

Grupo 6^a.- Clase 52^a.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar una

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE ANOS en

E S P A Ñ A

por: "Un procedimiento de preparación de masas colorantes
"para la reproducción policroma".

en favor del

Sr. Don SERGE TCHECHONIN, de nacionalidad rusa, residente en
n^o 31, rue Creuze, Paris, Francia.

=====



El presente invento se refiere esencialmente a un procedimiento de reproducción policroma, notable, especialmente, porque consiste en constituir un solo cliché por medio de una o varias bases colorantes, elásticas o no, en impregnar de disolvente apropiado ya sea el soporte, papel, tela, cerámica u otro destinado a recibir la impresión, o el cliché mismo y en aplicar dicho cliché contra dicho soporte.

Según otra característica, las masas colorantes que permitirán preparar el cliché son a base de dextrina, de goma laca, breas artificiales o naturales, etc;;, contienen pigmentos cualesquiera, de tipos conocidos, y poseen un disolvente apropiado que puede ser según la naturaleza de la masa de base, agua, vapor de agua, alcohol, etc;

Las cantidades requeridas de estas diversas masas colorantes son dadas con la mano, con pincel o de cualquier otro modo en un estado fluido, semifluido, plástico, elástico, semiduro, duro, estilo pastel y lápices, u otro en un soporte cualquiera con objeto de realizar el dibujo que debe reproducirse y constituir el cliché.

Merced a este cliché, la impresión policroma se hace directamente, de una sola vez en artículos de todas clases,



en papel, cartón, tela, porcelana, etc... De esta manera, la obra misma de un pintor constituye el cliché y puede ser reproducida en un número de ejemplares deseado. El cliché elástico permite además hacer la impresión en objetos que tengan cualquier forma, como en vasos, por ejemplo. Finalmente, se puede también hacer el dibujo por medio de lápices preparados con estas masas colorantes y reproducir el dibujo obtenido merced a la naturaleza de las masas que constituyen los lápices.

Según el invento, se prepara cierto número de masas colorantes empleando preferentemente una misma materia de base y pigmentos conocidos de todas clases. Dichas masas pueden ser como se desee, fluidas, semifluidas, elásticas, plásticas, semiduras, duras u otras. Dichas masas pueden tener también la forma de lápices más o menos blandos. Este estado de la masa es determinado por la cantidad de disolventes que intervienen durante su preparación. Es posible transformar una masa fluida en una masa plástica tratándola durante cierto tiempo a una temperatura determinada y eliminando así el exceso de disolventes. Estas masas colorantes sirven para preparar clichés para la reproducción policroma.

Para preparar un cliché se opera con diversas masas como con colores corrientes. Se toma la cantidad deseada de cada masa ya sea con pincel, directamente con la mano, o por cualquier otro medio y se constituye de este modo el dibujo o la figura que debe reproducirse. El espesor de la capa dada en el soporte puede variar como se desee. Una vez terminado el dibujo se seca y puede, a dicho efecto, ser sometido a la acción del calor. Se constituye así el cliché que servirá para la reproducción policroma.



Se da en la tela, papel, u otro en ^{el} cual se desea hacer la impresión una ligera capa de disolvente de la masa de base del cliché, luego se aplica el cliché en el tejido, papel u otro. Se puede también untar de disolvente el cliché mismo quedando seco el soporte. El cliché puede tener un espesor suficiente para que permita una reproducción de ejemplares tan grande como se desee. Se opera lo mismo con los lápices que dejan en el cartón, papel, tejido u otro, una señal bastante espesa para que dicho cartón, papel u otro sirva como cliché y reproduzca el dibujo.

Las cantidades requeridas de masas colorantes que constituyen el cliché pueden ser dadas, como se ha indicado más arriba, ya sea a mano, con pincel, o de cualquier otro modo. Las masas fluidas o semifluidas se dan con pincel. En cuanto a las masas plásticas, elásticas, semiduras, duras, etc... están destinadas, por ejemplo, a producir ciertos efectos particulares, tales como efectos de superficies jaspeadas, hojeadas, granuladas u otras. Las partes hojeadas del dibujo pueden prepararse de antemano a mano o a máquina, en moldes o no y pueden estar constituidas, por ejemplo por hojas laminadas de una masa plástica. La masa dura puede triturarse y granos de un grueso único o de grueso variable pueden ser incorporados a las masas plásticas, semifluidas, fluidas u otras, lo que tendrá por efecto constituir las partes granuladas del dibujo. Las partes jaspeadas se obtendrán, por ejemplo, ya sea sobreponiendo hojas laminadas de masas de diversos colores y sometiéndolas a una acción mecánica, tal como a una presión por ejemplo, ya sea mezclando masas de naturalezas diversas y laminándolas después, o de cualquier otra manera.

Las diversas masas colorantes empleadas pueden dividir-



22

85 se en varias categorías según la naturaleza de los disolventes empleados. Así se pueden distinguir masas acuosas, alcohólicas o acetónicas u otras.

Se han indicado más abajo dos ejemplos de composición de una masa acuosa.

1°.-

90	Dextrina	45	gramos
	Jabón	12	- -
	Glicerina	5	- -
	Agua	20	- -

2°.-

95	Dextrina	10	gramos
	Glicerina	10	- -
	Jabón	10	- -
	Talco	10	- -
	Naftalina	0,5	-
	Agua	16	- -

100 Un pigmento de un tipo cualquiera aún metálico se añade en la proporción que se juzgue conveniente para constituir el color deseado.

105 Una mezcla así se calienta en un baño a 85-95° C hasta la formación de una masa más o menos espesa. Después se enfría la masa y puede moldearse o tratarse mecánicamente por un procedimiento cualquiera.

En el momento de la impresión, debe humedecerse el cliché o el soporte destinado a recibir la impresión, con agua o vapor de agua.

110 Algunas masas alcohólicas pueden tener por ejemplo las composiciones siguientes :

1°.-

115	Goma laca	150	gramos
	Jabón	10	- -
	Aceite de lino	2	- -
	Glicerina	4	- -
	Alcohol	1/4	de litro



2°.-

	Goma laca	100 gramos
120	Jabón	15 - -
	Aceite de lino	15 - -
	Yema de huevo	10 - -
	Naftalina	4 - -
	Acido acético	5 - -
125	Glicerina	10 - -
	Alcohol de 90°	1/6 de litro.

Un pigmento cualquiera aún de naturaleza metálica puede añadirse en cualquier proporción.

El modo de preparación de esta clase de masas es el siguiente: Se empieza por disolver la goma laca en alcohol, después se añade la cantidad total de pigmento, naftalina, jabón, aceite y ácido acético. Se deja hervir la masa hasta el momento en que se pone lo bastante espesa y se enfría ligeramente. Se añade entonces glicerina y se calienta a 60-
 135 80° C, durante un tiempo bastante largo agitando la masa, sin movimientos bruscos sin embargo para impedir la entrada de burbujas de aire.

Cuando la masa ha alcanzado cierta consistencia se añade, si es necesario, yema de huevo batida antes con alcohol hasta formar una masa homogénea. La masa se enfría definitivamente y está lista para ser empleada.
 140

Es con frecuencia importante para preparar un cliché desleir un color o bien emplear en una parte del cliché una masa incolora, para obtener en las reproducciones tintas degradadas y regiones sin coloración. La masa incolora puede tener, por ejemplo, la composición siguiente:
 145

	Goma laca	50 gramos
	Barniz blanco a base de alcohol	1/4 de litro
150	Jabón líquido.....	25 gramos
	Aceite de lino	15 - -
	Acido acético	5 - -
	Talco o harina de patata.....	20 - -



155 El modo de preparación es análogo al de las masas colorantes alcohólicas.

Debe señalarse que merced a una acción más o menos prolongada del calor se podrá obtener a voluntad ya sea un cliché elástico, o un cliché duro. El cliché elástico se presta particularmente para las impresiones sobre objetos en relieve o en hueco.

160 El espesor del cliché es determinado en función de la naturaleza del soporte en el cual debe efectuarse la impresión y del número de reproducciones que han de obtenerse. Los clichés viejos, endurecidos, pueden emplearse a condición de someterlos a la acción regeneradora de vapores de agua o de alcohol para volverles a su estado elástico. En el caso de clichés preparados con masas acuosas se podrá operar sencillamente en una atmósfera húmeda sin empleo de disolventes.

170 Desde luego, el invento no se limita a las proporciones y modos de ejecución que sólo se han indicado como ejemplo.

- N O T A -

175 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Veinte años en España, son los siguientes:

180 1º.- Un procedimiento de preparación de masas colorantes caracterizándose por el hecho de que las masas colorantes de que se trata llevan una masa de base o de soporte constituida por dextrina, goma laca, breas artificiales o naturales u otras materias análogas, para las cuales existen disolventes tales como: agua, vapor de agua, alcohol, etc... incorporándose a dicha base o soporte pigmentos cualesquiera, de tipos conocidos adecuados.



185 2°.- Un procedimiento con arreglo a la reivindicación anterior por el que pueden obtenerse, según la naturaleza de los disolventes empleados, masas colorantes acuosas, alcohólicas, acetónicas u otras, añadiéndosele pigmentos de tipos cualesquiera, aun metálicos, en la proporción que se juzgue conveniente para constituir el color deseado.

190 3°.- Un procedimiento con arreglo a la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que la masa indicada contiene cuerpos grasos tales como jabón, aceites, glicerina, etc... asi como naftalina.

195 4°.- Un procedimiento con arreglo a las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el hecho de que la masa colorante se prepara mediante la composición aproximada siguiente:

200	Goma laca	150	gramos o partes en peso.				
	Jabón	10	" " " " "				
	Aceite de lino	2	" " " " "				
	Glicerina	4	" " " " "				
	Alcohol.....	1/4	litro.				
	Pigmento.....		cantidad suficiente.				

205 5°.- Un procedimiento con arreglo a las reivindicaciones 2ª ó 3ª, caracterizado por el hecho de que la masa colorante puede prepararse mediante la composición aproximada siguiente:

210	Goma laca	100	gramos o partes en peso.				
	Jabón.....	15	" " " " "				
	Aceite de lino	15	" " " " "				
	Yema de huevo.....	10	" " " " "				
	Naftalina.....	4	" " " " "				
	Acido acético.....	5	" " " " "				
215	Glicerina.....	10	" " " " "				
	Alcohol de 90°.....	1/6	de litro.				
	Pigmento.....		cantidad suficiente.				

220 6°.- Un procedimiento con arreglo a la reivindicación anterior en el que la preparación de las masas cuya composición se ha especificado, se realiza empezando por disolver la goma laca en alcohol, y añadiendo luego la cantidad total de pigmento, naftalina, jabón, aceite y ácido acético. Her-



225 vida la masa hasta conseguir la densidad deseada se enfría ligeramente añadiéndole entonces glicerina y calentándola a 60-80° C, durante un tiempo suficiente y agitando la masa sin movimientos bruscos para impedir la formación de burbujas de aire. Cuando la masa ha alcanzado cierta consistencia se añade, si es necesario, yema de huevo batida con alcohol hasta formar una masa homogénea quedando lista la masa para ser empleada previo enfriamiento definitivo.

7°.- Un procedimiento con arreglo a las reivindicaciones 1ª, 2ª ó 3ª, en el que la masa colorante puede obtenerse según la composición aproximada siguiente:

235	Dextrina.....	45	partes en peso.
	Jabón.....	12	" " "
	Glicerina.....	5	" " "
	Agua.....	20	" " "
	Pigmento.....		cantidad suficiente.

240 8°.- Un procedimiento de preparación de masas colorantes con arreglo a las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, que comprende la composición aproximada siguiente:

245	Dextrina.....	10	gramos o partes en peso.
	Glicerina.....	10	" " " " "
	Jabón.....	10	" " " " "
	Talco.....	10	" " " " "
	Naftalina.....	0,5	" " " " "
	Agua.....	16	" " " " "
	Pigmento.....		cantidad suficiente.

250 9°.- Un procedimiento con arreglo a las reivindicaciones 7ª y 8ª, en el que la mezcla especificada se calienta en un baño a 85-95° C, hasta la formación de una masa más o menos espesa que, después de enfriada, puede moldearse o tratarse mecánicamente por un método cualquiera

255 10°.- Un procedimiento con arreglo a las reivindicaciones que preceden que comprende, para obtener en la aplicación de las masas colorantes especificadas, tintas degradadas o regiones sin coloración, para lo cual puede prepa-



1934

rarse una masa incolora basada por ejemplo en la composición siguiente:

- 260. Goma laca..... 50 gramos.
- Barniz blanco a base de alcohol 1/ de litro.
- Jabón líquido..... 25 gramos.
- Aceite de lino..... 15 "
- Acido acético..... 5 "
- 265. Talco o fécula de patata..... 20 "

"Un procedimiento de preparación de masas colorantes para la reproducción polícroma"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de Marzo de 1934.

SERGE TCHECHONIN.

FOR PODN

SANTOS S. BEREZO

P.P.

[Handwritten signature]