



203984

203984

PATENTE DE INTRODUCCION

por "Un procedimiento para la obtención o grabado de clichés fotográficos para impresiones a la seda".

5 a favor de Don José ESTRADA ALMORIN, de nacionalidad española, domiciliado en Premiá de Mar (Barcelona), General Mola, nº 58.

MEMORIA DESCRIPTIVA

10 Como es sabido el método de impresión llamado a la seda, requiere la utilización de moldes o clichés para cuya confección se siguen diversos procedimientos, refiriéndose la presente patente de introducción a uno de ellos que reporta notables ventajas respecto a los que

203984<sup>3</sup>



hasta ahora se han venido practicando.

Entre tales procedimientos o métodos conocidos, existe el llamado fotográfico cuya aplicación queda limitada a la estampación sobre tejidos debido a que los perfiles o contornos del dibujo a imprimir quedan imprecisos por seguir siempre la textura escalonada de la trama de la seda, lo cual si bien es casi imperceptible sobre los tejidos resulta de mal efecto cuando se imprime sobre superficies lisas particularmente si el dibujo contiene detalles finos o letras de pequeño tamaño.

También es conocido un procedimiento no fotográfico en el que se utilizan papeles especialmente preparados a propósito para evitar el mencionado inconveniente del método fotográfico corriente, pero debido a que dichos papeles especiales requieren ser grabados a mano por un especialista en esta clase de trabajos, para formar una troya, este sistema es bueno cuando se trata de reproducir un solo dibujo pero costoso y lento cuando hay que reproducir varios iguales, caso éste que se presenta muy frecuentemente.

El procedimiento objeto de la patente que nos ocupa presenta la ventaja de permitir la reproducción fotográfica de toda clase de dibujos por finos que éstos sean, eliminando el escalonado que forma la textura de la seda o sea la imprecisión de contornos que se produce en el procedimiento o método primeramente citado, y también ventajas sobre el segundo, no fotográfico, ya que respecto a éste, elimina el trabajo a mano de un grabador especialista y permite reproducir fácilmente varias veces en el mismo molde o cliché, el mismo dibujo perfectamente idéntico al original que puede ser ampliado o reducido a voluntad; el hecho de lograr-

203984<sup>3</sup>



se con este procedimiento un máximo de detalle en la reproducción de textos de letras pequeñas, compaginado con su simplicidad y economía, hace que el mismo pueda considerarse como ideal para impresiones sobre superficies lisas de papel, metal, vidrio, materia plástica, etcétera.

El proceso de desarrollo del procedimiento de referencia, es como sigue:

a) Se dispone de un tejido fino que lo mismo puede ser seda cruda natural, latón, cobre, acero, inoxidable, o de otra materia adecuada, escogiéndose el tamaño de su trama de forma que sea convenientemente proporcional a la finura del dibujo a reproducir o sea: cuanto más fino más pequeña la trama; se corta a la dimensión requerida y se fija bien tirante sobre un bastidor o marco rígido.

b) Seguidamente y con pincel u otro medio, se procede a cubrir la superficie del tejido, dándole una capa de gelatina disuelta en agua calentada a temperatura no superior a 70°, cuidando de que el tejido quede bien impregnado por ambos lados; se iguala el espesor de dicha capa eliminando el exceso con una regleta o bien por centrifugación y se deja secar de manera natural o forzada con ventilador u otro medio.

c) Se toma una hoja de papel recubierta por una película de gelatina transparente y coloreada (como la que se encuentra en el mercado para el método llamado de carbón), la cual se introduce en un baño frío constituido por una solución acuosa de bicromato potásico en proporción de éste variable entre 1 a 12 por ciento según la época del año, intensidad de luz y grado de exposición a que más tarde será sometido el cliché; una vez empapada de tal solución y retirada del baño, se aplica estando aún húmeda, sobre el te-



203984

jido recubierto obtenido según a) y b), de forma que la cara de gelatina bicromatada del papel, contacte con el tejido recubierto de gelatina natural; al igual que en una calco-  
manía, se procede a desprender el papel soporte de la peli-  
5 cula de gelatina, secándose el molde o cliché en lugar com-  
pletamente obscuro ya que la gelatina bicromatada aumenta  
de sensibilidad a medida que se va secando.

d) Se procuran buenos clichés transparentes negativos, existiendo éstos de varias clases consistiendo en placas fo-  
10 tográficas diapositivas, vidrios o papeles transparentes en los que hay dibujados los detalles con tinta opaca, o papel fotográfico (sistema "Carbro").

