



147508

Memoria Descriptiva  
de la  
Patente de Invención

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de JOSEF KOCH, de nacionalidad alemana, domiciliado en Wolsdorferstr, 47, SIEGBURG (Alemania), por :

"UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE FORMAS TIPOGRAFICAS DE COLOIDES". - - - - -

Memoria descriptiva

Constituye el objeto de la presente invención un procedimiento para la fabricación de formas tipográficas de coloides, consistente en que primero se prepara, de manera en sí conocida, sobre una capa de coloide una copia reticulada de las diapositivas y escritos para imprimir que se traslada luego a un soporte de forma tipográfica y que, una vez eliminado el soporte de la capa, se revela y se seca. Según la presente invención, la capa de coloide es dispuesta sobre un soporte liso y copiada hasta el fondo en los puntos reticulados y blancos. El soporte de la capa tiene que ser separado de la capa de coloide con un líquido que disuelva el soporte de la capa, pero sin disolver partes

5

10



de la capa de coloide. De esta manera se obtiene una forma tipográfica cuyos puentes reticulados se encuentran en el mismo plano con lo blanco y de altura recíproca uniforme, de modo que el raspador puede quitar uniformemente el color. La capa de gelatina no tiene que revelar diferencias de altura y de profundidad más que en los huecos reticulados, formando luego un relieve correspondiente al modelo para imprimir.

La posibilidad de realización del procedimiento según la invención está por lo tanto ligada a la posibilidad de poder copiar uniformemente los puentes reticulados tanto en negro como en blanco hasta el soporte de la capa, de forma que, una vez disuelto el soporte de la capa por medio de un líquido que no ataca la capa de coloide misma, los bordes superiores de los puentes reticulados se encuentran todos en un mismo plano. Como soporte de capa de esta naturaleza son por ejemplo adecuadas hojas de celuloide o de material similar. El soporte de capa propiamente dicho puede también estar adicionalmente dispuesto sobre una capa de papel. La solución del soporte de la capa de coloide puede efectuarse por medio de un líquido etéreo, por ejemplo por medio de éter etílico o de acetona o líquidos similares que poseen buenas propiedades disolventes del soporte de la capa sin por otra parte disolver también partes de la capa de coloide.

Ya se propuso emplear formas de huecograbado de gelatina o de asfalto, pero sin nombrar ni reconocer las especiales condiciones de elaboración que constituyen la condición previa para la realización de dicha proposición. Al emplearse papel de pigmento corriente no es de todos modo posible obtener formas tipográficas de capas coloidales con puentes reticulados de misma altura, ya que al efectuarse el copia-



45 do las partes expuestas de la gelatina se quedan adheridas,  
de forma que no es posible una separación del papel sin  
contemporánea deterioración de la capa coloidal. Se propuso  
además también para la corrosión fotoquímica, disponer so-  
bre las superficie del cilindro una capa no copiada sensi-  
50 ble a la luz, o que solo más tarde tiene que hacerse sen-  
sible a la luz, que para consecución de una superficie li-  
sa se encuentra dispuesta sobre una capa inferior, de modo  
que dicha capa inferior constituye luego una capa exterior  
de protección que tiene que ser disuelta por un disolvente  
55 que no ataque la capa coloidal misma. Prescindiendo de que  
esta elaboración se ha descrito solo con relación a la co-  
rrosión fotoquímica ella resultaría completamente inadecua-  
da para la fabricación de una forma de huecograbado de la  
capa coloidal, ya que al copiar la capa después de su a-  
60 plicación a la superficie del cilindro no es ya posible  
el revelado, porque al copiarse desde la superficie el re-  
lieve insoluble se forma superiormente, mientras que las  
partes no expuestas, y por lo tanto solubles, vienen a en-  
contrarse en la superficie del cilindro, así que al emplear-  
65 se agua caliente sería inevitable una separación de la capa  
inferior del cilindro. Por lo tanto no es posible conseguir  
una neta imagen en relieve correspondiente al modelo en las  
depressiones reticuladas, con puentes reticulados de igual  
altura.

70 Explíquese más detalladamente el objeto de la invención  
con el siguiente ejemplo de realización :

Para huecograbado se obtiene la forma tipográfica de  
la manera siguiente. Del original para imprimir se prepara,  
como para el huecograbado de cobre, una diapositiva que es  
75 copiada sobre una capa coloidal sensible a la luz. Para co-  
piar se emplea una capa de 5/100 mm. de espesor aplicada



sobre un soporte liso y más precisamente, en este caso, sobre una hoja de celuloide. El tiempo de copiado tiene que ser calculado de manera que en las partes blancas y en los puentes reticulados se copie hasta el soporte de la capa. Después de humedecida la copia es aplicada con el lado de la capa sobre el soporte de la forma tipográfica y más precisamente, en el caso presente, sobre un cilindro impresor. El soporte de la capa, que ahora cubre exteriormente la capa coloidal, es disuelto y así eliminado tratándolo con una solución de acetona. La capa coloidal que queda en total sobre el cilindro es tratada ahora con agua caliente de aproximadamente 50/60°, con lo cual se quitan las partes no expuestas de la capa coloidal y queda el modelo copiado y los puentes reticulados en relieve. Una vez secada, la forma está pronta para la impresión. En casos especiales se puede además someter la capa coloidal a un curtimiento ulterior, por ejemplo con alumbre de cromo. La forma se compone, como en el huecograbado de cobre, de depresiones reticuladas más o menos profundas, pero que en el caso presente están constituidas por la capa coloidal misma. El soporte de la forma tipográfica puede, después de la impresión del modelo, volverse a renovar continuamente, después de quitarse sencillamente con agua la forma tipográfica consistente en la capa coloidal.

De igual manera se preparan las formas para impresiones en relieve, solo que aquí no se forman depresiones reticuladas, sino puntos reticulados elevados más o menos grande de coloides, fotografiándose en este caso el modelo con el retículo y copiándose luego ésta fotografía reticulada sobre la capa coloidal. Una vez realizado el traslado, el revelado y el secado de esta copia, la forma de impresión en relieve está pronta para la impresión.



110

115

120

125

130

El procedimiento anteriormente descrito ofrece la gran ventaja de que, además de la supresión del consumo de cobre, permite conseguir una simplificación esencial de la elaboración técnica en la preparación de la forma tipográfica y por lo tanto una baja considerable de los gastos de explotación, ya que, empleándose el procedimiento reivindicado, quedan completamente suprimidas enteras fases de elaboración, como la corrosión, el pulido del cobre y la aplicación de nuevas capas de cobre. La supresión de la corrosión es además de especial importancia pues esta operación requiere una gran habilidad y experiencia para obtener buenos resultados, cometiendo sin cesar errores hasta un operario experimentado. quedando completamente suprimida esta operación de la corrosión, que depende de una correcta observación y apreciación, el procedimiento reivindicado es muy considerablemente superior al conocido ; el nuevo procedimiento, contrariamente al antiguo, está completamente mecanizado, lo cual hace posible la fabricación de formas tipográfica sin especiales conocimientos previos. En ninguna fase de elaboración la calidad del producto depende ya de la capacidad y habilidad individuales de una sola persona. Con ello se eliminan también las dificultades para vencer especialmente en triromia.

#### REIVINDICACIONES

Se reivindican :

135

1). La propiedad y explotación exclusivas de un procedimiento para la fabricación de formas tipográficas de coloides caracterizado por el hecho de prepararse primero sobre una capa coloidal una copia reticulada de las diapositivas y escritos para imprimir, trasladándose a continuación la capa coloidal sobre un soporte de forma tipográfica y, una



140

vez eliminado el soporte de la capa, revelándose y secándose, caracterizado por estar dispuesta la capa coloidal, copiada hasta el fondo en los puentes reticulados y en el blanco sobre un soporte liso el cual es separado de la capa coloidal con un líquido que disuelve el soporte de la capa sin disolver también partes de la capa coloidal.

145

2). Un procedimiento para la fabricación de formas tipográficas según la reivindicación anterior caracterizado por constituir esencialmente :

" UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE FORMAS TIPOGRAFICAS DE COLOIDES " . - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de seis hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara.

Sevilla, 30 de Septiembre de 1939. Año de la Victoria.