

179322

Memoria Descriptiva
de

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

a favor
de

DON FRANCISCO PORTERO SAEZ

OFICINA TECNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

J. LOPEZ

AGENTE OFICIAL

MADRID
Alcalá, 57
Teléfono 57211

VALENCIA
P. y Canis, 11
Teléfono 12550

179322

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

179322



PATENTE DE INVENCION
por VEINTE años
en ESPAÑA

solicitada a favor de DON FRANCISCO FORTERO SASE, de
nacionalidad española, residente en CHAC-VALENCIA,
Calle de la Reina nº 45,

por

== == "DISPOSITIVO PARA EL SECADO PROGRESIVO AUTOMA-
TICO DE AZULEJOS, LOZA Y CERAMICA EN GENERAL" == ==
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La Patente de Invención a que se refiere la
presente Memoria Descriptiva, está destinada a garantizar
la explotación y la propiedad exclusivas en España y
sus colonias, de un dispositivo para conseguir automáti-
camente el secado progresivo de azulejos, objetos de loza
y cerámica en general, una vez han sido confeccionados
con anillas húmedas, con barbotina, barro o cualquier

14 AGO



179322

otra materia.

10 El proceso de secado empleado actualmente, necesita
de una nave cerrada provista de estantería para contener
las distintas piezas de cerámica, en donde por evaporación
natural, condicionada al cambio de temperaturas del
ambiente, se consigue más o menos bruscamente el secado,
ocasionándose agrietamientos cuando el tiempo es seco
15 o bien retrasándose durante muchos días cuando la humedad
atmosférica es excesiva. Para este sistema de secado, son
necesarias grandes extensiones de terreno edificado y cubier-
to amén de un conocimiento práctico para ventilar las naves
por medio de ventanales. Un ligero error de apreciación
20 en el ventilado, a veces trae consigo la pérdida por
agrietamiento de todo lo contenido en el secadero.

Con el dispositivo de secado progresivo, objeto de la
presente descripción, se obvian estos enormes inconvenientes:
puesto que él permite eliminar la humedad de las piezas
25 de cerámica en un tiempo mínimo, sin temor alguno al
agrietamiento, puesto que se trabaja en condiciones de
humedad y temperaturas fijas o variables a voluntad, lo
que consiente el tener ya unas normas preestablecidas para
cada labor o clase de material, que eliminan por completo
30 el peligro de agrietamiento. De esta forma se consigue
el secado perfecto de las piezas tan rápidamente como lo
permitan la calidad y características de la arcilla o
primera materia empleada.

Otra ventaja importantísima, es que el lugar que
35 ocupa la instalación del dispositivo es reducidísimo, en
contraposición con el terreno necesario para las actuales
organizaciones de secado de arcillas.

Para mejor comprensión del objeto y a fin de facilit-
tar la descripción, se adjuntan los hojas de dibujos en

40



los que, en la hoja nº 1 se representa la sección longitudinal en alzado del dispositivo de secado, y en la hoja nº 2 la sección en planta del mismo.

45

Consiste el dispositivo en una construcción de obra en la cual existen tres cámaras o conductos superpuestos, en forma de arco, doble escuadra u otra forma conveniente, cuyos extremos dispuestos hacia abajo, desembocan en una cámara común horizontal. Cada una de las tres cámaras superpuestas, posee una entrada -2- de aire caliente, que una galería -4- transporta desde un ventilador con calentador; cada entrada de aire caliente -2- posee un registro de graduación -3- y por ella también tiene acceso a la cámara de secado que corresponda, un tubo conductor de vapor que por medio de una llave reguladora, proporciona el grado de humedad que requiera el aire que independientemente entra en la cámara.

50

55

De esta forma, el aire caliente debidamente humidificado circula por estas cámaras superpuestas a impulso del ventilador mencionado hasta llegar a la cámara horizontal en donde otro ventilador, lo absorbe sacando al exterior las humedades por otra galería -5-, las cuales pueden ser aprovechadas al ser introducidas de nuevo en el secadero en la proporción que se precise con solo hacerlas desembocar en la toma de aire del ventilador impulsor. Con esta combinación se consigue una notable economía del vapor.

60

65

En ambos laterales del dispositivo hoja nº 1, existen la boca de entrada -A- y la boca de salida -B-; por la primera se introducen las pinzas de arcilla, barro, etc., en el secadero, que las devuelve ya completamente secas por la segunda.

70



Un sistema de cadena sin-fin compuesto de una serie de poleas o ruedas gemelas con impulsión, por una de ellas -6-, lleva montada una serie de estanterías colgantes -1- que circulan entre cada par de poleas y a través de todas las cámaras, teniendo su entrada desde la cámara horizontal en donde desembocan las humedades y pasando sucesivamente por las otras tres superpuestas en las que la graduación se mantiene por medio de registros de aire y llaves de vapor, a la temperatura y humedad más propicias a la calidad de las piezas que se deseen secar.

Una vez cargados todos los estantes -1-, cada cámara posee un grado de humedad que proporciona el estado de sequedad en que se encuentran las piezas y la cámara de entrada sostiene el total de todas las humedades.

También independientemente, cada cámara retiene la humedad de más o menos (entrada a salida), por cuanto se acumula el desprendimiento de vapor de unos estantes sobre otros, de forma tal que el aire más húmedo lo reciben las piezas que entran en cada cámara y progresivamente, más seco a medida que van circulando dichas estanterías hasta llegar a la boca de salida -B-.

De lo anteriormente expuesto se deduce que con este dispositivo se pueden alcanzar infinidad de combinaciones de temperatura y humedad, no influyendo tampoco en su fondo el tamaño y forma de las cámaras y mecanismos auxiliares de movimiento o materiales de que esté construido, todo lo cual puede ser variado siempre que no sufra alteración el principio básico de esta Patente de Invención.

-o-o-o-o-o-o-o-o-

N. O. T. A.

Por la Patente de Invención a que se refiere la pre-



947

sante Memoria Descriptiva, se reivindica.

105 12.- Un dispositivo para conseguir automáticamente el secado progresivo de azulejos, objetos de loza y cerámica en general una vez han sido confeccionados con arcillas húmedas, barbotina, barro etc., caracterizado por estar compuesto por una construcción de obra en la que se han dispuesto tres cámaras superpuestas, en forma de arco, doble escuadra etc., cuyos extremos dispuestos hacia abajo desembocan en una cámara horizontal común a
110 todas ellas; en la cámara superior de las superpuestas y en sus dos vanas descendentes están dispuestas dos aberturas, una de entrada y otra de salida del material.

115 2º.- El dispositivo de la anterior reivindicación caracterizado porque en cada una de las tres cámaras superpuestas, existe una entrada independiente de aire caliente que una galería común transporta desde un ventilador con calentador y cada entrada posee un registro de graduación de paso de aire, teniendo también por ella acceso a la cámara de secado correspondiente, un
120 tubo de vapor provisto de su llave reguladora.

125 3º.- El dispositivo de las reivindicaciones que anteceden, caracterizado porque el aire caliente, debidamente humidificado introducido en cada cámara, circula por ella concurriendo el de las tres en la cámara inferior horizontal en donde lo absorbe otro ventilador que expulsa las humedades al exterior o bien las recupera al transportarlas por conducciones adecuadas hasta la toma de aire del ventilador impulsor.

130 4º.- El dispositivo de las reivindicaciones que anteceden caracterizado porque posee un sistema de cadena sin-fin constituido por una serie de ruedas o poleas gemelas, con impulsión desde una de ellas, el cual



947

135 lleva montado un cierto número de estanterías colgantes,
que circulan entre cada par de poleas por todas las
galerías o cámaras, teniendo el sistema entrada desde
la cámara horizontal inferior, pasando sucesivamente
por las otras cámaras superpuestas, cada una de las
cuales se habrá acondicionado al grado de humedad y
temperatura adecuadas a la calidad de las arcillas o
140 barros que deban secarse. Y

51.- "DISPOSITIVO PARA EL SECADO PROGRESIVO AUTOMA-
TICO DE AZULEJOS, LOZA Y CERAMICA EN GENERAL" - de
conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales
a lo descrito en la precedente Memoria y graficamente
145 representado en las figuras del adjunto plano para su
mejor comprensión.

Esta Memoria consta de 146 líneas, escritas o mecanografiadas a doble espacio, en SEIS hojas y por una sola cara.

Madrid, 5 de Agosto de 1947.

Por autorización del interesado.

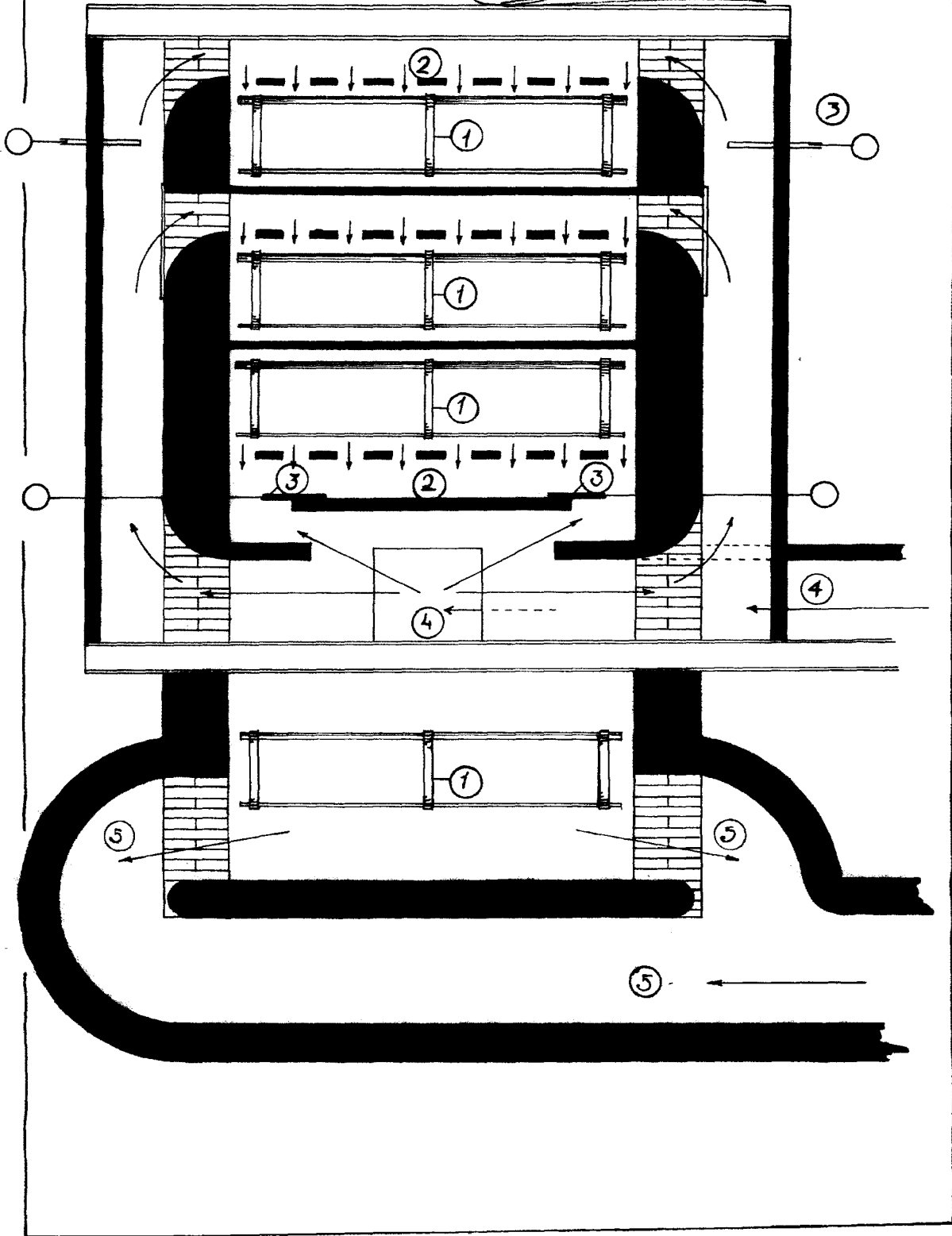
179322

Patented Jan 14, 1908.

1819 1/2, 1.-



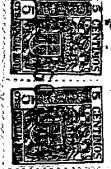
Patented July 14, 1908.
1819 1/2, 1.-
Levi Lohr



179322

PROPOSTA DE INTERIORE

Hoja nº. 2.-



Asociación Vecinal de Madrid, 14 de Septiembre de 1921

Lowry

