

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-020641-00008-0000

Fecha: 2012-12-06 16:15:29

Tra. 11 PATENTEIYII

Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR

Eve: 378 FASENACIONALI

Folios: 11

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COME

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-DIVERGENCE, INC.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional
PCT para "COMPUESTOS DE OXAZOL, OXADIAZOL Y TIADIAZOL
ÚTILES PARA EL CONTROL DE NEMÁTODOS".-Clase A01N 43/64.-
Expediente número 10-020.641-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho y notificado por fijación en lista de 11 de Septiembre de 2012.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico correspondiente al Oficio No. 15916, con respecto a la Claridad y Concisión del capítulo reivindicatorio, la suficiencia de la divulgación de la invención en el texto de la descripción, así como también a la Unidad de Invención, la Novedad y el Nivel Inventivo de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones.

3. MODIFICACIONES EN EL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

Tomando en consideración los diferentes señalamientos realizados por el señor Examinador en su Oficio antes referenciado, me permito manifestar que es deseo del solicitante modificar el capítulo reivindicatorio actualmente en estudio con el propósito de limitar la materia reclamada por la presente invención a sus realizaciones más preferidas e identificar con mayor claridad y concisión sus características técnicas novedosas.

Respecto a estas modificaciones, me permito resaltar que no implican de ninguna manera una ampliación al alcance de la solicitud, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se está limitando el alcance de la solicitud de conformidad con las realizaciones preferidas de la invención, como se presenta a continuación:

(i) **Reivindicación 1:** Se refiere a la materia de la reivindicación 10 actualmente presentada la cual ha sido modificada para hacer referencia a un método para el control de nemátodos parasíticos de plantas.

Adicionalmente, las definiciones de los sustituyentes de la Fórmula IV han sido limitadas de la siguiente manera:

- A ha sido restringido a fenilo opcionalmente sustituido;
- Se ha especificado que los posibles sustituyentes del fenilo representado por A se seleccionan "del grupo que consiste de:";
- C ha sido limitado a tienilo o furanilo opcionalmente sustituidos;
- Se ha especificado que los posibles sustituyentes del tienilo o furanilo representados por C se seleccionan "del grupo que consiste de:".

(ii) **Reivindicación 2:** Se refiere a la materia de la reivindicación 11 actualmente presentada la cual ha sido modificada para hacer referencia al método de la nueva reivindicación 1.

Sumado a lo anterior, se ha eliminado la condición dada para los sustituyentes R_1 y R_5 de la Fórmula IVa que mencionaba que estos sustituyentes "no pueden ser simultáneamente hidrógeno".

(iii) **Reivindicación 3:** Se refiere a la materia de la reivindicación 12 actualmente presentada la cual ha sido modificada para hacer referencia al método de la reivindicación 1.

Además, se ha eliminado la condición dada para los sustituyentes R_1 y R_5 de la Fórmula IVb que mencionaba que estos sustituyentes "no pueden ser simultáneamente hidrógeno".

(iv) **Reivindicaciones 4 a 8:** Estas nuevas reivindicaciones reclaman realizaciones preferidas de la invención que encuentran pleno sustento en las reivindicaciones 10 a 12 actualmente presentadas.

(v) **Reivindicaciones 9 y 10:** Estas nuevas reivindicaciones reclaman realizaciones preferidas de la invención ahora reclamada en la reivindicación 1. Sustento para estas nuevas reivindicaciones se encuentra, por ejemplo, en las páginas 50, 51 y 60 a 62 del texto de la descripción actualmente presentado para la solicitud.

(vi) **Reivindicación 11:** Se refiere a la materia de la reivindicación 25 actualmente presentada, la cual ha sido modificada en su preámbulo de conformidad

con las modificaciones realizadas en las demás reivindicaciones del capítulo reivindicatorio.

(vii) **Reivindicación 12:** Se refiere a la materia de la reivindicación 26 actualmente presentada, la cual ha sido modificada en su preámbulo de conformidad con las modificaciones realizadas en las demás reivindicaciones del capítulo reivindicatorio.

Adicionalmente, la nueva reivindicación 12 contiene una limitación de la reivindicación 26 actualmente presentada en la que se hace referencia a un grupo particular de insecticidas, fungicidas y herbicidas que corresponden a una generalización razonable de los plaguicidas que se encuentran en las composiciones utilizadas en las realizaciones preferidas de la invención. Esta modificación encuentra sustento en la página 49 del texto de la descripción actualmente presentado.

(viii) Adicionalmente, en los casos necesarios se han ajustado las dependencias de las reivindicaciones de conformidad con la numeración ahora dada.

(ix) Por ultimo me permito manifestar que las reivindicaciones 1 a 9, 13 a 24 y 27 del capítulo reivindicatorio actualmente presentado **han sido eliminadas** del capítulo reivindicatorio ahora modificado.

En vista de lo anterior, el capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este memorial queda constituido por **12 reivindicaciones** que reclaman el objeto de la presente solicitud de manera clara y concisa a través de las características técnicas esenciales de sus realizaciones más preferidas.

4. **CLARIDAD Y CONCISIÓN DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

A este respecto el señor Examinador afirma que el capítulo reivindicatorio actualmente presentado para la solicitud carece de claridad y concisión basado en los siguientes argumentos:

- Con relación a las reivindicaciones 1 a 22 el señor Examinador afirma que el alcance de las mismas debe establecerse de acuerdo al soporte dado en los Ejemplos 1 a 10 de la memoria descriptiva.

En respuesta a este señalamiento en primer lugar me permito manifestar que las reivindicaciones 1 a 9 y 13 a 22 han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio ahora modificado, tal como se expuso anteriormente, razón por la cual las objeciones presentadas frente a dichas reivindicaciones quedan completamente superadas.

Ahora bien, acatando lo señalado a este respecto por el señor Examinador, me permito manifestar que la materia de las reivindicaciones 10 a 12 que ahora hacen parte de las nuevas reivindicaciones 1 a 3, ha sido limitada tal como se expuso anteriormente de manera que el alcance del capítulo reivindicatorio ahora modificado proporciona una generalización razonable de las revelaciones particulares que se hacen en los Ejemplos 1 a 10.

- El señor Examinador manifiesta que las reivindicaciones 23 y 24 cubren el mismo objeto técnico por lo cual sugiere eliminar una de ellas.

En respuesta a esta objeción me permito manifestar que las reivindicaciones 23 y 24 actualmente presentada han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio ahora modificado, superando así la objeción que en este sentido fue presentada por el señor Examinador.

- El señor Examinador objeta la claridad y concisión de las reivindicaciones 23 a 27 actualmente presentadas toda vez que estas definirían la composición por términos generales como "surfactantes", "fungicida", "herbicida" y "pesticida" que generarían un gran numero de combinaciones para las cuales no existiría soporte en la descripción.

En conexión con lo anterior, el examinador sugiere definir de manera más precisa dichos componentes por su nombre o estructura y definir las proporciones de los mismos pues constituirían características de la composición reclamada.

En respuesta a este señalamiento, en primer lugar me permito manifestar que las reivindicaciones 23, 24 y 27 han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio ahora modificado, tal como se expuso anteriormente, razón por la cual las objeciones presentadas frente a dichas reivindicaciones quedan completamente superadas.

Por otro lado, acatando el señalamiento realizado por el señor Examinador, dentro de la nueva reivindicación 12 se han especificado por su nombre los plaguicidas específicos presentes en la composición usada en el método reclamado, de conformidad con las revelaciones de la descripción de la solicitud. Adicionalmente, me permito manifestar que no se hace necesario especificar las cantidades de dichas sustancias dentro de la composición toda vez que la nueva reivindicación 12, y el capítulo reivindicatorio *per se*, reclama un método para el control de nemátodos parasíticos de plantas y no una composición. Así las cosas, queda superada la objeción presentada por el señor Examinador frente a los "fungicidas", "herbicidas" y "pesticidas" usados en el método reclamado por el capítulo reivindicatorio modificado de la presente solicitud.

Por último, me permito manifestar que para la persona versada en la materia será evidente que limitar a unos cuantos compuestos particulares los surfactantes de la

composición usada en el método reclamado por la nueva reivindicación 11 del capítulo reivindicatorio modificado (anterior reivindicación 25) constituiría una limitación injusta al alcance de la presente solicitud, dado que un competidor podría usufructuar un método para el control de nemátodos parasíticos de plantas que utilizara algún surfactante que no se encontrara dentro del alcance del capítulo reivindicatorio de la solicitud en trámite (si se modificara la reivindicación 11 como lo sugiere el señor Examinador) pero que seguiría proporcionando un método para el control de nemátodos parasíticos de plantas con todas las demás características de aquel reclamado por la solicitud en cuestión, y que habría sido obtenido gracias precisamente al aporte revelado por esta solicitud. En otras palabras, restringir el término "surfactante" a unos cuantos surfactantes dejaría sin protección materia que podría ser obtenida de manera obvia por un competidor a partir de las enseñanzas de la presente solicitud, constituyendo esto una limitación injusta al alcance de la presente invención.

En vista de lo anterior, es evidente que el capítulo reivindicatorio ahora modificado es totalmente claro y conciso, superando así las objeciones que fueron presentadas en este sentido por el Señor Examinador en su Concepto Técnico antes referenciado, y ajustándose así totalmente a las disposiciones del Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

5. SUFICIENCIA DE LA DIVULGACIÓN DE LA INVENCION EN EL TEXTO DE LA DESCRIPCION

El señor Examinador señala que la invención no ha sido divulgada de manera suficiente para dar validez al amplio alcance de las Fórmulas I-VII en el pliego reivindicatorio.

En respuesta a este señalamiento me permito dirigir la atención de ese Despacho al hecho que el alcance del capítulo reivindicatorio ha sido significativamente limitado a través de las modificaciones que se han realizado en el mismo, tal como se expusieron anteriormente.

En conexión con lo anterior es pertinente señalar que **el capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este memorial se dirige a reclamar únicamente un método para el control de nemátodos parasíticos de plantas el cual comprende administrar a una planta, semilla o suelo una composición que comprende compuestos de la Fórmula (IV) que son derivados de 1,2,4-oxadiazol disustituido en las posiciones 3 y 5 del anillo.**

Adicionalmente, en virtud de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio es claro que los compuestos abarcados por la Fórmula (IV) son mucho

mas restringidos toda vez que A ha sido limitado a fenilo y C ha sido restringido a tienilo o furanilo.

Teniendo en consideración lo anterior, me permito dirigir la atención de esa Oficina al hecho que dentro de los Ejemplos específicos revelados en el texto de la descripción de la presente solicitud se revelan numerosos ejemplos de compuestos 1,2,4-oxadiazol 3,5-disustituídos que caen dentro del alcance de la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio ahora modificado. Por ejemplo, el Ejemplo 1 de las páginas 80 a 92 de la descripción de la solicitud revela 38 compuestos particulares que caen dentro del alcance de la nueva reivindicación 1.

De manera más particular, dicho Ejemplo 1 también demuestra la efectividad nematocidal de los compuestos que tienen los sustituyentes fenilo y tienilo o furanilo enlazados al anillo central 1,2,4-oxadiazol. Asimismo, muchos otros ejemplos de trabajo que se presentan en las páginas 93 a 144 también muestran la eficacia nematocidal y/o la preparación de compuestos adicionales que caen dentro del alcance de la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio ahora modificado.

Así las cosas, para la persona versada en la materia saltará a la vista que la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio modificado, que se adjunta a este memorial, se encuentra suficientemente divulgada en el texto de la descripción y en particular en los Ejemplos de trabajo de la memoria descriptiva de la solicitud, razón por la cual queda superada la objeción que en este sentido presentó el señor Examinador en su Concepto técnico antes referenciado.

6. UNIDAD DE INVENCION

A este respecto el señor Examinador sostiene que la presente solicitud no cumpliría con el requisito de unidad de invención pues se referiría a 7 grupos inventivos diferentes en donde cada grupo inventivo se caracteriza por cubrir compuestos de las Fórmulas (I) a (VII) que tienen un anillo central distinto.

En conexión con lo anterior me permito manifestar que esta objeción queda completamente superada toda vez que en virtud de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, el capítulo reivindicatorio ahora modificado se relaciona únicamente con los compuestos de Fórmula (IV), es decir el grupo inventivo 4 señalado por el señor Examinador en su Concepto Técnico, cumpliendo así dicho capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este memorial con el requisito de unidad de invención establecido en el Artículo 25 de la Decisión Andina 486 de 2000.

7. **NOVEDAD DE LA SOLICITUD**

De otro lado, el señor Examinador ha objetado la novedad de los compuestos de fórmula (V) de la reivindicación 13 y de las reivindicaciones 23 a 27, así como también la de los compuestos de Fórmula (III) de la reivindicación 7 con base en las enseñanzas del documento **US 2002013326 A1 (D1)**.

Con relación a este documento, el señor Examinador básicamente afirma que dicha referencia anticipa todas las características técnicas esenciales de los compuestos de la fórmula (V) de la reivindicación 13, y que las reivindicaciones 23 a 27 no revelarían alguna característica adicional que brindara novedad a dichos compuestos.

De manera similar, el señor Examinador manifiesta que el compuesto número 960 de la tabla 3 de D1 afecta la novedad de los compuestos de Fórmula (III) de la reivindicación 7.

En respuesta a estos señalamientos me permito manifestar que tales objeciones quedan totalmente superadas toda vez que en virtud de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, el capítulo reivindicatorio ahora modificado se relaciona únicamente con los compuestos de la Fórmula (IV) que tienen los sustituyentes fenilo y tienilo o furanilo enlazados al anillo central de 1,2,4-oxadiazol.

En conexión con lo anterior, me permito señalar que de la atenta lectura del documento D1 la persona versada en la materia reconocerá que tales compuestos de Fórmula (IV) comprendidos en el método reclamado por el capítulo reivindicatorio ahora modificado, no se encuentran revelados en tal anterioridad del estado del arte y en consecuencia la materia de la reivindicación 1 y sus reivindicaciones dependientes goza de novedad frente a las revelaciones del estado del arte más cercano.

8. **NIVEL INVENTIVO DE LA SOLICITUD**

Finalmente, el señor Examinador objeta el nivel inventivo de los compuestos de fórmula Va de la reivindicación 14 y de los compuestos de fórmula Vb de la reivindicación 15 con base en las enseñanzas de los documentos **US 2002013326 A1 (D1)** y **US 5912243 (D2)**.

En conexión con estos documentos el señor Examinador manifiesta que *"La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 14 y el compuesto de D1 radica en que la presente invención contempla un anillo central de 2-oxa-1,4 diazol sustituido en la posición 3 con fenilo mientras que en el D1 se divulga la sustitución en dicha posición con piridilo."*

En conexión con lo anterior el señor Examinador sostiene que *"Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado ya que la actividad nematocida de este tipo de compuestos se encuentra anticipada en el D1."*

Adicionalmente, esa Oficina manifiesta que compuestos con actividad nematocida tipo 2-oxa-1,4 diazol sustituidos con fenilo ya se encuentran divulgados en el documento D2 (Resumen, columna 1, tabla X).

Así las cosas, ese Despacho concluye que la persona normalmente versada en la materia que se fijara el objetivo de obtener compuestos nematocidas tipo 2-oxa-1,4 diazol alternativos habría inferido sin mucho esfuerzo de su parte la posibilidad de modificar los nematocidas divulgados en D1 de acuerdo a las enseñanzas de D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 14 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

Aunado a lo anterior, el señor Examinador manifiesta que realizando una análisis análogo al anterior se encontraría que el objeto de la reivindicación 15 también carece de nivel inventivo frente a D1 y D2.

Por último, ese Despacho afirma que para una persona medianamente versada en la materia los demás grupos inventivos y sus reivindicaciones reclaman compuestos alternativos que resultan evidentes a partir de la combinación de las enseñanzas de D1 y D2.

Visto lo anterior y con el ánimo de demostrar que el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud en cuestión presenta un inequívoco carácter inventivo frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, atentamente me permito presentar los siguientes argumentos y consideraciones técnicas que pondrán de manifiesto la altura inventiva de la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud en trámite.

En este sentido, en primer lugar me permito manifestar que en virtud de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, tal como se expusieron antes, quedan completamente superadas las objeciones de nivel inventivo realizadas por el señor Examinador frente a los compuestos de fórmula Va de la reivindicación 14 y de los compuestos de fórmula Vb de la reivindicación 15 toda vez que el capítulo reivindicatorio ahora modificado se relaciona únicamente con los compuestos de la Fórmula (IV) que tienen los sustituyentes fenilo y tienilo o furanilo enlazados al anillo central 1,2,4-oxadiazol.

8.1. Nivel Inventivo de la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio modificado frente a las enseñanzas de D1.

Ahora bien, en relación a la altura inventiva que tiene la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio ahora modificado frente a las enseñanzas del documento D1 me permito señalar que D1 esta dirigido de manera general a los compuestos 4-haloalquil-3-heterociclilpiridina y 4-haloalquil-5-heterociclilpirimidina, y a procesos para la preparación de los mismos.

Así las cosas, y tal como lo señala el señor Examinador en su Concepto Técnico antes referenciado, D1 revela compuestos que generalmente corresponden a los compuestos de las Fórmulas (III) y (V) que se revelan en la presente solicitud los cuales ya no hacen parte del capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta a este escrito.

Ahora bien, me permito resaltar que de manera más particular, D1 reconoce que es bien conocido que los compuestos que comprenden una estructura de anillo derivada de piridina o pirimidina tienen actividad pesticida (véase el párrafo [0003] de D1). Por lo tanto, el objetivo de dicha referencia es proporcionar compuestos derivados de piridina o pirimidina adicionales que tengan buena actividad pesticida pero una baja toxicidad en mamíferos y en la vida acuática (véase el Abstract, y los párrafos [0003] y [0045] de D1).

En contraste con las enseñanzas del documento D1, **la reivindicación 1 ahora modificada de la solicitud requiere que para los compuestos de Fórmula (IV) la variable A sea fenilo y que la variable C sea tienilo o furanilo.** En consecuencia, la reivindicación 1 modificada no comprende ninguno compuesto en donde un anillo de piridina o pirimidina sea enlazado a un anillo central de 1,2,4-oxadiazol.

Por lo tanto, es evidente que el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la presente solicitud goza de altura inventiva frente a las enseñanzas del documento D1 toda vez que **D1 no enseña ni sugiere los compuestos comprendidos en la reivindicación 1 modifica de la presente solicitud, D1 tampoco enseña ni le sugiere a la persona medianamente versada en la materia la preparación de compuestos nematocidas que carezcan de piridina o pirimidina en sus estructuras pues dicha referencia señala que la actividad nematocida de dichos compuestos recae sobre la presencia en los mismos de un derivado de un anillo de piridina o pirimidina, además D1 tampoco enseña o da una sugerencia de la actividad nematocida que podrían tener los compuestos que no tuvieran tales anillos de piridina o pirimidina.**

Por lo tanto, para la persona versada en la materia será claro que las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio modificado gozan de altura inventiva frente a las enseñanzas del documento D1.

8.2. Nivel Inventivo de la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio modificado frente a las enseñanzas de D2.

Con relación al documento D2, en primer lugar me permito señalar que dicha referencia de manera general esta dirigida a varios compuestos heterocíclicos y fenil derivados los cuales tienen actividad pesticida, y a métodos para la preparación y uso de los mismos.

De manera particular, me permito dirigir la atención de ese Despacho al hecho que dicho documento está dirigido a compuestos que corresponden a la fórmula (I) $R-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$, en donde R es un grupo de fórmula (II) a (XXI). Además, **dicha referencia señala que se cree que el grupo $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$ es el responsable de la actividad pesticida exhibida por los compuestos revelados** (véase el Abstract y las líneas 1 a 16 de la columna 1 de D2).

En conexión con lo anterior, me permito llamar la atención de esa Oficina al hecho que la estructura general del a Fórmula (X) de D2 tienen un anillo central 1,2,4-oxadiazol el cual generalmente corresponde al anillo central 1,2,4-oxadiazol de los compuestos de Fórmula (IV) de la presente solicitud, **sin embargo el documento D2 enseña que al menos uno de R^3 o R^5 en la Fórmula (X) de D2 debe ser el grupo $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$.**

Así las cosas, es evidente que **D2 no revela ninguna realización en donde el anillo central 1,2,4-oxadiazol tenga un sustituyente fenilo y un sustituyente tienilo o furanilo como los representados de manera respectiva por las variables A y C de la Fórmula (IV), tal como se menciona en la nueva reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio modificado.**

Más aún, de la lectura atenta del documento D2 la persona versada en la materia reconocerá que D2 no revela una realización en donde los sustituyentes R^3 y R^5 sean ambos anillos aromáticos, como lo requieren todas las reivindicaciones del capítulo reivindicatorio modificado que ahora se presenta para la solicitud en trámite.

Por lo tanto, me permito señalar que los compuestos revelados por D2 no pueden corresponder a los reclamados por el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la presente solicitud toda vez que en la Fórmula (X) de D2 al menos uno de los sustituyentes R^3 y R^5 , que están enlazado al anillo de 1,2,4-oxadiazol, debe ser el grupo $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$.

Sumado a lo anterior, **me permito manifestar que D2 no le enseña ni le sugiera a la persona medianamente versada en la materia la preparación de compuestos que carezcan de la fracción $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$, toda vez que D2 enseña que este grupo es el responsable de la actividad pesticida de los compuestos reclamados** (véase el Abstract y las líneas 1 a 16 de la columna 1 de D2).

Consecuentemente, dado que el grupo $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$ no cae dentro del alcance de alguna de las definiciones dadas para los sustituyentes A o C en la nueva reivindicación 1 de la presente solicitud, es claro que los compuestos de D2 no caen dentro del alcance del capítulo reivindicatorio modificado que se adjunta al presente escrito. Además, debido a que los compuestos comprendidos en el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud en cuestión necesariamente carecen de la porción clave que D2 menciona como aquella que proporciona la actividad pesticida, salta a la vista que D2 no enseña ni sugiere que los compuestos del capítulo reivindicatorio modificado de la presente solicitud también tendrían actividad nematocida.

Por lo tanto, para la persona versada en la materia será claro que las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio modificado gozan de altura inventiva frente a las enseñanzas del documento D2.

8.3. Nivel Inventivo de la materia reclamada por el capítulo reivindicatorio modificado frente a la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2.

A este respecto, el señor Examinador ha manifestado que la persona medianamente versada en la materia habría combinado las enseñanzas de los documentos D1 y D2 para llegar a las composiciones de la presente invención.

En respuesta a este señalamiento me permito manifestar que, tal como se expuso anteriormente, el documento D1 está dirigido a compuestos que derivan su actividad pesticida de una estructura de anillo derivada de piridina o pirimidina, mientras que el documento D2 esta dirigido a compuestos que derivan su actividad pesticida de un grupo correspondiente a la Fórmula $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$.

Así las cosas, **si una persona medianamente versada en la materia intentara combinar las enseñanzas de los documentos D1 y D2 se vería motivado a preparar compuestos que tuvieran las dos estructuras de las que deriva la actividad pesticida de los compuestos de cada documento, es decir, que tuvieran tanto el anillo derivado de piridina o pirimidina y un grupo correspondiente a la fórmula $-S(O)_nCH_2CH_2CH=CF_2$. En contraste con lo anterior, la reivindicación 1 del capítulo reivindicatorio modificado requiere**

que en los compuestos de la Fórmula (IV) el sustituyente A sea fenilo y que el sustituyente C sea tienilo o furanilo.

Consecuentemente, una persona medianamente versada en la materia a partir de las enseñanzas de D1 y D2 no habría tenido una motivación para preparar compuestos como los comprendidos en el capítulo reivindicatorio ahora modificado de la solicitud en estudio, los cuales carecen de las porciones descritas en D1 y D2 como las responsables de la actividad pesticida de los compuestos allí revelados, razón por la cual para la persona versada en la materia será evidente que las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio ahora modificado gozan de altura inventiva frente a las enseñanzas de los documentos D1 y D2, cumpliendo por lo tanto a cabalidad con las disposiciones de patentabilidad establecidas en el Artículo 18 de la Decisión 486 de 2000.

9. Anexo al presente memorial me permito presentar:

- (i) Copia de las páginas **145** a **148** del capítulo reivindicatorio modificado, el cual consta de **12** reivindicaciones; y
- (ii) Recibo Número 12-109978, expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio que acredita el pago de las reivindicaciones adicionales.

10. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz de las modificaciones y argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,



ALICIA LLORED A RICAURTE

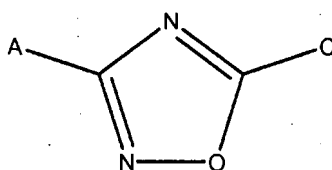
T.P. 53.215

Dirección para Notificaciones: **notificacionespatentes@lloredacamacho.com**

REIVINDICACIONES

1. Un método para el control de nemátodos
parasíticos de plantas, el método comprende administrar a una
5 planta, una semilla o suelo una composición que comprende una
cantidad efectiva de un compuesto de Formula (IV) o una sal
del mismo

10



Fórmula IV

en donde,

15

A es fenilo el cual puede ser opcionalmente
sustituido independientemente con uno o más sustituyentes
seleccionados del grupo que consiste de: halógeno, CF₃, CH₃,
OCF₃, OCH₃, CN y C(H)O; y

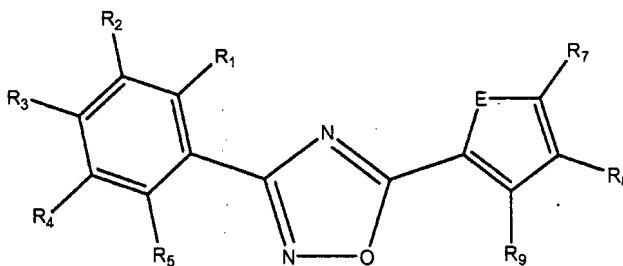
20

C es tienilo o furanilo cada uno de los cuales
puede ser opcionalmente sustituido independientemente con uno
o más sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de:
flúor, cloro, CH₃ y OCF₃.

25

2. El método de conformidad con la reivindicación 1
en donde la composición comprende un compuesto de Formula IVa
o una sal del mismo,

30



Fórmula IVa

35

en donde,

R_1 y R_5 son independientemente seleccionados de hidrógeno, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 y OCF_3 .

R_2 y R_4 son independientemente seleccionados de hidrógeno, F, Cl, Br, y CF_3 .

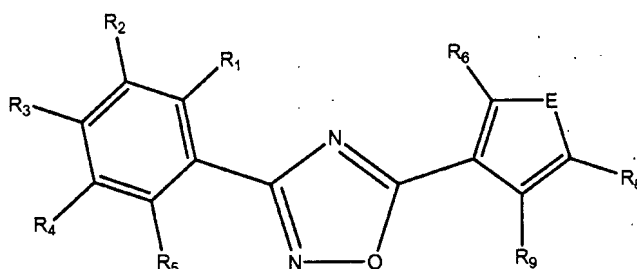
5 R_3 se selecciona de hidrógeno, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN y C(H)O .

R_7 y R_8 son independientemente seleccionados de hidrógeno y flúor.

10 R_9 se selecciona de hidrógeno, F, Cl, CH_3 y OCF_3 ; y E es O o S.

3. El método de conformidad con la reivindicación 1 en donde la composición comprende un compuesto de Fórmula IVb o una sal del mismo,

15



20

Fórmula IVb

en donde,

25 R_1 y R_5 son independientemente seleccionados de hidrógeno, CH_3 , F, Cl, Br, CF_3 y OCF_3 ;

R_2 y R_4 son independientemente seleccionados de hidrógeno, F, Cl, Br y CF_3 ;

R_3 se selecciona de hidrógeno, CH_3 , CF_3 , F, Cl, Br, OCF_3 , OCH_3 , CN y C(H)O ;

30 R_8 se selecciona de hidrógeno y flúor;

R_6 y R_9 son independientemente seleccionados de hidrógeno, F, Cl, CH_3 y OCF_3 ; y

E es O o S.

35 4. El método de la reivindicación 1 en donde A es fenilo.

5. El método de la reivindicación 1 en donde C es tienilo.

6. El método de la reivindicación 1 en donde C es
5 furanilo.

7. El método de la reivindicación 2 o 3 en donde E es S.

8. El método de la reivindicación 2 o 3 en donde E es
10 O.

9. El método de la reivindicación 1 en donde la
composición comprende un compuesto seleccionado del grupo que
15 consiste de:

3-fenil-5-(tiofen-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
5-(furan-2-il)-3-fenil-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-fluorofenil)-5-(tiofen-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
20 3-(4-fluorofenil)-5-(furan-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-clorofenil)-5-(tiofen-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-clorofenil)-5-(furan-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-bromofenil)-5-(tiofen-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-bromofenil)-5-(furan-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
25 3-(4-cloro-2-metilfenil)-5-(furan-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(2,4-diclorofenil)-5-(furan-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
5-(4-cloro-2-metilfenil)-3-(furan-2-il)-1,2,4-oxadiazol,
30 3-(4-clorofenil)-5-(tiofen-3-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-clorofenil)-5-(furan-3-il)-1,2,4-oxadiazol,
3-(4-fluorofenil)-5-(tiofen-3-il)-1,2,4-oxadiazol,
y
35 3-(4-fluorofenil)-5-(furan-3-il)-1,2,4-oxadiazol.

10. El método de la reivindicación 9 en donde la composición comprende 3-fenil-5(tiofen-2-il)-1,2,4-oxadiazol.

11. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 10 en donde la composición comprende un surfactante.

12. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11 en donde la composición además comprende un insecticida, fungicida, o herbicida seleccionado del grupo que consiste de
10 avermectina, ivermectina, milbemicina, imidacloprid, aldicarb, oxamil, fenamifos, fostiazato, metam sodio, etridiazol, penta-cloro-nitrobenceno (PCNB), flutolanil, metalaxil, mefenoxam, fosetil-al, siltiofam, fludioxonilo, miclobutanilo, azoxiestrobina, clorotalonilo, propiconazol,
15 tebuconazol, piracloestrobina, trifloxisulfuron, glifosato y halosulfuron.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 109978

Bogotá D.C., Octubre 22 de 2012 - 16:18:24

RECIBIDO DE : LLOREDA & CIA. S.A.

NI 830.022.145

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	450456661	22/10/2012	17.440.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
2	50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	60.000.00
				\$60.000.00

SON: **SESENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-020641- -00008-0000

Fecha: 2012-12-06 16:15:29 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 11

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Octubre 22 de 2012 - 16:19:29