

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

Señor(a)
CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “INSECTICIDA ORGÁNICO NATURAL CONSTITUIDO POR EXTRACTOS DE AJÍ PICANTE Y PLANTA DE ORTIGA, Y PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DEL MISMO”

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)

La modificación de las reivindicaciones radicada mediante escrito N°NC2017/0003892 del 06 de mayo de 2020, no es aceptable porque incluye: la cantidad de la planta ortiga (*Urtica dioica*) corresponde al 50% en peso y la cantidad de ají picante (*Capsicum annuum*) corresponden al 50% en peso. Esta materia no había sido considerada inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

2. Contrato de Acceso a Recursos Genéticos (Art. 26 Decisión 486 literal (h))

El solicitante mediante radicado N° NC2017/0003892 del 06 de mayo de 2020 allega la resolución N° 0275 del 18 de marzo de 2020, por la cual se acepta la solicitud de acceso a recursos genéticos y productos derivados para las actividades del proyecto "Insecticida orgánico natural constituido por extractos de ají picante y planta de ortiga y proceso para la obtención del mismo". Al respecto, se aclara que es necesario que el solicitante adjunte el contrato de acceso firmado, que es al que se refiere el Art. 26, literal h de la Decisión 486.

3. 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 8 del radicado N° NC2017/0003892 del 21 de abril de 2017.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones insecticidas orgánicas y de origen natural que no incluyan componentes sintéticos.



Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición insecticida que comprende un extracto acuoso de los frutos del ají picante de la familia *Capsicum annuum*; y un extracto acuoso de la planta ortiga de la familia *Urtica dioica*. Adicionalmente, la solicitud también divulga un proceso para la obtención de dicha composición.

4. Reivindicaciones relativas a un segundo uso (Art. 21 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 a 3, que se refieren a una composición insecticida de origen natural y orgánico, que comprende: extracto acuoso de los frutos del ají picante de la familia *Capsicum annuum*; y extracto acuoso de la planta ortiga de la familia *Urtica dioica*, no pueden ser objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuírsele un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial. D1 se refiere un agente orgánico herbicida que comprende un extracto de pimienta de cayena (ají) y un extracto de ortiga (Resumen, Reiv. 1 de D1). Por lo tanto, la solicitud se refiere a una composición conocida previamente para obtener un efecto no mencionado en la divulgación inicial, es decir que corresponde a un segundo uso de la composición divulgada en el documento D1.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de abril 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	EP2048956	"Organic herbicide and method for manufacturing"	22 de abril de 2009
D3	Millán, C.	"Las plantas una opción saludable para el control de plagas"	Febrero de 2008

El documento D1¹ divulga un agente orgánico para controlar las malas hierbas, un denominado herbicida. Además, la invención incluye un método de fabricación del herbicida orgánico. El herbicida orgánico utiliza principalmente ingredientes, que se utilizan para la nutrición humana, y los componentes individuales son inofensivos para la naturaleza, incluidos los animales y las personas. Los componentes básicos más importantes son, por lo tanto, extracto de ajo, pimienta de cayena, ortigas y azúcar en forma de dextrosa (Resumen).

El documento D3² divulga una investigación donde se recopila la información disponible acerca de los posibles usos de especies vegetales como alternativas naturales al uso de plaguicidas químicos en el hogar y la agricultura a pequeña escala (Pág. 5).

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

¹<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2048956A1&KC=A1&FT=D>

² Millán, C. (2008). Las plantas una opción saludable para el control de plagas. Red de acción en plaguicidas y sus alternativas para América Latina.p1-101. Recuperado de: <http://www.rapaluruquay.org/publicaciones/Plantas.pdf>

Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

6.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición insecticida de origen natural y orgánico, caracterizada porque (...)” (Radicado N° NC2017/0003892 del 21 de abril de 2017).

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

Características esenciales	D1
Una composición insecticida de origen natural y orgánico, caracterizada porque comprende:	Agente herbicida para controlar las malas hierbas caracterizado porque incluye (Reiv. 1)
Extracto de los frutos del ají picante (<i>Capsicum annuum</i>)	Extracto de pimienta de cayena o ají (<i>Capsicum annuum</i>) (Reiv. 1)
Extracto de ortiga (<i>Urtica dioica</i>)	Extracto de ortiga (<i>Urtica dioica</i>) (Reiv. 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1 que se refiere un agente orgánico herbicida que comprende un extracto de pimienta de cayena y un extracto de ortiga (Reiv. 1 de D1).

