

414372 214.372



Int. Cl. C12G

Comptoirs Industriels Reunis Blachère & Cie., de nacionalidad francesa, establecida en Montpellier (Hérault) Francia, calle Levat nº 4, solicita registrar una Patente de Invención, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a: "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS".

Inventores: D. Maurice Blachère, "Le Bengali", calle Jeu de Mail 34, Castelnau-le-Lez.

D. Gilbert Ducellier, nº 2 Residencia Hera, calle Croix de Figuerolles, 34 000, Montpellier.

D. Marcel Isman, 1, calle Juliette Fremillon, 78, Le Chesnay.

Bajo prioridad del 2º Certificado de Adición nº 73/06.664, de 26 de Febrero de 1973, correspondiente a la Patente Francesa nº 1.463.016, de 12 de Agosto de 1965.

- - - - -

El invento tiene por objeto una instalación para el trasiego, después de la fermentación, durante el proceso de fabricación de vinos tintos, que consta de una combinación de cubas de fermentación automática, dispuestos en batería, por ejemplo de cuatro a seis unidades, medios para conducir el mosto a estas cubas, un dispositivo de desagüe de gran capacidad, una prensa continua para el orujo, medios para la evacuación del orujo seco y medios para enviar a las cubas de almacenaje el vino de gota y el vino de prensa y que se caracteriza por el hecho de que se ha previsto, para la evacuación del orujo, una puerta estanca de gran diámetro dispuesta en la parte inferior de cada cuba, y que se abre por la acción de un tornillo o rosca de accionamiento manual,



414372  
eléctrico, hidráulico o neumático; el orujo cae por la fuerza de la gravedad, en una tolva dotada de un tornillo o rosca de Arquímedes y es conducido a la prensa antes citada y que el orificio por el cual sale el vino está situado por encima del nivel de la mencionada puerta estanca. La configuración de la parte inferior de cada cuba está determinada de modo que se facilite la evacuación del orujo, por gravedad. Generalmente se adopta la configuración troncocónica oblicua, si la cuba es cilíndrica, o bien forma de pirámide truncada, si la cuba es de sección paralelepípedica. Además, el escurridor en una realización preferente, se reemplaza por un separador de rejillas giratorias y los mandos de la compuerta que cierra el orificio por el cual sale el vino, los de la puerta estanca y el tornillo de la tolva, son automáticos.

En el dibujo adjunto, se ha representado, de modo muy esquemático, el principio de instalación objeto de esta Patente, representando exclusivamente una sola cuba, por razón de simplicidad. Queda claro que el número de cubas es variable (normalmente de cuatro a seis) y que todas las cubas se montan en paralelo en relación al resto de la instalación.

Se aprecia, en el dibujo, que el mosto que procede de la tinta (no representada) siguiendo la flecha -F1-, por una tubería -1-, pasa primeramente a un recalentador -2- y llega, por una conducción -3- y una electro-válvula -4- a una cuba -5-. Esta cuba normalmente es cilíndrica o paralelepípedica y comprende un lavador -6-, una válvula hidráulica -7-, un tubo de elevación -8- atravesado por un refrigerante tubular -9- y una cuba superior -10-. El fluido refrigerante llega por medio de una conducción -11- y una electro-válvula -12- a la parte superior de la columna refrigerante de cada cuba y sale por su parte inferior por una tubería -13-. Las flechas -F2- y -F3-, indican el sentido de circulación de este fluido.

Según el invento, el fondo de cada cuba -5- posee una puerta estanca -14- de gran diámetro, para salida del orujo. Por lo que respecta al vino, se extrae por un orificio -15- dispuesto por encima de la puerta -14- cuando se abre una válvula -16- de accionamiento manual o automático y llega por una tubería -17-, ya sea

414372 - 3 -



50 a un escurridor o goteador -18- constituido preferentemente por un separador de rejillas giratorias, desde donde el vino es llevado, preferentemente a través de un refrigerante -19-, hacia una cuba de almacenamiento, siguiendo la flecha -20-.

Finalmente, cada cuba consta de un indicador de presión -21-.

El funcionamiento de la instalación es como sigue:

55 El mosto, procedente de la tina por la conducción -1- alcanza una temperatura de 30 a 32° en el recalentador -2-. Esta temperatura es la más adecuada para la proliferación de los fermentos.

50 Las electro-válvulas dirigen el mosto hacia la cuba -5- que se ha de llenar.

Cuando la instalación se pone en servicio por la primera vez, se llena la cuba con el mosto hasta el nivel deseado, que puede estar indicado directamente por un elemento indicador de contacto o por un flotador o incluso por el indicador de presión -21-.

65 Se interrumpe entonces la llegada de mosto accionado la electro-válvula -4-. Esta electro-válvula, por otra parte, puede ser accionada automáticamente por el dispositivo indicador de nivel o de presión. El mosto es dirigido, a continuación, hacia  
70 la cuba siguiente luego, cuando ésta ya está llena, se dirige sucesivamente hacia las otras cubas de la batería y la fermentación empieza en la primera cuba -5-. Se realiza, tal como se describe en la Patente Francesa nº 1.267.311, es decir que bajo la acción del gas carbónico liberado por la fermentación, el mosto  
75 lleva a cabo numerosas ascensiones o subidas por el tubo -8- en la cuba -10-, enfriándose al contacto con la columna de refrigeración -9-. Naturalmente que la electro-válvula -12- ha sido previamente abierta, preferentemente automáticamente, el mismo tiempo que la electro-válvula -4- se cierra.

80 Cuando la válvula hidráulica -7- deja escapar el gas carbónico, se produce un lavado por retorno del mosto a la cuba a través del lavador -6-.

85 Esta sucesión de operaciones se repite hasta que la densidad del mosto haya disminuido suficientemente para lograr el valor deseado para el trasiego. La presión existente entonces en la cu-

414372

- 4 -



90 ba -5- dispara, por medio del indicador de presión -21-, una señal que acciona, preferentemente, directamente la válvula -16-, de modo que el vino rebosa por el orificio -15- y llega al separador -18- y a la cuba -20-. Mientras, las restantes cubas de la batería, han sido sucesivamente llenadas de mosto y se realiza, a su vez sucesivamente, la fermentación.

95 Una vez que se ha extraído el vino del orificio -15- y la tubería -17-, se abre la puerta -14- actuando sobre un mando, por ejemplo sobre un tornillo -22-, accionado manualmente, eléctricamente, hidráulicamente o neumáticamente y el orujo cae, por gravedad, siguiendo la flecha -F4-, en una tolva -23- de tornillo de Arquímedes -24- que la conduce según la trayectoria que indica la flecha -F5-, hacia la prensa -25-.

100 La maniobra de la válvula -16-, de la puerta -14-, del tornillo -24- y de la prensa -25-, puede hacerse a distancia, o de modo automático.

105 La Patente de Invención, por: "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

110 1ª.- "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS", que comprende, en combinación, unas cubas -5- de fermentación automática dispuestas en batería, por ejemplo de cuatro o de seis unidades, unos elementos -1- a -4- para conducir el mosto a estas cubas, un dispositivo de desagüe -18-, de gran capacidad, una prensa continua -25- para el orujo, medios para la evacuación del orujo seco y medios para enviar a las cubas de almacenamiento el vino de gota y el vino de prensa y que se caracteriza por el hecho de que se ha previsto, para la evacuación del orujo, una puerta estanca -14- de gran diámetro, situada en el extremo inferior de cada cuba -5-, accionada por un tornillo -22- de accionamiento manual, eléctrico, hidráulico o neumático, el orujo cae, por gravedad, en una tolva -23- do-  
115 tada de un tornillo de Arquímedes -24- y es conducido a la prensa -25- antes mencionada y que el orificio -15- por el cual sale el  
120

*Be*



414372

- vino está situado por encima del nivel de la puerta.
- 125 2ª.- "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS", según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que las cubas -5- son cilíndricas y la puerta está situada en el extremo de una prolongación troncocónica inclinada, del extremo inferior de cada cuba.
- 130 3ª.- "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS", según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que las cubas -5- tienen una sección paralelepípedica y que la puerta -14- está situada en el extremo inferior de una prolongación troncopiramidal, en el extremo inferior de cada cuba.
- 135 4ª.- "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS", según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que el dispositivo de escurrido -18- está constituido por un separador de rejillas giratorias.
- 140 5ª.- "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS", según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que los mandos de la válvula -16- que cierran el orificio -15- por el que sale el vino, los de la puerta -14- y del tornillo -24- de la tolva -23- son automáticos.
- 145 6ª.- "INSTALACION PARA EL TRASIEGO, DESPUES DE LA FERMENTACION, EN LA FABRICACION DE VINOS TINTOS".- Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.

Consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 10 de Abril de 1973

P.A. de Comptoirs Industriels Reunis

Blachère & Cie.

JUAN B. RENTER RIDAURA

