

380238



380238

SECRETARIA DE ECONOMIA
REGISTRACION
CLASE B.44
SUBCLASE C

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una
PATENTE DE INVENCION
por:

"MAQUINA PARA LA DECORACION EN SERIE DE PIEZAS CERAMICAS,
CON INDEPENDENCIA DE FORMAS Y TAMAÑOS".

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS con protección para todo el territorio nacional, a nombre y favor de D. Gaudencio PLAZA GOMEZ, español, residente en TALAVERA DE LA REINA (Toledo), Calle de Julio Gómez, 2.

Uno de los mayores problemas que existen en la decoración de piezas y objetos cerámicos, tales como jarrones, floreros, platos y demás, es el de la premiosidad y lentitud con que se realiza este trabajo, ya que en su mayor parte se verifica con pincel y a mano, constituyendo una artesanía tradicional en ciertas regiones de nuestra geografia.

Esta problemática se agudiza con el extraordinario auge que, merced a las corrientes turísticas, ha experimentado la cerámica decorada, puesto que las industrias que normalmente se dedican a esta expresión artística se encuentran imposibilitadas para atender los pedidos que constantemente les llegan, entre otras razo-

380238



nes por la escasez de personal especializado, ya que el aprendizaje y la capacitación en este menester exige un proceso de varios años.

5 La presente patente de invención, como su enunciado indica, está referida a una máquina de características muy particulares y concebidas para decorar, de manera casi simultánea, una pluralidad de piezas que salen de ella totalmente acabadas, con lo que se consigue un aumento en la productividad tan efectivo como notable.

10 Para que se comprendan mejor las ventajas que esta máquina proporciona a la industria que venimos comentando, significaremos que, mientras que un artesano decora a mano unas doce piezas por cada jornada normal de trabajo, un operario trabajando con la máquina realiza en igual tiempo hasta seiscientas piezas del mismo tipo y tamaño, circunstancia que reduce considerablemente los costos y permite venderlas a precios bastantes más bajos.

15 Sustancialmente la máquina está constituida por una bancada o armadura básica de conformación rectangular muy alargada, realizada con perfiles metálicos y comprensiva de tres bastidores, dos extremos y uno intermedio, que actúan como elementos de sustentación y se relacionan mediante barras longitudinales muy prolongadas, dos inferiores, comunes para los tres bastidores, y otras dos superiores que se identifican únicamente con los bastidores extremos y ofician de barandillas para el recinto que
20 la bancada determina.

25 Encajada en esta armadura, y delimitada por ella, se establece una plataforma móvil, también rectangular y susceptible de graduarse en altura por la acción de unos espárragos o tirantes roscados que, situados verticalmente en los bastidores extremos, permiten su elevación y descenso para disponer las piezas que ha de soportar a distancia conveniente del mecanismo decorador, según el perímetro o volumen de dichas piezas.

30 En la parte superior de los bastidores extremos, y transversales por tanto a las barras también superiores de la bancada, se previenen unos tornillos que, supliendo a los listones o tirantes normales, sirven para regular el paralelismo de dichas
35

380238



1970

barras longitudinales.

Este armazón, o estructura fundamental, se completa con otra barra o larguero longitudinal, de naturaleza similar a las restantes barras, que se fija en uno de los laterales de la bancada, desplazado ligeramente hacia fuera, a mayor altura y en plano inclinado con respecto a la barra con la que está solidarizado.

El mecanismo decorador viene determinado por dos cuerpos o ingenios independientes, pero complementarios: un porta-pantallas con su correspondiente pantalla y lienzo serigráfico, en el que está previsto el dibujo o motivo ornamental a calcar en las piezas, y un porta-racleta con la racleta que, actuando sobre la pantalla serigráfica, ha de imprimir dicho motivo sobre las repetidas piezas.

El primero, o sea el porta-pantallas, comprende un cuadro con dos de sus brazos deslizables, longitudinalmente, por las vías de absoluto paralelismo que le ofrecen las barras superiores de la bancada y dotado de una palanca, a modo de tirador, que lleva guiado su deslizamiento y frena este movimiento potestativo una vez situada la pantalla en el punto conveniente para desarrollar su función, permitiendo variarlo a posicionamientos sucesivos.

