

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

Señor(a)
NEXT CENTURY SPIRITS, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “SISTEMAS Y MÉTODO PARA LA PREPARACIÓN DE BEBIDAS QUE CONTIENEN ETANOL”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/031844

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 9 de mayo de 2018.

PRIORIDAD(ES): 9/05/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/503,652

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 26 de mayo de 2022, bajo el número NC2022/0007030, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 31 del radicado N° NC2022/0007030 del 26 de mayo de 2022.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un método para añejar alcoholes destilados, que permita reducir el tiempo de añejamiento en barriles, reducir la pérdida de alcohol en el proceso, la variación de las características de los productos y los costos de producción y almacenamiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para añejamiento rápido de una bebida que tiene alcohol. El método se caracteriza por someter una fuente de alcohol y un componente saborizante a un proceso de extracción. Por otra parte, suministra un sistema escalable para preparar una bebida que contiene alcohol, en donde el sistema comprende un primer recipiente; un condensador, un componente de reflujo; un segundo recipiente, un catalizador, un material filtrante y un aireador.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de mayo de 2017 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2027099	“Aging of whiskey”	07 de enero de 1936
D4	Schwanninger, M and Hinterstoisser, B, Holz Als Roh- Und Werkstoff	“Comparison of the classical wood extraction method using a Soxhlet apparatus with an advanced extraction method”	Octubre 2002
D5	US2132435	“Aging distilled alcoholic spirits”	11 de octubre de 1938

D1¹ divulga un método para añejar Whiskey por medio de un proceso de destilación de whiskey verde con astillas de roble banco tostado (Col. 1, líneas 4 a 10).

D4² enseña un estudio que compara dos el método de extracción soxhlet y un método avanzado de extracción para extraerlos componentes de astillas de madera con los disolventes como tolueno, benceno, diclorometano, etanol, metanol y agua con polaridad creciente (resumen).

D5³ se refiere al envejecimiento de bebidas espirituosas o licores alcohólicos destilados y su objeto es reducir el tiempo que hasta ahora ha sido requerido para convertir los productos crudos de la destilería en licor suave, fragante y agradable al paladar. Principalmente, la invención consiste en un método para acelerar la velocidad de reacciones idénticas que ocurren en el licor que se envejece de acuerdo con el tradicional proceso en barricas de roble carbonizado. (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un método de preparación de una bebida que contiene etanol que comprende:(...)” (Radicado N° NC2022/0007030 el 26 de mayo de 2022).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D5
Método de preparación de una bebida que contiene etanol que comprende:	Destilación de Whiskey en presencia de astillas de madera (Reiv. 1)	Método para acelerar la velocidad de reacciones idénticas que ocurren en el licor que se envejece de acuerdo con el tradicional proceso en barricas de roble carbonizado (Resumen)
Proceso de extracción	Destilación	-
Fuente de etanol (mezcla de etanol/agua)	Whiskey verde	
Componente saborizante	Astillas de madera de roble blanco tostadas (Col. 1, líneas 4 a10)	

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2027099A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19360107&DB=EP>
² Schwanninger, M., & Hinterstoisser, B. (2002). Comparison of the classical wood extraction method using a Soxhlet apparatus with an advanced extraction method. Holz Als Roh- Und Werkstoff, 60(5), 343–346. doi:10.1007/s00107-002-0312-2
³ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/024930113/publication/US2132435A?q=US2132435>



Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

Calentar y refluir Fuente de etanol Componente saborizante En un primer recipiente	Calentar y refluir Whiskey Astillas de madera En un envase (Col. 2, líneas 45 a 52)	El licor caliente se extreae Madera (Pág. 2, Lineas 65 a 75) Recipiente inorgánico (Reiv. 4)
Condensar el vapor Condensador y reflujo	Condensar el vapor	Mantener el contenido a través de condensador de reflujo (Pág. 2, Líneas 18 a 30)
Recoger el condensado En un segundo recipiente	----	Conectar el condensador de reflujo al recipiente (Pág. 2, Líneas 18 a 30)
Mezclar Condensado Fuente de etanol del primer recipiente	Mezclar Condensado Whiskey (Col. 2, líneas 45 a 52)	Mezclar Condensado Destilado crudo (Pág. 2, Líneas 18 a 30)
Proporcionar una bebida que contiene etanol	Whiskey tratado	Obtención de bebida alcohólica (Reiv. 1)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para añejar whiskey por medio de un proceso de destilación de whiskey verde con astillas de roble banco tostado (Col. 1, líneas 4 a 10).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado de D1 consiste en recoger el condensado en un segundo recipiente en el ciclo de extracción.

No se evidencia un efecto asociado al incluir la etapa de recoger el condensado en un segundo recipiente en el ciclo de extracción.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener método alternativo?

