

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

Señores
FMC CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MEZCLAS DE PLAGUICIDAS QUE COMPRENDEN 2-(3-PIRIDINIL)-2HINDAZOL- 4-CARBOXAMIDAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/041547

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de julio de 2019.

PRIORIDAD: 14/07/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/698,035

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:

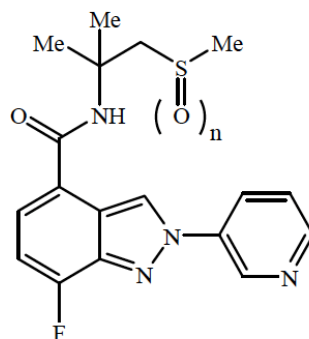
1. Presentación de la solicitud divisional

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud inicial , toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.3.2. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de del control de plagas de invertebrados para alcanzar una alta eficacia de cultivo debido a los daños a cultivos agronómicos en crecimiento que pueden causar una importante reducción en la productividad.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto caracterizado por la fórmula 2



Fórmula 2,

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 09 de abril de 2024.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “DERIVADOS DE N-[1,1-DIMETIL-2-(METILSULFONIL)ETIL]-7-FLUORO-2-(3-PIRIDINIL)-2H-INDAZOL-4-CARBOXAMIDA COMO PLAGUICIDAS”.

4.2. 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. (...)”

La reivindicación 5 no es clara debido a que menciona “(...) o una combinación de cualquiera de los compuestos anteriores”. Se sugiere eliminar esta frase.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 14 de julio de 2018, 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	JP2016530310A	“Heterocyclic substituted bicyclic azole pest control agents”	29 de septiembre de 2016

D1¹ divulga azoles bicíclicos sustituidos adecuados para usos agronómicos y no agronómicos, sus N-óxidos, sales y composiciones, y artrópodos y similares en entornos tanto agronómicos como no agronómicos, y métodos para su uso para controlar plagas de invertebrados (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. Nivel Inventivo

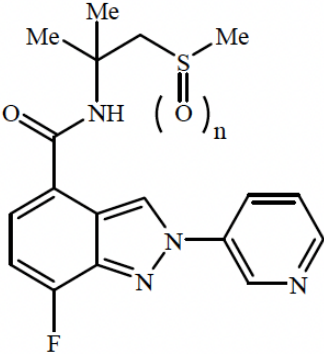
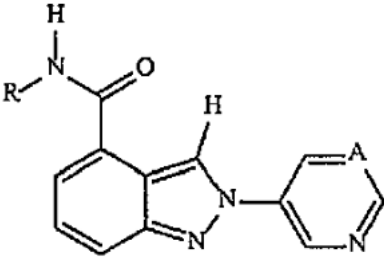
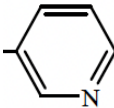
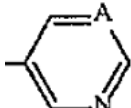
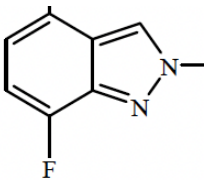
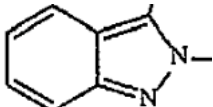
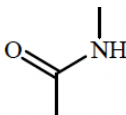
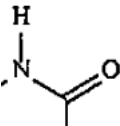
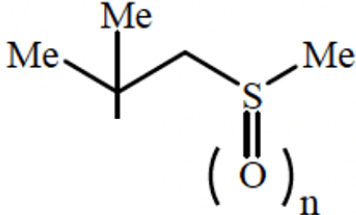
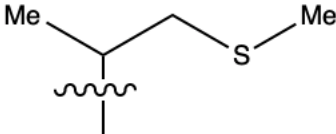
¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051541405/publication/JP2016530310A?q=JP2016530310>



Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

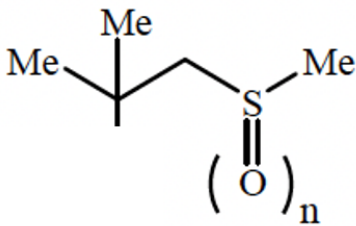
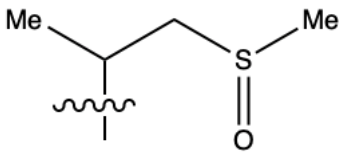
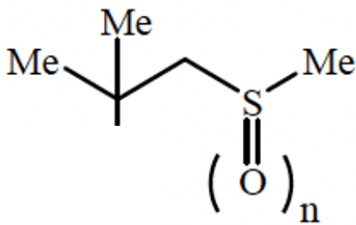
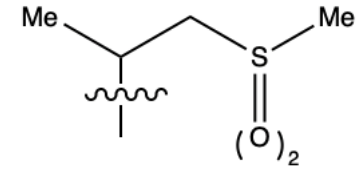
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2024/0004475 del 09 de abril de 2024) refiere a: “Compuesto caracterizado por la Fórmula 2 (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Compuesto caracterizado por la Fórmula 2  Fórmula 2,	Un compuesto de fórmula 1a  (Página 54)
 CH	 (Página 54) A es CH (Pág. 54)
 F	 (Pág. 54) H (Pág. 54)
 NH	 (Pág. 54)
 n es 0	 (Pág. 54) n es 0 (Pág. 54)

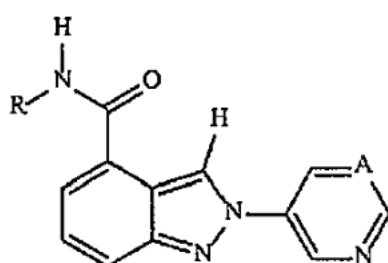


Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

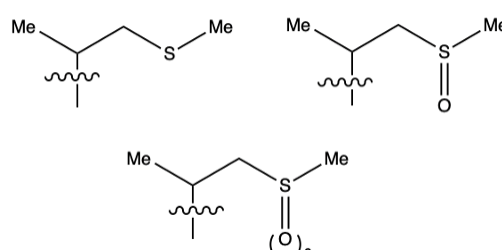
Ref. Expediente N° NC2024/0006960

 (Pág. 54)	 (Pág. 54)
n es 1	n es 1 (Pág. 54)
 (Pág. 54)	 (Pág. 54)
n es 2	n es 2 (Pág. 54)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga compuestos de fórmula 1a (Figura 1), que presenta como sustituyente R, compuestos de fórmulas presentados en la Figura 2.

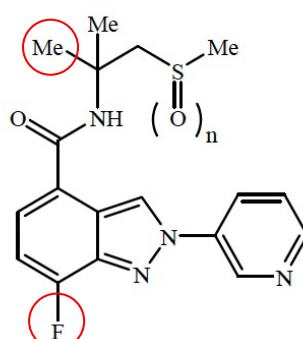


(Figura 1)



(Figura 2)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D1, consiste en incluir el radical flúor en posición 7 del anillo indazol e incluir el radical metilo en el sustituyente etilo.



No hay evidencia de que el incluir el radical flúor en posición 7 del anillo indazol e incluir el radical metilo en el sustituyente etilo proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que emplear el compuesto en composiciones para controlar plagas de invertebrados ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

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, D1 menciona que X^4 puede ser CR^3 y R^3 puede ser halógeno (Tabla 1, Párr. 0031), también menciona que X^1 puede ser CR^2 y R^2 es $C(=Z)NR^6R^7$, donde R^6 puede ser $S(O)_nR^{23}$ y R^7 puede H y Z es O, R^{23} es alquilo C^1-C^4 (Párr. 0004, 0005), donde estos componentes presentan actividad plaguicida (Párr. 0480). Además, en el estado de la técnica se conoce que la presencia de un flúor en el anillo aromático es un bioisótero común en la presencia de compuestos con actividad insecticida (Pág. 18)². Por lo tanto, basándose en el conocimiento general y las enseñanzas de D1, una persona versada en la materia estaría motivada a realizar modificaciones de sustituyentes en busca de compuestos alternativos que sean útiles para controlar plagas de invertebrados. Sin embargo es importante considerar que la presente invención no ha demostrado que sustancialmente los compuestos mencionados en el memorial reivindicatorio resuelvan un problema técnico distinto al de proporcionar compuestos alternativos a los de D1 para el control de plagas de invertebrados. Por lo tanto, la presente invención carece de nivel inventivo.

Además, D1 también menciona incluir estos compuestos con componentes adicionales seleccionados del grupo que consiste en tensoactivos, diluyentes sólidos y diluyentes líquidos presentando actividad frente a las plagas de invertebrados (Resumen). El compuesto se emplea en una proporción de 5.0% a 98.5% (ejemplos).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a aplicar los conocimientos sobre el bioisoterismo y realizar modificaciones de los sustituyentes en el compuesto conocido en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, 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	JP2016530310A	1 a 5	Nivel inventivo

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

²Koyanagi, T. & Haga, T. Bioisosterism in Agrochemicals. 15–24 (1995) doi:10.1021/BK-1995-0584.CH002.



Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2024/0006960		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2019/041547		12 de julio de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
14/07/2018				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 a 5					
Palabras clave utilizadas				Indazol, carboxamide, fluoro, methylthio, methylsulfinyl, methylsulfonyl, n-[1,1-dimetil-2-(metilsulfonyl)etil]-7-fluoro-2-(3-piridinil)-2h-indazol-4-carboxamida structure.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07D 401/04, A01N 43/40, A01N 43/52				
				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⁾		
SIPI	NC2022/0001241	08/02/2022	-	-			A, P		
ISA	WO2015038503	19/03/2015	-	-			Y		
	WO2016144351	15/09/2016	-	-			Y		
EPO	JP2016530310A	29/09/2016	1 a 5	Pág. 54			Y		
	WO2016144351	15/09/2016	-	-			A		
	JP2022540441	15/09/2022	-	-			A		
	WO2006101828	28/09/2006	-	-			A		
	US2007078147	05/04/2007	-	-			A		
	US2014005245	02/01/2014	-	-			A		
	CN103497156	08/01/2014	-	-			A		
	CN106342817	25/01/2017	-	-			A		
	CN107635984	26/01/2018	-	-			A		
CN107912041	13/04/2018	-	-			A			
Patbase	JP10046381	17/02/1998	-	-			A		
	WO9409006	28/04/1994	-	-			A		
	WO9913132	18/03/1999	-	-			A		
Orbit	AR116223	14/04/2021	-	-			A		
	WO2012/057268	03/05/2012	-	-			A		
	US5266556	26/05/1993	-	-			A		



Oficio N° 11556 de 2 de julio de 2024

Ref. Expediente N° NC2024/0006960

STNext	WO2024099437	16/05/2024	-	-	A
	WO2024097172	10/05/2024	-	-	A
	CN117986262	07/05/2024	-	-	A
(2) Categorías de documentos citados					
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “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. “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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (04/06/2024)					