

22 8629

15



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de Don Rafael de ORUS Navarro, Don Armando ESPINOSA García- y Don Manuel DIAZ de San Pedro, de nacionalidad Española, residentes en Barcelona, calle Dos de Mayo nº 288, por :
" UN PROCEDIMIENTO PARA LA ESTAMPACION SERIGRAFICA SOBRE TO DA CLASE DE SUPERFICIES ".

La presente Patente de Invención, tiene por objeto garan tizar el derecho a la explotación exclusiva de un procedi - miento para la estampación serigráfica sobre toda clase de superficies.

5 El estampado serigráfico es de antiguo conocido con el nombre de estampado a la Lionesa. La forma tradicional, más o menos mecanizada y con aportaciones de la técnica moderna, es hoy en esencia la misma que hace siglos .

10 Consiste el procedimiento tradicional, en hacer pasar una tinta por las mallas de una tela, seda, nylon o similar, que forma el llamado cliché. Este cliché se halla jenso en un



bastidor formando una bandeja en la que se coloca una pequeña cantidad de tinta. Dicha tinta se hace fluir a través de la tela mediante un rastrillo o espátula de caucho, que se hace pasar arrastrando fuertemente. De esta forma, parte de la tinta es arrastrada por delante del rastrillo y una pequeña parte es obligada a fluir a través de la tela. Esta está obstruida parcialmente, en los lugares que no deben ser entintados en la reproducción por papel, gela-
15 tina u otra substancia análoga. De esta manera la imagen se reproduce progresivamente a medida que va pasando el rastrillo.
20

Sin embargo, al hallarse la tela sometida a diversas tensiones en un instante determinado, pueden originarse defectos en la estampación si no se efectúa con gran pericia y experiencia.
25

Por otro lado, dadas las cualidades lábiles de los componentes del cliché y la continua fricción a que está sometida por el paso repetido de la espátula, se estropea rápidamente, lo cual encarece los grandes tirajes por la reposición de clichés a que obligan.
30

Otro factor que encarece la serigrafía, además de una mano de obra especializada, se deriva del hecho de que por hallarse la tinta al descubierto y extendida una y otra vez por encima del cliché, se ha de emplear un tipo muy poco volátil, lo que implica un largo secado con la instalación de estanterías y bandejas o costosas instalaciones de secado forzado.
35

Otro inconveniente del procedimiento tradicional es que como la estampación está generada por la arista de la espátula en su movimiento de avance, en el caso de hallarse en la superficie a estampar el más pequeño desnivel de protuberancia
40



45 o hundimiento, el cliché no puede ponerse en contacto con la parte más hundida originando lagunas sin estampar, con ensuciamiento del cliché por su reverse.

El procedimiento objeto de la presente Patente de Invención, subsana los citados defectos a la vez que aporta nuevas posibilidades a la industria serigráfica .

50 Consiste el procedimiento en presionar de manera uniforme e instantánea una gran masa de tinta viscosa que cubre toda la superficie del cliché, y que se halla en una cámara cerrada de volumen variable.

En el caso más simple de realización del procedimiento se dispone el bastidor con el cliché a modo de cubeta, 55 llena en parte de tinta y cerrada por una tapa formando una caja. Entre tapa y bastidor se coloca una junta de caucho elástica. De esta forma presionando la tapa se comprime la junta, se disminuye el volumen del interior y se logra un aumento de la presión del aire que llena en 60 parte la cámara, el cual a su vez transmite la presión a la masa de tinta con lo que dicha tinta fluye al exterior en una capa uniforme en todos los puntos y simultáneamente en todos ellos. Además, la presión distiende el cliché de tela y lo hace adaptar, desde un primer instante, a 65 todas las irregularidades de la superficie a estampar, eliminando totalmente las lagunas sin entintar.

Una variante de este procedimiento consiste en obtener la presión necesaria sobre la masa de tinta, variando la presión del fluido contenido en la cámara que se mantiene 70 de volumen constante.

Al no tener que pasar ningún rastrillo y recibiendo la



tinta una presión perpendicular al cliché, permite esta -
blecer pequeñas células sobre el mismo, que se llenan de
otras tantas tintas pudiendo lograr de este modo impresio
75 nes a varios colores en un solo tiraje, cosa que no es -
posible por el procedimiento corriente.

Este procedimiento presenta las ventajas siguientes :

Gran rapidez en la velocidad de trabajo, puesto que :

a).- Se elimina el tiempo de arrastre del rastrillo a tra-
80 vés del cliché.

b).- La operación del estampado es casi simultánea con la
de poner en contacto cliché y objeto.

2º.- Una mayor nitidez en las estampaciones:

a).- Por una total y perfecta adaptación del cliché a -
85 las irregularidades del objeto.

b).- Por ejercerse una presión uniforme y simultánea en to
dos los puntos del cliché.

3º.- La posibilidad de efectuar impresiones multicolores,
en una sola operación recurriendo a aislar las diversas -
90 tintas encima de la tela mediante simples células de papel
u otro material.

4º.- La posibilidad de emplear tintas con disolventes muy
volátiles con la ventaja de gran rapidez en el secado, ya
que en todo momento dicha tinta se halla en el interior de
95 una cámara herméticamente cerrada que evita su evaporación.

5º.- La posibilidad de estampar sobre superficies vertica-
les inclinada e incluso invertidas y con comedidad, ya que
la tinta espesa se mantiene adherida al cliché y la pre
sión la hace fluir en cualquier posición.

100 6º.- La posibilidad de estampar sobre superficies de cual-



quier forma, curvas, onduladas, poliédricas y otras, con so
lo disponer el cliché en un marco recortado en la forma ade
cuada.

105 7^o.- Gran duración de los clichés al no tener desgaste mecá-
nico alguno por fricciones de rastrillo y repetida limpie-
za, lo cual permite más tirajes y por tanto más baratos.

8^o.- Gran simplicidad en los mecanismos de cualquier tipo -
de máquina al eliminar los dispositivos para el movimiento-
de vaivén y elevación del rastrillo.

110 Se realizará el procedimiento descrito con los materia -
les, aparatos y accesorios apropiados a cada una de sus fa-
ses, variando cuantos detalles no alteren, modifiquen o
cambien su esencialidad.

----- N O T A -----

115 Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1^o.- Un procedimiento para la estampación serigráfica sobre
toda clase de superficies, que esencialmente consiste en co
locar el cliché serigráfico debidamente sujeto por un basti-
dor de forma adaptada a la superficie que se quiere estampar
120 y provocar sobre la tinta contenida encima del cliché una-
presión uniformemente repartida y simultánea sobre toda la
masa de manera que ésta fluya por un igual y en la misma can
tidad por todos los puntos precisos del cliché.

125 2^o.- Un procedimiento para la estampación serigráfica sobre
toda clase de superficies, según reivindicación 1^o., que se
caracteriza por una presión neumática, hidráulica o mecánica
efectuada sobre la masa de tinta contenida encima del cliché
para provocar su paso en la cantidad precisa a través de las
130 mallas del mismo y su depósito sobre la superficie a estam-
par.

228629

- 6 -



32.- Un procedimiento para la estampación serigráfica sobre toda clase de superficies.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas escritas por una sola cara.

134

Barcelona, 15 de MAYO de 1956.

P. A.

M. LLORT

P. P.