



336592

Nº \_\_\_\_\_  
=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

P A T E N T E

D. E.

I. N. V. E. N. C. I. O. N.

POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE DON PEDRO  
CAMACHO MORALES, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, CON  
DOMICILIO EN ARCOS DE JALON (Soria),

p o r:

"Un equipo secador de pastas alimenticias"

oOo



336592

El invento concierne a los medios que se emplean en la elaboración de pastas alimenticias para el secado de las mismas.

5 Hasta aquí, los aludidos medios de secaje, tanto si se trata de túneles como de otros complejos industriales, resultan excesivamente caros, sin perjuicio todavía de que su cabida no supere en el mejor de los casos un máximo de 1.500 Kilos.

10 Era, pues, de necesidad la mejora de los susodichos medios de secaje, y tras diversos estudios y experiencias, se ha conseguido el equipo propuesto, el cual puede considerarse ideal en vista de que, con un desembolso relativamente escaso, se logra una perfección de secado que supera con mucho al de los practicados, amén de facilitar una considerable economía  
15 por representar su consumo, cuando menos un 300 X 100 inferior a cualquiera otro.

Es decir, que entre las ventajas objeto del equipo secador del invento, las más salientes son: Mayor capacidad que se deriva del hecho de ser susceptible de construirse des-  
20 de 800 Kgs. como mínimo de cabida a 2.000; mayor rapidez también, dado que en un tiempo máximo de 36 horas, aunque variable según tipo y carga, se efectúa el total desecado de la pasta; gran economía, si se tiene en cuenta que lleva a cabo el secaje con el consumo de un solo HP de potencia, cuando en  
25 la actualidad la fuerza motriz del secadero que menos, se ele-

336592



va a 2 HP, incluso para la mitad de la carga a tratar y en  
doble tiempo; y desecación total y uniforme gracias a que el  
aire de secado se reparte en todo el secadero por igual, a  
diferencia de los existentes que presentan muchos ángulos  
5 muertos y partes en que la pasta se acelera, mientras que en  
otras no llega a secarse.

Asimismo, es objeto del invento proporcionar un equi-  
po secador universal en que no sólo se pueda lograr el secaje  
de todos los formatos a la vez que sirve igualmente para secar  
10 todos los tipos de pasta, sino que sea adaptable a las posibi-  
lidades de cualquier tipo de industria o edificación, ésto es,  
que sea susceptible de hacerse alternativamente más estrecho  
o más ancho, de 3, 4 ó 5 puertas o sólo de una, en suma,  
de dimensiones acomodaticias a las necesidades de cada usuario,  
15 y permita en fin la sustitución de cualquier tipo de calefa-  
cción, bien sea por estufas o bien por calderas a vapor o glo-  
rias, por el de agua central con que se reduce notablemente el  
gasto al tiempo que se elimina peligro y se evitan en las fá-  
bricas malos olores de que a veces se comunica el producto,  
20 sin perjuicio de que la calefacción a colocar pueda igualmente  
incrementarse o disminuirse conforme a las necesidades, local  
y capacidad del secadero, etc., pues siendo, como puede obser-  
varse, un medio racionalmente diseñado, no queda sujeto a nor-  
mas o medidas rígidas.

25 Para el esclarecimiento del invento, la descripción  
del mismo se hará seguidamente con respecto a un ejemplo prác-  
tico no limitativo e ilustrado con los dibujos anexos, en los  
cuales:

La Fig. 1ª representa el perfil diagramático de un  
recurso para el acartonamiento o desecación inicial de la pas-  
30 ta a tratar.

336592



La Fig. 2ª muestra el diagrama de la estructura del secadero propiamente dicho del equipo propuesto.

Las Figs. 3ª y 4ª enseñan, respectivamente, una vista lateral y el frente del propio secadero.

5            Conforme a los dibujos, el equipo secador del invento comprende en primer lugar un cajón 1 que se destina al acar-

10            tonamiento o desecación inicial de la pasta alimenticia, y, al efecto, a más de sustentarse sobre pies derechos 2, se compone de paredes laterales 3 en declive, así como de un ventilador interno que, por un lado aspira el aire ambiente, y por el otro lo expulsa previo paso en ambos sentidos por la mencionada pasta que se desliza por encima en soportes adecuados, tales como bandejas o cinta sin fin. Dicho cajón 1 de acartonamiento consta también, en el vértice inferior, de puertecillas 4 encaminadas a permitir la recogida de las porciones de pasta que puedan caer en el interior, y sendas trampillas corredizas 5 dispuestas horizontalmente por debajo del plano superior en orden a regular el paso del aire de oreo.

