



408330

Int. Cl. C23C

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención por 20 años, para todo el territorio español, a favor de DON JESUS RIVAYA RIAÑO, de nacionalidad española, residente en Valencia, Escolano, nº 20, por: UN PROCEDIMIENTO DE DECORACION INDUSTRIAL MEDIANTE EL GRABADO APLICABLE A ARTICULOS METALICOS DE USO UTILITARIO Y ARTISTICO.

==:== :==: ==:==

La Patente de invención a que se refiere la presente Memoria, se destina a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de un procedimiento de decoración industrial mediante el grabado aplicable a artículos metálicos de

408330



uso utilitario y artístico, cuya novedad representa una -
evidente y sustancial mejora a todo lo conocido por el es-
tado actual de la técnica.

10.- El objeto de la Patente se refiere a un proceso
de fabricación de artículos metálicos decorados por graba-
do que comprende una estudiada sucesión de fases, algunas
de ellas conocidas en sí e independientemente de las demás,
que permite industrializar la fabricación de dichos artícu-
los y obtener una producción en serie sobre objetos que, -
15.- hasta hoy, tenían que ser sometidos a simples procesos ar-
tesanos o que, siendo parcialmente industriales, requerían
la utilización de personal especializado en cada uno de -
ellos con graves repercusiones económicas sobre el costo.

20.- Los objetos metálicos que se benefician de la -
aplicación del procedimiento según la invención son de muy
diversa índole y pueden ir desde los utilitarios, como una
bandeja, etc., hasta los decorativos, como elementos modu-
lares para paneles ornamentales, teniendo todos ellos en -
común que el material de partida que se utiliza en su con-
25.- fección es una chapa metálica de espesor y calidad apropia-
da.

30.- Con respecto a la decoración, se puede conseguir
de diversas maneras mediante grabado en bajo o alto relie-
ve, con o sin aportaciones de otro material (metálico o no)
de colorantes, resinas u otros elementos, de acuerdo en ca-
da caso con la técnica más apropiada y al material metálico
de la chapa que sirve de base o soporte.

De acuerdo con lo expuesto, el proceso de decora-
ción industrial según la invención se pone en práctica me-



- 35.- diante la ordenada sucesión de las siguientes fases:
- 1ª Fase = Partiendo de chapas planas de un material metálico adecuado, (acero, latón, bronce, etc.), se procede a la conformación del objeto o artículo a decorar mediante estampación, troquelado u otros medios de transformación realizados de preferencia en máquinas de gran producción como, por ejemplo, las prensas.
- 40.- 2ª Fase = Las piezas ya conformadas son sometidas a un proceso electroquímico de desengrase.
- 45.- 3ª Fase = Se transmite a cada pieza, ya desengrasada, el motivo ornamental objeto de la decoración de la misma por medio de una técnica adecuada a la forma y al material de que se trate, entre las que podemos citar un sistema de impresión mecánico, fotográfico, de offset, trepa, calcomanía, etc., etc., con el que se prepara a la pieza para ser sometida a la siguiente fase.
- 50.- 4ª Fase = Se pasivan las piezas en aquellas superficies que no deben ser afectadas en la siguiente operación de grabado electroquímico.
- 55.- 5ª Fase = Se someten las piezas a un proceso galvanoplástico, en baños con electrólitos adecuados al metal a tratar, a fin de fijar por grabado en bajo o alto relieve el motivo ornamental de la decoración.
- 60.- 6ª Fase = Limpieza de las piezas por medio de disolventes del material utilizado para la impresión del motivo ornamental.
- 7ª Fase = Aplicación a las piezas de un tratamiento de sales



- 65.- de ennoblecido seguido de un tratamiento térmico de acuerdo con el material.
- 8ª Fase = Se procede al acabado mediante abrillantado o ma-
teado, coloreado, laqueado, etc., según el aspec-
to final que se determine.
- 9ª Fase = Embalado y almacenamiento hasta suministro.
- 70.- Todo este proceso, formando un conjunto, constitu-
ye en sí un procedimiento de fabricación no empleado en la
actualidad que permite la producción industrial de grandes
series de diversos objetos que, hasta ahora, requerían total
o parcialmente de procedimientos artesanos.
- 75.- Los diseños ornamentales que se utilicen, la com-
posición de los baños, resinas, útiles y disposición física
de la instalación pueden ser variables y, en su caso, serán
objeto de registro industrial por separado. Son pues varia-
bles todas aquellas circunstancias que no supongan una alte-
ración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada
- 80.- descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sen-
tido y no como una limitación de posibilidades de realiza-
ción.
- = N O T A =
- 85.- Se declaran de novedad y propia invención las si-
guientes
- = REIVINDICACIONES =
- 1ª -- Un procedimiento de decoración industrial me-
diante el grabado aplicable a artículos metálicos de uso uti-
litario y artístico, caracterizado por comprender un proceso
- 90.- en cuya 1ª fase y partiendo de chapas planas de un material -

ME



95.- metálico adecuado, se procede a la conformación del objeto o artículo a decorar que, en una 2ª fase, es sometido a un desengrase electroquímico que lo pone en condiciones de, - en una 3ª fase, recibir por transmisión el motivo ornamental objeto de la decoración a grabar.

100.- 2ª - Un procedimiento de decoración industrial - mediante el grabado aplicable a artículos metálicos de uso utilitario y artístico según la reivindicación 1ª, caracterizado porque las piezas obtenidas de las operaciones anteriores son pasivadas, en una 4ª fase del proceso industrial, sobre aquellas superficies que no deben ser afectadas en la siguiente operación de grabado electroquímico y en la que, en una 5ª fase, son sometidas a un proceso galvanoplástico en baños con electrólitos adecuados al metal a tratar, a fin de fijar por grabado en bajo o alto relieve el motivo ornamental de la decoración.

110.- 3ª - Un procedimiento de decoración industrial - mediante el grabado aplicable a artículos metálicos de uso utilitario y artístico, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las piezas procedentes de las operaciones anteriores, una vez grabadas y en una 6ª fase son limpiadas por medio de disolventes del material utilizado - para la impresión del motivo ornamental y después, en una - 115.- 7ª fase, se les aplica un tratamiento de sales de ennoblecido seguido de un tratamiento térmico de acuerdo con el material, seguidos de una 8ª fase en la que se procede al acabado mediante abrillantado o mateado, coloreado, laqueado, etc., según el aspecto final que se determine, quedando las

ME

- 6 - 408330



120.- piezas listas para el embalado y almacenado hasta suministro.

4ª .- UN PROCEDIMIENTO DE DECORACION INDUSTRIAL ME
DIANTE EL GRABADO APLICABLE A ARTICULOS METALICOS DE USO UTI
LITARIO Y ARTISTICO.

125.- Todo ello según se describe y reivindica en la pre
sente memoria descriptiva, que consta de seis hojas mecano-
grafiadas por una sola de sus caras y debidamente numeradas.

Madrid, 7 de Noviembre de 1.972

VICENTE OCHOA
P.P.

mE