

P- 2020/50344

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2020/0016266**Solicitud de patente a nombre de **GIVAUDAN SA**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad GIVAUDAN SA, domiciliada en Vernier, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **20941** notificado electrónicamente el 21 de diciembre de 2023, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificaciones a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, se presenta junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de cinco (5) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente con la solicitud.

Específicamente, se realizan las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se agregan posibles opciones de proteína de origen no animal en la reivindicación 1 con base en las páginas 2 y 3 del capítulo descriptivo de la solicitud, incluyendo que la proteína de origen no animal se selecciona de cereales, legumbres o leguminosas, semillas, semillas oleaginosas, frutos secos, algas, micoproteína y/o proteína fúngica.
- 1.2** Se agrega una nueva reivindicación 2 que comprende una modalidad limitada de opciones de proteína con base en las páginas 2 y 3 del capítulo descriptivo de la solicitud, la cual comprende proteína de origen no animal seleccionada de proteína de judía, proteína de guisante, proteína de grano (por ejemplo, trigo, avena, proteína de arroz), proteína de alga y proteína de faba, y combinaciones de las mismas.

- 1.3** Se agrega una nueva reivindicación 3 que comprende otra modalidad limitada de opciones de proteína con base en las páginas 2 y 3 del capítulo descriptivo de la solicitud, la cual comprende proteína de origen no animal seleccionada de proteína de soja, proteína de guisante, proteína de grano y combinaciones de las mismas.
- 1.4** No se incluye la antigua reivindicación 2 en el nuevo pliego reivindicatorio.
- 1.5** Se cambia la expresión "*el consumible*" por "*la composición*" en la antigua reivindicación 3 (nueva reivindicación 4), con su debido soporte en el capítulo descriptivo de la solicitud.
- 1.6** Se cambia la expresión "*una composición*" por "*la composición*" en la antigua reivindicación 4 (nueva reivindicación 5), y se elimina la frase "*y al menos un agente de sabor*".
- 1.7** Se reenumeran las reivindicaciones y sus dependencias de acuerdo con los cambios anteriores.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizan con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En consecuencia, se indica que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye cinco (5) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

2. Excepción de patentabilidad

El examinador indica que: "*De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.*"

Teniendo en cuenta esto, el examinador considera que la reivindicación 2 se refiere a un uso ya que comprende la forma de usar el ciclohexanoato de etilo y no posee características técnicas esenciales de un método.

Al respecto, se indica que se han realizado las modificaciones correspondientes al literal 1.4 del presente documento eliminando la reivindicación 2 del pliego reivindicatorio. Por lo tanto, se solicita amablemente al examinador retirar la objeción planteada.

3. Claridad y concisión de las reivindicaciones

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones presentadas por el examinador en su

concepto técnico, de modo tal que las nuevas reivindicaciones reclaman de manera clara y concisa la invención descrita. Con respecto a las objeciones específicas del examinador, me permito manifestar lo siguiente:

- 3.1** El examinador señala que la reivindicación 3 no es clara, ya que indica que el "*consumible*" no es aceite de oliva, pero no hay referencia a ningún consumible en esta reivindicación independiente.

Al respecto, se ha realizado la modificación descrita en el numeral 1.5 de este documento cambiando la expresión "*el consumible*" por "*la composición*".

- 3.2** El examinador indica que las reivindicaciones 1, 3 y 4 no son concisas, ya que los términos "*proteína de origen no animal*" y "*agente de sabor*" incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud.

En relación con esta objeción, se han realizado las modificaciones detalladas en los literales 1.1 y 1.6 de este documento, definiendo el término "*proteína de origen no animal*" y eliminando el término "*agente de sabor*" respectivamente.

- 3.3** El examinador expresa que la reivindicación 4 no es clara porque el término "*al menos*" precediendo una característica no es limitativo.

Se informa al examinador que el término mencionado ha sido eliminado, tal como se indica en el numeral 1.6 de este documento.

- 3.4** El examinador señala que las reivindicaciones 1, 3 y 4 incluyen "*proteína de origen no animal*" y "*agente de sabor*" lo cual no tiene sustento en el capítulo descriptivo; ya que, se observa una composición que comprende proteína de soya, papa, guisante o gluten de trigo, (Ej. 1 a 4); además, dichos ejemplos no presentan agentes de sabor.

Con respecto a esta afirmación, se informa al examinador que el término "*proteína de origen no animal*" ha sido definido en la reivindicación 1. Por otra parte, la invención comprende una combinación de proteína de origen no animal con ciclohexanoato de etilo, sin embargo, el término "*agente de sabor*" fue eliminado de la antigua reivindicación 4 (nueva reivindicación 5). La presencia de otros aditivos alimentarios, como los agentes de sabor, es opcional (véase la página 6, líneas 6 a 20, entre otros). Adicionalmente a esto, la antigua reivindicación 4 (nueva reivindicación 5) depende de la antigua reivindicación 3 (nueva reivindicación 4).

En vista de lo anterior, las objeciones relacionadas con la claridad, la concisión y el soporte en la descripción del capítulo reivindicatorio, han quedado completamente superadas.

4. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones y la descripción, se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene un número de cláusulas inferior a diez, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

5. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que la reivindicación 1 carece de novedad a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento D1 (JP2014003952A).

A este respecto, me permito resaltar que la presente invención reivindica un producto consumible que comprende:

- proteína de origen no animal
- de 0.001 ng a 1 ng de ciclohexanoato de etilo por 1 gramo de proteína de origen no animal
- en donde la proteína de origen no animal se selecciona de cereales, legumbres o leguminosas, semillas, semillas oleaginosas, frutos secos, algas, micoproteína y/o proteína fúngica.

Por lo tanto, se considera pertinente recalcar que, para considerar que el objeto de la solicitud carece de novedad, se debe contemplar como mínimo los siguientes aspectos:

- El objeto de la invención en estudio debe estar contenida de forma TOTAL y ABSOLUTA en el documento que se menciona como anterioridad; y
- La comparación del objeto de la invención en cuestión y el estado del arte no debe centrarse o limitarse a los elementos de esta que son previamente conocidos, sino de lo inédito y novedoso que la caracteriza. Esto quiere decir que debe analizarse el

valor agregado que aporta la invención con sus nuevas características al campo técnico al cual pertenece la solicitud en estudio.

Lo anterior significa que para que un documento del estado de la técnica pueda afectar la novedad de una solicitud, debe revelar todas y cada una de las características técnicas que la definen.

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese Despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención está totalmente comprendida en el estado de la técnica, es decir, de forma individual en el documento D1, lo cual no sucede en este caso.

En particular, el examinador considera que el contenido de ciclohexanoato de etilo del aceite de oliva es, en cualquier caso, de aproximadamente 2,7 a 12,3 ug/kg, como lo divulgan Boskou et al. (2006)¹. Lo anterior no es correcto porque, aunque se analizaron 8 aceites de oliva diferentes en la Tabla 4.6 de Boskou et al. (2006)¹, el mismo documento, en el último párrafo de la página 20, explica que la composición cuantitativa difiere fuertemente.

De hecho, la cantidad de carboxilato de etil ciclohexilo presente en el aceite de oliva varía mucho. Esto lo confirman, por ejemplo, Reiniers et al, J. Agric. Food Chem. 1998, 46, 2754-2763² que se cita en la solicitud tal como fue presentada, en particular, en las Tablas 3 y 6².

Reiniers et al.² analizaron los perfiles de sabor de tres aceites de oliva diferentes, un aceite de oliva virgen italiano (I), un aceite de oliva virgen español (S) y un aceite de oliva virgen marroquí (M) en la página 2754, columna derecha, último párrafo. El ciclohexilcarboxilato de etilo que es equivalente a ciclohexanoato de etilo en la tabla 3, número 22, se ha encontrado en un rango de 0,36 ug/kg a 33 ug/kg del respectivo aceite de oliva en la Tabla 6, odorante 22.

Por lo tanto, se deduciría que la masa de pan preparada en el Ejemplo 1 de D1 (JP2014003952A) contendría aproximadamente de 0,031 a 1,91 ng de ciclohexanoato de etilo por 1 g de proteína.

¹Boskou, D., Bléas, G., & Tsimidou, M. (2006). Olive oil composition. In *Olive oil* (pp. 41-72). AOCS press. URL :<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9781893997882500080#:~:text=The%20compositi on%20of%20olive%20oil,volatile%20compounds%20are%20also%20present>.

² Reiniers, J. and Grosch, W. (1998) 'Odorants of Virgin Olive Oils with different flavor profiles', *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 46(7), pp. 2754–2763. doi:10.1021/jf970940b.

Tenga en cuenta que D1 solo menciona que se agregó aceite de oliva. Sin embargo, no se mencionan más detalles, como el origen. Supongamos que se le ha añadido aceite de oliva obtenido de Marruecos. La masa contendría 1,91 ng de ciclohexanoato de etilo, lo que claramente queda fuera del alcance reivindicado en la reivindicación 1, que comprende un contenido de ciclohexanoato de etilo "0,001 ng a 1 ng".

De hecho, el lector experto desconoce la cantidad de ciclohexanoato de etilo presente en la masa divulgada en D1.

En consecuencia, y al menos por las diferencias señaladas anteriormente, la presente solicitud es novedosa con respecto a D1.

Así, dado que el documento D1 no divulga de forma TOTAL Y ABSOLUTA las características técnicas esenciales de la materia definida en el pliego reivindicatorio de la presente solicitud, es posible concluir que la presente solicitud cumple con el requisito de novedad estipulado en el artículo 16 de la Decisión 486.

6. Nivel inventivo

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 3 y 4 no cumplirían con el requisito de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas de los documentos D1 (JP2014003952A) y D2 (US20160205978).

Con respecto a lo anterior, me permito resaltar las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que establecen que "*se considerará que la invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica*".

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. Por el contrario, el análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta **no** contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Ahora bien, dichas condiciones no se cumplen para el caso en cuestión, pues, tal como se mostrará más adelante, las enseñanzas del estado de la técnica representadas en los documentos D1 y D2, no divulgan ni sugieren la invención con todas sus

características técnicas, y, por lo tanto, la materia reclamada es inventiva a la luz del arte previo.

El análisis realizado por el examinador

En este caso particular, el examinador afirma que:

- D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención.
- La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y D1 es la condición de que el consumible no es aceite de oliva.
- No hay evidencia de que dicha diferencia implique un efecto técnico diferente al proporcionado por D1.
- La diferencia está divulgada en el documento D2.

Características de la invención

Antigua reivindicación 3 (nueva reivindicación 4):

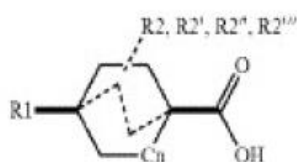
Una composición de enmascaramiento para el enmascaramiento de sabor residual de proteína de origen no animal, caracterizada porque comprende ciclohexanoato de etilo, con la condición de que la composición no es aceite de oliva.

D1 y D2, sus diferencias con la invención y el efecto técnico asociado

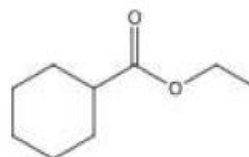
En relación a D1, se solicita tener en cuenta la información brindada en el numeral 5 de este documento, el cual indica una diferencia adicional a la identificada por el examinador con respecto a esta solicitud. En particular, se indica que D1 solo menciona que se agregó aceite de oliva. Sin embargo, no se mencionan más detalles, como el origen. Supongamos que se le ha añadido aceite de oliva obtenido de Marruecos. La masa contendría 1,91 ng de ciclohexanoato de etilo, lo que claramente queda fuera del alcance reivindicado en la reivindicación 1, que comprende un contenido de ciclohexanoato de etilo "0,001 ng a 1 ng".

Ahora bien, y con respecto a D2, este documento se refiere al uso de derivados de ácido ciclohexanocarboxílico de fórmula (I), tales como ácido cis-4-propilciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-terc-butilciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-propilbicyclo[2.2.2]octano-1-carboxílico, ácido cis-4-sec-butilciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-(4-metilpentil)ciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-

bencilciclohexanocarboxílico, y el ácido cis-4-fenilciclohexanocarboxílico como compuestos bloqueadores de sabor residual³.



3289-28-9



$C_9H_{16}O_2$
Ethyl cyclohexanecarboxylate

Por otra parte, las reivindicaciones de la presente solicitud están relacionadas con ciclohexanoato de etilo (= ciclohexil carboxilato de etilo = ciclohexanocarboxilato de etilo = CAS 3289-28-9).

Dicho documento D2 es el único documento que se refiere al enmascaramiento de sabor residual en productos consumibles.

Ahora bien, la diferencia entre los compuestos divulgados en el estado de la técnica y el compuesto de la presente invención reside en que este último compuesto es un éster mientras que la clase de compuestos divulgados en D2 son ácidos.

Sorprendentemente, se descubrió que el compuesto de la invención enmascara el sabor residual de las proteínas de origen no animal.

Por lo tanto, el problema a resolver por la presente invención es proveer un compuesto que sea adecuado para suprimir el sabor residual causado por proteínas de origen no animal. Dicho problema se resuelve en la presente invención mediante la disposición de la adición de ciclohexanoato de etilo a un consumible que comprende proteínas de origen no animal.

Un experto en la materia no obtendrá dicha solución a partir de D2, ya que este documento lo orientaría al uso de derivados de ácido ciclohexanocarboxílico, tales como ácido cis-4-propilciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-terc-butilciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-propilbicyclo[2.2.2]octano-1-carboxílico, ácido cis-4-sec-butilciclohexanocarboxílico, ácido cis-4-(4-metilpentil)ciclohexanocarboxílico, ácido cis-

³ Párrafo [0006] del capítulo descriptivo del documento D2.

4-bencilciclohexanocarboxílico, y el ácido cis-4-fenilciclohexanocarboxílico como compuestos bloqueadores de sabor residual .

Además, teniendo en cuenta las enseñanzas del documento D1 discutidas, no hay motivación que lleve a la persona versada en la materia a modificar el compuesto de D2 para obtener la presente invención, o viceversa. Por lo tanto, las presentes reivindicaciones no sólo son novedosas, sino que también son inventivas con respecto al estado de la técnica citado.

En este sentido, las antiguas reivindicaciones 3 y 4 (nuevas reivindicaciones 4 y 5), son inventivas a la vista de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

7. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que la presente solicitud es novedosa e inventiva, cumpliendo con los requisitos establecidos en los requisitos 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por cinco (5) reivindicaciones.
- Recibo de pago por concepto de modificaciones voluntarias.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un producto consumible, caracterizado porque comprende proteína de origen no animal y de 0.001 ng a 1 ng de ciclohexanoato de etilo por 1 gramo de proteína de origen no animal, en donde la proteína de origen no animal se selecciona de cereales, legumbres o leguminosas, semillas, semillas oleaginosas, frutos secos, algas, micoproteína y/o proteína fúngica.
2. El producto consumible de la reivindicación 1, en donde la proteína de origen no animal se selecciona de proteína de judía, proteína de guisante, proteína de grano (por ejemplo, trigo, avena, proteína de arroz), proteína de alga y proteína de faba, y combinaciones de las mismas.
3. El producto consumible de la reivindicación 1, en donde la proteína de origen no animal se selecciona de proteína de soja, proteína de guisante, proteína de grano y combinaciones de las mismas.
4. Una composición de enmascaramiento para el enmascaramiento de sabor residual de proteína de origen no animal, caracterizada porque comprende ciclohexanoato de etilo, con la condición de que la composición no es aceite de oliva.
5. La composición de enmascaramiento de conformidad con la reivindicación 4, caracterizada porque comprende de 0.025 a 1500 ppb de ciclohexanoato de etilo.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0016266
Recibo: 24-13909
Fecha: 27/02/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 935435
CUS: 479009381

Patente PCT
CICLOHEXANOATO DE ETILO COMO AGENTE PARA ENMASCARAR SABOR RESIDUAL EN PRODUCTOS
CONSUMIBLES

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 215,000	\$ 215,000
TOTAL					\$ 215,000