

el párrafo último del artículo 24 del Reglamento de 1924.

Interesando al peticionario no solo, la protección de la plancha de impresión que se reduce dicha patente N° 110.067, sino también la del método para su preparación, formula este nuevo expediente en el cual se reduce la presente Memoria a la reproducción de la adentada en un principio, ya que, como entonces, deben describirse combinadamente el método y el producto, para la mejor comprensión del invento, limitándose, no obstante, la Nota a reivindicar solamente el método.



En su consecuencia, vuelve a decirse que el invento se refiere a un método para preparar fotográficamente las planchas litográficas de impresión y tiene por objeto constituir una plancha superior a todas las conocidas hasta ahora por lo que se refiere a su coste, rapidez de preparación, duración, velocidad a la que corren las planchas en las máquinas impresoras y excelente calidad del trabajo producido.

Si bien la finalidad más importante del invento que va a describirse es la producción de planchas a los fines de la impresión por máquinas rotativas, particularmente para la tirada de periódicos, el método en cuestión puede sin embargo aplicarse a la preparación de toda clase de planchas foto-litográficas.

El presente invento consiste esencialmente : 1°. En producir una imagen fotográfica sobre una plancha impresora sensibilizada por la exposición sobre la misma de una película fotográfica; 2°. En

disolver la substancia sensible no expuesta; 3°. En aplicar a la plancha cualquier substancia o substancias adecuadas y conocidas que posean la propiedad de penetrar o adherirse a la plancha absorbiendo la tinta de imprenta; 4°. En seguir desarrollando la imagen sobre la plancha conforme a cualquier método apropiado y conocido para separar las partes total o parcialmente expuestas de la substancia sensibilizada y de la substancia absorbente de la tinta depositada sobre la misma. Algunas otras fases que se describirán a continuacion, con referencia a un dibujo ilustrativo de este método, son de menor importancia, y aunque también se mencionarán y señalarán en la reivindicaciones adjuntas constituyen una práctica común y no forma parte del presente invento.



Por medio del método explicado más arriba puede producirse una plancha impresora planográfica que contenga una imagen muy sólida, definida y duradera y que pueda ser luego puesta en una máquina impresora rotativa, por ejemplo, sacándose copias de la misma a un promedio de velocidad más alta y en mayor cantidad de lo que hasta ahora se viene consiguiendo en esta clase de trabajos. La imagen se define o limita por una capa absorbente de tinta que va sólidamente unida a la plancha en la cual penetra de hecho en un grado substancial.

A continuacion se describe, por via de ejemplo, más detalladamente un procedimiento en el que se emplean los principios del presente invento y que ha dado los resultados más satisfactorios.

Cualquier plancha litográfica adecuada de aluminio, de preferencia una plancha áspera o gra-

nulada, metélica y litográfica, se sumerge en una solución al 10% de ácido nítrico y se lava después cuidadosamente. A continuación se dará una capa de una solución sensibilizada, que puede ser, por ejemplo, la siguiente:

Cola de pescado.....16 onzas
Agua.....36 "
Bicromato amónico.....1 1/2 "
Citratos férrico y amónico..... 1/2 "
Amoniaco puro líquido.....1 1/2 dracmas.

Sobre esta placa sensibilizada se hace una exposición de una positiva en semitonos. (Dicho se está que podría emplearse si se desea una negativa para obtener impresiones que tengan las luces y sombras invertidas con respecto al original). La imagen se desarrolla luego lavando la placa con agua la cual disolverá las partes no expuestas de la solución gelatinosa dejando impresa sobre la placa una imagen negativa. Se seca luego la placa y se le da una mano de la substancia penetrante y absorbente de la tinta antes mencionada mezclándola con un disolvente o vehiculo adecuados y con un material áspero, tal como el asfalto para dar a la substancia consistencia y duración. Se ha observado que la siguiente fórmula da resultados muy satisfactorios: se mezcla un galón de trementina pura (disolvente) con una libra de asfalto (material que da el cuerpo o consistencia) calentando después esta mezcla hasta su punto de ebullición. Se combina después esta mezcla con otra compuesta de media libra de tinta de copiar disuelta por el calor en un cuarto de libra de trementina. Se agrega después una dracma de aceite