e) Una vez completamente seca la gelatina del molde y por tanto en situación de poder ser impresionada, se coloca  
15 (manipulando a la luz roja muy tenue) en contacto con el negativo que contiene el dibujo a grabar, manteniéndose el con-  
tacto perfecto preferentemente mediante prensa; se somete el negativo a la acción de la luz dependiendo la intensidad de  
ésta y el tiempo de exposición, de las características del  
20 dibujo que contenga el negativo.

f) A continuación se manipula el grabado del molde o cliché en una cubeta que contiene agua caliente y glicerina en proporción variable de ésta hasta un máximo de 25 por  
25 ciento según sea la humedad ambiente; la temperatura de este baño se mantiene alrededor de unos 40° y en el mismo se  
sumerge el cliché del que se disuelve la gelatina que no fué afectada por los rayos luminosos, dando lugar a que en tales  
sitios se destape el tejido soporte; la gelatina bicromata  
da que sufrió la acción de la luz, no se desprende por haber  
30 quedado insoluble al agua caliente. En consecuencia, las



203984<sup>3</sup>

partes del cliché que han quedado destapadas reproduciendo las partes llenas y líneas del negativo, son las que luego facilitarán el paso de las tintas para la impresión.

5 g) Finalmente, una vez grabado (o revelado) y seco el cliché o molde, se le protege mediante barnices y papeles adheridos al contorno del dibujo obtenido a fin de evitar que la tinta pueda filtrarse y ensuciar la impresión, quedando con ello listo para su utilización según técnica.

N O T A

10 Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

12.- Un procedimiento para la obtención o grabado de clichés fotográficos para impresiones a la seda, cuyo proceso de desarrollo es como sigue: a) se dispone de un  
15 tejido fino de materia adecuada tal como seda, latón, sobre, acero u otra cuya trama sea convenientemente proporcional a la finura del dibujo a reproducir; se corta a la dimensión requerida y se fija bien tirante en un bastidor o marco rígido; b) Seguidamente se procede a recubrir la superficie de dicho tejido con una capa de gelatina disuelta en  
20 agua calentada a temperatura no superior a 70° cuidando de que el tejido quede bien impregnado por ambos lados; se iguala el espesor de dicha capa y se deja secar; c) Aparte,

203984 - 3



se toma una hoja de papel recubierta por una película de ~~gelatina~~ transparente o coloreada, cual hoja se introduce en un baño frío constituido por una solución acuosa de bicromato potásico en proporción variable entre 1 y 12 por ciento de-  
5 pendiente de la época del año y del tratamiento a que más tarde será sometido el cliché; una vez empapada de tal solución la película de gelatina y retirada del baño la hoja, se aplica estando aún húmeda sobre el tejido recubierto preparado según a) y b), de forma que la cara de gelatina bicromatada  
10 del papel contacte con la gelatina natural que cubre al tejido; se separa o extrae el papel soporte de dicha película de gelatina y se seca el molde o cliché en lugar completamente obscuro.

d). Se procuran buenos clichés transparentes negativos, existiendo éstos de varias clases consistiendo en placas fotográficas diapositivas, vidrios o papeles transparentes en los que hay dibujados los detalles con tinta opaca, o papel fotográfico (sistema "Carbro").

e) Una vez completamente seca la gelatina del molde o cliché y por tanto en situación de ser impresionada, se coloca en contacto con el negativo de cualquier clase que contiene el dibujo a grabar, manipulándose a la luz roja muy tenue y manteniéndose dicho contacto perfecto mediante prensa u otro medio; el conjunto se somete a la acción de la luz por la cara  
20 del negativo.

f) A continuación y una vez retirado el negativo, se manipula el grabado o revelado del cliché por la acción del agua caliente preferentemente conteniendo glicerina en proporción variable dependiente de la humedad del ambiente; la temperatura de este baño se mantiene alrededor de 40° y por su ac-  
30



203984

5 ción se disuelve la gelatina que no fué afectada por los rayos  
luminosos dando lugar a que en tales sitios se destape el te-  
jido soporte reproduciendo las partes llenas y líneas del ne-  
gativo, a través de cuales partes destapadas pasarán luego las  
tintas para la impresión.

10 g). Finalmente, una vez seco el cliché revelado o grabado,  
se proceda a lo que en términos del oficio se llama "cargar el  
molde" o sea protegerle mediante barnices y papeles adheridos  
al contorno del dibujo a propósito para evitar que las tintas  
puedan filtrarse y ensuciar la impresión con ella queda el  
cliché listo para su utilización según técnica.

2ª.- UN PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION O GRABADO DE  
CLICHES FOTOGRAFICOS PARA IMPRESIONES A LA SEDA.

15 Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo descrito  
en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y  
mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 3 junio 1952.

JOSE ESTRADA ALMORIN

P/a