



190864

1903 64

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y Posesiones, por "PROCEDI-MIENTO PARA GRABAR, MATEAR Y DECORAR POR CHORRO DE ARENA, VIDRIO, CRISTAL, CELULOIDE, PLEXIGLAS, CERAMICA Y MATERIA LES ANALOGOS", en favor de D. Alfredo Guillermo AVENDAÑO LOPEZ, de nacionalidad española y residente en MADRID, calle de Modesto Lafuente, núm 15.-

-----

El presente invento tiene por objeto un procedi-  
miento para el grabado, mateado, decorado y en general  
cuantas operaciones se realicen con el conocido procedi-  
miento de chorro de arena, sobre vidrio, cristal, etc. por  
5 medios mecánicos y químicos combinados, que permiten la  
industrialización de este arte pudiendo producirse en se-  
rie los trabajos, con una rapidez, economía y perfección  
desconocida hasta la fecha.

10 En efecto, hasta el momento actual, la prepara-  
ción de cualquier material para someterlo al chorro de  
arena se efectúa mediante un paciente y costoso trabajo

190864



15 manual de verdadera artesanía y los motivos de la decoración se encuentran limitados por el elevado coste de producción. Por otra parte, no existe fidelidad alguna en la reproducción del original, precisando todas estas operaciones manuales para cada ejemplar que se trate de realizar.

20 Con el procedimiento a que se refiere la presente memoria, quedan suprimidos todos estos inconvenientes que se oponen a una absoluta perfección y fidelidad, pudiendo obtenerse estos trabajos en serie y en número ilimitado sin tener que en cada ejemplar repetir los trabajos manuales conocidos hasta el momento.

25 Este procedimiento requiere primeramente la obtención de un negativo o cliché del original que se trate de reproducir, en materia translúcida tal como negativo fotográfico, reproducción sobre papel vegetal o tela, etc. Este cliché servirá indefinidamente para la preparación del vidrio o material que haya de someterse al chorro de arena.

30 A cada vidrio o material de que se trate, previamente desengrasado, se le aplicará una capa de goma, betún, barniz u otro producto, y sobre ella se adherirá una hoja de papel, estaño, plomo u otra materia apropiada. Esta hoja de papel, estaño, plomo, etc. puede también aplicarse directamente sobre el vidrio sin necesidad de gomas, betunes, barnices u otras materias, por medio de aerógrafo, rodillos, recubrimientos galvánico o por proyección, o depósitos metálicos por las sales correspondientes u  
35 otra cualquier forma apropiada al objeto perseguido. Sobre esta hoja se aplica una solución sensible a la luz de albumina, cola, gelatina, goma arábiga, goma laca y análogo  
40 con bicromato o cualquier otra solución que al recibir la luz se impresione.

El cliché antes indicado se aplicará sobre esta



45 capa sensible, una vez bien seca, y se expondrá el tiempo  
necesario a la acción de la luz, procediéndose después al  
revelado utilizando el revelador necesario que en algunos  
casos será simplemente agua. Las partes que por correspon-  
der a los tonos negros del negativo no reciben la acción  
de la luz, serán arrastradas por el revelador quedando so-  
50 lamente las partes que se han transformado en insolubles.  
Podrá antes del revelador aplicarse una protección de go-  
mas, betunes, resinas, etc. sobre la capa sensible, que tam-  
bién desaparecerá en las partes que queden solubles.

55 Fundidos al calor estos betunes o resinas, se pro-  
cederá a atacar con ácidos o disolventes adecuados las  
protecciones de papel, estaño, etc. y la primera capa que se  
ha dado, dejando al descubierto las partes del material  
que deban ser atacados por el chorro de arena, una vez he-  
cho lo cual se procederá a la limpieza del material ya  
60 terminado.

Mediante protecciones convenientes se podrán obte-  
ner diferentes tonalidades o medias tintas.

65 Empleado barnices o gomas apropiadas o productos  
adecuados se puede prescindir de algunas de las operacio-  
nes detalladas, quedando reducido el procedimiento a la  
aplicación de la capa sensible y sobre ellas, una vez im-  
presionada, la de los referidos barnices o productos, me-  
diante rodillo, aerógrafo, etc. para después someterla al  
revelador que arrastra las partes solubles y con ellas di-  
70 chos barnices o gomas, procediendo al secado, pudiendo,  
una vez conseguido este, someter el material a la acción  
del chorro de arena.

75 Una vez atacados por el chorro de arena, pueden  
ser decorados de diversas formas e incluso con pinturas  
vitrificables.

190864



Dentro de sus características caben aquellas variantes que la práctica aconseje, sin por ello, rebasar los límites de la protección exclusiva a que el solicitante se acoge.

80

- - - - -

NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como de nueva y propia invención del solicitante, es lo contenido en las siguientes

85

#### REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento para grabar, matear y decorar por medio del llamado chorro de arena, vidrio, cristal, celuloide, plexiglás, metales, maderas y materiales análogos, caracterizado porque para su ejecución primeramente se precisa la obtención de un negativo o cliché del original que se trate de reproducir, en materia tránslucida, verbigracia negativo fotográfico, reproducción sobre papel vegetal o tela, cuyo cliché servirá indefinidamente para la preparación del vidrio o material que haya de someterse al chorro de arena.

90

95

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque a cada vidrio o material de que se trate, previamente desengrasado, se le aplicará una capa de goma, betún, barniz u otro producto apropiado, adhiriendo sobre dicha capa una hoja de papel, estaño, plomo u otra materia apropiada, aplicando sobre la hoja así obtenida una solución sensible a la luz de albumina, cola, gelatina, goma arábiga, goma laca o análogo con bicromato o cualquier otra solución que al estar expuesta a la luz se impresione.

100

105

3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el cliché indicado se aplicará sobre la dicha capa sensible una vez bien seca, exponiéndolo du-



110 rante el tiempo necesario a la acción de la luz procedien-  
do después al revelado por medio de un revelador que en al-  
gunos casos será simplemente agua, en cuya operación las  
partes que por corresponder a los tonos negros del negati-  
vo que no reciben la acción de la luz serán arrastradas por  
el revelador permaneciendo solamente las partes que se han  
transformado en insolubles.

115 4.- Procedimiento según la reivindicación anterior,  
caracterizado porque después de fundidos al calor los refe-  
ridos betunes o resinas, se procederá a atacar con ácidos o  
disolventes apropiados las protecciones de papel, estaño y  
otros, así como la primera capa que se ha dado, dejando al  
120 descubierto las partes que deben ser atacadas por el chorro  
de arena, procediéndose finalmente a la limpieza del mate-  
rial ya terminado.

125 5.- Procedimiento según las reivindicaciones ante-  
riores, caracterizado porque al recurrir al empleo de bar-  
nices, gomas apropiadas o productos adecuados, se puede  
prescindir de algunas de las operaciones detalladas, redu-  
ciéndose el procedimiento a la aplicación de la capa sen-  
sible y sobre esta, una vez impresionada, la de los refe-  
ridos productos o barnices por medio de rodillo, aerogra-  
fo, etc., para después someter la capa al revelador, que  
130 arrastra las partes solubles y al propio tiempo dichos bar-  
nices o gomas, procediendo al secado, pudiendo a continua-  
ción de este someter el material a la acción del chorro de  
arena; después de atacados por este último los objetos pue-  
den ser decorados de diversas formas e incluso con pinturas  
135 vitrificables.

6.- "PROCEDIMIENTO PARA GRABAR, MATEAR Y DECORAR  
POR CHORRO DE ARENA, VIDRIO, CRISTAL, CELULOIDE, PLEXI-

190864



GLAS, CERAMICA Y MATERIALES ANALOGOS".-

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con ciento treinta y nueve líneas.

Madrid, a 17 de diciembre de 1.949

P.A.

*Harayo*  
EL AGENTE OFICIAL.