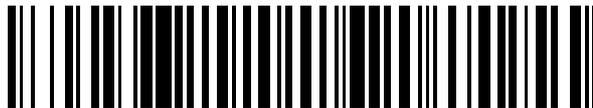


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 425 292**

21 Número de solicitud: 201290087

51 Int. Cl.:

C12H 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

16.07.2010

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.10.2013

56 Se remite a la solicitud internacional:

PCT/ES2010/070497

71 Solicitantes:

**MORO GONZALEZ, Luis Carlos (100.0%)
San Martin de Porres, nº 26
28035 MADRID ES**

72 Inventor/es:

**GONZALEZ JIMENEZ, Felix Antonio;
CORTIJO GARCIA, Vanessa;
PINTO SOLANO, Julio Andres y
GUADARRAMA RODRIGUEZ, Alberto**

74 Agente/Representante:

UNGRÍA LÓPEZ, Javier

54 Título: **PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE VINO DESALCOHOLIZADO, VINO
DESALCOHOLIZADO OBTENIDO Y BEBIDAS QUE LO COMPRENDEN**

57 Resumen:

Procedimiento para la obtención de vino desalcoholizado, vino desalcoholizado obtenido y bebidas que lo comprenden.

La presente invención se refiere a un procedimiento para la obtención de vino desalcoholizado caracterizado porque comprende las siguientes etapas: (a) desaromatizar al menos una variedad de vino mediante evaporación a vacío en columna de conos rotatorios dando lugar a al menos una fracción aromática y a al menos una fracción de vino desaromatizado; (b) extraer el alcohol del vino desaromatizado obtenido en la etapa (a) a una temperatura no superior a 30°C, dando lugar a al menos una fracción de vino desalcoholizado y a al menos una fracción de alcohol. Asimismo, es objeto de esta invención un vino desalcoholizado obtenible a partir del procedimiento anterior, así como una bebida caracterizada porque comprende dicho vino desalcoholizado.

ES 2 425 292 A1

Procedimiento para la obtención de vino desalcoholizado, vino desalcoholizado obtenido y bebidas que lo comprenden

DESCRIPCIÓN

5

Campo de la invención

La presente invención se engloba en el campo de la tecnología de los alimentos y, más en particular, en el campo de la industria del vino.

10

Estado de la técnica

En los últimos años, numerosos estudios han demostrado que el consumo moderado de vino tinto aporta propiedades beneficiosas para la salud, principalmente, debido a sus propiedades antioxidantes y a sus efectos en la prevención de enfermedades cardiovasculares. En este sentido, la preocupación creciente por parte de los consumidores por el cuidado de la salud, ha conllevado un aumento en la demanda de productos saludables como, por ejemplo, las bebidas sin alcohol. En el caso concreto del vino desalcoholizado, a la hora de llevar a cabo su proceso de elaboración interesa conservar las propiedades beneficiosas aportadas por los principales componentes del vino, al tiempo que se elimina el exceso de alcohol presente en el mismo. De este modo, es posible obtener vinos sin alcohol o con un contenido reducido del mismo, con la ventaja añadida de conservar el sabor y las propiedades beneficiosas de los vinos tradicionales. Esto se traduce en un contenido calórico muy inferior al de los vinos con alcohol, obteniéndose vinos sin alcohol especialmente adecuados para personas con interés en cuidar su salud, conductores o embarazadas, entre otros colectivos.

15

20

25

De este modo, en la literatura de patentes es posible encontrar documentos dirigidos a distintos métodos para la obtención de vinos libres de alcohol. Así, por ejemplo, en ES 8608574 (A1) se describe un sistema y un método para reducir el contenido de alcohol del vino exponiendo un producto original del vino a una temperatura elevada en un evaporador de película centrífugo y separando una fase líquida de reducido contenido en alcohol y una fase del vapor que es destilada para aumentar su contenido en alcohol.

30

US 2007039882 describe un procedimiento para la reducción del contenido de alcohol de bebidas alcohólicas, principalmente vino, conservando las características organolépticas de la bebida original. El procedimiento consiste en la eliminación total o parcial del etanol usando membranas de nanofiltración que permiten el paso de una mezcla de agua, etanol y algunas sales, al tiempo que retiene los compuestos aromáticos en la bebida original. El permeado, la mezcla de agua y el etanol que pasa a través de la membrana, se destila para eliminar el etanol, el cual se recircula a la bebida a tratar, permitiendo la producción de una bebida con un contenido de alcohol más bajo capaz de retener las propiedades organolépticas de la bebida original.

