

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-69767- -3	FECHA: 2015-01-30 09:07:08
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO

Asunto: Radicación: 14-69767- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 899
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2012/068655				
Fecha de Presentación Internacional	21/09/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-069767--00000-0000	1/Abril/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-069767--00000-0000	1/Abril/2014
Prioridad:	EP11183726.6	3/Octubre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

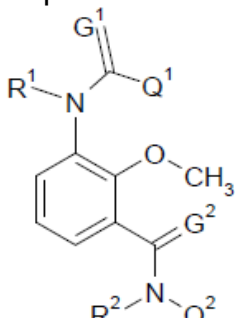
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Título de la solicitud: “DERIVADOS INSECTICIDAS DE 2-METOXIBENZAMIDA”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de nuevos

compuestos que tengan propiedades insecticidas mejoradas, tales como eficacia mejorada, selectividad mejorada, toxicidad reducida, menor tendencia a generar resistencia o actividad contra una gama más amplia de plagas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto



de fórmula (I) donde los sustituyentes significan como se puede observar en la presente solicitud.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 213/81.

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

La reivindicación 10 se refiere a un método para controlar insectos, acáridos, nematodos o moluscos, que comprende aplicar a una plaga, al emplazamiento de una plaga o a una planta susceptible de ser atacada por una plaga una cantidad eficaz como insecticida, acaricida, nematicida o molusquicida de un compuesto de fórmula (I) según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1-9; Es evidente que la llamada etapa de “aplicar a una plaga, al emplazamiento de una plaga o a una planta susceptible de ser atacada por una plaga” corresponde a la forma de usar al menos un compuesto de fórmula (I) según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1-9, aunque en su preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso. Por lo tanto dicho método de la Reivindicación 10 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy amplio y no permite diferenciar la invención del estado de la técnica, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, es muy amplia y no es concisa, puesto que presenta diferente posibilidad de compuestos a partir de un sin número de radicales, si bien **los ejemplos son de carácter ilustrativo y no limitativo, asumir que otros posibles sustituyentes presenten una actividad similar o mejorada sin comprobarlos, sería una afirmación de carácter especulativo**, esto se ve reflejado en los Ensayos Realizados, donde no todos los compuestos presentan una actividad insecticida y acaracida, los cuales se pueden observar en la siguiente tabla.

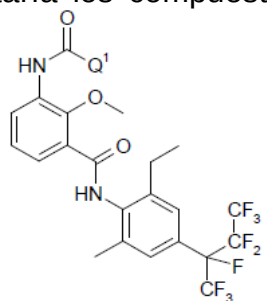
Ensayo	Compuestos
<i>Spodoptera littoralis</i> (oruga de la hoja del algodón egipcio)	A1, B1 a B15, C1 a C14, D1 a D23, D25 a D28, D30-D38, D40-D42, E1 a E4, F2, F4, F5, F7, G1 a G30, H1-H4, J1-J4, K1.
<i>Heliothis virescens</i> (gusano cogollero del tabaco)	A1, B1 a B10, C1 a C14, D1 a D28, D30-D42, E1 a E4, F1 a F7, G1 a G19, G21-G30, H1-H4, J1-J4, K1.
<i>Plutella xylostella</i> (polilla de las coles)	A1, B1 a B15, C1, C2, C4 a C14, D1 a D38, D42, E1 a E3, F1, F2, F4 a F7, G1 a G25, G27, G30, H1-H4, J1-J4, K1.

<i>Diabrotica balteata</i> (gusano de la raíz del maíz)	A1, B1 a B15, C1 a C14, D1 a D23, D26-D38, D40, E1 a E3, F1 a F5, F7, G1 a G7, G9 a G11, G13-G15, G17-G25, G27-G28, H1-H4, J1-J4, K1
<i>Thrips tabaci</i> (arañuelas de la cebolla)	A1, B1 a B5, C1 a C14, D1 a D7, D11 a D20, D23 a D38, E1 a E4, F1 a F7, G1 a G11, G13-G19, G21-G24, G28, G29, H1-H4, J1-J4, K1.
<i>Tetranychus urticae</i> (arañuela de las dos manchas):	A1, B1 a B5, B8 a B10, B12 a B15, C1 a C14, D1 a D20, D23, D25, D26, D28, D30-D34, D37-D38, E1 a E4, F1 a F7, G1 a G19, G22-G25, G28, G30, H1-H4, J1-J4, K1.
<i>Myzus persicae</i> (áfido verde del durazno):	A1, B2 a B5, B8, B9, B13 a B15, C1 a C14, D1, D3 a D21, D23, D25 a D28, D30 a D34, D37, E1 a E4, F1 a F7, G1 a G25, G28, H1 a H4, J1 a J4, K1.
<i>Aedes aegypti</i> (mosquito de la fiebre amarilla):	B2, B3, C1 a C14, D1 a D28, D30, D35, G1 a G15, G23, G24, H2, H2 J1, J3.
<i>Anopheles stephensi</i> (mosquito de la malaria de India):	B2, B3, C1 a C4, C7, C9 a C13, D1 a D7, D9, D11 a D13, D15 a D20, D23, D28, D30, D35, G1 a G11, G13, G14, G23, H2, H3, J1.

