

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **9121** de **29 de julio de 2020**

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

Señor(a)
CJ CHEILJEDANG CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“MÉTODOS PARA MEJORAR EL RESABIO DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS USANDO ALULOSA”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/KR2017/010847

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 28 de septiembre de 2017.

PRIORIDAD: 7/10/2016, KR (REPUBLICA DE COREA), 10-2016-0130094.

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 30 de abril de 2020, bajo el número NC2019/0003427, 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 6 del radicado N° NC2019/0003427 del 30 de abril de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de reducir el olor y la amargura del alcohol de los alimentos alcohólicos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona y una bebida alcohólica con regusto mejorado y un método para prepararla.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de octubre de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:



Oficio N° 9121 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2012070534	"Alcoholic beverage and beer-flavored beverage each having improved quality of taste and method of producing the same"	22 de marzo de 2012
D2	JP8224075	"Taste improver for alcoholic beverage and method thereof"	03 de septiembre de 1996

El documento D1¹ divulga una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza, cada una de las cuales está bien equilibrada en términos de sabor tal como suavidad y sabor, cuerpo (robustez y riqueza) y nitidez, y el olor a deterioro del que se genera durante el almacenamiento se mejora. También divulga un método para producir una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza, que comprende agregar un material auxiliar que contiene azúcar crudo o jarabe de azúcar crudo en la producción de una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza. El material auxiliar que contiene un azúcar crudo es que contiene al menos D-psicosa (Resumen)

El documento D2² divulga un mejorador de sabor y un método de mejora de sabor para bebidas alcohólicas que suprimen el amargor y la sensación de ardor causados por el alcohol en las bebidas alcohólicas. Se agrega sucralosa a una bebida alcohólica, preferiblemente en una cantidad de 0.0001-2.0 pts.wt., particularmente 0.002-1.0 pt.wt. por 100 pts.wt. de alcohol etílico, esta adición modera la amargura y la sensación de ardor del alcohol, a medida que se mantiene el sabor ligero del alcohol para mejorar el sabor. (Resumen, Párr. [0004])

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: La reivindicación 1 consiste en: *“Una bebida alcohólica con regusto mejorado caracterizado porque comprende (...)”*
(Radicado N° NC2019/0003427 del 30 de abril de 2020).

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

Características esenciales	D1	D2
Una bebida alcohólica con regusto mejorado caracterizado porque	Una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza que contiene (Reiv. 9)	Una bebida a alcohólica que contiene: (Párr. [0007])
Sacáridos que contienen alulosa (D-psicosa)	Azúcar: D-psicosa (Reiv. 9)	Azúcar: Sucralosa (Párr. [0007])
Etanol	Etanol (Reiv. 9)	Etanol (Párr. [0007])
16 g a 170 g de alulosa por litro de etanol 1.6 a 17%	---	0.0001 a 2.0 partes/100 partes de etanol 0.0001 a 2% (Párr. [0007])

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza,

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/045817975/publication/US2012070534A1?q=pn%3DUS2012070534A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/012310764/publication/JPH08224075A?q=pn%3DJPH08224075A>

Oficio N° 9121 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

cada una de las cuales está bien equilibrada en términos de sabor tal como suavidad y sabor, cuerpo (robustez y riqueza) y nitidez, compuesta de alulosa y etanol.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en que la alulosa está presente en un rango de 16g a 170g por litro de etanol.

No se evidencia un efecto asociado al seleccionar un rango de 16g a 170g de alulosa por litro de etanol.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la bebida conocida en D1 con el fin de obtener una bebida alternativa?

Sin embargo, incluir un rango de 16g a 170g de edulcorante por litro de etanol para obtener la composición, se encuentra en el documento D2 que se refiere a una bebida en donde se agrega un edulcorante artificial (sucralosa) a una bebida alcohólica, preferiblemente en una cantidad de 0.0001-2.0 partes en peso, particularmente 0.002-1.0 partes en peso por 100 partes en peso de alcohol etílico. (Resumen, Párr. [0007] de D2)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada incluir un rango de 16g a 170g de edulcorante artificial³ por litro de etanol de D2 e incluirlo en la bebida divulgada en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona (...) proporcionar una bebida alcohólica (Párr. [0007]), (...) que contiene azúcar crudo que contiene al menos D-psicosa, D-alosa o D-psicosa y D-alosa, en una cantidad de 0.1 a 20% en masa (Reiv. 9), (...) bebida alcohólica espumosa (...) bebidas alcohólicas destiladas (Párr. [0024]), menos de 60% en masa de azúcares (Reiv. 6). Así mismo, el documento D2 menciona que (...) bebida alcohólica es una bebida que contiene aproximadamente 1% o más de etanol, licor preparado como cerveza, vino y sake, shochu, whisky, brandy, vodka y otro licor destilado, licor destilado, licor preparado (...) 0.0001-2.0 partes en peso, particularmente 0.002-1.0 partes en peso por 100 partes en peso de alcohol etílico (Párr. [0007] de D2)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 6 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo al considerar las enseñanzas de D1 y D2 porque menciona *“Un método para producir una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza, que comprende agregar un material auxiliar que contiene azúcar crudo (...) en la producción de una bebida alcohólica (...) D-psicosa (...) la bebida alcohólica producida o la bebida con sabor a cerveza mantiene o mejora el sabor”* (Reiv. 1, 2, 7 de D1) *“Un método para mejorar el sabor de una bebida alcohólica, que comprende agregar sucralosa a la bebida alcohólica”* (Reiv. 2 de D2) junto con las características ya mencionadas en la tabla 1.

³ Chattopadhyay, S., Raychaudhuri, U., & Chakraborty, R. (2011). Artificial sweeteners – a review. *Journal of Food Science and Technology*, 51(4), 611–621. doi:10.1007/s13197-011-0571-1



Oficio N° 9121 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

5. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2012070534	1 a 6	Nivel inventivo
D2	JP8224075	1 a 6	Nivel inventivo

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Con respecto al examen de patentabilidad, el solicitante afirma que:

- "D1 solo proporciona información sobre el contenido de un sacárido crudo que contiene alulosa en toda la especificación y la riqueza de una bebida alcohólica que difiere según el contenido de alulosa basada en el sacárido crudo completo. Por lo tanto, D1 no revela ni sugiere nada relacionado con el contenido de etanol o la relación de contenido de etanol y alulosa. Como tal, D1 no describe la mejora del regusto de alcohol, que es un problema causado por el alcohol y también es un problema a resolver en la presente solicitud"*

Con respecto al anterior señalamiento, este Despacho sostiene que si bien D1 no menciona de forma textual que se mejore el "regusto de alcohol" que presenta la bebida, dicho documento sí menciona que se mejoran las propiedades organolépticas de la bebida: *"la calidad del sabor es mejorada, y se puede obtener un excelente sabor general con respecto al sabor (suavidad), cuerpo (robustez y riqueza) y nitidez"* (Párr. [0045] de D1); por lo tanto, se esperaría que la mejoría señalada en la bebida también incluyera el regusto de alcohol, que también afecta las propiedades del producto.

- "Es decir, cuando la bebida alcohólica que contenía 180 ml de etanol contenía alulosa en una cantidad de 3 g (por 1L de etanol, 16.7 g (aprox. 16 g)) a 30 g (por 1L de etanol 1L, 166.7 g (aprox. 170 g)) por 1 L de etanol, se mejoró sustancialmente el efecto del regusto de la bebida alcohólica (...) D1 no divulga ni implica la proporción de contenido de etanol y alulosa como anteriormente se demostró, ni mejora el regusto de una bebida alcohólica en la proporción demostrada anteriormente. Por lo tanto, no sería fácil ni siquiera para los expertos en la materia obtener el efecto de mejorar el regusto del alcohol al incluir la alulosa en una cantidad de 16g a 170g por 1 L de etanol como en la presente solicitud."*

A este respecto, cabe la pena resaltar que se traslada un nuevo documento D2 que afecta el nivel inventivo de la solicitud al considerarse junto con las enseñanzas de D1. Sin embargo, si bien D1 no menciona de forma específica el rango delimitado por el solicitante, una persona versada en la materia podría derivar fácilmente dicho rango al considerar las mismas enseñanzas de D1 que indican lo siguiente: *"En el método de producción de una bebida alcohólica o una bebida con sabor a cerveza que tiene una calidad de sabor mejorada según la presente invención, la cantidad de uso del material auxiliar que contiene el azúcar crudo necesario para mejorar la calidad del sabor no está particularmente limitada siempre y cuando se pueda obtener un efecto deseado (...) en el caso de la cerveza, una bebida con sabor a cerveza o similar, que originalmente no tiene dulzura, al agregar el material auxiliar de manera que la cantidad total de D-psicosa y D-alosa en función de la cantidad del producto final sea de 0.1 a 5.0% en masa, preferiblemente de 0.5 a 2.0% en masa, se puede obtener efectivamente el efecto de*