15

             Comprende asimismo el equipo secador del invento, el secadero propiamente dicho que consiste en una estructura paralelepípeda 6 constituida por pies derechos y travesaños, así como forrada con un material aislante en orden a formar una cámara superior 7 de ángulos matados y en que se albergan una serie de tubos calefactores de aletas 8 amén de un motor de

20

25            1 HP provisto de un ventilador 9, el cual aspira el aire ambiente a través de una abertura de admisión 10, del frente, y lo proyecta hacia atrás por entre dichos tubos calefactores, un secadero central 11 que lleva en uno de los laterales las puertas 12 practicables para la entrada o salida de los portapasta y, a su vez aspira el aire que discurre por la cámara

30



336592

superior luego de caldeado por los tubos calefactores de la misma, un compartimiento 13 contiguo al paso del aire caldeado desde la cámara superior 7 al secadero central 11, así como acondicionado con una rampa 14 que, a partir de dicho paso de  
5      aire caldeado, baja hasta el suelo con el cometido de promover la distribución uniforme dentro del secadero central del aire previamente caldeado, una abertura inferior 15 en el mismo frente de la toma del aire ambiente y encaminada a evacuar la humedad condensada del secadero, y un compartimiento vertical 16 que va delante del secadero central alojando una rampa  
10      17 móvil sobre un eje montado por encima de la abertura sumidero y merced a un mando 18, al objeto de facilitar una apertura hacia la cámara superior y frente al ventilador, el cual absorbe de tal suerte del propio secadero central aire viciado de humedad que se mezcla con el aspirado del ambiente y permite así retrasar o acelerar discrecionalmente la operación de  
15      secado. La referida rampa móvil 17 presenta entre ella y la pared del frente otra pequeñita 19 que asume la misión de evitar un paso incontrolado del aire del secadero.

20             En determinadas circunstancias, tales como por alturas de techos, etc., puede ser aconsejable que la abertura de admisión del aire ambiente de auxilio con una entrada antepuesta en forma de embudo 20 que facilita la toma del aire más sano de arriba con preferencia al más húmedo que se encuentra  
25      más bajo a causa de su mayor densidad.

Finalmente, de lo expuesto y habida cuenta aún que la conexión de los tubos calefactores con su fuente alimentadora va dotada de las correspondientes llaves de paso que permiten cerrar el del calor cuando la clase de mercancía aconseje un secado más lento, se comprende ahora con facilidad que  
30

336592

8 FEB 1954



en el equipo secadero en cuestión el secaje se puede estimular por medio de aire y calor en partes estudiadas para cada tipo de pasta, es decir, que en líneas generales el equipo del invento se caracteriza por su daptabilidad, seguridad y economía, e, incluso, por su comodidad, pues que funciona en un solo sentido y no necesita, como es usual, de inversión de marcha cada X horas.

oOo

N O T A

En resumen; la PATENTE DE INVENCION recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1.- Un equipo secador de pastas alimenticias, caracterizado por incorporar un cajón que se destina a una desecación inicial y, al efecto, a más de sustentarse sobre pies derechos, se compone de paredes laterales en declive, así como de un ventilador interno que por un lado aspira el aire ambiente y por el otro lo expulsa previo paso en ambos sentidos por la pasta que se desliza por encima en soportes adecuados, tales como bandejas o cintas transportadora, estando provisto también dicho cajón, en el vértice inferior, de puertecillas encaminadas a permitir la recogida de las porciones de pasta que puedan caer en el interior, y sendas tapillas corredizas dispuestas horizontalmente por debajo de cada uno de los lados del plano superior en orden a regular el paso del aire de oreo; y el secadero propiamente dicho que consiste en una estructura paralelepípeda constituida por pies derechos y travesaños, así como forrada con paneles aislantes en orden a formar una cámara superior de ángulos redondeados y en que se albergan una serie de tubos calefactores de aletas conexionados con su fuente alimentadora por intermedio de la correspondiente llave de paso, amén de un motor con un ventilador dispuesto para aspirar



aire del ambiente a través de una abertura de admisión y proyectarlo hacia atrás por entre dichos tubos calefactores, un secadero central que lleva en uno de los laterales las puertas practicables para la entrada o salida de los porta-cargas de pasta y a su vez aspira el aire que discurre por la cámara superior luego de caldeado por los tubos calefactores de la misma, un compartimiento contiguo al paso del aire caldeado desde la cámara superior al secadero central, así como acondicionado con una rampa que, a partir de dicho paso de aire caldeado, baja hasta el suelo con el cometido de promover la distribución uniforme dentro del secadero central del aire previamente caldeado, una abertura inferior en el mismo frente de la toma de aire encaminada a evacuar la humedad condensada del secadero, y un compartimiento vertical que va delante del susodicho secadero alojando una rampa móvil sobre un eje montado por encima de la abertura sumidero y merced a un mando, al objeto de facilitar una apertura hacia la cámara superior y frente al ventilador el cual absorbe de tal suerte del propio secadero central aire viciado de humedad que se mezcla al aspirado del ambiente y permite así retrasar o acelerar discrecionalmente la operación de secado, presentando a su vez dicha rampa móvil entre ella y la pared del frente otra pequeña que asume la misión de evitar un filtrado intempestivo del aire del secadero.

2.- Un equipo secador de pastas alimenticias, según la reivindicación 1, en que la abertura de admisión de aire del ambiente está auxiliada con una entrada antepuesta en forma de embudo para facilitar la toma del aire más puro de las capas superiores con preferencia al más húmedo que se encuentra en las capas bajas a causa de su mayor densidad.



3.- "UN EQUIPO SECADOR DE PASTAS ALIMENTICIAS", sustancialmente como queda descrito y se representa en la presente Memoria, que consta de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara, y una lámina de planos.

5

Madrid, 8 de Febrero de 1967

Pedro Canacho Morales

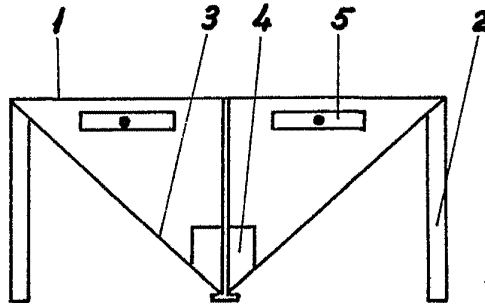
P. A.

FAUSTO SANCHEZ VALLADARES  
P. D.

10

336592

FIG. 19



336592

FIG. 39

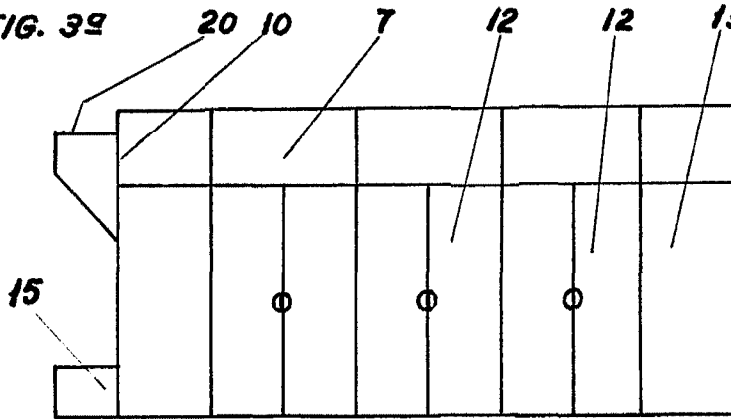


FIG. 29

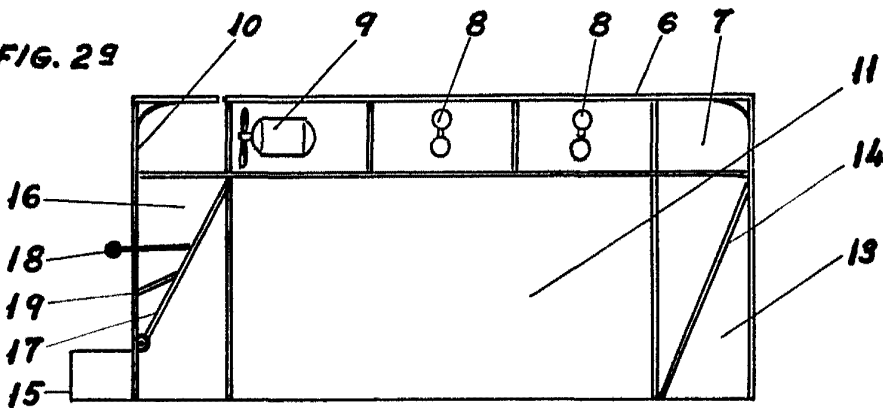
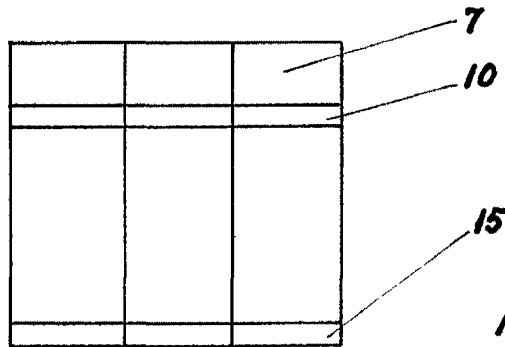


FIG. 49



ESCALA VARIABLE.

MADRID.-

8 FEB. 1907

FAUSTO SANCHEZ VALLADARES,

P.R.