



Señora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **COMPOSICIÓN PARA EL TRATAMIENTO Y/O PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD FÚNGICA SIGATOKA NEGRA EN LOS CULTIVOS DE BANANA QUE COMPRENDE CINAMALDEHÍDO Y ESTÁ TOTALMENTE LIBRE DE OTROS ACEITES ESENCIALES.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 185 del 06 enero de 2022.

Expediente No. NC2019/0005156

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mí firma, obrando en mi calidad de apoderado de **DECCO WORLDWIDE POST-HARVEST HOLDINGS B.V.** y **UPL LTD**, doy respuesta al Oficio No. 185 del 06 enero de 2022, bajo los siguientes términos:

1. De la solicitud de patente

1.1. Reivindicaciones:

En respuesta a la objeción de claridad para las reivindicaciones 8 y 9, el Solicitante ha decidió eliminarlos del pliego reivindicatorio. Por lo que se entienden subsanadas dichas observaciones.



2. Examen de Patentabilidad

2.1. Nivel Inventivo:

En lo que respecta a los argumentos presentados por el Examinador en contra del nivel inventivo, el solicitante manifiesta:

En primer lugar, D4 - KR20160104262 describe una composición para controlar una bacteria patógena de plantas que contiene aceite de canela como ingrediente activo, en donde el aceite de canela comprende benzaldehído en una concentración de 0,1% o cinamaldehído en una concentración de 0,2%. El Examinador ha señalado correctamente que la cantidad de cinamaldehído en la presente invención está fuera del rango de D4. Sin embargo, el Examinador cita D5 para curar esta deficiencia.

De otra parte y en lo que corresponde a D5 - WO2011140309, este divulga un método para tratar una infección de plantas causada por un hongo de la clase ascomycetes, que comprende aplicar a la planta una combinación de aceite de árbol de té (TTO) y un compuesto fungicida sintético. Los solicitantes alegan humildemente que la reivindicación 1 de la presente invención niega específicamente la presencia de cualquier otro aceite esencial mediante la modificación realizada en la respuesta a la acción oficial anterior, es decir, **"donde la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales"**. Por lo tanto, D5 respetuosamente no se considera relevante para las reivindicaciones de la presente invención ya que **no enseña** una composición que comprenda **al menos un ingrediente activo que consista en cinamaldehído.**

El examinador afirma que una persona normalmente versada en la materia estaría motivada para incluir la proporción de aceite esencial de D5 en la composición de D4, para alcanzar el objeto de la reivindicación 1. Los solicitantes discrepan respetuosamente.

En primer lugar, D4 describe el uso de aceite del árbol de té (Ejemplo 1, Sr. nº 18 en la tabla) para evaluar el efecto antibacteriano sobre la pudrición de la fruta de la sandía. Como se describe en



el Ejemplo 2 de D4, solo el aceite de canela mostró la mayor actividad antimicrobiana. Por lo tanto, el uso de aceite de árbol de té no se recomienda en las enseñanzas de D4. Por lo tanto, un experto en la materia no elegiría árbol de té de D5 que se mostró ineficaz en D4, y mucho menos la proporción de 0,01-10% **sin tener ya el conocimiento de la presente invención.**

En segundo lugar, el examinador **no ha considerado la limitación** de las reivindicaciones de la presente invención. La característica "donde la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales" mencionada en la reivindicación 1, niega el uso de ningún aceite esencial, de modo que cualquier composición que comprenda cualquier aceite esencial quedaría fuera del alcance de las reivindicaciones modificadas.

Finalmente, el solicitante alega humildemente que el examinador debe considerar el estado de la técnica en su totalidad en el momento de la invención, y sin el beneficio de conocer la solución proporcionada por la presente invención. Es decir, el examinador debería ponerse en la posición del experto en la materia en el momento de la invención, evitando realizar un análisis ex post facto.

En otras palabras, el estado de la técnica es útil respecto a todo lo que enseña, no solo para la invención que describe o reivindica. El solicitante sostiene además que las diferencias entre el objeto que se pretende patentar y el estado de la técnica son tales que el objeto en su conjunto no habría sido evidente en el momento en que se realizó la invención para una persona con conocimientos ordinarios en la materia.

Por lo tanto, el solicitante afirma que D4 y D5 ni proporcionan ninguna enseñanza, sugerencia, o motivación, ni proporcionan un solo ejemplo que demuestre que una composición que comprende al menos el 5% del peso total de la composición de un único ingrediente activo que consiste en cinamaldehído exhiba un sinergismo inesperado en el control de la enfermedad de la sigatoka negra en el banano como se logra mediante la presente invención, lo cual confiere actividad inventiva a la presente invención.



Con respecto a la actividad inventiva, se observa que no hay indicios o sugerencias en D2, ni en ningún otro documento de la técnica anterior, que lleve a la modificación del proceso CVD empleado en D2, y mucho menos a aplicar el proceso de negro de carbón de la presente invención en su lugar, para obtener las redes de estructura de carbono cristalino mejoradas de la presente invención. Por ello consideramos que también debe reconocerse la actividad inventiva.

En consecuencia, queda demostrado que la presente invención cumple con los requisitos de novedad y nivel inventivo, y que en correspondencia se debe otorgar el privilegio de patente.

Cordialmente,

Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

REIVINDICACIONES

1. Composición caracterizada por que comprende una cantidad igual o superior al 5% en peso del porcentaje total de la composición de un principio activo que consiste en cinamaldehído, y por que la composición está totalmente libre de otros aceites esenciales.
2. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que comprende los siguientes componentes en porcentajes en peso del porcentaje total de la composición:
 - (a) del 5 % al 60 % de cinamaldehído;
 - (b) del 0,01 % al 5 % de al menos una sustancia tensioactiva; y
 - (c) del 10 % al 75 % de al menos un aceite mineral.
3. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el cinamaldehído está contenido en una solución que comprende los siguientes componentes como porcentajes en peso del porcentaje total de la solución:
 - (a) de 10 % al 70 % de cinamaldehído;
 - (b) del 10 % al 80 % de al menos una sustancia emulsionante;
 - (c) del 5 % al 20 % de al menos un disolvente.
4. Composición de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el emulsionante se selecciona entre un grupo que consiste en dioleato de polietilenglicol (PEG) 400, un copolímero de óxido de etileno-óxido de propileno, polisorbato 80 y cualquier combinación de los mismos.

5. Composición de acuerdo con cualquiera una de las reivindicaciones 3 o 4, en donde el disolvente consiste en propilenglicol.
6. Composición de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende un segundo principio activo de origen sintético.
7. Composición de acuerdo con la reivindicación 6, en donde la proporción del segundo principio activo varía entre el 0,5 % y el 70 % en peso del porcentaje total de la composición.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2019/0005156
Recibo: 22-27171
Fecha: 31/03/2022

JUAN CARLOS CUESTA QUINTERO
CC: 79.339.809
Pago PSE No: 655637
CUS: 1391633900

Patente PCT
COMPOSICIÓN PARA EL TRATAMIENTO Y/O PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD FÚNGICA SIGATOKA
NEGRA EN LOS CULTIVOS DE BANANA

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