Articulada por medio de bisagras a uno de los travesaños del cuadro deslizador, y relacionada por medio de un brazo arqueado con muelle tensor afianzado al travesaño opuesto del propio cuadro, cuyos elementos la mantienen ligeramente alzada y con tendencia a conservar esa elevación, pero con propiedad basculante al propio tiempo, se dispone la pantalla de serigrafía, la cual comprende un simple marco con un lienzo o tela serigráfica sujeta al mismo por unas gomas en determinados casos y que es activada, de manera sincrónica, por la propia palanca del porta-pantallas, con el que se desliza.

El porta-racleta, o elemento actuante sobre la pantalla para la impresión, se establece deslizante por la barra suplementaria dispuesta a un costado de la máquina, a mayor altura y

380238



1970

en plano de inclinación con el larguero al que se afianza, hallándose constituido por una pieza en escuadra de la que parte un brazo pivotante en cuyo extremo libre va situada la racleta, susceptible de elevación y descenso sobre el brazo en que se articula y basculante también sobre el mismo a fin de situarse siempre en vertical con respecto a la pantalla sobre la que ha de actuar.

El porta-racleta, concebido para acompañar en sus desplazamientos al porta-pantalla, comporta una empuñadura fija para llevar estos movimientos, un tope graduable para limitar su desplazamiento lateral en aproximación a la palanca-guía del porta-pantalla y un segundo tope inferior que bloquea su desplazamiento lateral en sentido inverso, completándose con otros dos mangos o empuñaduras situadas en el propio brazo de la racleta, una en su terminal superior y otra en la confluencia del brazo con el propio cuerpo de racleta, cualquiera de las cuales es válida para accionar la racleta hacia abajo, a fin de presionar la tela serigráfica de la pantalla, y hacia el extremo más interno de la pantalla para recoger pintura y extenderla siguiendo un movimiento inverso al deslizamiento normal de aquella.

Para sujetar las piezas cerámicas sometidas a decoración en sus emplaces sobre la plataforma de altura variable establecida en la máquina, se disponen a espacios regulares, y cambiantes de acuerdo con el volumen y naturaleza de las repetidas piezas, unos gatos de apriete que se ajustan a ellas y las sitúan convenientemente.

Estos gatos comportan dos brazos-soportes enfrentados, uno de ellos desplazable para acomodarse a la longitud de las piezas a decorar, y sendos vástagos en función de sujetadores, pasados por estos brazos y provistos de rodamientos, entre los que se intercalan, comprimidas, las susodichas piezas, habiéndose previsto en uno de los mencionados vástagos compresores unas rodela cónicas de corcho y madera que se acoplan a las embocaduras de las piezas y contribuyen a un mayor ajuste para

380238

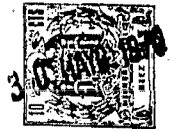


la sujeción firme de aquellas.

Para facilitar la comprensión de cuanto expuesto queda, y a título meramente ejemplario, desprovisto de todo alcance limitativo, los adjuntos gráficos ilustran la forma más idónea de realización práctica:

La fig. 1ª muestra una vista general de la máquina cuyo registro se preconiza. Observamos, en ella, la barra supletoria (1) de la bancada por la que se desliza el porta-racletas (2) con la racleta basculante (3) desplazable en altura, la pantalla de serigrafía (4) con la palanca activadora (5) que sirve para situarla, para desplazarla y para frenar el cuadro deslizador (6), las barras paralelas (7) y (8) situadas en la parte superior de la armadura por las que se desplaza, deslizante, el porta-pantallas (6) con los órganos a él solidarizados, las piezas cerámicas (9), (10), (11) y (12) en posición para ser decoradas, los travesaños roscados (13) para regular el paralelismo de las barras longitudinales (7) y (8), los tirantes verticales (14) y (17), también roscados, que posibilitan la elevación y descenso de la plataforma variable en altura (16), los gatos de apriete (15) previstos para situar y sujetar las piezas cerámicas sometidas al proceso de decoración y la propia plataforma levadiza y basculante (16).

La fig. 2ª es un detalle, ampliado, del mecanismo decorador, o sea del conjunto formado por el porta-racletas, con su racleta correspondiente, y por el porta-pantallas con la pantalla que en él se implica. Son visibles, en la figura, las bisagras (17) y brazo arqueado (18) con muelle tensor (19) que constituyen la articulación entre el porta-pantallas o cuadro deslizador (6) y la pantalla de serigrafía (4), el motivo o tela serigráfica (20) incorporada en esta última, la palanca (21) para accionamiento del deslizador o porta-pantallas, la pieza en escuadra que constituye el porta-racletas (2) con la racleta (3) relacionados por el brazo de articulación (22), el tope graduable (23) que regula el movimiento de la racleta en un sentido y el tope (24) que la bloquea para el movimiento inverso,



el mango o empuñadura (25) que mueve al porta-racletas (2) y las manetas (26) y (27) que inducen sus propios movimientos a la racleta (3).

5 La fig. 3ª, por último, ofrece otro detalle, igualmente ampliado, de uno de los gatos previstos para situar las piezas en la plataforma móvil (16). Vemos los brazos-soportes (28), uno de ellos desplazable para variar sus distanciamientos, y los vástagos de sujeción con rodamientos (29) que, comprimidos contra los extremos de la pieza cerámica (30), y ayudados en
10 este acople por la rodela (31) de embutición en su embocadura, fijan conveniente a la pieza en su correspondiente enclave.

De lo expuesto, complementado con la observación detenida de los dibujos, fácilmente se infiere el funcionamiento de la máquina. Emplazado el porta-pantallas (6) en el punto
15 debido y la pantalla (4) sobre la pieza a decorar, concretamente sobre una de las extremas de la serie dispuesta en la plataforma (16), se hace descender a la racleta (3) para que imp.rima en ella el motivo serigráfico contenido en la pantalla, manteniéndola quieta mientras la pantalla se desliza por debajo.
20 Una vez pasado el motivo de la pieza tratada, se llevan los elementos del mecanismo a la pieza contigua o inmediata, realizándose la misma operación que se repite hasta ultimar el ciclo, o sea hasta decorar todas las piezas de la serie dispuesta sobre la plataforma.

25 Obviamente, cuando se trata de decorar piezas planas, platos por ejemplo, se suprimen los gatos y queda la plataforma lisa y diáfana para colocar aquellos igualmente en serie.

Cuanto se ha dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo estimarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, ni
30 con criterio restringido, siendo indiferentes y mudables todas las circunstancias de carácter accesorio que no modifiquen, fundamentalmente, las características reivindicables de la máquina.

El peticionario hace especial reserva de cuantos derechos
35 le confieren la vigente Ley de Propiedad Industrial y demás disposiciones afines o condordantes, particularmente del que tiene y le asiste para obtener sucesivos certificados de

380238 30



adición por los perfeccionamientos o mejoras que la práctica racional y metódica del objeto de la patente pudieran aconsejar.

N O T A

5 Se reivindican los términos siguientes:

1.- Máquina para la decoración en serie de piezas cerámicas, con independencia de formas y tamaños, caracterizada por establecerse una armadura básica, a modo de bancada, de conformación rectangular muy alargada y realizada totalmente en perfil metálico, cuya armadura comprende tres bastidores, dos extremos y uno intermedio, que actúan como elementos sustentadores del armazón y se relacionan mediante barras longitudinales suficientemente prolongadas, dos inferiores, comunes para los tres bastidores en función de soportes, y otras dos superiores que se identifican exclusivamente con los dos extremos, oficiando de barandillas para el recinto determinado por la bancada.

2.- Máquina, según el punto 1, caracterizada porque, encajada en la armadura fundamental y delimitada por ella, se acomoda una plataforma móvil, también rectangular y susceptible de graduarse en altura por acción de unos espárragos o tirantes roscados que, situados verticalmente en los bastidores extremos, permiten su elevación y descenso potestativos, habiéndose previsto, en la parte superior de los bastidores extremos, y transversales por tanto a las barras también superiores de la bancada, unos tornillos que suplen a los tirantes normales de relación y regulan el paralelismo entre las mencionadas barras longitudinales de la estructura, la cual se completa con otra barra, también longitudinal y de naturaleza similar a las restantes, que se fija en uno de los laterales de la bancada, ligeramente desplazada hacia fuera, a mayor altura y en plano inclinado con respecto a aquella con la que está solidarizada.

