

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

Señor(a)
ACTAGRO, LLC

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE UN MATERIAL SEMI-HÚMICO A PARTIR DE LEONARDITA Y UNA FUENTE DE CARBONO ORGÁNICO NO HÚMICO”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/016237

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de febrero de 2017.

PRIORIDADES: 3/02/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/290,879
12/01/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/445,686.

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:

Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

La modificación de las reivindicaciones 1 a 13 radicadas mediante escrito N° NC2018/0008176, del 14 de enero de 2022, no es aceptable porque incluye en la etapa (d) del proceso un rango de temperatura (26°C a 30°C) que no había sido considerado inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud. En este punto se destaca que dicho rango no es aceptado puesto que la conversión de unidades de 80-85°F a °C corresponde a 26.7°C a 29.4°C, razón por la cual el rango de 26°C a 30°C reivindicado no puede ser aceptado.

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 47 del radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar fertilizantes alternativos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un material semi-húmico caracterizado por tener más de aproximadamente 55% de moléculas clasificadas por FTICR-MS como lípidos, proteínas y otros alifáticos y un proceso para preparar dicho material.



Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

El objeto de las reivindicaciones 27 a 47 no es patentable de acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486, toda vez que, aunque se refieren a un método, incluyen como etapa la aplicación del material semi-húmico al suelo, lo cual corresponde a un uso.

De la solicitud de patente

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° NC2018/0008176, del 14 de enero de 2022, y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: “PROCEDIMIENTO DE PRODUCCIÓN DE UN MATERIAL SEMI-HÚMICO A PARTIR DE LEONARDITA Y UNA FUENTE DE CARBONO ORGÁNICO NO HÚMICO”.

Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten materia, en consecuencia, presentan el mismo alcance. Se le sugiere al solicitante incluir únicamente una reivindicación de producto y una de proceso que abarque aquella materia que realmente se desea proteger de acuerdo con la materia enteramente sustentada en la descripción. De forma particular se evidencia que el alcance y desarrollo de la invención corresponde a un método para preparar un material semi-húmico a partir de leonardita y una fuente de carbono orgánico no húmico, por lo tanto, se sugiere modificar el alcance del capítulo reivindicatorio de tal manera que se refiera a dicho método.

Las reivindicaciones 1 a 8 no son claras puesto que describen el material semi-húmico con respecto a los resultados obtenidos por una técnica analítica en particular. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones de tipo composición deben estar caracterizadas por sus componentes y proporciones, independientemente del método analítico que sea utilizado para determinarlos. Se sugiere eliminar estas reivindicaciones.

La reivindicación 8 no es clara puesto que se refiere a la memoria descriptiva. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser claras por sí mismas.

Las reivindicaciones 1, 3, 4, 6, 9 no son concisas porque presentan términos y expresiones generales tales como: “*aromáticas condensadas*”, “*lípidos*”, “*proteínas*”, “*otros alifáticos*”, “*fuentes de carbono orgánico no húmico*”, los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que no encuentran sustento en la descripción. Se requiere al solicitante sustituirlas por términos precisos o rangos concretos de acuerdo con la materia que se encuentra enteramente probada y sustentada en la descripción.

La reivindicación 20 presenta una falsa dependencia puesto que se refiere a reivindicaciones de proceso, pero abarca en su alcance una composición.

Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

El término “*aproximadamente*” es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

La reivindicación 9 se refiere a un producto caracterizado por un proceso, lo cual solo es admisible si el producto es nuevo e inventivo. Se sugiere redactar el método de forma independiente de tal manera que se reclame el método para preparar un material semi-húmico a partir de leonardita y una fuente de carbono orgánico, y se caracterice por cada una de sus etapas con sus condiciones específicas.

Las reivindicaciones 9, 10, 26 no son claras porque mencionan la expresión “(...) y además en el que la fracción de tipo fúlvico de la segunda porción líquida muestra un porcentaje de aumento de carbono de al menos aproximadamente 5% en peso en comparación con la fracción de ácido fúlvico de la primera porción líquida”, la cual corresponde a un resultado a alcanzar y no define el método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de febrero de 2016 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	EP 0164908	“PROCESS FOR PREPARATION OF COMPOSITIONS FOR MODIFYING PLANT GROWTH; COMPOSITION FOR PLANT GROWTH MODIFICATION: AND METHOD FOR THE USE THEREOF”	18 de diciembre de 1985
D2	US2008216534	“METHOD FOR EXTRACTING FULVIC ACID MOLECULES”	01 de marzo de 2011

D1¹ divulga la preparación de una composición para usar como modificador del crecimiento de las plantas haciendo reaccionar un agente quelante orgánico con mineral de leonardita en un medio líquido. La reacción implica la extracción de ácidos húmicos del mineral. La composición se puede aplicar a plantas para modificar el crecimiento vegetativo y la fructificación. (Resumen).

D2² divulga métodos para extraer moléculas de ácido fúlvico de un material de humus tal como lignito oxidado. El material de humus se mezcla con agua para solubilizar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico. Puede usarse un primer aparato de filtración (que puede ser un aparato de ultrafiltración) para separar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico solubilizadas de la humina y al menos algunas de las moléculas de ácido húmico. Puede usarse un segundo aparato de filtración (que puede ser un aparato de ultrafiltración o un aparato de nanofiltración) para luego separar las moléculas de ácido fúlvico de la mayor parte del agua y cualquier impureza restante. (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/024442286/publication/EP0164908A1?q=pn%3DEP0164908A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/034957953/publication/US2008216534A1?q=pn%3DUS2008216534A1>

Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un material semi-húmico caracterizado por tener más de aproximadamente 55% de moléculas clasificadas por FTICR-MS como lípidos, proteínas y otros alifáticos. (...)” (Radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1
Un material semi-húmico caracterizado por tener más de 55% de como lípidos, proteínas y otros alifáticos	Un material semi-húmico caracterizado por tener más de 55% de moléculas clasificadas como lípidos, proteínas y otros alifáticos

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del material semi-húmico de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1; por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En este punto se destaca que si bien el contenido de lípidos, proteínas y otros alifáticos no menciona de forma explícita en D1, se esperaría que, al ser medidos estos parámetros por distintas técnicas analíticas, se encontrarían dichos porcentajes en el material semi-húmico por las condiciones propias del material y porque D1 divulga el método de obtención del mismo. (Reiv. 1, Resumen).

Adicionalmente, D1 menciona (...) un proceso de preparación de una composición para modificar el crecimiento de plantas que comprende hacer reaccionar un agente quelante orgánico con mineral de leonardita en un medio líquido ; (...) que comprende además las etapas de calentar dicho medio de reacción acuoso; introducir dicho mineral de leonardita y dicho agente quelante orgánico en el medio acuoso para la reacción del mineral de leonardita y el agente quelante orgánico para producir una composición líquida para modificar el crecimiento de las plantas; y eliminar cualquier exceso de materia sólida de la composición líquida. (Reiv. 1, 3).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 9 consiste en: “El material semi-húmico de cualquier reivindicación precedente, en el que el material semi-húmico se puede obtener a partir de un proceso que comprende (...)” (Radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Un material semi-húmico, en el que el material semi-húmico puede obtenerse a partir de un proceso que comprende:	Un proceso de preparación de una composición para modificar el crecimiento de las plantas que comprende hacer reaccionar (Ejemplo 1. Párr. [0015]	Un método para extraer moléculas de ácido fúlvico de un material de humus que comprende moléculas de humina, ácido húmico y ácido fúlvico, el método comprende las etapas de (Reiv. 26)

Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

(a) calentar una composición acuosa que comprende mineral de leonardita y una fuente de carbono orgánico no húmico. Temperatura: 140 °F (60 °C) a 160 °F (71 °C) para proporcionar una primera porción líquida que tiene una fracción de ácido fúlvico y una primera porción sólida;	Calentar una composición acuosa que contiene leonardita con gluconato de sodio Temperatura: 77°C a 88°C Para proporcionar una primera porción líquida que tiene una fracción de ácido fúlvico y una primera porción sólida (Ejemplo 1. Párr. [0015])	(a) mezclar el material de humus con agua para solubilizar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico. Temperatura: 50°C a 70°C (Reiv. 26, Párr. [0021])
(b) separar la primera porción líquida de la primera porción sólida;	La mezcla se bombea a un tanque de sedimentación (...) para separarla en fases líquida y sólida, después de lo cual el sobrenadante, la fase líquida parcialmente separada, que contiene la composición en cuestión, se bombea (...) para su posterior sedimentación. (Ejemplo 1. Párr. [0015])	separar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico solubilizadas de las moléculas de humina y de al menos algunas de las moléculas de ácido húmico mediante ultrafiltración (Reiv. 26)
(c) ajustar el pH de la primera porción de líquido a 8,5 o superior;	La composición líquida sedimentada se bombea a un mezclador y se ajusta en el mismo a un pH de 12,5 o superior mediante la adición de hidróxido de sodio o hidróxido de potasio concentrado. (Ejemplo 1. Párr. [0015])	Ajustar el pH de la mezcla de 5 a 8 (Párr. [0018])
y (d) envejecer la primera porción líquida durante al menos aproximadamente 45 días de manera que la primera porción líquida se separe en una segunda porción líquida (...) en donde el pH de la segunda porción líquida no es ajustado y tiene un pH 5-7.	La composición acuosa resultante se adapta luego para ser almacenada durante períodos de al menos un año antes de su uso sin degradación significativa o pérdida de eficacia. (...) La composición se puede usar en un rango de pH extraído que puede variar de 4.5 a 6.5, dependiendo del agente dictador usado. (Ejemplo 1. Párr. [0015])	Permitir que el filtrado se asiente durante un período de tiempo tal como: 2 a 10 días. (Reiv. 26, Párr. [0050])

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11 porque divulga la preparación de una composición para usar como modificador del crecimiento de las plantas haciendo reaccionar un agente quelante orgánico con mineral de leonardita (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el método divulgado de D1 consiste que la temperatura a la que se calienta la composición acuosa es de 60°C a 71°C.

No se evidencia un efecto asociado al incluir un rango de temperatura de 60 a 71 °C para calentar la composición.

Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

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?

Sin embargo, el incluir un rango de temperatura de 60 a 71°C para obtener el método, ya está divulgado en D2 que se refiere a métodos para extraer moléculas de ácido fúlvico de un material de humus tal como lignito oxidado. El material de humus se mezcla con agua para solubilizar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico. Puede usarse un primer aparato de filtración (que puede ser un aparato de ultrafiltración) para separar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico solubilizadas de la humina y al menos algunas de las moléculas de ácido húmico. Puede usarse un segundo aparato de filtración (que puede ser un aparato de ultrafiltración o un aparato de nanofiltración) para luego separar las moléculas de ácido fúlvico de la mayor parte del agua y cualquier impureza restante en donde mezclan el material de humus con agua para solubilizar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico en un rango de temperatura de 50°C a 70°C (Reiv. 26, Párr. [0018, 21, 50]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un rango de temperatura de 50°C a 70°C del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona (...) un proceso de preparación de una composición para modificar el crecimiento de plantas que comprende hacer reaccionar un agente quelante orgánico con mineral de leonardita en un medio líquido ; (...) que comprende además las etapas de calentar dicho medio de reacción acuoso; introducir dicho mineral de leonardita y dicho agente quelante orgánico en el medio acuoso para la reacción del mineral de leonardita y el agente quelante orgánico para producir una composición líquida para modificar el crecimiento de las plantas; y eliminar cualquier exceso de materia sólida de la composición líquida. (Reiv. 1, 3). Así mismo, D2 menciona (...) moléculas de humus, ácido húmico y ácido fúlvico, el método comprende las etapas de: (a) mezclar el material de humus con agua para solubilizar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico. ; y (b) separar al menos algunas de las moléculas de ácido fúlvico solubilizadas de las moléculas de humina y de al menos algunas de las moléculas de ácido húmico mediante ultrafiltración, y además comprender, entre las etapas (a) y (b), una etapa de digestión que comprende poner en contacto los microorganismos con la mezcla en presencia de oxígeno para oxidar cualquier compuesto orgánico no oxidado en el material de humus. (Reiv. 56).

Con respecto a la patentabilidad de la reivindicación 10 esta se encuentra dentro del alcance del examen de la reivindicación 9 ya que ambas reivindicaciones comprenden el mismo alcance al referirse a un proceso para preparar un material semi-húmico.

Las reivindicaciones dependientes 11 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 10, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Con respecto a la patentabilidad de la reivindicación 20, esta no cumple con el requisito de nivel inventivo bajo las enseñanzas de los documentos D1 y D2 puesto que describen (...) una composición para modificar el crecimiento de las plantas que comprende hacer reaccionar un agente quelante orgánico con mineral de leonardita en un medio líquido (...) *composición* (...) (Reiv. 1, Párr. [0058] de D2) junto con las características del



Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

material y su proceso de obtención ya mencionadas en las tablas 1/2 y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reivindicada.

Las reivindicaciones dependientes 21 a 25 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 20, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Con respecto a la patentabilidad de la reivindicación 26 esta se encuentra dentro del alcance del examen de la reivindicación 9 ya que ambas reivindicaciones comprenden el mismo alcance al referirse a un proceso para preparar un material semi-húmico.

Conclusión con respecto a novedad y nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 0164908	1-8	Novedad
		9-26	Nivel Inventivo
D2	US2008216534	9-26	Nivel inventivo

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto a la modificación de reivindicaciones.

El solicitante realizó la modificación al capítulo reivindicatorio teniendo en cuenta los comentarios y sugerencias realizadas por esta Oficina en el Oficio N°16092 de 15 de octubre de 2021, sin embargo, dicha modificación no puede ser aceptada puesto que corresponde a una ampliación de materia al referirse a *“una temperatura de 26°C a 30°C ”*, materia que no fue considerada previamente en la solicitud original. En este punto se destaca que dicho rango no es aceptado puesto que la conversión de unidades de 80-85°F a °C corresponde a 26.7°C a 29.4°C, razón por la cual el rango de 26°C a 30°C reivindicado no puede ser aceptado. Se le recuerda al solicitante que las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio deben encontrarse sustentadas en la descripción. Se sugiere realizar las modificaciones pertinentes de acuerdo con la materia descrita en el capítulo descriptivo.

Teniendo en cuenta lo anterior, este Despacho traslada nuevamente el examen de patentabilidad para las reivindicaciones 1 a 47 del radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018.

Ahora bien, con respecto a las objeciones de claridad, este Despacho reitera las objeciones de claridad presentadas para el capítulo reivindicatorio 1 a 47 del radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018. Se resalta qué teniendo en cuenta que los argumentos presentados para superar las objeciones hacen referencia al capítulo reivindicatorio que no fue aceptado, dichos argumentos no se pueden tener en cuenta en este momento del trámite.

Adicionalmente, se destaca que, tal y como es mencionado por el solicitante, los resultados a alcanzar no son una característica técnica de la invención, pero pueden estar presentes acompañados de las características técnicas que la definen. Por lo tanto, se sugiere modificar el capítulo reivindicatorio subsanando todas las demás objeciones de claridad, de tal forma que la materia reivindicada sea clara y se pueda considerar la

Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

pertinencia de la inclusión de dichos resultados a alcanzar a lo largo del capítulo reivindicatorio.

Argumentos respecto a la patentabilidad de la solicitud

El solicitante argumenta lo siguiente:

“(…) De esta forma, se puede observar que la etapa de envejecimiento de la primera porción líquida a una temperatura entre 26°C y 30°C es una característica esencial de la materia reclamada. (...) dicha declaración, particularmente en los puntos 13 a 16, se puede observar que las composiciones obtenidas de acuerdo a la presente invención y de acuerdo a D1, presentan diferencias significativas debido a la etapa de envejecimiento característica de la invención.

“(…) Si bien D2 menciona un rango de temperatura, D2 se refiere a un proceso mediado por microorganismos, mientras que el método reclamado no depende de dicha intervención. (...) D2 especifica un pH de 5 a 8 para la mezcla. Por el contrario, el método de la presente invención requiere que el pH se ajuste a 8,5 o superior”.

Al respecto, este Despacho destaca que los argumentos del solicitante se centran en el rango de temperatura incluido en el capítulo reivindicatorio, que no tiene sustento en la descripción y que no fue aceptado para el presente estudio, por lo tanto, dichos argumentos no son persuasivos y no pueden ser tenidos en cuenta en esta etapa del trámite. Se sostiene que las reivindicaciones 1 a 47 del radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018 se encuentran afectadas por D1 y D2, tal y como es mencionado en el presente Oficio.

Adicionalmente, se reitera que el capítulo reivindicatorio del radicado N° NC2018/0008176 del 1 de agosto de 2018 se encuentra afectado por las enseñanzas de D1 y D2 puesto que D1 se refiere a la preparación de una composición para usar como modificador del crecimiento de las plantas haciendo reaccionar un agente quelante orgánico con mineral de leonardita en un medio líquido. La reacción implica la extracción de ácidos húmicos del mineral. (Resumen), la cual contempla las características técnicas esenciales de la invención de acuerdo con la Tabla 2 del presente Oficio, que se diferencia en el rango de temperatura a la que se calienta la composición acuosa es de 60°C a 71°C. esta característica se encuentra subsanada por D2 que se refiere a métodos para extraer moléculas de ácido fúlvico de un material de humus tal como lignito oxidado, en donde se realiza en un rango de 50°C a 70°C (Reiv. 26, Párr. [0021], resumen).

Así mismo se aclara que D2 no está afectando la novedad de la solicitud, por lo tanto, no es necesario que mencione todas y cada una de las características de la invención para que pueda afectar la patentabilidad de la misma.

Por último, se solicita subsanar las numerosas objeciones de claridad que presenta la solicitud para poder entender el alcance de esta y continuar con el trámite del expediente.

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.



Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

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° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008176		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2017/016237		2 de febrero de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/02/2016				X					
Solicitante									
ACTAGRO, LLC									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	27-47	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1-26					
Palabras clave utilizadas				semi-humic, humic, leonardite, fulvic acid, FTICR-MS, Lipid, protein, Van Krevelen,					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C05F 11/02, C08H 99/00				
				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	US2008216534	11/09/2008	-	-				A	
	US5213692	25/05/1993	-	-				A	
	US5670345	23/09/1997	-	-				A	
	CN1104197	28/06/1995	-	-				A	
DERWENT	CN101250072	27/08/2008	-	-				A	
	CN104829398	12/08/2015	-	-				A	
	CN101570456	04/11/2009	-	-				A	
STN	CN 101905999	05/02/2014	-	-				A	
	Zherebker, A. Y.,	2016	-	-				A	
ISR	EP 0164908	18/12/2019	1-8, 9-26	Resumen, Reiv. 1				X,Y	
	US2008216534	01/03/2021	9-26	Resumen, Reiv. 56				Y	
Orbit	CN104557344	24/09/2015	-	-				A	
	CN104058898	24/09/2014	-	-				A	
SIPI	NC2017/0008367	16/08/2017	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		Zherebker, A. Y., Kostyukevich, Y. I., Kononikhin, A. S., Nikolaev, E. N., & Perminova, I. V. (2016). <i>Molecular compositions of humic acids extracted from leonardite and lignite as determined by Fourier transform ion cyclotron resonance mass spectrometry</i> . <i>Mendeleev Communications</i> , 26(5), 446–448. doi:10.1016/j.mencom.2016.09.028							
⁽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				



Oficio N° 6994 de 10 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2018/0008176

“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.	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: (03/05/2022)	