



LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

191621

MEMORIA DESCRIPTIVA

191621 que se acompaña
a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

Don Enrique Kringe Schuch, residente en Valencia, calle
del Dr. Simarro nº 22.,

por

»PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN SECADEROS INDUSTRIA-
LES».

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

XXXXXXXXXXXX

1 9 1 6 2 1



5 La invención a que se refiere la presente memoria, fruto de numerosos ensayos sobre su objeto, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación que por ella se solicita, de acuerdo, con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10 La finalidad que se persigue con el invento cuyo registro se solicita, es la de proporcionar a los industriales que necesiten hornos para secar patatas, boniatos, hortalizas, frutas, piensos y otros productos semejantes, un aparato mucho más sencillo, económico y eficaz que los hasta ahora utilizados.

15 Los hornos conocidos hasta la fecha, tienen entre otros muchos el inconveniente de necesitar disponer de un generador de vapor, el cual, por medio de unos serpentinas apropiados, por cuyo interior circula dicha vapor, cede al aire el calor necesario para su desecación.- Estos aparatos tienen un escaso rendimiento termico, debido a las transformaciones
20 que ha de sufrir el calor para ser utilizado, consumiendo una cantidad de combustible muy elevada, por cada kilo de materia desecada, lo cual hace a estos aparatos poco economicos.

25 Debido a la necesidad de disponer de un generador de vapor para su servicio, el coste de la instalación encarece de tal forma que muy pocas industrias pueden utilizar estos aparatos, que son los unicos conocidos hasta la fecha. Además, su empleo requiere los servicios de un personal especializado, ya que el caso contrario significa la exposición de los peligros que una caldera puede ocasionar. Por ultimo,
30 el volumen de estos aparatos hace que ocupen mucho sitio, que debe ser suficiente para toda la instalación, por lo cual no



191621

pueden ser utilizados en el núcleo de las poblaciones o en los bajos de casas de vecindad.

35 Con el secador sin caldera, con tubos de calor que puede fabricarse a base de los perfeccionamientos introducidos en los modelos que ya se conocen, a los cuales se refiere la presente memoria, se eliminan todos los inconvenientes indicados anteriormente, ya que las calorías disponibles, producto de la combustión del hogar, se utilizan directamente para la calefacción del aire de circulación, elevando de esta forma el rendimiento térmico de la instalación de tal manera, que en muchos casos excede del 60% la economía de combustible lograda. El secador, hogar y serpentines, y en este caso, los tubos de calefacción, forman un solo cuerpo, por lo que el espacio requerido queda limitado al mínimo. Además, como no se necesitan recipientes de presión, la instalación puede hacerse en cualquier lugar, sin peligros ni molestias, tanto para el personal que trabaja en las fabricas correspondientes, como para los habitantes de la vecindad.

45
50 Con objeto de facilitar la descripción de este aparato, se acompaña un dibujo con tres figuras señaladas con las letras mayusculas A, B y C, que representan el secador en varias posiciones. Con diferentes números se han indicado igualmente las piezas que componen el aparato y las partes cuya importancia conviene señalar en la descripción de referencia.

55
60 La figura A representa una sección transversal del horno por el centro del hogar y por el eje del ventilador exhaustor, en la cual se ve que en un recipiente de planta rectangular, asentado sobre el suelo y señalado en el dibujo con el nº 1, se ha previsto en su parte posterior un hogar de mampostería nº 2, provisto del emparrillado nº 3 y situado en la parte superior del cenicero nº 4, en cuyo lateral se previene



191621

65

el tabique nº 5, conduciéndose los gases, producto de la combustión, al colector de humos nº 6, en cuyo interior se abre la boca de la chimenea horizontal nº 7, la cual, corriendo a todo lo largo de la cámara de secado, desemboca al exterior por el lugar apropiado. En las paredes internas y externas de la guarnición de esta chimenea horizontal, se han previsto unas lumbreras nº 8.- Tendidas a lo largo de la cámara de secado, y en su parte inferior, hay varias hiladas de tubos horizontales, cerrados por sus dos extremos nº 9, uno de los cuales se aloja en el ciclo del hogar, en contacto directo con la llama. En la parte superior de estos tubos y también en el interior de la cámara de secado nº 10, se colocan las bandejas nº 11, provistas de un fondo de tejido metálico apropiado y encima de las mismas, un ventilador exhaustor nº 12, cuyo rodete nº 13 se halla comunicado con el interior de la cámara de secados por medio de los orificios nº 14, y separado del exterior por las paredes de la campana nº 15, a través de las cuales pasa el eje de accionamiento nº 16, provisto en el exterior de la polea nº 17.- En la salida de aire del ventilador, señalado con el nº 18, se coloca la válvula de mariposa nº 19.

70

75

80

85

La figura B es una sección longitudinal del aparato, y en ella están indicados los números 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, y 19, cuyo significado se explica en el párrafo anterior. Los números 20 y 21 señalan las puertas del hogar y la cámara de secado respectivamente.

90

La figura C es una sección plana del conjunto y en ella se indican los números 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10 y 20, señalando las piezas correspondientes, representadas de esta forma con objeto de que se pueda comprender mejor el funcionamiento del aparato secador perfeccionado que nos ocupa.

95

Instalado el aparato en el lugar donde haya de ser utilizado, se introduce el combustible en el hogar a través de

191621



100

105

110

115

120

125

la puerta nº 20, encendiendolo convenientemente y manteniendose la combustión por el tiro natural establecido por el cenicero nº 4, a traves de la rejilla nº 3, retornando por la parte superior del tabique nº 5 hasta el colector de humos nº 6, de donde los gases salen al exterior por la chimenea nº 7. La llama del combustible lame directamente las extremidades de los tubos nº 9, alojados en el cielo del hogar, por lo que el calor pasa por conducción a todo lo largo de los mismos, elevando la temperatura del interior de la camara de secado nº 10, hasta el punto deseado. En las bandejas nº 11, se extiende el producto que se trata de desecar, cerrando seguidamente la portilla nº 21 al objeto de aislarlas del exterior, y poniendo en marcha el ventilador exhaustor nº 12, establece este en su movimiento una circulación de aire que, entrando por la luminera exterior nº 8, se calienta previamente por contacto de las paredes de la chimenea caliente nº 7, entrando en la parte inferior de la cámara de secado nº 10, acabando por calentarse al contacto de los tubos de calor nº 9, y atravesando los fondos de tejido metalico de las bandejas nº 11, entra en la humedad de los productos en ellas depositados, evacuandola al exterior a traves de los orificios nº 14 hasta el conducto nº 18 y regulándose la intensidad de la circulación, abriendo o cerrando más o menos la válvula de mariposa nº 19.

El aparato descrito, con los perfeccionamientos expuestos en la presente memoria, puede construirse en todos los tamaños convenientes y con toda clase de materiales apropiados.

Hecha la descripción que antecede, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los parrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

191621



NOTA

En resumen: La Patente de Invención que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

130

1ª - Perfeccionamientos introducidos en secaderos industriales, caracterizados porque estos llevan tendidos a lo largo de la cámara de secado unos tubos metálicos con sus dos extremos obturados, uno de los cuales se introduce en el interior del hogar, que sirve para transmitir el calor de aquel al interior de la cámara de secado.

135

2ª - Perfeccionamientos introducidos en secaderos industriales, caracterizados por la reivindicación anterior y porque dichos secaderos llevan unas bandejas colocadas en la parte superior de los tubos que atraviesan el interior de la cámara de secado y que sirven para colocar sobre ellas el material que se trata de desecar.

140

3ª - Perfeccionamientos introducidos en secaderos industriales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque en la parte superior de la cámara de secado han sido provistos de un ventilador exhaustor, que sirve para hacer circular el aire exterior entre los tubos de aire caliente y a través de las bandejas que contienen el material que se trata de desecar.

145

4ª - Perfeccionamientos introducidos en secaderos industriales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el aire exterior pasa alrededor de las paredes calientes de la chimenea, antes de introducirse entre los tubos de calor, aprovechándose de esta forma la totalidad de las calorías del combustible desprendidas en el hogar.

150

5ª - Perfeccionamientos introducidos en secaderos industriales, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el aire exterior produce una corriente que es

155



160

regulada por la mariposa de un ventilador exhaustor, cuando dicha corriente atraviesa los tubos de calor y las bandejas que contienen el material que se trata de desecar.

6ª - Se reivindica por ultimo, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invencción que se solicita: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN SECADEROS INDUSTRIALES".

165

Todo conforme queda descrito en la presente memoria, que consta de siete paginas escritas a maquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

