

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. **9796** notificado electrónicamente el 13 de junio de 2023, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación al Título

En primera medida, con respecto a la observación sobre la falta de relación del título con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, me permito señalar que es deseo del solicitante modificar el título siguiendo la amable recomendación realizada por el examinador, de modo que ahora se lee:

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

En vista de lo anterior, amablemente solicito que la objeción al respecto se dé por superada.

2. 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 cuatro (4) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente con la solicitud.

Específicamente, se realizan las siguientes modificaciones:

- 2.1** Se modifican las antiguas reivindicaciones 1 y 3, nuevas reivindicaciones 1 y 2, eliminando los términos “al menos” y “una cantidad eficaz” y especificando el rango de contenido de ciclohexano de etilo por gramo de proteína de origen no animal. Este rango modificado se encuentra soportado en la antigua reivindicación 2 y en la página 6, líneas 1 a 5 del capítulo descriptivo de la solicitud.
- 2.2** No se incluye la antigua reivindicación 2.
- 2.3** Se modifica la antigua reivindicación 4, nueva reivindicación 3, especificando que el consumible no es aceite de oliva. El soporte de dicha modificación se encuentra en la página 3, líneas 21 a la 24 del capítulo descriptivo de la solicitud.
- 2.4** El contenido de las antiguas reivindicaciones 5 y 6 se fusiona en la nueva reivindicación 4.
- 2.5** 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 cuatro (4) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

3. 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 3 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 amablemente al examinador que se han realizado las modificaciones correspondientes al literal 2.1 del presente documento para incluir características técnicas esenciales que caracterizan el método. Por lo tanto, se solicita amablemente al examinador a retirar la objeción planteada.

4. 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:

4.1 El examinador señala que la reivindicación 1 no es clara por lo siguiente:

4.1.1 hace referencia a un producto consumible, del cual no se conoce la proporción de todos sus componentes.

Al respecto, se informa amablemente al examinador que el término "consumible" es bien conocido en el estado de la técnica. Por otra parte, los ingredientes relevantes y sus composiciones se reclaman claramente en el pliego reivindicatorio modificado. En específico, se indica que el producto consumible 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.

4.1.2 el término "proteína de origen no animal" no es conciso ya que incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que, dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger.

Al respecto se aclara al examinador que, aunque el término incluye un indeterminado número de posibilidades, este es a su vez ampliamente conocido por la persona versada en la materia, por lo que no constituye una falta de concisión en el pliego reivindicatorio.

Además de esto, se le indica al examinador que el capítulo descriptivo de la solicitud da varios ejemplos del término "proteína de origen no animal" en la página 2, línea 21 a la página 3, línea 20.

4.1.3 el término "al menos" precediendo una característica el cual no es limitativo, porque hacen opcional a las características técnicas y no permite delimitar el alcance de la reivindicación.

Con respecto a esta objeción, se realizaron las modificaciones descritas en el literal 2.1 de este documento. En específico se eliminó el término "al menos".

4.2 El examinador indica que el término “al menos” en la reivindicación 2 no es claro.

Al respecto se realizaron las modificaciones descritas en el literal 2.2 de este documento excluyendo la antigua reivindicación 2 del pliego reivindicatorio.

4.3 El examinador expresa que la antigua reivindicación 4 y sus antiguas reivindicaciones dependientes 5 y 6 no son claras porque:

4.3.1 incluyen los términos “al menos” y “hasta”, que se encuentran precediendo una característica y los cuales no son limitativos, porque hacen opcional a las características técnicas y no permite delimitar el alcance de la reivindicación.

En relación con esta objeción, se realizaron las modificaciones descritas en el literal 2.4 de este documento, en donde se fusionó el contenido de las antiguas reivindicaciones 5 y 6 en una nueva reivindicación 4 que no contiene los términos objetados.

4.3.2 “un agente de sabor” no tiene sustento en el capítulo descriptivo.

Al respecto, se informa al examinador que el término si está soportado en el capítulo descriptivo. En particular, en la página 6, línea 23 a la página 9, línea 3, en donde se especifican varias posibilidades para el término “agente de sabor” divulgado en la actual solicitud.

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.

5. 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 menor número de cláusulas que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

6. Novedad

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 1 a 6 carecen 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 consumible que comprende
- una proteína de origen no animal, y
- 0.001 a 1 ng de ciclohexanoato de etilo por 1 gramo de proteína de origen no animal.

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, Reiners 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.

Table 3. Potent Odorants in Different Virgin Olive Oil Samples^a

no.	odor descriptn	CC frac. ^b	RI on		compound	FD factor		
			SE-54	FFAP		I	S	M
1/2	malty	II	650	913	3-/2-methylbutanal ^c	<8	8	8
3	green, pungent	II	682	1015	1-penten-3-one ^c	8	<8	8
4	fruity	I	757	961	ethyl isobutyrate ^c	16	32	2048
5	fruity	I	777	1007	methyl 2-methylbutyrate ^c	nd ^f	<8	32
6	green	II	800	1077	hexanal ^c	8	<8	16
7	leaflike	II	800	1140	(Z)-3-hexenal ^c	16	<8	128
8	cheesy, fruity	I	804	1023	ethyl butyrate ^c	nd	16	128
9	green applelike	II	850	1215	(E)-2-hexenal ^c	32	nd	nd
10	fruity	I	851	1046	ethyl 2-methylbutyrate ^c	32	128	4096
11	fruity	I	855	1065	ethyl 3-methylbutyrate ^c	nd	16	1024
12	leaf-like	IV	858	1380	(Z)-3-hexenol ^c	<8	<8	16
13	black currantlike, catty	II	917	1207	4-methoxy-2-methyl-2-butanethiol ^d	nd	128	nd
14	mushroomlike	II	979	1300	1-octen-3-one ^c	32	8	64
15	geranium-like	II	985	1375	(Z)-1,5-octadien-3-one ^d	32	nd	8
16	citruslike	II	1004	1287	octanal ^c	32	8	8
17	banana-like	I	1009	1316	(Z)-3-hexenyl acetate ^c	16	<8	nd
18	aromatic, fruity	I	1057	1373	methyl cyclohexylcarboxylate ^c	nd	nd	32
19	phenolic, burnt	IV	1090	1867	gualacol ^c	64	32	128
20	green, harsh	II	1093	1529	(Z)-3-nonenal ^d	8	<8	8
21	citruslike	II	1105	1390	nonanal ^c	<8	<8	16
22	aromatic, fruity	I	1131	1414	ethyl cyclohexylcarboxylate ^c	8	<8	4096
23	green, fatty	II	1149	1505	(Z)-2-nonenal ^c	32	16	64
24	paperlike, fatty	II	1160	1536	(E)-2-nonenal ^c	16	8	16
25	paprika-like	III/IV	1181	1521	2-isobutyl-3-methoxypyrazine ^d	8	8	8
26	green, fruity	I	1200	1432	ethyl octanoate ^c	nd	<8	16
27	deep-fried	II/III	1215	1708	(E,E)-2,4-nonadienal ^c	8	nd	16
28	spicy, sweet	IV	1278	2033	4-ethylgualacol ^c	<8	<8	16
29	deep-fried	II/III	1294	1750	(E,Z)-2,4-decadienal ^c	<8	<8	16
30	deep-fried	II/III	1318	1808	(E,E)-2,4-decadienal ^c	16	8	64
31	metallic	IV/V	1378	2006	trans-4,5-epoxy-(E)-2-decenal ^c	16	16	128
32	boiled applelike	II	1388	1817	(E)-β-damascenone ^c	8	8	1024
33	like acetic acid	AF ^e		1453	acetic acid ^c	16	16	16
34/35	sweaty	AF ^e		1668	3-/2-methylbutyric acid ^c	16	16	<8

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 Reiners, 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.

Table 6. Concentrations and Odor Activity Values of Potent Odorants in Different Virgin Olive Oil Samples

odorant ^a	concentration ^b			odor act. value (n) ^c			odor act. value (rn) ^d		
	I	S	M	I	S	M	I	S	M
1	62	102	na ^e	12	19	na	5.7	9.4	na
2	na	70	na	na	32	na	na	8.5	na
3	26	na	na	36	na	na	8.2	na	na
4	1.4	4.2	71	1.1	3.4	59	1.9	5.6	95
6	1770	137	na	5.9	<1	na	24	1.9	na
7	36	na	20	21	na	12	30	na	17
8	na	27	35	na	<1	1.3	na	7.7	10
9	6770	na	na	16	na	na	26	na	na
10 ^f	2.1	14	96	8.1	55	367	3.9	26	178
11	na	5.3	32	na	8.5	52	na	10	63
12	684	na	na	<1	na	na	1.9	na	na
13	na	4.3	na	na	253	na	na	179	na
14	1.4	1.5	4.1	<1	<1	<1	4.7	5.0	14
15	0.05	na	na	<1	na	na	1.7	na	na
16	382	99	na	6.8	1.8	na	6.8	1.8	na
17	2250	na	na	11	na	na	3.0	na	na
19	28	7.5	38	1.8	<1	2.4	2.2	<1	2.9
22	0.54	0.36	33	3.4	2.2	206	9.0	6.0	550
23	28	1.3	6.9	6.3	<1	1.5	47	2.2	12
24	91	24	52	<1	<1	<1	1.4	<1	<1
27	49	na	na	<1	na	na	<1	na	na
29	255	9.7	185	26	<1	18	13	<1	9.2
30	422	127	918	2.3	<1	5.1	10	3.1	22
31	32	22	20	25	17	15	11	7.3	6.7
32	0.38	0.54	6.4	<1	<1	<1	<1	<1	1.7
33	6830	1840	na	55	15	na	18	4.9	na
34/35 ^{g,h}	81	32	na	3.7	1.5	na	3.1	1.2	na
36	587	410	208	2668	1864	945	83	58	29
38	409	75	62	44	8.0	6.6	6.0	1.1	<1
40	843	na	na	4.0	na	na	6.9	na	na
41	16	264	na	<1	1.8	na	<1	6.9	na

Reiners 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.

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".

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.

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 cuatro (4) 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.
2. Un método para enmascarar sabor residual en un producto consumible que contiene proteínas de origen no animal, caracterizado porque comprende el paso de agregar al producto consumible de 0.001 ng a 1 ng de ciclohexanoato de etilo por 1 gramo de proteína de origen no animal.
3. 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 el consumible no es aceite de oliva.
4. Una composición de enmascaramiento de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque comprende de 0.025 a 1500 ppb de ciclohexanoato de etilo y al menos un agente de sabor.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0016266
Recibo: 23-209564
Fecha: 11/09/2023

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 869201
CUS: 154644538

Patente PCT
COMPUESTOS ORGÁNICOS

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	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000