



204827

MALA REPRODUCC
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

204827

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA

a favor de

Don RAFAEL VALLES CASTELLO, residente en VALENCIA, Reina -72,

por

" UN PROCEDIMIENTO E INSTALACION PARA LA DESTILACION Y SECADO DE LAS MADRES DEL VINO Y OTRAS SUBSTANCIAS ANALOGAS "

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

////

204827



5 La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de la Propiedad de 26 julio 1929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1930.

10 La finalidad que se persigue con el presente invento, es poder obtener la destilación y desecación simultánea de las madres del vino y otras sustancias análogas, con el total aprovechamiento de los vapores y humedad desprendidos al mismo tiempo que de la materia desecada.

15 Actualmente, después de la decantación de los vinos ya hechos nos queda en las vasijas un poso que denominamos madre del vino y está formado por residuos de la vinificación, materia tartárica cristalizada, hez o parte leñosa de uva, cierta cantidad de vino y además varias impurezas.

20 Para el aprovechamiento de estas materias se siguen bastantes procedimientos, pero ninguno práctico, ya que unas veces se destilan en calderas o calderines para aprovechar la riqueza alcohólica desperdiciando total o parcialmente la materia tartárica; otras veces se prensan, operación larga y engorrosa, ya que el prensado es lento por las gomas que acompañan a la materia y que dificultan el filtrado para después dejar secar las heces con pérdida de la humedad que contienen.

25 Instalaciones más modernas, después de destiladas las heces en calderas, son tratadas con ácidos para separar la riqueza tartárica en forma de tratato de cal, procedimiento que tiene mejor aprovechamiento, pero a la vez dificultoso porque hay que separar los caldos por decantación para 30 tratarlos por la lechaza de cal y precipitar el tratato, al



204827

35

mismo tiempo que tiene un gasto hoy día muy importante, que es el valor del ácido empleado. Otro procedimiento más nuevo, también muy práctico, es el de separar primeramente de las madres los cuerpos extraños, para luego en un aparato centrífugo separar la materia tartárica y después en una columna de destilación recoger la riqueza alcohólica. Este procedimiento necesita una instalación de mucha importancia por el valor de la maquinaria empleada y el total del importe de la instalación que la hace prohibitiva.

40

Con el procedimiento e instalación que se pretende patentar, han sido eliminados todos estos inconvenientes, consiguiéndose al propio tiempo diferentes ventajas, que son como sigue:

45

1ª.- que ^{en} una sola instalación y operación se pueden aprovechar todos los componentes de la materia a tratar.

2ª.- que debido a la regulación de calor en el interior de la cámara, puede conseguirse tanto la destilación de los vapores alcohólicos, como la desecación de la hez.

50

3ª.- que la riqueza alcohólica de los vapores destilados puede ser aumentada a voluntad hasta 40º ó 50º, o más, para facilitar su transporte mediante el acoplamiento a esta instalación en el lugar apropiado de una columna supletoria de destilación y concentración de grados.

55

4ª.- que debido a una corriente de aire producida por un ventilador que hace circular los humos o aire seco caliente por el interior de la cámara a la temperatura que se desee, se consigue una desecación de las heces rápida y eficaz, sin que la materia tartárica se queme ni se descomponga.

60

5ª.- que el manejo es sencillísimo y su coste muy redu-

204827



cido en comparación con otras instalaciones que consiguen parecidos resultados.

65 Para que se comprenda con mayor claridad el objeto del invento, se acompaña a la presente memoria un juego de planos, con la instalación dibujada en dos posiciones.

La figura A nos muestra la instalación vista de frente y la figura B representa una sección vertical en su parte longitudinal.

70 Como se ve, está compuesto por un cuerpo rectangular nº 1, encerrado en una construcción de obra nº 2, en cuya parte inferior va un hogar nº 3 donde se quema el combustible para producir la temperatura que se desee en el interior del cuerpo nº 1. Los gases producidos por esta combustión hacen el recorrido preciso sobre las paradas de
75 dicho cuerpo rectangular para el aprovechamiento de las calorías y regulación de la buena marcha de la ebullición del producto a tratar. El interior de este cuerpo rectangular nº 1 está ocupado por una serie de bandejas nº 4 montadas
80 horizontalmente sobre unos travesaños nº 5, que a la vez sirven para dar resistencia a las paredes de este cuerpo para que no se deformen al elevarse la temperatura. Las bandejas descritas tienen una longitud menor que el interior del cuerpo que las encierra, a fin de conseguir, mediante
85 un montaje alterno, al lado de la pared del fondo o al lado de la puerta de entrada nº 6, un recorrido en forma de zigzag de los gases que se producen por la destina- ción de los líquidos espesos colocados en las citadas bandejas.

90 Estos vapores que queremos aprovechar, pasan después de haber hecho el recorrido citado a un conducto nº 7, de donde por la tubería nº 8 llegan al condensador nº 9 y luego al refrigerante nº 10 para recogerse por la proveta nº 11

204827



convertido en un líquido de baja graduación.

95

Una vez realizado el aprovechamiento de esta riqueza alcohólica del producto depositado en las bandejas, puede elevarse mayormente la temperatura en el interior de la cámara para conseguir la destilación de otros productos que contiene dicha materia. Un termómetro colocado a la salida de los vapores, en el conducto nº 7, nos indica continuamente la temperatura a que se está trabajando.

100

105

Cuando ya han sido extraídos por destilación los productos deseados, se procede a la desecación de las heces que quedan en las bandejas, operación que podría llegar a realizarse por el mismo procedimiento de destilación, pero si se desea conseguir la desecación en un periodo de tiempo infinitamente más corto y por tanto más económico, se ha adicionado a ésta instalación un aspirador-ventilador formado por un motor nº 12 y un cuerpo nº 13 que encierra un rodete que hace circular los humos o gases de la combustión mezclados con cierta cantidad de aire por una tubería auxiliar nº 14, que obliga a dichos humos a pasar por el tubo nº 15 que los hace llegar al interior de la cámara nº 1 pasando por la parte superior de cada una de las bandejas, arrastrando la humedad absorbida por el mismo aire seco y desprendida al mismo tiempo por la temperatura a que está sometido el producto a desecar.

110

115

Durante esta operación de secado, el conducto nº 7 tiene su tapa nº 16 abierta para dar salida a los gases y vapores de la desecación.

120

En la tubería nº 8 y con anterioridad al condensador nº 9 es donde puede instalarse una pequeña columna adicional para elevación del grado de riqueza del producto des-



204827

tilado.

125 Con el fin de que durante la operación de secado, al
 hacer la aspiración, el ventilador de los humos desprendi-
 didos del hogar no avive el fuego con exceso y comunique una
 exagerada temperatura que pueda perjudicar la consistencia
 de la materia a desecar, en la parte inferior del hogar se
 ha provisto un registro de entrada de aire y otro en la
 130 parte superior de la parrilla para regular de esta forma
 la temperatura de la materia y de los gases que la dese-
 can.

135 También podría llegarse a la desecación completa del
 producto tratado, invirtiendo la circulación del aire, de
 manera que el ventilador inyectase el aire al propio em-
 parrillado y luego circule por la cámara, bien en direc-
 ción de abajo hacia arriba o de arriba abajo, según la
 temperatura a que haya de trabajarse.

140 Hecha la descripción precedente es preciso añadir que
 los detalles de realización de la idea expuesta pueden
 variar, sin que por ello cambie la esencia de la inven-
 ción, que es la que se desprende de los párrafos que an-
 teceden y la que se reivindica en la siguiente

NOTA

145 En resumen: La Patente de invención que se solicita re-
 caerá sobre las reivindicaciones siguientes:

150 1ª.- Un procedimiento e instalación para la destila-
 ción y secado de las madres del vino y otras sustancias
 análogas, caracterizado por utilizarse un cuerpo rectangu-
 lar o cámara, encerrado en el interior de una obra, en cu-
 ya parte inferior va montado un hogar que le transmite las
 calorías necesarias para su buen funcionamiento, mediante

204827



155

el roce de los gases que se desprenden de la combustión sobre la superficie exterior de dicho cuerpo rectangular, sin tocar para nada la materia de su interior que se está tratando.

160

2ª.- Un procedimiento, según reivindicación 1ª, caracterizado porque la materia referida está depositada en el interior de unas bandejas, introducidas en la cámara a través de una puerta y colocadas horizontalmente en su interior sobre unos travesaños, cuyas bandejas tienen una longitud menor que el interior de dicha cámara y van montadas de forma que los gases al elevarse circulen formando un zig-zag, de abajo arriba.

165

3ª.- Un procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la destilación de los vapores desprendidos de la materia a tratar puede hacerse a una temperatura entre los 80 y 150º, ya que para ello posee un registro en la parte inferior del hogar que regula el tiro de la chimenea, cuya temperatura se refleja en un termómetro colocado a la salida de dichos vapores.

170

175

4ª.- Un procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque en la parte superior del cuerpo rectangular llevar un conducto vertical provisto de tapa que comunica mediante una tubería con un condensador y refrigerante provisto de una proveta donde se recoge el líquido destilado. Esta destilación se efectúa debido a la ebullición que toma el líquido a medida que asciende la temperatura en el interior de la cámara y sus vapores al salir por el citado conducto se condensan y convierten en líquido destilado de baja graduación, cuya graduación puede elevarse a voluntad con solo acoplar en el conducto superior

180

204827



antes de llegar los vapores al condensador, una pequeña columna adicional de destilación.

185

5ª.- Un procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque por su construcción especial reforzada de la cámara y porque la materia que se trata de destilar no está en contacto directo con las paredes que son lamidas por los humos calientes del hogar, permiten poder elevar la temperatura lo conveniente para conseguir una destilación fraccionada de las distintas sustancias que contenga el producto a desecar.

190

195

6ª.- Un procedimiento, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque después de ser destilados aquellos productos que se deseen recoger, se transforma este aparato destilador en un aparato perfecto de desecación, mediante la utilización de un aspirador y ventilador que lleva acoplado y que recoge los gases secos y calientes que desprende el hogar, producto de la combustión, mezclado con cierta cantidad de aire puro, para mandarlos al interior de la cámara por medio de conductos apropiados y arrastrar rápidamente la humedad que se desprenda del producto, saliendo por el conducto vertical al que se le ha separado la tapa, dejándolo en comunicación al exterior, pudiéndose llegar también a la desecación del producto invirtiendo la circulación del aire.

200

205

7ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN PROCEDIMIENTO E INSTALACION PARA DESTILACION Y SECADO DE LAS MADRES DEL VIÑO Y OTRAS SUSTANCIAS ANALOGAS".

210

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho páginas escritas a máquina y dibujos que se acompañan.

Madrid, 1 agosto 1952.

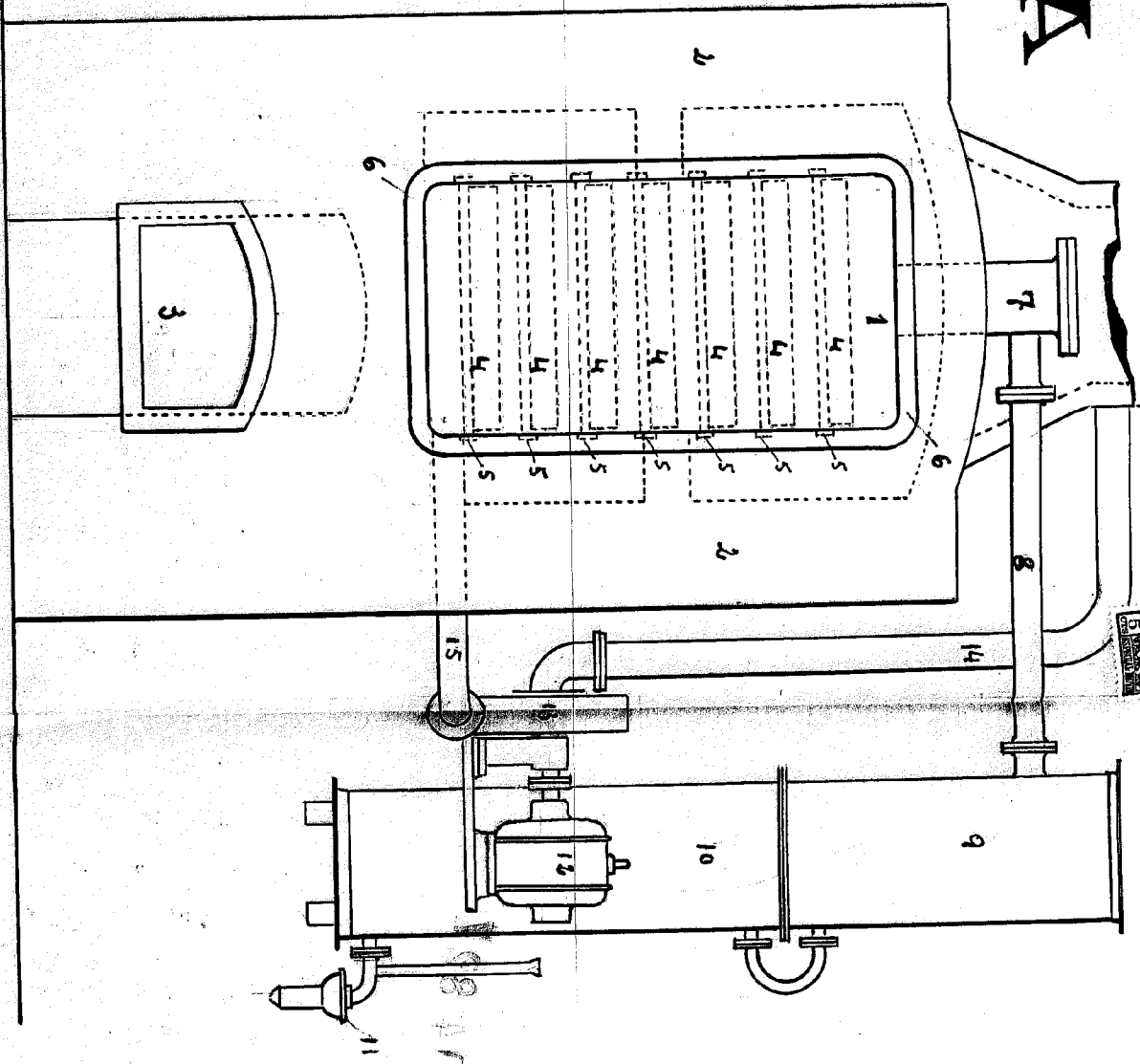
ALFONSO UNGRIA



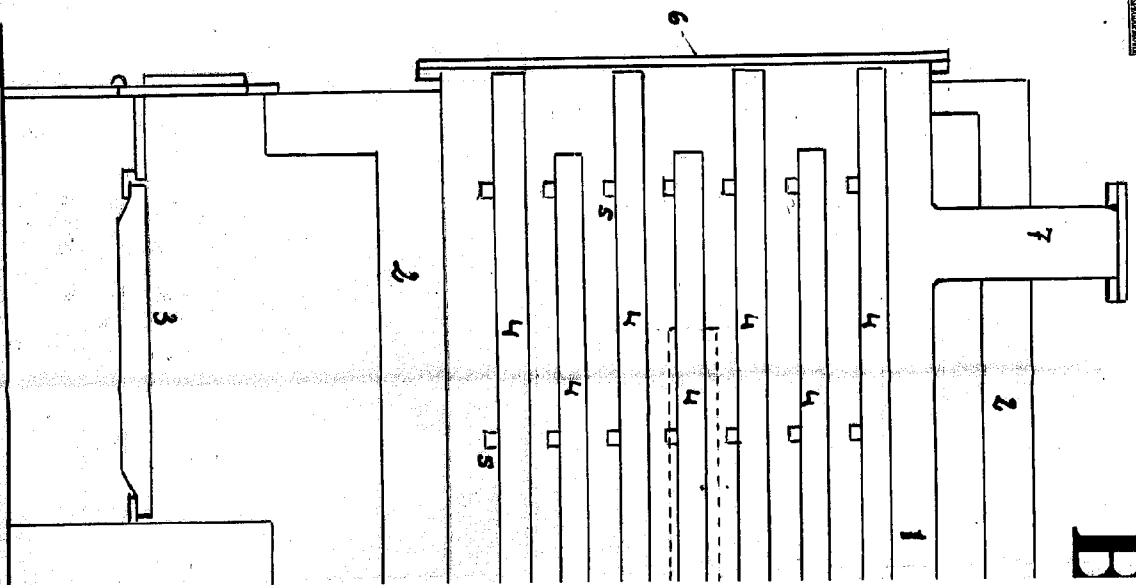
1/2

2(4)

A



B



2/2

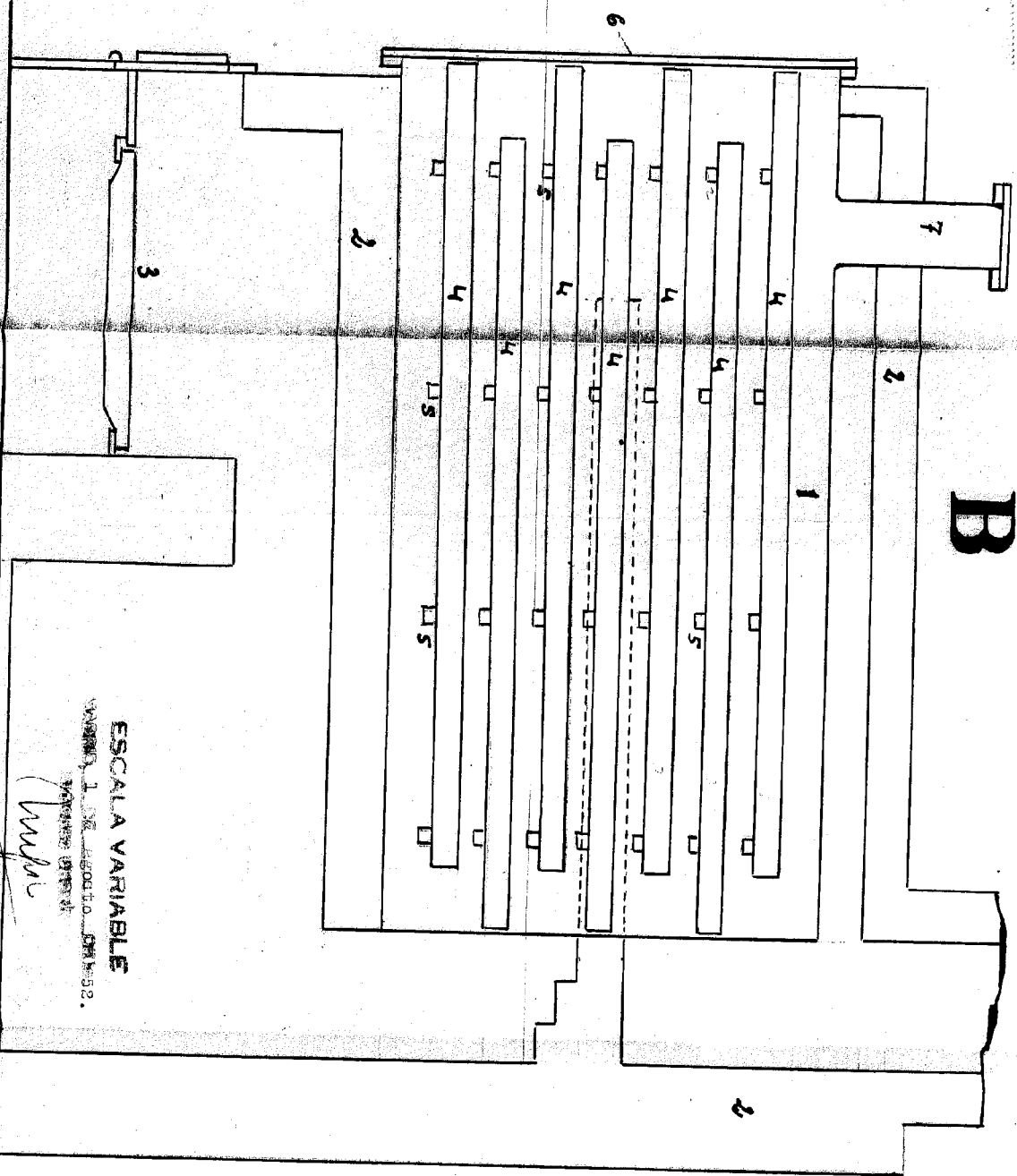
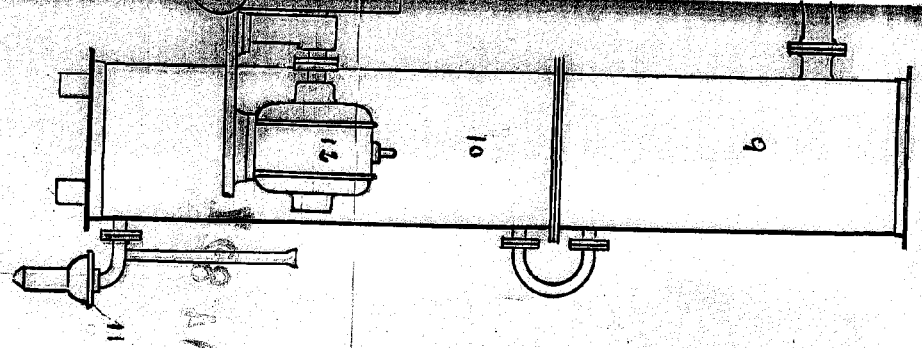


204827

B

204827

Hoja única



ESCALA VARIABLE

INSTRUMENTO DE DISEÑO DE PRODUCTO. CEN 100-52.

W. J. P.