

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

Señor(a)
NISSAN CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.
patents@olartemoure.com

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/JP2014/064492				
Fecha de Presentación Internacional	30 de mayo 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:	N° 15-288236-00000-0000	03 de diciembre de 2015
Reivindicaciones:	N° 15-288236-00000-0000	03 de diciembre de 2015
Respuesta de la solicitante:	N° 15-288236-00003-0000	29 de febrero de 2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 2013-115196 Fecha: 31 de mayo de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 2013-217697 Fecha: 18 de octubre de 2013 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 2014-013999 Fecha: 29 de enero de 2014 País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 2014-072736 Fecha: 31 de marzo de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

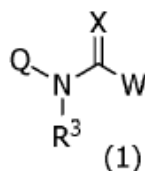
3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 15-288236-00000-0000).

Título de la solicitud: “COMPUESTO HETEROCÍCLICO DE AMIDA”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer una sustancia química que efectivamente produzca efectos sobre varias malezas con la aplicación de pequeñas cantidades del químico, con una reducida contaminación del suelo e influencia sobre las cosechas subsiguientes, con un alto nivel de seguridad, y que sea útil como componente activo de herbicidas (Radicado N°. 15-288236-00000-0000, Pág. 1).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto heterocíclico de amida de fórmula (1) de acuerdo a la presente invención, que tiene una excelente actividad herbicida como herbicida y un alto nivel de seguridad dirigido a cultivos sin mostrar efectos adversos sobre creaturas tales como mamíferos, peces, e insectos benéficos (Radicado N°. 15-288236-00000-0000, Pág. 2).



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 471/04, A01P 13/02, A01N 43/90.

4. De la solicitud de patente

Título

El título de la solicitud es demasiado amplio por el término “COMPUESTO HETEROCÍCLICO” lo que abarcaría un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere especificar a un nombre más específico de los compuestos heterocíclicos de la presente invención.

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

- Las reivindicaciones 1 a 10 no se encuentran debidamente soportadas en la

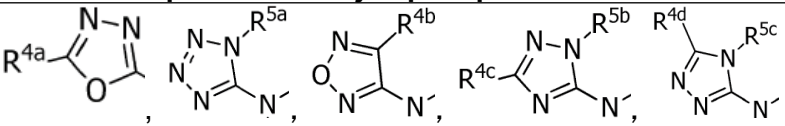
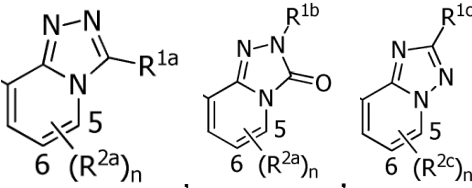
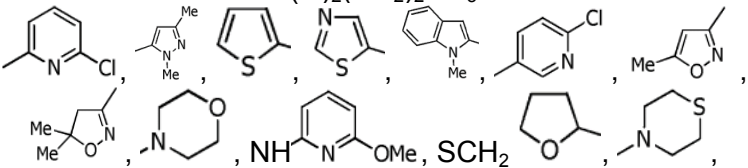
Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a los compuestos mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todos los compuestos reclamados, sino que se hace una generalización de manera especulativa.

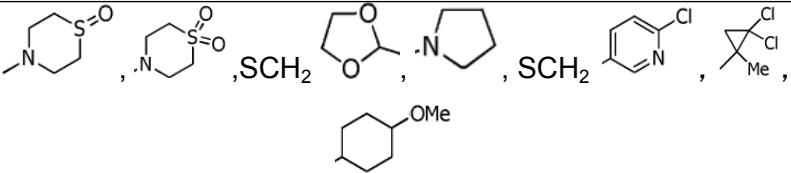
Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo a los compuestos que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos soportados

