

P-2018/15857**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO****DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES****E. S. D.**Re: Expediente No. **NC2019/0009062**Solicitud de patente a nombre de **LUIS MIGUEL COTE GÓMEZ**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de LUIS MIGUEL COTE GÓMEZ, domiciliado en Colombia, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **11397** notificado electrónicamente el 25 de julio de 2022, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, y para el cual solicité prórroga de 30 días el 18 de octubre de 2022, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las Reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de cuatro (4) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizaron las siguientes modificaciones:

2.1. No se incluyen las antiguas reivindicaciones 2, 4 y 5.**2.2.** La reivindicación 1 ahora especifica:

- Los tensoactivos aniónicos de cadena larga derivados de ácidos grasos C12-C18 seleccionados de: alquilsulfatos, alquilsulfonatos, etoxil-sulfatos, o mezclas de éstos. El soporte de esta modificación se encuentra en la antigua reivindicación 2.
- Los componentes higroscópicos se seleccionan de harina de trigo, harina de maíz, harina de cebada, sales tal como cloruro de sodio, cloruro de magnesio, carbonato ácido de sodio, cloruro de bario, o mezclas de éstos. El soporte de esta modificación se encuentra en la antigua reivindicación 5.
- Los ácidos orgánicos C2-C8 son seleccionados de: ácido acético, ácido propiónico, ácido benzoico, ácido cítrico, o mezclas de estos. El soporte de esta modificación se encuentra en la antigua reivindicación 6.

- Los Micronutrientes Sílice, potasio, fósforo, o mezclas de éstos. El soporte de esta modificación se encuentra en la antigua reivindicación 7.

2.3. En vista de las modificaciones previas la numeración de las reivindicaciones y sus dependencias se han ajustado.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el Examinador en su concepto técnico, por lo que se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la Resolución 59669 de 2020.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

3. Claridad del pliego reivindicatorio

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. Específicamente indica el examinador que la reivindicación 1 no es concisa porque presentan términos/expresiones generales tales como: "componentes higroscópicos", "nutrientes" 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.

Tal como se ha indicado previamente, la reivindicación ha sido modificada para especificar cuales son los componentes higroscópicos", "nutrientes", así como los tensoactivos aniónicos.

En consecuencia, nos permitimos indicar que el presente capítulo reivindicatorio, que incluye cuatro (4) reivindicaciones, se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

4. Nivel inventivo

El examinador indica en su concepto técnico la falta de nivel inventivo del pliego reivindicatorio a luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento US20070184982 (D1) en combinación con el documento PH05262606 (D2).

De acuerdo con el examinador, la diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el documento D1, considerado el arte previo mas cercano, consiste en que la composición contiene entre 10% y 50% de una mezcla de componentes higroscópicos. No se observa un efecto asociado. No obstante, no hay evidencia que dicha diferencia provea un efecto técnico. Adicionalmente, considera el examinador que la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir entre 10% y 50% de componentes higroscópicos de D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

En este sentido, hacemos notar que el Artículo 18 de la Decisión 486/00 determina que *"una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*. (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese

sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la definición anterior, deseamos aclarar que D1 ilustra la preparación de diversas composiciones herbicidas, demostrando combinaciones de codisolventes y alquil poliglucósidos y sus efectos combinados sobre la estabilidad. Por su parte, el documento D2 hace referencia a preparado herbicida sólido para los nuevos arrozales.

Es de resaltar que en el caso de la presente solicitud, cada uno de los componentes, en las cantidades reclamadas, proporcionan ventajas técnicas sobre el estado de la técnica, tal como se muestra a continuación.

Los alcoholes hasta el 20% del peso total de la fórmula, tiene como objetivo crear una superficie semipermeable que repela el agua y permita que mantener la adhesión de los diferentes elementos del compuesto herbicida.

Los elementos higroscópicos hasta el 50% del peso total de la fórmula, permiten romper la humedad de equilibrio de la planta, secando así hojas y tallos, gracias a sus propiedades desecantes.

Los ácidos hasta el 80% del peso total de la fórmula, tienen como propósito romper la estructura molecular de la planta a nivel foliar, dando como resultado la descomposición de hojas, tallos y gracias al goteo residual del producto, la raíz.

Los micronutrientes en un porcentaje del 5% del peso total de la fórmula y cuya finalidad es ayudar a la recuperación de los nutrientes del suelo junto con el compostaje que forma la planta al caer seca.

La composición herbicida de la presente invención cuenta con propiedades fisicoquímicas importantes frente a otros herbicidas conocidos, dado que:

1. La invención utiliza una sustancia tensoactiva a base de alcohol en un porcentaje no superior al 40% del producto y su finalidad es la de ayudar a la penetración de los elementos ácidos del herbicida, disminuyendo la tensión superficial de las moléculas de la planta. En contraste, los productos comerciales que comprenden glifosato utilizan una sustancia tensoactiva como ingrediente activo a base de aminas grasas etoxiladas, a fin de envenenar la planta debido al alto grado de fitotoxicidad, las cuales, según algunas Entidades Normativas, son sustancias químicas peligrosas capaces de causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómito y diarrea.

2. La composición de la invención comprende elementos higroscópicos (tales como cloruro de sodio) que ayudan en el proceso de deshidratación de la planta a nivel foliar. Por el contrario, las composiciones a base de glifosato comprenden N-(fosfonometil) glicinas, en sal isopropilamina, que constituyen una familia de compuestos bien conocida por su actividad fitotóxica, utilizadas para envenenar las plantas.
3. La composición de la invención erradica la planta debido al efecto de los ácidos naturales, mientras que los herbicidas comerciales envenenan la planta por su alto grado de fitotoxicidad.

Como puede verse las enseñanzas de D1 y D2 revelan que las composiciones herbicidas requieren un ingrediente activo para que sea efectivo, pero también se observa que ocasionan daños ambientales. Es por esto que la presente solicitud presenta como alternativa un herbicida biodegradable que permie la erradicación de cultivos ilícitos y el control de de gramíneas, malas hierbas y malezas tanto en cultivos lícitos convencionales como orgánicos

Dado que ni D1, solo o combinación con D2 u otro documento no sugieren todas y cada una de las limitaciones de la presente invención reivindicada, es posible determinar que la misma cumple con los requisitos de patentabilidad establecidos en el Artículo 18 de la Decisión 486.

5. Conclusión

Con los argumentos presentados puede concluirse que las reivindicaciones actuales son patentables sobre el documento D1 y D2 cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 14, 16 y 18 de la Decisión 486.

Por tanto, atentamente me permito solicitar a ese Despacho otorgar el privilegio de patente solicitado a la solicitud en estudio, toda vez que cumple a cabalidad con los requerimientos de la Decisión 486/00.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;
- ii) Las reivindicaciones actuales son patentables sobre D1 y D2 cumpliendo con los requerimientos de Artículo 16 y 18 de la Decisión 486,.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por cuatro (4) reivindicaciones.
- Comprobante de pago por concepto de la modificación de las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Una composición herbicida caracterizada porque comprende:
 - a. Entre 5% y 40% de tensoactivos aniónicos de cadena larga derivados de ácidos grasos C_{12} - C_{18} ; seleccionados de: alquilsulfatos, alquilsulfonatos, etoxil-sulfatos, o mezclas de éstos.
 - b. Entre 5% y 20% de alcoholes con tres grupos hidroxilos
 - c. Entre 10% y 50% de una de componentes higroscópicos seleccionados de: harina de trigo, harina de maíz, harina de cebada, sales tal como cloruro de sodio, cloruro de magnesio, carbonato ácido de sodio, cloruro de bario, o mezclas de éstos.;
 - d. Entre 35% y 80% de ácidos orgánicos C_2 - C_8 seleccionados de: ácido acético, ácido propiónico, ácido benzoico, ácido cítrico, o mezclas de estos.
 - e. Micronutrientes Sílice, potasio, fósforo, o mezclas de éstos.
2. La composición herbicida de la reivindicación 2, caracterizada porque el agente tensoactivo es lauril éter sulfato de sodio.
3. La composición herbicida de la reivindicación 1, caracterizada porque el alcohol es 1,2,3-propanotriol.
4. La composición herbicida de la reivindicación 1, caracterizada porque comprende:
 - a. Entre 5% y 40% de lauril éter sulfato de sodio;
 - b. Entre 5% y 20% de 1,2,3-propanotriol;
 - c. Entre 10% y 50% de una mezcla cloruro de sodio y harina de maíz en una relación 4:1;
 - d. Entre 35% y 80% de ácido acético y ácido cítrico en una proporción 2:1;
 - e. Sílice entre el 5 y 10%.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0009062

Recibo: 22-119384

Fecha: 29/11/2022

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO

CC: 66.783.790

Pago PSE No: 759466

CUS: 1782247552

Patente de Invención Nacional

COMPOSICIÓN HERBICIDA BIODEGRADABLE QUE COMPRENDE TENSOACTIVOS ANIÓNICOS, ALCOHOLES, COMPONENTES HIGROSCÓPICOS, ÁCIDOS ORGÁNICOS Y MICRONUTRIENTES

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 176,000	\$ 176,000
TOTAL					\$ 176,000