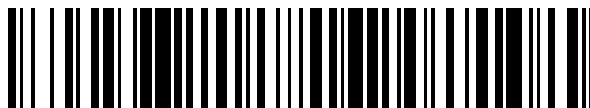


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 811 173**

21 Número de solicitud: 201930789

51 Int. Cl.:

C12G 3/06

(2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

10.09.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.03.2021

71 Solicitantes:

CALVO SÁNCHEZ, Raúl (33.3%)
Mar Mediterráneo, 67, 3A
28220 Majadahonda (Madrid) ES;
SAURA PÉREZ, Pablo (33.3%) y
CARO LÓPEZ, Juan Manuel (33.3%)

72 Inventor/es:

CALVO SÁNCHEZ, Raúl;
SAURA PÉREZ, Pablo y
CARO LÓPEZ, Juan Manuel

54 Título: **Procedimiento de obtención de bebidas espirituosas con aroma a cáñamo**

57 Resumen:

Se describe un procedimiento de obtención de bebidas espirituosas con aroma a cáñamo, en el que interviene la selección de un ingrediente líquido constitutivo de un aguardiente obtenido por fermentación de un producto inicial a base de ron o ginebra, al que se añade un aromatizante obtenido a partir de las distintas variedades de la planta de cannabis, en una cantidad que oscila entre un 2% y un 7% por litro de producto. Opcionalmente, el procedimiento puede incluir la adición de un edulcorante del tipo de azúcar o glucosa en una proporción del 0,5% al 40%, y/o un colorante de uso alimentario.

ES 2 811 173 A1

DESCRIPCIÓN

PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE BEBIDAS ESPIRITUOSAS CON AROMA A CÁÑAMO

5

Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere a un procedimiento de obtención de bebidas espirituosas con aroma a cáñamo, en particular una bebida espirituosa a base de un componente alcohólico, del tipo del ron o la ginebra, convenientemente aromatizada con terpenos procedentes de las diversas variedades de la planta del cannabis.

El campo técnico en el que se inscribe la presente invención se encuentra comprendido dentro del sector industrial dedicado a la elaboración de bebidas espirituosas con perfiles aromáticos de la planta del cannabis.

Antecedentes de la invención

Las bebidas alcohólicas destiladas son el resultado de un proceso de separación de agua y alcohol en un líquido previamente fermentado, cuya base la constituye un cereal (por ejemplo, la cebada, el maíz o el centeno), un tubérculo (por ejemplo, la patata), o bien desechos de frutas como ocurre en el caso de la conocida *grappa* que se elabora a partir de hollejos de la uva. La destilación puede ir seguida de un proceso de infusión mediante el que resulta posible añadir aromas al producto final, como ocurre por ejemplo en el caso de la ginebra cuyo componente distintivo es el enebro.

25

Por consiguiente, se conoce desde hace tiempo en el estado de la técnica el hecho de añadir sustancias aromatizantes a un destilado para elaborar bebidas, tal como por ejemplo aguardientes y licores, con un determinado aroma distintivo.

En la actualidad, dado el desarrollo de las técnicas de extracción y reproducción conocidas, es posible aislar los componentes aromáticos de la planta del cannabis, con el fin de aromatizar bebidas de tipo espirituosas y comunicarles unas propiedades y características únicas. La extracción de los componentes aromatizantes del cannabis puede ser llevada a cabo directamente por aislamiento de los aceites esenciales segregados por la planta del cannabis, o bien replicar el perfil aromático exacto mediante la integración de los

35

distintos ingredientes que componen el citado aroma, conocidos como terpenos, que también pueden ser encontrados en otras variedades vegetales y que replican el patrón aromático preciso de las distintas variedades de la planta del cannabis.

5 El documento ES-2 281 287 describe un procedimiento para la elaboración de una bebida alcohólica de tipo licor, elaborada a base de uno o más alcoholes naturales y cáñamo industrial, cuyo procedimiento incluye macerar el cáñamo industrial junto con el (los) alcohol(es) natural(es), recuperación del cáñamo mediante filtrado, infusión del cáñamo recuperado con agua y adición de un edulcorante, mezcla de los productos resultantes de
10 las fases de maceración y de infusión, y filtrado de la mezcla obtenida en la fase anterior.

Breve descripción de la invención

La presente invención tiene como objetivo principal el desarrollo de un procedimiento para la obtención de bebidas espirituosas con aroma a cáñamo (es decir, aroma a una o
15 más variedades de cannabis), desarrollado preferentemente para su aplicación al caso específico del ron o la ginebra, pero sin que esta especificidad deba ser interpretada como limitativa puesto que el procedimiento es en sí mismo aplicable a una amplia diversidad de bebidas alcohólicas. La bebida resultante con aroma a cannabis aporta una experiencia sensorial nueva y definitiva respecto a las bebidas en las que se fundamenta, conteniendo
20 unas propiedades organolépticas únicas y claramente distintivas que aportan una nueva variedad de sabores que hasta ahora no habían sido registrados en estas variedades de bebidas espirituosas.

Las bebidas originales que subyacen en la base del procedimiento (por ejemplo, ron
25 o ginebra) pueden ser infusionadas con aceites esenciales obtenidos de las semillas u otras partes de la planta del cáñamo, pero siendo siempre su componente distintivo fundamental las variedades aromáticas obtenidas de, o idénticas a, los perfiles aromáticos de las distintas variedades de la planta del cannabis.

30 La fase de aromatización toma como referencia los terpenos de las distintas variedades de la planta del cannabis, que como se sabe, son las moléculas aromáticas generadas en la resina de la planta y que proporcionan a esta última un aroma característico, siendo además posible encontrarlas en otras variedades de plantas o incluso producirlas mediante la polimerización enzimática de dos o más unidades de isopreno.

35

Descripción de una forma de realización preferida

En lo que sigue se va a realizar una descripción detallada del procedimiento propuesto por la presente invención, y para ello se van a tomar como bebidas espirituosas de referencia, a título de ejemplo no limitativo, el ron y la ginebra para la transformación en
5 dos bebidas con aroma a cannabis.

Ejemplo 1:

Este ejemplo es aplicable a la obtención de una bebida a base de ron, con aroma a cannabis. Para ello, en primer lugar, se debe realizar la extracción del ron a partir de la
10 melaza o jugo procedente de la caña de azúcar, y la fermentación del mismo con la adición de levadura(s) y agua. Una vez obtenido el fermentado, se lleva a cabo la destilación del mismo para obtener un ingrediente líquido (por ejemplo, aguardiente de ron) cuyo contenido alcohólico deberá ser inferior al 96% por litro. El aguardiente así obtenido se somete a una fase de envejecimiento en barrica de roble u otro recipiente apropiado, y después se reduce
15 con agua destilada para obtener un producto líquido al que puede añadirse ya el aromatizante cannábico (espectro de aromas de las distintas variedades de la planta del cannabis), en un porcentaje comprendido entre un 2% y un 7% por litro. Con preferencia, la graduación alcohólica final deberá ser controlada hasta un valor comprendido en un intervalo del 30% al 45% por litro.

Ejemplo 2

Se contempla en este caso la obtención de una bebida a base de ginebra aromatizada a cannabis como producto final. Para ello, debe obtenerse inicialmente un
25 ingrediente líquido, del tipo de un aguardiente destilado de origen vegetal (como se sabe, procedente de la fermentación del grano de maíz, centeno o cebada), aromatizado con bayas de enebro al que se añade en una fase posterior el aromatizante cannábico (espectro de aromas de las distintas variedades de la planta del cannabis) en un porcentaje comprendido entre un 2% y un 7% por litro. La graduación alcohólica debe ser controlada de modo que oscile, en el producto final, dentro de un intervalo comprendido entre el 30% y el
30 45% por litro.

Los ejemplos descritos con anterioridad proporcionan bebidas a base de un producto básico (ron o ginebra en los casos considerados) con aroma a cáñamo (es decir, a cannabis). Si se desea, estas bebidas pueden ser edulcoradas mediante la adición de unas
35 determinadas cantidades de azúcar y/o glucosa entre otros edulcorantes autorizados para

uso alimentario, siendo estas cantidades variables en función de las características deseadas para el producto final. En la práctica, la proporción del producto edulcorante podrá estar comprendida en la gama del 0,5% a 40% en peso del producto acabado. Es decir, tanto si se utiliza azúcar como si se usa glucosa, la cantidad a añadir debe estar
5 comprendida en un intervalo de 5 a 400 ml por litro de producto acabado.

De igual modo, en ambos casos se podrá proceder a la infusión de las bebidas mediante la adición de las semillas u otras partes del cáñamo (tallo, flores, etc.), macerando a continuación en recipientes aptos para uso alimentario (barrica de roble u otro tipo de
10 recipiente autorizado) durante un período de tiempo que puede oscilar entre 2 y 300 días, después del cual se someterá el producto a una operación de filtrado con la ayuda de cualquier método autorizado conocido, a efectos de eliminación de las partículas en suspensión.

En la práctica, se podrá seleccionar la tonalidad deseada para el producto acabado, que en el caso del ron, podrá variar entre transparente y dorado, en virtud del tipo de añejamiento, mientras que en el caso de la ginebra se prefiere una tonalidad prácticamente incolora, midiendo y regulando para ello el grado de turbidez que, con preferencia, deberá ser igual o menor de 7 NTU (Unidades de Turbidez Nefalométrica).
15

Opcionalmente, la elección de la coloración es posible mediante la selección de colorantes entre una diversidad de ellos autorizados para uso alimentario con el fin de proporcionar a la bebida espirituosa final un color o una tonalidad específicos deseados, por ejemplo color verde o azul con longitud de onda comprendida dentro de la gama de 450 nm
20 a 750 nm del espectro, con el fin de dotar al producto final de un aspecto más particular y distintivo.

En cuanto al producto aromatizante, tal y como se ha definido con anterioridad, consiste en un aromatizante apto para uso alimentario obtenido del cáñamo (cannabis) o
30 que reproduzca fielmente las propiedades aromáticas de las distintas variedades de la planta, y que se obtiene a partir de la selección de uno o más terpenos de la planta, elegidos entre mirceno, limoneno, pineno, cariofileno, terpinol, borneol, linalool, eucaliptol, nerolidol, felandreno o fitol.

Aplicabilidad industrial

Tal y como se desprende la descripción que antecede de una forma de realización preferida, la invención es particularmente aplicable en el sector industrial de la producción de bebidas espirituosas aromatizadas, específicamente con aroma a cáñamo (cannabis).

5

No se considera necesario hacer más extenso el contenido de la presente descripción para que un experto en la materia pueda comprender su alcance y las ventajas que de la misma se derivan, así como llevar a cabo la realización práctica de su objeto. No obstante lo anterior, los expertos en la materia podrán entender y determinar que dentro de la esencialidad del invento podrán introducirse múltiples variaciones de detalle, que podrán afectar a las características de los componentes o a las proporciones en las que intervienen los mismos, sin apartarse por ello del alcance de la invención según se define mediante las reivindicaciones.

10

REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de obtención de bebidas espirituosas con aroma a cáñamo, en particular una bebida espirituosa obtenida a partir de un producto de base consistente en un ingrediente líquido del tipo de un aguardiente resultante de un proceso de fermentación de un jugo procedente de un producto vegetal, caracterizado porque comprende la adición a dicho ingrediente líquido de una sustancia aromatizante, con aroma comprendido en particular dentro del espectro de aromas de las distintas variedades de la planta del cannabis, pudiendo ser el ingrediente líquido infusionado con aceites esenciales obtenidos de las semillas u otras partes de la cannabis.

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el ingrediente líquido de tipo aguardiente constitutivo del producto de base, comprende ron o ginebra.

3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el producto aromatizante interviene en una cantidad comprendida entre un 2% y un 7% por litro de producto.

4.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la graduación alcohólica del producto final está comprendida en el intervalo de un 30% a un 45% por litro.

5.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque puede incluir un colorante de uso alimentario.

6.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque puede comprender un edulcorante a base de azúcar o glucosa, en una proporción de entre un 0,5% y un 40% en peso del producto acabado

7.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque la sustancia aromatizante deriva de uno o más terpenos de la planta del cannabis, elegidos entre mirceno, limoneno, pineno, cariofileno, terpinol, borneol, linalool, eucaliptol, nerolidol, felandreno o fitol.



- ②1 N.º solicitud: 201930789
②2 Fecha de presentación de la solicitud: 10.09.2019
③2 Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤1 Int. Cl.: **C12G3/06** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤6 Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X A	ES 2281287 A1 (CERDEIRA CAMPOS, J.) 16/09/2007, todo el documento.	1-4 5-7
X	WO 2019100168 A1 (BOUCHARD, E. et al.) 31/05/2019, reivindicaciones 1-4;	1
X	CA 2221921 A1 (WENDT, S. et al.) 22/05/1998, reivindicaciones 1-2, 6	1-3 1
X	DE 202015100729 U1 (NIEHUS, W.) 23/04/2015, reivindicaciones 1, 3, 5	1-2
X	Start-up lanza la 'primera' ginebra con infusión de cannabis del mundo, Myrcene Hemp Gin. onlinelicor, 22/11/2018 [en línea][recuperado el 23/03/2020]. Recuperado de Internet <URL: 6- https://onlinelicor.es/start-up-lanza-la-primera-ginebra-con-infusion-de-cannabis-del-mundo-myrcene-hemp-gin/ >	1-2
X	CAITLIN DONOHUE. Florida Distillery Releases Hemp-Infused Vodka and Gin. High Times, 27/03/2019 [en línea][recuperado el 23/03/2020]. Recuperado de Internet <URL: https://hightimes.com/news/florida-distillery-releases-hemp-infused-vodka-gin/ >	1-2
X	Dead man's fingers releases Hemp Rum. The Cannabis Exchange, 30/07/2019 [en línea][recuperado el 23/03/2020]. Recuperado de Internet <URL: 12- https://canex.co.uk/dead-mans-fingers-releases-hemp-rum/ >	1-2
X	WEE HEMP SPIRITS BLOG - SPIRITS. WEE HEMP SPIRITS, 24/07/2019 [en línea][recuperado el 23/03/2020]. Recuperado de Internet <URL: 14- https://www.weehempspirits.com/blogs/news/tagged/spirits >	1-2
A	GONZÁLEZ, H. Mojitos con marihuana. cannabis24.com, 07/08/2019 [en línea][recuperado el 23/03/2020]. Recuperado de Internet <URL: 11- https://www.cannabismn24.com/tragos/mojitos-con-marihuana/ >	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones

☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
01.04.2020

Examinador
I. Galíndez Labrador

Página
1/2

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

C12G

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI, FSTA, INTERNET