



1927

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

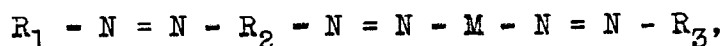
para "Un procedimiento para la obtención de nuevos colorantes"-

a favor de la: SOCIEDAD PARA LA INDUSTRIA QUIMICA EN BASILEA,  
domiciliada en BASILEA (Suiza).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a los nuevos colorantes,  
y comprende tanto los nuevos productos como el procedimiento  
para obtenerlos y el material que ha sido teñido con ellos.

Se ha descubierto que los nuevos colorantes, de fórmula  
general



en la que  $R_1$  y  $R_3$  representan componentes de diazoación, tales  
como la anilina, la naftilamina, la dehidrotiotoluidina y los  
homólogos y productos de substitución en el núcleo de estas  
combinaciones,  $R_2$  representa un componente exento de hidróxi-



- 2 -

los, como la anilina, la cresidina o la alfa-naftilamina, sus homólogos y productos de sustitución por ejemplo, y M es una m-combinación de la serie del benzol, tal como la resorcina, la m-fenilendiamina o el m-aminofenol, sus homólogos y productos de sustitución, forman valiosos colorantes para algodón, que montan directamente sobre fibra, produciendo tonos que varían del burdeos al violeta hasta el pardo y oliva, y que se caracterizan por su excelente poder de igualación y también, en parte, por su excelente solidez a la luz. En caso de encerrar los nuevos colorantes grupos diazoables, todavía cabe mejorar las propiedades de solidez de los tintes respectivos por diazoación y desarrollo sobre fibra.

Estos colorantes se obtienen copulando una amina aromática diazable con un componente exento de hidroxilos, diazoando ulteriormente el colorante azoico así obtenido, uniéndolo luego ya sea con el colorante monoazoico obtenido con una m-combinación de la serie del benzol y una diazocombinación, ya sea con la m-combinación de la serie del benzol y haciendo actuar una diazocombinación sobre el colorante diazoico así obtenido, después de lo cual puede todavía reducirse o saponificarse el producto final, si contiene aún algún grupo  $\text{NO}_2$  o  $\text{NH}$ -acidilo.

#### EJEMPLO 1

Se diazoan del modo usual 19'5 partes de sulfanilato sódico y se unen con 24'5 partes de la sal sódica del ácido de Clève. El colorante monoazoico así obtenido se diazoa ulteriormente con 6'9 partes de nitrito sódico, en solución clorhídrica. Se vierte luego la diazocombinación en una disolución



- 3 -

de 11 partes de resorcina en 30 partes de agua, se añaden lentamente 20 partes de sosa (en forma de solución al 10%) y se remueve la mezcla hasta que se haya terminado la formación de colorante. Después de incorporar otras 20 partes de sosa, se vierte una diazosolución preparada con 9'3 partes de anilina y al poco rato se precipita con sal marina el colorante. Después de seco, el colorante obtenido forma un polvo de color obscuro que produce sobre la fibra de algodón tonos pardo rojos muy uniformes. Se origina también el mismo colorante cuando se copula el colorante monoazoico diazoado, preparado con el ácido sulfanílico diazoado y el ácido de Clève, con el colorante monoazoico preparado con la resorcina y el diazobenzol.

#### EJEMPLO 2

A la diazocombinación, preparada como se ha dicho en el ejemplo 1, del colorante monoazoico preparado con el ácido sulfanílico y el ácido de Clève, se adiciona una solución de 10'9 partes de m-aminofenol en 100 litros de agua. Se incorporan todavía a la masa 40 partes de sosa y se remueve hasta que la copulación quede terminada. Después se enfría a 0° y se hace llegar, en fino filete, la diazocombinación preparada con 32 partes de ácido dehidrotiotoluidinsulfónico. Se remueve durante mucho rato, hasta que quede terminada la formación de colorante, y después se precipita éste con sal marina. El colorante así obtenido es un polvo obscuro que tiñe el algodón en pardo negro.

#### EJEMPLO 3

Se diazoan 22'3 partes de ácido de Clève con 6'9 partes



1927

- 4 -

de nitrito sódico, y se copula con 22'3 partes de dicho ácido de Clève. El colorante monoazoico así obtenido se diazoa ulteriormente con 7 partes de nitrito sódico, después de enfriado a 0°, y luego se adiciona al mismo una solución acuosa de 12 partes de m-fenilendiamina. Después de neutralizar cuidadosamente el exceso de ácido clorhídrico con sosa, se efectúa la copulación. El colorante diazoico, precipitado de color violeta, se separa del líquido que sobrenada, se deslíe con agua, se redisuelve por adición de sosa, y después de enfriar la solución a 0° se mezcla con una diazocombinación preparada con 32 partes de ácido dehidrotiotoluidinsulfónico. Después de remover por algún tiempo, queda terminada la formación de colorante, se precipita éste con sal marina, se filtra y se seca. Es un polvo de color obscuro que produce sobre algodón tonos muy uniformes de color pardo profundo.

En el siguiente cuadro se recopilan los tonos de los tintes sobre algodón producidos con otros colorantes que pueden obtenerse por los anteriores procedimientos.

---



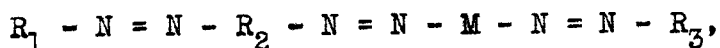
R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	M	R <sub>3</sub>	Tonalidad del tinte sobre algodón	
				directo	diazado sobre fibra y desarrollado con beta-naftol
Acido sulfanilico	Acido de Clève	Resorcina	p-aminoacetanilida	burdeos pardo	-----
" "	" "	"	p-aminoacetanilida (saponificada)	burdeos violeta-pardo	violeta pardo
" "	" "	"	Acido dehidrotiotolindinsulfónico	pardo	-----
Anilina	" "	"	" "	pardo-rojo claro	-----
p-aminoacetanilida (saponificada)	" "	"	" "	pardo-rojo obscuro	pardo violeta
Acido de Clève	" "	"	" "	violeta pardo	-----
Acido 2-naftilamin-4,8-disulfónico	α-naftilamina	"	" "	pardo violeta	-----
Acido p-nitranilino-sulfónico	Acido de Clève	"	" "	pardo amarillo	-----
" "	Cresidina	"	Acido sulfanilico	violeta pardo	-----
Acido metanilico	Acido de Clève	m-fenilendiamina	Acido dehidrotiotolindinsulfónico	pardo violeta	-----
" "	" "	m-tolilendiamina	" "	pardo negro	-----
Acido p-nitranilino-sulfónico	" "	m-fenilendiamina	" "	oliva	-----
Acido sulfanilico	" "	m-aminofenol	Acido sulfanilico	pardo violeta	-----



- 6 -

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva, se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de un procedimiento para obtener nuevos colorantes de fórmula general



en la cual  $R_1$  y  $R_3$  representan componentes de diazoación,  $R_2$  es un componente exento de grupos hidroxilos y  $M$  representa una m-combinación de la serie del benzol, caracterizado por que se copula una diazocombinación con un componente exento de grupos hidroxilo, se diazoa ulteriormente el colorante monoazoico así obtenido, y se une ya sea con una m-combinación de la serie del benzol y se hace actuar sobre el colorante diazoico así originado una diazocombinación, ya sea con un colorante monoazoico derivado de una m-combinación de la serie del benzol y copulando con una diazocombinación, para reducir o saponificar luego, en determinadas circunstancias, el colorante así obtenido.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la patente, definida en la anterior reivindicación, cual objeto es:

"Un procedimiento para la obtención de nuevos colorantes".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de Marzo de 1927.

P. p. de la: SOCIEDAD PARA LA INDUSTRIA QUIMICA EN BASILEA,

J. BONET DEL RÍO

P. P.

*Manpassava*