35

40

En WO 2009/032323 se describe una bebida carbonatada preparada a partir de una base de vino desalcoholizado y que comprende un contenido superior a 150 mg de polifenoles por 8 oz de bebida.

De este modo, la presente invención se refiere a un nuevo procedimiento para la obtención de un vino desalcoholizado, el cual puede ser empleado en la fabricación de bebidas con distinta graduación alcohólica, así como bebidas refrescantes sin alcohol.

45

Descripción de la invención

La presente invención se refiere, por tanto, a un procedimiento para la obtención de vino desalcoholizado caracterizado porque comprende las siguientes etapas:

50

(a) desaromatizar al menos una variedad de vino mediante evaporación a vacío en columna de conos rotatorios dando lugar a al menos una fracción aromática y a al menos una fracción de vino desaromatizado;

(b) extraer el alcohol del vino desaromatizado obtenido en la etapa (a) mediante su procesado a una temperatura no superior a 30°C, preferentemente, entre 23 y 30°C, en función del grado de alcohol del vino de partida, dando lugar a al menos una fracción de vino desalcoholizado y a al menos una fracción de alcohol.

55

De esta forma, a partir del procedimiento anteriormente descrito, es posible separar los componentes del vino de partida en al menos tres fracciones correspondientes a una fracción de aromas, una fracción de vino desalcoholizado y una fracción de alcohol. En función de las condiciones a las cuales se lleve a cabo el proceso, es posible obtener vinos completamente desalcoholizados, con un porcentaje de alcohol de 0.0% vol, o vinos con un contenido reducido de alcohol, preferentemente, inferior a un 9% vol, en función del producto de interés que se desee obtener.

60

En una realización preferida de la invención, la variedad de vino empleada como materia prima en el procedimiento puede consistir en un vino procedente de uvas cuya producción haya sido controlada desde el viñedo mediante diferentes tratamientos vitivinícolas de laboreo, fertilización, cuidado del viñedo y poda, periodos de riego y recolección. De esta manera, en una realización preferida de la invención, la variedad de uva empleada para dar lugar al vino de origen del procedimiento es seleccionada, preferentemente, entre Verdejo y Tempranillo. Estas variedades de uva se caracterizan por presentar un potencial grado de alcohol bajo (generalmente, de entre un 9 y un 13% vol) y altas concentraciones de precursores aromáticos y compuestos polifenólicos. Una vez seleccionada la variedad o variedades de uva empleadas para obtener el vino de origen del procedimiento, éstas pueden ser sometidas a un método tradicional de vinificación mediante el empleo de enzimas y levaduras específicas, dando lugar a vinos blancos, rosados y/o tintos, preferentemente, de elevada aromaticidad, elevado índice de polifenoles totales (IPT) (preferentemente, entre 80 y 100 IPT) y bajo contenido alcohólico (preferentemente, entre un 9 y un 13% vol).

De manera preferida, la variedad de vino empleada en el procedimiento puede consistir en vino tinto, de crianza o joven, vino rosado y vino blanco de las bodegas Emina Ribera, Emina Rueda, Valdelosfrailes y Cyan, del Grupo Matarromera y/o cualquier otro vino de características organolépticas similares, independientemente de su origen.

La técnica empleada para llevar a cabo la primera etapa del procedimiento correspondiente a la desaromatización del vino de origen se lleva a cabo mediante evaporación a vacío en columna de conos rotatorios, dado que es la técnica que permite extraer los aromas del vino a baja temperatura. En esta columna de conos rotatorios (CCR), el vino de origen es sometido, preferentemente, a condiciones de alto caudal, entre 500 y 10000 l/h y baja re-inyección, entre 0.1 y 15%, con el fin de extraer los compuestos más volátiles del vino, correspondientes a la fracción aromática. De este modo, la reinyección consiste en introducir en la parte baja de la columna una fracción de vino a una temperatura de entre 2 y 5 grados superior a la del vino en el sistema, de manera que se genera un pequeño porcentaje de vapor de vino a baja temperatura que permite que los aromas asciendan más fácilmente hacia la parte alta de la columna, donde son atrapados por condensación.

Las condiciones de operación en la columna de conos rotatorios (CCR), preferentemente, de alto caudal y baja re-inyección, serán función del vino de origen seleccionado. En una realización particular en la que la desaromatización se lleve a cabo a partir de un vino elaborado específicamente para que la composición aromática del mismo sea elevada, es posible emplear, preferentemente, condiciones de alto vacío, entre 10^{-2} y 10^{-4} bar de presión, las cuales permiten obtener la fracción aromática del vino a una temperatura entre 21 y 25°C, evitando así posibles degradaciones que pudieran producirse en los componentes de la fracción aromática del vino.