En cada en sayo se reflejan los compuestos que presentaron al menos un 80% de Control a una Tasa de Aplicación de 200 ppm.

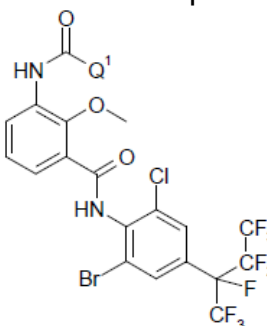
De esta manera se requiere al solicitante que modifique la reivindicación 1 y sus respectivas dependientes (2-9) a los compuestos que muestran sustento y un efecto técnico los cuales se pueden ver en la tabla anterior. Adicional a las restricciones o disclaimer's que señala en la reivindicación 1, no son claras y confusas, esto por las siguientes razones:

- **Disclaimer 1:** si R1 es H e Y3 es heptafluoroprop-2-ilo e Y1 e Y5 son ambos metilo, entonces Q1 se seleccionará entre piridin-4-ilo, N-óxido de piridin-4-ilo, piridin-3-ilo y N-óxido de piridin-3-ilo, piridin-2-ilo, N-óxido de piridin-2-ilo; si bien este disclaimer restringe los sustituyentes para Q1, en los compuestos observados en las Págs. 328-341 Rad. Rad. N° 14-069767--00000-0000, no se observa ningún compuesto con las características que darían lugar al disclaimer 1 donde Q1 sea piridin-2-ilo, N-óxido de piridin-2-ilo.
- **Disclaimer 2:** si R1 es H e Y3 es nonafluorobut-2-ilo e Y1 es etilo, entonces Y5 no será metilo; dada las características reveladas en este disclaimer, esta restricción descartaría los compuestos referenciados en la presente invención



con la Fórmula la demostrado.

- **Disclaimer 3:** si R1 es H e Y3 es nonafluorobut-2-ilo e Y1 es metilo, entonces Y5 no será etilo; en los compuestos observados en las Págs. 328-341 Rad. Rad. N° 14-069767--00000-0000, no se observa ningún compuesto con las características que darían lugar al disclaimer 2, por tal razón tal disclaimer no tiene sustento.
- **Disclaimer 4:** si R1 es H e Y3 es nonafluorobut-2-ilo e Y1 es cloro, entonces Y5 no será bromo; dada las características reveladas en este disclaimer, esta restricción descartaría los compuestos referenciados en la presente invención



con la Fórmula Ib demostrado.

- **Disclaimer 5:** si R1 es H e Y3 es nonafluorobut-2-ilo e Y1 es bromo, entonces Y5 no será cloro; en los compuestos observados en las Págs. 328-341 Rad. Rad. N° 14-069767--00000-0000, no se observa ningún compuesto con las

características que darían lugar al disclaimer 5, por tal razón tal disclaimer no tiene sustento.

- Disclaimer 6: si R1 es H e Y3 es nonafluorobut-2-ilo, entonces Y1 e Y5 no serán ninguno de los dos cloros; en los compuestos observados en las Págs. 328-341 Rad. Rad. N° 14-069767--00000-0000, no se observa ningún compuesto con las características que darían lugar al disclaimer 6, por tal razón tal disclaimer no tiene sustento.

Así entonces, se requiere al solicitante que elimine las restricciones o disclaimer's por no presentar sustento y descarta el conjunto de compuestos que muestran un efecto técnico demostrado en la presente invención, si bien los ejemplos son de carácter ilustrativo y no limitativo, asumir que otros posibles sustituyentes presenten una actividad similar o mejorada sin comprobarlos, sería una afirmación de carácter especulativo.

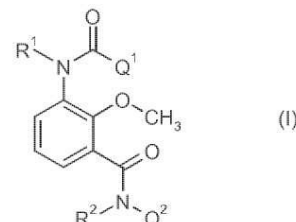
Las reivindicaciones 11 y 12, no son claras e imprecisas, puesto que la definición dada con los términos "portador o diluyente agroquímicamente aceptable" (Reiv. 11), "insecticidas, acaricidas, nematocidas o Molusquicidas" (Reiv. 12), da la posibilidad que múltiples compuestos con estas características y actividades, que puedan entrar en estas categorías dando lugar a múltiples composiciones que no presentan un efecto sinérgico demostrado, así entonces se requiere que defina de manera más específica los compuestos o eliminar las reivindicaciones 11 y 12.

6. Determinación del Estado de la Técnica

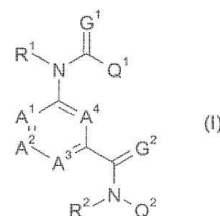
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 3 de octubre de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010127928	INSECTICIDAL COMPOUNDS	11/Noviembre/2010
D2	WO2008000438	INSECTICIDAL COMPOUNDS	3/Enero/2008



El documento D1¹ divulga derivados de bis-amida de fórmula (I), a procedimientos e intermedios para su preparación, a los métodos de utilización para el control de insectos, ácaros, nematodos y moluscos plagas, y para composiciones insecticidas, acaricidas, nematocidas y molusquicidas que los comprende. (Ver Resumen).



El documento D2² divulga un compuesto de fórmula (I), en la que los sustituyentes son como se definen en la reivindicación 1, o sales o N-óxidos de los mismos. Además, la presente invención se refiere a procedimientos e intermedios para preparar compuestos de fórmula (I), para composiciones insecticidas, acaricidas, molusquicidas y nematocidas que los comprenden y a los métodos para combatir y controlar insectos, ácaros, moluscos y plagas de nematodos. (Ver resumen).

¹[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2010127928A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20101111&DB=EPODOC&locale=en_EP)

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2008000438A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080103&DB=EPODOC&locale=en_EP)

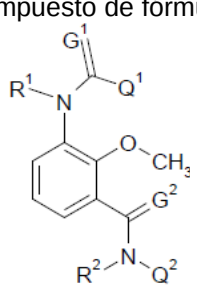
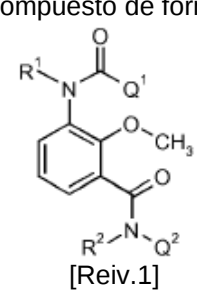
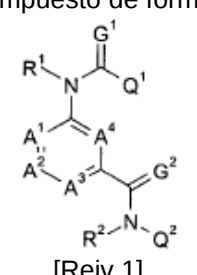
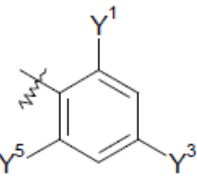
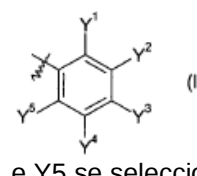
³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2008000438A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080103&DB=EPODOC&locale=en_EP)

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en *un compuesto de fórmula (I)*... (Pág. 5 Rad. N° 14-069767--00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un compuesto de fórmula (I)* 	Un compuesto de fórmula (I)  [Reiv.1]	Un compuesto de fórmula (I)  [Reiv.1] A1 a A4 pueden ser C-R5 siendo R5: H
Q1 es 3-piridilo, 4-piridilo, N-óxido de 3-piridinilo, N-óxido de 4-piridinilo, 3-piridilo sustituido, 4-piridilo sustituido, N-óxido de 3-piridinilo sustituido o N-óxido de 4-piridinilo sustituido, sustituidos con de uno a cuatro sustituyentes R3, los cuales pueden ser iguales o diferentes;	Q1 se selecciona de fenilo, bifenilo, furanilo, piridilo, tienilo, tiadiazolilo, oxazolilo, isoxazolilo, tiazolilo, isotiazolilo, pirazolilo y pirimidinilo; cada uno opcionalmente sustituido con uno a tres sustituyentes R3, que pueden ser iguales o diferentes. [Reiv. 3]	Q1 es heterociclilo o heterociclilo sustituido por uno a cinco sustituyentes R6, que pueden ser iguales o diferentes [Reiv.1]
Q2 es un resto de fórmula (II)  Y1 e Y5 se seleccionan, independientemente uno del otro, entre Cl, Br, I, metilo, trifluorometilo, etilo, metoxi, trifluorometoxi, trifluorometiltio o metoximetilo; Y3 se selecciona entre nonafluorobut-2-ilo o heptafluoroprop-2-ilo;	Q2 es seleccionado de 2-etil-6-metil-4-(nonafluorobut-2-il)fenil, 1 o 2-bromo-6-cloro-4-nonafluorobut-2-il)fenil, 2, 6-dicloro-4-(nonafluoro-but-2-il) fenil, 2,6-dimetil-4-(nonafluoro-but-2-il)fenil, 2-cloro-6-metoximetil-4-(nonafluorobut-2-il)fenil, and 2-bromo-6-metoximetil-4-(nonafluorobut-2-il)fenil [Reiv. 1]	Q2 es seleccionado de  Y1 e Y5 se seleccionan, independientemente uno del otro, entre ciano, halógeno, C1-C4-alquilo, C1-C4-haloalquilo, entre otros sustituyentes Y3 se selecciona entre C2-C6 perfluoroalquilo, C1-C6 perfluoroalquiltio, C1-C6 perfluoroalquilsulfonil o C1-C6 perfluoroalquilsulfonil [Reiv. 1]
R1 se selecciona entre hidrógeno, alquilo C1-C8, alquenilo C2-C8, alquinilo C2-C8, (alquil C1-C8)carbonilo, (alcoxi C1-C8)carbonilo, hidroxilo, alquiloxi C1-C8 y aminocarbonil(alquilenos C1-C4);	R1 se selecciona entre hidrógeno, alquilo C1-C8, (alquil C1-C8)carbonilo y aminocarbonil(alquilenos C1-C4); [Reiv. 1]	R1 se selecciona entre hidrógeno, alquilo C1-C8, (alquil C1-C8)carbonilo [Reiv. 1]
R2 se selecciona entre hidrógeno, alquilo C1-C8, alquenilo C2-C8, alquinilo C2-C8, (alquil C1-C8)carbonilo, (alcoxi C1-C8)carbonilo, hidroxilo, alquiloxi C1-C8 y aminocarbonil(alquilenos C1-C4); y	R2 se selecciona entre hidrógeno, alquilo C1-C8, (alquil C1-C8)carbonilo, (alcoxi C1-C8)carbonilo y aminocarbonil(alquilenos C1-C4); [Reiv. 1]	R2 se selecciona entre hidrógeno, alquilo C1-C8, (alquil C1-C8)carbonilo [Reiv. 1]
R3 se selecciona entre ciano, nitro, amina, halógeno, hidroxilo, alcoxi C1-C4, alquilo C1-C4, haloalquilo C1-C4, (alquiloxi C1-C4)carbonilamino, alquilamino	R3 se selecciona entre ciano, nitro, amina, halógeno, hidroxilo, alcoxi C1-C4, alquilo C1-C4, haloalquilo C1-C4, entre otros sustituyentes [Reiv. 1]	R3 se selecciona entre H, alcoxi C1-C4, alquilo C1-C4, entre otros sustituyentes [Reiv. 1]

C1-C4, N-(alquil C1-C4)(alquiloxi C1-C4)carbonilamino;		
G1 y G2 son, independientemente uno del otro, oxígeno o azufre;	Oxígeno en ambos casos	G1 y G2 son independientemente uno del otro oxígeno [Reiv. 9 y 10]

**Dado que los disclaimer no son claros y y no presentan sustento en la solicitud no se tienen en cuenta para el examen de patentabilidad de la reivindicación 1*

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 tal como se puede observar en la tabla anterior.

Como se evidencia en la tabla comparativa anteriormente presentada, el compuesto de fórmula I descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponde a una selección de compuestos con un grupo más específico de sustituyentes conocidos que ya habían sido revelados en el documento D1 o en el Documento D2. La diferencia entre el compuestos enseñados en D1 o D2 y el de la presente invención, radica en que la anterioridad D1 y/o D2 no describe de manera específica compuestos con una serie de grupos sustituyentes más específicos tal como si lo hace la solicitud bajo estudio.

No obstante, el efecto que logra realizar la selección de sustituyentes para los compuestos ahora reivindicados no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que dicha combinación específica de sustituyentes que dan lugar a los compuestos de la presente solicitud tenga alguna ventaja técnica en las propiedades insecticidas, tales como eficacia mejorada, selectividad mejorada, toxicidad reducida, menor tendencia a generar resistencia o actividad contra una gama más amplia de plagas sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1 y/o D2.

Por lo tanto el Problema Técnico Objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar una mezcla de compuestos con actividad insecticida seleccionado de los compuestos ya comprendidos en los enseñados en el documento D1 y/o en el documento D2.

Como consecuencia de los hechos mencionados en los párrafos anteriores la persona medianamente versada en la materia habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte los compuestos con actividad insecticida descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud a partir de las enseñanzas del documentos D1 y/o del documento D2, toda vez que esta se limita a una simple selección de los compuestos con actividad fungicida y con un grupo de sustituyentes más limitado presentes en los compuestos ya conocidos en las anterioridad D1 y/o D2.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 no mencionan alguna característica que haga inventiva al compuesto de la reivindicación 1, tampoco cumplen con el requisito de nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010127928	1-9 y 11-12	Nivel inventivo
D2	WO2008000438	1-9 y 11-12	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.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-02-03

Elaboró: Jhonattan Sanchez Sanchez
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza