

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-137060- -2	FECHA: 2014-09-18 18:33:08
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JOSE VICENTE ANDRADE OTAIZA

Asunto: Radicación: 13-137060- -2
Trámite: 2
Evento: 1
Actuación: 519
Oficio: 11934
Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

1. Documentos estudiados

Descripción: Rad 13-137060-00000-0000 06/junio/2013
Reivindicaciones: Rad 13-137060-00000-0000 06/junio/2013

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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.

Título de la solicitud: Controladores de artrópodos plagas en cultivos. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a extractos vegetales o composiciones vegetales que comprenden una o más quinolizidinas naturales o fitoquímicos de origen natural o metabolitos secundarios que actúan como controladores de artrópodos.

El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente se refiere a la necesidad de diseñar nuevas composiciones para el control de artrópodos dañinos.

Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea extractos vegetales o composiciones vegetales que comprenden una o más quinolizidinas naturales o fitoquímicos de origen natural o metabolitos secundarios que actúan como controladores de artrópodos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01M 1/00.

3. No es una invención (Art 15 D 486 literal (e))

El objeto de las reivindicación 1 a 5 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado.

El extracto vegetal de interés o también llamada composición de origen vegetal no se considera una invención porque se trata simplemente de un extracto vegetal el cual no ha sido modificado de ninguna manera. Tal como se puede leer en la descripción de la presente solicitud se obtiene un extracto vegetal que contiene ciertas moléculas que tienen una actividad biológica determinada, pero dichas moléculas no han sido modificados en ningún sentido, se utilizan tal y como se encuentran en la naturaleza, el solicitante tan solo ha aislado y caracterizado el extracto obtenido. En consecuencia la materia de interés no se considera una invención.

Sin perjuicio de lo anterior, en el estado de la técnica era ya conocido que las quinolizidinas mismas y su actividad biológica frente al control efectivo de diversos tipos de plaga. Ver numeral 6.

4. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28 D 486)

La descripción no divulga de manera suficientemente clara y completa la invención para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla. En ninguna parte del capítulo descriptivo presentado se encuentra completamente descritas las mezclas ensayadas ADNGREEN, ADNARA, ADNANTRO. No se presenta ninguna información acerca de la composición de dichas mezclas, de cómo fueron obtenidas, o partir de qué fuente natural, lo cual hace imposible reproducir la materia de la presente solicitud.

Asimismo no se presenta información clara acerca de eventuales proporciones de componentes de dichas mezclas o extractos vegetales, tampoco se presenta información acerca de un proceso de filtración, no hay ninguna evidencia al respecto.

Esta Oficina considera que la información presentada en la descripción es completamente insuficiente y no deja claro cuál es la materia objeto de patente y cómo podría ser reproducida por el técnico medio en la materia.

Por lo tanto, la descripción no cumplió con el requisito de claridad y divulgación completa de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486 y el art. 22 del Tratado PCT.

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

La reivindicación 1 presenta una composición de controladores de artrópodos que comprende una o más quinolizidinas naturales o fitoquímicos de origen vegetal o metabolitos secundarios. De tal manera que tal como se indicó anteriormente, la

materia objeto de invención consiste en un extracto vegetal que no ha sido modificado de ninguna manera y que por lo tanto no se considera una invención. Sin embargo, con el fin de dar claridad sobre la forma de presentación de las reivindicaciones esta Oficina precisa que:

Si el objeto de invención es una composición, la misma debe ser caracterizada por sus componentes y las proporciones de combinación de ellos, los métodos analíticos utilizados para la caracterización del extracto en tanto a componentes como a concentraciones no son características técnicas de la composición de interés. En este sentido los tiempos de retención mencionados en la reivindicación 3 no representan una característica técnica esencial de la composición.

Ahora bien, las reivindicaciones 4 y 5 hacen referencia a resultados a alcanzar o en otras palabras a los resultados obtenidos con las mezclas ensayadas, no obstante, dichos resultados no son características técnicas esenciales de la composición de interés. Se le aclara a la solicitante que las reivindicaciones deben definir la invención por sus características esenciales, estructurales o funcionales. No se admite que la reivindicación defina la invención por el resultado a alcanzar puesto que en realidad equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. El resultado a alcanzar no es una característica técnica de la invención. Sírvese suprimir dichas reivindicaciones.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión, claridad y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

5. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de presentación de la solicitud es 25 de junio de 2013 se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN 102125061	Pesticide for killing aphid and red spider and preparation method thereof	6 Mar 2013
D2	CN 102028001	Sophora alopecuroides L alkaloid-containing plant-derived synergistic compound aphicide and preparation method thereof	3 Abr 2013
D3	CN 102524271	Cytisine and matrine insecticide water emulsion	4 Jul 2012

El solicitante podrá consultar el documento citado en la siguiente dirección URL:

D1: <https://www.google.com/patents/CN102125061B?cl=en&dq=quinolizidine+pesticide&hl=es&sa=X&ei=QhITVPufMfi1sQSq4oLoBw&ved=0CB0Q6AEwAA>

D2: <https://www.google.com/patents/CN102028001B?cl=en&dq=quinolizidine+plaguicide&hl=es&sa=X&ei=WBITVMq0Aq21sQSO-oKgBw&ved=0CEoQ6AEwBQ>

D4: <https://www.google.com/patents/CN102524271A?cl=en&dq=quinolizidine+insecticide&hl=es&sa=X&ei=cxITVJHsLrf7sATDoILYDg&ved=0CB0Q6AEwAA>

El documento D1 se refiere a un método para matar pulgones y arañas que comprende la aplicación de un extracto vegetal obtenido a partir de hojas de Eucommia y Sophora flavescens.

El documento D2 se refiere a un método para matar diversas plagas que comprende la aplicación de un extracto vegetal que comprende mezclas de alcaloides del tipo quinolizidinas obtenido a partir de diversas fuentes naturales.

El documento D3 (todo el documento) hace referencia a un bio-plaguicida que comprende alcaloides vegetales (citisina y matrina)

6 . Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

Pese a que la materia reivindicada no se considera una invención, esta Oficina quiere hacer evidente que los extractos vegetales que comprenden quinolizidinas ya han sido descritos así como su actividad plaguicida.

La reivindicación 1 divulga una composición de controladores de artrópodos que comprende una o más quinolizidinas naturales o fitoquímicos de origen vegetal o metabolitos secundarios, (...)

Radicado 13-137060-00000-0000.

Características esenciales	D1	D2	D3
una composición de controladores de artrópodos	Extracto vegetal	Extracto vegetal	Bio-plaguicida
una o más quinolizidinas naturales o fitoquímicos de origen vegetal o metabolitos secundarios	quinolizidinas naturales	quinolizidinas naturales	quinolizidinas naturales

Los documentos D1 a D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

El documento D1 se refiere a un método para matar pulgones y arañas que comprende la aplicación de un extracto vegetal obtenido a partir de hojas de *Eucommia* y *Sophora flavescens*.

El documento D2 se refiere a un método para matar diversas plagas que comprende la aplicación de un extracto vegetal que comprende mezclas de alcaloides del tipo quinolizidinas obtenido a partir de diversas fuentes naturales.

El documento D3 (todo el documento) hace referencia a un bio-plaguicida que comprende alcaloides vegetales (citisina y matrina)

Cualquiera de ellos ya había divulgado que los alcaloides del tipo quinolizidinas, tenían actividad contra plagas indeseables.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo diseñar nuevas composiciones para el control de artrópodos dañinos?

Sin embargo, los métodos de extracción de biomoléculas a partir de material vegetal ya son ampliamente conocidos en la técnica, al igual que las quinolizidinas mismas y su actividad biológica frente al control efectivo de diversos tipos de plagas. Si bien los documentos citados no hacen referencia al control de artrópodos, este comportamiento es evidente, puesto que dichas anterioridades ya se había reportado que las quinolizidinas tienen actividad biológica en el control de diversas plagas, además de diversos reportes¹ que indican que dichos derivados alcaloides tiene actividad biológica.

Así las cosas, la persona del oficio medianamente versada en la materia tiene toda la información suficiente, a partir de la combinación de cualquiera de los documentos citados y el conocimiento básico en productos, para plantear un extracto vegetal que comprenda quinolizidinas con plena expectativa de éxito de obtener actividad plaguicida, o artropodicida. De esta manera, esta Oficina considera que la materia de la presente solicitud se deriva de manera evidente a partir del estado del arte citado, no provoca ningún efecto técnico inesperado o sorprendente que represente un salto cualitativo en la técnica y carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN 102125061	1-5	Nivel Inventivo
D2	CN 102028001	1-5	Nivel Inventivo
D3	CN 102524271	1-5	Nivel Inventivo

¹ *Evolution of secondary metabolites from an ecological and molecular phylogenetic perspective*, Review Article. *Phytochemistry*, Volume 64, Issue 1, September 2003, Pages 3-19. Michael Wink

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

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-09-23

Elaboró: Sandra Isabel Calderon Rodriguez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza