

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **8604**

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

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

Asunto: **PATENTE DE INVENCION - 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/EP2015/065827				
Fecha de Presentación Internacional	10 de julio de 2015				

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:

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8604

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

1. Documentos estudiados

Descripción:	N° NC2016/0005682	22 de diciembre de 2016
Reivindicaciones:	N° NC2016/0005682	22 de diciembre de 2016
	N° NC2016/0005682	21 de marzo de 2017
Prioridad(es):	País: GB, REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA Número: 1412735.1 Fecha: 17 de julio de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

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. 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 12 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. NC2016/0005682 del 21 de marzo de 2017).

Página 2 de 10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

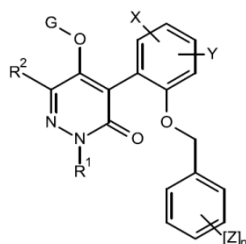
Oficio N° **8604**

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

Título de la solicitud: "COMPUESTOS HERBICIDAS".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener nuevos compuestos herbicidas para el control del crecimiento vegetal indeseado, en particular para el control de malezas, tales como malezas dicotiledóneas de hoja ancha, en cultivos de plantas útiles (N° NC2016/0005682 del 22 de diciembre de 2016, Pág. 1).

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto con actividad herbicida de fórmula (I) (N° NC2016/0005682 del 22 de diciembre de 2016, Pág. 1):



(I)

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 237/16, A01N 43/58, C07D 235/22, A01N 25/02.

5. De la solicitud de patente

Título

El título es demasiado amplio por la expresión, ya que abarca múltiples compuestos que no son el objeto de la invención. Se sugiere incorporar el nombre químico de la estructura Markush en el título.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la 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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8604

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

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
R ¹	Me, CF ₃ , ciclopropilo, -CH ₂ C≡CH
R ²	Me, Et, ciclopropilo, CF ₃ , NH ₂ , -SO ₂ Me, -S(O)Me, -SMe, NMe ₂
R ³	No se menciona
R ⁴	No se menciona
R ⁵	No se menciona
R ⁶	No se menciona
G	H
X	6-Cl, 6-F, 6-Br, 6-CF ₃ , 6-Me,
Y	3-Cl, 4-Cl, 3-F, 4-F, 3-Br, 4-Br
Z	3,4-diCl, 4-Cl, 4-OMe
n	0, 1, 2
m	1

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.

- La reivindicación 12 no menciona las proporciones de los componentes de la composición. Por lo tanto se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo al soporte presente en la descripción.
- La reivindicación 12 no es concisa, ya que el término: “*adyuvante de formulación agrícolamente aceptable*”; no especifica un compuesto específico por su nombre químico o fórmula, sino por la función o actividad que desempeña, lo que hace que se obtengan un número indefinido de unidades que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definirlo por su nombre o estructura química.
- La reivindicación 1 emplea el término: “*opcionalmente*”, que precediendo una característica no es limitativo, 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.
- La reivindicación 1 emplea la expresión: “*uno o más*”, que es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8604

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

Descripción (Art 28 D 486)

La descripción emplea las unidades g/ha (Pág. 45, 54, 55). Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (g/m²).

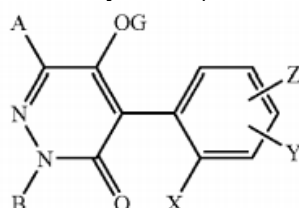
Se requiere a la solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: 17 de julio de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2010184602	"Herbicidally and insecticidally active phenyl-substituted pyridazinones"	22/Julio/2010
D2	US2002004457	"Herbicidal composition"	10/Enero/2002

El documento D1¹ divulga piridazinonas sustituidas con fenilo de fórmula (I) como herbicidas e insecticidas. En esta fórmula (I), A, B, G, X, Y y Z son radicales tales como hidrógeno, radicales orgánicos tales como alquilo y halógeno, nitro y ciano (Resumen).



El documento D2² divulga una composición herbicida sinérgica para controlar malezas y hierbas de hoja ancha en cultivos de plantas útiles resistentes a inhibidores de protoporfirinógeno oxidasa, que comprende, además de auxiliares de formulación inertes habituales, como compuestos activos a) un herbicida que inhibe la acción de protoporfirinógeno oxidasas; y b) al menos un pesticida adicional seleccionado del grupo que consiste en co-herbicidas, fungicidas e insecticidas/acaricidas (Resumen).

1 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2010184602A1&KC=A1&FT=D>

2 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2002004457A1&KC=A1&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8604

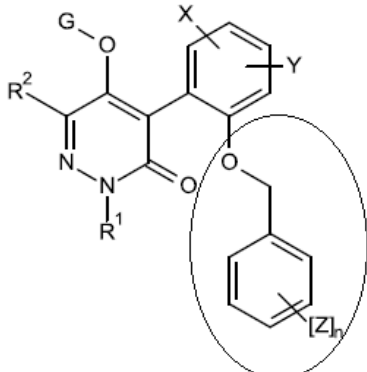
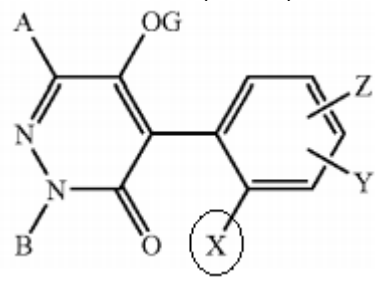
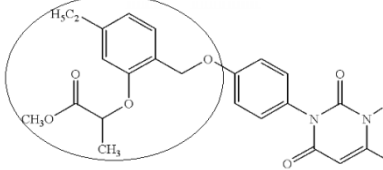
Ref. Expediente N° NC2016/0005682

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Un compuesto de fórmula (I)...*” (Radicado N°. NC2016/0005682 del 21 de marzo de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Un compuesto de fórmula (I), o una sal o N-óxido del mismo 	Un compuesto de fórmula (I) o sus sales: (Rev. 1) 	Compuesto herbicida de fórmula (Párr. 0017): 
R¹: alquilo C₁-C₄, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₃-C₆, alcoxi C₁-C₂-alquilo C₁-C₂, alquenilo C₂-C₄, haloalquilo C₁-C₄, cianoalquilo C₁-C₄, haloalquenilo C₂-C₄, alquinilo C₂-C₄ y haloalquinilo C₂-C₄	B: alquilo C₁-C₆ (Rev. 1)	No se menciona
R²: hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, haloalcoxi C₁-C₃-alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₆, alcoxi C₁-C₃-alquilo C₁-C₃, alcoxi C₁-C₃-alcoxi C₁-C₃-alquilo C₁-C₃, cicloalquilo C₃-C₆, alquenilo C₂-C₆, haloalquenilo C₂-C₆, alquinilo C₂-C₆, hidroxialquilo C₁-C₆, alquilC₁-C₆carbonilo-, alquilC₁-C₆-S(O)m-, amino, alquilC₁-C₆amino, dialquilC₁-C₆amino, -	A: hidrógeno, alquilo C₁-C₆ (Rev. 1)	No se menciona

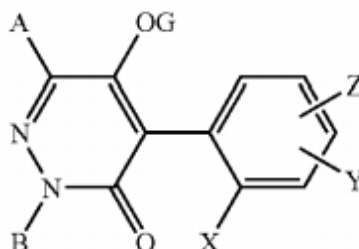
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8604

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

C(alquilo C ₁ -C ₃)=N-O-alquilo C ₁ -C ₃ y haloalquino C ₂ -C ₆		
G es hidrógeno o C(O)R ³	G es hidrógeno o C(O)R ¹ (Rev. 1)	No se menciona
R ³ : alquilo C ₁ -C ₆ , alcoxi C ₁ -C ₆ , alqueno C ₁ -C ₆ , alquino C ₁ -C ₆ , alquilo C ₁ -C ₆ -S-, entre otros	R ¹ : alquilo C ₁ -C ₆ , alqueno C ₂ -C ₆ (Rev. 1)	No se menciona
cada X e Y es hidrógeno, alquilo C ₁ -C ₃ , alcoxi C ₁ -C ₃ , haloalquilo C ₁ -C ₃ , haloalcoxi C ₁ -C ₃ o halógeno	cada Y y Z es hidrógeno, halógeno, alquilo C ₁ -C ₆ , alcoxi C ₁ -C ₆ (Rev. 1)	H (Párr. 0017)
Grupo fenilmetanol	X: C₁₋₆ alcoxi sustituido con un grupo fenilo (Rev. 1)	Grupo fenilmetanol (Párr. 0017)
n es un número entero de 0, 1, 2, 3, 4 ó 5	n = 0 (Rev. 1)	n=2
Z es alquilo C ₁ -C ₃ , alcoxi C ₁ -C ₃ , haloalquilo C ₁ -C ₃ , haloalcoxi C ₁ -C ₃ o halógeno	Al ser n=0, Z no está presente (Rev. 1)	Alquilo C ₂ (Párr. 0017)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto con actividad herbicida de fórmula (I), o sus sales:



donde B: alquilo C₁-C₆; A: hidrógeno, alquilo C₁-C₆; G es hidrógeno o C(O)R¹; R¹: alquilo C₁-C₆, alqueno C₂-C₆; cada Y y Z es hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆; X: C₁₋₆ alcoxi sustituido con un grupo fenilo; n = 0 (Rev. 1)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1 consiste en puntualizar que el sustituyente C₁₋₆ alcoxi sustituido con un grupo fenilo, presente en la posición 2 del anillo de benceno, es un grupo fenilmetanol.

El efecto que logra el especificar un grupo fenilmetanol en la posición 2 del anillo de benceno, es que se obtienen compuestos igualmente herbicidas.

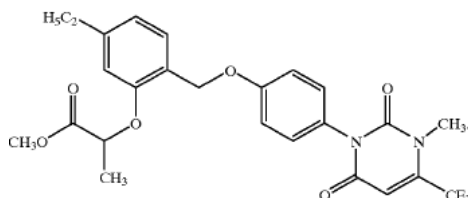
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **8604**

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el compuesto herbicida conocido en D1 para conseguir compuestos con la misma actividad que los conocidos en D1.

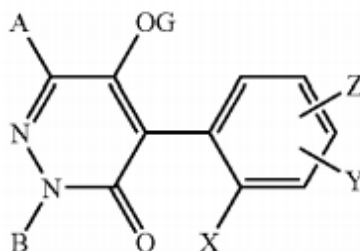
Sin embargo, compuestos con actividad herbicida con un grupo fenilmetanol como un sustituyente de un anillo de benceno, ya están divulgados en el documento D2 que se refiere a un compuesto con actividad herbicida de fórmula (Párr. 0017):



En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el grupo fenilmetanol 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 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: G es hidrógeno (D1, Rev. 1).
- Reivindicaciones 3 - 4: cada Y y Z es hidrógeno, halógeno, alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆ (D1, Rev. 1).
- Reivindicaciones 5 - 10:



Y: 6-F, X: 3-F, B: metilo, A: metilo (D1, Párr. 0045, compuesto 46).

- Reivindicación 11: fenilo sustituido por n átomos de halógeno (D1, Rev. 1).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 8604

Ref. Expediente N° NC2016/0005682

- Reivindicación 12: Una composición herbicida que comprende una cantidad efectiva de un compuesto de 4-fenilpiridazinona de acuerdo con la invención, con auxiliares como adhesivos, agentes humectantes, dispersantes, emulsionantes, penetrantes, conservantes, agentes anticongelantes y solventes, rellenos, vehículos, colorantes, antiespumantes, inhibidores de la evaporación y agentes que influyen en el pH y la viscosidad (D1, Rev. 4,5; Párr. 0117).

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 12 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Las reivindicaciones 1 – 12 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010184602	1 a 12	Nivel Inventivo
D2	U2002004457	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

Página 9 de 10

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8604

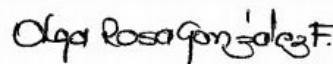
Ref. Expediente N° NC2016/0005682

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,



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Elaborado: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS
Revisado: LYNA DEL CARMEN MORDECAY DUNOYER
Aprobado: OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA