

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

Señores
PI INDUSTRIES LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “NUEVOS COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2018/056581

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 29 de agosto de 2018.

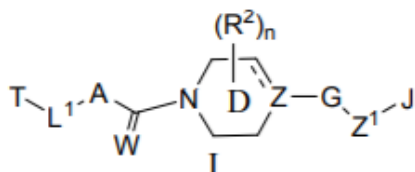
PRIORIDAD: 8/09/2017, IN (INDIA), 201711031859.

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 de proporcionar compuestos plaguicidas con el fin de evitar y/o controlar el desarrollo de microorganismos tales como patógenos fúngicos o bacterianos o plagas que son resistentes a ingredientes activos conocidos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto seleccionado de la Fórmula I.



2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 04 de abril de 2022.

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.

El objeto de las reivindicaciones 10 y 11 no es patentable de acuerdo con el artículo 14 de la Decisión 486, toda vez que, aunque se refieren a un método, incluyen una etapa de aplicación del compuesto para controlar o prevenir la infestación de plantas, lo cual corresponde a un uso. Si bien la primera etapa menciona preparar el compuesto de Fórmula I, esta es una etapa independiente realizada en otro momento o lugar, que no

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

afecta directamente el método objeto de la solicitud que consiste en controlar o prevenir la infestación de plantas por medio de la aplicación de dicho compuesto.

4. De la solicitud de patente

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.

De acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0002396 el 04 de abril de 2022 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, se acepta el título siguiente: "COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS FUNGICIDAS PARA CONTROLAR O PREVENIR MICROORGANISMOS FITOPATÓGENOS EN CULTIVOS AGRÍCOLAS Y/O CULTIVOS HORTÍCOLAS".

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. (...)"

Esta oficina informa que, en las reivindicaciones 1, 2 y 8, las expresiones: "preferiblemente", "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.

El capítulo reivindicatorio no está enteramente sustentado en la descripción porque las definiciones de R1 a R15, T, J, Q son muy amplias y no existe evidencia de que todos ellos conserven la misma actividad. Por citar un caso, R⁷ puede ser seleccionado de una lista que incluye más de 60 opciones, sin embargo, en el capítulo descriptivo solo se mencionan aquellos contenidos en los ejemplos de las páginas 118 a 147 de la descripción. Se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

Las reivindicaciones 7 y 9 no se encuentran enteramente sustentadas en la descripción puesto que mencionan "comprende además uno o más compuestos activos seleccionados entre fungicidas, insecticidas, nematicidas, acaricidas, bioplaguicidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes" y "uno o más compuestos activos seleccionados de fungicidas, insecticidas, nematicidas, acaricidas, bioplaguicidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes" como un constituyente de la composición/combinación reclamada. A lo largo de la descripción, no se evidencia el desarrollo de combinaciones/composiciones que incluyan los compuestos reivindicados junto con otros principios activos.



Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de septiembre de 2017, 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	WO2017109855	"THIAZOLE COMPOUND, AND AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL GERMICIDE INCLUDING SAME"	29 de junio de 2017
D2	US9717243	"PIPERIDINECARBOXYLIC ACID DERIVATIVES AS FUNGICIDES"	19 de mayo de 2016

D1¹ divulga un nuevo compuesto de tiazol o una sal del mismo, una composición bactericida agrícola y hortícola que los contiene como ingredientes activos, y un método para usarlos. La presente invención se refiere además a un método para producir un nuevo compuesto de tiazol (Resumen).

D2² divulga derivados del ácido piperidincarboxílico, a sus sales agroquímicamente activas, a su uso y a métodos y composiciones para controlar hongos dañinos fitopatógenos en y/o sobre plantas o en y/o sobre semillas de plantas, a procesos para producir tales composiciones y semillas tratadas, y a su uso para el control de hongos fitopatógenos nocivos en agricultura, horticultura y silvicultura, en sanidad animal, en protección de materiales y en el sector doméstico e higiénico. La presente invención se refiere además a un proceso para preparar derivados del ácido piperidincarboxílico. (Resumen, Pág. 1).

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.

5.1. Nivel Inventivo

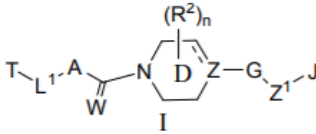
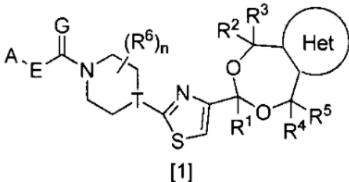
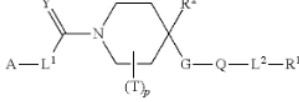
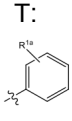
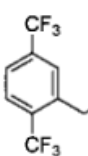
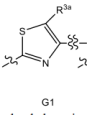
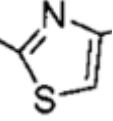
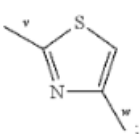
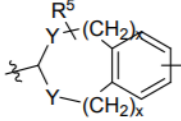
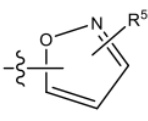
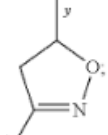
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0002396 del 04 de abril de 2022) refiere a: *“Un compuesto seleccionado de la Fórmula I, (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/059089716/publication/WO2017109855A1?q=pn%3DWO2017109855A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/059089716/publication/WO2017109855A1?q=pn%3DWO2017109855A1>

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

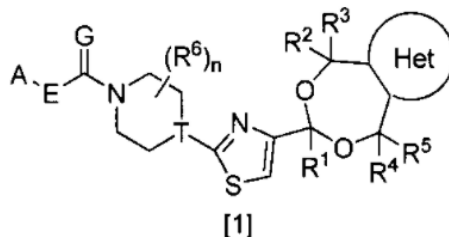
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un compuesto seleccionado de la Fórmula I, 	Compuesto de fórmula (I)  [1] (Reiv. 1)	Compuesto de fórmula (I)  (Reiv. 1)
T:  R1a=haloalquilo C ₁ -C ₆	 (Reiv. 1, 1m)	A: fenilo que puede contener hasta dos sustituyentes
L ¹ : O, S o NR ²³ R ²³ : H, alquilo C ₁ - C ₆ A: es C(R ¹⁵) ₂ R ¹⁵ : H, alquilo C ₁ - C ₆	E: CR ⁷ R ⁸ —, un átomo de oxígeno —NR ⁹ de forma particular: -CH ₂ - (Reiv. 1, 1m)	L ¹ : NH (Reiv. 1)
W: O	G=O (Reiv. 1, 1m)	Y=O (Reiv. 1)
D: enlace simple	Enlace simple (Reiv. 1, 1m)	Enlace simple (Reiv. 1)
Z: C	T: C (Reiv. 1, 1m)	C (Reiv. 1)
R ² _n : H	R ⁶ _n : H (Reiv. 1, 1m)	H (Reiv. 1)
G:  G1	 G: (Reiv. 1, 1m)	 (Reiv. 1, 9)
Z ¹ : enlace directo	enlace directo (Reiv. 1)	enlace directo
J y Q forman un anillo :  Y:O R ⁵ =H R ⁷ =H	Alternativa: J=  J11 Het: anillo de 6 miembros opcionalmente sustituido R ² -R ⁵ =H (Reiv. 1, 1m)	 (Reiv. 1, 9)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos representado por la fórmula 1 o una de sus

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

sales útil para controlar enfermedades de plantas causadas por un microorganismo fitopatógeno. De forma particular divulga las estructuras 1c a 1ab (Resumen, Pág. 40-42)

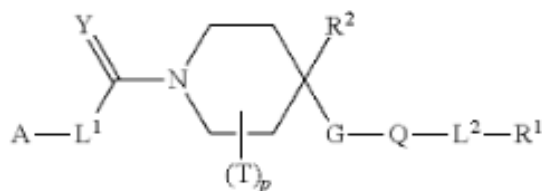


La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados de D1 consiste que el puente que une los anillos heterocíclicos incluye el radical L^1 que representa **O, S o NR^{23}** .

No se evidencia un efecto asociado a incluir el radical L^1 que representa **O, S o NR^{23}** en la estructura como puente de unión de los anillos heterocíclicos.

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 obtener un compuesto alternativo?

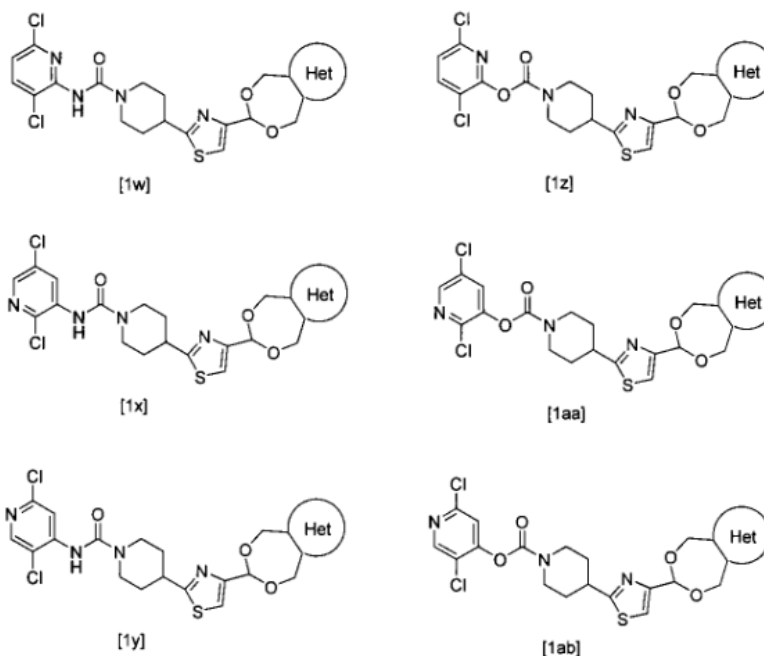
Sin embargo, el incluir un radical que represente O, S o NR^{23} como puente para obtener el compuesto, ya está divulgado en D2 que se refiere a compuestos de Fórmula 1, en donde el radical que une los anillos es N (Tabla 1, Resumen, Reiv. 1). Estos compuestos mostraron una eficacia del 70% o incluso superior a una concentración de 100 ppm de ingrediente activo en una prueba de *Phytophthora* (Tomates) (Col. 90 y 100).



Adicionalmente, el mismo D1 menciona que el radical E puede ser CR^7R^8 —, un átomo de oxígeno — NR^9 . De forma particular en las estructuras 1n-s, 1w-ab muestran que dicho puente puede incluir O, N-H (Resumen, Reiv. 1, Pág. 40-42). Además, los compuestos de D1 presentan actividad plaguicida para controlar microorganismos fitopatógenos, de forma particular menciona la Prueba 1 para evaluar el efecto de control sobre el tizón del tomate, dónde se obtuvo un porcentaje de control mayor al 80 % (Pág. 122).

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un radical que represente O, S o NR²³ como puente del D2 en los compuestos de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Así mismo, se señala que la composición reclamada en la reivindicación 6 tampoco tiene nivel inventivo. Lo anterior al considerar que composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende que comprende un compuesto de Fórmula (I) está sugerida en el estado de la técnica (D1: Reiv. Pág. 71. 72, D2: Reiv 11), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

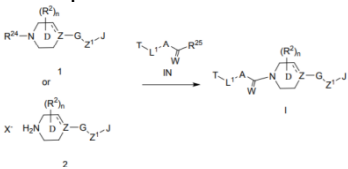
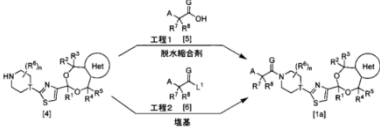
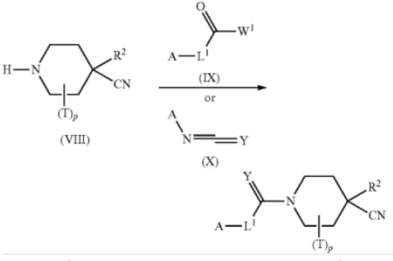
Las reivindicaciones dependientes 7 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 6, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Adicionalmente, se señala que la combinación reclamada en la reivindicación 9 tampoco tiene nivel inventivo. Lo anterior al considerar que combinación que comprende un compuesto de Fórmula (I) está sugerida en el estado de la técnica (D1: Reiv. 6, D2: Reiv 11), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

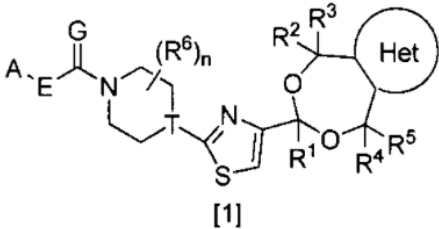
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 12 (NC2020/0002396 del 04 de abril de 2022) refiere a: “*Un proceso para preparar el compuesto de la Fórmula I, en el que el proceso comprende los pasos de (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un proceso para preparar el compuesto de la Fórmula I, en el que el proceso comprende los pasos de	Proceso para preparar compuestos de Fórmula (I) (Método de fabricación 3)	Proceso para preparar compuestos de Fórmula (I)
hacer reaccionar un compuesto de la Fórmula 1 o 2 con un compuesto de Fórmula IN	Hacer la siguiente reacción	Hacer la siguiente reacción
 R2, A, G, J, T, W, Z1 y n son cada uno como se define en la reivindicación 1-	 (Método de fabricación 3)	 (Esquema 6, proceso F)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un método para preparar los compuestos representado por la fórmula 1 o una de sus sales. De forma particular divulga las estructuras 1c a 1ab y el método de fabricación 3 (Resumen, Pág. 40-42)

