

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

Señores
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DERIVADOS DE N-(CICLOPROPILMETIL)-5-(METILSULFONIL)-N-{1-[1-(PIRIMIDIN-2-IL)-1H-1,2,4-TRIAZOL-5-IL]ETIL}BENZAMIDA Y SUS DERIVADOS CORRESPONDIENTES DE PIRIDINA-CARBOXAMIDA COMO PLAGUICIDAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2019/059089

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de abril de 2019.

PRIORIDAD: 12/04/2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18167084.5
29/11/2018, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 18209259.3
7/08/2018, CN (CHINA), PCT/CN2018/099141

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 15 de junio de 2021 bajo el número NC2021/0007768, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de nuevos compuestos para el control de plagas animales incluidos artrópodos para la protección de productos vegetales y el control de ectoparásitos en animales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea nuevos de heteroarilo-triazol y heteroarilo-tetrazol, formulaciones y composiciones que los contienen.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 15 de junio de 2021.

4. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal c) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:



Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

(...) c) las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; (...)"

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicación 20 no es patentable, toda vez que, se refiere a las semillas que han sido tratadas con los compuestos de la invención.

5. 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, las reivindicaciones 17 a 19 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclaman un método para el control de plagas en el que la única característica técnica es la acción que ejerce las formulaciones sobre las plagas y sus habitas lo que corresponde a un uso.

6. De la solicitud de patente

6.1. 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. (...)"

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1 a 4, 11 y 12, las expresiones: "preferentemente", "opcionalmente", precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Esta oficina informa que, las reivindicaciones 1 a 3 no son concisas porque las definiciones de R¹, R², R^{3a}, R^{3b} y R⁴ comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga sustento en la descripción.

Sustituyente	Sustento
R ¹	Hidrógeno, etilo, CH ₂ CHF ₂ ,  ,
R ²	Es piridina, pirimidina, pirazina, piridazina, Pirazolo[1,5-A]piridina, naftilo, tiofeno, pirazol, isoxazol, tiazol, con una a tres sutituciones seleccionadas de -SO ₂ CH ₃ ; SCH(CH ₃) ₂ ; SO ₂ fenilo; Halógenos; -CF ₃ ; -OCF ₃ ; SO ₂ CF ₃ ; cicloalquilo C3; C(O)NH-cicloalquilo C3; fenilo, pirazol, triazol,
R ^{3a} y R ^{3b}	H, -CH ₃ ,

Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

R ⁴	fenilo, piridina, pirimidina, pirazina o piridazina, tiazol sustituido con CN, halógeno, -CF ₃ ,
----------------	---

La reivindicación 14 no es clara porque el encabezado inicia con la frase “La formulación”, entendiéndose como si esta estuviera definida en una reivindicación anterior, Se sugiere encabezarla con la frase “Una formulación”.

La reivindicación 16 no tiene sustento en la descripción porque menciona formulaciones que comprenden el compuesto de fórmula I y al menos otro compuesto activo. En la descripción no se evidencia el desarrollo ni el efecto técnico de dichas formulaciones. Se sugiere eliminar los productos que carecen de sustento.

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

7. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de abril de 2018, que corresponde a la “fecha de presentación de la solicitud de prioridad”.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2017192385	“Heteroaryl-1,2,4-triazole and heteroaryl-tetrazole compounds for controlling ectoparasites”	9 de noviembre de 2017
D2	WO2005034950	“Pyridothiophene compounds”	21 de abril de 2004
D3	CN106749282	“Process for preparing an intermediate of rucaparib, a medicine for treating ovarian cancer”	32 de mayo de 2017

D1¹ divulga derivados de heteroaril-1,2,4-triazol y heteroaril-tetrazol para el control de ectoparásitos (Descripción).

D2² divulga el compuesto inhibidor de HSP90 (compuesto 22 página 20).

D3³ divulga intermediarios del compuesto Rucaparib (párr. [0010]).

8. 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.

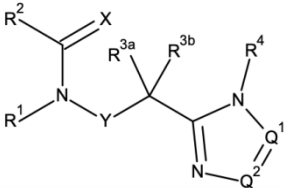
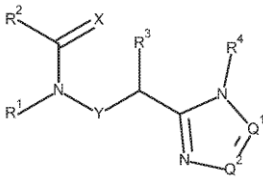
8.1. Novedad

1 <https://patents.google.com/patent/WO2019206799A1>
2 <https://patents.google.com/patent/WO2005034950A1/>
3 <https://patents.google.com/patent/CN106749282A/en>

Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

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 (NC2021/0007768 del 15 de junio de 2021) refiere a: “*Compuesto de fórmula (...)*”. 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 de Fórmula  En el cual	Un compuesto de fórmula  donde
X es O o S;	X es O o S (reiv. 1)
Q1 y Q2 son independientemente CR5 o N, siempre que al menos uno de Q1 y Q2 es N;	Q1 y Q2 son independientemente CR5 o N, siempre que al menos uno de Q1 y Q2 es N; (reiv. 1)
Y es un enlace directo o CH2 opcionalmente sustituido;	Y es un enlace directo o CH2 (reiv. 1)
R1 es hidrógeno; alquilo C1-C6 opcionalmente sustituido por un sustituyente seleccionado de -CN, -CONH2, -COOH, -NO2 y -Si(CH3)3; haloalquilo C1-C6; alquenilo C2-C6; haloalquenilo C2-C6; alquinilo C2-C6; haloalquinilo C2-C6; cicloalquilo C3-C4-alquilo C1- C2- en donde el cicloalquilo C3-C4 opcionalmente se sustituye por uno o dos átomos de halógeno; oxetan-3-ilo-CH2- o bencilo opcionalmente sustituido por halógeno o haloalquilo C1-C3;	R1 es H ; alquilo C1-C6 opcionalmente sustituido con un grupo sleccionado de : CN, CONH2, COOH, NO2 y Si(CH)3; haloalquilo C1-C6 ; alquenilo C2-C6; haloalquenilo C2-C6; alquinilo C2-C6; haloalquinilo C2-C6; cicloalquilo C3-C4-alquilo C1- C2- en donde el cicloalquilo C3-C4 opcionalmente se sustituye por uno o dos átomos de halógeno; oxetan-3-ilo-CH2- o bencilo opcionalmente sustituido por halógeno o haloalquilo C1-C3;
R2 es un anillo heterocíclico el cual se selecciona del grupo que consta de heterociclilo saturado y parcialmente insaturado de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5 miembros, heteroarilo de 9 miembros y heteroarilo de 10 miembros, cada uno de los cuales opcionalmente sustituido por uno a tres sustituyentes independientemente seleccionados del grupo que consta de: halógeno, -CN, -COOH,	R2 es piridina, pirimidina, pirazina o piridazina opcionalmente sustituidos con uno a três sustituyentes siempre que los sustituyentes no están en ambos carbonos adyacentes al grupo C=X, cada uno independientemente seleccionado de: Halo, NO2, SF5,



Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

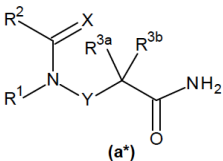
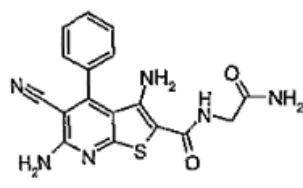
Ref. Expediente N° NC2020/0012525

-CONH2, -NO2, -SF5,	CN, CONH2, COOH y
R3a y R3b son independientemente seleccionados de: Hidrógeno, Alquilo C1-C6	R3 es Hidrógeno o Alquilo C1-C3
R4 es piridina, pirimidina, pirazina, piridazina en donde la piridina, pirimidina, pirazina, piridazina es opcionalmente sustituido por uno a tres sustituyentes seleccionados del grupo que consta Alquilo C1-C6, Haloalquilo C1-C6, Alcoxi C1-C6, Cicloalquilo C3-C6, Halógeno, Hidroxi	R4 es piridina, pirimidina, pirazina, piridazina opcionalmente sustituido por un grupo seleccionado de alquilo C1-C3, haloalquilo C1-C3, alcoxi C1-C3, Cicloalquilo C3-C4, Halo, Hidroxi,
R 5 es Hidrógeno Alquilo C1-C6 Alcoxi C1-C6, Cicloalquilo C3-C6, Alcoxi C1-C6-(CO), (Alcoxi C1-C6) ₂ -CH-	R5 es Hidrógeno, alquilo C1-C3, alcoxi C1-C3, Cicloalquilo C3-C4 Alcoxi C1-C3-(CO), (Alcoxi C1-C3) ₂ -CH-

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

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4, 6 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

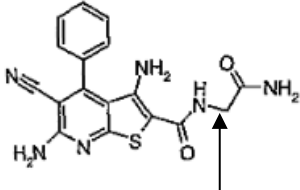
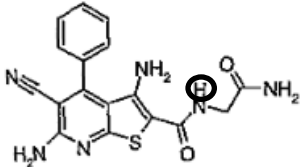
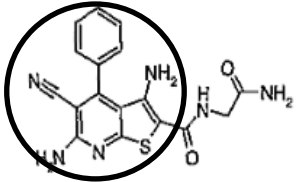
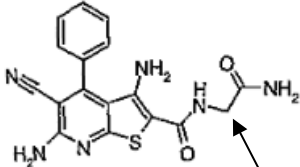
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 9 (NC2021/0007768 del 15 de junio de 2021) refiere a: “El compuesto de fórmula (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2
El compuesto de Fórmula (a*)  (a*) en donde los elementos estructurales Y, R1, R2, R3a y R3b tienen las definiciones dadas en la Reivindicación 1 o las definiciones dadas en la Reivindicación 2 o las definiciones dadas en la Reivindicación 3 las definiciones dadas en la	Compuesto 22  (Pág. 20)



Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

Reivindicación 4 las definiciones dadas en la Reivindicación 5.	
Y es un enlace directo o -CH2 opcionalmente sustituido,	Enlace directo  (Pág. 20)
R1 es hidrógeno;	Hidrógeno  (Pág. 20)
R2 es un anillo heterocíclico el cual se selecciona del grupo que consta de heterociclilo saturado y parcialmente insaturado de 4 a 10 miembros, heteroarilo de 5 miembros, heteroarilo de 9 miembros y heteroarilo de 10 miembros, cada uno de los cuales opcionalmente sustituido por uno a tres sustituyentes independientemente seleccionados del grupo que consta de: -CN,	 (Pág. 20)
R3a y R3b son independientemente seleccionados de: Hidrógeno	Hidrógeno  (Pág. 20)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 9 no es nueva.

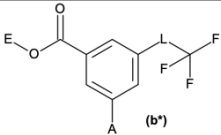
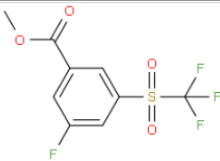
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 10 (NC2021/0007768 del 15 de junio de 2021) refiere a: “El compuesto de fórmula (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3
Un compuesto de la fórmula (b*) en donde	Compuesto



Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

	
E es hidrógeno o alquilo C1-C6;	E es metilo (Párr [0010])
A es -CN, cloro o flúor;	A es fluor (Párr [0010])
L es S, SO o SO ₂ .	L es SO ₂ (Párr [0010])

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 10 no es nueva.

9. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2017192385	1 a 4, 6 a 8	Novedad
D2	WO2005034950	9	Novedad
D3	CN106749282	10	Novedad

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° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0012525		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2019/059089		10 de abril de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/04/2018				X					
Solicitante									
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	17 a 20	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 16					
Palabras clave utilizadas				Triazole, tetrazole, ectoparasite, pesticide, heteroaryl, arthropod*,					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07D 403/04, C07D 401/14, C07D 401/04, C07D 403/14, C07D 409/14, C07D 413/14, C07D 417/04, C07D 417/14, C07C 317/14, C07C 317/44, C07C 321/28, A01N 43/653, A01N 43/713, A01N 47/04, A61K 31/4196				
				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	-	-	-	-			-		
ISA	WO199205163	02/04/1992	9-14	Ejemplo 1 y 2			X		
	WO200048992	24/08/2000	9-14	Pag. 24 a 32			X		
	JP2001172258	26/06/2002	9-14	Pag. 9 ejemplo 3			X		
	EP1598343	23/11/2005	9-14	Pag. 46			X		
	WO2010021919	25/02/2010	9-14	Pág. 43 y 54			X		
	WO2011156674	15/12/2011	9-14	Revi. 1, 34 y 36			X		
	WO2012080376	09/11/2017	9-14	Reiv. 1 y 11			X		
	WO2015035003	12/03/2015	9-14	Reiv. 1 a 4			X		
STN	WO2017192385	09/11/2017	1 a 3, 6 a 8	Reiv. 1			X		
	WO2005034950	10/03/2005	9	Reiv. 1			X		
Orbit	WO2017192385	09/11/2017	1 a 3, 6 a 8	Reiv. 1			X		
Derwent	WO2017192385	09/11/2017	1 a 3, 6 a 8	Reiv. 1			X		
Patbase	WO2017192385	09/11/2017	1 a 3, 6 a 8	Reiv. 1			X		
	CN106749282	32/0/2017	10	Párr. [0010]			X		
⁽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.									



Oficio N° 3144 de 28 de febrero de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0012525

Recuperado de http://xxxxxxx.	
(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: (01/02/2023)	

