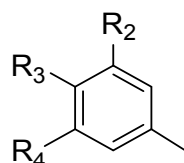


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto representado por la fórmula 2



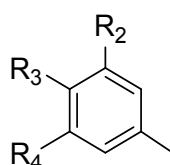
Formula 2

caracterizado porque

R_2 es H, o cuando R_3 es H, entonces R_2 es $\text{CHR}_5\text{CHR}_6\text{CHO}$, $\text{CR}_5=\text{CR}_6\text{CHO}$ o $\text{C}(\text{CH}_3)\text{CHO}$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo; R_3 es H, o cuando R_2 es H, entonces R_3 es $\text{CHR}_5\text{CHR}_6\text{CHO}$, $\text{CR}_5=\text{CR}_6\text{CHO}$ o $\text{C}(\text{CH}_3)\text{CHO}$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo; y

R_4 es un residuo alquilo o alquenilo de $\text{C}_2\text{-C}_7$ ramificado o lineal, saturado o insaturado, sin sustituir o sustituido (opcionalmente con grupos ciclopropilo), preferencialmente isobutilo, isoamilo.

2. Un pro-perfume, adecuado para liberar el compuesto representado por la fórmula 2



Formula 2

caracterizado porque

R_2 es H, o cuando R_3 es H, entonces R_2 es $\text{CHR}_5\text{CHR}_6\text{CHO}$, $\text{CR}_5=\text{CR}_6\text{CHO}$ o $\text{C}(\text{CH}_3)\text{CHO}$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo;

R_3 es H, o cuando R_2 es H, entonces R_3 es $\text{CHR}_5\text{CHR}_6\text{CHO}$, $\text{CR}_5=\text{CR}_6\text{CHO}$ o $\text{C}(\text{CH}_3)\text{CHO}$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo; y

R₄ es un residuo alquilo o alquenilo de C₂-C₇ ramificado o lineal, saturado o insaturado, sin sustituir o sustituido (opcionalmente con grupos ciclopropilo), preferencialmente isobutilo, isoamilo;

el pro-perfume es producto de la reacción de un compuesto amino adecuado y un compuesto representado por la fórmula 2, preferiblemente un amina y/o enamina del compuesto representado por la fórmula 2,

en donde el compuesto amino adecuado se selecciona del grupo que consiste de aminas aromáticas, tales como 2-aminobenzoato de metilo (metilo antranilato), 2-amino-acetofenone, *orto*, *meta* o *para* aminobenzoatos; aminas alifáticas primaria o secundaria, alquilaminas o alquildiaminas lineales o ramificadas de C₈-C₃₀; éteraminas; etilen- y propilen-aminas; aminoácidos y derivados; poliaminas, tales como poliéteraminas primarias y secundarias, polietileniminas, polipropileniminas, poliamidoaminas, poliaminoácidos, polivinilaminas, poli(etilenglicol) bis(amina), polivinilalcoholes sustituidos con amino; N-(3-aminopropil)imidazol, nipecotamida, escatol e indol.

3. Una composición de perfume caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con la reivindicación 1 y/o un pro-perfume de conformidad con la reivindicación 2, en una cantidad de 0.1 a 100% en peso de dicha composición.

4. Una composición de perfume de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque está sustancialmente libre de cualquier propanal sustituido con arilo, odorantes que están sin sustituir en el anillo arilo en una posición *orto* al sustituyente que lleva la funcionalidad de aldehído, en particular Lilial™.

5. Una composición de perfume de conformidad con la reivindicación 3 o 4 caracterizada porque comprende uno o más ingredientes de fragancia adicionales, en particular 3-(4-isobuti1-2-metilfenil)propanal.

6. Una composición para el cuidado personal o cuidado del hogar caracterizada porque comprende al menos un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, un pro-perfume de conformidad con la reivindicación 2, o una composición de perfume de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5.

7. Una composición para el cuidado personal o cuidado del hogar de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada porque además comprende enzimas, en donde las enzimas se seleccionan del grupo que consiste de la clase de proteasas,

cutinasas, amilasas, pululanasas, hemicelulasas, celulasas, lipasas, oxidasas, y peroxidasas, así como sus mezclas, y las sustancias enzimáticamente activas recuperadas de hongos o bacterias, tales como *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Streptomyces griseus*, *Humicola lanuginosa*, *Humicola insolens*, *Pseudomonas pseudoalcaligenes*, o *Pseudomonas cepacia*.

8. Una composición para el cuidado personal o del hogar de conformidad con la reivindicación 6 o 7, caracterizada porque es un producto para tratamiento de textiles.

9. Una composición para el cuidado personal o del hogar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizada porque es una composición detergente.

P-2017/13215

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0005416**
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 Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **13751** notificado por medio electrónico el 20 de noviembre de 2018, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Uso

Con respecto a dicha objeción, se le informa al presente Despacho que se ha eliminado la reivindicación 10 que hacía referencia al uso del precursor reivindicado. Por tanto, se ve superada esta objeción.

2. Modificaciones al capítulo reivindicatorio

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, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de nueve (9) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente, en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- 2.1** Se modificaron las reivindicaciones 1 y 2 eliminando cualquier referencia al sustituyente R¹.
- 2.2** Se modificó la reivindicación 2 definiendo los componentes de la composición.
- 2.3** Se modificó la reivindicación 3 incluyendo la cantidad de los componentes dentro de la composición reclamada.
- 2.4** Se modificó la reivindicación 7 definiendo las enzimas presentes en la composición.

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 realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad y nivel inventivo realizado por el señor examinador en su concepto técnico.

3. Claridad y concisión del capítulo reivindicatorio

Ahora bien, con relación a la claridad y concisión de las reivindicaciones, me permito manifestar que mediante el nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas las objeciones a este respecto, ya que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención reclamada, cuentan con pleno soporte en la descripción de la solicitud en estudio, y además siguen las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. En particular, frente a cada objeción, me permito señalar lo siguiente:

3.1 Como se indicó previamente, se modificaron las reivindicaciones 1 y 2 eliminando cualquier referencia al sustituyente R¹ de acuerdo con las sugerencias del señor examinador.

3.2 También se modificó la reivindicación 2 definiendo el compuesto amino adecuado para la formación del pro-perfume de acuerdo con las sugerencias del señor examinador. Dicha modificación se encuentra debidamente soportada en las Página 14, línea 17 a Página 15, línea 4 de la solicitud PCT. De acuerdo con lo anterior, los compuestos que reaccionan para la formación del pro-perfume están claramente definidos. El pro-perfume resulta de la reacción de los dos compuestos, y se pueden obtener diferentes productos, por ejemplo, la correspondiente imina, enamina, hemiaminal o aminal como se describe en la Página 14, líneas 15 – 16 de la solicitud PCT.

3.3 Se ha modificado la reivindicación 3 incluyendo la cantidad del compuesto y/o pro-perfume dentro de la composición de perfume reclamada. Dicha modificación se encuentra debidamente sustentada en la Página 10, líneas 3 – 5 de la solicitud PCT.

3.4 Respecto a la objeción del señor examinador indicando que “las reivindicaciones 3 a 9 no son claras, puesto que al ser una reivindicación tipo composición debe definirse por sus componentes y proporciones de cada uno, no por el tipo de composición”, el solicitante desea manifestar respetuosamente que un experto en la materia entenderá que el término “*sustancialmente libre*” en la reivindicación 4 significa “*por debajo del umbral de detección*”, y depende del compuesto y del método de detección (véase también la definición de término general en la Página 8, líneas 22 – 24 de la solicitud PCT). Por lo tanto, dicha reivindicación está caracterizada de una forma suficientemente clara. Una introducción de límites numéricos limitaría indebidamente el alcance de la protección.

Ahora bien, respecto a las reivindicaciones 5 a 9, una persona experta en la materia entenderá que no es esencial, en qué cantidad el compuesto, pro-perfume o una

composición de perfume está presente en una composición. Nuevamente, la introducción de límites numéricos limitaría indebidamente el alcance de la protección.

3.5 Como se indicó previamente, la reivindicación 7 ha sido modificada definiendo las enzimas comprendidas en la composición para el cuidado personal o cuidado del hogar. Dicha modificación se encuentra debidamente sustentada en la Página 30, línea 26 a Página 31, línea 31 de la solicitud PCT.

3.6 Finalmente, se eliminó la reivindicación 10 con el fin de superar la objeción por referir usos.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 3 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

4. Pago de tasas

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

Por otra parte, me permito adjuntar recibo por concepto de pago de tasa de examen de patentabilidad, según lo establecido en la Resolución No. 3719 del 2016.

5. Nivel Inventivo

El señor examinador establece que las antiguas reivindicaciones 1 a 9 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas descritas en el documento US 5,527,769 (D1).

Respecto al nivel inventivo, me permito decir que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *“Se considerará que una 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. 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.

De acuerdo con lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio se superan las objeciones realizadas ya que **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos citados por el señor examinador.**

En este sentido, la materia reclamada en la presente invención es inventiva respecto al documento D1 por las siguientes razones:

1. La presente solicitud se refiere a ingredientes de perfumes que exhiben características de olor a hojas verdes, que son aspectos importantes de muguet (lirio del valle) (Solicitud PCT, Página 1, líneas 2-5). La invención tiene el propósito de proporcionar reemplazos para el ingrediente de fragancia Lilial™, un compuesto que ha sido sometido a un control reglamentario en vista de la toxicidad sospechada (Solicitud PCT, Página 1, línea 21 a Página 2, línea 6).

2. De los documentos citados en el informe de búsqueda internacional, solo D1 (US 5,527,769) está relacionado con el reemplazo de Lilial™ (véase D1, columna 2, línea 63 a columna 3, línea 4). Sin embargo, el propósito de este reemplazo no es superar la sospecha de toxicidad de Lilial™, sino encontrar compuestos que presenten una mayor variedad de matices de olor y estabilidad mejorada en la composición (véase D1, columna 2, líneas 49-58). En consecuencia, D1 se dirige a un propósito y efecto diferente al de la presente invención y el experto en la materia no lo consideraría como el punto de partida más prometedor que lo dirija hacia esta invención. Ningún documento se refiere a problemas asociados con la toxicidad, por lo que el experto no tiene un punto de partida razonable para realizar la invención. Por esta razón, el objeto de las reivindicaciones 1 y 2 presenta nivel inventivo.

3. Asumiendo que el experto en la materia consideraría al documento D1 como la técnica anterior más cercana, la solución de acuerdo con la presente invención aún no sería obvia.

4. Los compuestos de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2 difieren de los descritos en D1 ya sea porque:

- el anillo aromático está *meta* sustituido con respecto al grupo que lleva la funcionalidad aldehído; o
- el anillo aromático está *orto* y *para* sustituido al grupo que lleva la funcionalidad aldehído, con un grupo metilo en la posición *para*.

5. Como se explica en la presente solicitud, los compuestos representados por la fórmula 2 poseen buenas características de rendimiento específicas. Se pueden

usar para la reconstitución del olor de Lilial™ y, por lo tanto, sirven como sustitutos para este (Solicitud PCT Página 5, líneas 8 - 11).

6. Los compuestos descritos en D1, por otro lado, exhiben propiedades de olor que son distintas de la forma Lilial™ (véase D1, columna 2, líneas 62-64). A modo de ejemplo, el 3-(4-terc-butil-2-metil-1-fenil)propanal, un compuesto preferido según D1, desarrolla un olor que posee un carácter anísico (véase D1, columna 3, líneas 18-23).

7. El problema técnico objetivo que subyace a la presente invención se puede ver, por lo tanto, en el suministro de ingredientes de fragancia para la reconstitución del olor de Lilial™, que no tienen los problemas de toxicidad mencionados anteriormente.

8. Enfrentado con este problema, y emergiendo de D1, la solución de las reivindicaciones 1 y 2 no es obvia para el experto en la materia. De acuerdo con D1, un grupo orto metilo al grupo que lleva la funcionalidad aldehído es necesario para obtener propiedades olfativas beneficiosas (véase D1, Reivindicación 1). Al considerar D1, los expertos en la técnica no tendrían ningún incentivo para preparar un compuesto, en el cual el anillo aromático es meta sustituido al grupo que lleva la funcionalidad aldehído, o en el que el anillo aromático es orto y para sustituido al grupo que lleva la funcionalidad aldehído, con un grupo metilo en la posición para.

9. Además, con respecto a la reivindicación 2, se afirma que D1 no divulga ningún pro-perfume.

En consecuencia, el objeto de las reivindicaciones 1 y 2, así como sus dependientes cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo a la luz del documento D1.

De acuerdo con lo anterior, D1 no enseña o sugiere los compuestos y composiciones reclamadas, como se describen en la presente invención. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte.**

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 9, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

6. Conclusiones

Finalmente, a la luz de las modificaciones al capítulo reivindicatorio y los argumentos presentados, es posible concluir lo siguiente:

6.1 La presente solicitud es clara, concisa y está debidamente soportada por la descripción, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486/00.

6.2 La presente solicitud es patentable sobre el documento D1, de acuerdo con los requerimientos de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00.

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.

7. Anexos

7.1 Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones.

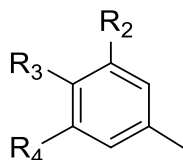
7.2 Recibo por concepto de examen de patentabilidad.

Señor Director,


CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ
notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto representado por la fórmula 2



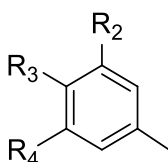
Formula 2

caracterizado porque

R_2 es H, o cuando R_3 es H, entonces R_2 es CHR_5CHR_6CHO , $CR_5=CR_6CHO$ o $C(CH_3)CHO$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo; R_3 es H, o cuando R_2 es H, entonces R_3 es CHR_5CHR_6CHO , $CR_5=CR_6CHO$ o $C(CH_3)CHO$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo; y

R_4 es un residuo alquilo o alquenilo de C_2 - C_7 ramificado o lineal, saturado o insaturado, sin sustituir o sustituido (opcionalmente con grupos ciclopropilo), preferencialmente isobutilo, isoamilo.

2. Un pro-perfume, adecuado para liberar el compuesto representado por la fórmula 2



Formula 2

caracterizado porque

R_2 es H, o cuando R_3 es H, entonces R_2 es CHR_5CHR_6CHO , $CR_5=CR_6CHO$ o $C(CH_3)CHO$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo;

R_3 es H, o cuando R_2 es H, entonces R_3 es CHR_5CHR_6CHO , $CR_5=CR_6CHO$ o $C(CH_3)CHO$, en donde R_5 , R_6 cada uno independientemente puede representar H o metilo; y

R₄ es un residuo alquilo o alquenilo de C₂-C₇ ramificado o lineal, saturado o insaturado, sin sustituir o sustituido (opcionalmente con grupos ciclopropilo), preferencialmente isobutilo, isoamilo;

el pro-perfume es producto de la reacción de un compuesto amino adecuado y un compuesto representado por la fórmula 2, preferiblemente un amina y/o enamina del compuesto representado por la fórmula 2,

en donde el compuesto amino adecuado se selecciona del grupo que consiste de aminas aromáticas, tales como 2-aminobenzoato de metilo (metilo antranilato), 2-amino-acetofenone, *orto*, *meta* o *para* aminobenzoatos; aminas alifáticas primaria o secundaria, alquilaminas o alquildiaminas lineales o ramificadas de C₈-C₃₀; éteraminas; etilen- y propilen-aminas; aminoácidos y derivados; poliaminas, tales como poliéteraminas primarias y secundarias, polietileniminas, polipropileniminas, poliamidoaminas, poliaminoácidos, polivinilaminas, poli(etilenglicol) bis(amina), polivinilalcoholes sustituidos con amino; N-(3-aminopropil)imidazol, nipecotamida, escatol e indol.

3. Una composición de perfume caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con la reivindicación 1 y/o un pro-perfume de conformidad con la reivindicación 2, en una cantidad de 0.1 a 100% en peso de dicha composición.

4. Una composición de perfume de conformidad con la reivindicación 3, caracterizada porque está sustancialmente libre de cualquier propanal sustituido con arilo, odorantes que están sin sustituir en el anillo arilo en una posición *orto* al sustituyente que lleva la funcionalidad de aldehído, en particular Lilial™.

5. Una composición de perfume de conformidad con la reivindicación 3 o 4 caracterizada porque comprende uno o más ingredientes de fragancia adicionales, en particular 3-(4-isobuti1-2-metilfenil)propanal.

6. Una composición para el cuidado personal o cuidado del hogar caracterizada porque comprende al menos un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, un pro-perfume de conformidad con la reivindicación 2, o una composición de perfume de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5.

7. Una composición para el cuidado personal o cuidado del hogar de conformidad con la reivindicación 6, caracterizada porque además comprende enzimas, en donde las enzimas se seleccionan del grupo que consiste de la clase de proteasas,

cutinasas, amilasas, pululanasas, hemicelulasas, celulasas, lipasas, oxidasas, y peroxidasas, así como sus mezclas, y las sustancias enzimáticamente activas recuperadas de hongos o bacterias, tales como *Bacillus subtilis*, *Bacillus licheniformis*, *Streptomyces griseus*, *Humicola lanuginosa*, *Humicola insolens*, *Pseudomonas pseudoalcaligenes*, o *Pseudomonas cepacia*.

8. Una composición para el cuidado personal o del hogar de conformidad con la reivindicación 6 o 7, caracterizada porque es un producto para tratamiento de textiles.

9. Una composición para el cuidado personal o del hogar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 6 a 8, caracterizada porque es una composición detergente.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2017/0005416

Recibo: 19-6770

Fecha: 31/01/2019

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 255234

CUS: 409455733

Patente PCT

COMPUESTOS A BASE DE FENILO SUSTITUIDOS CON PORCIONES DE ALDEHÍDO

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-01	Solicitud examen de patentabilidad Patente de Invención (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 1,097,600	\$ 1,097,600
TOTAL					\$ 1,097,600