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
Q	
W	
X	O, S
R ³	H, Me
R ^{1a}	H, Me, i-Pr, c-Pr, 3-Pen, Ph, Cl, Br, CH₂OMe, 4-MeO-Ph, 4-Cl-Ph, SMe, CH₂O(CH₂)₂OMe, CH₂OCH₂CF₃, CH(CH₃)CH₂CH₃, i-Pr, n-Pr, CH₂OPh, c-Pen, CH₂OEt, tBu, CH₂SMe, CH₂SCH₂CF₃, Set, SCH(CH₃)₂, S(O)Et, S(O)CH(CH₃)₂, CH₂S(O)Me, CH₂S(O)₂Me, CH₂S(O)CH₂CF₃, CH₂S(O)₂CH₂CF₃, S(O)₂Me, S(O)₂Et, CH₂C(O)OEt, 4-Me-Ph, 4-F-Ph, 4CF₃-Ph, 3-MeO-Ph, 2-MeO-Ph, CH₂C(O)OH, CH₂C(O)OCH(CH₃)₂, S(O)Me, CH₂C(O)O(CH₂)₂OMe, CH₂C(O)NHCH(CH₃)₂, CH₂OC(O)Me, S(CH₂)₂OMe, SCH₂CH=CH₂, SCH₂C≡CH, CH₂OH, CHO, CH₂(4-MeO-Ph), 3,5-(MeO)₂-Ph, 3,5-(Cl)₂-Ph, CH=NOMe, S(O)(CH₂)₂OMe, S(O)CH₂CH=CH₂, NMe, S(O)CH₂C≡CH, CH(Me)SMe, CH(Me)S(O)Me, CH(Me)S(O)₂Me, NHPh, (CH₂)₂SMe, (CH₂)₂S(O)Me, (CH₂)₂S(O)₂Me, N(Me)Ph, S(CH₂)₂CH₃, NHCH(CH₃)₂, SCH(CH₃)₃, S(O)(CH₂)₂CH₃, SCH₂CH(CH₃)₂, SCH(CH₃)CH₂CH₃, SC(CH₃)₃, NMe₂, CH₂(c-Pr), SEt, CH₂O(CH₂)₂OMe, S(CH₂)₂CH₃, NH(CH₂)₂OMe, NHS(O)₂Ph, OEt, SCH₂Ph, SCH₂(4-MeO-Ph), SCH₂(c-Pr), SCH₂CN, N(Me)(CH₂)₂OMe, N(Me)CH(CH₃)₂, N(Me)(c-Hex), SCH₂CF₃, SCH₂C(O)CH₃, SCH₂C(O)OMe, SCH₂CH=CH₂, N(Me)(CH₂)₂OMe, NH(CH₂)₂OMe, NH(CH₂)₂SMe, NHCH₂CF₃, N(Me)CH(CH₃)₂, N(Me)Et, N(Et)₂, 4-F-Ph, 4-MeO-Ph, CH₂(4-MeO-Ph), N(Me)CH₂C≡CH, N(Me)(CH₂)₂CN, S(c-Pen), CH₂CH=CH₂, CH₂CH=Me, CH=CHMe, C≡CMe, CH₂CF₃, N(Me)(CH₂)₂CN, N(Me)(4-MeO-Ph), N(Me)CH₂CH=CH₂, N(Me)CH₂(4-MeO-Ph), (CH₂)₂OMe, S(O)₂(CH₂)₂CH₃ 

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

	
R ^{1b}	Me, Et, i-Pr, CH ₂ Ph
R ^{1c}	i-Pr
R ^{2a}	5-CF ₃ , 5-Me, 5-SMe, 5-CF ₂ H, 5-CF ₂ CF ₃ , 5-CF ₃ -6-Me, 5-Ph, 5-[3,5-(F) ₂ -Ph], 5-CF ₃ -7-Me, 6-CF ₃
R ^{2c}	5-CF ₃
R ^{4a}	H, Me, Et, Bn, Ph,  , c-Pr, (CH ₂) ₂ OMe,
R ^{4b}	Me
R ^{4c}	H
R ^{4d}	Me, -CH=CH-CH=CH-, -(CH ₂) ₄ -
R ^{5a}	Me, CH ₂ CH ₂ OMe, CH ₂ C(O)OMe, CH ₂ CH ₂ SMe, Ph, n-Pr, CH ₂ CH=CH ₂ , CH ₂ C(O)OEt, CH ₂ (4-Cl-Ph)
R ^{5b}	Me, Et, H
R ^{5c}	Me, -CH=CH-CH=CH-, -(CH ₂) ₄ -
n	2, 3