3.- Máquina, según puntos anteriores, caracterizada porque el mecanismo decorador viene determinado por dos cuerpos o in-

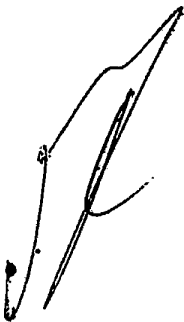


genios independientes y complementarios: un porta-pantallas, con su correspondiente pantalla y tela de serigrafía incorporada, y un porta-raquetas con la raqueta que, actuante sobre la pantalla serigráfica, imprime el motivo ornamental sobre las piezas a decorar, el primero de cuyos dispositivos, o sea el porta-pantallas, comprende un cuadro con brazos deslizables, en sentido longitudinal, sobre las barras superiores de la bancada y todado de una palanca que guía sus desplazamientos, frenando sus movimientos potestativos y situando a la pantalla en posicionamientos variables sucesivos.

4.- Máquina, según el punto 3, caracterizada porque, articulada mediante bisagras a uno de los travesaños del cuadro deslizador, y relacionada por medio de un brazo arqueado con muelle tensor afianzado al travesaño opuesto del propio cuadro, cuyos elementos la mantienen con tendencia alzada y facultad basculante al propio tiempo, se dispone la pantalla de serigrafía, la cual comprende un simple marco con lienzo serigráfico adaptado que se activa, de manera sincrónica con el porta-pantallas, mediante la propia palanca prevista en este último, con el que se desliza identificado plenamente y formando cuerpo único.

5.- Máquina, según precedentes puntos, caracterizada porque el porta-raquetas, o sea el segundo dispositivo que integra el mecanismo decorador y que constituye el verdadero elemento actuante sobre la pantalla para la impresión, se establece deslizante por la barra supletoria dispuesta a un costado del armazón básico, a mayor altura y en plano de inclinación respecto al larguero en el que se afianza, y está configurado por una pieza en escuadra de la que parte un brazo pivotante en cuyo extremo libre va situada la raqueta, la cual es susceptible de elevación y descenso sobre el brazo en que se articula y también basculante para situarse siempre en vertical sobre la pantalla en que debe incidir.

6.- Máquina, según el punto 5, caracterizada porque el porta-raquetas, concebido para acompañar en sus desplazamientos al porta-pantallas, comprende una empuñadura para mandar



380238



· y llevar estos movimientos, un tope graduable que limita su
desplace lateral en aproximación a la palanca-guía del porta-
pantallas y un segundo tope inferior que bloquea todo despla-
zamiento lateral de sentido inverso, completándose el artifi-
5 cio con otros dos mangos o empuñaduras situadas en el propio
brazo de la racleta, una en su terminal superior y otra en la
confluencia del brazo con el propio cuerpo de la racleta.

7.- Máquina, según puntos 1 al 6, caracterizada porque,
para sujetar las piezas cerámicas en sus enclaves sobre la
10 plataforma de altura variable acoplada en la armadura general,
se disponen a espacios regulares y cambiantes, de acuerdo con
el volumen y conformación de las mencionadas piezas, unos ga-
tos de apriete que las ajustan y sitúan convenientemente, cuyos
gastos comportan dos brazos-soportes enfrentados, unos de ellos
15 desplazable para acomodarse a la longitud de las susodichas
piezas, y sendos vástagos en función de sujetadores, pasados
por estos brazos y provistos de rodamientos, entre los que se
intercalan, comprimidas, las repetidas piezas, habiéndose pre-
visto en uno de estos vástagos compresores rodela cónicas de
20 corcho o madera que se ajustan a las embocaduras y contribuyen
a un mayor ajuste para dar más firmeza a la sujeción.

8.- MAQUINA PARA LA DECORACION EN SERIE DE PIEZAS CERAMI-
CAS, CON INDEPENDENCIA DE FORMAS Y TAMAÑOS".

