

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-25369- -3	FECHA: 2015-03-06 17:15:16
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-25369- -3
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 2408
Folios: 11

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/US2012/046131				
Fecha de Presentación Internacional	11/07/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 14-025369-00000-0000	06/febrero/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-025369-00000-0000	06/febrero/2014
Prioridad:	US 61/506.743	12/julio/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.

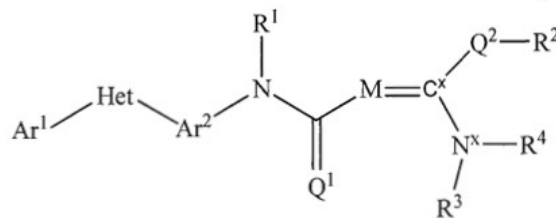
3. Objeto de la invención

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: “Composiciones plaguicidas y procesos relacionados”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar nuevos compuestos plaguicidas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición que comprende una molécula que posee la siguiente fórmula:



Fórmula uno

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 025/032.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literales (a) – (d))

El objeto de las reivindicaciones 87 y 88 actualmente presentadas hacen referencia a semillas, las cuales corresponden a materiales biológicos para la producción de plantas y constituyen una excepción a la Patentabilidad de conformidad con el Artículo 20 de la Decisión 486, literal c). Por lo tanto es necesario eliminar las reivindicaciones mencionadas.

La reivindicación 104, que hace referencia a “*administrar en forma oral, o aplicar en forma tópica una composición de acuerdo con la reivindicación 1, a un animal no humano....*)” hace referencia a un método de tratamiento terapéutico y no es patentable a la luz literal d) del artículo 20 de la D 486

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

Aunque las reivindicaciones 91 a 103 y 105 se presentan como reivindicación de proceso, estas hacen referencia al uso de la composición de la presente invención. Es evidente que la llamada etapa de “aplicar” una composición de acuerdo con la reivindicación 1, a áreas para controlar una plaga en una cantidad suficiente para el control de una plaga corresponde en realidad a la forma de usar dicha composición. Por lo tanto el proceso no es patentable de conformidad con el artículo 14 de la Decisión 486. Sírvasse retirar las reivindicaciones 91 a 103 y 105 del pliego reivindicatorio.

En este sentido, se le aclara al solicitante que un proceso ó método cuya única etapa es una aplicación de un compuesto o una composición, corresponde a un uso de dicho

compuesto o composición. Sírvasse retirar las reivindicaciones antes mencionadas de la solicitud.

6. De la solicitud de patente

Título

El título de la presente solicitud define de manera general la material para la que se busca protección. Se requiere que el Solicitante modifique el título de tal forma que se haga referencia a la estructura química específica de los compuestas presenten en la composición objeto de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio carece de claridad debido que se encuentra dirigido a reclamar una composición que comprende un compuesto de formula (I), sin embargo las características técnicas esenciales de dicha composición corresponden en realidad a las características técnicas esenciales del compuesto de formula (I). Es importante aclarar al Solicitante que una composición debe estar caracterizada por cada uno de sus componentes y las proporciones de los mismos. En consecuencia, se requiere modificar el pliego reivindicatorio de tal forma que la materia que se pretende proteger corresponda con sus características técnicas esenciales.

La reivindicación 1 carece de claridad toda vez que las definiciones de los radicales Ar1, Het, Ar2, R1, R2, R3, R4 Q1, Q2 y M son muy amplias y abarcan un gran número de compuestos que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo, lo cual impide entender el alcance de la invención. Es así como por ejemplo, el radical Ar1 puede corresponder a grupos tan amplios como “(1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.”, entre otros, sin tener en cuenta que el capítulo descriptivo enseña en los ejemplos allí ilustrados que este radical corresponde en general a un pequeño número de grupos tal como fenilo monosustituido con O-CF3, alcoxi o acetilo. Por lo tanto, es necesario que la definicion de todos los radicales pertenecientes a los compuestos de fórmula (I) sea restringida a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados y probados.

Tomando en consideración lo anterior y luego de la lectura atenta de los 125 ejemplos, las realizaciones preferidas de la invención presentan las siguientes características tecnicas esenciales definidos como sigue a continuación:

Sustituyente	Sustento en la memoria descriptiva
Ar1	Fenilo monosustituido con CF3, OCF3, alcoxi o acetilo
Het	Anillo de cinco miembros con al menos dos átomos de nitrógeno
Ar2	Fenileno sustituido con un grupo metilo
Q1	Átomo de oxígeno
Q2	Átomo de oxígeno o átomo de azufre
M	Átomo de nitrógeno
R1	Átomo de hidrógeno

En este sentido, es importante señalar que si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, el capítulo reivindicatorio actualmente

presentado corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de compuestos, de la evidencia técnica pesticida exhibida por un grupo muy pequeño de compuestos.

La reivindicación 1 no es clara porque emplea expresiones muy amplias para definir sustituyentes en el compuesto reclamado. Estas expresiones dan lugar a un número indeterminado de compuestos que no encuentran un sustento adecuado en el capítulo descriptivo y corresponden a: *“anillo heterocíclico, saturado o insaturado de 5 o 6 miembros que contiene uno o mas heteroátomos seleccionados de nitrógeno, azufre, oxígeno”*. Se requiere entonces que el solicitante modifique la reivindicación 1 y todas sus reivindicaciones dependientes de tal forma que las expresiones antes mencionadas sean reemplazadas por el nombre químico específico que fueron empleadas en el compuesto reivindicado.

Adicionalmente, la reivindicación 1 comprende la expresión *“such”* y la reivindicación 82 menciona *“further comprising one or more of the following”* las cuales restan claridad a las reivindicaciones mencionadas. Por lo tanto, es necesario modificar las reivindicaciones 1 y 82 de tal manera que definan todas las características técnicas esenciales en idioma Español.

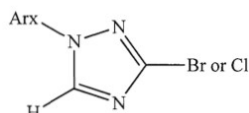
Las reivindicaciones 25 a 71 no son claras ya que hacen referencia a un compuesto definido por un número particular, por ejemplo, “molécula #A63”. En este sentido me permito solicitar modificar las reivindicaciones mencionadas de tal forma que se mencione la estructura química específica del compuesto reclamado.

La reivindicación 86 no es clara debido que define la composición en términos de un mecanismo de acción lo cual no es permitido. Por lo tanto, se requiere modificar la reivindicación 86 de tal manera que la composición de la invención este caracterizada por la estructura química específica de cada uno de los compuestos adicionales que comprende la composición objeto de la invención

Finalmente, el pliego reivindicatorio carece de claridad porque comprende la expresión *“al menos”* la cual es ambigua. Sírvasse eliminar dicha expresión del pliego reivindicatorio.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención ya que no existe concepto común inventivo entre las composiciones que comprenden el compuesto de

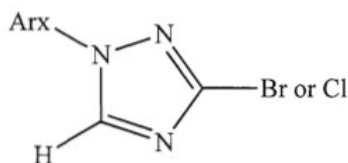


fórmula uno y el compuesto de estructura , por lo tanto la solicitud en estudio hace referencia a 2 grupos inventivos.

Dichos grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: Reivindicaciones 1 - 90, corresponden a composiciones que comprenden el compuesto de fórmula (1).

Grupo inventivo 2: Reivindicaciones 106 - 109, corresponden a moléculas que presentan la estructura:



Se le sugiere al solicitante restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra entre otras formas definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

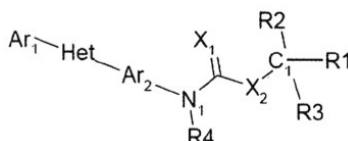
El solicitante también puede realizar una o más de las divisionales de acuerdo a los grupos de conceptos técnicos inventivos presentados en esta solicitud, esto claro, sin ampliar el objeto inicial de la invención.

8. Determinación del Estado de la Técnica

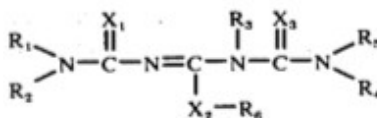
El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 12 de julio de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2011017513	Pesticidal Compositions	10/febrero/2011
D2	US4017529	Herbicidal Allophanimidades	12/abril/1977
D3	US 2009209476	Pesticidal compositions	20/agosto/2009

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de heteroarilo-N-arilo carbamatos útiles en el control de plagas como insecticidas y acaricidas, así como enseña la preparación de composiciones plaguicidas que contienen los compuestos y éodos para el control de insectos. (Resumen)



El documento D2² enseña compuestos herbicidas derivados de ester del ácido alofanimidico, los cuales presentan actividad herbicida. Y composiciones que los comprenden.



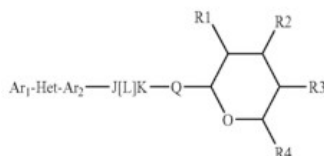
¹ [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2011017513A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20110210&DB=&locale=en_EP)

CC=WO&NR=2011017513A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20110210&DB=&locale=en_EP

² [http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=4017529A&KC=A&FT=D&ND=&date=19770412&DB=&locale=en_EP)

CC=US&NR=4017529A&KC=A&FT=D&ND=&date=19770412&DB=&locale=en_EP

El documento D3³ enseña compuestos útiles como pesticidas y en el control de plagas. Los compuestos conocidos en el documento D3 presentan la fórmula a continuación:

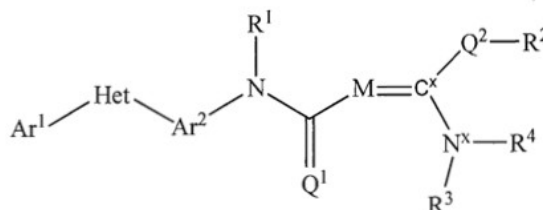


9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

Grupo inventivo 1.

La reivindicación 1 consiste en una composición que comprende una molécula que posee la siguiente fórmula:

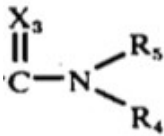


Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición que comprende una molécula que posee la siguiente fórmula:	Composición que comprende el compuesto de fórmula: (I)	Composición que comprende el compuesto de fórmula: (I)
Ar1: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.	Ar1: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.	
Het: es un anillo heterocíclico, saturado o insaturado, de 5 ó 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados de manera independiente de nitrógeno, azufre, u oxígeno	Het: es un anillo heterocíclico, saturado o insaturado, de 5 ó 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados de manera independiente de nitrógeno, azufre, u oxígeno	
Ar2: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.	Ar2: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.	
R1: se selecciona de H, alquilo C1-6, cicloalquilo C3-6, alqueno C2-6,	R4: se selecciona de H, alquilo C1-6, cicloalquilo C3-6, alqueno C2-6,	
		No menciona
		R1 y R2: H, Alquilo C1-8, agluenil C3-4, cicloalquil

33<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?>

CC-US&NR=20092009476A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20090820&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

alquino C2-6, S(=O)n(alquino C1-6), C(=O)NRxRy, alquinoC1-6)NRxRy, C(=O)(alquinoC1-6), C(=O)(cicloalquinoC3-6), C(=O)O(cicloalquinoC3-6), C(=O)(alquinoC2-6), C(=O)O(alquinoC2-6), (alquino C1-6)O(alquinoC1-6, (alquino C1-6)OC(=O)(alquinoC1-6, (alquinoC1-6)S(alquinoC1-6), (alquinoC1-6)OC(=O)O(alquinoC1-6), en donde cada alquino, cicloalquino, cicloalcoxi, alcoxi, alquino y alquino se encuentran opcionalmente sustituidos.	alquino C2-6, S(=O)n(alquino C1-6), C(=O)NRxRy, alquinoC1-6)NRxRy, C(=O)(alquinoC1-6), C(=O)(cicloalquinoC3-6), C(=O)O(cicloalquinoC3-6), C(=O)(alquinoC2-6), C(=O)O(alquinoC2-6), (alquino C1-6)O(alquinoC1-6, (alquino C1-6)OC(=O)(alquinoC1-6, (alquinoC1-6)S(alquinoC1-6), (alquinoC1-6)OC(=O)O(alquinoC1-6), en donde cada alquino, cicloalquino, cicloalcoxi, alcoxi, alquino y alquino se encuentran opcionalmente sustituidos.	C3-8, cicloalquino C5-8, alquino C3-4, metoxi opcionalmente sustituidos.
R2: H, alquino C1-6, cicloalquino C3-6, alquino C2-6, alquinoC2-6, C(=O)(alquinoC1-6), (alquino C1-6)O(alquinoC1-6), C(=O)(het-1), (Het-1), alquinoC1-6(Het), (alquinoC1-6)S(alquinoC1-6), (alquinoC1-6)OC(=O)O(alquinoC1-6), (alquino C1-6)OC(=O)(alquinoC1-6), alquinoC1-6C(=O)(Het-1), (Het-1), alquinoC1-6(Het-1)	R2: H, alquino C1-6, cicloalquino C3-6, alquino C2-6, alquinoC2-6, C(=O)(alquinoC1-6), (alquino C1-6)O(alquinoC1-6), C(=O)(het-1), (Het-1), alquinoC1-6(Het), (alquinoC1-6)S(alquinoC1-6), (alquinoC1-6)OC(=O)O(alquinoC1-6), (alquino C1-6)OC(=O)(alquinoC1-6), alquinoC1-6C(=O)(Het-1), (Het-1), alquinoC1-6(Het-1)	R6: Alquino C1-8, cicloalquino C5-8alquino C3-8.
R3: fenilo, alquilofeniloC1-6, alquinoC1-6-O-fenilo, alquinoC2-6-O-fenilo, (Het-1), alquinoC1-6(Het-1), C(=O)NRxRy.	R1: fenilo, alquilofeniloC1-6, (Het-1), alquinoC1-6(Het-1).	
R4: H o alquino C1-4	R3: H o alquino C1-4	R3: H o alquino C1-4
M: N o CR5	X2: Oxígeno	N=C
Q1 Q2: se seleccionan de O o S	X1: se seleccionan de O o S	X1, X2 y X3: se seleccionan de O o S

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica del método descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponden a D1 y D2 porque:

El documento D1 da a conocer una composición biocida y herbicida (Pág. 77; líneas 12-17) que comprende un compuesto que presenta la fórmula (I) (reivindicación 1, Pág. 3; línea 9), en donde Ar1 corresponde a un grupo fenilo sustituido con CF3 (Pág. 3; línea 11-30) que se encuentra sustituido con un grupo haloalcoxi C1 (Pág. 3; línea 26 – 29); Het es un anillo heterocíclico de 5 miembros insaturado, no sustituido que comprende tres átomos de nitrógeno el cual es 1,2,4 triazolilo (Pág. 4; línea 5-8), en el cual Ar1 y Ar3 se encuentran en posición 1, 3 el uno al otro (Pág. 4; línea 8) y Ar2 corresponde a un fenilo. Adicionalmente, el documento D1 enseña que R4 es un átomo de hidrógeno (Pág. 5; línea 21), X2 es un átomo de oxígeno (Pág. 5; línea 17), X1 es un átomo de oxígeno (Pág. 5; línea 19.),

Además, la anterioridad D1 divulga que la composición presenta una función biocida primaria (Pág. 1; líneas 14 – 19) y que puede ser sinérgicamente combinada con otras composiciones biocidas, tales como composiciones fungicidas y herbicidas (Pág. 77; líneas 12-17).

De igual forma, D1 enseña que el compuesto divulgado se encuentra en forma de una sal de adición aceptable, un derivado de una sal, en forma de solvato o un derivado de un éster, un polimorfo o que presenta uno o más estereoisómeros (Pág. 65 – 66). La composición descrita en D1 comprende además uno o más compuestos que antialimentadores, repelentes de aves, quimioesterilizantes aseguradores herbicidas, atrayentes de insectos, repelentes de insectos, repelentes de mamíferos, interruptores del apareamiento, activadores de vegetales, reguladores del crecimiento de los

vegetales, o sinergistas (Pág 77; líneas 12-17). Asimismo, la composición de D1 comprende una semilla que se ha modificado genéticamente para que exprese uno o más rasgos (Pág. 84; líneas 27-29). Finalmente, la composición se encuentra encapsulada dentro de una cápsula, colocada sobre la superficie de una cápsula, o de ambas maneras dentro y sobre la superficie de la cápsula, en donde dicha cápsula posee un diámetro de aproximadamente 100- 900 nanómetros o aproximadamente 100-900 micrones (Pág. 80; líneas 18 – 24).

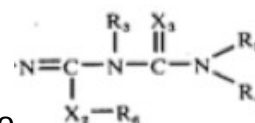
La diferencia entre la composición descrita en la reivindicación 1 de la presente solicitud y la conocida en el documento D1 consiste en que la molécula de la solicitud en estudio presenta en su estructura la porción M=C, enlazado a Q2-R2 y a Nx(R3)(R4).

El efecto técnico que presenta la presencia dentro de la molécula la estructura M=C, enlazado a Q2-R2 y a Nx(R3)(R4) en el compuesto de la presente invención no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que la presencia de la porción mencionada otorguen alguna ventaja técnica asociada a la actividad plaguicida sobre las composiciones que comprenden la molécula conocida en el documento D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar nuevos compuestos plaguicidas alternativos a los conocidos en D1 en donde el compuesto presente en su estructura principal la porción M=C, enlazado a Q2-R2 y a Nx(R3)(R4).

Sin embargo, compuestos que presenten en su estructura una porción de tipo M=C ya han sido revelados por el documento D2 el cual enseña composiciones biocidas que comprenden el compuesto de estructura general (I). Dichos compuestos presentan un átomo de nitrógeno unidos a un átomo de carbono por medio de un enlace doble unido directamente a X2 y R6 que corresponden un átomo de oxígeno o azufre y R6 es alquilo C1-8, mientras que R3 es un átomo de hidrógeno (Col. 2; línea 7, 59).

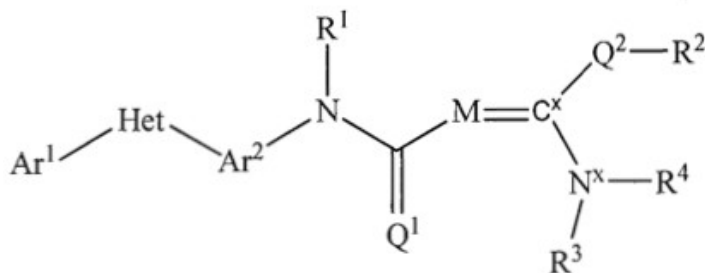
En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia conociendo el problema técnico objetivo y las enseñanzas de las anterioridades D1 y D2 habría derivado de manera obvia y sin mucho esfuerzo de su parte la composición que comprende una molécula de fórmula (I) descrita en la reivindicación 1 actualmente



presentada mediante la inclusión de un componente de tipo $\text{N}=\text{C}-\text{N}-\text{C}-\text{N}$, descrito en D2 con cada uno de los sustituyentes tal y como se expuso anteriormente, en el compuesto conocido en D1 y así obtener el objeto de la reivindicación 1 de la solicitud en estudio.

La reivindicaciones 2 - 90 no mencionan alguna característica que haga inventivo el la materia descrita en la reivindicación 1 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

La reivindicación 1 consiste en una composición que comprende una molécula que posee la siguiente fórmula:



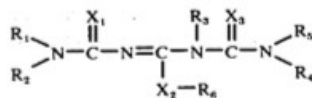
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D3
Una composición que comprende una molécula que posee la siguiente fórmula: 	Composición que comprende el compuesto de fórmula: (I)	Composición que comprende el compuesto de fórmula: (I)
Ar1: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido. Het: es un anillo heterocíclico, saturado o insaturado, de 5 ó 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados de manera independiente de nitrógeno, azufre, u oxígeno. Ar2: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.	No menciona	Ar1: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido. Het: es un anillo heterocíclico, saturado o insaturado, de 5 ó 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados de manera independiente de nitrógeno, azufre, u oxígeno. Ar2: (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.
R1: se selecciona de H, alquilo C1-6, cicloalquilo C3-6, alquenilo C2-6, alquinilo C2-6.	R1 y R2: H, Alquilo C1-8, alquénil C3-4, cicloalquil C3-8, cicloalquénil C5-8, alquinil C3-4, metoxi opcionalmente sustituidos.	J: N L: Enlace doble o sencillo K: CR5, C=O, N, NR5 o C=S Q: Átomo de oxígeno o azufre
R2: alquilo C1-6, cicloalquilo C3-6, alquénilo C2-6.	R6: Alquilo C1-8, cicloalquilo C5-8 alquénil C3-8.	No menciona
R3: C(=O)NRxRy.		
R4: H o alquilo C1-4	R3: H o alquilo C1-4	
M: N	N=C	
Q1 Q2: se seleccionan de O o S	X1, X2 y X3: se seleccionan de O o S	

Los documentos pertenecientes al estado de la técnica del método descrito en la reivindicación 1 de la presente solicitud corresponden a D2 y D3 porque:

El documento D2 da a conocer composiciones herbicidas que comprende compuestos

derivados de fórmula (I), en donde X1, X2 y X3 corresponden a un átomo de oxígeno o azufre (Col. 2; línea 13-15), R6 corresponde de manera independiente a un grupo alquilo C1-8, cicloalquilo C5-8 alquenal C3-8, R3 se selecciona de manera independiente a un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo C1-4 (Col. 2).



Compuesto de Fórmula (I) de D2

La diferencia entre la composición de la invención reclamada en la reivindicación 1 y la composición conocida en la anterioridad D2 consiste en que la composición de la presente solicitud comprende una molécula que presenta en su estructura los grupos mencionados como Ar1-Het- Ar2, mientras que el compuesto de la anterioridad D2 presenta un átomo de nitrógeno sustituido con R1 y R2.

El efecto técnico que presenta la presencia dentro de la molécula la estructura Ar1-Het- Ar2 en el compuesto de la composición de la presente invención no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que la presencia de Ar1-Het- Ar2 otorguen alguna ventaja técnica asociada a la actividad plaguicida sobre las composiciones que comprenden la molécula conocida en el documento D2.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo de la presente solicitud consiste en proporcionar nuevos compuestos plaguicidas alternativos a los conocidos en D2 en donde el compuesto presente en su estructura principal la porción Ar1-Het- Ar2.

Sin embargo, composiciones que comprendan compuestos que presenten en su estructura una porción de tipo Ar1-Het- Ar2 ya han sido revelados por el documento D3 el cual enseña composiciones biocidas que comprenden el compuesto de estructura general (I). D3 expone que Ar1 corresponde a (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido, Het es un anillo heterocíclico, saturado o insaturado, de 5 ó 6 miembros, que contiene uno o más heteroátomos seleccionados de manera independiente de nitrógeno, azufre, u oxígeno y Ar2 es (1) furanilo, fenilo, piridazinilo, piridilo, pirimidinilo, tienilo o (2) furanilo sustituido, fenilo, piridazinilo sustituido, piridilo sustituido, pirimidinilo sustituido, tienilo sustituido.

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, incluiría las definiciones de Ar1-Het- Ar2 expuestas en el documento D3, en el compuesto de fórmula (I) del documento D2 y de esta manera llegar al objeto de la reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicaciones dependientes 2 - 90 no mencionan alguna característica que haga inventivo en la materia descrita en la reivindicación 1 y por tal razón tampoco se le reconoce nivel inventivo.

10. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2011017513	1 – 90	Nivel Inventivo
D2	US4017529	1 – 90	Nivel Inventivo
D3	US 2009209476	1 – 90	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 2015-03-10

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo