

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

Señor(a)
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG
notificaciones.patentes@roclaw.co

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2014/063895				
Fecha de Presentación Internacional	1 de julio de 2014.				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción	16001555-0000-0000	5 de enero de 2016
Reivindicaciones:	16001555-0000-0000	5 de enero de 2016
Reivindicaciones:	16001555-00003-0000	22 de marzo de 2016
Dibujos:	16001555-0000-0000	5 de enero de 2016

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

Respuesta del solicitante:	16001555-00003-0000	22 de marzo de 2016
Prioridad(es):	País: EP, EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO) 13175632.2 Fecha: 8 de julio de 2013.	Número:
	País: EP, EUROP PATENT ORGANIZATION (EPO) 13175940.9 Fecha: 10 de julio de 2013.	Número:

2. Análisis de la Prioridad

No se acepta la reivindicación de prioridad porque su contenido técnico no corresponde con el de la prioridad reivindicada, debido a que los compuestos de la solicitud involucran heterociclos de 3 heteroátomos como sustituyentes en la posición A de la fórmula (I). (Ver por ejemplo los compuestos 61.18, 61.35, 61.37, 61.63, 61.78 y 61.80 con sustituyente tiadiazol, tabla 61, capítulo I).

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16001555-00003-0000).

Título de la solicitud: “CARBOXAMIDAS DE ANILLO DE 4 MIEMBROS EMPLEADAS COMO NEMATICIDAS” (Rad. 16001555-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en compuestos usados como nematicidas y en procesos para la preparación de estos compuestos (pág. 1, líneas 1-5).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona compuestos nuevos de carboxamida de anillo de 4 miembros *cis* sustituido que comprende la estructura estereoquímica absoluta específica de cada una de las dos posiciones y que muestra buena actividad nematicida, junto a procesos para la preparación de estos compuestos (pág. 1, líneas 2-13).

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C 233/66, A01N 43/00, A01N 35/08.

Oficio N° 8278

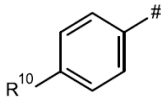
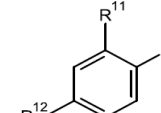
Ref. Expediente N° 16001555

Titulo

El título debe comprender la totalidad del objeto de la solicitud, por lo tanto se sugiere incluir el proceso de síntesis para la obtención de las carboxamidas reivindicadas. Por lo cual, requiere al solicitante hacer la corrección necesaria para tener en cuenta este aspecto de la invención.

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT).

Las reivindicaciones 1 a 5 no son concisas. Las definiciones de los sustituyentes comprenden un número indeterminado de compuestos, de los cuales no se observa sustento en la descripción, para toda la materia reivindicada. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
Y	O, CH ₂
R1	H, Me,
R2	H
A	Fenilo, piridina, pirimidina, pirazina, pirazol, tiazol, tiadiazol, furano, piridazina, oxazol, tiofeno, 2,3-dihidro-1,4-oxatina, pirrol,
R3	Cl, CH ₃ , CF ₃ , CF ₃ .
R4	Me, Cl, Br, CF ₃ .
B	fenilo
R8	
R9	
R10	Cl, CF ₃ , CHF ₂ , OCF ₃ , OCF ₂
R11	F, Cl, Br
R12	Cl, CF ₃ , Br

Adicionalmente el término “tautómero” de la reivindicación no es conciso, porque comprende muchas estructuras posibles que podrían no tener sustento en la descripción. Por lo anterior, por lo que se sugiere especificar las estructuras de los tautómeros de acuerdo al sustento presente en la descripción.

La frase: “opcionalmente sustituido por uno o más R1, R2, R3, R4, R5 o R6”, en las reivindicaciones 1, 2, 3, y 5 no es concisa porque “uno o más” no limitan la extensión del compuesto reivindicado.

Las reivindicaciones 7 y 8 mencionan una composición pero esta no se define según los componentes específicos, sus concentraciones y las condiciones específicas.

La reivindicación 9 mencionan un proceso pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas con las condiciones técnicas específicas.

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

La reivindicación 10 no es clara al involucrar el sustituyente A que no aparece en fórmula XVI presentada en la reivindicación.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación internacional: 1 de julio de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2013143811A1	N-CYCLYLAMIDES AS NEMATICIDES	3/Octubre/2013
D2	WO2013064460A1	COMPOUNDS WITH NEMATICIDAL ACTIVITY	10/Mayo/2014

El documento D1 divulga compuestos de ciclobutilcarboxamida novedosos, un proceso para la preparación de estos compuestos y su uso como nematocidas. Estas ciclobutilcarboxamidas se caracterizan por una sustitución *cis* del anillo de ciclobutilo, las cuales muestran una buena actividad nematocida. (Pág. 1, líneas 3 – 8).

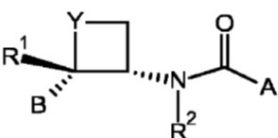
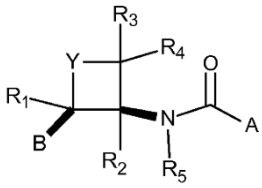
El documento D2 divulga con preferencia compuestos de pridiril-carboxamidas como nematocidas, composiciones que contienen tales compuestos y métodos para el control de nemátodos (Pág. 1, líneas 2 y 3). Además se ha encontrado que los compuestos de formula (I) exhiben actividad contra bacterias y virus (pág. 1, líneas 16 y 17).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Compuestos de fórmula (I)...” (Radicado N° 16-001555-00003-0000).

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

Características reivindicadas	D1
Compuestos de fórmula (i) :  (I)	Un compuesto de fórmula general:  (pág. 89, reiv.1, líneas 3-5). R3, R2 y R4= Independientemente H, halógeno, ciano, alquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalquilo C1- C4. (Pág. 89, reiv.1, líneas 15 y 16)

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

Y = O ó CH₂	Y= O, C=O, CR12R13, donde R12 y R13 son H (Pág. 89, reiv.1, línea 8). R12 y R13= Independientemente H , halógeno, ciano, alquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalquilo C1- C4. (Pág. 89, reiv.1, líneas 15 y 16).
R1 = Hidrógeno , hidroxí, alcoxi C1-C4 , haloalcoxi C1- C4, alquilo C1- C4 , haloalquilo C1- C4 , ó halógeno .	R₁ = Independientemente H , halógeno , ciano, alquilo C1- C4 , alcoxi C1- C4 , haloalquilo C1- C4 . (Pág. 89, reiv.1, líneas 15 y 16).
R2 = Hidrógeno , alquilo C1-C4, alcoxi C1-C4 carbonilo, alquenilo C2-C4, alquinilo C2-C4, cianoalquilo C1- C4, cicloalquil C3 - C6 carbonilo, cicloalcoxi C3-C6 carbonilo, o bencilo;	R5= Hidrógeno , metóxi o hidroxilo. (Pág. 89, reiv.1, línea 17).
A= Fenilo sustituido por uno más: R3= halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalcoxi C1- C4, o haloalquilo C1- C4 tio; Independientemente uno del otro Un anillo heterocíclico de 5 o 6 miembros que contiene 1 a 2 heteroátomos entre O, N y S. sustituido por uno o más. R4= halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalcoxi C1- C4, o haloalquilo C1- C4 tio;	A= Un anillo heteroaromático de 5 o 6 miembros que contiene 1 a 3 heteroátomos entre O, N y S o un anillo fenílico, opcionalmente sustituidos por uno o más: R6= halógeno, ciano, alquilo C1-C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1-C4, haloalcoxi C1-C4, haloalquilitio C1- C4, (alcoxi C1-C4)-(alquilo C1-C4) o (haloalcoxi C1-C4)-(alquilo C1-C4). (Pág. 89, reiv.1, líneas 9-16).
B= Fenilo opcionalmente sustituido por uno o más R5= halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalcoxi C1- C4, alquil C1- C4 sulfanilo, haloalquil C1- C4 sulfanilo, alquil C1- C4 sulfinilo, haloalquil C1- C4 sulfinilo, haloalquilo C1- C4 sulfonilo, haloalquenilo C2- C6, haloalquinilo C2- C6 o cicloalquilo C3 - C6 opcionalmente sustituido por uno o más R6= independientemente uno del otro representan halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, o C1- C4 alquiloxicarbonilo.	B= Fenilo, sustituido con uno o más: R8= halógeno, ciano, -OR9, -OC(O)R9, -NR7R9, -NR7COR9, -NR7S(O)nR9, -S(O)nR9-, -S(O)NR7R9, -COOR9, CONR9R7- n= 0. 1 o 2. R9= alquilo C1-C6 opcionalmente sustituido con un R10, cicloalquilo C1-C6 puede estar sustituido con un R10, bicicloalquilo C6-C14 puede estar sustituido con un R10, alquinilo C2-C6 puede estar sustituido con un R10, heteroarilo C1-C6 puede estar sustituido con un R10, R10= independientemente halógeno , ciano, alquilo C1-C4, haloalquilo C1-C4 , alcoxi C1-C4, haloalcoxi C1-C4, alquilitio C1-C4, haloalquilitio C1-C4, alqueniloxi C3-C6, alquiniloxi C3-C6. (Pág. 89, reiv.1, líneas 18-22, 25-29, Pág. 90, reiv.1, líneas 1-7).

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, el documento D1 enseña que el compuesto comprende, de acuerdo a las reivindicaciones de la solicitud:

- Reivindicación 2: A es fenilo, piridilo o pirazilo (pág. 90, reiv. 5, línea 28).
- Reivindicación 3: A es 3-cloro-2-pirazinilo (A2), 3-trifluorometil-2 piridilo (A3), 3-cloro-2-piridilo (A4), 2-trifluorometil-3 piridilo (A5), 2-cloro-3-piridilo (A7), 2-pirimidinilo (A10), 3-metil-2-piridilo (A11), 2-metil-3-piridilo (A22), 3-fluoro-2-piridilo (A23), 3-metil-2-pirazinilo (A24), 3-bromo-2-pirazinilo (A25), 3-triflorometil-2-pirazinilo (A26), 5-cloro-4-pirimidilo (A28), 2-fluoro-3-piridilo (A31), 3-(difluorometil)-1-metil-pirazol-4-ilo (A32), 3-(trifluorometil)-1-metil-pirazol-4-ilo (A33). (pág. 26, líneas 9, 10, 12 y 13; pág. 27, líneas 1, 4, 5 y 10; pág. 28, líneas 2, 5 y 6; pág. 30, líneas 5, 6, 7, 11, 12, 14 y 15; pág. 31, líneas 1, 2, 7 y 8; pág. 32, líneas 1, 2, 3, 6 y 7).
- Reivindicación 4: A es 3-cloro-2-pirazinilo (A2), 3-trifluorometil-2 piridilo (A3), 3-cloro-2-piridilo (A4), 2-trifluorometil-3 piridilo (A5), 2-cloro-3-piridilo (A7), 3-fluoro-2-piridilo (A23), 3-bromo-2-pirazinilo (A25), 3-triflorometil-2-pirazinilo, (A26), 5-cloro-4-pirimidilo (A28), 2-fluoro-3-piridilo (A31). B es 2,4 diclorofenil, 4-fluorofenil, 4-clorofenil, 2-fluoro-4-cloro-fenil, 4-metoxidifluorofenil, 4-bromofenil, 2-fluoro-4-(trifluorometil)-fenil, 2-fluoro-4-(difluorometil)-fenil, 2-cloro-4-(trifluorometil)-fenil. (pág. 26, líneas 9, 10, 12 y 13; pág. 27, líneas 1, 4, 5 y 10; pág. 28, líneas 2, 5 y 6; pág. 30, líneas 5, 6, 7, 11, 12, 14 y 15; pág. 31, líneas 1, 2, 7 y 8; pág. 32, líneas 1, 2, 3, 6 y 7; pág. 80-84, tabla 57).
- Reivindicación 5: A es 3-cloro-2-pirazinilo (A2), 3-trifluorometil-2 piridilo (A3), 3-cloro-2-piridilo (A4), 2-trifluorometil-3 piridilo (A5), 2-cloro-3-piridilo (A7), 3-triflorometil-2-pirazinilo. B es 4-clorofenil, 2-fluoro-4-cloro-fenil, 2-fluoro-4-(trifluorometil)-fenil, 2-fluoro-4-(difluorometil)-fenil, 2-cloro-4-(trifluorometil)-fenil (pág. 26, líneas 9, 10, 12 y 13; pág. 27, líneas 1, 4, 5 y 10; pág. 28, líneas 2, 5 y 6; pág. 30, líneas 5, 6, 7, 11, 12, 14 y 15; pág. 31, líneas 1, 2, 7 y 8; pág. 32, líneas 1, 2, 3, 6 y 7; pág. 80-84, tabla 57).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 5 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

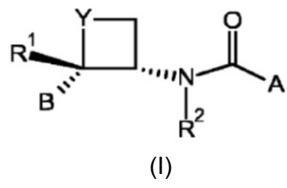
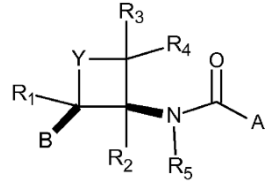
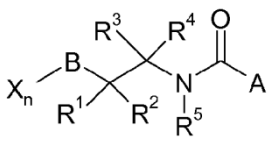
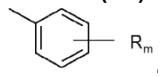
Para las modalidades que sí son nuevas respecto a D1 se realizaría el siguiente análisis de Nivel Inventivo.

La reivindicación 1 consiste en: “*Compuestos de fórmula (i)...*” (Radicado N° 16-001555-00003-0000).

Características reivindicadas	D1	D2

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

Compuestos de fórmula:  (I)	Un compuesto de fórmula general:  (pág. 89, reiv.1, líneas 3-5).	Un compuesto de la fórmula:  (pág.134, reiv.1, líneas 3 y 4).
Y = O ó CH₂	Y= O, C=O, CR₁₂R₁₃, donde R₁₂ y R₁₃ son H. (Pág. 89, reiv.1, línea 8). R₁₂ y R₁₃= Independientemente H, halógeno, ciano, alquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalquilo C1- C4. (Pág. 89, reiv.1, líneas 15 y 16).	No presenta esta sustitución. No presenta esta sustitución.
R₁ = Hidrógeno, hidroxi, alcoxi C1- C4, haloalcoxi C1- C4, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, ó halógeno.	R₁ y R₂ = Independientemente H, halógeno, ciano, alquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalquilo C1- C4. (Pág. 89, reiv.1, líneas 15 y 16).	No presenta esta sustitución.
R₂ = Hidrógeno, alquilo C1-C4, alcoxi C1-C4 carbonilo, alquenilo C2-C4, alquinilo C2- C4, cianoalquilo C1-C4, cicloalquil C3 - C6 carbonilo, cicloalcoxi C3-C6 carbonilo, o bencilo;	R₅= Hidrógeno, metóxi o hidroxilo. (Pág. 89, reiv.1, línea 17).	R₅= Hidrógeno, CN, -CHO, -OH, alquilo C₁-C₆, halógeno-alquilo C₁-C₆ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno, alcoxi C₁-C₆, halógeno-alcoxi C₁-C₆ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno, cicloalquilo C₃-C₇,..., alquenilo C₁-C₆, alquinilo C₁-C₆,...,ciano-alquilo C₁-C₆,...,alquil-carbonilo C₁-C₆, halógeno-alquil-carbonilo C₁-C₆ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno, alcoxi-carbonilo C₁-C₆, benciloxi-carbonilo C₁-C₆,... (Pág. 136, reiv.1, líneas 1-9).
A= Fenilo sustituido por uno más: R₃= halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalcoxi C1- C4, o haloalquilo C1- C4 tio; Independientemente uno del otro un anillo heterocíclico de 5 o 6 miembros que contiene 1 a 2 heteroátomos entre O, N y S. sustituido por uno o más. R₄= halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi	A= Un anillo heteroaromático de 5 o 6 miembros que contiene 1 a 3 heteroátomos entre O, N y S o un anillo fenílico, opcionalmente sustituidos por uno o más R₆. R₆= halógeno, ciano, alquilo C1-C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1-C4, haloalcoxi C1-C4, haloalquiltio C1-C4, (alcoxi C1-C4)-(alquilo C1-C4) o (haloalcoxi C1-C4)-(alquilo C1-C4). (Pág. 89, reiv.1, líneas 9-16).	A= Representa un grupo fenilo de fórmula (A1):  donde: R= H, halógeno, CN, OH, NH₃, -SH, -CHO, -NHCHO, -COOH, -CONH₂, -CONH(OH), -OCONH₂, alquilo-(hidroximinio)-C₁-C₆, alquilo C₁-C₈, halógeno-alquilo C₁-C₈ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno, alquenilo C₂-C₈, alquinilo C₂-C₈, alquilamino C₁-C₈, di-(alquil C₁-C₈)-amino, alcoxilo C₁-C₈, halógeno-alcoxilo C₁-C₈ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno,..., m=

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

C1- C4, haloalcoxi C1- C4, o haloalquilo C1- C4 tio;		es 0, 1, 2, 3, 4 ó 5 y si m es 2, 3, 4, o 5 luego los sustituyentes R pueden ser los mismos o diferentes (Pág. 136, reiv.1, líneas 10-25).
B= Fenilo opcionalmente sustituido por uno o más R5= halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1- C4, haloalcoxi C1- C4, alquil C1- C4 sulfanilo, haloalquil C1- C4 sulfanilo, alquil C1- C4 sulfinilo, haloalquil C1- C4 sulfinilo, haloalquilo C1- C4 sulfonilo, haloalquenilo C2- C6, haloalquinilo C2- C6 o cicloalquilo C3 - C6 opcionalmente sustituido por uno o más R6= independientemente uno del otro representan halógeno, ciano, alquilo C1- C4, haloalquilo C1- C4, o C1- C4 alquiloxicarbonilo.	B= Fenilo, sustituido con uno o más: R8= halógeno, ciano, -OR9, -OC(O)R9, -NR7R9, -NR7COR9, -NR7S(O)nR9, -S(O)nR9-, -S(O)NR7R9, -COOR9, CONR9R7- n= 0. 1 o 2. R9= alquilo C1-C6 opcionalmente sustituido con un R10, cicloalquilo C1-C6 puede estar sustituido con un R10, bicicloalquilo C6-C14 puede estar sustituido con un R10, alquinilo C2-C6 puede estar sustituido con un R10, heteroarilo C1-C6 puede estar sustituido con un R10, R10= independientemente halógeno, ciano, alquilo C1-C4, haloalquilo C1- C4, alcoxi C1-C4, haloalcoxi C1-C4, alquillitio C1-C4, haloalquillitio C1-C4, alqueniloxi C3-C6, alquiniloxi C3-C6. (Pág. 89, reiv.1, líneas 18-22, 25-29, Pág. 90, reiv.1, líneas 1-7).	B= Representa 2-piridilo, 3-piridilo o 4 piridilo. X_n= H, halógeno, CN, OH, NH ₃ , -SH, -CHO, -NHCHO, -COOH, -CONH ₂ , -CONH(OH), _OCONH ₂ , alquilo- (hidroximinio)-C ₁ -C ₆ , alquilo C ₁ -C ₈ , halógeno-alquilo C ₁ -C ₈ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno, alquenilo C ₂ -C ₈ , alquinilo C ₂ -C ₈ , alquilamino C ₁ -C ₈ , di-(alquil C ₁ -C ₈)-amino, alcoxilo C ₁ -C ₈ , halógeno-alcoxilo C ₁ -C ₈ teniendo 1 a 5 átomos de halógeno,... (Pág. 136, reiv.1, líneas 7-25).

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos de ciclobutilcarboxamida, un proceso para la preparación de estos compuestos y su uso como nematocidas. (pág. 41, reiv. 1, líneas 7 y 8). Los compuestos donde los grupos B y A-CO-NR5 son *cis* cada uno respecto del otro en el anillo de cuatro miembros y los compuestos de formula (I) incluye todos sus tautómeros/isómeros/enantiómeros (pág. 2, línea 12, 13, 24 y 25).

El documento D1 muestra un ejemplo de la actividad preventiva de contacto con nemátodos de la especie *Meloydogina ssp* en germinado de pepino, durante 12 días, tras los cuales los siguientes compuestos obtuvieron un resultado superior al 80% de reducción de cantidad de agallas que un germinado sin tratar. (Pág. 86, líneas 5-23).

No. compuesto	Nombre
57.006	N-[(1,2 cis)-2-(4-clorofenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)benzamida.
57.009	N-[(1,2 cis)-2-(2,4-diclorofenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)benzamida
57.010	N-[(2,3 cis)-2-(4-fluorofenil)oxetan-3-il]-2-(trifluorometil)benzamida.
57.011	N-[(1,2 cis)-2-(2,4-diclorofenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)piridina 3-carboxamida.
57.012	N-[(1,2 cis)-2-(2,4-diclorofenil)ciclobutil]pirimidina-2-carboxamida.
57.014	N-[(1,2 cis)-2-(4-cloro-2-fluorofenil)ciclobutil]-2,6-difluorobenzamida.
57.015	N-[(1,2 cis)-2-(4-cloro-2-fluorofenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)benzamida.
57.016	N-[(1,2 cis)-2-(4-(difluorometoxi)fenil)ciclobutil]-2,6-difluorobenzamida.
57.017	N-[(1,2 cis)-2-(4-(difluorometoxi)fenil)ciclobutil]-2-(trifluorometil)benzamida.
57.018	2-cloro-N-[(1,2 cis)-2-(4-clorofenil)ciclobutil]-3 piridina-3-carboxamida.

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

Las diferencias entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1 consiste en sustituciones adicionales en la posición R2 como alquilo C1-C4, alquenilo C2-C4, alquinilo C2-C4, cianoalquilo C1-C4.

El efecto que se logra al incluir los radicales alquilo C1-C4, alquenilo C2-C4, alquinilo C2-C4, cianoalquilo C1-C4, es una actividad nematicida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el compuesto conocido en D1 para hacerlo un compuesto nematicida alternativo.

Sin embargo, en el documento D2, que se refiere a compuestos de pridiril-carboxamidas como nematicidas, composiciones que contienen tales compuestos y métodos para el control de nemátodos (pág. 1, líneas 2 y 3) enseña en R5 los radicales alquilo C1-C4, alquenilo C2-C4, alquinilo C2-C4, cianoalquilo C1-C4 en formula (I) (pág. 136, reiv.1, líneas 1-9).

Asimismo, es importante resaltar que tanto en la descripción de la solicitud (pág. 301 y 302) como en la descripción del D1 (pág. 86 líneas 5 a 23) se realizaron ensayos en las mismas condiciones, en donde se enseña que un grupo de compuestos reclamados tienen una actividad nematicida superior al 80% (12 días de incubación) y el arte previo muestra que sus compuestos, que son cercanos a los reivindicados, presentan una actividad nematicida también superior al 80% de prevención a 12 días de ensayo (D1); por lo anterior, es posible concluir que el hecho de sustituir R2 por los radicales alquilo C1-C4, alquenilo C2-C4, alquinilo C2-C4, cianoalquilo C1-C4 en R2 en la formula (I) y a la presencia de dos carbonos quirales, no permite evidenciar de un efecto sorprendente.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría los radicales alquilo C1-C4, alquenilo C2-C4, alquinilo C2-C4, cianoalquilo C1-C4 en R2, del documento D2 en el compuesto divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: radicales específicos contemplados previamente en la reivindicación 1 (D1, págs. 89-90, reiv.1; D2, págs. 134-137).
- Reivindicación 3: radicales específicos contemplados previamente en la reivindicación 1 (D1, págs. 89-90, reiv.1; D2, págs. 134-137).
- Reivindicación 4: R8: fenilo sustituido en el carbono 4 por R10, con R10 halógeno, haloalquilo C₁ y halogenoalquilo C₁. R9: fenilo disustituido en el carbono 4 por R12 y en el carbono 2 por R11, donde R11 y R12 son halógeno, haloalquilo C1. (D1, pág. 89, reiv.1, líneas 9-12; D2, pág. 136, reiv.1, líneas 10-14).
- Reivindicación 5: radicales específicos contemplados previamente en la reivindicación 1. (D1, págs. 89-90, reiv.1; D2, págs. 134-137), R8: fenilo sustituido en el carbono 4 por R10, con R10 halógeno, haloalquilo C₁ y halogenoalquilo C₁. R9: fenilo disustituido en el carbono 4 por R12 y en el carbono 2 por R11, donde R11 y R12 son halógeno, haloalquilo C1. (D1, pág. 89, reiv.1, líneas 9-12; D2, pág. 136, reiv.1, líneas 10-14).
- Reivindicación 7: una composición con adyuvantes y alguno de los compuestos

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

de las reivindicaciones 1 a 5 (D1, pág. 90, reiv.6).

- Reivindicación 8: una composición con adyuvantes, agentes activos insecticidas, acaricidas, nematocidas, fungicidas y alguno de los compuestos de las reivindicaciones 1 a 6 (D1, pág. 91, reiv.7).
- Reivindicación 9: un proceso de preparación de los compuestos empleando un agente acilante de fórmula A-C(=O)-R, donde A son sustituyentes de la fórmula (I) y R* son halógeno, hidroxilo o alcoxi C₁₋₆. El proceso de acilación es independiente de la estereoquímica del reactivo. (D1, pág. 9, líneas 1-15).
- Reivindicación 10: intermediario (IIc) de la preparación de los compuestos de fórmula (I) (D1, pág. 9, líneas 20-27).

Las reivindicaciones dependientes 2-10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 1-10 son afectadas de acuerdo a lo mostrado en el numeral 6 de este Oficio.

Las reivindicaciones 5-10 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2006122952A1	1-5	Novedad.
D1	WO2006122952A1	1-10	Nivel Inventivo.
D2	WO2008148570A1	1-10	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 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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si

Oficio N° 8278

Ref. Expediente N° 16001555

como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: JUAN DIEGO USME CONTRERAS
Revisado: LYNA DEL CARMEN MORDECAY DUNOYER
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