

129946

129.746



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INTRODUCCIÓN A FAVOR DE DON CAYETANO CORNET RIERA, RESIDENTE EN BARCELONA Y DOMICILIADO EN LA CALLE DE CASANOVA, Nº 160, POR: "UN PROCEDIMIENTO FOTOME-CANICO DE PREPARACIÓN Y GRABADO DE CILINDROS DE ESTAMPAR TODA CLASE DE TEJIDOS".

En la industria textil y para el estampado de telas de toda clase, se utilizan cilindros de cobre convenientemente grabado en los que al adherirse la tinta, produce sobre la tela los dibujos elegidos previamente por el industrial.

5. Dado el gran desarrollo de la industria textil en nuestro país, puede darse por descontada la importancia que la industria del grabado de cilindros tiene, y de un modo particular los estudios de aquellos procedimientos que tiendan a simplificar dicha operación o que permitan introducir mejoras en el grabado.

16. En España se utilizan con caracter exclusivo procedimientos de grabado a base de dibujos trazados sobre un cilindro mecánicamente por medio de pantógrafos, limitándose el grabador a copiar sobre el cilindro varias veces el mismo dibujo pero siempre a base de dicho procedimiento mecánico.

26. El nuevo procedimiento utilizado con éxito por varias importantes casas del Estranjero y para el que se solicita patente de introducción, está basado en la utilización de los procedimientos foto-mecánicos de reproducción en el grabado de cilindros de estampar.

Es conocida la utilización de los cilindros de cobre en los



procedimientos de impresión "offset", muy indicados en aquellos casos de tirajes largos por la facilidad de realizar el transporte del mismo original muchas veces sobre un cilindro y conseguir
 25. en una sola impresión un tiraje múltiple.

La característica del procedimiento para el que se pide esta patente de introducción es LA OBTENCION SOBRE UNA PLANCHA DE ZINC DE UN DIBUJO REPETICION DE UN MODELO ELEGIDO POR EL ESTAMPADOR DE TEJIDOS, Y EL TRANSPORTE POR EL PROCEDIMIENTO "OFFSET" SOBRE UN CILINDRO DE COBRE DEL TIPO UTILIZADO EN EL ESTAMPADO DE TEJIDO DE UN DIBUJO OBTENIDO SOBRE DICHA PLANCHA DE ZINC. DICHO CILINDRO SE CUBRE DEPO DE UN BARNIZ ESPECIAL Y A CONTINUACION SE GRABA POR UN PROCEDIMIENTO QUIMICO CORRIENTE.

La operación consta, pues, de dos partes. En la primera se obtiene la plancha de zinc en disposición de que su dibujo pueda ser transportado sobre un cilindro, y en la segunda se realiza dicho transporte y a continuación el grabado.

PRIMERA PARTE: Para la obtención de la placha de zinc se procede de la siguiente forma: como sea que trato de reproducir sobre dicha plancha un dibujo de fibro elegido por el industrial estampador, será necesario que dicho dibujo reúna condiciones adecuadas respecto a sus "contornos" "intervalos" y "achuras" etc., detalles técnicos que son conocidos del grabador mecánico de cilindros, pero que en el caso del procedimiento que se trata de patentar, por emplearse la reproducción foto-mecánica, deberán ser tenidos en cuenta por el dibujante.

Débase hacer observar que las "achuras" deberán tratarse por el dibujante sobre el original, de acuerdo con el tejido que deba ser estampado, siempre que no haya una gran superficie que requiera dicha "achuras". En los casos de gran superficie de color lleno y, por lo tanto, de muchas "achuras", estas se haran durante el proceso de reproducción mediante "tramas" o "Esehedioms" de uso



corriente, en foto-grabado.

Convenientemente preparado el dibujo se procederá ante todo
55. a su reproducción fotografica mediante una cámara de las de uso corriente en fotograbado. Podrá utilizarse tambien cámaras que empleen clichés de mayor tamaño montados sobre un chasis de que tenga un desplazamiento vertical y horizontal graduable a voluntad mediante manivelas de mando micrometrico.

60. Podrá utilizarse así mismo cámaras obscuras en el interior de las cuales puede prepararse el cliché a base de emulsión y colocar en un bastidor. Es evidente que todo el mecanismo en el interior de la cámara obscura incluso el operador, facilite las operaciones de reproducción. Como es de suponer, en la pared de

65. la cámara figurará el objetivo, a ser posible de pose automática para mas precisión, y al exterior los arcos electricos de iluminación y el original.

So comprendo lo indicado referente al desplazamiento del cliché, por cuanto los dibujantes acostumbran a hacer sus origina-
70. les de pequeño tamaño en forma tal que un mismo motivo artístico se debe repetir varias veces a lo largo del cilindro y tambien a lo ancho. Es por ello que al utilizar las máquinas fotograficas con desplazamiento automático del cliché, como sea que sobre el mismo cliché se repiten varias veces un mismo motivo, queda dicho
75. trabajo muy adelantado.

No hay que decir que es necesario calcular el tamaño de la reproducción fotografica de tal forma que su longitud se halle contenida un número exacto de veces en la longitud del cilindro de
80. estampar y su altura un número exacto de veces en la circunferencia del cilindro. Solo de este modo se conseguirá un dibujo simétrico y completo sobre el cilindro de cobre.

Una vez obtenido el cliché (cristal), debe procederse al pasado del mismo sobre la plancha de zinc, la que deberá tener naturalmente dimensiones mayores que el desarrollo del cilindro. Esta



85. operación de pasado es análoga a la usada corrientemente en fotograbado si la superficie del cilindro tiene dimensiones iguales a las del cliché cristal; pero como esto no es corriente, deberá realizar una serie de pasados, repeticiones del mismo dibujo, o sea del cliché de referencia sobre la plancha de zinc. Puede utilizarse para ello una máquina de transporte "offset" que permite un desplazamiento matemático del cliché cristal sobre la plancha de zinc mediante mandos micrométricos, consiguiendo un transporte perfectamente recuadrado, o bien se podrá utilizar varias películas obtenidas del cliché (cristal) en las cuales recortadas convenientemente y combinadas permitirán formar un dibujo compuesto de ellas y aplicándolo sobre la plancha de zinc preparada convenientemente realizar el pasado en una prensa neumática.
- 90.
- 95.

Es evidente que la máquina de transporte "offset" es más precisa pero su costo es bastante elevado.

100.

SEGUNDA PARTE: Obtenido el dibujo sobre la plancha de zinc en disposición de ser transportado sobre un cilindro de cobre se procederá a recubrir la plancha de zinc de una tinta especial, y aplicándole sobre ella un cilindro o tejido de caucho mediante una vuelta de manivela se logrará el transporte del dibujo sobre dicho cilindro de caucho.

105.

Por medio de una segunda operación análoga a ésta se pasará del cilindro de caucho al cilindro de cobre. Para ello solo se debe disponer de una máquina que conteniendo los dos cilindros, permita acollarlos uno sobre otro en sentido longitudinal a una cierta presión y darles al mismo tiempo un movimiento giratorio mediante manivela.

110.

Pasado el dibujo sobre el cilindro de cobre se debe proceder al grabado del mismo. Este grabado requiere una operación preliminar consistente en recubrir el cilindro de un barniz especial

115.



que quede adherido sobre el cilindro únicamente en aquellas partes donde no haya tinta y, por lo tanto, dibujo. Una vez adherido dicho barniz, mediante un lavado superficial con un algodón o por cualquier otro sistema de lavado se elimina la tinta de los lugares entintados, hacia el dibujo que quedará desprovisto de barniz.

A continuación puede procederse al grabado del cilindro por un procedimiento cualquiera de los corrientes en fotograbado, ya que la única parte atacable del mismo será el dibujo puesto que es la única parte no protegida por el barniz.

No alterarán la esencialidad de ésta patente todas aquellas circunstancias que no afecten a sus características anteriormente descritas.

N O T A

Esta patente de introducción se refiere a:

130. 1º - Un procedimiento fotomecánico de preparación y grabado de cilindros de estampar toda clase de tejidos.
- 2º - La utilización en dicho procedimiento de máquinas fotográficas corrientes, máquinas de desplazamiento automático del cliché o cámaras oscuras.
135. 3º - El transporte sobre una plancha de zinc de los clichés obtenidos en la máquina fotográfica anterior por procedimientos mecánicos de precisión tipo "offset" o bien mediante películas recortadas, combinando el dibujo en una prensa neumática.
- 4º - El transporte de la plancha de zinc al cilindro de cobre mediante tela de caucho o cilindro de caucho.
140. 5º - El aislamiento de la superficie del cilindro en aquellas partes que no deben ser grabadas, mediante un barniz especial

129948



que no se adhiere a los lugares entintados por el cilindro de caucho, o sea el dibujo.

6º - El lavado de la parte entintada, con lo que se deja al descubierto la parte del cilindro que debe sufrir la acción corrosiva del grabado y, por lo tanto, el dibujo.

7º - La utilización de las "tramas" de fotograbado para la confección de las achuras.

8º - "UN PROCEDIMIENTO FOTOMECANICO DE PREPARACION Y GRABADO DE CILINDROS DE ESTAMPAR TODA CLASE DE TEJIDO%.

Consta esta Memoria de seis páginas foliadas mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, a 4 de Marzo de 1933

P. A.