Todo conforme queda descrito en la presente memoria,
que consta de NUEVE HOJAS mecanografiadas por una sola cara,
foliadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 30 MAYO 1970

Juan

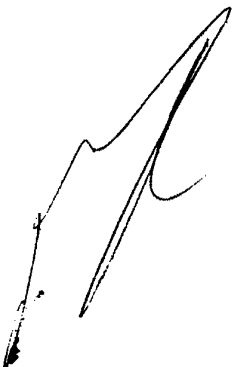




FIG. 1. 300258

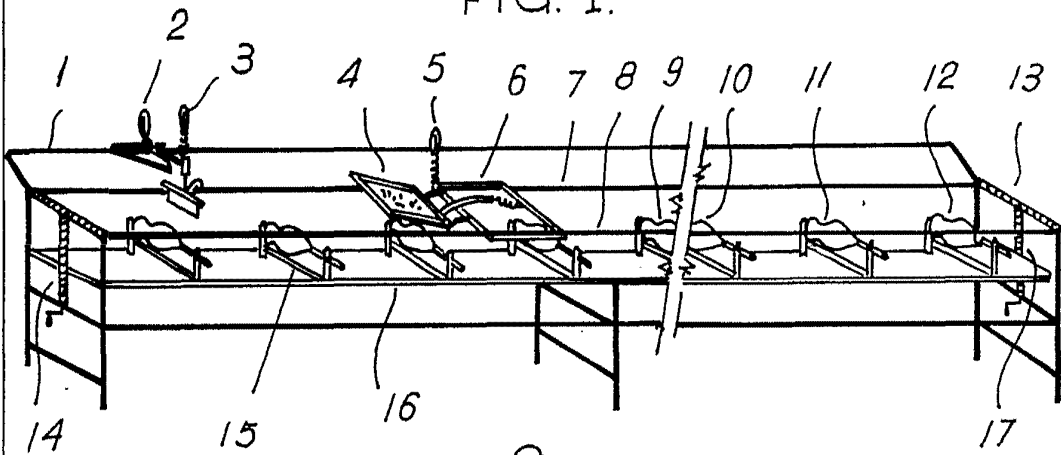


FIG. 2.

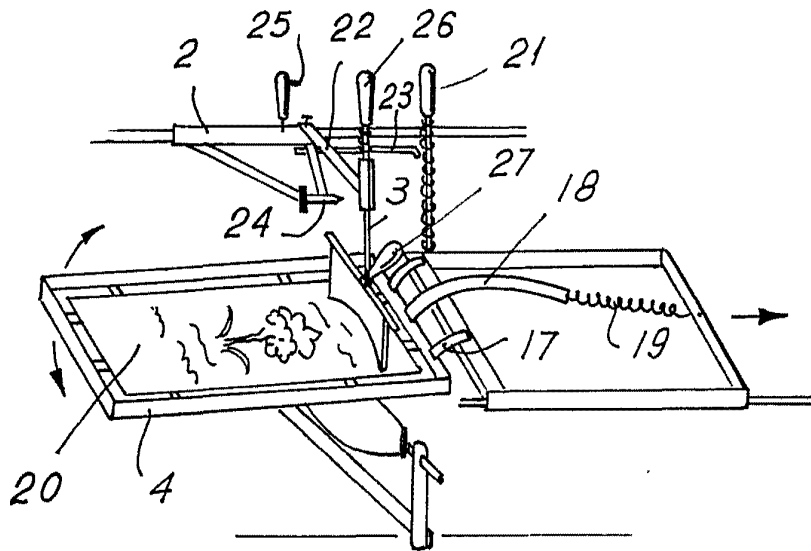
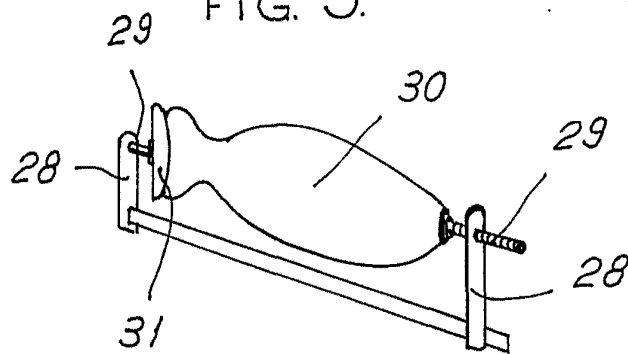


FIG. 3.



Madrid. 30 MAYO 1970

Gaudencio Plaza Gomez

ESCALA VARIABLE.