

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

Señores
ALMENDRA PTE. LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODOS Y COMPOSICIONES PARA MEJORAR LA CALIDAD DEL SABOR”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/059181

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 30 de septiembre de 2020.

PRIORIDAD: 30/09/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/908,54316/10/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/916,165

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 29 de abril de 2022 bajo el radicado NC2022/0005636, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de una composición edulcorantes y su método de fabricación que tengan tanto las propiedades de sabor de la sacarosa, la fructosa y la glucosa y que tengan un costo convenientemente bajo para un uso generalizado.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición de edulcorante que comprenden un agente edulcorante y un componente modulador del sabor y métodos para fabricar la misma.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de abril de 2022.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “COMPOSICIÓN Y MÉTODOS PARA FABRICAR UN AGENTE EDULCORANTE QUE MEJORA EL AMARGOR Y SENSACIÓN EN LA BOCA”.

4.2. 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, en las reivindicaciones, 23, 29 a 34, 41. y 59 a 64 , el término: "al menos", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 1, 22, 23, 38, 41, 53 y 68, las expresiones: "tal como", "opcionalmente" precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 13 y 15, referentes a la composición son dependientes de las reivindicaciones 122 y 144, las cuales no existen, se sugiere al solicitante ajustar la dependencia.

El producto de la reivindicación 18 no está definido de manera clara, se le recuerda al solicitante que un producto se define por componentes y proporciones, por tanto, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto.

Las reivindicaciones 23 y 53 hacen mención a un procedimiento, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el procedimiento.

En la reivindicación 23, la frase: *"en donde se inhibe el amargor cuando se compara con un producto de referencia; y en donde el producto de referencia consiste esencialmente de componentes idénticos al producto sin el componente modulador del sabor; y en donde el amargor se determina mediante el uso de un estudio de panel sensorial"* es un resultado a alcanzar y no define mediante características técnicas esenciales el método para inhibir el amargor, por tanto, se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

En las reivindicaciones 24 a 35 se refieren únicamente a un valor de *"inhibición del amargor"* el cual es un resultado a alcanzar y no define el método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

En la reivindicación 53, la frase: “*en donde se mejora la sensación en la boca cuando se compara con un producto de referencia; en donde el producto de referencia consiste esencialmente de componentes idénticos al producto sin el componente modulador del sabor; y en donde la sensación en la boca se determina mediante el uso de un estudio de panel sensorial*” es un resultado a alcanzar y no define mediante características técnicas esenciales el método para inhibir el amargor, por tanto, se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto

En las reivindicaciones 54 a 65 se refieren únicamente a un valor de “*mejorar la sensación en la boca*” el cual es un resultado a alcanzar y no define el método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 36 a 52, y 67 a 86 incluyen una combinación de características de producto y de composición, sin que se defina de manera clara las características técnicas del método de las que son dependientes, por tanto, se sugiere separar las características de producto, de composición y de método según corresponda y ajustar la relación de dependencia de manera correcta.

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 30 de septiembre de 2019, 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2017143022	“Compositions incorporating an umami flavor agent”	25 de mayo de 2017
D2	US2008292765	“Sweetness Enhancers, Sweetness Enhanced Sweetener Compositions, Methods for Their Formulation, and Uses”	27 de noviembre de 2008

D1¹ divulga una composición que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles. (Párr. 2).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2017143022A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20170525&DB=&locale=en_EP

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

D2² divulga composiciones endulzadas que comprenden al menos un edulcorante y al menos un potenciador del dulzor que comprende un sulfamato, métodos para mejorar el dulzor de composiciones edulcorantes combinando un edulcorante con un potenciador del dulzor que comprende un sulfamato, y métodos para mejorar el dulzor de una composición endulzada combinando una composición endulzable con un edulcorante y un potenciador del dulzor que comprende un sulfamato. (Párr. 7).

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.

6.1. 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 (NC2022/0005636 del 29 de abril de 2022) refiere a: “Una composición (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una composición, caracterizado porque comprende:	Una composición, caracterizada porque comprende: (Párr. 10)
Un agente umami	Un agente aromatizante umami (Párr. 10)
Una composición moduladora del sabor que consiste un primer componente modulador del sabor que consiste esencialmente de una primera sal que tiene un primer catión Mg2+ y un primer anión;	Combinado con un modulador de sabor (Párr. 10) -- Sales formadas con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluye metales alcalinos y alcalinotérreos como magnesio (Reiv. 3 y Párr. 31 a 32) --
un segundo componente modulador del sabor que consiste esencialmente de una segunda sal que tiene un segundo catión Ca2+ y un segundo anión;	Modificador de sabor a sal formada con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluyen metales alcalinos y alcalinotérreos como calcio (Párr. 20 y Párr. 31 a 32)
en donde el primer componente modulador del sabor está a una concentración de 0.1 mM a 10 mM;	Un grado deseable de modulación del sabor sabroso puede ser de 0,001 ppm a 100 ppm (0,00001mM a 0,6mM) (Párr. 26)
en donde el segundo componente modulador del sabor está a una concentración de 0.1 mM a 10 mM;	Un grado deseable de modulación del sabor sabroso puede ser 0,001 ppm a 100 ppm (0,000001mM a 0,9 mM) (Párr. 26)
en donde el agente umami está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 5 % en peso;	Rango de cantidad para mejorar el sabor sabroso puede ser de aproximadamente 0,001 ppm a 1000 ppm (0,000001% a 0.1%) (Parr 27)

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/claims?CC=US&NR=2008292765A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20081127&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

en donde el primer anión se selecciona de citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones;	-- La composición incluye citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones (Párr. 40)
en donde el segundo anión se selecciona de citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones.	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una composición que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles. (Párr. 2).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que composiciones que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 2).

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

Sin embargo, el incluir en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor, ya está divulgado en D1 que se refiere a que el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con un edulcorante, un aromatizante dulce o un modulador del sabor dulce. En otras realizaciones, el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con un amargante, un aromatizante amargo o un modulador del sabor amargo. En otras realizaciones, el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con un ácido, un aromatizante agrio o un modulador del sabor agrio. En otras realizaciones, el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con una sal, un aromatizante salado o un modulador del sabor salado (Párr. 10) donde menciona que uno o más de los compuestos que comprenden las composiciones pueden estar presentes en la sal moduladora del sabor, donde se tiene que la sal abarca aquellas sales que se forman con los aniones carboxilato y nitrógenos de amina e incluye sales formadas con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, por tanto, el experto en la materia cuenta con una selección de componentes para composición.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor del D1 en la composición, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

Adicionalmente, D1 menciona cantidad potenciadora del sabor umami en el presente documento se refiere a una cantidad de un compuesto que es suficiente para mejorar el sabor de un agente aromatizante natural o sintético, por ejemplo, glutamato monosódico (GMS), inosinato disódico o guanilato disódico, en un producto o composición comestible o medicinal, tal como lo percibe un animal o un ser humano. Un amplio rango de cantidad para mejorar el sabor sabroso puede ser de aproximadamente 0,001 ppm a 100 ppm (Parr 27) el producto alimenticio puede seleccionarse entre alimentos procesados secos, tales como fideos instantáneos, papas deshidratadas, mezclas de pan seco, rellenos, aderezos y similares; alimentos procesados refrigerados, tales como salchichas ahumadas, fiambres, análogos de carne, sustitutos de carne, encurtidos y similares; productos lácteos, tales como productos lácteos, yogur, crema agria, quesos y similares; productos para untar, tales como mantequilla de maní, mermeladas, jaleas, mayonesa y similares; bocadillos, tales como papas fritas, patatas fritas, galletas saladas, pretzels, nueces y similares; salsas, aderezos y condimentos, tales como ketchup, salsa de soja, salsa de pescado, mostaza, aderezo para ensaladas y similares; confites, tales como galletas, pasteles, tartas, caramelos y similares; alimentos procesados congelados tales como carnes preparadas congeladas, análogos de carne congelada, sustitutos de carne congelados, verduras y mariscos, pizzas congeladas u otros platos preparados y similares; alimentos enlatados y conservados, tales como verduras enlatadas, carnes enlatadas, carnes envasadas con antiséptico, verduras envasadas con antiséptico y similares; pastas y fideos, incluidos fideos secos, fideos frescos y mezclas de fideos preparadas previamente y similares; arroz y mezclas de arroz y similares, comidas preparadas, incluidas cenas congeladas preparadas previamente, gofres congelados, sándwiches congelados y similares; sustitutos de comidas, incluidos batidos de proteínas, barras de proteínas, suplementos dietéticos nutritivos y similares; helados y golosinas congeladas, incluidos helados, sorbetes, barras de helado, sándwiches de helado, natillas congeladas, gelato y similares; productos horneados, tales como panes, panecillos, bagels, pasteles, muffins y similares; y alimentos para bebés, incluidas verduras y carnes preparadas con una consistencia blanda para el consumo por parte de bebés y niños muy pequeños. (Parr 13)

