



SS.- 780

140693

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

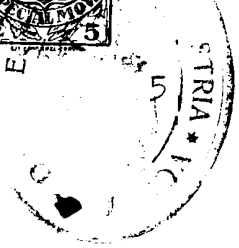
por VEINTE años

a nombre del Sr. CARL EJNER LARSEN, ciudadano dinamarqués,
residente actualmente en Skolebakken Nº. 11, Gjentofte,
cerca de Copenague, Dinamarca, por:

"UN PROCEDIMIENTO PARA EL HUMEDECIMIENTO EN
LA IMPRESION PLANOGRAFICA, PRINCIPALMENTE EN EL OFFSET".

===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===O===

Es ya conocido que en los métodos de impresión
planográficos corrientes, como por ejemplo en litografía,
zincografía o aluminografía, la producción de humedad, en
lugar de conseguirse por los métodos corrientes de hume-



10 decimiento, en los que la humedad es llevada directamente sobre la lámina de imprimir, se puede realizar por mediación del color, añadiéndose a éste sustancias higroscópicas apropiadas, a saber glicerina o sales diversas, por ejemplo cloruro cálcico, con lo que el color está en disposición de fijar una cierta cantidad de humedad. El agua necesaria puede también incorporarse directamente en el color en forma de emulsión.

15 Este procedimiento está sin embargo plagado de tan graves defectos, que nunca ha podido introducirse duraderamente ni en las fábricas de colorantes ni en las imprentas. Los colores de impresión con las adiciones mencionadas se han mostrado como no sólidos, por este motivo la mezcla del color con las sustancias adicionales necesarias, debe realizarse generalmente en la misma imprenta, con lo cual se dificulta aun mas la fabricación ya de antemano difícil.

20 Por el presente procedimiento para el humedecimiento en la impresión planográfica, especialmente en la impresión de offset, cuyo procedimiento es realizado de tal manera que el transporte de humedad se produce por medio del color de impresión, son evitados todos estos defectos, pudiendo ser aprovechado por este procedimiento un color de impresión normal, así como es utilizable en las formas de impresión plana litográficas, zincográficas; aluminográficas u otras semejantes sin que el color se le suministren adiciones especiales para este objeto.

30 El invento se basa en la noción, de que en el caso de que se añada agua en cualquier forma a la capa



de colorante solamente sobre un rodillo o sobre otros órganos que lleven el color en una cromotipia corriente para su uso por los métodos de impresión mencionados, especialmente en la impresión de offset, esta agua es incorporada por el color y se distribuye por toda la cromotipia. El agua que el color de este modo se lleva consigo en cantidad suficiente para una completa humidificación es transportada al rodillo de unicoloración o a los rodillos de unicoloración, y por este medio a la forma de impresión y produce un marcado humedecimiento de la misma, de modo que la parte que rechaza el color permanece libre de color completamente, mientras que el color se comporta en una relación normal dentro de la porción de la forma de impresión que recoge el color.

Distribuyéndose el agua de esta forma sobre todo la cromotipia, no tiene importancia, como ha demostrado el ensayo, en que lugar se realice la adición de agua a la cromotipia. El agua parece estar en forma de gotas pequeñas sobre el color, las cuales están repartidas en las irregularidades de la capa de color que se origina por la actividad de los rodillos de fricción; pero es también igualmente posible que estas gotas que se perciben no jueguen ningún papel o solamente un papel secundario y que el agua sea transportada evidentemente en otra forma, por ejemplo como una capa acuosa delgada no inmediatamente visible sobre la superficie de la capa de color. La explicación inmediata del fenómeno observado, la distribución del agua sobre el color y su transporte con el mismo en una cromotipia junto con su transporte por este



65

camino sobre la forma de impresión sin alteración de la composición del color no tiene nada que ver con el invento.

70

El presente procedimiento para el humedecimiento en la impresión planográfica por producción de humedad en la forma de impresión por medio del color de impresión está caracterizado en oposición a los métodos conocidos, porque el agua de humedecimiento es llevada a la cromotipia aplicándola a la superficie del color de una parte de la cromotipia que lleve ya color, por ejemplo: a un rodillo.

75

El agua puede ser llevada al color de impresión sencillamente manteniendo parcialmente sumergido uno de los rodillos de la cromotipia en un baño de agua de humedecimiento o regando o derramando preferentemente en exceso el agua de humedecimiento sobre un rodillo u otra parte de la cromotipia que ya lleve color, dando ocasión a que gotee el exceso de agua, o que el agua de humedecimiento se aparte en forma pulverizada a uno o a varios órganos portadores de color de la cromotipia con lo cuál el agua puede ser apartada preferentemente en cantidades medidas y apropiadas o en otra forma semejante.

80

85

El aporte de agua puede realizarse también indirectamente en lugar de ser practicado directamente sobre uno o sobre varios órganos de la cromotipia por ejemplo por uno o por varios rodillos añadidos especialmente para este objeto los cuales están en contacto con uno o varios de los rodillos de la cromotipia. Estos rodillos añadidos especialmente debenser de un material para el cual

90



manifieste adhesión el color, y el agua es transportada a la superficie preparada para llevar color en la misma forma que se ha descrito mas arriba en relación con el aporte directo de agua a uno de los órganos que lleva color de la cromotipia.

95

Por esta indirecta producción de humedad se obtiene una gran libertad en relación con el modo de disponer la parte que lleva la humedad, por eso es empleada especialmente cuando se desea efectuar el transporte de agua sumergiendo un rodillo portador de color en un baño de agua de humedecimiento, y cuando los rodillos de la cromotipia están colocados de tal manera que no se pueda instalar un baño semejante.

100

El rodillo o los rodillos que transportan el agua no necesitan estar junto al trayecto del color desde la cuba de tinción hasta el rodillo de unicoloración o los rodillos de unicoloración; pero este sistema puede también estar colocado al otro lado de los rodillos de unicoloración; de forma que el último rodillo del sistema transportador de humedad está en contacto con uno de los rodillos de unicoloración o con uno de los rodillos transportadores de color entre los rodillos de unicoloración.

105

110

El invento puede llevarse a cabo por ejemplo en una de las tres maneras que se indican a continuación.

115

Un rodillo dispuesto para la captación de color y transporte del color es colocado de tal forma que su superficie es sumergida parcialmente en un recipiente determinado para recibir un baño de agua de humedecimiento.

120

Sobre uno o varios órganos de la cromotipia por



125

ejemplo, sobre sus rodillos de caucho, sus rodillos de moler los colores, sus cubas de color, o sus rodillos de unicoloración, son colocados dispositivos de pulverización, de regadera o de canalón, con ayuda de los cuales puede ser transportada el agua de humedecimiento al o a los órganos respectivos.

130

Uno o varios de los rodillos de la cromotipia están en contacto con un rodillo que se compone de un material captador de color, cuyo rodillo posee un aporte de humedad por dispositivos de una o de otra forma de las citadas mas arriba, o que se relacione transportando el color eventualmente por rodillos intermedios, con un rodillo con un aporte de humedad semejante.

135

En lugar de la inmersión en un recipiente con líquido de humedecimiento puede ser transportado el líquido sobre uno o varios rodillos de la cromotipia que llevan color, o sobre varios rodillos portadores de color, los cuales sirven para el transporte indirecto de la humedad, por contacto con un rodillo humedecido pero no portador de color como se ha descrito mas arriba. Por consiguiente puede colocarse sencillamente la cromotipia en relación con un dispositivo de humedecimiento de los utilizados anteriormente en la máquina o también pueden ser instalados rodillos de humedecimiento especiales los cuales por ejemplo consisten en rodillos de caucho que están recubiertos con un paño.

140

145

Es no obstante decisivo para el presente invento que la humedad no se conduzca separadamente sobre la

150 forma de impresión sino por el contrario sobre una parte de la cromotipia que lleve color, o sobre un rodillo portador de color que esté en relación con el transporte de color de la cromotipia.

155 El presente procedimiento es apropiado en el mismo grado para prensas rápidas y prensas rotativas. Es conveniente emplear en la presente técnica un agua de humedecimiento la cual contiene componentes estimuladores del humedecimiento como glicerina o alcohol.

160 Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Dinamarca el 6 de Octubre de 1937 bajo el número 55.109, se acoge a los beneficios del Artº. 51 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial.

=====
=====N O T A=====

165 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

170 1º. Un procedimiento para el humedecimiento en la impresión planográfica, especialmente en el "offset" en el que la humedad necesaria para la impresión es transportada a la forma de impresión con el color, caracterizado por que el agua de humedecimiento es llevada a la cromotipia transportándola sobre la superficie del color que se encuentra sobre una parte de la cromotipia preparada para llevar el color, por ejemplo sobre un rodillo de color.

2º. Una forma modificada de realización del procedimiento reivindicado en el punto 1º., caracterizada por que el agua de humedecimiento es llevada a la superficie portadora de color de un rodillo que se relaciona directa o indirectamente para transportar el color con uno de los rodillos portadores de color de la cromotipia.

180

3º. Un procedimiento según lo reivindicado en los puntos 1º o 2º., caracterizado por que el agua de la capa de color es aportada por el pasaje del mismo por un baño de agua de humedecimiento o por adición por medio de pulverización, por regado o por derramamiento, o por contacto con un rodillo humedecido pero no portador de color.

185

4º. Un procedimiento para el humedecimiento en la impresión planográfica, principalmente en el "offset".

190

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

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

San Sebastián a

III Año Triunfal.

P. A.

ALBERTO DE ELZABURU
Agente de la Propiedad Industrial

P.P. *Alberto de Elzaburu*