

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

Señor(a)
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN QUÍMICA ANTIOXIDANTE, QUE CONTIENE UNA MEZCLA DE EXTRACTOS OBTENIDOS DE FLORES DE *H. ROSA-SINENSIS*, *C. ODORATA*, *S. GUINEENSIS*, *I. HORSFALLIAE* Y *T. GRANDIFLORA*”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 20 de septiembre de 2021, bajo el número NC2017/0013354, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 3 del radicado N° NC2017/0013354 del 20 de septiembre de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones a partir de extractos florales que tengan propiedades antioxidantes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona extractos obtenidos de flores de *H. rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla), *I. horsfalliae*, *T. grandiflora*, *S. guineensis* y *C. odorata*.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0013354 del 20 de septiembre de 2021 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “COMPOSICIÓN QUÍMICA ANTIOXIDANTE, QUE

Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

CONTIENE UNA MEZCLA DE EXTRACTOS OBTENIDOS DE FLORES DE *H. ROSA-SINENSIS*, *C. ODORATA*, *S. GUINEENSIS*, *I. HORSFALLIAE* Y *T. GRANDIFLORA*”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas se evalúa la capacidad antioxidante de los extractos individuales (Ejemplo 3), o de composiciones que contienen *Hibiscus rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla) e *Ipomoea horsfalliae*, o composiciones que contienen *Hibiscus rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla) (Ejemplo 4), pero no de composiciones que contienen una mezcla de extractos obtenidos de flores de *H. rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla), *C. odorata*, *S. guineensis*, *I. horsfalliae* y *T. grandiflora*, como se reclama en la reivindicación. El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.
- Las reivindicaciones deben presentarse con la forma: “Preámbulo – enlace gramatical - parte característica”. Donde el preámbulo indica el objeto de la invención, el enlace gramatical, contiene expresiones como: “caracterizado por” o “que comprende”, y la parte característica indica las características técnicas que se desean proteger y que distinguen la invención. Se observa que en la reivindicación 1 se presentan dos enlaces gramaticales, “que contiene” y “caracterizada porque comprende”, de tal manera que no claro cuál es la parte característica de la reivindicación. Por lo que se requiere hacer las aclaraciones necesarias.
- La reivindicación 1 no es clara al reclamar “*comprende hasta 25% de extractos de flores*”, ya que no se especifica si dicho valor es el de cada uno de los extractos dentro de la mezcla o si es el valor de la mezcla dentro de la composición. Se aclara que, la descripción enseña: En la presente invención, las formulaciones contienen entre 0% y 25% de cada uno de los extractos de flores (...). Se sugiere realizar la aclaración correspondiente de acuerdo con el soporte presente en la descripción.
- La reivindicación 3 no se encuentra acorde lo enseña en la reivindicación 1, ya que señala: seleccionar flores de *H. rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla), *C. odorata*, *S. guineensis*, *I. horsfalliae* y *T. grandiflora*. Sin embargo, de acuerdo con la reivindicación 1 la mezcla comprende todos los extractos, de igual forma, tampoco se señala la concentración indicada en la reivindicación 1, de tal forma que no hay coherencia en el capítulo reivindicatorio. Asimismo, se aclara que la reivindicación 3 no es clara porque menciona una composición, pero esta no se define por sus componentes y proporciones, sino que se caracteriza por características del método de obtención. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Se sugiere hacer la corrección necesaria, pero indicando el alcance del producto que se obtiene por dicho proceso. Por ejemplo, señalando: Proceso para obtener la composición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende las etapas de: (...).

3.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (e))

- Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.



Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

En este sentido el capítulo descriptivo no presenta evidencia de composiciones químicas antioxidantes que comprendan los 5 extractos, definiendo sus proporciones de mezcla específicas. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia composiciones que contienen únicamente *Hibiscus rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla) e *Ipomoea horsfalliae*, o composiciones que contienen *Hibiscus rosa-sinensis* (roja, rosada, naranja, amarilla).

Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2017 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Pillai, S. S., & Mini, S.; <i>Journal of Functional Foods</i>	“Polyphenols rich <i>Hibiscus rosa sinensis</i> Linn. petals modulate diabetic stress signalling pathways in streptozotocin-induced experimental diabetic rats”	enero de 2016
D4	US2012276025	“TOPICAL SKIN CARE FORMULATIONS COMPRISING PLANT EXTRACTS”	01 de noviembre de 2012
D5	Jiwajinda, et al. <i>Asian Pac J Cancer Prev.</i>	“Suppressive Effects of Edible Thai Plants on Superoxide and Nitric Oxide Generation”	febrero de 2002

D1¹ evalúa el potencial antidiabético de *Hibiscus rosa sinensis* L. Los análisis de HPLC-DAD y LCMS de la fracción de acetato de etilo de *Hibiscus* (EHRS) revelaron la presencia de ocho potentes fitoquímicos (Resumen).

D4² divulga composiciones y métodos correspondientes de su uso que incluyen plantas, partes de plantas o extractos de las mismas de *Michelia magnifica*, *Xylosma japonicum*, *Prunus cerasifera*, *Nyssa sinensis*, *Chimonanthus praecox*, *Sassafras tzumu*, *Inula helianthus-aquatica*, *Capparis bodinieri*, *Passiflora caerulea*, *Galium aparine*, *Boehmeria platyphylla*, *Colquhounia coccinea*, *Sageretia rugosa*, *Jasminum stephanense*, *Antirrhinum majus*, *Daphniphyllum oldhamii*, *Cuscuta chinensis*, *Salix variegata*, *Osmanthus parvifolius*, *Euphorbia trigona*, *Calliandra haematocephala*, *Excoecaria acerifolia*, *Dianthus chinensis*, *Myriophyllum spicatum*, *Nymphoides peltatum*, *Solanum coagulanicina*, *Elaeis guineensis*, *Rhododendron moulmainense*, *Spatholobus suberectus*, *Artabotrys hexapetalus*, *Hibiscus syriacus*, *Lonicera calcarata*, *Hydnocarpus hainanensis*, *Ilex fragilis*, *Antidesma venosum*, *Acacia pennata ssp. Kerrii*, *Althaea rosea*, *Millettia velutina*, *Themeda japonica*, *Dalbergia hancei*, *Ipomoea batatas*, *Photinia glomerata*, *Hippophae rhamnoides*, *Azadirachta indica*, *Karelinia caspica*, *Bauhinia*

¹ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1756464615005046> Sneha S. Pillai, S. Mini, Polyphenols rich *Hibiscus rosa sinensis* Linn. petals modulate diabetic stress signalling pathways in streptozotocin-induced experimental diabetic rats, *Journal of Functional Foods*, Vol. 20, 2016, Pág. 31-42.

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/046969825/publication/US2012276025A1?q=pn%3DUS2012276025A1>

Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

touranensis, *Eriobotrya japonicas*, *Anaphalis contorta* y/o *Cratoxylum prunifolium*, o cualquier combinación de los mismos (Resumen).

D5³ enseña extractos de etanol de un total de 134 especies de plantas tailandesas comestibles por sus efectos supresores en la generación de superóxido (O₂⁻) utilizando un sistema de ensayo de xantina (XA)-xantina oxidasa (XOD) (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1.Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Composición química antioxidante, que contiene (...)*” (Radicado N° NC2017/0013354 del 20 de septiembre de 2021).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D4	D5
composición:	Composición	extractos
mezcla de extractos obtenidos de flores	combinación de extractos obtenidos de flores (Párr. 0012)	extractos obtenidos de hojas, flores, tallo (Tabla 1)
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> (roja, rosada, naranja, amarilla)	<i>Hibiscus syriacus</i> (Párr. 0012)	<i>Hibiscus sabdarifla</i> (Tabla 1)
<i>Cananga odorata</i>	<i>Cananga odorata</i> (Párr. 0225)	-
<i>Sansevieria guineensis</i>	-	<i>Dracaena conferta</i> (Sansevieria) (Tabla 1)
<i>Ipomoea horsfalliae</i>	<i>Ipomoea batatas</i> (Párr. 0012)	-
<i>Thunbergia grandiflora</i>	-	<i>Thunbergia laurifolia</i> (Tabla 1)
hasta 25% de extractos de flores	0,01 a 20% de extracto en la composición (Párr. 0012)	-

D4 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición tópica para la piel, que comprende una amplia variedad de plantas y extractos de estas que tienen beneficios terapéuticos, incluidas plantas individuales y extractos. Estas plantas y sus extractos son de *Hibiscus syriacus*, *Ipomoea batatas*, entre otros. El extracto puede ser de toda la planta o parte de la planta (por ejemplo, raíz, corteza, savia, tallo, hoja, flor, semilla, hoja, tallo, raíz, flor, semilla, savia, corteza, etc.). El extracto puede ser un extracto acuoso o un extracto no acuoso. El extracto se puede extraer con alcohol (p. ej., metanol, etanol propanol, butanol, etc.), glicoles, aceites, agua, etc. Los extractos se pueden incluir en composiciones tales como composiciones tópicas para la piel, composiciones comestibles, composiciones inyectables, composiciones orales, composiciones farmacéuticas, composiciones para el cuidado del cabello, etc. La composición puede incluir de 0,01% a 20% en peso de dicha planta, parte de planta y/o extracto de la misma. En otro ejemplo más, se describe una composición tópica para la piel que comprende un primer antioxidante, en el que dicho primer antioxidante es un extracto acuoso de *Artabotrys hexapetalus*, un segundo antioxidante, en el que dicho segundo antioxidante es un extracto acuoso de *Sassafras*

³https://www.researchgate.net/publication/10783608_Suppressive_Effects_of_Edible_Thai_Plants_on_Superoxide_and_Nitric_Oxid_e_Generation Jiwajinda, Suratwadee & Santisopasri, Vilai & Murakami, Akira & Kim, Oe-Kyung & Kim, Ha Won & Ohigashi, Hajime. (2002). Suppressive Effects of Edible Thai Plants on Superoxide and Nitric Oxide Generation. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 3. 215-223.

Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

tzumu, y un tercer antioxidante, donde dicho tercer antioxidante es un extracto acuoso de *Prunus salicina* (Párr. 0010, 0012).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D4 consiste en incluir extractos de *Thunbergia grandiflora* y *Sansevieria guineensis*, así como en variar las especies de *Hibiscus* e *Ipomoea* empleadas.

No hay efecto asociado a incluir extractos de *Thunbergia grandiflora* y *Sansevieria guineensis*, ni en variar las especies de *Hibiscus* e *Ipomoea* empleadas. Se resalta que en la descripción no se enseñan composiciones que comprendan los 5 extractos reclamados.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D4 con el fin de obtener una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir extractos de *Thunbergia grandiflora* y *Sansevieria guineensis* para obtener una composición, ya está sugerido en D5 que enseña como los extractos etanólicos de hojas, flores y tallos de especies de *Hibiscus sabdariffa*, *Dracaena conferta* (*Sansevieria*) y *Thunbergia laurifolia*, son fuentes prometedoras de antioxidantes (Tabla 1).

Cabe resaltar que a pesar de que los documentos no anticipen las especies puntuales de *Hibiscus*⁴, *Ipomoea*⁵, *Sansevieria*⁶, y *Thunbergia*⁷ reclamadas, es ampliamente conocido que diferentes especies dentro de dichos géneros presentan actividad antioxidante, de tal forma que seleccionar diferentes especies dentro de los géneros correspondientes manteniendo la actividad, es una variación que realiza en forma rutinaria la persona del oficio normalmente versada en la materia, y ante la cual no se obtienen resultados sorprendentes en cuanto a su efecto técnico.

Es importante destacar que la composición que se encuentra siendo reclamada en la presente solicitud corresponde a una yuxtaposición de extractos ya conocidos donde actúan cada uno con su forma usual (antioxidantes)^{4,5,6,7,8}, teniendo en cuenta que en la descripción únicamente se menciona de manera general la simple combinación de extractos, pero no hay evidencia de un efecto inesperado para la combinación específica de los mismos; es decir, la invención reivindicada solo es una adición de características y los efectos técnicos son la suma de los de cada parte sin ninguna interrelación funcional entre las características técnicas combinadas, y la invención por combinación no tiene nivel inventivo.

⁴ Pulgarín, J A & Bermejo, Luisa & Carrasquero, Armando. (2016). Determination of Antioxidant Activity of Hibiscus Flowers by Flow Injection Analysis with Chemiluminescence Detection. Analytical Letters. 50. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00032719.2016.1167216>

⁵ Meira, Marilena & Silva, Eliezer & David, Jorge & David, Juceni. (2012). Review of the genus Ipomoea: Traditional uses, chemistry and biological activities. Revista Brasileira de Farmacognosia. 22. 682-713.. <https://www.scielo.br/j/rbfa/a/Z8pTtwKsbjQKMGVB9VPSw/?lang=en>

⁶ Haldar, Pallab & Kar, Biswakanth & Bhattacharya, Souradeep & Bala, Asis & Kumar, Ramakrishna Balasundaram Suresh. (2010). Antidiabetic activity and modulation of antioxidant status by sansevieria roxburghiana rhizome in streptozotocin-induced diabetic rats. Diabetologia Croatica. 39. 115-123. <https://asset-pdf.scinapse.io/prod/2188367030/2188367030.pdf>

⁷ Mbachu, Kingsley & Moronkola, Dorcas. (2017). Compositions of Thunbergia grandiflora Leaf and Root Essential Oils. Journal of Advances in Medical and Pharmaceutical Sciences. 15. 1-8. https://www.researchgate.net/publication/320424536_Compositions_of_Thunbergia_grandiflora_Leaf_and_Root_Essential_Oils

⁸ Teng Hern, Tan & Lee, Learn Han & Yin, Wai & Chan, Chim Kei & Kadir, Habsah & Chan, Kok & Goh, Bey Hing. (2015). Traditional Uses, Phytochemistry, and Bioactivities of Cananga odorata (Ylang-Ylang). Evidence-based complementary and alternative medicine : eCAM. 2015. 896314. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4534619/>

Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir los extractos de *Thunbergia* y *Sansevieria* de D5, junto con modificaciones rutinarias en la composición de D4, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D4 menciona que la composición puede estar en forma de polvo, por ejemplo, seca, liofilizada, en partículas, etc (Párr. 0013).

La reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tiene nivel inventivo.

La reivindicación 3 consiste en: “Composición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los extractos se obtienen mediante un proceso que comprende los pasos de: (...)” (Radicado N° NC2017/0013354 del 20 de septiembre de 2021).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D4
Método:	Método:	Método:
seleccionar flores de <i>H. rosa-sinensis</i> (roja, rosada, naranja, amarilla), <i>C. odorata</i> , <i>S. guineensis</i> , <i>I. horsfalliae</i> o <i>T. grandiflora</i>	colectar flores de <i>H. rosa sinensis</i> (Pág. 32, Col. 2)	colectar flores de <i>Hibiscus syriacus</i> (Párr. 0055-0057)
secar las flores seleccionadas en un liofilizador de bandejas y almacenarlas a temperatura ambiente (24 °C), en ausencia de luz	secar las flores seleccionadas a la sombra (Pág. 32, Col. 2)	formar un puré (Párr. 0055-0057)
someter las flores secas a un proceso de extracción con solvente, que comprende	someter las flores secas a un proceso de extracción con solvente, que comprende (Pág. 32, Col. 2)	someter el puré a un proceso de extracción con solvente (Párr. 0055-0057)
pesar una cantidad de pétalos de flores secas	tomar una cantidad establecida de pétalos (Pág. 32, Col. 2)	tomar una cantidad establecida de la planta (Párr. 0055-0057)
depositar los pétalos pesados en un frasco color ámbar y adicionar una solución de etanol	extraer con etanol al 80% (Pág. 32, Col. 2)	extraer con el solvente deseado (Párr. 0055-0057)
poner la suspensión en un baño de ultrasonido durante 30 min	-	realizar la extracción con ultrasonido (Párr. 0055-0057)
separar el residuo por filtración y someterlo dos veces más al proceso de extracción arriba mencionado	separar el residuo por filtración (Pág. 32, Col. 2)	-
secar los extractos en un liofilizador de bandejas	secar los extractos (Pág. 32, Col. 2)	el extracto es liofilizado (Párr. 0055-0057)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga un procedimiento de extracción, en el cual se recolectan

Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

flores de *Hibiscus rosa sinensis* y sus pétalos son secados a la sombra. Los pétalos secos se extraen con etanol al 80%, y el extracto filtrado se seca en un baño de agua a 60 °C (Pág. 32, Col. 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el método divulgado en D1 consiste en que la extracción se realiza por medio de ultrasonido, y en que las etapas de secado se realizan por liofilización.

No hay efecto asociado a realizar la extracción por medio de ultrasonido, ni en que las etapas de secado se realicen por liofilización.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de obtener un método alternativo para obtener extractos?

Sin embargo, realizar la extracción por medio de ultrasonido y el secado por liofilización para obtener un método de extracción, ya está divulgado en D4 que se refiere a un método de extracción de plantas, donde las plantas y los extractos de estas pueden obtenerse mediante técnicas estándar de cultivo y extracción conocidas por los expertos en la materia. Por ejemplo, un experto en la materia podría aislar cualquiera de los extractos de partes de la planta correspondiente utilizando cualquier método adecuado conocido en la técnica. En un ejemplo no limitativo, la planta (o cualquier parte de la planta, como las hojas, tallos, corteza, raíces, frutas, flores o capullos, semillas, vainas de semillas, savia, toda la planta, etc.) pueden romperse por medios mecánicos que dan como resultado un puré. El puré luego se procesa para que esté sustancialmente libre de impurezas o sólidos no deseados. A continuación, el puré puede verse en un recipiente poco profundo y exponerse rápidamente a baja temperatura, es decir, congelarse instantáneamente, por ejemplo, a -20 °C o menos, preferiblemente al vacío para eliminar el contenido de agua (liofilización). El extracto resultante se puede usar luego en las composiciones de la presente invención. En otros aspectos, las técnicas de extracción acuosas, alcohólicas o basadas en aceite, o combinaciones de las mismas, se pueden usar en la planta entera o en cualquier parte de la misma (por ejemplo, hojas, tallos, corteza, raíces, frutos, flores o capullos, semillas, vainas de semillas, savia, planta entera, etc.) para producir un extracto. En tal proceso, la parte deseada de la planta o toda la planta se tritura (p. ej., una licuadora) y luego se somete a un solvente deseado (p. ej., agua, alcohol, agua/alcohol o solventes a base de aceite) para obtener el producto deseado. Luego, el extracto puede almacenarse en forma líquida, liofilizarse o someterse a otras técnicas de procesamiento (por ejemplo, calentamiento, enfriamiento, etc.). Los procesos de extracción son bien conocidos por los expertos en el campo de los extractos (p. ej., maceración, infusión, percolación, digestión, decocción, extracción continua en caliente, extracto acuoso-alcohólico, extracto en contracorriente, extracción asistida por microondas, extracción por ultrasonido, fluido supercrítico). extractos, extracto fitónico (p. ej., con disolventes hidrofluorocarbonados), etc. (Párr. 0055-0057). Es importante resaltar que a pesar de que D4 no puntualiza el tiempo de ultrasonido, establecer los parámetros adecuados de la etapa corresponde a una optimización que realiza en forma rutinaria la persona de oficio normalmente versada en la materia, y ante la cual no se obtienen resultados sorprendentes en cuanto a su efecto técnico.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la extracción por medio de ultrasonido y el secado por liofilización de D4 junto con modificaciones rutinarias, en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Pillai, S. S., & Mini, S.; <i>Journal of Functional Foods</i>	3	Nivel Inventivo
D4	US2012276025	1 a 3	Nivel Inventivo
D5	Jiwajinda, et al. <i>Asian Pac J Cancer Prev.</i>	1 a 2	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante argumenta que *“Con esto en mente, el solicitante ha modificado la reivindicación 1 para indicar que la composición “contiene una mezcla de extractos” y que dichos extractos no corresponden solo a extractos de H. rosa-sinensis, sino también extractos de C. odorata, S. guineensis, I. horsfalliae y T. grandiflora. Por lo tanto, la reivindicación 2 es novedosa por sobre las enseñanzas de D1”*.

Se aclara que, D1 se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 9894 de 28 de junio de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° Radicado N° NC2017/0013354 del 20 de septiembre de 2021), y para el actual examen de patentabilidad, se supera la novedad respecto a D1 como se observa en el numeral 5 del presente Oficio.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

El solicitante afirma que *“Secar las flores a la sombra no es lo mismo que secarlas en un liofilizador y luego almacenarlas a 24°C en ausencia de luz (...)”*

Esta Oficina aclara que, el documento D1 no anticipa en su totalidad el método de la presente invención, por lo tanto, el documento D1 es empleado para evaluar el nivel inventivo de método y no la novedad de la presente solicitud. Asimismo, se resalta que D4, que es el documento complementario, enseña a secar las flores en un liofilizador (Párr. 0055-0057).

El solicitante sostiene *“Formar un puré de los pétalos y luego liofilizar dicho puré tampoco es equivalente a liofilizar los pétalos directamente”*

Se aclara que, dicha enseñanza corresponde a D3 el cual se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio N° 9894 de 28 de junio de 2021. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° Radicado No NC2017/0013354 del 20 de septiembre de 2021), y para el actual examen de patentabilidad, no se emplea dicho documento. No obstante, se aclara que secar los pétalos directamente ya lo enseña D1 que es el documento más cercano, y por tanto, no es necesario que dicha característica puntual se enseñe también en el documento complementario.

Oficio N° **4056** de **24 de marzo de 2022**

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir 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.

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2017/0013354				1°		2°	x	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad		Presentación			
12/12/2017											
Solicitante											
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER											
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:											
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)			-		
CRITERIOS DE BÚSQUEDA											
Reivindicaciones objeto de búsqueda						1 a 3					
Palabras clave utilizadas						Hibiscus rosa-sinensis, Ipomoea horsfalliae, Thunbergia grandiflora, Sansevieria guineensis, Cananga odorata, antioxidant, lyophiliz ultrasound, extract					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda						CIP:	A61K 8/97, A61K 31/05				
						CPC:					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)											
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica				Categoría del documento citado ⁽²⁾			
Resolución N° 3523	Pillai, S. S. (2016)	01/2016	3	Pág. 32, Col. 2; Pág. 33, Col. 2				Y			
STNext	WO2016162703	13/10/2016	-					A			
	CN101411679	22/04/2009	-					A			
	CN106818751	13/06/2017	-					A			
	Jiwajinda (2002)	02/2002	1 a 2	Tabla 1				Y			
Patbase	US20110217394	08/09/2011	-					A			
	US20120276025	01/11/2012	1 a 3	Párr. 0012, 0055-0057				Y			
	WO15022641	30/07/2015	-					A			
	US2012271251	25/10/2012	-					A			
	US2008260869	23/10/2008	-					A			
	US2015056255	26/02/2015	-					A			
Derwent	WO13149323	10/10/2013	-					A			
	US2011086116	14/04/2011	-					A			
Orbit	US8454943	05/04/2012	-					A			
	US9956151	04/03/2016	-					A			
	WO2016120713	04/08/2016	-					A			
	CN101336711	07/01/2009	-					A			
(1) Cita completa literatura no patente											



Oficio N° 4056 de 24 de marzo de 2022

Ref. Expediente N° NC2017/0013354

(LNP)	Sneha S. Pillai, S. Mini, Polyphenols rich Hibiscus rosa sinensis Linn. petals modulate diabetic stress signalling pathways in streptozotocin-induced experimental diabetic rats, Journal of Functional Foods, Vol. 20, 2016, Pág. 31-42.
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	Jiwajinda, Suratwadee & Santisopasri, Vilai & Murakami, Akira & Kim, Oe-Kyung & Kim, Ha Won & Ohigashi, Hajime. (2002). Suppressive Effects of Edible Thai Plants on Superoxide and Nitric Oxide Generation. Asian Pacific journal of cancer prevention : APJCP. 3. 215-223.
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.	
Fecha del reporte de búsqueda: (18/03/2022)	