

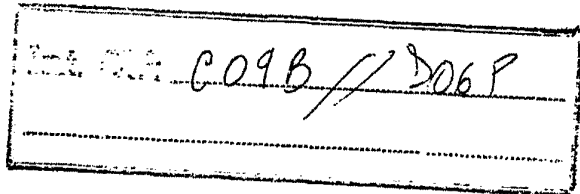
28 ENE. 1975

434215<sup>r</sup>

P.- 59.272

Case "E.1959"

MEMORIA DESCRIPTIVA



para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de AZIENDE COLORI NAZIONALI AFFINI ACNA S.p.A.

entidad italiana

con domicilio en Largo Guido Donegani 1/2, Milán,  
Italia

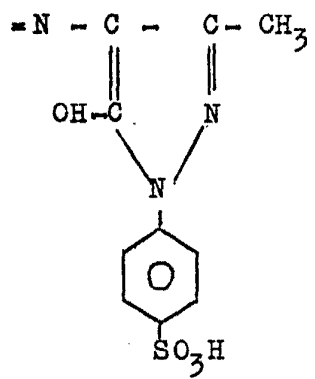
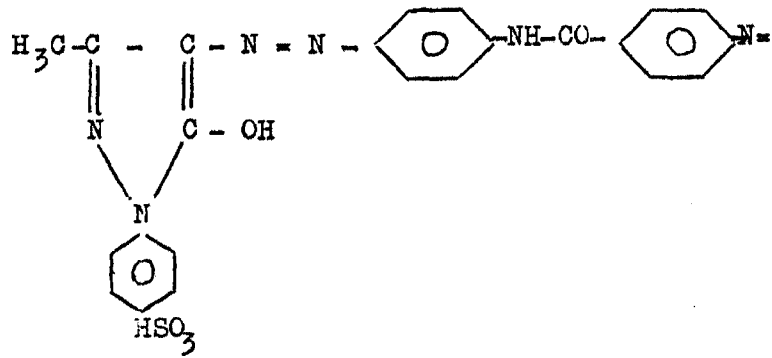
por: "UN PROCEDIMIENTO PARA PREPARAR UN COLORANTE  
DIAZOICO SULFONADO"

(Clase internacional C09b)

Este invento se refiere a un colorante diazoico sulfonado adecuado para la tinción directa de algodón y otras fibras celulósicas como lino, fibras celulósicas regeneradas, cáñamo y yute.

5 El objeto de esta solicitud de patente consiste en un colorante diazoico soluble en agua que tiene la fórmula:

10



(I)

Este colorante directo muestra característi-  
cas de aplicación que son similares a las de los coloran-  
tes directos convencionales, por ejemplo los de la serie  
de la bencidina, pero su procedimiento de fabricación no  
5 implica riesgos toxicológicos particulares.

Actualmente, la bencidina, que se emplea para  
preparar dichos colorantes es una sustancia peligrosa de-  
bido a sus efectos cancerígenos y requiere por tanto con-  
diciones de operación rigurosas.

10 Este colorante suministra a las fibras celuló-  
sicas tonos naranjas.

El colorante del invento se prepara de acuerdo  
con un procedimiento caracterizado porque se tetraazota  
una 4,4'-diamino-benzanilida y luego se hace reaccionar  
15 con 1-N-parasulfofenil-3-metil-5-pirazolona bajo condi-  
ciones alcalinas.

La aplicación tintórea del colorante de acuer-  
do con la fórmula (I) se lleva a cabo con los mismos mé-  
todos que los empleados para los colorantes directos con-  
20 vencionales, por ejemplo a una temperatura comprendida ge-  
neralmente entre 50 y 100°C, empleando un baño de agua  
que contiene las cantidades adecuadas de colorante y de 5  
al 20% (con respecto al peso de las fibras) de  $\text{Na}_2\text{SO}_4$   
anhidro o NaCl.

25 El ejemplo siguiente no limitativo se da para

ilustrar el invento.

EJEMPLO

5                    Se tetraazotaron 22,7 partes de 4-4'-diamino-ben  
zanilida puesta en suspensión en 50 partes de agua y 52  
partes de ácido clorhídrico de 20º Bé, después de enfriar  
con 150 partes de hielo, por adición gota a gota a 0-5ºC  
en 30 minutos de una solución de 14 partes de  $\text{NaNO}_2$  en  
10 60 partes de  $\text{H}_2\text{O}$ : Después de 60 minutos de agitación, se  
separó el exceso de ácido nitroso con ácido sulfámico.

                  Se disolvieron 50,8 partes de 1-N-parasulfofe  
nil-3-metil-5-pirazolona en 300 partes de  $\text{H}_2\text{O}$  a 60ºC y  
40 partes de  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  a un pH de 8,5-9. Después de enfriar  
15 por debajo de 5ºC por adición de 150 partes de hielo, la  
masa de tetraazotación se vertió rápidamente (en 5 minu-  
tos), pH 7,5-8. El conjunto se mantuvo bajo agitación to-  
da la noche dejando que la temperatura alcanzase la tem-  
peratura ambiente. A la mañana siguiente la masa se solu-  
20 bilizó completamente por adición de 20 partes de NaOH de  
36º Bé y calentamiento a 70-80ºC. El colorante se preci-  
pitó por salificación al 10% (p/v). Para completar la pre-  
cipitación, se acidificó el conjunto con 40 partes de HCl  
de 20º Bé hasta llegar al rojo congo. El conjunto se sepa-  
25 ró por filtración bajo vacío y se exprimió de modo cuida-

doso.

El producto obtenido, secado a 70-80°C, tiñe las fibras celulósicas con tonos naranjas y una uniformidad excelente.

5 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Italia, el 30 de enero de 1974, bajo el número 19963 A/74, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

#### REIVINDICACIONES

15

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

20

1ª.- Un procedimiento para preparar un colorante diazoico sulfonado que tiene la fórmula:

25



2ª.- Un procedimiento para preparar un colorante diazoico sulfonado.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

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

Madrid,

P.A.

28 ENE. 1975

10 Fernando de Elzaburo  
P. A. Poderes

22.1.75

MTP.