En una realización preferida de la invención, los aromas obtenidos en la etapa (a) del procedimiento pueden ser recuperados mediante su introducción, preferentemente, en al menos un depósito de acero inoxidable, donde pueden ser almacenados hasta su posterior utilización. De manera preferida, la temperatura de conservación en el depósito de almacenamiento es inferior a 18°C, para evitar la evaporación de los compuestos aromáticos volátiles que la componen. Estos aromas pueden ser empleados, en mayor o menor porcentaje, en la reconstitución organoléptica del producto desalcoholizado total o parcialmente.

Una vez desaromatizado el vino, éste es sometido a una etapa posterior (b) de extracción de alcohol, etapa que puede llevarse a cabo en la misma columna de conos rotatorios (CCR) en la cual haya tenido lugar la primera etapa de desaromatización. De manera preferida, en esta etapa (b) el vino desaromatizado es reprocesado en la CCR bajo las mismas condiciones de vacío (preferentemente, entre 10^{-2} y 10^{-4} bar de presión), empleando caudales de entre 50 y 5000 l/h y una elevada reinyección, preferentemente, entre un 15 y un 50%, con el fin de extraer el alcohol del vino desaromatizado. De manera preferida, la temperatura a la cual se lleve a cabo esta etapa puede estar comprendida entre 25 y 30°C. No obstante, las condiciones de operación anteriores pueden variar en función del porcentaje de alcohol que se desee separar, permitiendo así obtener un vino con un determinado grado alcohólico o un vino desalcoholizado totalmente.

Aunque es posible eliminar totalmente el alcohol del vino desaromatizado mediante una única desalcoholización, ésta también puede llevarse a cabo en varios procesamientos y/o mediante la combinación de diferentes técnicas de desalcoholización. De este modo, es posible combinar la desalcoholización en CCR con otras técnicas como ósmosis inversa, evaporación simple, uso de enzimas modificadas o sistema de desalcoholización Sigmatec de Schmidt-Bretten, entre otros ejemplos. Así, es posible disminuir el grado alcohólico del vino desaromatizado en una primera etapa, mediante una determinada técnica de desalcoholización, y eliminarlo totalmente mediante una segunda técnica igual o distinta a la anterior.

De este modo, en una realización particular en la que se tenga interés en obtener vino tinto con un grado de alcohol de un 13% vol, dicha etapa de extracción de alcohol del vino desaromatizado puede llevarse a cabo:

- (a) mediante un único procesamiento del vino por destilación a vacío en columna de conos rotatorios, preferentemente, a una temperatura comprendida entre 25 y 30°C y, más preferentemente, entre 28 y 29°C;
- 5 (b) mediante dos etapas en columna de conos rotatorios, ambas a una temperatura preferentemente comprendida entre 20 y 30°C, más preferentemente de 24°C, de modo que en la primera de las etapas se disminuya el grado alcohólico del vino, preferentemente, a entre un 6 y un 7% vol, y una segunda etapa en la que el vino puede ser desalcoholizado totalmente;
- 10 (c) mediante dos etapas, preferentemente, combinando la técnica de ósmosis inversa y la de columna de conos rotatorios, indistintamente, con objeto de desalcoholizar el vino hasta la graduación deseada. Esta técnica es especialmente preferida para vinos con una graduación alcohólica superior a 14% vol.

Tras la etapa de extracción del alcohol, la fracción correspondiente al producto desalcoholizado total o parcialmente se conserva, preferentemente, en al menos un depósito de acero inoxidable presurizado, a una temperatura no superior a 15°C y, de manera preferida, bajo atmósfera inerte de N₂ o CO₂ entre 0.5 y 2 bar de presión.

En este momento, es posible adicionar una cantidad de agua, preferentemente, correspondiente a la cantidad de agua que fue extraída durante el proceso de desalcoholización.

20 En una realización preferida de la invención, es posible adicionar a la fracción de vino desalcoholizado, al menos un conservante alimenticio para preservarlo de ataques microbiológicos, ya que al eliminar el alcohol existe un riesgo mayor de ataques microbianos al producto.

25 En la tabla 1 se recogen los conservantes empleados, preferentemente, en el procedimiento, así como la cantidad empleada de cada uno de ellos.