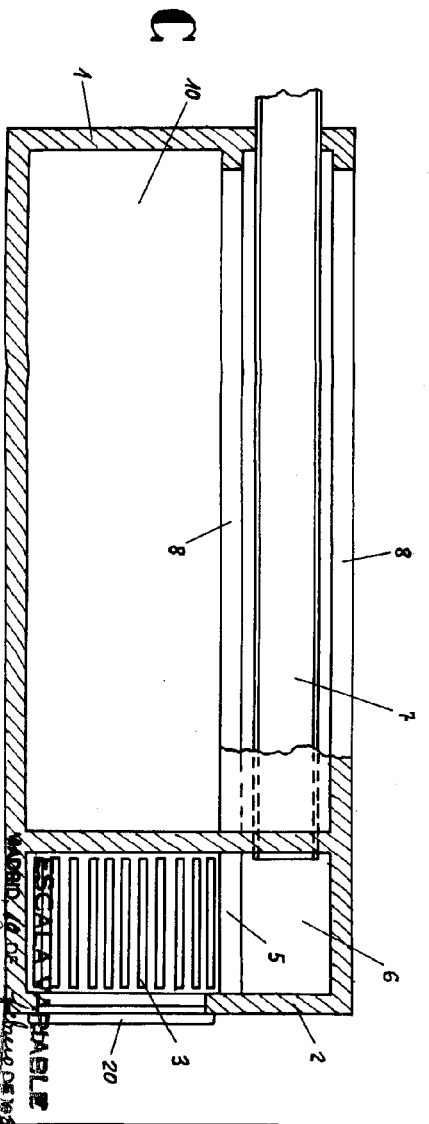
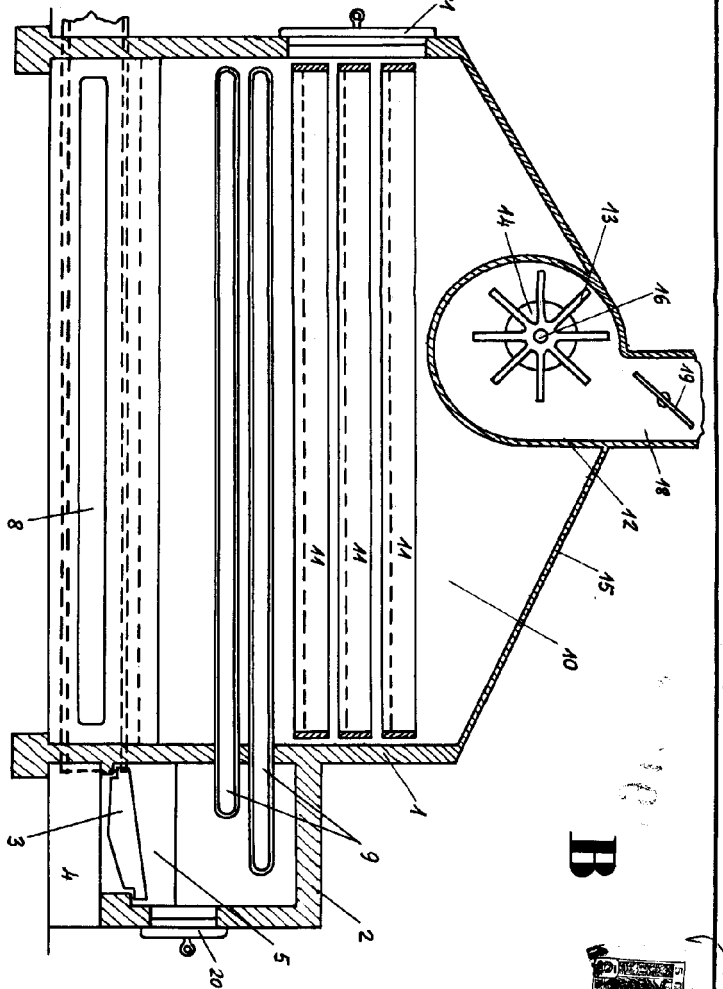
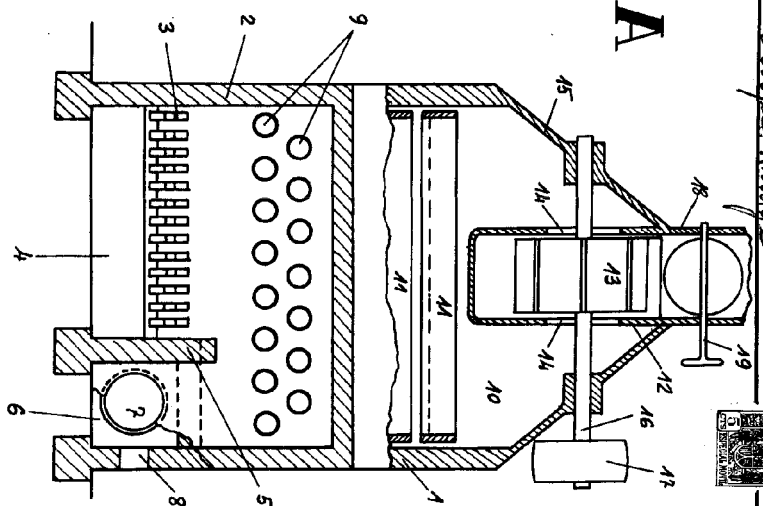
Madrid, 10 de Febrero de 1950.

ALFONSO UNGRIA

San Felipe Ring

191021

nota sucas



ESCALA ADAPTABLE
 MODELO N.º 1021
 ALIQUILADO GENERAL

unfor