Sin embargo, el incluir la etapa de recoger el condensado en un segundo recipiente ya está divulgado en D5 que se refiere al proceso de envejecimiento de los aguardientes alcohólicos destilados, que consiste en acelerar la velocidad de las reacciones de esterificación entre los diversos ácidos y alcoholes que se producen en ellos, manteniendo el destilado crudo tratado a una temperatura cercana a su punto de ebullición, en presencia de madera finamente dividida (Reiv.1) Se puede conectar un condensador de reflujo al recipiente y aplicar calor para mantener el contenido en Z o cerca del punto de ebullición y sin pérdida de producto. (Pág. 2, Líneas 18 a 30), por lo que dicho condensador puede conectarse a un segundo recipiente si se quisiera. Por otra parte, no tiene ningún sentido, recoger el condensado en otro recipiente si finalmente se va a mezclar con el mismo destilado procesado; como sugiere el proceso de D5.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a modificar el método que se da a conocer en D1, incluyendo en él la recolección del condensado en un segundo recipiente, como se sugiere en D5, para así llegar al método que es objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 22 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

La reivindicación 23 consiste en: “Un sistema para preparar una bebida que contiene etanol que comprende (...)” (Radicado N° NC2022/0007030 el 26 de mayo de 2022).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D4
Sistema para preparar una bebida que contiene etanol que comprende:	Equipo para envejecimiento del whiskey (Col. 2, línea 45)	extractor fexIKA (numeral 2.2)
Primer recipiente	Recipiente (Col. 2, línea 45)	Recipiente básico (Reiv. 1)
Condensador	Condensador (Col. 2, línea 46)	Sistema refrigerante vertical (Reiv. 1)
Componente de reflujo	Componente de reflujo (Col. 2, línea 46)	Componente de reflujo (Reiv. 1)
Segundo recipiente Es más pequeño que el primer recipiente	---	Tubo de extracción (Reiv. 1)
Catalizador Material filtrante Material absorbente	Carbón activo (Col. 1, línea 47)	Madera Membrana filtrante
Aireador	Aireación (Col. 3, líneas 4-6)	---

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 23 porque divulga el equipo para añejar whiskey que consiste en un recipiente y un condensador de reflujo (Col. 2, líneas 45 a 47). También, se deduce D1 que el equipo puede incluir un aireador, ya que el proceso de añejamiento se puede realizar en presencia de aire o un gas inerte como nitrógeno o CO2 (Col. 3, líneas 4 a 6). Por último, D1 revela que el carbón activo se puede utilizar como material absorbente y filtrante, porque elimina los malos olores del whiskey verde (Col. 1, línea 47).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 23 y el equipo divulgado de D1 consiste en que el equipo comprende un segundo recipiente que es más pequeño que el primero.

No se evidencia un efecto asociado al incluir el segundo recipiente que es más pequeño que el primero.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el equipo conocido en D1 con el fin de obtener sistema alternativo?

Sin embargo, el incluir el segundo recipiente que es más pequeño que el primero para obtener el sistema, ya está divulgado en D4 que revela que extractor fexIKA que comprende un recipiente básico, un tubo de extracción, membrana filtrante, sistema de refrigeración vertical (núm. 2.2)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el tubo de extracción de D4 en el sistema de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 23. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones 24 a 29 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de la reivindicación 23, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

La bebida de las reivindicaciones 30 y 31, que contiene alcohol añejada rápidamente producida por el método de la reivindicación 1, no es inventiva, dado que se produce por medio de un método que no es inventivo y no presenta características que puedan ser consideradas no obvias.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2027099	1 a 31	Nivel inventivo
D4	Schwanninger, M and Hinterstoisser, B, Holz Als Roh- Und Werkstoff	23 a 29	Nivel inventivo
D5	US2132435	1 a 22, 30 y 31	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al nivel inventivo

El solicitante argumenta *“Con respecto a D1, quisiera señalar que este no describe ni enseña el recolectar el condensado en un segundo recipiente que comprende una segunda porción de un componente aromatizante y volver a mezclar el condensado recolectado en el segundo recipiente con el destilado contenido en el primer recipiente”*.

Al respecto esta Oficina aclara que tal y como se encuentra reivindicado y de acuerdo a las enseñanzas de D1, la diferencia encontrada del método descrito radica en recoger el condensado en un segundo recipiente en el ciclo de extracción.

El solicitante argumenta *“Estas etapas permiten a la presente invención proporcionar una bebida que contiene alcohol bajo un proceso de añejamiento rápido en comparación con los métodos convencionales de añejamiento de una bebida que contiene alcohol (Página 4, líneas 2-7 del Capítulo Descriptivo). Particularmente, el concepto inventivo de la presente invención consiste en una forma más simplificada de realizar un proceso de extracción de dos pasos en una sola operación, con cada paso del proceso de extracción de dos pasos proporcionando diferentes condiciones de extracción: una condición de extracción más acuosa en el primer paso y una condición de extracción más alcohólica en el segundo. Esto permite un diseño muy eficaz en la aromatización y, por tanto, un envejecimiento eficaz de una bebida que contiene etanol.”*

Al respecto esta Oficina aclara que, de acuerdo con el capítulo descriptivo presentado, no hay evidencia de que el incluir la etapa de recoger el condensado en un segundo recipiente en el ciclo de extracción proporcione un efecto técnico sorprendente. Por otra parte, existe un documento complementario, D5, que se refiere al proceso de envejecimiento de los aguardientes alcohólicos destilados, que consiste en acelerar la velocidad de las reacciones de esterificación entre los diversos ácidos y alcoholes que se producen en ellos, manteniendo el destilado crudo tratado a una temperatura cercana a su punto de ebullición, en presencia de madera finamente dividida (Reiv.1) Se puede conectar un condensador de reflujo al recipiente y aplicar calor para mantener el contenido en Z o cerca del punto de ebullición y sin pérdida de producto. Si se desea mantener la temperatura por debajo del punto de ebullición, el producto debe someterse



Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

a agitación mecánica. Si el producto se mantiene en el punto de ebullición, se produce una agitación suficiente sin necesidad de agitar. (Pág. 2, Líneas 18 a 30), por lo que la persona versada en la materia incluiría la etapa de recoger el condensado en un segundo recipiente en el ciclo de extracción y mezclarlo, como lo sugiere D5, en el método de D1 para así llegar al objeto de la invención.

El solicitante argumenta “Estas diferencias no podrían ser suplidas por D4, toda vez que este únicamente compara dos métodos de extracción Soxhlet y un método de extracción avanzado. Así entonces, ni D1 ni D4 por sí solos o en combinación, proporcionan los aspectos del concepto inventivo actual ausentes usando las enseñanzas de la presente solicitud y el concepto inventivo para guiar al experto en los presentes métodos y sistemas que se recitan en las reivindicaciones. En consecuencia, una persona medianamente versada en la materia no hubiera podido llegar a la presente invención a partir del arte previo citado y, por tanto, esta reviste de nivel inventivo.”

Al respecto esta Oficina aclara que tal y como se aclaró anteriormente, D4 no se utilizará como documento complementario para afectar el nivel inventivo del método. No obstante, de acuerdo con las enseñanzas de D1 y D4, se afecta el nivel inventivo del sistema reclamado en las reivindicaciones 23 a 29.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013721		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/031844		9 de mayo de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
9 de mayo de 2017				X					
Solicitante									
NEXT CENTURY SPIRITS, LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1-31					
Palabras clave utilizadas				Aging, Ageing, alcoholic whiskey, beverage, Extraction, Soxhlet, Condenser, wood chips and/or wood staves, oak					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C12G 3/04, C12G 3/06, G01N 25/14, C10G 1/04				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2018/0004300	24/03/2018	-	-			T		
ISA/CHINA	US2027099	7/01/1936	1 a 31	Col. 1, líneas 1 a 10; Col. 2, líneas 45 a 52; Col. 3, líneas 1 a 6			Y		
	US2017/0036974	09/02/2017	-	-			A		
	US4265860	05/04/1981	-	-			A		
	US6506430	14/01/2003	-	-			A		
EPO	US2132435	11/10/1938	1 a 22, 30 y 31	Documento entero			Y		
	US2003035856	20/02/2003	-	-			A		
CHINA	US2002168446	14/11/2002	-	-			A		
	US2003035856	19/06/2003	-	-			A		
Patbase	WO0134763 A3	13/12/2001	-	-			A		
	WO11114331A3	10/11/2011	-	-			A		
	WO15106217 A1	16/07/2015	-	-			A		
	US4350708 A	21/09/1982	-	-			A		
	US2009068308	12/03/2009	-	-			A		
Google Scholar	Schwanninger, M and Hinterstoisser, B, (2002) Llodra, D	-/10/2002 2013	23 a 29 -	Numeral 2 -			Y A		
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Schwanninger, M., & Hinterstoisser, B. (2002). Comparison of the classical wood extraction method using a Soxhlet apparatus with an advanced extraction method. Holz Als Roh- Und Werkstoff, 60(5), 343–346. doi:10.1007/s00107-002-0312-2							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.		Soxhlet Extractio. Overview Science direct. https://www.sciencedirect.com/topics/biochemistry-genetics-and-molecular-biology/soxhlet-extraction							
O		Llodra, D (2013). Study of Sequential Accelerated Solvent Extraction of Different Depths of Oak Tank Staves, Affected by Three Different Heat Sources, Analyzed by Gas Chromatography-Mass Spectrometry and Correlations to Sensory Descriptive Analysis of Their Model Wine Extractions. ProQuest.							
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		https://www.proquest.com/openview/f5f2d3d26808d8414dc40f8deb93e319/1?cbl=18750&loginDisplay=true&pq-origsite=gscholar&accountid=137090							



Oficio N° 8395 de 17 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2019/0013721

(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre, por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O, X, O, Y o bien O, A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (04/05/2023)	