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

Por otro lado, 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 23 (NC2022/0005636 del 29 de abril de 2022) refiere a: “Un método para inhibir el amargor (...)”. 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 método para inhibir el amargor, caracterizado porque comprende:	Método para preparación de la composición, caracterizada porque comprende: (Párr. 9)	Método para mejorar el dulzor de composiciones , comprende: (Reiv. 17)
añadir una composición moduladora del sabor al producto que comprende una composición de esteviol	Combinar el agente aromatizante o potenciador de sabor con un edulcorante (Párr. 10)	Combinar al menos un potenciador de dulzor y un edulcorante de alta potencia (Párr. 28)
en donde la composición de glucósido de esteviol comprende al menos 95 % en peso de	Donde el edulcorante comprende --	El edulcorante de un extracto de esteviol glucósido comprende un esteviol glucósido con pureza



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

glucósidos de esteviol que comprenden al menos 50 % en peso de rebaudiósido A y el resto de los glucósidos de esteviol comprende una mezcla de compuestos que comprende una cadena principal de esteviol que se conjuga con una o más porciones de azúcar	glucósidos de Esteviol Glucosílico -- seleccionados de rebaudiósido A, extractos de Stevia, D-glucosa azucar (Parr 41 a 43)	particular del 25 al 100% que comprende el rebaudiósido A presente en una cantidad de 50 a 99,5% (Párr. 31 y 56) comprende rebaudiósido A en combinación con rebaudiósido B, rebaudiósido C, rebaudiósido E, rebaudiósido F, esteviósido, esteviolbiósido, dulcósido A o combinaciones de los mismos. (Parr 55)
En donde la composición moduladora del sabor que comprende	Combinado con un modulador de sabor que comprende, (Párr. 10)	Composiciones mejoradoras del sabor (Párr. 97)
un primer componente modulador del sabor que consiste esencialmente de una primera sal que tiene un primer catión Mg2+ y un primer anión;	-- Sales formadas con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluyen metales alcalinos y alcalinotérreos como magnesio (Reiv. 3 y Párr. 31 a 32)	Sales de metales alcalino o alcalinotérreos como calcio o magnesio y sales inorgánica adecuadas (Párr. 97)
un segundo componente modulador del sabor que consiste esencialmente de una segunda sal que tiene un segundo catión Ca2+ y un segundo anión;	-- Modificador de sabor a sal formada con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluyen metales alcalinos y alcalinotérreos como calcio (Párr. 20 y Párr. 31 a 32)	Sales de metales alcalino o alcalinotérreos como calcio o magnesio y sales inorgánica adecuadas (Párr. 97)
en donde el primer componente modulador del sabor está a una concentración de 0.1 mM a 10 mM;	Un grado deseable de modulación del sabor sabroso puede ser de 0,001 ppm a 100 ppm (0,00001mM a 0,6mM) (Párr. 26)	La sal inorgánica está presente en una cantidad de 25 a 5000ppm de la composición (0.1mM a 25mM) (Párr. 834)
en donde el primer anión se selecciona de citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones;	-- Modificador de sabor a sal formada con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluyen metales alcalinos y alcalinotérreos como calcio (Párr. 20 y Párr. 31 a 32)	Incluyen cloruro, sulfato, citrato, carbonato, fosfatos inorgánicos (Párr. 98)
en donde el segundo componente modulador del sabor está a una concentración de 0.1 mM a 10 mM;	Un grado deseable de modulación del sabor sabroso puede ser 0,001 ppm a 100 ppm (0,000001mM a 0,9 mM) (Párr. 26)	La sal inorgánica está presente en una cantidad de 25 a 5000ppm de la composición (0.2mM a 45mM) (Párr. 834)
en donde el segundo anión se selecciona de citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones.	La composición incluye citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones (Párr. 40)	Incluyen cloruro, sulfato, citrato, carbonato, fosfatos inorgánicos (Párr. 98)
en donde la composición de glucósido de esteviol está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 0.06 % en peso.	--	La composición de edulcorante está presente entre 0,001 a 2,5% en peso. (Párr. 825)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un método para preparación de la composición que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor

Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles. (Párr. 2 y 9).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 23 y el método divulgado en D1, consiste en la composición de glucósido de esteviol comprende al menos 95 % en peso de glucósidos de esteviol que comprenden al menos 50 % en peso de rebaudiósido A, en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor y en la composición de glucósido de esteviol está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 0.06 % en peso.

No hay evidencia de que el incluir específicamente en la composición de glucósido de esteviol comprende al menos 95 % en peso de glucósidos de esteviol que comprenden al menos 50 % en peso de rebaudiósido A, en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor y en la composición de glucósido de esteviol está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 0.06 % en peso proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un método para fabricar composiciones que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 2 y 9).

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 proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir en la composición de glucósido de esteviol comprende al menos 95 % en peso de glucósidos de esteviol que comprenden al menos 50 % en peso de rebaudiósido A, en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor y en la composición de glucósido de esteviol está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 0.06 % en peso, ya está divulgado en D2 que se refiere a Método para mejorar el dulzor de composiciones (Reiv. 17) y combina al menos un potenciador de dulzor y un edulcorante de alta potencia (Párr. 28) donde el edulcorante de un extracto de esteviol glucósido comprende un esteviol glucósido con pureza particular del 25 al 100% que comprende el rebaudiósido A presente en una cantidad de 50 a 99,5% (Párr. 31 y 56) que comprende rebaudiósido A en combinación con rebaudiósido B, rebaudiósido C, rebaudiósido E, rebaudiósido F, esteviósido, esteviolbiósido, dulcósido A o combinaciones de los mismos.(Parr 55) así mismo donde menciona que uno o más de los compuestos que comprenden las composiciones pueden estar presentes en la sal moduladora del sabor, donde se tiene que la sal abarca aquellas sales que se forman con los aniones carboxilato y nitrógenos de amina e incluye sales formadas con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde la sal inorgánica está presente en una cantidad de 25 a 5000ppm de la composición (Párr. 834) y la composición de edulcorante está presente entre 0,001 a 2,5% en peso (Párr. 825)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la composición de glucósido de esteviol comprende al menos 95 % en peso de glucósidos de esteviol que comprenden al menos 50 % en peso de rebaudiósido A, en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor y en la composición de glucósido de esteviol está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 0.06 % en peso del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 23. Por lo cual se considera obvia.

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

Adicionalmente, D1 menciona cantidad potenciadora del sabor umami en el presente documento se refiere a una cantidad de un compuesto que es suficiente para mejorar el sabor de un agente aromatizante natural o sintético, por ejemplo, glutamato monosódico (GMS), inosinato disódico o guanilato disódico, en un producto o composición comestible o medicinal, tal como lo percibe un animal o un ser humano. Un amplio rango de cantidad para mejorar el sabor sabroso puede ser de aproximadamente 0,001 ppm a 100 ppm (Parr 27)

D2 menciona que en una realización particular, se utiliza un panel de evaluadores para medir la reducción de la persistencia del dulzor. En pocas palabras, un panel de evaluadores (generalmente de 8 a 12 personas) está capacitado para evaluar la percepción del dulzor y medirlo en varios momentos desde que se lleva la muestra inicialmente a la boca hasta 3 minutos después de haber sido expectorada. Mediante análisis estadístico se comparan los resultados entre muestras que contienen aditivos y muestras que no contienen aditivos. Una disminución en la puntuación durante un punto de tiempo medido después de que la muestra haya salido de la boca indica que ha habido una reducción en la percepción de dulzura. (Parr 73) la composición edulcorante de alta potencia comprende una combinación de rebaudiósido A, esteviósido, rebaudiósido B, rebaudiósido C y rebaudiósido F; en donde el rebaudiósido A está presente en la combinación de edulcorantes de alta potencia en una cantidad en el rango de aproximadamente 75 a aproximadamente 85% en peso basado en el peso total de la combinación de edulcorantes de alta potencia, el esteviósido está presente en una cantidad en el rango de aproximadamente 1 a aproximadamente 6% en peso, el rebaudiósido B está presente en una cantidad en el rango de aproximadamente 2 a aproximadamente 5% en peso, el rebaudiósido C está presente en una cantidad en el rango de aproximadamente 3 a aproximadamente 8% en peso, y el rebaudiósido F está presente en una cantidad en el rango de aproximadamente 0,1 a aproximadamente 2% en peso. (Parr 64) la composición edulcorante de mesa también puede formularse para usos específicos, por ejemplo, en bebidas, alimentos, productos farmacéuticos, cosméticos, hierbas/vitaminas, tabaco y en cualquier otro producto que pueda endulzarse. (Parr 862) Se contempla que la combinación de al menos un potenciador del dulzor, al menos un edulcorante y al menos una composición mejoradora del sabor dulce se puede llevar a cabo en cualquier rango de pH que no afecte material o negativamente el sabor de la composición edulcorante o de la composición endulzada. Un ejemplo no limitativo del rango de pH puede ser de aproximadamente 2 a aproximadamente 8. Otro ejemplo incluye un rango de pH de aproximadamente 2 a aproximadamente 5. (Parr 853)

Las reivindicaciones dependientes 24 a 52 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al método de la reivindicación 23, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Por otro lado, 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 53 (NC2022/0005636 del 29 de abril de 2022) refiere a: “Un método para mejorar la sensación en la boca (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para mejorar la sensación en la boca, caracterizado porque comprende:	Método para preparación de la composición, caracterizada porque comprende: (Párr. 9)
añadir una composición moduladora del sabor al producto que comprende un agente umami	Combinar un agente aromatizante umami (Párr. 10)



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

En donde la composición moduladora del sabor que comprende	Combinado con un modulador de sabor (Párr. 10)
un primer componente modulador del sabor que consiste esencialmente de una primera sal que tiene un primer catión Mg2+ y un primer anión;	-- Sales formadas con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluyen metales alcalinos y alcalinotérreos como magnesio (Reiv. 3 y Párr. 31 a 32)
un segundo componente modulador del sabor que consiste esencialmente de una segunda sal que tiene un segundo catión Ca2+ y un segundo anión;	-- Modificador de sabor a sal formada con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, donde el catión inorgánico incluyen metales alcalinos y alcalinotérreos como calcio (Párr. 20 y Párr. 31 a 32)
en donde el primer componente modulador del sabor está a una concentración de 0.1 mM a 10 mM;	-- Un grado deseable de modulación del sabor sabroso puede ser de 0,001 ppm a 100 ppm (0,00001mM a 0,6mM) (Párr. 26)
en donde el primer anión se selecciona de citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones;	-- La composición incluye citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones (Párr. 40)
en donde el segundo componente modulador del sabor está a una concentración de 0.1 mM a 10 mM;	-- Un grado deseable de modulación del sabor sabroso puede ser 0,001 ppm a 100 ppm (0,000001mM a 0,9 mM) (Párr. 26)
en donde el segundo anión se selecciona de citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones.	-- La composición incluye citrato, cloruro, fosfato, carbonato, sulfato y sus combinaciones (Párr. 40)
en donde el agente umami está presente en una cantidad de 0.01 % en peso a 5 % en peso	Rango de cantidad para mejorar el sabor sabroso puede ser de aproximadamente 0,001 ppm a 1000 ppm (0,000001% a 0.1%) (Parr 27)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 53, ya que divulga un método para preparación de una composición que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles. (Párr. 2).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 53 y el método divulgado en D1, consiste en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor.

No hay evidencia de que el incluir específicamente una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que composiciones que contienen modificadores del sabor o del gusto, tales como agentes saborizantes o aromatizantes y potenciadores del sabor o del gusto, más particularmente, modificadores del sabor salado (“umami”), agentes saborizantes salados y potenciadores del sabor salado, para alimentos, bebidas, productos lácteos y otras composiciones comestibles ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 2).



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

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 proporcionar otro método alternativo?

Sin embargo, el incluir en una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor, ya está divulgado en D1 que se refiere a que el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con un edulcorante, un aromatizante dulce o un modulador del sabor dulce. En otras realizaciones, el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con un amargante, un aromatizante amargo o un modulador del sabor amargo. En otras realizaciones, el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con un ácido, un aromatizante agrio o un modulador del sabor agrio. En otras realizaciones, el agente aromatizante umami o potenciador del sabor umami se combina con una sal, un aromatizante salado o un modulador del sabor salado (Párr. 10) donde menciona que uno o más de los compuestos que comprenden las composiciones pueden estar presentes en la sal moduladora del sabor, donde se tiene que la sal abarca aquellas sales que se forman con los aniones carboxilato y nitrógenos de amina e incluye sales formadas con los aniones y cationes orgánicos e inorgánicos, por tanto, el experto en la materia cuenta con una selección de componentes para composición.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una composición con un primer componente y segundo componente modulador del sabor del D1 en el método, para así llegar al objeto de la reivindicación 53. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona cantidad potenciadora del sabor umami en el presente documento se refiere a una cantidad de un compuesto que es suficiente para mejorar el sabor de un agente aromatizante natural o sintético, por ejemplo, glutamato monosódico (GMS), inosinato disódico o guanilato disódico, en un producto o composición comestible o medicinal, tal como lo percibe un animal o un ser humano. Un amplio rango de cantidad para mejorar el sabor sabroso puede ser de aproximadamente 0,001 ppm a 100 ppm (Parr 27) el producto alimenticio puede seleccionarse entre alimentos procesados secos, tales como fideos instantáneos, papas deshidratadas, mezclas de pan seco, rellenos, aderezos y similares; alimentos procesados refrigerados, tales como salchichas ahumadas, fiambres, análogos de carne, sustitutos de carne, encurtidos y similares; productos lácteos, tales como productos lácteos, yogur, crema agria, quesos y similares; productos para untar, tales como mantequilla de maní, mermeladas, jaleas, mayonesa y similares; bocadillos, tales como papas fritas, patatas fritas, galletas saladas, pretzels, nueces y similares; salsas, aderezos y condimentos, tales como ketchup, salsa de soja, salsa de pescado, mostaza, aderezo para ensaladas y similares; confites, tales como galletas, pasteles, tartas, caramelos y similares; alimentos procesados congelados tales como carnes preparadas congeladas, análogos de carne congelada, sustitutos de carne congelados, verduras y mariscos, pizzas congeladas u otros platos preparados y similares; alimentos enlatados y conservados, tales como verduras enlatadas, carnes enlatadas, carnes envasadas con antiséptico, verduras envasadas con antiséptico y similares; pastas y fideos, incluidos fideos secos, fideos frescos y mezclas de fideos preparadas previamente y similares; arroz y mezclas de arroz y similares, comidas preparadas, incluidas cenas congeladas preparadas previamente, gofres congelados, sándwiches congelados y similares; sustitutos de comidas, incluidos batidos de proteínas, barras de proteínas, suplementos dietéticos nutritivos y similares; helados y golosinas congeladas, incluidos helados, sorbetes, barras de helado, sándwiches de helado, natillas congeladas, gelato y similares; productos horneados, tales como panes, panecillos, bagels, pasteles, muffins y similares; y alimentos para bebés, incluidas



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

verduras y carnes preparadas con una consistencia blanda para el consumo por parte de bebés y niños muy pequeños. (Parr 13)

Las reivindicaciones dependientes 54 a 86 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo al método de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2017143022	1 a 86	Nivel inventivo
D2	US2008292765	23 a 52	Nivel inventivo

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005603		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2020/059181		30 de septiembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
30/09/2019				X					
Solicitante									
ALMENDRA PTE. LTD.									
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 - 86
Palabras clave utilizadas	Composition and method and product and improve or enhanced and sweetener or umami or modulating compound and taste or mouthfeel or quality or sweet or bitter and PI<= (20190930) and CI=(A23L 2/60 or A23L 2/56)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23L 2/60, A23L 2/56

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	NC2020/0014182	24/10/2019	-	-	E
EPO	WO2010038911	09/04/2010	-	-	A
	US2017143022	25/05/2017	1 a 86	Todo el documento	Y
	US2008292765	27/11/2008	23 a 52	Todo el documento	Y
	WO2007081442	19/07/2007	-	-	A
Patbase	US2008226788	18/09/2008	-	-	A
	WO2018186328	11/10/2018	-	-	A
	WO9833396	06/08/1998	-	-	A
	WO2018198411	01/11/2018	-	-	A
	CL2008002783	31/07/2009	-	-	A
Orbit	JP2001333729	04/12/2001	-	-	A
	US20170280757	05/10/2017	-	-	A
	US9049876	09/06/2015	-	-	A
	US8383183	26/02/2013	-	-	A
	US8709521	29/04/2014	-	-	A
	US10407400	10/09/2019	-	-	A
Espacenet	US4361697	21/05/1981	-	-	A
	US4892938	21/07/1987	-	-	A
	US54111755	02/05/1995	-	-	A
	WO2004096836	11/11/2004	-	-	A
Googlepatent	US4082858	04/04/1978	-	-	A
	US4219571	26/08/1980	-	-	A
	US20090196966	06/08/2009	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					



Oficio N° 17847 de 1 de octubre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0005603

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. “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: (10/09/2024)	

