

324048



P A T E N T E      324048  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA OBTENCIÓN DE GRABADOS AUTOTIPOS DIRECTOS", a favor de la firma española TYCE, S.A. domiciliada en Madrid, calle de Pedro Heredia nº 8.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en la obtención de grabados autotipos directos.

Sabida es la complejidad de las operaciones que la obtención de este tipo de grabados requiere y que necesitan de una especialización muy grande en la fase previa fotográfica que precisa de conocimientos superiores en el campo fotográfico y disponer de cámaras especialmente destinadas a este objeto con el fin de obtener los claroscuros imprescindibles en este arte.

Además es necesario emplear las sobreexposiciones, variando las aberturas del diafragma del objetivo para que al proyectar-

324048



se los puntitos del sombreado se formen sobre la capa sensible con toda propiedad y sin alterar la entonación del modelo, los claroscuros precitados.

Dejando a un lado la "química" fotográfica y la importancia que tiene para la preparación de la placa y su desarrollo, lo más difícil de los sistemas existentes, es la "física", porque la distancia de la trama al objetivo, como la luz de trabajo, varía siempre en cada clisé negativo.

Por otro lado, en los sistemas clásicos, la grabación sobre la plancha ha de ser precedida por el esmalte previo, con el objeto de que sus trazos queden perfectamente delimitados y visibles.

Otra de las desventajas de los sistemas conocidos es que dado que su preparación es como fin para obtener planchas de grabado sobre papel, es decir, como fase previa de un arte, el objeto que se obtiene es intermedio y por tanto no acabado e incapaz de ser exhibido por sí mismo con garantías de estética, perfección y vistosidad.

La causa de estos inconvenientes es que la plancha de grabado está constituida por un solo material, metálico o no, y por tanto los claroscuros han de ser obtenidos por punteo, más o menos espeso, como intermedio de absorción de las tintas, o bien en las tricromías o cromaticromías a base de sucesivas operaciones de tintado, enormemente difíciles y complicadas de obtener.

La presente invención tiene como fin facilitar al máximo estas operaciones hasta el extremo de limitarlas a una sola y una fase final de retoque electrolítica.

Al efecto, se traslada por medio conocido de fotografía, serigrafía e incluso por dibujo a mano, el modelo a grabar, sobre una plancha preparada al objeto y compuesta de dos láminas super

324048



puestas, vinculadas sólidamente, de cobre y de una materia plástica dieléctrica, cuyos espesores están calculados previamente en lo que se refiere a la de cobre que dependerá del tiempo de acción del baño ácido y a la del dieléctrico, en lo que se refiere al cuerpo que se desee dar al objeto de arte.

Una vez trasladado por los medios conocidos, el modelo sobre la plancha, se protejen las partes que se deseen obtener de distintas tonalidades y a continuación se la somete al baño ácido, preferentemente a base de cloruro de hierro o percloruro de hierro, teniendo en cuenta que la plancha admite, más o menos, el mordido, por lo que ha de someterse a una cuidadosa vigilancia, pudiendo calentarse o nó, el baño de percloruro al hacer la operación de mordido, con lo que se obtiene, en realidad y en cada punto, bién la eliminación total del cobre, bién dejándola permanecer.

De esta forma y según la intensidad de mordido de acuerdo con los claroscuros del modelo quedarán al aire la capa de plástico, de distinto color que el metal y proporcionando a la plancha un aspecto de por sí vistoso y capaz de exhibirse en directo sin necesidad de la operación intermedia de imprenta.

Si queremos completar la estética del grabado con adición de otro matiz en los colores del modelo basta introducir la plancha grabada, por los medios ya descritos, en un baño electrolítico de iones metálicos, preciosos o nó, disponiendo a dicha plancha como cátodo, con lo que los iones metálicos se depositarán en las partes de cobre interconexionadas electricamente, no haciendo en las partes aisladas del mismo o en las partes del dieléctrico mordidas, con lo que se obtiene una plancha de grabado en tres matices, en directo y de una gran vistosidad y efecto estético.

324048



- También se puede dar el baño electrolítico antes del grabado de la plancha y en este caso el proceso a seguir es el siguiente: se protegen las partes del cobre que luego han de desaparecer con pintura, fotografía u otro medio conocido con lo que los iones metálicos se dispondrán solamente en la superficie de
5. cobre al descubierto, eliminándose a continuación la pintura, película, etc. y se procede después a introducir la plancha en el baño ácido, actuando entonces el metal depositado como protector del cobre.
10. Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así; pueden ser cualesquiera los espesores de ambas capas constitutivas de la plancha inicial, cualquiera su composición, siempre que sea una conductora de la electricidad y otra dieléctrica, cualquiera la composición del
15. baño ácido y cualquiera la naturaleza del metal electrolítico de la fase terminal, pudiendo ser o no efectuada esta última fase electrolítica para la presentación de la obra de arte.

N O T A

- Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como nuevo y de propia invención comprende las reivindicaciones
20. siguientes:

- 1.- Perfeccionamientos en la obtención de grabados autotipos directos, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que sobre una plancha constituida por dos unidades laminares de espesores que dependen de las características de la obra de arte, sólida-
25. mente vinculadas y siendo, una, buena conductora de la electricidad, preferentemente cobre, y otra dieléctrica, preferentemente plástico o similar, se graban por medios conocidos un dibujo

324048



según el modelo a reproducir de forma que la acción del baño ácido muerda la capa de material buen conductor de la electricidad y deja al aire la capa de dieléctrico, obteniéndose de esta forma un grabado autotipo con dos matices en directo de gran visibilidad y efectividad.

- 5.
- 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, c a r a c t e r i z a d o s por el hecho de que si se desea obtener un tercer matiz en el grabado terminado puede introducirse la referida plancha ya grabada en los dos matices previos, en un baño electrolítico de iones metálicos, preciosos o nó, actuando como cátodo con lo que los iones metálicos del baño se depositan en las partes de la unidad laminar buena conductora de la electricidad que mantienen conexión eléctrica y por el contrario no se depositan en las partes de la lámina buena conductora de la electricidad cortadas por el ácido o en las del dieléctrico dejadas al aire en la misma operación.
- 10.
- 15.

- 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, c a r a c t e r i z a d o s porque como variante el la fase de obtención del tercer matiz se puede dar el baño electrolítico antes del grabado de la plancha para lo cual se protegen las partes de la lámina conductora de la electricidad que luego han de desaparecer con pintura, película fotográfica, u otros medios adecuados con lo que los iones metálicos se dispondran solamente en la superficie de metal al descubierto de modo que hecha desaparecer esta capa protectora y ser introducida en el baño ácido actúe el metal depositado electrolíticamente como protector de la capa buena conductora de la electricidad, obteniéndose por este otro medio el mismo efecto en tres matices que por el medio anterior.
- 20.
- 25.

- 4.- Perfeccionamientos en la obtención de grabados autotipos directos.
- 30.

324048



Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Madrid, a 10 de Marzo de 1966

T Y C E S.A.

p. a. **JAIMESERRA**

Firmado: LUIS REY PADILLA