Adicionalmente, el documento D1 menciona que el agente herbicida consiste en una mezcla que, contiene (...) pimienta de cayena (1 a 10%) y jugo de ortiga (1 a 10%). (Reiv. 5).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 4 consiste en: “Un proceso para la obtención de una composición insecticida de origen natural y orgánico, caracterizado porque comprende los pasos de (...)” (Radicado N° NC2017/0003892 del 21 de abril de 2017).

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

Características esenciales	D3
Un proceso para la obtención de una composición insecticida de origen natural y orgánico, caracterizado porque comprende los pasos de:	Proceso para preparar una composición: (Pág. 29)
Recolectar, descontaminar, pesar, triturar/macerar, realizar la extracción acuosa de -frutos del ají -plantas de ortiga	Recolectar, macerar/machacar, realizar la extracción acuosa de la ortiga y el ají. -ají -ortiga (Pág. 20, 29)

Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

Fermentar los extractos acuosos (fermentación anaerobia)	Dejar reposar tapado (Pág. 29)
Filtrar los extractos acuosos	Colar la mezcla (Pág. 29)

El documento D3 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga métodos para preparar composiciones plaguicidas a partir de especies vegetales, de forma particular divulga la preparación de una composición que incluye machacar plantas que incluyen ortiga y ají, colocarlos en un recipiente que contiene agua; posteriormente se deja reposar tapado el extracto y se cuele (pág. 29).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 4 y el método divulgado de D3 consiste en que en D3 no se especifica que los extractos de ají y ortiga se obtienen de los frutos y la planta, respectivamente.

No se evidencia un efecto asociado al realizar la extracción acuosa de los frutos de ají y la planta de ortiga.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D3 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, D3 enseña ampliamente distintas propiedades del ají, como que posee acción antibacterial, insecticida y repelente. Además, se emplea para controlar ácaros, pulgones, hormigas (entre otros). El mismo D3 enseña que el principio insecticida del ají se encuentra distribuido principalmente en el fruto (Pág. 26,27 de D3). Así mismo, indica que la ortiga actúa en el control de orugas y pulgones, además vitaliza y estimula el crecimiento de los cultivos y les brinda protección contra enfermedades. También se conoce que se utiliza toda la planta de ortiga (exceptuando la raíz) y que, tanto los tallos como las hojas poseen sustancias activas principalmente concentradas en pelos incoloros de la misma (Pág. 65 de D3). Por lo tanto, no se evidencia ningún efecto técnico sorprende al realizar la extracción acuosa a los frutos del ají y la planta de ortiga.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a realizar la extracción acuosa únicamente a los frutos del ají y a la planta de ortiga al considerar las enseñanzas de D3, en el método divulgado en el mismo documento, para así llegar al objeto de la reivindicación 4. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D3 menciona que “(...) *se deja reposar tapado durante 48 horas. Luego se cuele con una tela cuidando de no tocar el líquido y se envasa en un recipiente no metálico. Al momento de utilizarlo, se agita y se toman 30 mL de esta solución por cada 16 litros de agua*” (Pág. 29).

Las reivindicaciones dependientes 5 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 4, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión con respecto a novedad y nivel inventivo

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

Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2048956	1-3	Novedad
D3	Millán, C	4-8	Nivel Inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Comentarios con respecto a la modificación del capítulo reivindicatorio

“(…) Con relación a las modificaciones anteriormente mencionadas, el solicitante manifiesta que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la solicitud en estudio y se realizaron con el fin de superar las objeciones de claridad, nivel inventivo y novedad, planteadas por el examinador en el oficio para el cual se está presentando respuesta”

Este despacho aclara que las modificaciones realizadas sí corresponden a una ampliación de materia puesto que la referencia que la cantidad de la planta ortiga (*Urtica dioica*) corresponde al 50% en peso y la cantidad de ají picante (*Capsicum annuum*) corresponde al 50% en peso no había sido considerada inicialmente ni en la descripción ni en las reivindicaciones. En consecuencia la modificación realizada no es aceptada y se procede a estudiar del capítulo con el radicado N° NC2017/0003892 del 21 de abril de 2017.

Argumentos con respecto a D1 y D2

El solicitante argumenta lo siguiente:

“(…) documento D1, se puede ver claramente que la composición allí definida corresponde a un agente herbicida compuesto por una serie de plantas dentro de las cuales se incluye la pimienta de cayena en un rango de 1 a 10%, y la ortiga en un rango de 1 a 10% (...) D1 reivindica un herbicida, mientras que la presente invención pretende proteger un insecticida que sea beneficioso o al menos inofensivo para las plantas (...) la diferencia entre el documento D1 consiste en que no se realiza una etapa de fermentación del extracto, a lo que nos permitimos agregar la siguiente tabla comparativa, en donde se evidencian las diferencias adicionales entre la presente invención y los documentos D1 y D2”

*“(…) el documento de D1 se limita a indicar que, el extracto está fabricado con hojas frescas de ortiga, finamente picadas y mezcladas con agua. La pimienta de cayena está disponible en polvo. (Pág. 6,7) y que, la mezcla se extrae y se tamiza. (Pág. 6,7), dejando de lado todas la demás etapas relevantes para obtener el resultado esperado por la presente invención (...) D2 divulga un fármaco agrícola ecológico y un método de preparación de un insecticida de plantas tradicionales chinas y oligosacárido de grupo amino. La droga agrícola ecológica se refina mezclando y procesando los gradientes de plantas que contienen una pluralidad de insecticidas y componentes desinfectantes. Los materiales de la planta son materiales tales como *Sophora flavescens*, tabaco, fruta china de chinaberri, piretro, caléndula azteca, etc.”*

Con respecto a los anteriores señalamientos, este Despacho resalta que lo siguiente:

Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

- Al considerar los argumentos presentados por el solicitante bajo el radicado N°NC2017/0003892 del 06 de mayo de 2020, las objeciones frente a D2 se encuentra superadas y por lo tanto no se emplea dicho documento para el presente examen. Así mismo, se encuentra pertinente el traslado del documento D3, que afecta la patentabilidad de la solicitud de acuerdo con lo mencionado en el numeral 6 del presente oficio.
- Ahora bien, con respecto a los argumentos frente a la anterioridad D1, se sostiene que el alcance de las reivindicaciones 1 a 3, tal y como se encuentran escritas, se encuentran incluidas dentro de la materia divulgada en D1. Si bien el campo técnico de D1 es distinto al de la solicitud, porque el primero se refiere a herbicidas mientras que el segundo a insecticidas, D1 describe todas las características técnicas esenciales de la materia reclama en las reivindicaciones 1 a 3 y por lo tanto se refiere a un segundo uso de una composición ya conocida. En consecuencia se mantiene la objeción de novedad de las reivindicaciones 1 a 3 frente a las enseñanzas de D1.

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0003892		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/04/2017						X			
Solicitante									
CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC									
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	1-8
Palabras clave utilizadas	CAPSICUM ANNUUM, URTICA DIOICA, composition, method, fermentation, nettle, pepper, aji, pimienta, ortiga
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A01P 7/04, A01M 1/20, A01N 25/00
	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⁾
Patbase	WO9511205	27/04/1995	-	-	A
	CN104365701	25/02/2015	-	-	A
	CN101124916	20/02/2008	-	-	A
Orbit	EP2048956	22/04/2009	1-3	Resumen, Reiv. 1, 5	X
	NZ504005	25/08/2008	-	-	A
STN	KR2007067256	28/06/2007	-	-	A
	WO2005002608	13/01/2005	-	-	A
ISR	Millán, C.	02/2008	4-8	Todo el documento. Pág. 2, 5, 20, 26, 27, 29, 65	Y
Google	Salazar, M.	2010	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		Millán, C. (2008). Las plantas una opción saludable para el control de plagas. Red de acción en plaguicidas y sus alternativas para América Latina.p1-101. Recuperado de: http://www.rapaluruquay.org/publicaciones/Plantas.pdf			
O		Salazar, M. (2010) Alternativas para el manejo de plagas y enfermedades en nuestras fincas. Coordinadora ecuatoriana de agroecología. P1-50. Recuperado de: http://urban.agroeco.org/wp-content/uploads/2016/02/BIOPESTICIDAS-CEA-PROGRESSIO.pdf			
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.			“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.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el		

Oficio N° 955 de 29 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2017/0003892

“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.	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: (23/08/2020)	
Examinador: Jessica Carolina Hernández Galeano	