

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

ASUNTO	Radicación	08 070 230
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	5

09230

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional			
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☐
No. Solicitud Internacional		PCT/US2007/000994	Capítulo II ☒
Fecha de Presentación Internacional		12/Enero/2007	

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:	Folios 142 a 268	8/Julio/2008
Reivindicaciones:	Folios 269 a 284	8/Julio/2008
Prioridad:	US 60/758,701	13/Enero/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta 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

Título de la solicitud: "6-(Arilo Poli-Sustituido)-4-Aminopicolinatos y su uso como Herbicidas".

El problema planteado en esta solicitud es suministrar compuestos útiles con actividad y selectividad herbicida mejorada a los ya conocidos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula (I) y sus derivados, los cuales muestran amplios espectros de control de plagas y excelentes perfiles toxicológicos.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 213/079

Expediente 08 070 230 1er Art 45

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

La reivindicación 17 enseña un método para controlar vegetación indeseable, en donde el método comprende contactar la vegetación o en lugar del mismo con o aplicación a la tierra para evitar el afloramiento de vegetación, una cantidad herbicidamente efectiva de un compuesto de la Fórmula 1, tal como se describe en la reivindicación 1. Es evidente que las llamadas etapas de "*contactar la vegetación*", "*aplicación a la tierra*", corresponde a la forma de usar el compuesto reivindicado en la solicitud, aunque en el preámbulo se reclame como método. Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa corresponde a una aplicación o a una interacción por contacto, dicha aplicación/interacción es un uso. Por lo tanto dicho método de la Reivindicación 17 no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

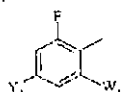
Título

El título indica el uso que puede darse al compuesto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la modificación respectiva.

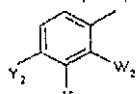
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa por las definiciones de los sustituyentes desde Ar, -NR¹R², estas definiciones son amplias y abarcan un gran número de compuestos que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo. Se le sugiere que restrinja la solicitud a lo probado en los 136 ejemplos que se encuentran en los folios 206-239 o páginas 65-98:

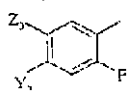
- Ar: puede ser



- a) donde W₁: F o Cl; X₁: metoxi, dimetilamino, difluorometil, etoxi, metil; Y₁: metil, Cl, F, Br, CN, difluorometilo;



- b) donde W₂ representa F, Cl, Br; X₂: metil, etil, metoxi, etoxi, butoxi, F, CN, metiltio, metoximetoxi, metoxietoxi, 2,2-difluoroetoxi, metoximetil, metoxicarbomil, fluorometil, 1-fluoroetil, 1-fluoropropil, difluorometil, 1-fluoroetil, 1-fluoro-1-metil etil, ciclopropil, difluorometoxi, 1,2,2,2 tetrafluoroetil, 2,2,2, tetrafluoroacetil, fluorometiltio, metilamino, dimetilamino, dietil amino, Y₂: metil, Cl, F, Br, CN, fluorometil, difluorometil, trifluorometil; cuando W₂ representa F, X₂ y Y₂ tomados en conjunto representan metilendioxi;



- c) donde Y₃: Cl o F; Z₃: metoxi, etoxi, dimetilamino.

- -NR¹R²: Amino o Acetilamino

En la reivindicación 1, 10, 18 y 20, cuando se define el sustituyente Ar, no se menciona como sustituyente Br para W₂ y ciclopropilo para X₂, lo cual es contrario a lo mostrado en ejemplos de compuestos sintetizados por el solicitante en el capítulo descriptivo (Compuesto 76 y 81), se sugiere modificar la reivindicación 1 incluyendo estos sustituyentes.

En la reivindicación 16, los términos “adyuvante” y “vehículo agrícola” son muy generales, por lo tanto no se es conciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica.

Descripción (Art 28 D 486)

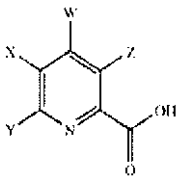
En la descripción (folios 230, 239-246, 251, 254-255, 257-258, 260-261 y 264 o Páginas de la Solicitud 89, 98-105, 110, 113-114, 116-117, 119-120 y 123) se menciona emplear marcas registradas, lo cual no es adecuado para que pueda ser reproducible la invención. Se sugiere que se establezca de manera inequívoca su estructura o características químicas.

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 Prioridad: 13/Enero/2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US6784137	6-ARYL-4-AMINOPICOLINATES AND THEIR USE AS HERBICIDES	31/Agosto/2004

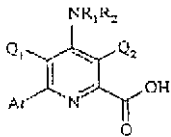
D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6784137B2&KC=B2&FT=D&ND=4&date=20040831&DB=EPODOC&locale=en_EP



divulga (Columna 1, renglón 45 – Columna 2, renglón 21) un compuesto de la fórmula donde los sustituyentes significan como se indica en el documento, para el control de malas hierbas.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

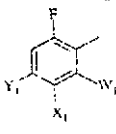
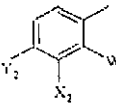
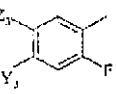
Nivel Inventivo (Art18 D486)



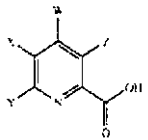
La reivindicación 1 consiste en un compuesto de la fórmula I , donde los sustituyentes significan como se observa en los folios 143-145 o 269-271.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Compuesto de Fórmula I 	Compuesto de Fórmula I
Q ₁ representa H o F;	X: H o Halógeno
Q ₂ representa un halógeno siempre y cuando o Q ₁ sea H entonces Q ₂ es Cl o Br	Z: Halógeno

R₁ y R₂ representan independientemente H, C₁-C₆ alquilo, C₃-C₆ alquenilo, C₃-C₅ alquinilo, hidroxilo, C₁-C₆ alcoxi, amino, C₁-C₆ acilo, C₁-C₆ carboalcoxi, C₁-C₆ alquilcarbamilo, C₁-C₆ alquilsulfonilo, C₁-C₆ trialquilsililo o fosfonilo de C₁-C₆ dialquilo o R₁ y R₂ tomados en conjunto con N representan un anillo saturado de 5 ó 6 miembros	W: -NR₁R₂ R₁ y R₂ representan independientemente H, C₁-C₆ alquilo, C₃-C₆ alquenilo, C₃-C₆ alquinilo, hidroxilo, C₁-C₆ alcoxi, amino, C₁-C₆ acilo, C₁-C₆ carboalcoxi, C₁-C₆ alquilcarbamilo, C₁-C₆ alquilsulfonilo, C₁-C₆ trialquilsililo o fosfonilo de C₁-C₆ dialquilo o R₁ y R₂ tomados en conjunto con N representan un anillo saturado de 5 ó 6 miembros,
Ar representa un grupo arilo polisustituido seleccionado del grupo que consiste en    a) W₁ representa halógeno; X₁ representa F, Cl, C₁-C₄ alquilo, C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alquiltio, C₁-C₄ alquilsulfonilo, C₁-C₄ alquilsulfonilo, C₁-C₄ haloalquilo, C₁-C₄ haloalcoxi, C₁-C₄ alquilo sustituido con C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alcoxi sustituido con C₁-C₄ alcoxi, -CN, -NR₃R₄ o acetilo o propionilo fluorinado; Y₁ representa C₁-C₄ alquilo, C₁-C₄ haloalquilo, halógeno o -CN, o, cuando X₁ y Y₁ son tomados en conjunto, representa -O(CH₂)_nO- en donde n = 1 ó 2; y R₃ y R₄ representan independientemente H o C₁-C₄ alquilo; b) W₂ representa F o Cl; X₂ representa F, Cl, -CN, -NO₂, C₁-C₄ alquilo, C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alquiltio, C₁-C₄ alquilsulfonilo, C₁-C₄ alquilsulfonilo, C₁-C₄ haloalquilo, C₁-C₄ haloalcoxi, C₁-C₄ alquilo sustituido con C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alcoxi sustituido con C₁-C₄ alcoxi, -NR₃R₄ o acetilo o propionilo fluorinado; Y₂ representa halógeno, C₁-C₄ alquilo, C₁-C₄ haloalquilo o -CN, o, cuando W₂ representa F, X₂ y Y₂ tomados en conjunto representan -O(CH₂)_nO- en donde n = 1 ó 2; y R₃ y R₄ representan independientemente H o C₁-C₆ alquilo; c) Y₃ representa halógeno, -CN o -CF₃; Z₃ representa F, Cl, -CN, -NO₂, C₁-C₄ alquilo, C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alquiltio, C₁-C₄ alquilsulfonilo, C₁-C₄ alquilsulfonilo, C₁-C₄ haloalquilo, C₁-C₄ haloalcoxi, C₁-C₄ alquilo sustituido con C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alcoxi sustituido con C₁-C₄ alcoxi, -NR₃R₄ o acetilo o propionilo fluorinado; y R₃ y R₄ representa independientemente H, o C₁-C₆ alquilo	Y: Arilo o Heteroarilo que puede estar sustituido o no. Al estar sustituido puede estar por uno o mas sutituyentes seleccionados del grupo de: halogeno, hidroxilo, ciano, ariloxi, formilo, C₁-C₆ alquil, C₂-C₆ alquenil, C₂-C₆ alquinil, C₁-C₆ alcoxi, halogenated C₁-C₆ haloalquil, C₁-C₆ haloalcoxi, C₁-C₆ acilo, C₁-C₆ alquiltio, C₁-C₆ alquilsulfinil, C₁-C₆ alquilsulfonil, aril, C₁-C₆ OC(O)alquil, C₁-C₆ NHC(O) alquil, C(O)OH, C₁-C₆ C(O)alquil, C(O)NH₂, C₁-C₆ C(O)NH alquil, C₁-C₆ C(O)N(alquil)₂, -OCH₂CH₂-, -OCH₂CH₂CH₂-, -OCH₂O- o -OCH₂CH₂O-

El documento D1, considerado estado de la técnica cercano a la invención definida



en la reivindicación 1, divulga un compuesto de fórmula donde los sustituyentes significan como se menciona en el documento, y el cual tiene acción contra malas hierbas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto de D1 consiste en que en la invención indica la posición de los sustituyentes en el anillo aromático, mientras que en D1, solo se muestra sustento en el documento para anillos aromáticos mono-sustituidos.

Estas diferencias no parecen conceder un efecto técnico inesperado ó una ventaja al compuesto reclamado en esta solicitud ya que no parecen presentar una mayor actividad fungicida con las ya conocidas en el estado de la técnica.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención consiste en proporcionar compuestos 6-(Arilo Poli-Sustituido)-4-Aminopicolinatos con patrón de sustitución alternativos a los ya conocidos en el estado del arte.

Sin embargo, el mismo documento sugiere que el anillo aromático puede ser sustituido por uno o más sustituyentes (columna 5, líneas 11-12).

En consecuencia, la persona del oficio medianamente versada en la materia, en base a las enseñanzas de D1, podría realizar ensayos donde incluya tres sustituyentes en el anillo aromático para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Sobre la reivindicación 16 que consiste en una composición herbicida que comprende una cantidad herbicidamente efectiva de un compuesto de la Fórmula I, tal como se describe en la reivindicación 1, en mezcla en adiciones con un adyuvante o vehículo agrícolamente aceptable, se considera obvia a la luz de D1 donde se muestra que el compuesto se puede usar directamente como herbicida, pero que es preferible usarlo en combinación con un adyuvante o portador agrícolamente aceptable (Columna 9, Líneas 53-58)

De tal manera que la solución propuesta en la reivindicación independiente 1 y sus dependientes 2-15, 16, 18 y 20 no tiene nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US6784137	1-15, 16, 18 y 20	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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

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 01 JUN. 2012

Elaborado por: Jhonattan Sánchez Sánchez *Okuf*
Revisado por: Jacqueline Alfonso Rozo