



10	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	459.080		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			24-5-1977		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			C12G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE UN ORUJO DE UVA NEGRA RESULTANTE DE UNA VINIFICACION"

66	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	Francia, 9 de Abril de 1976, Nº 76/10.600

71	SOLICITANTE (S)	(MTC/EP)
	MARCEL MODOT	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Cave Cooperative, Canet, Hérault, Francia

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	(P-65.935)
	DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ	

El presente invento se refiere a un procedimiento de tratamiento de orujos de uva que resultan de las operaciones de vinificación, destinado especialmente a la recuperación de color y/o de taninos para enriquecer mostos poco coloreados para una operación de vinificación ulterior. El invento se refiere, además, a un dispositivo para la aplicación del procedimiento citado.

En el ámbito de los vinos tintos especialmente, se sabe que el consumidor exige vinos consistentes y bien coloreados, así como cada vez más perfumados. Por este hecho, los mostos poco coloreados son difícilmente aprovechables y se deprecian. Se sabe, además, que los orujos que proceden de una vinificación, después de su prensado, no son utilizados más que en destilería, aunque contienen todavía cantidades apreciables de constituyentes, tales como color y taninos, que son abandonados en pura pérdida en las técnicas de vinificación actuales.

El presente invento persigue, pues, un procedimiento de tratamiento de los orujos después del prensado, que permite la valorización de dichos orujos antes de su envío a destilería, así como la valorización de mostos insuficientemente coloreados naturalmente y susceptibles entonces de producir vinos tintos con las cualidades requeridas.

El procedimiento según el invento está caracterizado esencialmente por el hecho de que se reconstituye una carga de vendimia por mezcla de orujo prensado con un mosto fresco, con vistas a aprovechar el orujo controlando al mismo tiempo el color del mosto de aprovechamiento, y porque se separa por escurrido el orujo aprovechado del mosto así obtenido, y porque luego se somete dicho orujo

aprovechado al prensado.

Según otras características:

5 - se efectúa la mezcla y la separación en circuito cerrado con circulación y evacuación controladas automáticamente en continuo por control de los niveles de vendimia reconstituída tratada y por control del color adquirido por el mosto;

10 - el mosto puede ser sulfitado, tratado para impedir la fermentación por azufre, ligeramente alcoholizado o calentado, en función del producto a extraer, especialmente color y taninos.

15 Para la aplicación del procedimiento anterior el dispositivo según el invento está caracterizado esencialmente por el hecho de que comprende un distribuidor de orujo y una cuba cargada de mosto fresco unida a un recipiente regulador de nivel constante, un mezclador unido al distribuidor y al recipiente regulador, un separador de orujo y de mosto tratados, unido al mezclador, y un recipiente regulador, estando unido este último, además, a un
20 conjunto de conmutación de circulación del mosto procedente del separador hacia el mezclador o hacia un conducto de salida.

Según otras características:

25 - el mezclador está provisto de un conducto de reciclado del mosto, así como de detectores de niveles superior e inferior;

- el separador está provisto de un conducto de reciclado del mosto a partir del recipiente regulador, así como de detectores de niveles superior e inferior;

30 - el conjunto de conmutación de circulación

comprende un detector de color y dos bombas mandadas por dicho detector, una dispuesta sobre un conducto de alimentación del mezclador de mosto tratado, la otra, dispuesta sobre un conducto de salida;

5 - los detectores de niveles mandan las bombas de salida de vendimia reconstituída del mezclador y de reciclado de mosto tratado del separador, respectivamente;

10 - una prensa, de preferencia de funcionamiento automático en función de su nivel de llenado, está unida a la salida del orujo del separador y comprende una salida de zumo de prensado unida al conducto de salida del dispositivo, pudiendo este último alimentar una cuba de al macenaje del mosto tratado.

15 Otras características y ventajas del presente invento resaltarán mejor de la descripción que sigue, hecha en relación con el dibujo anejo que representa un esquema de un dispositivo según el invento.

20 Haciendo referencia a este dibujo, el orujo de uva negra está contenido en un distribuidor 1 provisto de un tornillo de Arquímedes accionado por un motor 2, mientras que mosto no coloreado, que puede contener uno o varios agentes de disolución mencionados después, está contenido en una cuba cargada 3, destinada a alimentar, a voluntad y de manera automática, los diferentes circuitos que
25 se describirán después.

30 La salida del distribuidor 1 está dispuesta en la perpendicular de un mezclador 4 provisto de un tornillo de agitación 5 y de una rejilla de filtración 6 en su parte inferior. Debajo del nivel de dicha rejilla 6, un conducto 7 provisto de una bomba de circulación 8 desembo-

ca en el nivel superior del mezclador. Encima del nivel de dicha rejilla, un conducto 9 provisto de una bomba de circulación 10, desemboca en la parte superior de un escurridor-separador 11 que se describirá con más detalle después.

5 El mezclador 4 está provisto, además, de dos detectores o sondas de niveles, superior 12 e inferior 13, respectivamente. Estas sondas están conectadas al mando de la bomba 10 y a un inversor 14 del sentido de rotación del tornillo de agitación 5, con el fin de mantener el llenado del mezclador entre el nivel superior y el nivel inferior.

10

La salida de la cuba 3 está unida a un recipiente regulador 15 por medio de una válvula de flotador 16 que permite asegurar un nivel constante en dicha cuba 3. La circulación del mosto en la instalación tiene lugar a partir de este recipiente regulador 15. A este efecto, incluye una primera salida en forma de un conducto 17 provisto de una bomba de circulación 18 y que desemboca en la parte superior del escurridor-separador 11. Este está provisto de un tornillo de Arquímedes 19 accionado por un motor 20 y dispuesto encima de una rejilla de escurrido 21. Debajo del nivel de esta rejilla 21, un conducto 22 desemboca en la parte superior del recipiente regulador 15. Encima del nivel de esta rejilla 21, una salida 23 permite la evacuación del orujo tratado. El escurridor-separador está provisto, además, de dos detectores o sondas de niveles, superior 24 e inferior 25, respectivamente, conectadas al mando del motor 20 y que permiten la evacuación automática del orujo escurrido.

15

20

25

El recipiente regulador incluye una segunda salida 26 unida a un conjunto de conmutación de circulación

30

de mosto tratado, bien hacia el mezclador 4 por el conducto 27 provisto de una bomba de circulación 28, bien hacia el conducto 29 de salida provisto de una bomba de circulación 30. Este conjunto de conmutación comprende un detector de color 31 de cualquier tipo apropiado en sí conocido, por ejemplo con célula fotoeléctrica previamente regulada, cuya salida está conectada al mando de las bombas 28 y 29 y que acciona selectivamente una u otra de estas dos bombas en función de la medida del color.

El dispositivo está completado por una prensa 32 cuyo canal de entrada está dispuesto en la perpendicular de la salida 23 del escurridor-separador 11. Esta prensa puede estar igualmente provista de dos detectores de niveles 33 y 34, respectivamente, que permiten un funcionamiento automático. El orujo prensado es evacuado por la salida 35, mientras que los jugos de prensado son dirigidos por un conducto 36 hacia el conducto general de salida 29, que puede alimentar, a su vez, una cuba de almacenaje 37.

El funcionamiento del dispositivo anterior, para la aplicación del procedimiento según el invento, tiene lugar como sigue.

Después de la regulación de las proporciones orujo desmenuzado-mosto fresco, introducidos en el mezclador 4, se reconstituye una carga de vendimia en la cual el orujo sufre un aprovechamiento o lixiviación. A este efecto, el mosto utilizado contiene un agente de disolución, pudiendo este mosto ser sulfitado, tratado contra la fermentación por el azufre, o alcoholizado a 5º aproximadamente, es decir, al comienzo de fermentación. El mosto puede ser

igualmente calentado o no. Este aprovechamiento es asegurado, por una parte, por la acción del tornillo de agitación 5, y, por otra parte, por reciclado del mosto por el conducto 7 y la bomba 8. La carga que contiene el mosto enriquecido es transferida por el conducto 9 y la bomba 10 al escurridor-separador 11 donde macera, siendo dirigido el mosto enriquecido a la cuba 3. La maceración va acompañada de un segundo aprovechamiento por medio del mosto reciclado por los conductos 17 y 22 y la bomba de circulación 18. El mosto enriquecido contenido en el recipiente regulador 15 es analizado en continuo por el detector de color 31. Si no presenta el color deseado, es automáticamente reciclado hacia el mezclador 4 por el conducto 27 y la bomba 28. Si es conforme a las características determinadas, es automáticamente dirigido hacia el conducto de salida 29 por la bomba 30. Las diferencias de niveles que resultan del transporte o de la evacuación de las cargas son automáticamente compensadas por el recipiente regulador 15, cuyo nivel constante está asegurado por la válvula de flotador 16 unida a la cuba 3. El orujo así tratado es finalmente sometido al prensado en la prensa 32, de la que vuelve a salir seco y dispuesto para las operaciones de destilación.

Los mostos obtenidos gracias al procedimiento y al dispositivo según el invento, son enriquecidos a voluntad en color únicamente o en color y taninos. Se puede utilizar entonces para enriquecer, a su vez, directamente, otros mostos en fermentación, si han salido de mostos poco sulfitados ligeramente alcoholizados o calentados. Si han salido de mostos tratados contra la fermentación

por medio del azufre (SO_2 : 100g/h), se someten a una concentración y a una desulfitación, y se utilizan para enriquecer otros mostos en fermentación, en azúcar y en color, en el marco de la reglamentación en vigor.

5 De manera ventajosa, un juego de válvulas (no representadas) permite controlar los caudales con vistas a determinar las proporciones orujo-mosto y, sobre todo, facilitar y dejar el tiempo necesario a una mezcla íntima entre el orujo desmenuzado y el mosto.

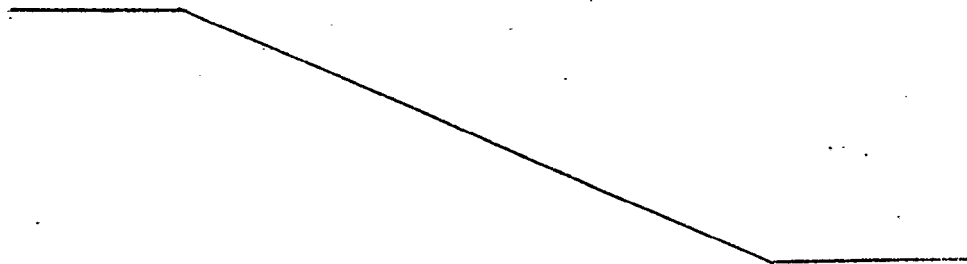
10 Igualmente, con el fin de evitar las oxidaciones, se efectúan todas las operaciones bajo atmósfera inerte, por ejemplo utilizando el anhídrido carbónico procedente de fermentaciones en curso.

15 En lo que concierne al detector de color, se pueden regular previamente zonas de sensibilidad, por medio, por ejemplo, de testigos y cristales coloreados, según se recurra a un mosto sulfitado o tratado contra la fermentación, calentado o no, o bien a mosto ligeramente alcoholizado en fermentación.

20 Queda bien entendido que el presente invento no ha sido descrito y representado más que a título de ejemplo preferente y que se le podrán introducir equivalencias técnicas sin salir de su marco, que está definido en las reivindicaciones anejas.

25

30



REIVINDICACIONES

5 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Dispositivo para el tratamiento de un orujo de uva negra resultante de una vinificación, caracterizado por el hecho de que comprende un distribuidor de orujo y una cuba cargada de mosto fresco unida a un recipiente regulador de nivel constante, un mezclador unido al
15 distribuidor y al recipiente regulador, un separador de orujo y de mosto tratado, unido al mezclador y al recipiente regulador, estando este último, además, unido a un conjunto de conmutación de circulación del mosto procedente del separador hacia el mezclador o hacia un conducto de
20 salida.

 2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el mezclador está provisto de un conducto de reciclado del mosto, así como de detectores de niveles superior e inferior.

25 3ª.- Dispositivo según la reivindicación 2ª, caracterizado por el hecho de que el separador está provisto de un conducto de reciclado del mosto a partir del recipiente regulador, así como de detectores de niveles superior e inferior.

30 4ª.- Dispositivo según una cualquiera de las



reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado por el hecho de que el conjunto de conmutación de circulación comprende un detector de color y dos bombas mandadas por dicho detector, una dispuesta en un conducto de alimentación del mezclador con mosto tratado, otra dispuesta en un conducto de salida.

5ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado por el hecho de que los detectores de niveles mandan las bombas de salida de vendimia reconstituída del mezclador y de reciclado de mosto tratado del separador, respectivamente.

6ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizada por el hecho de que una prensa, de preferencia de funcionamiento automático en función de su nivel de llenado, está unida a la salida del orujo del separador y comprende una salida de jugo de prensado unida al conducto de salida del dispositivo, pudiendo este último alimentar una cuba de almacenaje del mosto tratado.

7ª.- DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO DE UN ORUJO DE UVA NEGRA RESULTANTE DE UNA VINIFICACION.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y para los fines que se han especificado.

25

30

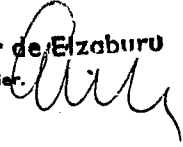
Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 18 JUN 1977

5

P. A.

Oscar de Elizaburu
Por Poder.



10

15

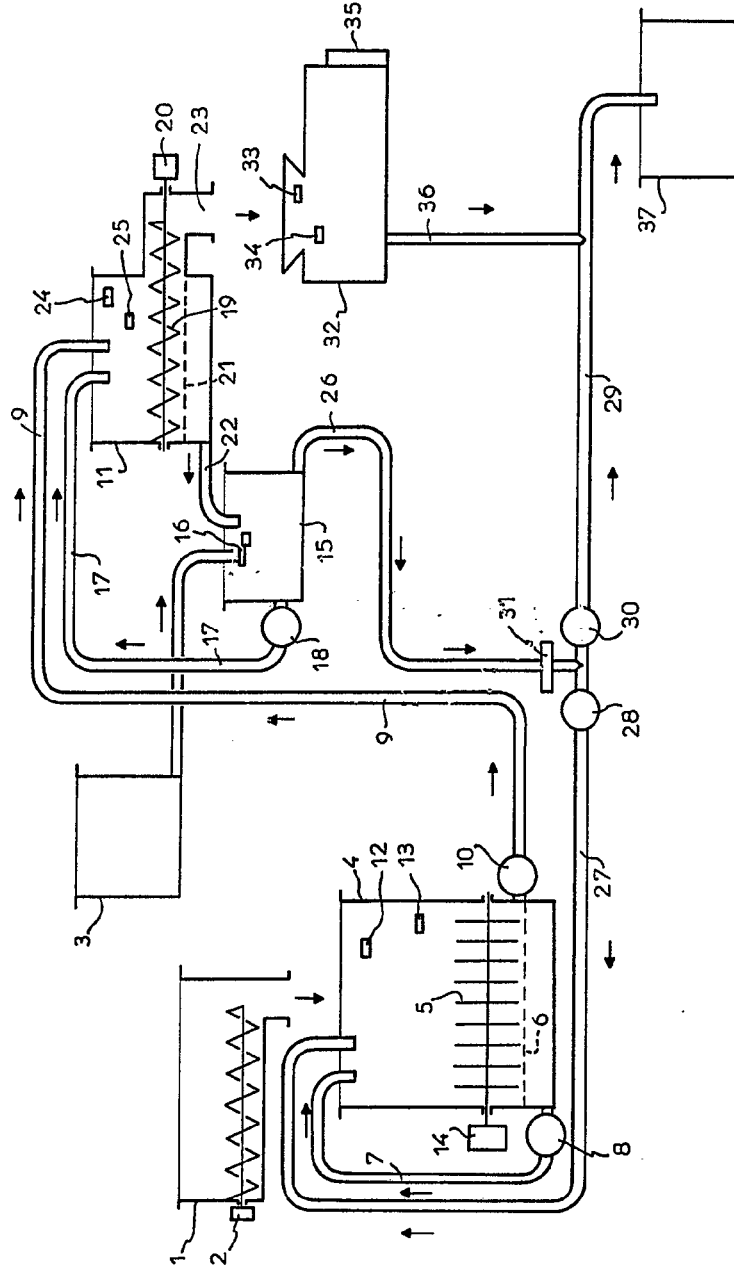
20

25

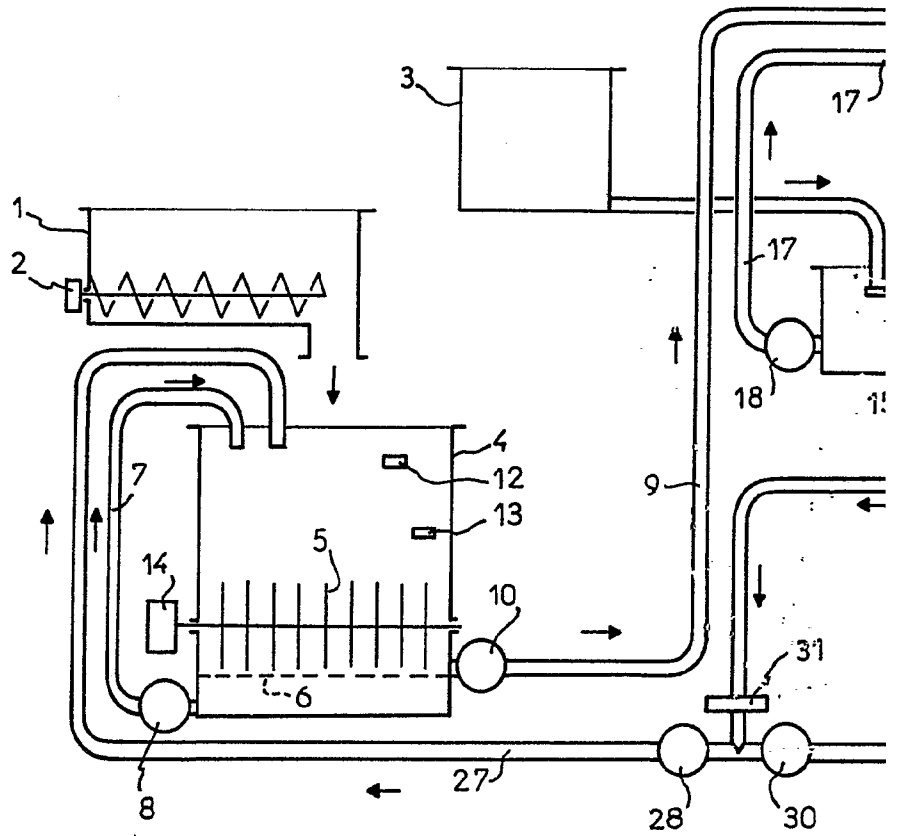
30

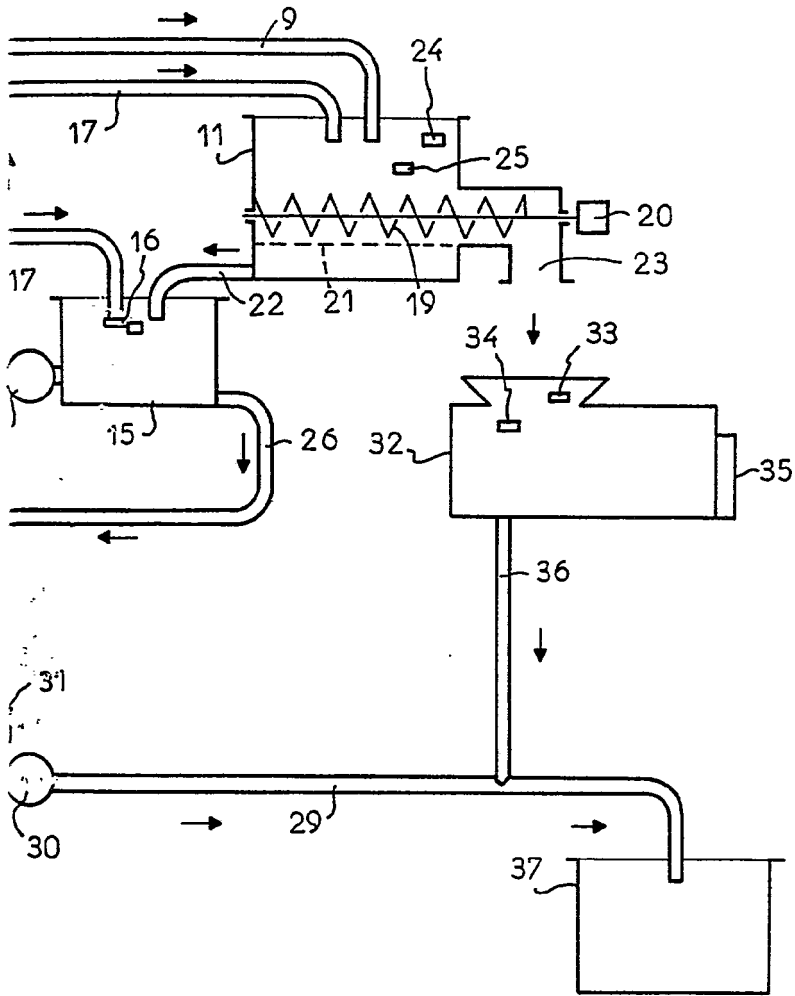
MPB





MARCEL MODOT





Oscar de Elizabury
Por Poder.