

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-138379- -3	FECHA: 2015-12-17 13:52:35
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 14-138379- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 15132
 Folios: 11

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/075068				
Fecha de Presentación Internacional	11/12/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-138379-00000-26/junio/2014	0000
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-138379-00000-26/junio/2014	0000
Dibujos:	Rad. N° 14-138379-00000-26/junio/2014	0000
Prioridades:	EP 11195489.7	23/diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. 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, se tendrá en cuenta la tasa

pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15.

Título de la solicitud: “Composición sabor umami de un procesamiento vegetal” (Pág. 1, radicado N° 14-138379-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud, consiste la necesidad de proporcionar una composición de sabor umami obtenido de los productos secundarios del procesamiento de vegetales o al menos para proporcionar una alternativa útil a las composiciones de sabor existentes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio propone un proceso para preparar una composición de sabor que tiene sabor umami y un contenido MSG de menos de 1% por peso (% por peso de materia seca total), que comprende las etapas de calentar materia vegetal en agua a cualquier temperatura, separar la materia vegetal del agua de cocción y concentrar el agua de cocción para proporcionar la composición de sabor, una composición de sabor y un producto alimenticio

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes A23L1/221.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D486)

El objeto de las reivindicaciones 14 y 15 hacen referencia a un uso al *mentonar “producto alimenticio preparado o que contiene una composición”,* lo cual no es permitido de acuerdo con el Art 14. Por lo tanto, las mencionadas reivindicaciones no son patentables.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio no es claro porque:

- En las reivindicaciones 1, 4, 5, 13 y 14 las expresiones: “*materia vegetal*”, “*separar*”, “*concentrar*”, “*combinaciones de los mismos*”, “*cualquier combinación de los mismos*”, “*tableta*”, “*cubo*”, “*polvo*”, “*pasta*”, “*gránulos o un líquido*”, “*productos culinarios*”, “*como caldos*”, “*salsas*”, “*sopas deshidratadas*”, “*alimentos secos*”, “*snacks*”, “*cereales*”, “*galletas*”, “*productos fríos y congelados*”, “*como comidas preparadas*”, “*productos nutricionales*”, “*saborizantes e ingredientes de saborizantes*”, “*complementos alimenticios*”, “*alimentos para mascotas y bebidas*”, son generales y no definen con claridad las cantidades o productos a los cuales se refieren, por lo tanto, incluyen todas las posibles alternativas presentes o futuras, se sugiere remplazarlo por las características esenciales para definir con precisión lo que se desea proteger.
- Los términos de las reivindicaciones 1, 2, 4, 6, 7 y 12 “*cualquier temperatura*”, “*de menos de*”, “*o de trozos*”, “*es enfriada*”, “*o más*”, son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.
- La reivindicación 1, presentan características de efectos o resultados a alcanzar al mencionar: “*para preparar una composición de sabor*”, “*que tiene un sabor umami y un contenido MSG de menos de 1% por peso (% de peso por materia seca total)*”, “*para proporcionar agua de cocción, que contiene compuestos activos de sabor extraídos de la materia vegetal*”, lo cual no es permitido ya que ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de esta reivindicación incluirá todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado.

- La reivindicación 2 poseen una falsa dependencia con la reivindicación 1, puesto que las reivindicación 2 hace referencia a una composición de sabor refiriéndose a un producto y la reivindicación 1 hace referencia a un proceso para preparar una composición de sabor, lo cual no es permitido. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de método son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Sobre las mismas, el Tribunal Andino de Justicia, ha dicho lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto esta constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aun no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹

- Las reivindicaciones 11 a 14 no están correctamente definidas ya que su preámbulo establece la categoría de estas reivindicaciones de producto, sin embargo, se caracterizan por el procedimiento de obtención presentando, además, una falsa dependencia con las reivindicaciones de las que depende que son de proceso. Se recuerda a la solicitante que la forma correcta de definir una composición es por sus componentes y el rango de estos dentro de una mezcla.
- La reivindicación 11 nombra una composición de sabor y un producto alimenticio, sin embargo, no menciona las características técnicas esenciales por las cuales se define una composición, la forma correcta es por sus componentes y el rango de estos dentro de una mezcla, lo cual no sucede en este caso, se sugiere realizar las aclaraciones del caso.

6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud: diciembre 23 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Art. 1*	“Solid□liquid Extraction of Mushroom Solids and Concentration by Reverse Osmosis”	1985
D2	US 2011/305816	“Umami active fraction, method to prepare the same, method of enhancing umami taste and method of preparing a food product”	15/12/2011
D3	US 2009/317536	“Flavour Enhancing Fractionated Tomato Extract and Compositions Comprising the same”	24/12/2009
D4	WO 99/60868	“A clear tomato concentrate as a taste enhancer”	02/12/1999

* Solid□liquid Extraction of Mushroom Solids and Concentration by Reverse Osmosis; Lucynth H; Journal of food science; Volume 50; págs.1300 – 1305.

1 Proceso 129-IP-2007

El documento D1² divulga un proceso donde el suero de champiñones se extrajeron a 60 ° C, 75 ° C y 90 ° C por medio de agua, los extractos se centrifugaron, pasaron por un proceso de ultrafiltración (UF) y después se concentró a 18-20% de sólidos solubles (SS) por ósmosis inversa (RO) usando una alta resistencia (Resumen).

El documento D2³ divulga un nuevo procedimiento para la preparación de una fracción activa umami para mejorar el sabor umami (Resumen).

El documento D3⁴ divulga extractos de la mejora de sabor natural y composiciones que comprenden el mismo, para su uso en productos alimenticios y bebidas y a un método para la producción de tales extractos. Más en particular, la invención proporciona un mejor sabor umami extractos de tomate fraccionados impartir que tienen unas características muy especiales con respecto a los niveles y / o proporciones de azúcares, aminoácidos y ácidos orgánicos. Los extractos de tomate fraccionados de la invención se producen mediante el uso de fraccionamiento de filtración nano. Los productos así obtenidos poseen mejor sabor mejorar y / o aumentar efectos (umami) y son casi incoloro y esencialmente carente de sabor de tomate y el olfato. Por lo tanto, a diferencia de los productos de la técnica anterior conocidos, este producto se puede aplicar en los alimentos en cantidades sustanciales sin causar concomitantemente cualquier enrojecimiento del producto y sin impartir olor o sabor de tomate-similares (Resumen).

El documento D4⁵ divulga un potenciador del sabor que comprende concentrado de tomate claro. La presente invención también se refiere a un método para mejorar el sabor de alimentos que comprenden la adición de un concentrado de tomate claro al alimento en una cantidad suficiente para mejorar el sabor (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un proceso para preparar una composición de sabor, que tiene un sabor umami y un contenido MSG de menos de 1% por peso (% de peso por materia seca total), CARACTERIZADO porque comprende las etapas de: (...)”* (Ver página 26 del radicado N° 14-138379-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2	D3
Un proceso para preparar una composición de sabor, que tiene un sabor umami y un contenido MSG de menos de 1% por peso (% de peso por materia seca total), CARACTERIZADO porque comprende las etapas de:	Los objetivos de este estudio fueron determinar la viabilidad de la extracción sólido-líquido para la recuperación de sólidos de setas, para establecer las mejores condiciones de procesamiento necesarias para la extracción, para utilizar la tecnología de membrana para la concentración de extracto de hongos, y para evaluar la calidad	Un método para producir una fracción activa umami comprende las etapas de (Reivindicación 1).	A un método para producir un extracto de tomate fraccionado y / o sabor composición potenciadora como se define aquí anteriormente, que comprende las etapas de (Párr. 0056).

2 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2621.1985.tb10465.x/abstract>
3 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2011305816A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20111215&DB=&locale=en_EP
4 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2009317536A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20091224&DB=&locale=en_EP
5 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2011305816A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20111215&DB=&locale=en_EP

	química y sensorial de los productos concentrados (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0002).		
a) calentar la materia vegetal en agua a cualquier temperatura para proporcionar agua de cocción, que contiene compuestos activos de sabor extraídos de la materia vegetal;	Fig. 1 muestra el flujo de proceso de este estudio. Las setas se lavan, se escurren y se cortan en espesor 2,5 mm para la extracción (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0004). Fig. 1—Schematic diagram of the extraction and concentration processes for cull mushrooms. Condiciones de funcionamiento del difusor ha sido el siguiente: ángulo de inclinación 5,2°, la velocidad de la hélice 0,13 rpm y procesamiento de las temperaturas a 60°C, 75°C y 90°C (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0006). Raw Cull Mushroom ↓ Wash ↓ Slice ↓ Solid-liquid Extraction 60°C, 75°C, 90°C Ascorbic acid H₂O, Na₂S₂O₅ ↓ Extract ↓ Enzyme Treatment ↓ Centrifuge	a) proporcionar un suero de tomate, preferiblemente sustancialmente libre de sacarosa (Reivindicación 1).	preparar suero de tomate e hidrolizar las proteínas contenidas en los tomates a partir de los cuales se prepara el suero ; posteriormente fraccionar el suero en dos o más fracciones, una fracción que es rico en ácido glutámico y pobre en ácido cítrico y licopeno. Antes de preparar el suero, los tomates se recogen típicamente, se lavaron, ordenados y seleccionados de acuerdo con la práctica habitual en el procesamiento de tomate. Estos pasos no son un aspecto esencial de la invención y cualquier tipo posible de la operación puede ser aplicado con respecto a pre-tratamiento sin apartarse del alcance de la invención (Párr. 0056).
b) separar la materia vegetal del agua de cocción; y		EP 1082027. El concentrado de tomate claro obtenido puede posteriormente ser secado en una variedad de materiales. Producción de suero de tomate como tal, ha sido descrita en una variedad de documentos de la técnica anterior, tales como WO 03/101223 y WO 95/16363 (Párr. 0005).	La preparación del suero comprende separar los tomates en suero y pulpa comprende la etapa de trituración y / o maceración de los tomates (Párr. 0057). La separación de la masa bombeable en el suero y la pulpa se puede efectuar por cualquier medio conocido en la técnica, en particular usando un decantador o un separador centrífugo (Párr. 0058).
c) concentrar el agua de cocción para proporcionar la composición de sabor.	Después de este tratamiento, se consiguió una aclaración, primero por centrifugación usando una centrífuga (519) De Lava1 leche para eliminar la materia suspendida a 680 y 7.000 rpm, a continuación, mediante ultrafiltración, para la máxima recuperación de sólidos a partir del extracto, el 4L definitiva de cada lote se diafiltró usando UF 12L de	c) concentrar la al menos una primera porción de baja en licopeno (Reivindicación 1).	La separación del suero en dos o más fracciones, una fracción que es rico en ácido glutámico y pobre en ácido cítrico y licopeno comprende preferiblemente nano-filtración de suero hidrolizada sobre la una membrana hidrófila (Párr. 0060).

	agua, diluyendo así el jugo (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0007; Pág. 0002, Col. 1, Párr. 0001). ↓ Enzyme Treatment ↓ Centrifuge ↓ Ultrafiltration ↓ GR-51PP 10°C 5 Bar ↓ Diafiltration Permeate ← Retentate H₂O		
--	--	--	--

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 1 ya habían sido divulgadas previamente en D1, D2 y D3, en los cuales se muestran un método para la concentración de extractos vegetales. En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1, D2 y D3.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de la reivindicación dependientes así:

- La reivindicación 4. Las setas se lavan, se escurren y se cortan en espesor 2,5 mm para la extracción (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0004).
- La reivindicación 6. Extraer dejando el difusor pasado a través de un intercambiador de calor que generalmente reduce la temperatura a aproximadamente 40 °C antes de la recogida (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0006).
- La reivindicación 7 y 10. Mediante ultrafiltración, para la máxima recuperación de sólidos a partir del extracto, de cada lote se diafiltró usando UF, diluyendo así el jugo (Pág. 0002, Col. 1, Párr. 0001); los sólidos solubles medias en el permeado de diafiltración siguiente fue de 1,8 °Brix y piensos volúmenes de 30L dieron lugar a una media contenido de sólidos solubles de 17,5 °Brix en el concentrado de ósmosis inversa, en general, la concentración de ocho a nueve veces fue alcanzado por el proceso de ósmosis inversa, la concentración más alta (20% SS) durante este estudio se logró durante un periodo de prueba en el que el zumo de alimentación fue de 2,2% SS (Pág. 0003, Col. 1, Párr. 0005).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de la reivindicación dependientes así:

- La reivindicación 5. Aunque en una realización especialmente preferida, la fracción activa umami es una fracción de tomate activo umami, una persona experta en la técnica la aplicación de la enseñanza de esta solicitud puede llevar a cabo la presente invención sin apartarse de ella mediante el uso de otros extractos de plantas tales como cebollas, zanahorias, guisantes y maíz (Párr. 0067).
- La reivindicación 8. La etapa de separación comprende preferiblemente ultrafiltración de suero a través de una membrana con un corte de peso molecular de 250 kDa, más preferiblemente de 200 kDa, incluso más preferiblemente 100 kDa, lo más preferiblemente 50 kDa. Para la ultrafiltración cualquier membrana adecuada puede ser utilizado conocidos por la persona experta en la técnica para este propósito. Por lo general, las membranas de ultrafiltración tienen el propósito de describir las membranas que pueden eliminar las partículas de 0,001 hasta 0,02 micras (1nm hasta 20 nm) una membrana adecuada es una membrana de polisulfona Alfa-Laval con 100 kDa de peso molecular de corte (GR40PP) (Párr. 0041).

Asimismo, el documento D3 divulga las características de la reivindicación dependientes así:

- La reivindicación 7 y 9. De acuerdo con una realización preferida de la invención, la separación comprende el tratamiento adicional del suero por microfiltración, a fin de asegurar que dicho suero está libre de cualquier sólido no disuelto restante (Párr. 0058); de acuerdo con la invención, el suero o cualquiera de las fracciones se puede concentrar a nivel específico Brix predefinido. Preferiblemente, el presente procedimiento comprende concentrar el extracto de tomate fraccionado, preferiblemente por calentamiento dicho suero, preferiblemente bajo presión reducida, como para aumentar la tasa de evaporación del agua (Párr. 0069); en una realización particularmente preferida de la invención se proporciona un método como se describe aquí antes, en el que la nanofiltración se lleva a cabo utilizando una membrana de poliétersulfona o una membrana de poliéter sulfonasulfonado o una poliamida aromática o poliamida o combinaciones de dichos materiales poliméricos, por ejemplo, las siguientes membranas son útiles en la presente invención: NTR-7450 (una membrana de polietersulfona sulfonada (...)); NF200 (una membrana de poliamida, (...)); NP010 (permanentemente hidrófilo sulfona de poliéter y la membrana de polisulfona, (...)); NP030 (permanentemente hidrófilosulfona de poliéter y la membrana de polisulfona, (...)); XN45 (una membrana de poliamida aromática (...)), HydraCore 50 (una membrana de poliéter sulfona sulfonada (...)) (Párr. 0062).

La reivindicación 2 consiste en: “El proceso de acuerdo a la reivindicación 1, **CARACTERIZADO** porque (...)” (Ver página 26 del radicado N° 14-138379-00000-0000).

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

Características esenciales	D2	D4
La composición de sabor tiene un contenido MSG de menos de 0,6% por peso, preferentemente de menos de 0,2% por peso (% de peso por materia seca total).	Una fracción activa umami obtenible por un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 mediante el cual los umami fracción activa comprende i) Relación w/w de la glucosa a ácido glutámico es de al menos 7, preferiblemente al menos 8, más preferiblemente al menos 10, preferiblemente como máximo 100 000, más preferiblemente como máximo 10 000, más preferiblemente como máximo 1.000 ii) al menos 1% en peso, preferiblemente al menos 10% en peso, más preferiblemente al menos 15% en peso y preferiblemente menor que 70% en peso, más preferiblemente menos de 60% en peso, incluso más preferiblemente menos de 50% en peso de ácido glutámico, todos los pesos en peso seco de la fracción de tomate; iii) aw relación w / de la fructosa en glucosa de menos de 1; y iv) preferiblemente aw relación w / de ácido cítrico al ácido glutámico (C/Glu) de más de 0,7, preferiblemente más de 0,75, y preferiblemente menor que 1,5, más preferiblemente menor que 1,4, más preferiblemente menor que 1,3 (Reivindicación 7).	Un concentrado de tomate claro para su uso como un potenciador del sabor (Reivindicación 1). 2. Producto plus MSG puro (0,3% en el producto final) (Pág., 0005, Párr. 0002).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 2 ya habían sido divulgadas previamente en D1 y D4, en los cuales muestran un concentrado o extracción activa de umami. En consecuencia, la reivindicación 2 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 y D4.

La reivindicación 11 consiste en: “Una composición de sabor” (Ver página 27 del radicado N° 14-138379-00000-0000).

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

Características esenciales	D2	D3
Una composición de sabor	Una fracción activa umami (Reivindicación 7).	Un concentrado de tomate claro para su uso como un potenciador del sabor (Reivindicación 1). 2. Producto plus MSG puro (0,3% en el producto final) (Pág., 0005, Párr. 0002).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales que se muestran en la reivindicación 11 ya habían sido divulgadas previamente en D1 y D4, en los cuales muestran un concentrado o extracción activa de umami. En consecuencia, la reivindicación 11 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 y D4.

Asimismo, el documento D2 divulga las características de la reivindicación dependientes así:

- La reivindicación 12. Al no mencionar el GMS (ácido glutámico sintético) está anticipando el rango inferior de 0%, por lo cual esta acogiendo el intervalo reivindicado de menor a 0.2%.
- La reivindicación 13. Incluyen productos de caldo en cualquier formato tal como granular, pastoso, jalea, comprimido (por ejemplo, en cubos con o sin un núcleo semisólido) (Párr. 0070).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 3, consiste en: “El proceso de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, CARACTERIZADO porque (...)” (Ver Pág. 26 del Radicado N° 14-138379-00000-0000).

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

N*	Características esenciales	D1
3	La materia vegetal es calentada de 90°C a 100°C	Las condiciones de funcionamiento del difusor han sido el siguiente: ángulo de inclinación 5,2°, la velocidad de la hélice 0,13 rpm y procesamiento de las temperaturas a 60°C, 75°C y 90°C (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0006)
	Durante 2 a 15 minutos.	No menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, porque divulga un método de extracción sólido-líquido para la recuperación de sólidos de setas utilizando la tecnología de membrana para la concentración de extracto de hongos (Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0002).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el método divulgado en D1, consiste en que este último no menciona que el tiempo para calentar el material vegetal sea

entre 2 a 15 minutos.

El efecto que logra proveer un calentamiento o blanqueo de una temperatura de 90 a 100°C en un tiempo entre 2 a 15 minutos es concentrar los compuestos de sabor presente en los vegetales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Como modificar el método de D1 con el fin de concentrar los compuestos de sabor presente en los vegetales?”.

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica, la aplicación de temperaturas superiores a 90°C y tiempos entre 1 a 15 minutos para el cocido o blanqueo de vegetales, puesto que, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia que en el proceso de blanqueo de vegetales se hace por medio de un calentamiento en agua en vapor a unos 95°C durante uno a cinco minutos esto con el fin de eliminar enzimas del tejido vegetal⁶ (Pág. 0079, Párr. 0005).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia enfrentada al problema técnico de modificar el método de D1 con el fin de concentrar los compuestos de sabor presente en los vegetales, estaría motivada a cocer vegetales entre uno a cinco minutos a una temperatura de 95°C con el fin de eliminar las enzimas de los vegetales, en el método que se divulga en D1, llegando así al objeto de las reivindicación 3, por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 7, consiste en: “El proceso de acuerdo a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, CARACTERIZADO porque (...)” (Ver Pág. 27 del Radicado N° 14-132579-00000-0000).

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

N*	Características esenciales	D1
7	La etapa de concentración c) es una o más operaciones seleccionadas del grupo que consiste (...) filtración por electro osmosis.	No menciona la filtración por electro osmosis.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, porque divulgan un método de extracción sólido-líquido para la recuperación de sólidos de setas utilizando la tecnología de membrana para la concentración de extracto de hongos (D1: Pág. 0001, Col. 2, Párr. 0002).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y el método divulgado en D1, consiste en que este último no menciona que la etapa de concentración se haga por medio de la filtración por electro osmosis.

El efecto técnico entre utilizar la filtración por electro osmosis, puesto que, la solución es que con la nanofiltración y electroósmosis se obtiene una mayor concentración del producto final.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “¿Como modificar el método de D1 con el fin de obtener una mayor concentración del producto final?”.

Sin embargo, ya era conocido en el estado de la técnica, la aplicación de la electroósmosis, puesto que, es conocimiento del técnico medianamente versado en la materia de que la electroósmosis es un proceso de migración de soluto y se produce porque la superficie de sílice sin recubrir, en condiciones acuosas normales con pequeñas electrolitos binarios,

⁶ Química avanzada Nuffield, Ciencia de la alimentación, 1984, En línea <https://books.google.com.co/books?id=CYDxxtY90L8C&pg=PA79&dq=blanqueo+de+vegetales+temperatura&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwIl9Kz2icrJAhUMNT4KHbXnB0cQ6AEILTAC#v=onepage&q=blanqueo%20de%20vegetales%20temperatura&f=false>

tiene y el exceso de carga aniónica resultante de ionización de los grupos silanol, dicho proceso se aplica en procesos para separar tiamina, ácido ascórbico, nicotina entre otros⁷(Pág. 0396, Párrs. 0002 a 0004), logrando una mayor concentración del producto.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada estaría motivada a incluir electroósmosis, en el método que se divulga en D1, llegando así al objeto de las reivindicación 7, por lo cual se considera obvia.

De igual manera, la reivindicaciones 14 y 15 no mencionan características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle novedad al objeto de la reivindicación 1, puesto que estas se encuentran redactadas en términos de usos.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Art. 1	1, 3, 4, 6, 7, 10	Novedad
		3, 7, 14, 15	Nivel inventivo
D2	US 2011/305816	1, 2, 5, 8, 11, 12, 13	Novedad y nivel inventivo
D3	US 2009/317536	1, 7, 9, 14	Novedad y nivel inventivo
D4	WO 99/60868	2	Novedad y nivel inventivo

⁷ <https://books.google.com.co/books?id=vXnLBQAAQBAJ&pg=PA396&dq=electroosmosis+to+concentration+food&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwirhbHq6tvJAhVFmR4KHbP2Drq4ChDoAQg0MAQ#v=onepage&q=electroosmosis%20to%20concentration%20food&f=false>

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-12-22

Elaboró: Lady Paola Cortes

Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-138379

CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los booleanos utilizados)

Palabras clave utilizadas	Solid-liquid extraction, vegetables solids, concentration by reverse osmosis, umami from vegetables
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA	A23L1/221

BASES DE DATOS CONSULTADAS.

ESPAZENET	Patent scope	Patbase	Espatentes
USPTO	Sciencedirect		

INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)

Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
WIPO	17/04/2013	“Solid-liquid extraction of mushroom solids and concentration by reverse osmosis” Journal Food Science, Vol. 50, no. 5, 1985, pages 1300-1305	1-15	Novedad		
		“Umami: a French stock in trade?”, European Food & drink reviewno. Autumn, pages 55, 57-58	11-15 / 1-10	Novedad/1-10		
		“Umami active fraction and method to prepare the same” US 2010/272878	1-15	Novedad		
		Week 199729; Thomson Scientific, London, AN 1997-314190	1-10	A		
		“Evaluation of new fish sauces prepared by fermenting hot-water extraction waste of stock from dried fish using various Kojis” International Food Information Service; DE; 2009	1, 11, 14	A		
		“Swiss Nature Vegetable Cubes”, Mintel.	14, 15	Novedad		
		“Seasoning compositions” EP 1344459	1-15	A		

DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.

Natural savory and umami flavoring materials from dehydrated mushroom	US5709048
A method for preparing hypoallergenic fruit and/or vegetable derivatives	
Umami active fraction, method to prepare the same, method of enhancing umami taste and method of preparing a food product	US2011305816
Flavour Enhancing Fractionated Tomato Extract and Compositions Comprising the same	US2009317536
Potato flavor enhancing composition and method of use	US4698230
Organic compounds enhancing the umami taste	EP2467030
Umami active fraction and method to prepare the same	WO2009080763
A clear tomato concentrate as a taste enhancer	EP1082027
Solid-liquid Extraction of Mushroom Solids and Concentration by Reverse Osmosis, LUCYNTH H. KERR, ROBERT C. WILEY, and MING-JEN SHEU, JOURNAL OF FOOD SCIENCE-Volume 50 (1985).	
Efficient process for the manufacture of tomato products	IL107999

Observaciones	
Fecha del reporte de búsqueda:	06/12/2015

Espacenet - Claims
EPO 5709048-Claims-es
EPO 5709048-Desc-es
EPO 5709048-Abst-es
Edwin Yovani

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/claims?CC=US&NR=5709048A&KC=A&FT=D&ND=&date=19980120&

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country

About Espacenet Other EPO online services

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

US5709048 (A)

US5709048 (A)
Bibliographic data
Description
Claims
Mosaics
Original document
Cited documents
Citing documents
INPADOC legal status
INPADOC patent family

Claims: US5709048 (A) — 1998-01-20

★ In my patents list
EP Register
Report data error
Print

Natural savory and umami flavoring materials from dehydrated mushroom

Claims of US5709048 (A)

A high quality text as facsimile in your desired language may be available amongst the following family members:

WO9532610 (A2)

Translate this text into
Spanish
patenttranslate powered by EPO and Google

Original claims
Claims tree

The EPO does not accept any responsibility for the accuracy of data and information originating from other authorities than the EPO; in particular, the EPO does not guarantee that they are complete, up-to-date or fit for specific purposes.

What is claimed is:

1. A nutrient supplement for growing mushrooms with an enhanced lipid content, said nutrient supplement comprising: a particulate, non-nutritive, hydrophobic matrix having a particle size of between 20 and 80 standard mesh, said particle selected from the group consisting of vermiculite, perlite, microcrystalline cellulose, and diatomaceous earth;

Quick help

- What is meant by high quality text as facsimile?
- What happens if I click on "In my patents list"?
- What happens if I click on the "Register" button?
- What happens if I click on the red "patent translate" button?
- How can I view the claim structure?
- Why are the claims sometimes in French or German or another language altogether?
- How can I search in the text of

ES 11:31 a.m. 06/12/2015

Espacenet - Bibliographic

Edwin Yovani

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005082164A1&KC=A1&FT=D



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country

About Espacenet Other EPO online services

SearchResult listMy patents list (0)Query historySettingsHelp

WO2005082164 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

→ What is meant by high quality text as facsimile?

→ What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?

→ What happens if I click on "In my patents list"?

→ What happens if I click on the "Register" button?

→ Why are some sidebar options deactivated for certain documents?

Bibliographic data: WO2005082164 (A1) — 2005-09-09

★ In my patents list

➤ EP Register

🖨 Report data error

🖨 Print

A METHOD FOR PREPARING HYPOALLERGENIC FRUIT AND/OR VEGETABLE DERIVATIVES

Page bookmark

WO2005082164 (A1) - A METHOD FOR PREPARING HYPOALLERGENIC FRUIT AND/OR VEGETABLE DERIVATIVES

Inventor(s):

POMPEI CARLO [IT]; BRENNA ORESTE VITTORE [IT] ±

Applicant(s):

UNI DEGLI STUDI MILANO [IT]; POMPEI CARLO [IT]; BRENNA ORESTE VITTORE [IT] ±

Classification:

- international: A23L1/015; A23L1/212; A23L2/02; A23L2/74; (IPC1-7): A23L1/015; A23L1/212; A23L2/02; A23L2/74

- cooperative: A23L1/015; A23L1/2128; A23L2/02; A23L2/74

Application number:

WO2005/IT00103 20050225

Priority number(s):

IT2004MI00342 20040226

Also published as:

🔍 WO2005082164 (A8)

🔍 WO2005082164 (A8)

➔ AT419757 (T)

🔍 CA2555856 (A1)

🔍 CA2555856 (C)

➔ more

Abstract of WO2005082164 (A1)

Translate this text into 

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005082164A1&KC=A1&FT=D#

read by EPO and Google



ES 11:35 a.m.
06/12/2015

US PATENT & TRADEMARK OFFICE

PATENT APPLICATION FULL TEXT AND IMAGE DATABASE



(1 of 1)

United States Patent Application

20110305816

Kind Code

A1

Dubbelman; Sander ; et al.

December 15, 2011

UMAMI ACTIVE FRACTION, METHOD TO PREPARE THE SAME, METHOD OF ENHANCING UMAMI TASTE AND METHOD OF PREPARING A FOOD PRODUCT

Abstract

The present invention relates to a novel method for preparing an umami active fraction for enhancing umami taste.

Inventors: **Dubbelman; Sander;** (*Vlaardingen, NL*) ; **Mavroudis; Nikolaos;** (*Vlaardingen, NL*) ; **Ravestein; Peter;** (*Vlaardingen, NL*)
Family ID: **40521755**
Appl. No.: **13/133957**
Filed: **November 30, 2009**
PCT Filed: **November 30, 2009**
PCT NO: **PCT/EP09/66043**
371 Date: **August 10, 2011**

Current U.S. Class:

426/589 ; 426/442; 426/492; 426/590; 426/615; 426/650

Espacenet - Bibliographic

Edwin Yovani

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2009317536A1&KC=A1&FT=D



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country

About Espacenet Other EPO online services

SearchResult listMy patents list (0)Query historySettingsHelp

US2009317536 (A1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

→ What is meant by high quality text as facsimile?

→ What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?

→ What happens if I click on "In my patents list"?

→ What happens if I click on the "Register" button?

→ Why are some sidebar options deactivated for certain documents?

→ How can I bookmark this page?

→ Why does a list of documents

Bibliographic data: US2009317536 (A1) — 2009-12-24

★ In my patents list

🚫 Global Dossier

📄 Report data error

🖨️ Print

Flavour Enhancing Fractionated Tomato Extract and Compositions Comprising the same

Page bookmark

US2009317536 (A1) - Flavour Enhancing Fractionated Tomato Extract and Compositions Comprising the same

Inventor(s):

CAMBEEN ALPHONSUS HENRICUS L [NL]; DUBBELMAN SANDER [NL]; MAVROUDIS NIKOLAOS [NL] ±

Applicant(s):

Classification:

- international: A23L1/221; A23L1/228; A23L2/56; B01D61/14

- cooperative: A23L1/015; A23L1/222; A23L1/228; A23L2/56

Application number:

US20070443872 20070905

Priority number(s):

EP20060121724 20061004 ; WO2007EP59301 20070905

Also published as:

☐ WO2008040611 (A1) → ZA200901555 (A)

☐ MX2009002739 (A)

☐ ES2365263 (T3)

☐ EP2068650 (A1)

→ more

Abstract of US2009317536 (A1)

Translate this text into

Spanish

🔄 patenttranslate powered by EPO and Google



ES 01:01 p.m.
06/12/2015

US4698230 (A)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

[Quick help](#)

- What is meant by high quality text as facsimile?
- What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?
- What happens if I click on "In my patents list"?
- What happens if I click on the "Register" button?
- Why are some sidebar options deactivated for certain documents?
- How can I bookmark this page?
- Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?
- Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?
- What happens if I click on the red "patent translate" button?
- What is Global dossier?

Bibliographic data: US4698230 (A) — 1987-10-06

[★ In my patents list](#) [↗ EP Register](#) [📄 Report data error](#)

 Print

Potato flavor enhancing composition and method of use

Page bookmark [US4698230 \(A\) - Potato flavor enhancing composition and method of use](#)

Inventor(s): WILLARD MILES J [US] ±

Applicant(s): WILLARD MILES J +

Classification: - international: A21D13/08; A21D8/00; A23G3/34; A23L1/2165; A23L1/217; A23L1/235; (IPC1-7): A23L1/216; A23L1/22

- cooperative: A23L1/2165; A23L1/2175; A23L1/235

Application number: US19860899977 19860825

Priority number(s): [US19860851894](#) [19860409](#); [US19840602738](#) [19840423](#); [EP19870108783](#) [19870619](#); [CA19870539812](#)
[19870616](#); [US19860899977](#) [19860825](#)

Also published as: [EP0295320 \(A1\)](#) [EP0295320 \(B1\)](#) [JPS63129957 \(A\)](#) [CA1325132 \(C\)](#)

Abstract of US4698230 (A)

Translate this text into 

Spanish

 powered by EPO and Google

A non-volatile potato flavor enhancing composition is added to processed potatoes to provide a natural potato flavor. The flavor enhancer comprises a sugar component, an acidic component provided by at least one acid naturally present in the potato, a metallic flavor component provided by at least one salt of a metal naturally present in a potato, and a bitter flavor component provided by potato solids heated in air at a sufficiently high temperature and for a sufficient length of time to cause browning of the potatoes to the extent that a bitter flavor potato component is produced. The flavor enhancer is used for improving the flavor of processed potatoes such as dehydrated mashed potatoes, fabricated potato snacks, has brown potato patties, and the like. The flavor enhancer produces a complete fresh potato flavor profile in the finished product without any of the flavor constituents being evaporated or altered during subsequent processing, such as heating at elevated temperatures, frying, reconstitution, or during subsequent storage.

Espacenet - Bibliographic

Edwin Yovani

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2467030B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20130703&DB=&locale=en_EP#



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Espacenet
Patent search

Deutsch English Français
Contact
Change country

About Espacenet Other EPO online services

SearchResult listMy patents list (0)Query historySettingsHelp

EP2467030 (B1)

EP2467030 (B1)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

→ What is meant by high quality text as facsimile?

→ What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?

→ What happens if I click on "In my patents list"?

→ What happens if I click on the "Register" button?

→ Why are some sidebar options deactivated for certain documents?

Bibliographic data: EP2467030 (B1) — 2013-07-03

★ In my patents list

EP Register

Report data error

Print

ORGANIC COMPOUNDS ENHANCING THE UMAMI TASTE

Page bookmark

EP2467030 (B1) - ORGANIC COMPOUNDS ENHANCING THE UMAMI TASTE

Inventor(s):

HOFMANN THOMAS FRANK [DE]; DEGENHARDT ANDREAS [DE] ±

Applicant(s):

GIVAUDAN SA [CH] ±

Classification:

- international: A23L1/22; A23L1/226; C07C69/007; C07C69/16

- cooperative: A23L1/22091; A23L1/22635; A23L1/22642; C07C69/007; C07C69/16

Application number:

EP20100747020 20100820

Priority number(s):

GB20090014574 20090820 ; WO2010EP62160 20100820

Also published as:

EP2467030 (A1)

WO2011020908 (A1)

US2012231140 (A1)

SG178310 (A1)

JP2013502478 (A)

→ more

Abstract not available for EP2467030 (B1)

Abstract of corresponding document: WO2011020908 (A1)

Translate this text into

Search

Text translation

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2467030B1&KC=B1&FT=D&ND=&date=20130703&DB=&locale=en_EP#



ES 02:31 p.m.
06/12/2015

Espacenet - Bibliographic - X EPO 2009080763-Abst-es Edwin Yovani

worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2009080763A2&KC=A2&FT=D

About Espacenet Other EPO online services

Search Result list My patents list (0) Query history Settings Help

WO2009080763 (A2)

Bibliographic data

Description

Claims

Mosaics

Original document

Cited documents

Citing documents

INPADOC legal status

INPADOC patent family

Quick help

- What is meant by high quality text as facsimile?
- What does A1, A2, A3 and B stand for after a European publication number?
- What happens if I click on "In my patents list"?
- What happens if I click on the "Register" button?
- Why are some sidebar options deactivated for certain documents?
- How can I bookmark this page?
- Why does a list of documents with the heading "Also published as" sometimes appear, and what are these documents?
- Why do I sometimes find the abstract of a corresponding document?
- What happens if I click on the red

Bibliographic data: WO2009080763 (A2) — 2009-07-02

★ In my patents list EP Register Report data error Print

UMAMI ACTIVE FRACTION AND METHOD TO PREPARE THE SAME

Page bookmark WO2009080763 (A2) - UMAMI ACTIVE FRACTION AND METHOD TO PREPARE THE SAME

Inventor(s): DUBBELMAN SANDER [NL]; MAVROUDIS NIKOS [NL]; OLIEHOEK LEANDRO [BR]; RAVESTEIN PETER [NL] ±

Applicant(s): UNILEVER NV [NL]; UNILEVER PLC [GB]; UNILEVER HINDUSTAN [IN]; DUBBELMAN SANDER [NL]; MAVROUDIS NIKOS [NL]; OLIEHOEK LEANDRO [BR]; RAVESTEIN PETER [NL] ±

Classification: - international: A23L1/212; A23L1/221; A23L1/24; A23L2/70
- cooperative: A23L1/2128; A23L1/22091; A23L1/222; A23L1/39; A23L1/40

Application number: WO2008EP68052 20081219

Priority number(s): EP20070124025 20071221; EP20070124003 20071221

Also published as: WO2009080763 (A3); US2010272878 (A1); US8685481 (B2); US2010272877 (A1); PT2219474 (E)
→ more

Abstract of WO2009080763 (A2)

Translate this text into patenttranslate powered by EPO and Google

The present invention relates to an active fraction for adding and/or enhancing umami taste and compositions comprising the same, for use in foods, and to methods of preparing such fractions and compositions.

ES 02:32 p.m. 06/12/2015

