

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

Señores
FMC Corporation

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "PIRROLIDINONAS SUSTITUIDAS CON PIRAZOL COMO HERBICIDAS"

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/034232

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de mayo de 2020.

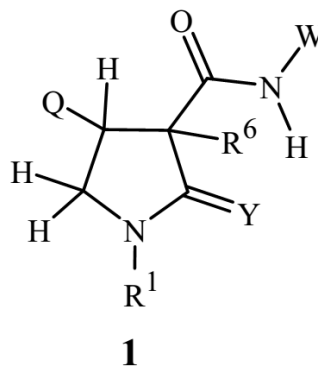
PRIORIDAD: 24/05/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/852,971

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad la necesidad de nuevos compuestos que sean más eficaces, menos costosos, menos tóxicos, más seguros para el medio ambiente o que tengan sitios de acción diferentes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto de fórmula 1.



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 23 de diciembre de 2021.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia, la reivindicación 10 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman un uso. Pese a que la reivindicación 10 indica en su preámbulo que se refiere a un método, la etapa esencial de dicho método es la de "aplicar" el compuesto de interés, lo cual realmente hace referencia a la forma de usar dicho compuesto. Por lo cual, la reivindicación 10 no comprende materia patentable.

Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Las reivindicaciones 8 y 9 corresponden a una generalización sin sustento en la descripción puesto que reclaman una combinación entre el compuesto de formula 1 y otro ingrediente activo adicional. No hay información técnica en la descripción que muestre el desarrollo de un producto que contenga una mezcla de ingredientes activos. Se le recomienda al solicitante que retire dichas reivindicaciones.

La reivindicación 1 no es clara porque los significados del radical R3 están incompletos al referirse a la sustitución "haloalcoxi C1–C". Sírvase corregir.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En este sentido la descripción no divulga la invención de manera suficiente porque no presentó evidencia técnica del desarrollo de una combinación de ingredientes activos, pese a que se listan posibles combinaciones, realmente no hay información del desarrollo de un producto combinado entre el compuesto de fórmula 1 y otro ingrediente activo. Se le recomienda al solicitante que limite el alcance de la materia reclamada.

Téngase en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, cualquier eventual modificación a la solicitud no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la modificación no podrá ser aceptada.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 24 de mayo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

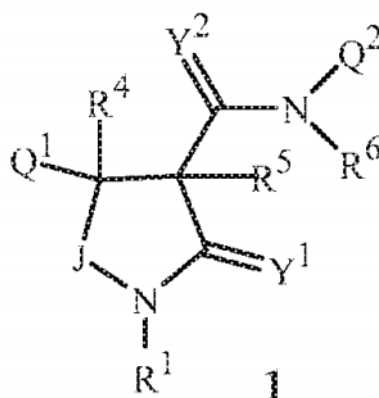
Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2016196593	SUBSTITUTED CYCLIC AMIDES AND THEIR USE AS HERBICIDES	08 de diciembre de 2016
D2	WO2015084796	PYRROLIDINONES AS HERBICIDES	11 de junio de 2015

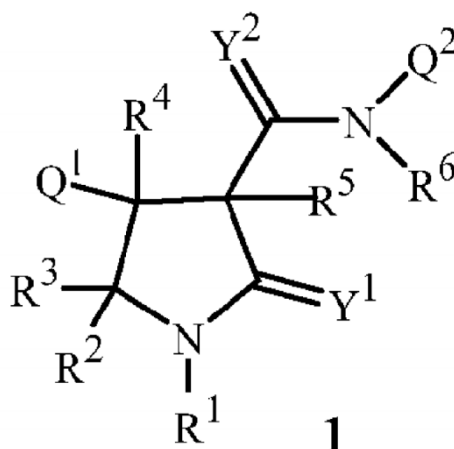
Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

D1¹ divulga compuestos herbicidas de fórmula 1 (resumen).



D2² divulga compuestos herbicidas de fórmula 1 (resumen).



6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2021/0017706 del 23 de diciembre de 2021) refiere a:

“Un compuesto seleccionado entre la Fórmula 1, incluyendo todos los estereoisómeros, N-óxidos y sales de la misma: (...)”.

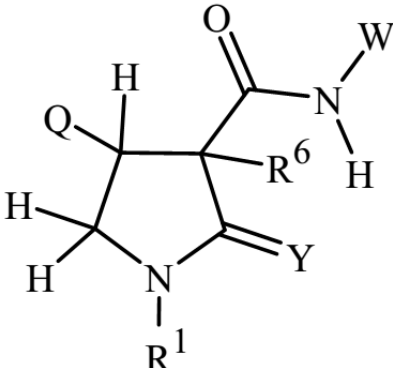
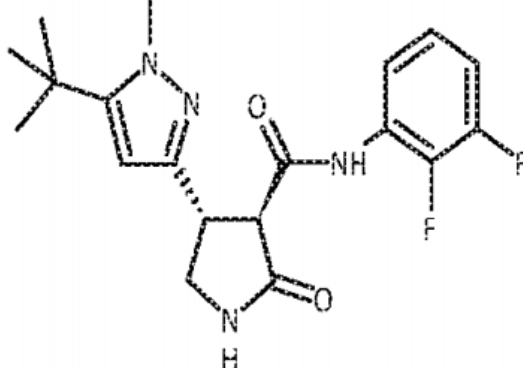
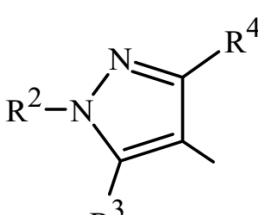
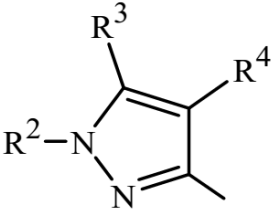
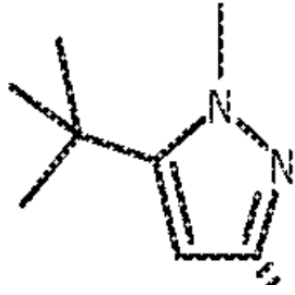
A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://patents.google.com/patent/WO2016196593A1/en?q=WO2016196593>

²<https://patents.google.com/patent/WO2015084796A1/en?q=WO2015084796>

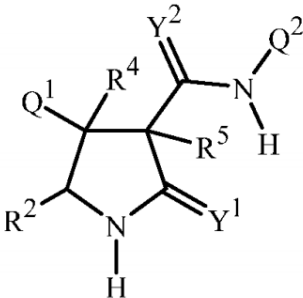
Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1 Comp 1870
	
Q es  Q-1 Q-2	
R1 es H, alquilo C1–C6, haloalquilo C1–C6, cicloalquilo C3–C7 o cicloalquilalquilo C4–C8;	H
R2 es alquilo C1–C6 o haloalquilo C1–C6;	Alquilo C1
R3 es halógeno, alquilo C1–C6, haloalquilo C1–C6, alcoxi C1–C6 ...	Alquilo C4
Y es O o S;	O
R4 es H, halógeno, alquilo C1–C4 o haloalquilo C1–C4;	H
R6 es H, halógeno, hidroxí, alcoxi C1–C4, haloalquilo C1–C4 o alquilo C1–C4	H
W es fenilo o piridilo, cada fenilo o piridilo opcionalmente sustituido	fenilo sustituido

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

Adicionalmente, la materia de la reivindicación 1 tampoco es nueva frente al documento 2 (ver tabla 1 página 49)



Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

donde Y1 es O, Y2 es O, R2 es H, R4 es H, R5 es H, Q2 es fenilo(2-F) y Q1 es 1H-pirazol-4-il(1-metilo) o 1H-pirazol-4-il(1-CH2CF3).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3 y 7 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 4 (NC2021/0017706 del 23 de diciembre de 2021) refiere a:

“El compuesto de la Reivindicación 3, en donde
Q es Q-1;
R1 es H, CH3 o ciclopropilmetilo;
R2 es CH3 o CH2CF3;
R3 es Cl, CH3 o CF3;
R6 es H;
W es fenilo sustituido con hasta 3 R9; y
cada R9 es independientemente halógeno, alquilo C1–C4, haloalquilo C1–C4 o alquilsulfonilo C1–C4”.

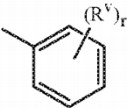
A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1 Todo el documento
Q es 	
R1 es H, CH3 o ciclopropilmetilo;	R1 es H, alquilo C1–C6, haloalquilo C1–C6, cicloalquilo C3–C7 o cicloalquilalquilo C4–C8...
R2 es CH3 o CH2CF3	R2 es alquilo C1–C6 o haloalquilo C1–C6
R3 es Cl, CH3 o CF3;	R3 es halógeno, alquilo C1–C6, haloalquilo C1–C6, alcoxi C1–C6 ...
Y es O	Y es O



Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

R4 es H	R4 es H, halógeno, alquilo C1–C4 o haloalquilo C1–C4 ...
R6 es H	R6 es H, halógeno, hidroxí, alcoxi C1–C8, haloalquilo C1–C8 o alquilo C1–C8 ...
W es fenilo sustituido con hasta 3 R9; y cada R9 es independientemente halógeno, alquilo C1–C4, haloalquilo C1–C4 o alquilsulfonilo C1–C4	W es fenilo ...  U-1 opcionalmente sustituido con halógeno, alquilo C1–C8, haloalquilo C1–C8

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4, ya que divulga pirrolidinonas sustituidas de fórmula 1 con actividad herbicida (reivindicaciones).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 4 y el compuesto divulgado en D1, consiste en la selección de sustitución específica para R3 y W.

No hay evidencia de que seleccionar específicamente dicha sustitución para R3 y W proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que desde allí ya se habían dado a conocer pirrolidinonas sustituidas con actividad herbicida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D1 con el fin de proporcionar otro compuesto alternativo?

Sin embargo, seleccionar los significados específicos reclamados para R3 y W estaría al alcance del técnico medio en la materia a partir de la misma divulgación de D1, puesto que allí se divulga que R3 puede tomar significados de halógeno, alquilo C1–C6, haloalquilo C1–C6 y que el radical W puede ser un fenilo opcionalmente sustituido (reivindicaciones).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a seleccionar dichos significados para los radicales R3 y W de manera evidente a partir de D1, con la plena expectativa de éxito en cuanto a obtener pirrolidinonas sustituidas con actividad herbicida, por lo cual dicha selección se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 5 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 4, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2016196593	1-3 4-9	Novedad Nivel inventivo
D2	WO2015084796	1-3	Novedad



Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0017706		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2020/034232		22 de mayo de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
24/05/2019				X					
Solicitante									
FMC Corporation									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-9
Palabras clave utilizadas	HERBICIDE SUBSTITUTED CYCLIC AMIDES PYRAZOLE-SUBSTITUTED PYRROLIDINONES
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 403/04, C07D 401/14, A01N 43/56
	CPC:

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
EPO	WO2016196593 WO2015084796	08-12-2016 11-06-2015	1-9	Todo el documento	X, Y X, Y
STNext	US10582709 US10906873 US11019818 US11357230	03-11-2016 08-12-2016 06-12-2018 06-12-2018	1-9	Todo el documento	Y Y Y Y
Patbase	US9944602 US10653148	07-01-2016 09-02-2017	1-9	Todo el documento	Y A
Orbit	US11053204 US10405547	08-12-2016 13-10-2016	1-9	Todo el documento	A A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.					
⁽²⁾ Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.			“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.		
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.		



Oficio N° 6121 de 1 de abril de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0017706

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (27-03-2024)