



prenden los alcoholes que contienen, pasando el agua de unas balsas a otras hasta su máxima utilización, resultando estas operaciones extremadamente lentas y laboriosas, con utilización de gran espacio para las balsas, -  
5 costo elevado de fabricación y materiales, y de muy limitada producción, por lo que se ha visto la necesidad de crear una máquina o instalación adecuada de máquinas, por medio de las cuales, se permite la extracción de los alcoholes y azúcares con muy poco tiempo, elevada producción y reducida mano de obra, razones todas éstas que -  
10 unidas a las cualidades de novedad y utilidad práctica que concurren en la instalación mecánica que nos ocupa, son las que le prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, referente a su  
15 fabricación y venta por el titular en España.

La instalación mecánica para la extracción de los alcoholes y azúcares de los orujos de la uva a que nos venimos refiriendo, está compuesta por uno o varios tambores o bombos giratorios, cuyo perímetro circundante,  
20 está formado con plancha perforada o rejilla, con el fin de que a través de dichas perforaciones, pueda pasar el agua al interior por donde discurren los orujos; Los tambores giratorios, disponen de uno o varios registros desmontables para el acceso a su interior a efectos de limpieza, reposición de piezas desgastadas, rotas o averiadas,  
25 o bien para variar la orientación de unas palas interiores, siempre en relación con el tipo de orujo a mas o menos -  
humedad.

Axialmente los bombos o tambores, disponen de

.../...

un eje pasante, del cual resulta fijo el tambor por medio de unos tirantes, solidarizándose por tanto su giro, estando accionado dicho eje, por la correspondiente transmisión desde el apropiado elemento motriz, presentando en el centro de uno de los testers, un cuerpo cilíndrico fijo, parcialmente alojado en su interior, dentro del cual, se encuentra un transporte helicoidal solidario del eje y por tanto móvil, donde fluyen los orujos por una tolva superior de entrada, conduciéndolos al interior del tambor o bombo giratorio, en donde se mezcla con el agua, actuando entonces las paletas interiores, que voltean los orujos y los conducen hacia el otro extremo en cuyo testero, existe otra conducción helicoidal, resultando muy eficaz la acción de las paletas, dado que al remover los orujos con el agua, éstos desprenden los alcoholes, y al salir los hollejos por el primer bombo, son conducidos por medio de un elevador transportador helicoidal, hasta la entrada de un segundo tambor giratorio para repetir la operación y así sucesivamente.

Todos los tambores o bombos giratorios que forman la instalación mecánica, quedan alojados en su mitad inferior, dentro de unas a modo de cubas provistas de agua, en las que se depositan los alcoholes para su posterior extracción por destilación u otros procedimientos químicos; el agua, se introduce por la parte inferior del depósito que contiene el bombo del último lavado del orujo, que como es lógico extrae menor cantidad de alcohol, y por rebosamiento, sale por otra conducción hasta el depósito siguiente que es el anterior en cuanto al orden de entrada de los orujos,

.../...

y así sucesivamente, hasta llegar el agua al depósito que contiene el tambor que realiza el primer lavado del orujo, pasando esta agua por rebosamiento, al lugar apropiado para su posterior destilación y extracción del acohol.

5

Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos, en las cuales, se muestra gráficamente representado, un caso de realización práctica de la instalación mecánica para la extracción de los alcoholes y azúcares de los orujos de la uva, motivo de la invención, haciendo constar, que dada la especial condición meramente informativa de los mencionados dibujos, las figuras diseñadas en ellos, deberán ser examinadas con el más amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna.

10

15

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se determina:

20

Figura 1.- Sección longitudinal diametral de uno de los bombos o tambores giratorios, observándose los transportadores helicoidales conducidos por el interior de unas piezas tubulares anexionadas a los testeros del tambor, las palas interiores orientables y el depósito o recipiente de agua, en el interior del cual, se aloja por su mitad interior, el tambor giratorio.

25

Figura 2.- Vista frontal en alzado de una instalación con tres tambores giratorios, observándose el sistema de elevación de los orujos en su paso de uno a otro tambor, y los sentidos de avance encontrados, de los hollos y el agua que discurre entre los depósitos que alojan

.../...

los tambores.

Figura 3.- Planta general de una instalación con tres tambores o bombos giratorios, con las conducciones de orujo y agua, observándose los registros desmontables para acceso al interior de los mismos.

5

Figura 4.- Sección transversal de uno de los tambores giratorios, observándose la disposición de unos tirantes radiales, mediante los cuales, se solidariza el eje central al tambor.

10

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen ésta instalación mecánica para la extracción de los alcoholes y azúcares de los orujos de la uva, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1-, -2- y -3-, los tambores que constituyen la instalación, disponiendo el tambor -1- en uno de sus testeros, de la porción tubular fija, -4-, alojada parcialmente en el interior del tambor, cuya porción tubular, alberga el transportador helicoidal -5- de los orujos que caen a través de la tolva -6-, resultando dicho transportador helicoidal -5-, solidario del eje motriz -7-, en el que se aplica la transmisión -8-, procedente de un motor o medio similar adecuado.

15

20

25

Los orujos introducidos por la tolva -6- y transportados por el transportador helicoidal -5-, se alojan dentro del tambor -1-, cuya periferia circular, está formada de chapa perforada o por rejilla, siendo volteados por las palas -9-, que los conducen hacia el otro extremo del tambor, hasta alcanzar las palas rectas -10-, que en su mo-

30

.../...

vimiento de volteo, depositan los orujos sobre el transportador helicoidal -11-, solidario del eje motriz -7-, extrayéndolos del bombo, y haciendolos caer por el conducto -12-, sobre otro transportador y elevador -13-, que  
5 los conduce nuevamente hasta caer por el conducto -14-, sobre otro transportador -15- que los introduce dentro del segundo tambor giratorio -2-, saliendo posteriormente por el conducto -16- del mismo modo ya anteriormente descrito, para finalmente ser elevado por el transportador elevador.  
10 -17-, hasta caer en el transportador -18- que lo introduce en el tercer tambor giratorio -3-, saliendo por el conducto -19-, al exterior de la instalación para su utilización mas apropiada.

Como es lógico, los desplazamientos del orujo de uno a otro tambor giratorio, se realiza para proceder a  
15 su lavado y en consecuencia para la extracción de los alcoholes, y para tal fin, los tambores giratorios -1-, -2- y -3- quedan alojados respectivamente dentro de unas a modo de cubas -20-, -21- y -22-, en las que se introduce agua, y  
20 por presentar los tambores giratorios sus paredes circundantes de chapa perforada, ésta agua al introducirse dentro, lava los orujos realizando una extracción continua de las piquetas con una proporción de alcohol, que posteriormente se obtiene por destilación.

25 El agua para proceder a éstos lavados, se introduce por medio de la conducción -23-, dentro de la cuba -22- en la que se aloja y gira el tambor -3-, saliendo por rebosamiento a través de la conducción -24-, que la conduce después de realizado un primer lavado a los orujos ya previamente  
30 lavados en los tambores -1- y -2-, hasta la cuba -21-

.../...

de este segundo tambor -2-, saliendo también por reboseamiento por el conducto -25- hasta la cuba -20- del tambor -1-, para realizar un último lavado en los orujos que se lavan por primera vez, para finalmente salir por el conducto -26-,  
5 cuya agua provista de una proporción de alcohol, irá a ser tratada para su total extracción por destilación.

Los tambores -1-, -2- y -3- por su conducción giratoria, se fijan a los ejes motrices -7-, a través de los tirantes radiales -27-, presentando uno o varios registros -28- con posibilidad de ser desmontados, para a través de ellos, proceder a su limpieza interior o para graduar la inclinación de las palas -9-, según el tipo de orujo que ha de ser tratado, pudiendo encontrarse dichos tambores -1-, -2- y -3-, protegidos por una cubierta -29-,  
10 en evitación de que su giro produzca salpicaduras del agua de los lavados.  
15

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen la instalación mecánica para la extracción de los alcoholes y azúcares de los orujos de la uva motivo de la invención, solamente nos resta manifestar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas,  
20 no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.  
25

NOTA REIVINDICATORIA.  
= = = = =

En la presente Patente de Invención, se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes -  
30 puntos:

.../...

12.- Instalación mecánica para la extracción de los alcoholes y azúcares de los orujos de la uva, esencialmente caracterizada por el hecho de comprender uno o varios tambores o bombos giratorios, cuya superficie circular, está constituida por plancha perforada o rejilla, quedando alojados éstos tambores giratorios en su mitad inferior, dentro de unas a modo de cubas provistas de agua para proceder a los lavados de los orujos por invasión del agua dentro de los tambores a través de los orificios de la chapa perforada o a través de las rejillas, sin posibilidad de que los hollejos se puedan salir en ningún momento de los tambores por los que discurren, alojándose dentro de ellos, por medio de una tolva situada junto a uno de los testeros de uno de los tambores, de cuya tolva caen sobre un transportador helicoidal que los conduce dentro del tambor, llevando éste por su parte interna y junto a la pared circundante, unas palas orientables que remueven los orujos y lentamente los van conduciendo hasta el testero opuesto del tambor giratorio, en cuyo extremo y todavía en su interior, son volteados por unas palas rectas, que los depositan sobre otro transportador helicoidal que conduce los orujos al exterior de éste primer tambor, giratorio, cayendo sobre otro transportador elevador helicoidal, que los conduce hasta la entrada de un segundo tambor giratorio, cuyo proceso interior es igual al descrito en el primer tambor; y así haciendo discurrir los orujos por los distintos tambores con lavados, hasta la total extracción de los alcoholes.

.../...

22.- Instalación mecánica para la extracción de los alcoholes y azúcares de los orujos de la uva, esencialmente caracterizada porque las conducciones de agua para proceder a los distintos lavados con extracción de las piquetas con porcentaje de alcohol para su posterior destilación, hacen que dicha agua, discurra en sentido opuesto al que discurren los orujos a través de los tambores giratorios según la precedente reivindicación, de forma que, la entrada de agua, se produce por la parte inferior de la cuba que alberga el último tambor giratorio por donde discurren los orujos, saliendo por rebosamiento de ésta cuba, a través de una conducción que transporta el agua hasta la parte inferior de la cuba en la que se aloja el penúltimo tambor giratorio, siempre en relación con el discurrir de los orujos por su interior, saliendo de ésta cuba, asimismo por rebosamiento, pasando del mismo modo de una a otra cuba, hasta definitivamente salir el agua con porcentajes de alcohol, después de discurrir por la cuba que aloja la mitad inferior del tambor giratorio por el que se introducen los orujos, siempre por rebosamiento, lavándose primeramente el orujo con menor porcentaje de alcohol y progresivamente con lavados a orujos de mayores porcentajes, de forma que, el último lavado, se realiza con los orujos en la máxima carga de alcohol.

32.- "INSTALACION MECANICA PARA LA EXTRACCION

.../...

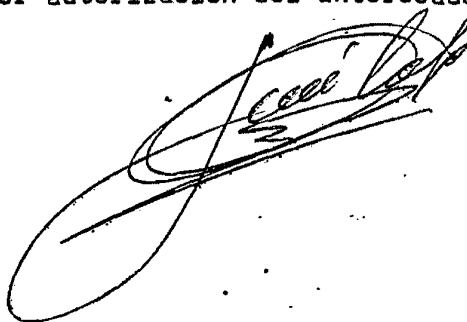
DE LOS ALCOHOLES Y AZUCARES DE LOS DRUJOS DE LA UVA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

5

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 23 JUL. 1975

Por autorización del interesado.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'J. C. López', written in a cursive style. The signature is positioned below the text 'Por autorización del interesado.' and above a large, faint circular stamp that is mostly illegible.

