

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

Señores

UNIVERSIDAD DE LA SABANA, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESO DE OBTENCIÓN DE CERVEZA RECONSTITUIBLE A PARTIR DE ETAPAS MÚLTIPLES DE CRIO-CONCENTRACIÓN”

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.

Se aceptan las modificaciones presentadas con el radicado N° NC2022/0015862 del 2 de noviembre de 2022 por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un proceso para crio-concentrar cerveza preservando las características sensoriales del producto crio-concentrado para que, luego de ser reconstituido, tenga las características originales de la cerveza inicial.

Para resolver dicho problema técnico la solicitud en estudio plantea un proceso progresivo de obtención de cerveza crio-concentrada a partir de etapas múltiples de crio-concentración que comprenden: (a) desgasificación; (b) crio-concentración de la cerveza desgasificada ya sea por crio-concentración progresiva agitada o mediante crio-concentración en bloque.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 02 de noviembre de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)”

Esta oficina informa que, el producto de la reivindicación 2 está definido por su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales.



Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 17 de diciembre de 2021, que corresponde a la “la fecha de presentación”

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	LU30473	“Procédé de préparation de concentrés de boissons fermentées notameent de vieres, produits obtenus et procédés d'utilisation de ceux-ci”	18 de junio de 1952
D2	US20130209627	“Brewed Beverages and Methods for Producing Same”	15 de agosto de 2013

D1¹ divulga un proceso de preparación de concentrados de bebidas fermentadas, especialmente cervezas (Pág. 1).

D2² divulga método para producir bebidas concentradas que incluye la concentración de la bebida, desgasificación de la bebida antes de su almacenamiento en un contenedor sellado y congelar la bebida. Dicha bebida es configurada para recalentarse antes del consumo y no requiere reconstitución (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0015862 del 2 de noviembre de 2022) refiere a: “Proceso de obtención de cerveza crio-concentrada reconstituible caracterizado porque comprende:”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Proceso de obtención de cerveza crio-concentrada reconstituible caracterizado porque comprende:	Proceso de preparación de concentrados de cerveza	Proceso para producir bebidas concentradas

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=LU&NR=30473A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19520618&DB=&locale=en_EP#

²<https://patents.google.com/patent/US20130209627A1/en>



Ref. Expediente N° NC2021/0017419

Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

Sin embargo, el incluir agitación entre 200-500rpm y una temperatura entre 10-15°C en la etapa de desgasificación, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para producir una bebida concentrada que comprende: concentrar (“brewing”) la bebida, desgasificar la bebida antes de almacenarla en un contenedor sellado y congelar la bebida luego de la desgasificación (Reiv. 1). La desgasificación puede asistirse con agitación (102) (Párr. 0039, Fig. 1).

Así las cosas, es conocimiento del técnico normalmente versado en la materia que una desgasificación de una bebida, por ejemplo, un vino puede efectuarse entre 0-450 rpm y las bebidas como esta pueden desgasificarse a 75°F (24°C) (“*Degassing 'speed'*”, 2013, ⁽³⁾) lo que corresponde a temperatura ambiente.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una desgasificación agitada de 450 RPM a 24°C del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 2 (NC2022/0015862 del 2 de noviembre de 2022) refiere a: “*Un producto obtenido de acuerdo con la reivindicación 1 caracterizado porque*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Producto	Concentrado de cerveza (Reiv. 3, Pág. 8)
Sobres o cápsulas	Cápsulas (Pág. 8)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 2 no es nueva.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 3 (NC2022/0015862 del 2 de noviembre de 2022) refiere a: “*Un proceso de reconstitución del producto:*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un proceso de reconstitución del producto	Proceso para reconstruir la bebida alcohólica (Pág. 3)	Método para producir una bebida elaborada (Reiv. 1)
re diluir con agua entre 0 a 6°C, en partes que van desde 1:10 a 1:5 cerveza crio-concentrada: agua	-	el agua utilizada para la dilución (Párr. 29)
gasificar	Introducir dióxido de carbono (Pág. 4)	-

3 *Degassing 'speed'* (2013) Recuperado de: <https://www.winemakingtalk.com/threads/degassing-speed.38089/> (04 de agosto de 2022).



Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un proceso de preparación de concentrados de bebidas fermentadas, especialmente cerveza caracterizo porque se somete el producto a una desgasificación antes del enfriamiento, bajo agitación y a una presión reducida (Reiv. 1, 2).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el método divulgado en D1, consiste en la etapa de rediluir con agua entre 0 a 6°C, en partes que van desde 1:10 a 1:5 cerveza crio-concentrada:agua.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la etapa de rediluir con agua entre 0 a 6°C, en partes que van desde 1:10 a 1:5 cerveza crio-concentrada:agua proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1.

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 obtener un método alternativo?

Sin embargo, el incluir la etapa de rediluir con agua, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para producir una bebida concentrada que comprende: concentrar (“brewing”) (Reiv. 1) el agua utilizada para la dilución se puede agregar al recipiente que contiene la bebida congelada antes o después de sellar el recipiente, de modo que la mezcla con el concentrado no se produzca hasta que la bebida y/o el agua utilizada para la dilución (el agua y la bebida están congeladas en el recipiente, pero separadas por una interfaz) (Párr. 29). Por otra parte, tanto la temperatura como la relación de cerveza:agua no aportan algún efecto técnico sorprendente que otorgue nivel inventivo a la solicitud. Estos parámetros son usuales en operaciones unitarias y por tanto resultan ser una simple selección, los cuales una persona versada en la materia podría elegir como una variación rutinaria de los parámetros de dilución en D2.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la etapa de rediluir con agua entre 0 a 6°C, en partes que van desde 1:10 a 1:5 cerveza crio-concentrada:agua, como se enseña en D2, junto con la variación rutinaria de una operación unitaria, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	LU30473	2	Novedad
		1, 3	Nivel inventivo
D2	US20130209627	1, 3	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante.

Argumentos respecto a claridad

El solicitante argumenta “El solicitante quisiera manifestar que, en este caso, definir las características técnicas esenciales del producto que se reivindica, limitaría de forma inadecuada el producto que se puede obtener. El producto obtenido por el proceso

Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

descrito dependerá tanto de la cerveza que se utiliza como entrada al proceso, así como también las características que desea el cliente final, de acuerdo con esto para el solicitante no resulta adecuado modificar la reivindicación 2.”

Esta Oficina aclara que un producto debe ser definido por sus características esenciales, como componentes y su composición, y no por su medio de fabricación. Se sugiere que el solicitante reivindique el producto definido por sus características técnicas de acuerdo a lo soportado en el capítulo descriptivo.

Argumentos respecto a novedad.

El solicitante argumenta “(...) Con respecto a la novedad de la reivindicación 2 al ser esta dependiente de la reivindicación 1 comprende las limitaciones de la reivindicación 1 y por tanto la misma es novedosa frente a la materia que se revela tanto en D1 como D2.”

Esta Oficina aclara que el producto de la reivindicación 2 se encuentra caracterizado porque está empacado en sobres o cápsulas y D1 mencionaba, previamente, que el producto crioconcentrado puede estar en cápsulas (Pág. 8). Por tanto, D1 anula la novedad de la reivindicación 2.

Argumentos respecto a nivel inventivo.

El solicitante argumenta “Las etapas de crioconservación en la presente invención definen claramente que la crio-concentración se realiza en un tanque agitado donde la temperatura de pares se encuentra a -15°C a -20°C ni D1 o D2 revelan la agitación que resulta en una condición esencial de la crio-concentración progresiva agitada, esto permite que la congelación sea progresiva manteniendo las condiciones organolépticas del producto a ser crio-concentrado. Así mismo las temperaturas de pared no se han revelado en los documentos citados y, por tanto, no es claro como estas características han sido reveladas por los documentos citados (D1 y D2).”

Esta Oficina aclara que en la reivindicación 1, etapa b) se indica el crio-concentrar la cerveza desgasificada en etapas consecutivas, lo cual se puede realizar mediante crioconcentración progresiva agitada o mediante crioconcentración en bloque. D1 y D2 anticipan la crioconcentración en bloque. Así, D1 enseña la crioconcentración en un recipiente de congelación con una mezcla refrigerante (D1, reivindicación 3.) Y D2 da a conocer el congelar (D2, reivindicación 1 y Fig. 1). De manera que, tanto D1 como D2 anticipan la etapa de crioconcentrar.

El solicitante argumenta “Así mismo por la segunda etapa de crio-concentración define crioconcentración progresiva agitada se lleva a cabo en un tanque agitado cuya temperatura de pared se encuentra entre -15°C y -20°C o entre -20° y -30 °C, ni D1 o D2 revelan la agitación ni las temperaturas de pared que se reivindican no es claro además como las temperaturas de pared se anticipan por D1 que revela una temperatura de -78°C.”

Esta Oficina aclara que tal y como se dijo anteriormente, la etapa b), de la crioconcentración de la reivindicación 1 puede ser en bloque, a la cual se anticipan tanto D1 como D2.

El solicitante argumenta “Por otro lado, la presente invención se define que la agitación en la crio-contracción progresiva agitada opera entre 100 a 500 RPM por 0.5 a 1.5 horas

Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

hasta obtener un porcentaje másico de hielo respecto al líquido original de entre 30% y 60%. Ninguno de estos parámetros se ha revelado ni en D1 o D2."

Esta Oficina considera que las condiciones mencionadas de la crioconcentración condiciones son las que se aplican de manera rutinaria, según se enseña en D1 y D2.

El solicitante argumenta *"Así, se solicita al examinador que, en base a estos argumentos, reconsidere las objeciones relativas a la novedad y el nivel inventivo de la presente invención."*

Esta Oficina aclara que de acuerdo con el examen de patentabilidad, el objeto de la solicitud está sugerido en las enseñanzas de D1 y D2.

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° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017419		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
17/12/2021						X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE LA SABANA, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		3	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 2
Palabras clave utilizadas	(beer or beverage) and (freez* or cryo* or ice) and degasif* Degass* beverage stirr* RPM
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23L 2/08, A61K 36/81

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	NC2016/0001101 07092335	24/08/2016 27/02/2008	-	-	A A
Patbase	LU30473	18/06/1952	1 a 3	Todo el documento	X, Y
Orbit	US20180116235 JP6342359 CN108967790 US20190099038 US20130209627	03/05/2018 13/06/2018 11/12/2018 04/04/2019 15/08/2013	1, 3	Párr. 0034, 0039	A A A A Y
Epoquenet	EA200101044	27/06/2002	-	-	A
Derwent	WO2020085415 WO2018142341	30/04/2020 09/08/2018	-	-	A A
Google patents	US20160230133 US20190200647 US9133428	11/08/2016 04/07/2019 15/09/2015	-	-	A A A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“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.		
“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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		



Oficio N° 548 de 16 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0017419

“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.	“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: (10/12/2022)	