Oficio N° 9121 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

mejorar la calidad del sabor y el olor del deterioro (...) el efecto de la presente invención se puede obtener en cualquier tipo de bebida alcohólica o bebida con sabor a cerveza (...) la bebida alcohólica o bebida con sabor a cerveza obtenida de este modo está bien equilibrada en términos de cuerpo y sabor, y también se mejora el deterioro del olor generado durante el almacenamiento a largo plazo.”(Párr. [0042, 44,45] de D1. Énfasis añadido).

- *"Es decir, D1 no agrega adicionalmente etanol a una bebida alcohólica y cerveza como un componente de alcohol durante la producción, sino que la bebida alcohólica y la cerveza de D1 contienen etanol generado a través de la fermentación de azúcares como un componente de alcohol"*

En referencia a lo mencionado por el solicitante, este Despacho se permite mencionar que en la descripción de la solicitud no se evidencia ningún ejemplo que permita determinar el supuesto efecto que puede tener, agregar etanol de forma adicional a una bebida alcohólica que ya contiene etanol. Así mismo se resalta que D1 indica que: *“La “bebida alcohólica” incluye bebidas alcohólicas obtenidas a través de una etapa de fermentación como sake (vino japonés), vino, licor de frutas, cerveza, una bebida alcohólica espumosa o una bebida fermentada con sabor a cerveza (...) ; bebidas alcohólicas destiladas obtenidas mediante un paso de fermentación seguido de un paso de destilación como Shochu (aguardiente japonés destilado), aguardiente, brandy y whisky; licores tales como una bebida a base de Shochu, highball, agrio y licor de ciruela; cócteles y condimentos elaborados como sake para cocinar y mirin (sake dulce para cocinar)”* (Párr. [0024] de D1); por lo tanto se incluyen bebidas alcohólicas en donde el alcohol no es generado únicamente por fermentación. También se dirige la atención del solicitante al documento D2, donde se menciona de forma específica un método para mejorar el sabor de una bebida alcohólica que suprima el amargor del alcohol, que comprende agregar sucralosa a la bebida alcohólica. (Resumen, Reiv. 2 de 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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.



Oficio N° **9121** de **29 de julio de 2020**

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

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° 9121 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0003427		1°		2°	x	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/KR2017/010847		28 de septiembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
07/10/2016				X					
Solicitante									
CJ CHEILJEDANG CORPORATION									
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	1-6
Palabras clave utilizadas	Psicose, allulose, alcoholic beverage, composition, method.enhancer, flavor, ethanol
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C12G 3/08, C12G 3/12
	CPC:

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⁾
STN	WO2015075473 US2009304891	28/05/2015 10/12/2009	- -	- -	A A
Patbase	US2012070534	22/03/2012	1 a 6	Resumen, Reiv. 1, 2 6, 9, Párr. [0007,24]	Y
	JP2014014276	30/01/2014	-	-	A
	JP8224075A	03/09/1996	1 a 6	Resumen, Párr. [0004, 7], Reiv. 2	Y
	US2012076908	29/03/2012	-	-	A
Orbit	JP2014018162	03/02/2014	-	-	Y
	EP3060073	31/08/2016	-	-	A
Google Patents	EP1864669	06/10/2010	-	-	A
	US20140272068	18/09/2014	-	-	A
	JP5357744	14/07/2011	-	-	A
Google academic	EP2090180A1	19/08/2009	-	-	A
	Chattopadhyay, S.,	21/10/2011	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Chattopadhyay, S., Raychaudhuri, U., & Chakraborty, R. (2011). <i>Artificial sweeteners – a review. Journal of Food Science and Technology</i> , 51(4), 611–621. doi:10.1007/s13197-011-0571-1			
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		

Oficio N° 9121 de 29 de julio de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003427

“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.	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: (23/07/2020)	
Examinador: Jessica Carolina Hernández Galeano	