

149.40

149.570

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de D. JOSE LUIS ESPEJO GUTIERREZ, de nacionalidad española, domiciliado en c / de Calvo Sotelo nº 13, ALCALA DE GUADAIRA (SEVILLA) (España), por: "UN NUEVO MECANISMO O EQUIPO PARA NEUTRALIZAR, SECAR, DECOLORAR Y DESDORAR ACEITES DE OLIVA Y OTRAS GRASAS".-



Memoria descriptiva

Los procedimientos hasta hoy empleados, para secar los aceites de olivas y grasas en general, han sido produciendo calor, en una batidora cerrada y calentar la masa a 100% en el vacío.

Este procedimiento requiere aparatos muy costosos, e instalaciones de calderas de vapor, cosa que nos está al alcance de pequeños productores e industriales; por necesitar este procedimiento, de personal técnico especializado indispensablemente en esta clase de instalaciones por los peligros que representa el manejo de una caldera de vapor por personal no competente.-

5

10

Todos estos peligros, inconvenientes y desventajas nos han llevado al estudio con grandes sacrificios, para resolverlos ideando este aparato o equipo, el cual es sumamente sencillo, no ofreciendo ningún peligro en su manejo, siendo su costo bastante económico y estando por lo tanto al alcance de los pequeños y modestos agricultores e industriales, siendo además muy económico, por poderse producir el caldeo del aire con la combustión de residuos agrícolas e industrial inservibles.

El aceite secado por pulverización, en corrientes de aire caliente pulverizado y previamente deshidratado por medio de este mecanismo que nos ocupa tiene varias ventajas siendo ellas las siguientes.

1º Eliminar la humedad sin sufrir caldeo, pues el tiempo que está en contacto con el aire caliente pulverizado es muy corto, eliminándose la humedad y los olores fétidos del aceite con extraordinaria rapidez, debido a la gran subdivisión de la masa y al continuo contacto de la masa pulverizada con el aire caliente también pulverizado en columna cerrada al vacío.

2º Que los aceites secados por éste procedimiento, pueden ser filtrados, por una simple lona, siendo por lo tanto mucho más económico su costo de filtración.

3º Que los aceites corriente de mala calidad mejoran grandemente tanto en olor como en sabor por haberse eliminado los olores superpuestos producidos por la fermentación.

4º Por tener la ventaja en aquellos aceites que han de ser empleados para usos industriales de ser decolorados inyectando a través del serpentín de calefacción, corrientes de ozono, cloro, anhídrido que al ser mezclado con el que pulverizado pone su íntimo contacto el gas decolorante con la grasa pulverizado.



52 Que usando vapor recalentado pulverizado a temperaturas
45 adecuadas, pueden ser los aceites neutralizados por la des-
tilación de los ácidos grasos.

Todo ello se puede conseguir con este mecanismo o equi-
po, el cual está construido y formado de la manera siguiente.

Por una cámara(A- fig. 1) purificadora y deshidratadora
50 del aire a inyectar, la cual irá llena de los productos
deshidratantes y cuya cámara puede ser cambiable en el ca-
so de inyectar gases decolorantes.

Esta cámara llevará por su parte baja un brazo de tu-
bería (B-fig. 1) el cual va conectado con un compresor (C-
55 fig. 1) para inyectar el aire.

Enchufada al compresor irá una tubería (D-fig. 1) en
forma de serpentín por donde ha de pasar el aire inyectado
a calentar para lo cual este dicho serpentín (D-fig. 1)
irá encerrado dentro de una cámara de calentamiento (E-fig.
60 1) la cual por su parte baja o base, llevará un hogar (F-
fig. 1) dotado de su correspondiente compuerta, cenicero
etc. para el calentamiento del serpentín y con ello del
aire que por el circula; la cámara de calentamiento termi-
nará por su parte alta en una chimenea (G- fig. 1) de tiro.

65 Por la parte alta, el serpentín, irá enchufado por su ex-
tremo con una tubería de conducción, del aire caliente la
cual se dividirá en dos brazos, uno (H- fig. 1) que va hacia
abajo con su correspondiente válvula de paso, cuyo brazo
entra dentro de la batidora llevando enchufado a él, un do-
70 ble tubo (I-fig. 1) agujereado con el fin de que salga el
aire caliente dentro de la batidora, en forma de lluvia fi-
nísima.

La batidora estará formada por un cuerpo cilíndrico
(J-fig. 1) dotada de su válvula de escape (K- fig. 1) y
75 su correspondiente termómetro (L- fig. 1) estando montada
encima de su hogar (M- fig. 1) para el calentamiento de la



aceites o grasas a batir; este hogar irá dotado de su correspondiente compuerta, cenicero etc.

80 El otro brazo (N- fig. 1) de la tubería de conducción del aire caliente, saldrá en forma horizontal, terminando en forma de círculo el cual llevará conectado en él, una serie de pulverizadores (N-fig. 1) teniendo cada uno su correspondiente válvulas pulverizadoras (O-O'figs. 1-2) que entrarán dentro del cuerpo cilíndrico (P-fig. 1) donde se efectúa la
85 pulverización, tanto del aire caliente como de la masa, mezclándose las dos y el gas y efectuándose la eliminación de la humedad de las grasas.

Enchufada a la batidora, llevará una tubería con una bomba (Q-fig. 1) elevadora, la cual llevará conectada con
90 ella, una tubería (R-fig. 1) para la conducción del aceite o grasas a elevar, y cuya tubería terminará por su extremo superior (y dentro del cuerpo (P-fig. 1) donde se efectúa la mezcla de la pulverización del aceite, aire caliente o gases) en un pulverizador (S-fig. 1) para la pulverización
95 del aire caliente.

El cuerpo cilíndrico (P-fig. 1) por su parte baja, irá enchufado a la caldera batidora, y por su parte alta, por el interior, llevará un platillo (T- fig. 1) llamado de choque por chocar en él, la columna de grasa pulverizada
100 cayendo en partículas finísimas y mezclándose con el aire caliente pulverizado.

Por su parte exterior, llevará conectada una tubería, (U-fig. 1) de conducción con un aspirador o bomba de vacío (V-fig. 1) y una cámara de salida (X-fig. 1) que sirven para
105 la expulsión al exterior de los gases, vapor o aire.

Todo ello formando el nuevo mecanismo o equipo para neutralizar, secar, decolorar y desodorar aceites y grasas; que se desea patentar y según se indica en los dibujos adjuntos representando la fig. n^o. 1 el mecanismo visto en al-



110 zado y en conjunto y la fig, 2 el detalle de las válvulas pulverizadoras que llevan colocadas en las puntas las pulverizadores.

N O T A

Se reivindican como de la propia y nueva invención:

115 1). La propiedad y explotación exclusivas de un nuevo mecanismo o equipo, caracterizado por una cámara purificadora y deshidratadora del aire a inyectar , la cual va llena de los productos deshidratantes, y cuya cámara puede ser cambiabile en el caso de inyectar gases decolorantes.

120 2). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicación 1) caracterizado por unas tuberías de conducción conectada con la cámara deshidratadora y un compresor para inyectar el aire.

120 3). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones 1) y 2) caracterizado por una tubería en forma de serpentín por la cual pasará el aire inyectado a calentar.

125 4). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones 1),2) y 3) caracterizado por una cámara de calentamiento la cual llevará por su parte baja un hogar para el calentamiento del serpentín por donde pasa el aire a calentar y por su parte alta llevará una chimenea para el tiro.

130 5). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones 1) a 4) caracterizado por una tubería de conducción del aire caliente, enchufada en el extremo superior del serpentín y cuya tubería se dividirá en dos ramales, uno que va hacia abajo, el cual entrará en la batidora y que terminará en un doble tubo perforado por donde saldrá el aire caliente en forma de lluvia finísima, y el otro brazo o ramal irá en posición horizontal, terminando por su extremo en forma circular en donde irán enchufados una serie de pulverizadores los cuales llevarán una válvula especial de salida del



aire caliente pulverizado, estos dos brazos de tubería llevarán su válvula de paso.

6). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones

140

1) a 5) caracterizado por una caldera batidora, de forma cilíndrica dotada de su válvula de escape y su termómetro llevando también su hogar para el calentamiento de las grasas a batir, el hogar irá dotado de su correspondiente compuerta, cenicero etc.

7). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones

145

1) a 6) caracterizado por una tubería de conducción del aceite caliente que hay en la batidora, cuya tubería por su extremo inferior irá conectada con la dicha batidora llevando una bomba para la elevación del líquido el cual saldrá por el extremo superior por un pulverizador que llevará en este extremo la tubería.

150

8). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones

155

1) a 7) caracterizado por un cuerpo de forma cilíndrica dentro del cual se efectuará la mezcla de pulverización del aceite, el aire caliente y los gases; este cuerpo cilíndrico llevará por su parte alta un platillo de choque en donde tropezará el aceite lanzado por el pulverizador cayendo en partículas finísimas encima de la columna de aire pulverizado.

9). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones

160

1) a 8) caracterizado por una tubería para la expulsión de los gases, vapor o aire, que hay en el interior, del cuerpo cilíndrico y la cual va por un extremo conectada con éste y por el otro extremo terminará en una cámara para la salida de los gases, vapor o aire, llevando en su centro un aspirador o bomba de vacío para facilitar la salida.

165

10). Un nuevo mecanismo o equipo, según las reivindicaciones

1) a 10) y el cual podrá ser construido de mayor o menor tamaño y de diferentes clases de materiales apropiado para



14 9570

ello.

170

11). Un nuevo mecanismo o equipo, según las anteriores reivindicaciones caracterizado por constituir esencialmente:

"UN NUEVO MECANISMO O EQUIPO PARA NEUTRALIZAR, SECAR, DECOLORAR Y DESODORAR ACEITES DE OLIVA Y OTRAS GRASAS".-

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.-

Madrid 20 de mayo de 1940.-

RODOLFO DE LA TORRE
P. P.



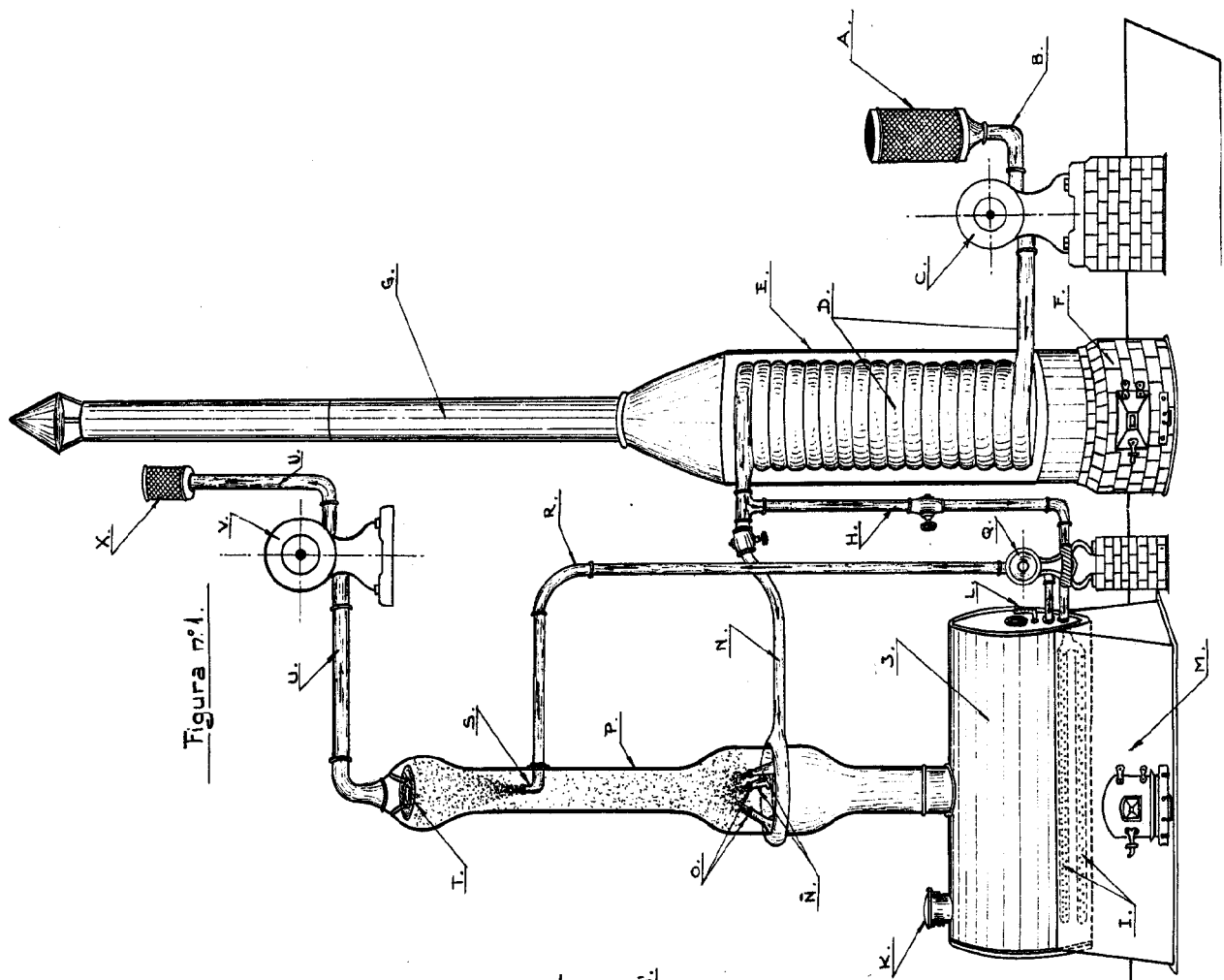


Figura nº 1.

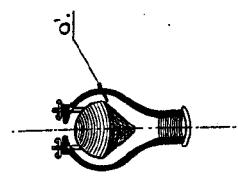


Figura nº 2.

Escala variable