11

de verde de Elba y un dracma de aceite ácido oleico. Los aceites de verde de Elba y del ácido oleico tienen la propiedad de penetrar en la plancha de adherirse a ellas, y siendo de naturaleza grasa tienen una afinidad con la tinta de imprenta, como es bien sabido en la técnica. La adición de la tinta de copiar a esta mezcla aumenta la afinidad de la capa. Se reviste la plancha uniformemente con esta mezcla, por ejemplo, por el método de rotación y se calienta después a una temperatura de 112°F. hasta que se seque. No debe pasarse de esta temperatura. En este estado de la plancha se recubre por completo con la mezcla absorbente de la tinta, pero mientras que las partes no expuestas de la plancha que hayan sido bien lavadas por el agua habrán penetrado en la mezcla, las partes expuestas de dicha plancha serán protegidas contra la mezcla por la solución gelatinosa insoluble que queda sobre la plancha.

Se sumerge ahora ésta en el agua, pudiendo cepillarse y quitarse con facilidad el exceso de la capa negra que sobresalga de la solución gelatinosa remanente. Realizando esto se mete la plancha en una solución al 10% de ácido fosfórico cepillándose o separándose de otro modo la solución gelatinosa no desarrollada. Se lava después la plancha con agua, se la sumerge luego en una solución al 10% de ácido nítrico por espacio de 20 segundos, se vuelve a lavar con agua y se sumerge durante un minuto en una solución al 10% de ácido fosfórico. A continuación se lava, se seca, se cepilla y se calienta a una temperatura que oscile entre los 250 y los 260°F. Esta calefacción contribuye materialmente

a que la mezcla de asfalto penetre en la superficie de la plancha, siendo ventajoso continuar calentando durante algunos minutos para dar amplio tiempo a la penetración.

Cuando la plancha se haya enfriado se la reviste de una solución de goma arábiga y se pone a secar. En este momento la plancha estará ya dispuesta para ser colocada y funcionar en la prensa de la máquina impresora.

La imagen está representada ahora por una capa fuerte corrosiva y estrechamente adhesiva, permaneciendo limpio el resto de la plancha. La imagen es muy duradera, absorbe fácilmente la tinta y da buena profundidad y color; puede girar a gran velocidad y dará mejores impresiones que las que se vienen consiguiendo hasta ahora.



Se comprenderá que los ingredientes particulares mencionados en esta descripción no forman parte esencial del invento, y que algunas de las operaciones descritas, si bien son necesarias en la práctica, son de una naturaleza rutinaria y por lo tanto bien conocidas en el arte de la impresión. El invento no se limita al procedimiento particular descrito excepto en lo que se define en la siguiente reivindicación. El término "película" se emplea exclusivamente en un sentido genérico incluyéndose por ejemplo una placa de vidrio.

- o - N O T A - o -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentarán para que sean objeto de esta Pa-

tente de VEINTE años, son los siguientes:

1º - Un método para la preparación de planchas impresoras el cual comprende: el revestimiento de una plancha con una substancia foto-sensible; la exposición sobre la misma de una película fotográfica; la disolución de la substancia sensible no expuesta; el tratamiento de la plancha con una substancia penetrante absorbente de la tinta y después por un disolvente de la substancia sensible expuesta.

2º - Un método tal como se define en la reivindicación 1º, en el cual un material relativamente áspero o rugoso y que dé cuerpo o consistencia se incorpora a la substancia absorbente de la tinta.

3º - Un método tal como se reivindica en el punto 1º, en el cual la substancia penetrante y absorbente de la tinta consiste en un ácido graso.

4º - Un método para preparar las planchas de impresión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 6 de abril de 1929.

P. A.

Alberto de Lizaburu

Por Poder

