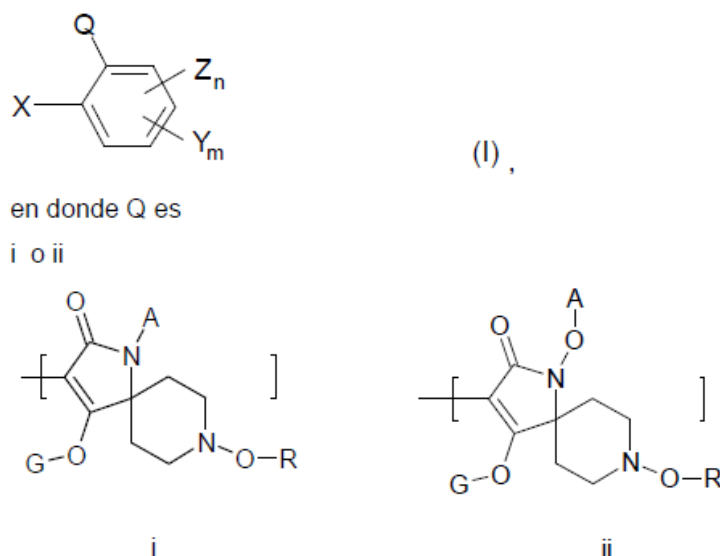


Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a una mezcla pesticida que comprende como principio activo una mezcla de un componente A y un componente B, donde el componente A es un compuesto de fórmula (I).



Donde X, Y y Z, m y n, A, G, y R son como se definen en la reivindicación 1, y el componente B es un compuesto seleccionado entre los siguientes insecticidas: a). pimetozina; b). un piretroide seleccionado del grupo constituido por cihalotrina, lambda-cihalotrina, gamma-cihalotrina; c). un macrólido seleccionado del grupo constituido por abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; d). una diamida seleccionada del grupo constituido por clorantianiliprol y ciantraniliprol; e). tiametoxam; f) sulfoxaflor; g). cienopirafeno.

El problema técnico planteado en la presente se refiere a la necesidad de diseñar mezclas pesticidas sinérgicas que comprendan pirrolidindionas espiroheterocíclicas y otro ingrediente activo conocido. Para solucionar ese problema técnico la presente solicitud plantea una mezcla pesticida que comprende como principio activo una mezcla de un componente A y un componente B, donde el componente A es un compuesto de fórmula (I) y el componente B es un compuesto seleccionado entre los siguientes insecticidas: a). pimetozina; b). un piretroide seleccionado del grupo constituido por cihalotrina, lambda-cihalotrina, gamma-cihalotrina; c). un macrólido seleccionado del grupo constituido por abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; d). una diamida seleccionada del grupo constituido por clorantianiliprol y ciantraniliprol; e). tiametoxam; f) sulfoxaflor; g). cienopirafeno.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N47/02.

4 . Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El método de las reivindicaciones 14 a 17 corresponde a un uso. Es evidente que la llamada etapa de “*aplicar*” se refiere a la forma de utilizar la mezcla pesticida de interés para el control de plagas. Un método cuya única etapa es una aplicación, corresponde tan solo a una aplicación, y una aplicación es un uso aunque en su preámbulo se reclame como método.

En consecuencia, la reivindicación 14, no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5 . No es una invención (Art 15 D 486 literal (b))

El objeto de la reivindicación 18 no se considera una invención, de acuerdo con el Art 15, literal b), dado que hace referencia a material biológico que no ha sido modificado de ninguna manera, sírvase retirar esta reivindicación.

6. De la solicitud de Patente

Descripción (artículo 28)

La descripción resulta ser insuficiente para el amplio alcance que tiene el capítulo reivindicatorio. Se le recuerda al solicitante que la descripción debe ser una divulgación suficiente y adecuada de la materia que se está reclamando, pero definitivamente el alcance de la misma, va mucho más allá de aquella materia que se encuentra enteramente soportada en la descripción.

En ese sentido, no se encuentra soporte técnico en la descripción para reclamar una extrapolación tan amplia dado que los ensayos presentados se refieren a mezclas específicas en una proporción de combinación definida. Esta evidencia resulta insuficiente para generalizar a la materia reclamada en la reivindicación 1. La solicitante debe limitar el alcance del capítulo reivindicatorio.

Esta Oficina considera que la divulgación de la invención es incompleta, 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)

En este sentido el capítulo reivindicatorio es demasiado amplio y no cumple con el requisito de concisión, sino que además es una generalización que no se encuentra enteramente soportada en la descripción. Son tantas las posibilidades para la mezcla reclamada, que la descripción no divulga de manera suficientemente clara y completa la materia divulgada en las reivindicaciones. La solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentran enteramente soportadas en la descripción, sírvase limitar el alcance de la invención.

Se llama la solicitante en cuenta a que se debe definir el componente A de la mezcla de interés. Son tantas las posibilidades de sustitución que no se encuentra sustento en la descripción. Nótese que el componente A de las mezclas ensayadas se limitan a tres compuestos específicos y dichas mezclas se combinan en proporciones específicas en donde se observa actividad mejorada (no todas las proporciones de combinación son sinérgicas), lo cual resulta insuficiente para explicar la generalidad reclamada. Sírvase limitar el alcance de la invención.

Asimismo sírvase retirar frases y expresiones tales como *“un metal, grupo protector, sal agroquímicamente aceptable, al menos uno de, portador aceptable en agricultura, un surfactante, adyuvantes de formulación”* dado que son imprecisas y no permiten definir específicamente el objeto ni el alcance de la invención reclamada.

La solicitante que se debe limitar el alcance de la invención, definiendo específicamente la materia de interés, la cual debe a su vez, estar enteramente sustentada en la descripción.

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.

7. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud prioritaria es 30 de noviembre de 2011 se realizó la

Expediente 14-113405- -3

1er art 45

Superintendencia de Industria y Comercio: Cra 13 No. 27- 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10 - PBX: (571) 5870000
E-mail: contactenos@sic.gov.co - Bogotá D.C., Colombia.

Señor ciudadano la entidad le ofrece los siguientes canales para hacer seguimiento a su solicitud así:
Página web: www.sic.gov.co
Centro de atención telefónica en Bogotá: 5920400

Línea gratuita a nivel nacional: 018000 910165
Kiosco Informático Centro Comercial Gran Estación en Bogotá

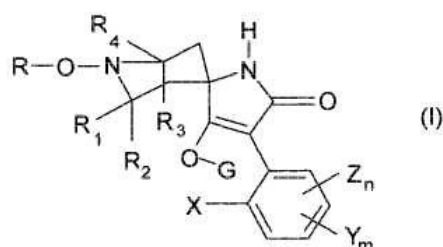
búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2009049851	Spiroheterocyclic pyrrolidine dione derivatives useful as pesticides	2009-04-23
D2	WO2010063670	Spiroheterocyclic N-oxyamides as pesticides	2010-06-10
D3	WO2010066780	Spiroheterocyclic N-oxypiperidines as pesticides	2010-06-17

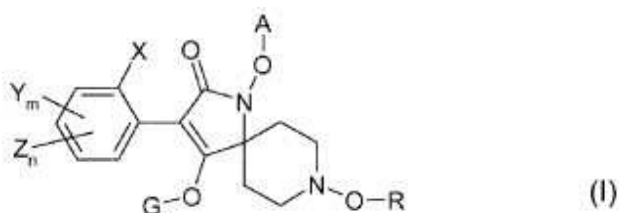
El solicitante podrá consultar el documento citado en la siguiente dirección URL:

<https://register.epo.org/application?number=EP12798255&lng=en&tab=main>

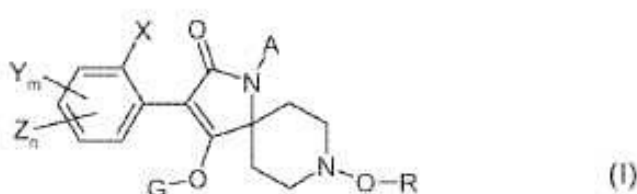
El documento D1 hace referencia a compuestos pesticidas de formula (I) y composiciones que los contienen.



El documento D2 hace referencia a compuestos pesticidas de formula (I) y composiciones que los contienen.



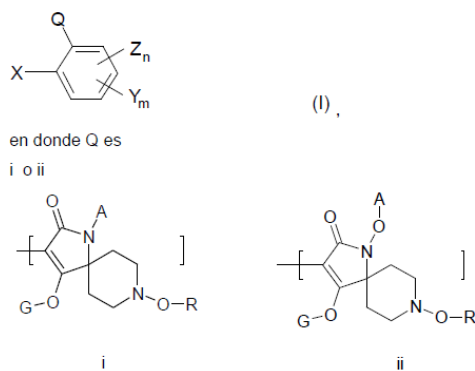
El documento D3 hace referencia a compuestos pesticidas de formula (I) y composiciones que los contienen.



8 . Examen de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 se refiere a una mezcla pesticida que comprende como principio activo una mezcla de un componente A y un componente B, donde el componente A es un compuesto de fórmula (I).

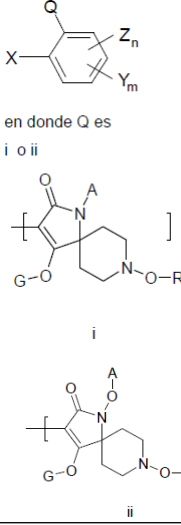
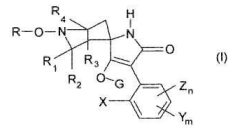
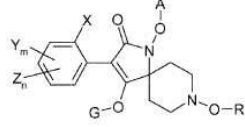
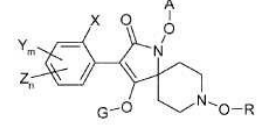


Donde X, Y y Z son independientemente unos de otros alquilo C1-4, haloalquilo C1-4, alcoxi C1-4, haloalcoxi C1-4 o halógeno; m y n son independientemente uno del otro 0, 1, 2 o 3 y m+n es 0, 1, 2 o 3; G es hidrógeno, un metal, amonio, sulfonio o un grupo protector; R es hidrógeno, alquilo C1-4, haloalquilo C1-4; y A es hidrógeno, alquilo C1-4, haloalquilo C1-4, alquenilo C2-4, haloalquenilo C2-4, (alcoxi C1-4)(alquilo C1-4), (haloalcoxi C1-4)(alquilo C1-4), (alcoxi C1-4)(alcoxi C1-4)(alquilo C1-4), tetrahidrofuranilo, tetrahidropiranilo; o una sal agroquímicamente aceptable o un N-óxido de este;

y el componente B se selecciona entre al menos uno de, preferentemente solamente uno de:

- a). pimetrozina;
- b). un piretroide seleccionado del grupo constituido por cihalotrina, lambdacihalotrina, gamma-cihalotrina;
- c). un macrólido seleccionado del grupo constituido por abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram;
- d). una diamida seleccionada del grupo constituido por clorantraniliprol y ciantraniliprol;
- e). tiametoxam;
- f). sulfoxaflor;
- g). cienopirafeno.

Características esenciales	D1 Ejemplos	D2 Reivindica/	D3 Reivindica/
Una mezcla pesticida que comprende como principio activo una mezcla de un componente A y un componente B	Una mezcla pesticida que comprende	Una mezcla pesticida que comprende	Una mezcla pesticida que comprende

El componente A es un compuesto de fórmula (I).  en donde Q es i o ii	Un compuesto de fórmula (I).  (I)	Un compuesto de fórmula (I). 	Un compuesto de fórmula (I). 
El componente B se selecciona entre al menos uno de, preferentemente solamente uno de: A). Pimetrozina; B). Un piretroide seleccionado del grupo constituido por cihalotrina, lambdacihalotrina, gamma-cihalotrina; C). Un macrólido seleccionado del grupo constituido por abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; D). Una diamida seleccionada del grupo constituido por clorantraniliprol y ciantraniliprol; E). Tiametoxam; F). Sulfoxaflor; G). Cienopirafeno.	Un ingrediente activo seleccionado de Pimetrozina; cihalotrina, lambdacihalotrina, abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; clorantraniliprol y ciantraniliprol; Tiametoxam;	Un ingrediente activo seleccionado de Pimetrozina; cihalotrina, lambdacihalotrina, abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; clorantraniliprol y ciantraniliprol; Tiametoxam; Sulfoxaflor; Cienopirafeno.	Un ingrediente activo seleccionado de Pimetrozina; cihalotrina, lambdacihalotrina, abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; clorantraniliprol y ciantraniliprol; Tiametoxam; Sulfoxaflor; Cienopirafeno.

Los documentos D1, D2 y D3 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque cualquiera de ellos ya había dado a conocer pirrolidindionas espiroheterocíclicas de formula (I) iguales a las consideradas como componente A de la mezcla de interés, así como combinaciones de dichas pirrolidindionas espiroheterocíclicas con otros ingredientes activos conocidos entre los cuales se divulgan específicamente Pimetrozina, cihalotrina, lambdacihalotrina, abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; clorantraniliprol y ciantraniliprol; Tiametoxam; Sulfoxaflor y Cienopirafeno. Asimismo cualquiera de dichos documentos había indicado que dichas combinaciones podrían presentar sinergismo.

La diferencia entre la materia de cualquiera de los documentos citados y la mezcla de la presente solicitud radica en que ninguno de los documentos D1 o D2 o D3 hace referencia a una proporción de combinación entre 1000:1 y 1:100.

No obstante, no se observa ningún efecto técnico debido a dicha diferencia dado que la actividad mejorada o sinergismo ya había sugerida desde cualquiera de los documentos citados al combinar los derivados de formula (I) con otros ingredientes activos conocidos.

De modo que el problema técnico objetivo se puede formular así: ¿cómo diseñar combinaciones sinérgicas que comprendan pirrolidindionas espiroheterocíclicas de formula (I), y otro ingrediente activo conocido?

Sin embargo, cualquiera de los documentos D1 o D2 o D3, ya habían divulgado específicamente mezclas pesticidas que comprenden por un lado pirrolidindionas espiroheterocíclicas de formula (I) y por otro lado ingredientes activos conocidos entre los cuales se incluyen específicamente Pimetrozina, cihalotrina, lambdacihalotrina, abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; clorantraniliprol y ciantraniliprol; Tiametoxam; Sulfoxaflor y Cienopirafeno. Asimismo cualquiera de dichos documentos había indicado que dichas combinaciones podrían presentar sinergismo.

En consecuencia, una persona del oficio medianamente versada en la materia, tiene toda la información suficiente a partir de las enseñanzas del documento D1 o D2 o D3 para plantear mezclas pesticidas que comprendan por un lado pirrolidindionas espiroheterocíclicas de formula (I) y por otro lado ingredientes activos conocidos entre los cuales se incluyen específicamente Pimetrozina, cihalotrina, lambdacihalotrina, abamectina, benzoato de emamectina y espinetoram; clorantraniliprol y ciantraniliprol; Tiametoxam; Sulfoxaflor y Cienopirafeno, con la plena expectativa de éxito en cuanto a obtener actividad mejorada o sinergismo.

En consecuencia, esta oficina considera que la mezcla de la presente solicitud, se deriva de manera evidente del arte previo, no provoca ningún efecto técnico sorprendente o inesperado y carece de nivel inventivo.

9. Conclusión

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2009049851	1-13	Nivel Inventivo
D2	WO2010063670	1-13	Nivel Inventivo
D3	WO2010066780	1-13	Nivel Inventivo

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.


JESUS FERNEL GARCÍA GARCÍA
Director de Nuevas Creaciones (E)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-05-12

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