

AÑO 1.958.

Expediente núm. _____



23 9554

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

239554

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por diez años, en España

a favor de

DON ROBERT, ANDRÉ PEQUERY, de nacionalidad

FRANCESA domiciliado en PARIS (Seine-Francia)

calle de Vivienne núm. 53.

por:

UN PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE LACAS Y COMPOSICIONES
FLUORESCENTES PARA APLICACIONES VARIAS Y ESPECIALMENTE
LUMINOSAS*.

Nº 4203.

Agente Sr. DE PABLOS.



MEMORIA DESCRIPTIVA.

289554

PATENTE DE INTRODUCCION.

P A I S : ESPAÑA.
DURACION : 10 AÑOS.
OBJETO : "UN PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE LACAS
"Y COMPOSICIONES FLUORESCENTES, ESPECIAL-
"MENTE LUMINOSAS".

A nombre de : Don Robert, André PECQUERY.
Residente en : PARIS (Seine-Francia), rue Vivienne, 53.
Nacionalidad : FRANCESA.



289554

La presente invención tiene por objeto describir el procedimiento de fabricación de polvos o lacas en sus posibles aplicaciones y en particular en la de las pinturas.

El solicitante ha comprobado que se pueden obtener lacas
5.- y composiciones particularmente fluorescentes a la luz del día y a la luz negra que comprenden una resina y una carga combinada con un colorante fluorescente por su naturaleza o hecho fluorescente mediante un elemento fluorescente.

Las resinas contenidas en las lacas que constituyen el
10.- objeto de la presente invención pueden pertenecer a grupos muy distintos: resinas de formaldehído de urea, resinas de fenol-formaldehído, anilina-formol, melanina-formol, etc.

La carga es una sal de magnesio de muy pequeña densidad,-
Este cuerpo tiene, además de sus características físicas con
15.- respecto a los rayos ultravioleta, el poder de facilitar la difusión de la laca cuando sirve para la fabricación de las pinturas.

Además, esta carga favorece la trituración de la laca y
les confiere a los pigmentos obtenidos propiedades que les per-
20.- miten ser susceptibles de nuevas aplicaciones.

Los colorantes contenidos en las lacas y composiciones de
la presente invención pertenecen a grupos muy distintos de co-
lorantes, preferiblemente hidro-solubles, colorantes básicos,
colorantes ácidos, etc. e incluso colorantes insolubles en el
25.- agua, como los colorantes para el tñido del acetato de celu-

239554 14



losa.

Los elementos fluorescentes eventualmente presentes en las lacas según la invención son especialmente ciertos sulfuros metálicos o ciertos derivados del diamino-estilbeno, provistos ellos mismos de una fluorescencia que va del blanco puro a los blancos azules y azules-violeta e incluso a los blancos-rosa.

Estos cuerpos son susceptibles a conferirles su propia fluorescencia a las lacas, que, por otra parte, comprenden sólo una resina y una carga combinadas con un colorante no fluorescente.

En el campo de las composiciones fluorescentes, se obtienen unos pigmentos fluorescentes en los cuales el colorante fluorescente está diluído por una resina termoestable, como la resina de formol de urea.

La resina es cargada de colorante en medio disolvente no acuoso generalmente, y se obtiene su polimerización bajo el efecto del calor,- Pero, en el caso de estos pigmentos, la resina es inerte con respecto al colorante, mientras que por el contrario, en el caso de las lacas, hay acción mútua entre la resina y el colorante. Además, las lacas de la invención son opacas y mates.

Estas lacas fluorescentes presentan las siguientes ventajas.

- a).- Sencillez de fabricación.
- b).- Intensidad luminosa mayor a la luz del día.
- c).- Fluorescencia más intensa a la luz negra.
- d).- Densidad muy baja y posibilidad de reducción a polvo muy fino.
- e).- Mejor solidez a la luz.
- f).- Aplicaciones más amplias.



g).- Aterciopelado inigualado.

La invención se extiende también, a título de nuevos productos industriales, a las distintas composiciones caracterizadas por el hecho de comprender lacas según las que constituyen el objeto de la presente invención.

La invención se extiende también al procedimiento de preparación de los productos fluorescentes y composiciones que contienen tales lacas: procedimiento caracterizado por el hecho de precipitarse entre otro con cloruro de amonio, a temperatura ordinaria (20° C), una mezcla que comprende una resina, una carga, un colorante y, eventualmente, un elemento fluorescente en solución acuosa o un elemento hecho fluorescente.

El precipitado obtenido es lavado en agua, neutralizado con una amina, filtrado, ventilado y secado a baja temperatura de 30° C. a lo sumo.

Se pueden emplear las resinas en su grado de condensación más distinto, desde el estado soluble en agua hasta el estado insoluble. Su consistencia puede variar desde el estado viscoso hasta el estado gomoso o sólido.

Es indispensable proceder no ya a una temperatura elevada, sino a la temperatura ordinaria, para obtener una laca muy fina que se pulveriza fácilmente, según procedimientos estudiados especialmente.

Los ejemplos siguientes están destinados a ilustrar especialmente la aplicación del procedimiento de la presente invención sin limitar ésta en ningún sentido.

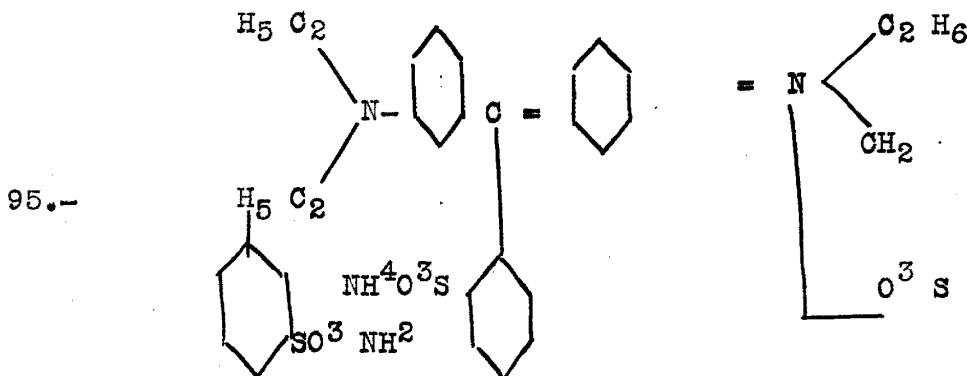
Ejemplo 1.

a) Se disuelven 100 g de una resina de formaldehido de urea en 200 cmc. de agua hirviendo. Se calienta hasta la disolución completa.



b) Se ponen 100 g de óxido de magnesio en 100 cmc de agua fría.

c) Se disuelven 0,5 g de ácido disulfónico de 4.4'-- (bis)-2-oxi-4-fenilamin-1-3-5-triazil-(6)-diamino-estilbeno (elemento 90.- fluorescente) y 0,25 g del colorante N° 770 de G.Schultz de la fórmula:



en 100 cmc. de agua hirviendo. Se calienta hasta la disolución completa.

100.- Se mezclan las soluciones a.b.c. y se deja enfriar hasta 20° C aproximadamente.

Se añaden, agitando fuertemente, 20 g de cloruro de amonio disuelto en 75 cmc de agua tibia.

El precipitado se forma lentamente y se continúa agitando 105.- durante media hora aproximadamente.

Se deja que el precipitado se deposite sobre el fondo del recipiente. El agua es muy clara y no contiene más del 15% del colorante empleado.

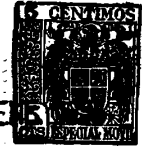
Se vierte con delicadeza este agua para no conservar más 110.- que el precipitado.

Se lava el precipitado con el agua por decantación, tres veces seguidas.

Se neutraliza con 20 cmc de dietilamina.

Se filtra, se enjuaga sobre filtro con agua cambiada, se 115.- seca a baja temperatura.

239554 14 E 5



tales lacas.

145.- Ella se extiende especialmente a los productos resultantes de una dispersión o de una difusión de estas lacas en los más distintos medios así como a los productos resultantes de la aplicación a un soporte preparado especialmente.

A título de ejemplo de productos resultantes de la dispersión de estas lacas se citarán especialmente las pinturas fluorescentes y los esmaltes.

Las pinturas fluorescentes y esmaltes preparados con estas lacas se distinguen por sus colores particularmente vivos a la luz del día y a la luz negra y sus aplicaciones

155.- notables con pincel y pistola. No se depositan como los productos conocidos de aspectos similares.

Estas lacas, en efecto, tienen la posibilidad de pulverizarse tan finamente que parecen formar casi soluciones con los agentes de liga. Además, son opacas y mates.

160.- La preparación de una pintura a base de resina acrílica es así conseguida gracias al procedimiento que reivindicamos:

Resina acrílica 50 g

Tolueno 90 g

Ciclohexenona 10 g

165.- Ftalato de butilo 5 g

Laca obtenida según el Ejemplo 1 : 50 g

Se tritura de manera adecuada la mezcla obtenida en una trituradora prevista especialmente para ello.

Esta pintura puede eventualmente ser diluida con la preparación siguiente:

180.-

Tolueno 75 g

Tetralina 25 g

Se obtiene una pintura muy luminosa a la luz del día y



a la luz negra a pesar de ser muy resistente el exterior.

175.- Las lacas según la invención, gracias a sus propiedades especiales y en particular a su extremada finura, permiten fabricar tintas de imprenta y tintas de escribir o de almohadilla, lo que no es posible con ningún pigmento conocido hasta hoy.

180.- Se prepara una tinta de imprenta fluorescente amarilla triturando en aparatos concebidos especialmente para este uso:

- Pigmento fluoresc ente 400 g
- Aceite de vaselina 400 g
- Standoil especial de imprenta 200 g

185.- Estas tintas de imprenta fluorescentes pueden fabricarse para tipografía, litografía, offset ó heliografía.

Estas lacas y composiciones permiten también preparar barnices fluorescentes para uñas en matices imposibles de realizar antes.

- 190.- Colodión de nitrocelulosa al 20 % 50 g
- Resina vínfica en solución de acetato de etilo al 20 % 50 g
- Acetato de butilo 50 g
- Laca roja del Ejemplo 2 25 g

195.- Las composiciones de la invención permiten tambien preparar tintas de escribir o tintas fluorescentes para almohadilla.

A título de ejemplo resultante de un revestimiento se citarán los papeles, textiles y soportes adhesivos que com-

200.- prenden la pulverización de una mezcla de estas lacas y de polvos de acetato o de viscosa por el procedimiento llamado de " flocaje".

Tambien es posible colorear las materias plásticas plas-



205.- tificadas o no con tal que estas materias sean bien permeables a los rayos ultravioletas, se aplican a las lacas de la presente invención.

210.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y el modo de llevarlo a la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle sin que por ello se altere la esencia del invento.

N O T A.-

215.- Los puntos de invención propia pero no nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España por diez años, son los siguientes:

220.- 1^a.- Un procedimiento para la preparación de lacas y composiciones fluorescentes, especialmente luminosas, caracterizado por el hecho de que, por una reacción química y en frío, se precipita una solución de una resina (formaldehilo de urea);
225.- 100 gr. cada 200 gr. de agua hirviendo), combinada con una dispersión de óxido de magnesio (100 Gr. cada 100 cm³ de agua fría) y una solución de colorante (0,25 gr. - 5 gramos), todo ello en medio acuoso, pudiendo ser fluorescente el colorante por su misma naturaleza, o hecho fluorescente por un elemento fluorescente.

230.- 2^a.- Un procedimiento según el punto 1^a, caracterizado porque el cuerpo utilizado para precipitar la resina es, entre otros, el cloruro de amonio (solución 20 gramos en 75 cm³ de agua).

230.- 3^a.- "UN PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE LACAS Y COMPOSICIONES FLUORESCENTES, ESPECIALMENTE LUMINOSAS".

Madrid, 14 de Enero de 1.958.