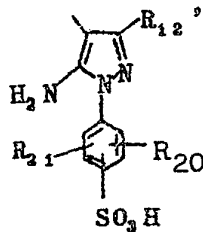
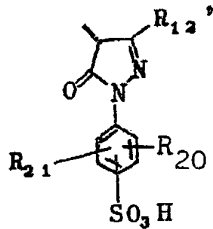
5

donde B'' significa los restos

10



15



25

R₆' , R₆'', R₇' , R₁₁' , R₁₉' , R₂₀' , R₂₁' tienen los significados arriba indicados; R₁' significa metilo, etilo, fenilo, en caso dado sustituido por Cl ó NO₂, carbo-C₁-C₄-alcoxi ó hidrógeno; R₂' significa carbo-C₁-C₄-alcoxi, ciano, CONH₂, CON(CH₃)₂, CON(C₂H₅)₂; R₅' significa C₁-C₄-alquilo, no ulteriormente sustituido, bencilo, hidrógeno; R₈' significa hidrógeno, CH₃-, C₂H₅-, -OCH₃, -OC₂H₃, Cl ó $\begin{matrix} -N-C-(CH_2)_n-H \\ | \quad || \\ H \quad O \end{matrix}$, donde n = 1, 2, 3; R₁₀' significa

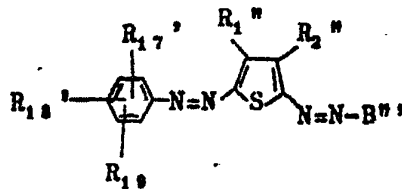
30

metilo, etilo ó fenilo; R₁₂' significa hidrógeno, metilo, fenilo ó carbometoxi, carboetoxi; R₁₇' , R₁₈' significan hidrógeno, cloro, bromo, ciano, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₂-alcoxi, C₂-C₄-carboalcoxi, un grupo carbamoilo o sulfamoilo, que puede estar mono- o disustituido por C₁-C₃-alquilo, ó un resto C₁-C₄-alquilo, fenilo

o bencilsulfonilo.

4.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

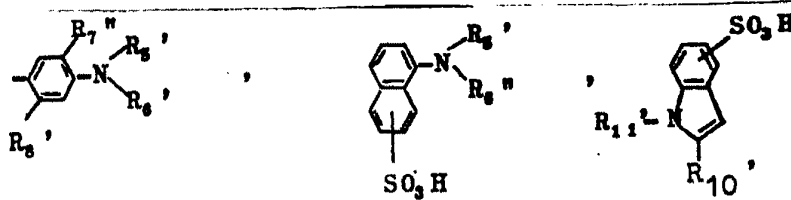
5



10

donde B'' significa los restos

15



20



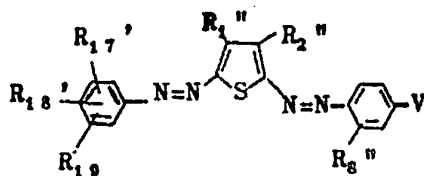
25

R₅' , R₆' , R₆'' , R₈' , R₁₀' , R₁₂' , R₁₇' , R₁₈' , R₁₉' tienen los significados arriba mencionados y R₁'' significa hidrógeno, metilo, fenilo; R₂'' significa carbometoxi, carboetoxi, ciano, carbamoilo insustituido; R₇'' significa metoxi, etoxi, metilsulfonilo ó hidrógeno, R₁₁' significa hidrógeno o metilo , y R₂₀' , R₂₁' significan hidrógeno, metilo o cloro.

30

5^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

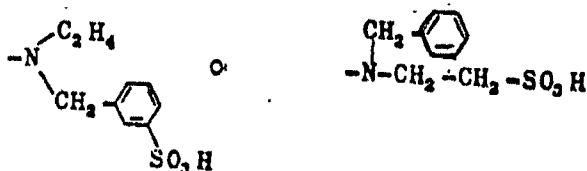
5



10

donde R₁'', R₂'', R₁₇', R₁₈', R₁₉ tienen los significados arriba indicados; V significa los grupos

15

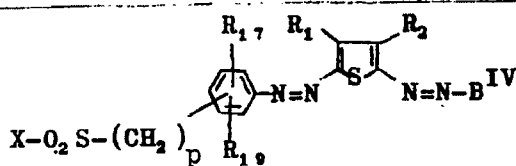


y R₈'' significa hidrógeno, metilo, metoxi o acetilamino.

20

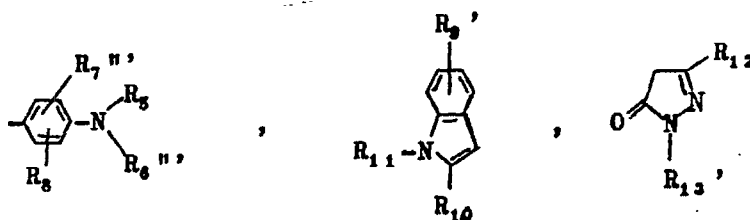
6^a.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

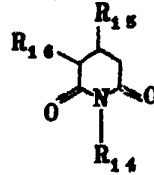
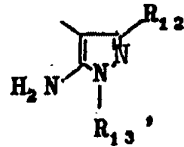
25



donde B^{IV} significa

30





5

X, R₁, R₅, R₈, R₁₀, R₁₁, R₁₂, R₁₄, R₁₅, R₁₆, R₁₇, R₁₉ tienen los significados arriba mencionados y R₆^{''} significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, que puede estar sustituido por Cl, CN, -O-C(=O)-(CH₂)_n-H ó -O-C(=O)-O-(CH₂)_n-H, donde n = 1, 2 ó 3, bencilo

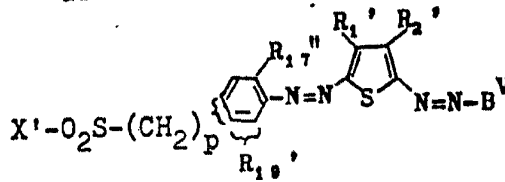
10

ó 2-fenetilo; R₇^{'''} significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo, C₁-C₄-alcoxi, halógeno; R₉['] significa hidrógeno, cloro, metilo, etilo, metoxi ó etoxi; R₁₃['] significa hidrógeno, C₁-C₄-alquilo ó fenilo, en caso dado sustituido por nitro, halógeno, C₁-C₄-alquilo ó C₁-C₄-alcoxi, y p representa 0 ó 1.

15

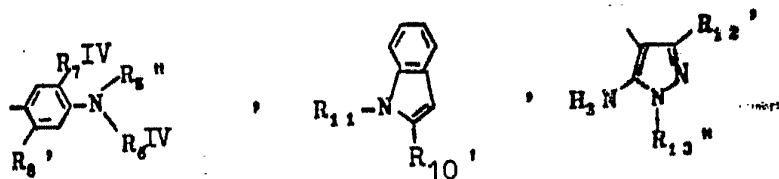
7^o.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

20

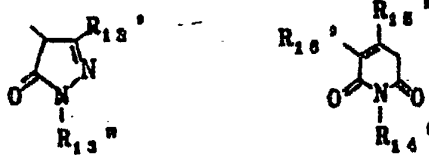


donde B^V significa

25



30



5

R_1' , R_2' , R_8' , R_{10}' , R_{11}' , R_{12}' tienen los significados arriba indicados; X' deberá significar OH, $-NH-SO_2-R_3'$, $-\underset{\text{R}_4}{\text{N}}-C_2-C_4\text{-al-}$

10

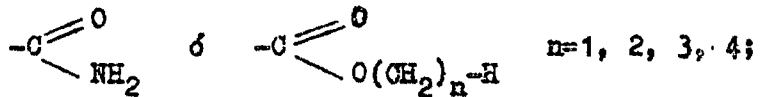
quileno- SO_3H ó $-N\text{-fenileno-}SO_3H$; R_3' significa $C_1-C_4\text{-alquilo}$

15

insustituido, o-, m- ó p-tolilo ó o-, m- ó p-clorofenilo; R_4' significa hidrógeno, metilo o etilo; R_5'' , R_6^{IV} significan hidrógeno, $C_1-C_4\text{-alquilo}$, que puede estar sustituido por Cl, CN, $-O-\underset{\text{O}}{\text{C}}-(CH_2)_n-H$, $-\underset{\text{O}}{\text{C}}-\underset{\text{O}}{\text{C}}-(CH_2)_n-H$ con $n = 1, 2, 3$, bencilo ó 2-

20

R_7^{IV} significa hidrógeno, metilo, etilo, metoxi, etoxi; R_{13}'' significa hidrógeno, $C_1-C_4\text{-alquilo}$ no ulteriormente sustituido ó fenilo, que está sustituido una o dos veces por CH_3 ó cloro; R_{14}' , R_{15}' significan $C_1-C_4\text{-alquilo}$ no ulteriormente sustituido; R_{16}' significa CN,

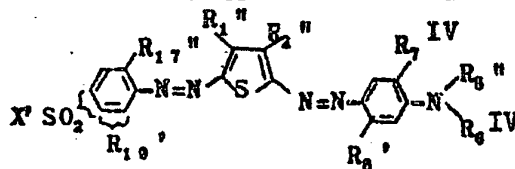


R_{17}'' y R_{19}' significan hidrógeno, metilo, etilo, cloro, bromo, trifluorometilo.

25

8ª.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

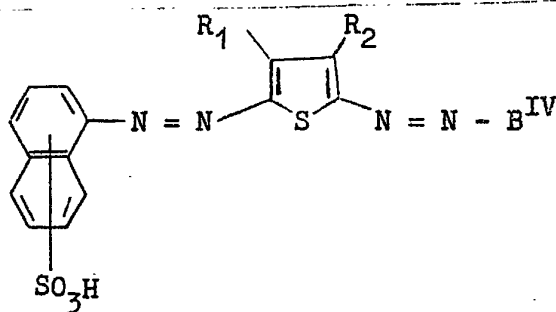
30



R_1'' , R_2'' , R_5'' , R_6^{IV} , R_7^{IV} , R_8' , R_{17}'' y X' tienen los significados arriba indicados.

9.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula

5

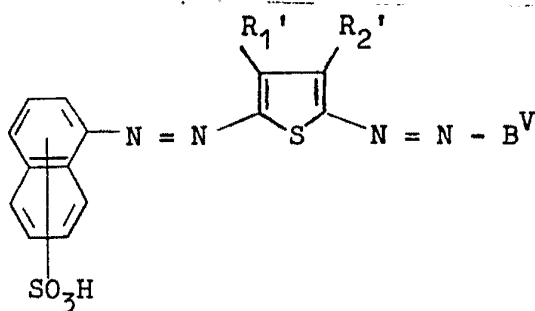


10

donde R_1 , R_2 y B^{IV} tienen los significados ya indicados.

15

10.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque proporciona el producto final, preferentemente en forma del ácido libre, correspondiente a la fórmula



20

25

donde R_1' , R_2' y B^V tienen los significados ya indicados.

11^a.- Procedimiento para la obtención de colorantes disazoicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria.

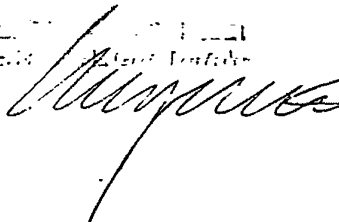
Esta Memoria consta de 55 hojas, escritas a máquina por una sola cara.

5

Madrid 16 FEB. 1977

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

Dr. G. H. H. H. H.
Bayer AG, Leverkusen

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'G. H. H. H.', written over the typed name and address of the Bayer AG representative.