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

- El capítulo reivindicatorio no es conciso porque las definiciones de los radicales Q, W, X, R³, R^{1a}, R^{1b}, R^{1c}, R^{2a}, R^{2c}, R^{4a}, R^{4b}, R^{4c}, R^{4d}, R^{5a}, R^{5b}, R^{5c}, n, hacen referencia a varios y diferentes grupos funcionales, lo que daría lugar a múltiples compuestos, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados ó probados, es decir, que se encuentran debidamente sustentados
- Las reivindicaciones 11 y 12 no especifican los demás componentes diferentes al compuesto de fórmula (I), ni la proporción en las composiciones reclamadas. Se le recuerda al solicitante que una composición debe ser definida en función de sus características técnicas esenciales, las cuales corresponden a sus ingredientes esenciales (en este caso, el nombre químico específico de cada uno de los compuestos utilizados en la preparación de la composición) y la proporción específica y delimitada en la que se encuentra cada uno de ellos.
- Las reivindicaciones 1 - 4, 6, 7, 9, 10, no son concisas porque las expresiones: “*opcionalmente sustituido*”, “*opcionalmente iguales o diferentes*”, precediendo una característica no son limitativos, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Las reivindicaciones 1, 2, 4, 6, 9, 11, 12, no son concisas porque los términos o expresiones: “*uno o dos o más*”, “*o más*”, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

Descripción (Art. 28 y 29 D 486)

La página 164 se encuentra escrita en inglés, por lo que se solicita traducirla a español.

Se requiere hacer la conversión de unidades “g/ha”, “kg/ha”, de las páginas 110, 164 - 189, al Sistema Internacional de Unidades.

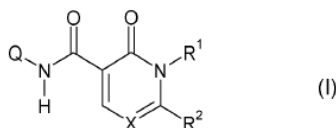
Se requiere a la solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

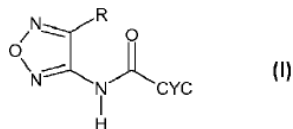
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: mayo 31 de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP2562174	“Herbicidal 6-Oxo-1,6-dihydropyrimidin-5-carboxamides and 2-Oxo-1,2-dihydropyridin-3-carboxamides”	27/Febrero/2013
D2	WO2013072402	“Substituted 1,2,5-oxadiazole compounds and their use as herbicides ii”	23/Mayo/2013

El documento D1¹ divulga compuestos heterocíclicos de fórmula general (I), que se describen como herbicidas (Resumen).



El documento D2² divulga compuestos de 1,2,5-oxadiazol sustituidos de la fórmula (I) y los N-óxidos y sales de los mismos, y a composiciones que los comprenden (Resumen).



6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La **reivindicación 1** consiste en: “*Un compuesto de amida heterocíclica de Formula (I):*” (Radicado N°. 15-288236-00000-0000).

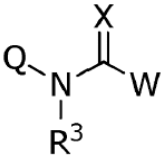
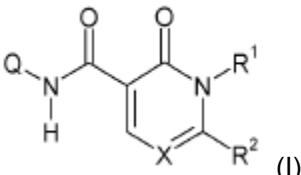
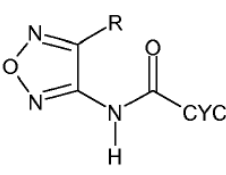
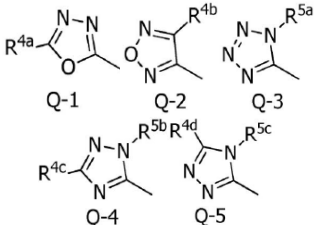
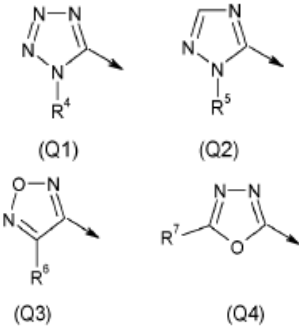
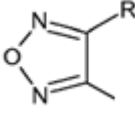
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

1 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2562174A1&KC=A1&FT=D>

2 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2013072402A1&KC=A1&FT=D>

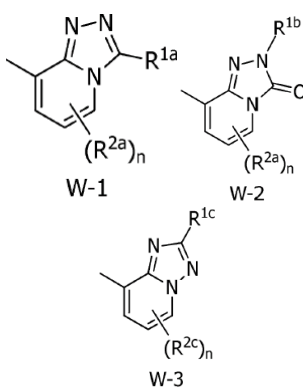
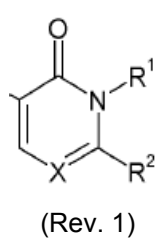
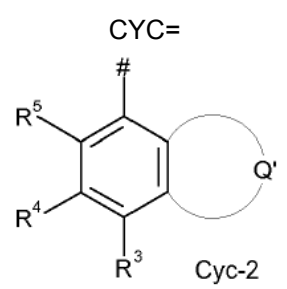
Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

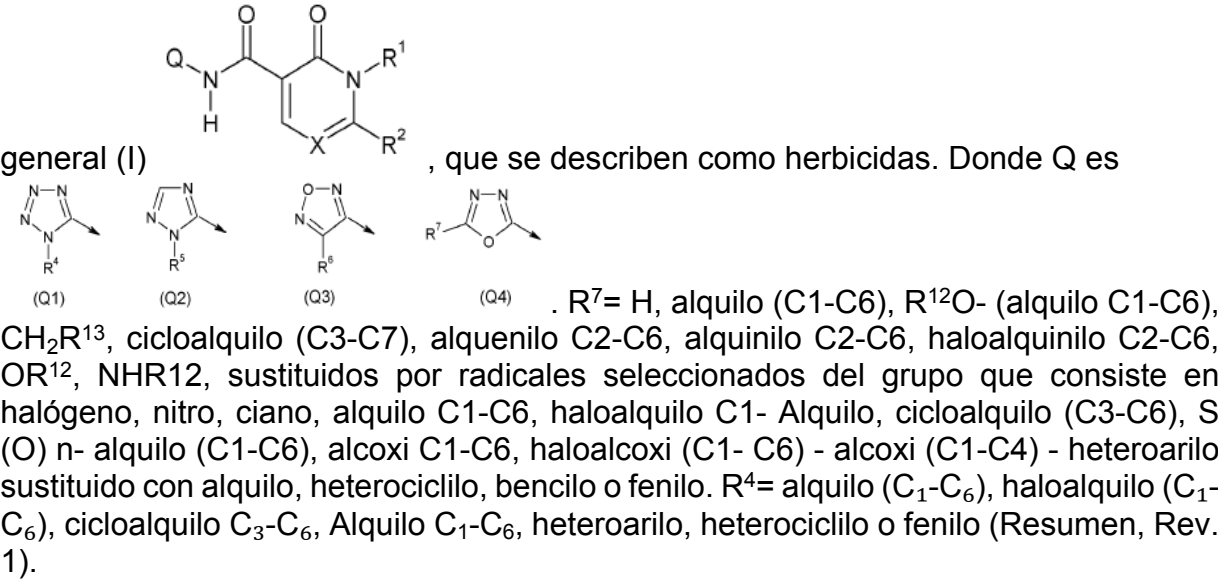
Características esenciales	D1	D2
Un compuesto de amida heterocíclica de Formula (I):	compuestos de fórmula (I): (Rev. 1)	compuestos de fórmula (I): (Rev. 1)
 (1)	 (I) (Rev. 1)	 (I) (Rev. 1)
Q = heterociclo aromático de cualquiera de Q1 a Q5  Q-1 Q-2 Q-3 Q-4 Q-5	 (Q1) (Q2) (Q3) (Q4) (Rev. 1)	 (Rev. 1)
R^{4a} = H, un átomo de halógeno, alquiloC1-6, (alquiloC1-6) opcionalmente sustituido con R27, cicloalquilo C3-6, (cicloalquilo C3-6) opcionalmente sustituido con R27, alquenilo C2-6, haloalquenilo C2-6, alquinilo C2-6, haloalquinilo C2-6, cicloalquenilo C3-6, -NH2, alquilamina C1-6, di(alquilC1-6) amina, -NHC(O)R8, fenilo, fenilo sustituido con (R28)r, heteroarilo de 5-6 miembros, heteroarilo de 5-6 miembros (opcionalmente sustituido con R28 y R28a), heterociclilo de 3-7 miembros o heterociclilo de 3-7 miembros (opcionalmente sustituido con R28 y R28a)	R⁷ = H, alquilo (C1-C6), R¹²O- (alquilo C1-C6), CH₂R¹³, cicloalquilo (C3-C7), alquenilo C2-C6, alquinilo C2-C6, haloalquinilo C2-C6, OR¹², NHR¹², sustituidos por radicales seleccionados del grupo que consiste en halógeno, nitro, ciano, alquilo C1-C6, haloalquilo C1- Alquilo, cicloalquilo (C3-C6), S (O) n-alquilo (C1-C6), alcoxi C1-C6, haloalcoxi (C1- C6) - alcoxi (C1-C4) - heteroarilo sustituido con alquilo, heterociclilo, bencilo o fenilo (Rev. 1)	No se menciona
R^{5a} = H alquiloC1-6, (alquiloC1-6) opcionalmente sustituido con R27, cicloalquiloC3-6, halocicloalquiloC3-6, alqueniloC2-6, haloalqueniloC2-6, alquiniloC2-6, haloalquiniloC2- 6, cicloalqueniloC3-6, fenilo o fenilo sustituido con (R28)	R⁴ = alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), cicloalquilo C₃-C₆, Alquilo C₁-C₆, heteroarilo, heterociclilo o fenilo (Rev. 1)	No se menciona
R^{4b} = H, un halógeno, ciano, nitro, alquiloC1-6 opcionalmente sustituido con R27, cicloalquilo C3-6, cicloalquilo (C,3-6)	No se menciona	R = H, ciano, nitro, halógeno, alquilo C1-C6, cicloalquilo C3-C7, cicloalquilo C3-C7-alquilo C1-C4, donde los grupos cicloalquilo C3-C7 en los dos

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

opcionalmente sustituido con R27, entre otros		radicales mencionados están sin sustituir o parcialmente o completamente halogenados
R ^{4d} = H, alquiloC ₁₋₆ opcionalmente sustituido con R35	H (Rev. 1)	No se menciona
X = O, S	O (Rev. 1)	O (Rev. 1)
R ³ = H, alquiloC ₁₋₆ , (alquiloC ₁₋₆) opcionalmente sustituido con R ₂₇ , entre otros	H (Rev. 1)	H (Rev. 1)
W = heterociclo aromático de W-1, W-2 o W-3 	 (Rev. 1)	CYC=  Q' = heterociclo fusionado de 5 miembros, con 3 heteroátomos de N como miembros del anillo

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos heterocíclicos de fórmula

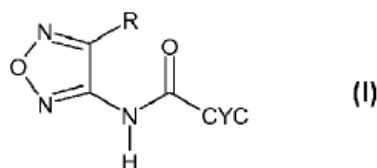


Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar los compuestos conocidos en D1 para conseguir compuestos herbicidas alternativos.

Sin embargo, la utilización de bicíclon, donde se presenta un heterociclo fusionado de 5 miembros a un anillo de benceno, con 3 heteroátomos de N como miembros del anillo, en compuestos herbicidas, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a nuevos herbicidas que tienen altas actividades y selectividades junto con una baja toxicidad para humanos y animales, que comprenden compuestos de 1,2,5-oxadiazol sustituidos de la fórmula (I) y los N-óxidos y sales de los mismos, y a composiciones que los comprenden (Resumen).

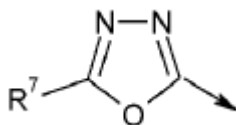


En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los anillos heterocíclicos de N del documento D2 en los compuestos divulgados en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Es importante destacar, que si bien el documento D2 no especifica los anillos que se reclaman en el radical W, de acuerdo a las enseñanzas presentadas en dicho documento esta posición de la molécula permite diferentes sustituciones de anillos aromáticos conservando la actividad herbicida de los compuestos. De tal forma que la selección de radicales específicos dentro de la generalidad reivindicada en D2, no se considera que presente nivel inventivo, al no demostrar un efecto técnico sorprendente.

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

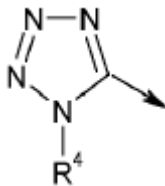
- Reivindicaciones 2 – 4, 6, 7, 9, 10: el heterociclo condensado no está sustituido o lleva 1 radical R², que puede ser halógeno, alquilo C1-C4, haloalquilo C1-C4, ciano (D2, Rev. 1). R⁷= H, alquilo (C1-C6), R¹²O- (alquilo C1-C6), CH₂R¹³, cicloalquilo (C3-C7), alqueno C2-C6, alquino C2-C6, haloalquino C2-C6, OR¹², NHR¹², sustituidos por radicales seleccionados del grupo que consiste en halógeno, nitro, ciano, alquilo C1-C6, haloalquilo C1- Alquilo, cicloalquilo (C3-C6), S (O) n- alquilo (C1-C6), alcoxi C1-C6, haloalcoxi (C1- C6) - alcoxi (C1-C4) - heteroarilo sustituido con alquilo, heterocíclico, bencilo o fenilo. R¹² es seleccionado de ciano, halógeno, nitro (D1, Rev. 1)



- Reivindicación 5: (D1, Rev. 1).

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236



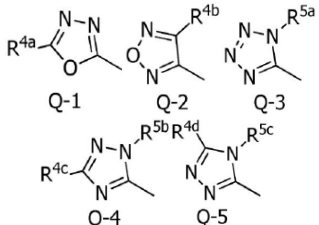
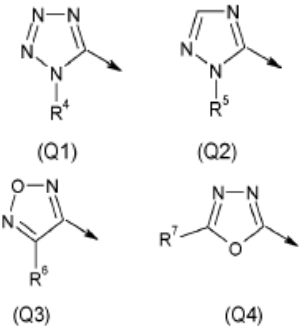
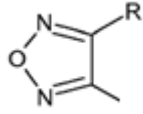
- Reivindicación 8: (D1, Rev. 1).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 10 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Las reivindicaciones 1 – 10 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

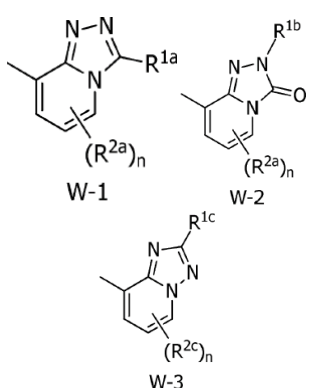
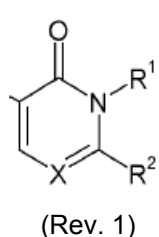
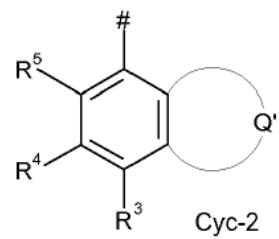
La **reivindicación 11** consiste en: “Un químico agrícola que comprende...” (Radicado N°. 15-288236-00000-0000).

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

Características esenciales	D1	D2
Un químico agrícola que comprende	Agentes herbicidas, caracterizados por (Rev. 2)	compuesto que comprende (Rev. 25)
uno o dos o más compuestos seleccionados del compuesto de amida heterocíclica y la sal mismo, como en las reivindicaciones 1 o 2, como un componente activo	un contenido herbicidamente activo de al menos un compuesto de fórmula (I) de la reivindicación 1. (Rev. 2)	compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 23 para controlar la vegetación no deseada (Rev. 25)
reivindicación 1: Un compuesto de amida heterocíclica de Fórmula (I):	compuestos de fórmula (I): (Rev. 1)	compuestos de fórmula (I): (Rev. 1)
Q = heterociclo aromático de cualquiera de Q1 a Q5 	 (Rev. 1)	 (Rev. 1)
R ^{4a} = H, un átomo de halógeno, alquilo C1-6, (alquilo C1-6) opcionalmente sustituido con R27, cicloalquilo C3-6, (cicloalquilo C3-6) opcionalmente sustituido con R27, alqueno C2-6, haloalqueno C2-6, alquino C2-6, haloalquino C2-6,	R ⁷ = H, alquilo (C1-C6), R ¹² O- (alquilo C1-C6), CH ₂ R ¹³ , cicloalquilo (C3-C7), alqueno C2-C6, alquino C2-C6, haloalquino C2-C6, OR ¹² , NHR ¹² , sustituidos por radicales seleccionados del grupo que consiste en halógeno, nitro, ciano, alquilo	No se menciona

Oficio N° 9789

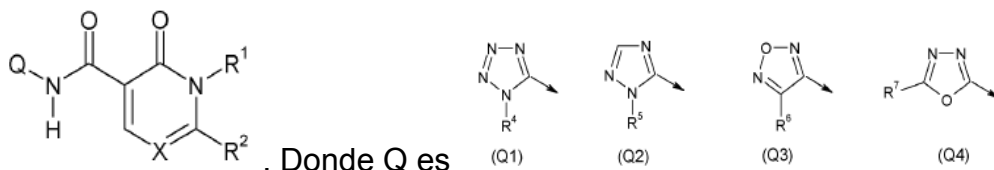
Ref. Expediente N° 15288236

cicloalquenilo C3-6, -NH2, alquilamina C1-6, di(alquilC1-6) amina, -NHC(O)R8, fenilo, fenilo sustituido con (R28)r, heteroarilo de 5-6 miembros, heteroarilo de 5-6 miembros (opcionalmente sustituido con R28 y R28a), heterociclilo de 3-7 miembros o heterociclilo de 3-7 miembros (opcionalmente sustituido con R28 y R28a)	C1-C6, haloalquilo C1- Alquilo, cicloalquilo (C3-C6), S (O) n- alquilo (C1-C6), alcoxi C1-C6, haloalcoxi (C1- C6) - alcoxi (C1-C4) - heteroarilo sustituido con alquilo, heterociclilo, bencilo o fenilo (Rev. 1)	
R ^{5a} = H alquiloC1-6, (alquiloC1-6) opcionalmente sustituido con R27, cicloalquiloC3-6, halocicloalquiloC3-6, alqueniloC2-6, haloalqueniloC2-6, alquiniloC2-6, haloalquiniloC2- 6, cicloalqueniloC3-6, fenilo o fenilo sustituido con (R28)	R ⁴ = alquilo (C ₁ -C ₆), haloalquilo (C ₁ -C ₆), cicloalquilo C ₃ -C ₆ , Alquilo C ₁ -C ₆ , heteroarilo, heterociclilo o fenilo (Rev. 1)	No se menciona
R ^{4b} = H, un halógeno, ciano, nitro, alquiloC1-6 opcionalmente sustituido con R27, cicloalquilo C3-6, cicloalquilo (C,3-6) opcionalmente sustituido con R27, entre otros	No se menciona	R= H, ciano, nitro, halógeno, alquilo C1-C6, cicloalquilo C3-C7, cicloalquilo C3-C7-alquilo C1-C4, donde los grupos cicloalquilo C3-C7 en los dos radicales mencionados están sin sustituir o parcialmente o completamente halogenados
R ^{4d} = H, alquiloC ₁₋₆ opcionalmente sustituido con R35	H (Rev. 1)	No se menciona
X = O, S	O (Rev. 1)	O (Rev. 1)
R ³ = H, alquiloC ₁₋₆ , (alquiloC ₁₋₆) opcionalmente sustituido con R ₂₇ , entre otros	H (Rev. 1)	H (Rev. 1)
W = heterociclo aromático de W-1, W-2 o W-3 	 (Rev. 1)	CYC=  Q' = heterociclo fusionado de 5 miembros, con 3 heteroátomos de N como miembros del anillo

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga agentes herbicidas, caracterizados por un contenido herbicidamente activo de al menos un compuesto de fórmula (I)

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236



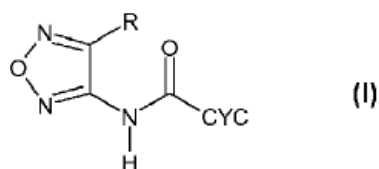
. Donde Q es (C1-C6), R¹²O- (alquilo C1-C6), CH₂R¹³, cicloalquilo (C3-C7), alqueno C2-C6, alquinilo C2-C6, haloalquinilo C2-C6, OR¹², NHR¹², sustituidos por radicales seleccionados del grupo que consiste en halógeno, nitro, ciano, alquilo C1-C6, haloalquilo C1- Alquilo, cicloalquilo (C3-C6), S (O) n- alquilo (C1-C6), alcoxi C1-C6, haloalcoxi (C1- C6) - alcoxi (C1-C4) - heteroarilo sustituido con alquilo, heterociclilo, bencilo o fenilo. R⁴= alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆), cicloalquilo C₃-C₆, Alquilo C₁-C₆, heteroarilo, heterociclilo o fenilo (Resumen; Rev. 2).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 11 y el herbicida divulgado en D1 consiste en el radical W que en D1 es un anillo de 2-hidroxipiridina.

El efecto que logra la presencia del radical W en lugar del el anillo de 2-hidroxipiridina, no puede ser evidenciado porque no existe información en la descripción que lo permita.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar los herbicidas conocidos en D1 para conseguir herbicidas alternativos.

Sin embargo, la utilización de bicíclulos, donde se presenta un heterociclo fusionado de 5 miembros a un anillo de benceno, con 3 heteroátomos de N como miembros del anillo en herbicidas, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a herbicidas que comprenden compuestos de 1,2,5-oxadiazol sustituidos de la fórmula (I) y los N-óxidos y sales de los mismos, y a composiciones que los comprenden (Resumen).



En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría los anillos heterocíclicos de N del documento D2 en los herbicidas divulgados en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 11 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos divulgan las características de las demás reivindicaciones así:

- **Reivindicación 12:** la composición herbicida que comprende además al menos una sustancia plaguicidamente activa del grupo de los insecticidas, acaricidas, herbicidas, fungicidas, protectores y reguladores del crecimiento (D1, Rev. 4).

Puesto que la reivindicación 12 no menciona características inventivas adicionales tampoco se puede considerar inventiva.

Las reivindicaciones 11 – 12 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2562174	1 a 12	Nivel Inventivo
D2	WO2013072402	1 a 12	Nivel inventivo

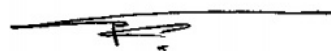
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si 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 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: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS

Oficio N° 9789

Ref. Expediente N° 15288236

Revisado: MAYRA ALEJANDRA QUINTERO VALBUENA

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