

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. **13071** notificado por medio electrónico el 6 de diciembre de 2019, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. 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 ocho (8) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente, en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se eliminó la reivindicación 2 por no definirse por sus características estructurales de acuerdo con las sugerencias del examinador.
- 1.2** Se eliminó la referencia a pro-perfume del pliego reivindicatorio siguiendo las sugerencias del examinador.

1.3 Las reivindicaciones restantes, así como sus dependencias, fueron reenumeradas.

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 examinador en su concepto técnico.

2. 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:

2.1 Respecto a la objeción del examinador indicando que *"La reivindicación 2 no es clara, porque, el pro-perfume es un "producto de reacción de un compuesto amino adecuado y un compuesto representado por la fórmula 2", lo cual, sugiere un proceso, es decir, el pro-perfume no se está definiendo por sus características estructurales"*, como se indicó previamente, se eliminó la reivindicación 2 por no definirse por sus características estructurales de acuerdo con las sugerencias del examinador.

2.2 Respecto a la objeción del señor examinador indicando que *"Las reivindicaciones 2 a 6 no están sustentadas porque no hay información técnica relacionada con un pro-perfume, una composición de perfume o una composición de cuidado personal"*, el solicitante desea señalar respetuosamente que eliminó la referencia a pro-perfume del pliego reivindicatorio siguiendo las sugerencias del examinador. Además, el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo con esta objeción ya que, aunque no se dan ejemplos específicos, la descripción como tal ofrece suficiente enseñanza al

respecto. Una persona experta en la materia encontrará información detallada sobre las composiciones de perfume en la página 9, línea 19 - página 13, línea 4 de la presente descripción. En ella, aspectos específicos como la cantidad del ingrediente en una composición de perfume, ingredientes de perfume adicionales, ingredientes adicionales como adyuvantes, etc. son discutidos. En la página 16, línea 17 - página 33, línea 15, se divulgan diferentes aspectos del cuidado personal y las composiciones para el cuidado del hogar. Toda la información dada, junto con el conocimiento general común, permite a una persona experta llevar a cabo la presente invención.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 8 se ajustan a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486.

3. 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 previamente presentado y en esencia es el mismo objeto pero más limitado.

4. Nivel Inventivo

El señor examinador establece que las antiguas reivindicaciones 2 a 8 carecen de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas descritas en los documentos US 5,527,769 (D3) y US 2011/308555 (D4).

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.**

Adicionalmente, el examinador cree que la diferencia entre la materia de la reivindicación 1 y el documento D3 de la técnica anterior, en particular el ejemplo 1, es un grupo metilo en posición orto. De hecho, el ejemplo de D3 posee dicho grupo metilo, mientras que los compuestos de la presente invención no. También debe observarse que en el ejemplo de D3, la relación entre el residuo propanal y el residuo isoamílico es *para* (que correspondería a R₁ y R₄), y no *meta* como en los compuestos de la presente invención con el sustituyente con aldehído que es R₂.

El examinador argumenta además que D4 está dando la motivación para incorporar el grupo *orto*-metilo (y para combinarlo con D3). Sin embargo, el compuesto de D4 no tiene dicho grupo metilo, y lo mismo es cierto para la materia de la presente reivindicación 1.

Los compuestos de la presente invención tienen un anillo de fenilo que lleva un grupo metilo y R₄, que es un residuo alquilo o alquenilo C₂-C₇, en posición *meta* uno respecto al otro. Además, hay un sustituyente que lleva aldehído en posición *orto* (R₃) o *meta* (R₂) a R₄, lo que significa que es *meta* (R₂) o *para* (R₃) al grupo metilo. El grupo metilo no está en posición *orto* a ningún otro residuo. En



consecuencia, una persona experta en la técnica no se le ocurrirá la presente invención, partiendo de D3 y combinándolo con D4. Por lo tanto, no se está de acuerdo con los argumentos del examinador.

En nuestra opinión, los compuestos de la invención son inventivos sobre la técnica anterior como se expone a continuación:

Sorprendentemente, se encontró que el compuesto de la presente invención cuando se incubaba en hepatocitos de ratas macho no sufre biodegradación enzimática. Por lo tanto, mientras que bajo las mismas condiciones de prueba, el compuesto Lilial™ estructuralmente similar y otros compuestos se degradan enzimáticamente en sus derivados de ácido benzoico, respectivamente, que es la causa de ciertas preocupaciones regulatorias, el compuesto de la presente invención no se degrada de esta manera.

Por lo tanto, el problema a resolver por la presente invención es el suministro de un ingrediente de perfume con características de olor a muguet similares a las de Lilial™, pero que está libre de restricciones regulatorias.

El problema se resuelve en la presente invención mediante el suministro de compuestos de fórmula II. Esos compuestos poseen características similares de olor y rendimiento que Lilial™. Sin embargo, a diferencia de Lilial™, no se produce degradación enzimática en los respectivos derivados del ácido benzoico (como se demuestra en el ejemplo 5 de la presente solicitud). Cabe destacar que esta solución al problema del reemplazo de Lilial™ fue completamente contra-intuitivo. Al tanto de los conocimientos que el motivo estructural Lilial™ se asoció con problemas de toxicología, la persona experta no buscaría soluciones análogas a los análogos estructurales cercanos. De hecho, la técnica anterior que el solicitante reconoce en la descripción da fe de este prejuicio: las soluciones propuestas para el problema del reemplazo de Lilial™ consisten en moléculas novedosas que son estructuralmente bastante diferentes de Lilial™ o cocteles de ingredientes de perfumes conocidos, todos los cuales son estructuralmente diferentes de Lilial™.

El documento D3 describe compuestos de fragancia alternativos a Lilial™ que poseen motivos estructurales similares a los del ciclamenaldehído. Entre estos compuestos, uno puede encontrar derivados de orto-metilfenilpropanal con diferentes sustituyentes alquilo R en la posición 4, sin embargo, no es un sustituyente isobutilo. El 3-(4-ter-butil-2-metil-1-fenil)propanal, compuesto del ejemplo 1 (con R = *ter*-butilo) se identificó como un olor interesante (aunque, según el mejor conocimiento del solicitante, la molécula nunca ha sido desarrollada o comercializada a pesar de ser conocido por más de 20 años), y se demostró su mejor estabilidad frente a la oxidación aérea (Figura 1). El producto de dicha oxidación aérea es el ácido propanoico correspondiente. Además, la importancia de la oxidación aérea es simplemente la pérdida del rendimiento olfativo. D3 es absolutamente silencioso con respecto a la posibilidad de biodegradación enzimática de los compuestos descritos en el mismo al ácido benzoico correspondiente, y por lo tanto las consecuencias que fluyen de él. De ello se deduce que la conversión al ácido benzoico correspondiente no se describe, y en consecuencia, no hay ninguna enseñanza de D3, de cómo se puede prevenir. En consecuencia, una persona experta en la técnica no estará motivada para aplicar ninguna enseñanza a partir de D3 para resolver el problema.

Mediante la combinación de D4 con D3, una persona experta en la técnica no llegará al compuesto de la presente invención ni se dará cuenta del problema de la degradación enzimática de los respectivos derivados de ácido benzoico.

De acuerdo con lo anterior, D3 ni D4 enseñan o sugieren 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 8, 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.

5. Conclusiones

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

5.1 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.

5.2 La presente solicitud es patentable sobre los documentos D3 y D4, 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.

6. Anexos

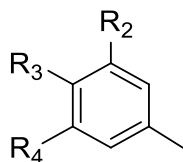
6.1 Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.

Señora Directora,


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. Una composición de perfume caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, en una cantidad de 0.1 a 100% en peso de dicha composición.

3. Una composición de perfume de conformidad con la reivindicación 2, 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™.

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

5. Una composición para el cuidado personal o cuidado del hogar caracterizada porque comprende al menos un compuesto de conformidad con la reivindicación 1, o una composición de perfume de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4.

P-2017/13215
Reivindicaciones Modificadas
4 de marzo, 2020

6. Una composición para el cuidado personal o cuidado del hogar de conformidad con la reivindicación 5, 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*.

7. Una composición para el cuidado personal o del hogar de conformidad con la reivindicación 5 o 6, caracterizada porque es un producto para tratamiento de textiles.

8. Una composición para el cuidado personal o del hogar de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 5 a 7, caracterizada porque es una composición detergente.