

AÑO 1959

Expediente núm.



241548

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

D. Mario Scoles Elfa, de nacionalidad italiana domiciliado en Barcelona, calle de Lauria, núm. 47.

por:

« UN APARATO ROTATIVO PARA EL SECADO DE MATERIALES POR AIREACION »

Nº 12050

Agente Sr. Luis Durán Corretjer

247548.



247548

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UN APARATO ROTATIVO PARA EL SECADO DE MATERIALES POR AIREACION", a favor de D. Mario Scoles Elía, de nacionalidad italiana, domiciliado en Barcelona, Lauria, 47,32.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El secado de materiales es un problema con el cual es preciso contar en múltiples industrias de diverso tipo, habiéndose ideado varios sistemas de secado forzado, que proporcionan curvas de secado de mayor rendimiento que el que se obtiene por medios naturales. Sin embargo, investigaciones realizadas últimamente han puesto de manifiesto ciertas peculiaridades en el secado de materiales, que harán posible que éste se realice de manera más racional y adecuada a las características del material. Así, por ejemplo, se ha comprobado que para el secado de productos de cerámica y

5.
10.

247548



- alfarería, el secado más eficaz se consigue mediante un procedimiento intermitente, según el cual el secado es activado en la superficie del material durante un espacio determinado de tiempo, eliminándose cierta cantidad de agua, después
5. de lo cual cesa la acción de secado durante un espacio más prolongado de tiempo, para dar ocasión a que el agua comprendida en la masa del material, pase por capilaridad a las zonas externas del mismo, cuya humedad ha bajado, renovándose a continuación la acción forzada de secado y continuando el
10. proceso. Esta acción intermitente permite un secado uniforme y suave, sin dañar el material, como solía hacerse en algunas ocasiones, cuando la capa externa del material quedaba reseca en exceso produciéndose microscópicas grietas y deformaciones, a la vez que las capas interiores quedaban
15. con un elevado contenido de humedad.

Esta Patente de introducción se refiere a un aparato rotativo de secado de materiales, según este principio, transformando una acción continua y uniforme del mismo, en una acción intermitente de secado según el principio expuesto.

20. to.

Para su mejor comprensión, se adjuntan, a título de ejemplo, unos dibujos representativos de un aparato rotativo de secado realizado de acuerdo con esta Patente de introducción.

25. La figura I es una vista en perspectiva de este aparato, la figura II una sección longitudinal del mismo, la figura III una vista frontal y la figura IV, una sección en detalle del aparato.

Según dichas figuras, el aparato a que se refiere

30. esta Patente, está compuesto por un armazón -1-, que lleva los soportes horizontales -2- y -3-, superior e inferior



247548

- respectivamente, entre los que está sustentada la caja -4- mediante el tetón superior -5- y el inferior -6-, ambos girando sobre cojinetes de bolas, yendo montados dentro de la caja -4-, los ventiladores -7- y -8-, accionados por motores individuales -9- y -10-, aspirando el aire por las aberturas delanteras en forma de bocas -11- y -12- y expulsándolo a través de una abertura única posterior -13-, determinada por las dos paredes laterales -14- y -15- dispuestas de forma convergente para dar lugar a una compresión de la vena gaseosa de salida. De esta forma se consigue un reparto regular y a considerable distancia del aire impulsado.

- Es característica esencial de este aparato, el que la caja -4- se mueva según el eje determinado por los dos tetones -5- y -6-, en una rotación lenta y uniforme que hace que el haz proyectado por la abertura -13- actúe sobre el material a secar durante un tiempo prefijado, dejando de actuar durante otro período de mayor duración en el que se completa la rotación de la caja -4-. Este movimiento de rotación se consigue mediante un dispositivo mecánico integrado por la rueda helicoidal -16-, que es impulsada por un tornillo sin fin -17- situado en el extremo del eje del motor -9-, transmitiéndose el giro de la rueda -16- por medio de un eje flexible -18-, a un rodillo -19- que establece contacto con la cara interior de un aro -20- fijo al armazón -1-, manteniéndose dicho rodillo -19- en contacto con el aro -20-, con cierta presión, por acción de un resorte -21-. Así pues, la caja -4- se mueve por la fricción entre el rodillo -19- y el aro -20-, siendo evidente la gran desmultiplicación existente entre la velocidad de giro del motor y la de dicha caja -4-, ya que la transmisión del movimiento se hace a través de las dos reducciones sucesivas integradas por el tornillo sin fin -17-



247548

y. rueda -16-, y el rodillo -19- y aro -20-.

Es esencial también en este aparato, el disponer de mecanismos que aseguren la toma de corriente constante de los ventiladores -7- y -8-, a pesar del movimiento de rotación

5. de la caja -4- sobre la que están montados. Esto se consigue constituyendo en colector el extremo inferior del tetón -6-, el cual está dotado de los cuatro anillos aislados -22-, -23-, -24-, y -25, sirviendo tres de ellos para la conexión trifásica a la red, y otro para la puesta a tierra, rozando sobre dichos aros, las escobillas respectivas, montadas sobre el soporte -26-. De este modo, se consigue la toma constante de contacto de los ventiladores del aparato, a pesar de la rotación uniforme de la caja -4-.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del aparato descrito, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

20. 1. - Un aparato rotativo para el secado de materiales por aireación, caracterizado esencialmente por estar constituido por un armazón que sostiene entre dos soportes horizontales, uno superior y otro inferior, y por medio de sendos tetones montados sobre cojinetes de bolas, una caja en la que están montados dos ventiladores que impulsan el aire hacia un colector único de salida, formado por dos paredes convergentes de la caja que limitan una amplia abertura, estando dotada la caja, de un movimiento de rotación sobre los dos tetones de sostén, producido por la acción de un rodillo impulsado por el eje de uno de los ventiladores, a través de un eje flexible y de una reducción de tornillo sin fin y corona helicoidal.



859

- 5 -

247548

- dal, sobre un aro fijo al armazón del aparato. La conexión constante de los dos ventiladores, se consigue por medio de un colector de cuatro anillos rozantes, uno de ellos para la puesta a tierra, constituido en el extremo del tetón inferior
5. de la caja rotativa, sobre los cuales rozan las respectivas escobillas.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de introducción definida en la anterior reivindicación, cuyo objeto es:

10. 2.- "UN APARATO ROTATIVO PARA EL SECADO DE MATERIALES POR AIREACION".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

- Barcelona, nueve de febrero de mil novecientos
15. cincuenta y nueve.

P.A. de D. Mario Scoles Elía,

L. DURÁN
P. P.



je.

D. MARIO SCOLLES ELIA

3 HOJAS. HOJA Nº 1

247548

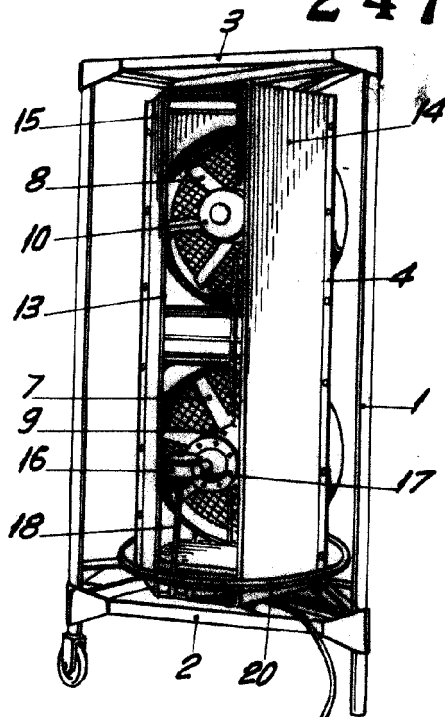


Fig. I

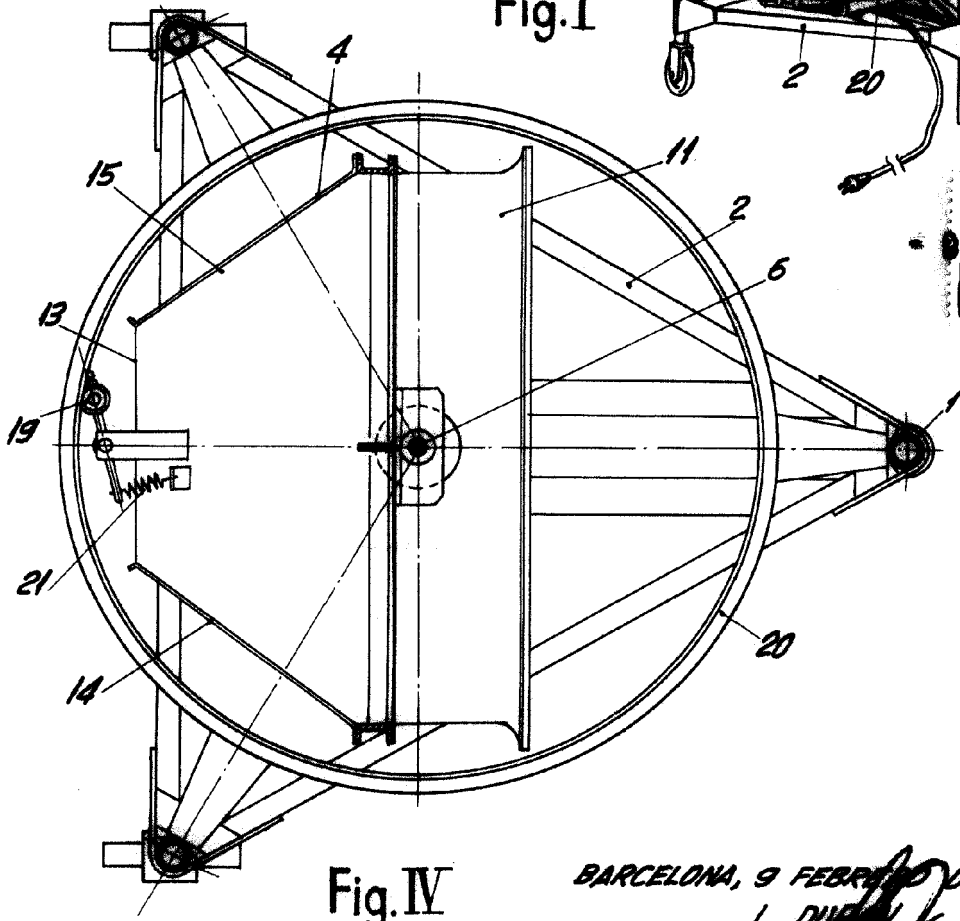


Fig. IV



BARCELONA, 9 FEBRERO DE 1959

L. DUEÑAS
P.P.

ESCALA VARIABLE

D. MARIO SCOLAS ELIA

3 HOJAS. HOJA Nº 2



247548

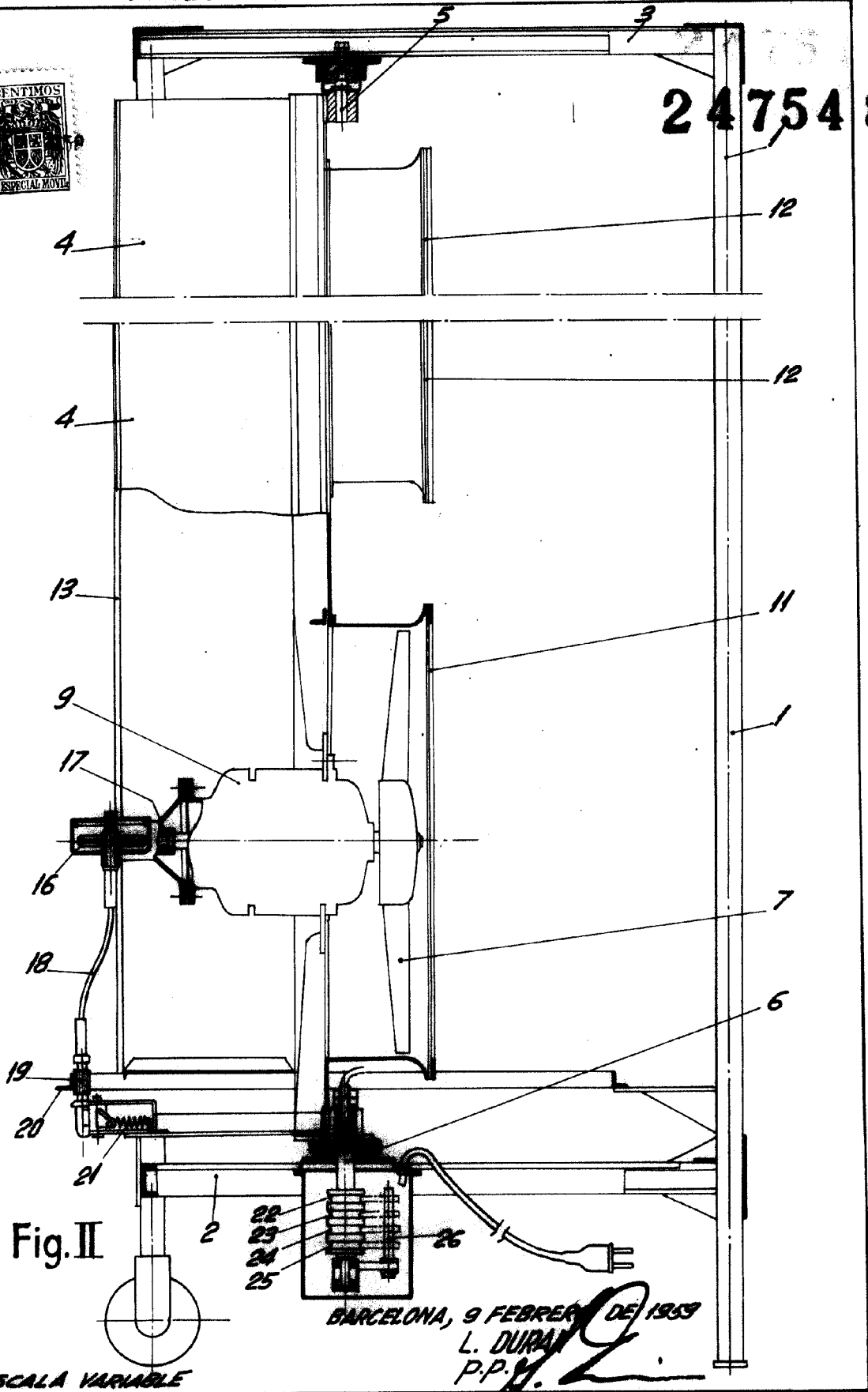


Fig. II

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 9 FEBRER DE 1939
L. DURAN
P.P.

D. MARIO SCOLLES ELIA

3 HOJAS. HOJA Nº 3

247548

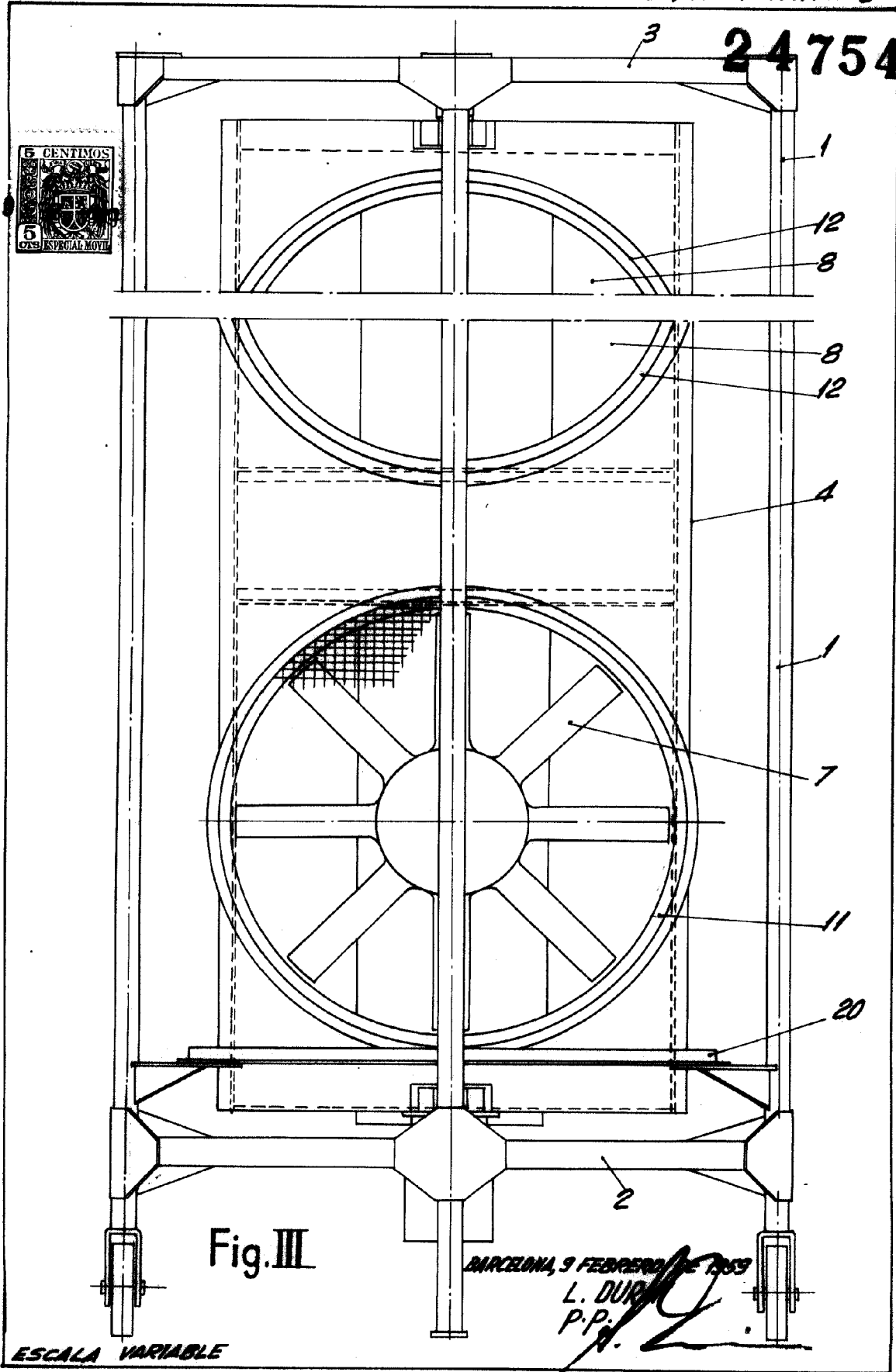


Fig. III

BARCELONA, 9 FEBRERO DE 1959

L. DURAN
P.P.

ESCALA VARIABLE