Tabla 1. Concentraciones empleadas de conservantes

Tipo de conservante	Denominación	Intervalo de concentración (mg/l)
Sorbato potásico	E-202	0-250
Benzoato de sodio	E-211	0-150
Dimetil dicarbonato	E-242	0-250
Dióxido de azufre	E-220	0-200
Ácido cítrico	E-330	0-500

30 La adición de los conservantes anteriores se lleva a cabo, preferentemente, con agitación continua bajo atmósfera inerte, con objeto de lograr la máxima homogeneización de los ingredientes en el vino desalcoholizado.

35 En una realización preferida de la invención, el vino desalcoholizado puede ser sometido a una etapa adicional de pasteurización, preferentemente, en al menos un pasteurizador de placas. De manera preferida, esta etapa de pasteurización puede llevarse a cabo a una temperatura comprendida entre 60 y 120°C, durante un tiempo de permanencia de entre 1 y 3 minutos. Transcurrido este tiempo, el vino pasteurizado puede ser re-introducido en el depósito de almacenamiento en el que se encontraba, donde puede ser conservado, preferentemente, a una temperatura no superior a 15°C y a una presión de entre 0.5 y 2 bar bajo atmósfera inerte de N₂ o CO₂.

40 En caso de que la pasteurización tenga lugar, la adición del conservante o conservantes alimenticios puede tener lugar de manera previa o posterior a la misma.

45 Por otra parte, la fracción alcohólica (o alcohol) obtenido en la etapa (b) de extracción puede ser introducida, preferentemente, en al menos un depósito de acero inoxidable precintado.

50 Mediante la adición de la fracción aromática obtenida en la etapa (a) en su totalidad o en un cierto porcentaje, preferentemente, entre un 50 y un 80%, al producto desalcoholizado parcial o totalmente al que se le puede haber añadido una determinada cantidad de al menos un conservante, es posible obtener un vino desalcoholizado parcial o totalmente que mantiene todas las propiedades del vino de origen pero que necesita de una reconstitución organoléptica basada en la adición de diferentes tipos de aditivos alimentarios para conseguir una sensación lo más próxima posible al vino de origen. En la tabla 2 se recogen los distintos aditivos que pueden ser empleados, de manera preferida, en el procedimiento, así como la concentración correspondiente a cada uno de ellos.

55 **Tabla 2.** Concentraciones empleadas de distintos aditivos

Tipo de aditivo	Denominación	Intervalo de concentración (mg/l)
Edulcorante acesulfamo-K	E-950	0-350
Edulcorante aspartamo	E-951	0-600
Edulcorante sacarina sódica	E-954	0-80

Edulcorante taumatina	E-957	0-0.5
Edulcorante extracto de quilaya	E-999	0-200*
Estabilizante glicerina	E-422	0-50
Estabilizante alginato sódico/potásico	E-401/E-402	0-10
Estabilizante goma arábiga	E-414	0-10
Antiespumantes polisorbatos	E-432/E-436	0-100
Ácido acético	E-260	0-1500
Ácido láctico	E-270	0-1000
Ácido málico	E-296	0-1000
Ácido tartárico	E-334	0-1000
Ácido cítrico	E-330	0-5000
Gases de envasado CO ₂	E-290	0-20000
Gases de envasado N ₂	E-941	0-1000
Eminol® y taninos de origen vínico	**	0-500
Extractos de frutas	***	0-500

* Calculado como extracto anhidro

** Ingredientes naturales a base de extractos polifenólicos

*** Ingredientes de origen natural a base de extractos de frutas

5 De este modo, en una realización preferida de la invención, el procedimiento puede comprender al menos una etapa adicional de reconstitución organoléptica mediante la adición al vino desalcoholizado de al menos uno de los aditivos recogidos en la tabla 2.

10 Es asimismo un objeto adicional de la invención un vino desalcoholizado obtenible a partir de un procedimiento según ha sido anteriormente descrito.

15 Asimismo, es un objeto adicional de esta invención el uso del vino desalcoholizado para la elaboración de al menos una bebida caracterizada por comprender dicho vino desalcoholizado como base de su composición. El porcentaje de vino desalcoholizado empleado en la formulación de bebidas puede variar en función de la bebida a preparar, encontrándose comprendido, preferentemente, entre un 15 y un 90% en volumen.

De manera preferida, el vino desalcoholizado empleado como base de la bebida puede ser seleccionado, preferentemente, entre al menos uno de los siguientes:

- 20 (a) vino tinto, rosado o blanco desalcoholizado de la variedad del vino de origen, con una graduación alcohólica entre un 1.2 y un 9% vol (vino de baja graduación alcohólica);
- (b) vino tinto, rosado o blanco desalcoholizado de la variedad del vino de origen, con una graduación alcohólica entre un 0.1 y un 1.2% vol (vino desalcoholizado);
- 25 (c) vino tinto, rosado o blanco desalcoholizado de la variedad de origen, con un 0,0% vol de graduación alcohólica.

Una vez preparada, la bebida puede ser sometida a un proceso de pasteurización, preferentemente a una temperatura suave comprendida entre 30 y 50°C.

30 Posteriormente, la bebida puede ser envasada en al menos un envase que puede ser de distintas formas y capacidades. De este modo, el procedimiento objeto de la invención puede comprender una etapa adicional de envasado en al menos un envase, preferentemente, en botella, lata, envases de polietilentereftalato (PET) o envases de policloruro de vinilo (PVC), así como cualquiera de sus combinaciones.

35 En una realización preferida de la invención, el procedimiento puede comprender a su vez una etapa adicional de carbonatación, etapa que puede llevarse a cabo preferentemente en al menos un carbonatador acoplado a al menos un pasteurizador, de forma que de manera previa al envasado y tras la pasteurización, la bebida puede ser sometida a una etapa de carbonatación mediante la adición de CO₂, preferentemente, en una cantidad comprendida entre 1 y 20 g/l, variando las propiedades organolépticas de la bebida y, por lo tanto, del producto final.

40 De esta forma, es posible formular diferentes tipos de bebida a base de vino desalcoholizado en mayor o menor proporción, caracterizadas por comprender, todas ellas, las propiedades beneficiosas del vino de partida, pero sin los efectos contraindicados del alcohol para la salud humana.

45 Asimismo, una ventaja adicional de la bebida objeto de la invención es su reducido contenido calórico, preferentemente, inferior a 5 kCal y más preferentemente, inferior a 1,6 kCal.

En la siguiente tabla se muestran los resultados de los parámetros nutricionales que caracterizan a las bebidas obtenidas a partir de un procedimiento según ha sido anteriormente descrito, en función del tipo de vino desalcoholizado empleado como base de la bebida:

5 **Tabla 3.** Parámetros nutricionales de las bebidas

Parámetro nutricional	Bebida 0.0% vol	Bebida entre 0.1 y 1% vol	Bebida entre 1.2 y 9% vol
Fe (mg/100 ml)	< 0.5	< 0.5	0.5-2.5
Na (mg/100 ml)	< 5	< 5	5-10
Ca (mg/100 ml)	< 3.5	< 3.5	3.5-10
Azúcares totales	< 0.3	< 0.4	0.5-3
IPT	0-150	0-150	0-150
Contenido en alcohol (%vol)	< 0.04	< 0.9	1.2-9
Grasa	< 0.04	< 0.04	0.05-2
Proteína	< 0.01	< 0.01	0.02-0.2
Energía (kCal)	< 1.6	< 5	5-70

Ejemplo

10 A continuación se describe, a modo de ejemplo y con carácter no limitante, una realización particular del procedimiento de obtención de vino desalcoholizado objeto de la invención.

15 De este modo, en esta realización particular se procedió a desaromatizar un vino de origen de graduación alcohólica 13% vol mediante la técnica de evaporación a vacío mediante CCR a una temperatura de entre 23 y 25°C, con un caudal de operación de 7000 a 7500 l/h y una reinyección de 1,5%. Tras su desaromatización, se procedió a desalcoholizar la fracción de vino desaromatizado mediante la misma técnica de evaporación a vacío mediante CCR a una temperatura de entre 28 y 29°C, con un caudal de operación de 2000-2500 l/h y una reinyección de 25%.

20 Todo el vino procesado se introdujo a continuación en depósitos de acero inoxidable de 10000 l de capacidad en atmósfera inerte, donde se adicionó agua en una cantidad correspondiente al agua extraída en el proceso de desalcoholización. Posteriormente, se procedió a pasteurizar el producto durante 30s a una temperatura de 103°C.

25 Una vez pasteurizado, se añadieron los conservantes seleccionados en las proporciones que se indican en la tabla 1.

30 A continuación, se adicionó un porcentaje de los aromas de origen vínico extraídos en la etapa de desaromatización, preferentemente, en un porcentaje comprendido entre 50 y 100%, así como el resto de aditivos alimentarios dentro de los rangos indicados en la tabla 2.

Mediante este procedimiento, se obtuvo un vino con un grado de alcohol de un 0,5% vol y con los parámetros nutricionales comprendidos entre los rangos recogidos en la tabla 3 para este tipo de productos.

REIVINDICACIONES

1. Procedimiento para la obtención de vino desalcoholizado caracterizado porque comprende las siguientes etapas:
 - 5 (a) desaromatizar al menos una variedad de vino mediante evaporación a vacío en columna de conos rotatorios dando lugar a al menos una fracción aromática y a al menos una fracción de vino desaromatizado;
 - (b) extraer el alcohol del vino desaromatizado obtenido en la etapa (a) a una temperatura no superior a 30°C, dando lugar a al menos una fracción de vino desalcoholizado y a al menos una fracción de alcohol.
- 10 2. Procedimiento, de acuerdo a la reivindicación 1, donde la variedad de vino empleada en la etapa (a) procede de al menos una variedad de uva seleccionada entre Verdejo y Tempranillo.
- 15 3. Procedimiento, de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, donde en la etapa (a) el caudal de vino alimentado a la columna de conos rotatorios se encuentra comprendido entre 500 y 10000 l/h.
- 20 4. Procedimiento, de acuerdo a la reivindicación 3, donde la etapa (a) comprende una re-inyección en la columna de conos rotatorios comprendida entre un 0.1 y un 15%.
- 25 5. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la etapa (a) de desaromatización se lleva a cabo a una presión comprendida entre 10^{-2} y 10^{-4} bar.
6. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la fracción aromática obtenida en la etapa (a) es introducida en al menos un depósito de almacenamiento, donde es almacenada a una temperatura inferior a 18°C.
- 30 7. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la etapa (b) de extracción de alcohol se lleva a cabo en al menos una columna de conos rotatorios.
8. Procedimiento, de acuerdo a la reivindicación 7, donde la columna de conos rotatorios en la cual tiene lugar la etapa (b) de extracción de alcohol es la misma columna de conos rotatorios donde tiene lugar la etapa (a) de desaromatización.
- 35 9. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 7 u 8, donde en la etapa (b) de extracción de alcohol, el vino es procesado bajo condiciones de vacío de entre 10^{-2} y 10^{-4} bar de presión.
- 40 10. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde en la etapa (b) de extracción de alcohol se lleva a cabo en al menos dos etapas.
- 45 11. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la etapa (b) de extracción del alcohol se lleva a cabo en al menos una columna de conos rotatorios en combinación con al menos otra técnica de desalcoholización seleccionada entre ósmosis inversa, evaporación simple y desalcoholización mediante el empleo de enzimas modificadas, así como cualquiera de sus combinaciones.
- 50 12. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, donde la fracción de alcohol extraída en la etapa (b) es conservada a una temperatura no superior a 15°C y bajo atmósfera inerte de N₂ o CO₂ entre 0,5 y 2 bar de presión.
- 55 13. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende una etapa adicional de adición a la fracción de vino desalcoholizado obtenida en la etapa (b) de al menos un conservante y/o al menos un aditivo alimentario.
14. Procedimiento, de acuerdo a la reivindicación 13, caracterizado porque comprende una etapa adicional de adición a la fracción aromática obtenida en la etapa (a) de al menos una fracción del vino desalcoholizado al que se le ha añadido al menos un conservante y/o al menos un aditivo alimentario.
- 60 15. Procedimiento, de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque comprende la adición al vino desalcoholizado de al menos un aditivo alimentario seleccionado de un grupo que consiste en edulcorantes, estabilizantes, antiespumantes, extractos de frutas, ácido acético, ácido láctico, ácido málico, ácido tartárico, ácido cítrico, gases de envasado CO₂, gases de envasado N₂, eminol y taninos de origen vínico, así como cualquiera de sus combinaciones.
- 65 16. Vino desalcoholizado obtenible a partir de un procedimiento según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores.

17. Uso de un vino desalcoholizado, según la reivindicación 16, para la elaboración de al menos una bebida caracterizada por comprender dicho vino desalcoholizado como base de su composición.
- 5 18. Método para la elaboración de una bebida a partir de un vino desalcoholizado según la reivindicación 16, caracterizado por que comprende al menos una etapa adicional de envasado y de pasteurización a una temperatura comprendida entre 30 y 50°C.
- 10 19. Método, de acuerdo a la reivindicación 18, caracterizado por que comprende una etapa adicional de carbonatación mediante la adición de entre 1 y 20 g/l de CO₂.