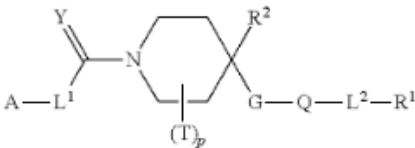


La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 12 y el método divulgado de D1 consiste en los radicales de los precursores, de forma particular en aquellos que forman el puente que une los anillos heterocíclicos donde el radical L¹ representa O, S o NR²³.

No se evidencia un efecto asociado a incluir el radical L¹ que representa O, S o NR²³ en los radicales de los precursores.

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

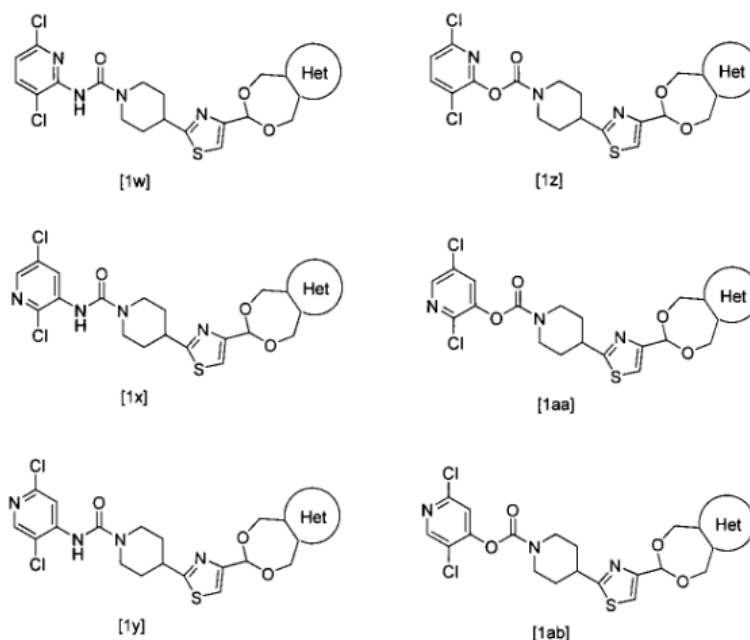
Sin embargo, el incluir un radical que represente O, S o NR²³ en uno de los precursores, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para preparar compuestos de Fórmula 1, en donde el radical que une los anillos es N (Tabla 1, Resumen, Reiv. 1).



Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

Adicionalmente, el mismo D1 menciona que el radical E puede ser CR^7R^8 —, un átomo de oxígeno — NR^9 . De forma particular en las estructuras 1n-s, 1w-ab muestran que dicho puente puede incluir O, N-H (Resumen, Reiv. 1, Pág. 40-42).



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un radical que represente O, S o NR^{23} en uno de los precursores del D2 en los precursores de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia.

Así mismo, se señala que el examen de la patentabilidad con respecto al compuesto reclamado en la reivindicación 13 se encuentra dentro del alcance del examen realizado para la reivindicación 1, y por lo tanto tampoco tiene nivel inventivo. Lo anterior al considerar que el compuesto de la Fórmula 4 está sugerido en el estado de la técnica (D1: Compuesto 7, 8, D2: Compuesto VI), junto con las características de los compuestos ya mencionados en la primera tabla y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el compuesto reivindicado.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2017109855	1-9, 12-13	Nivel inventivo
D2	WO2017109855	1-9, 12-13	Nivel inventivo

Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos con respecto a las reivindicaciones relativas a usos.

El solicitante menciona:

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

"(...) las reivindicaciones 15-16 anteriormente presentadas (reenumeradas como reivindicaciones 10-11, respectivamente) se han reformulado de manera que ahora recitan una primera etapa de preparación de un compuesto de Formula I según la reivindicación 1 y una segunda etapa de aplicación de dicho compuesto de Formula I a las plantas o a las semillas de la misma".

Con respecto a los anteriores comentarios, este Despacho reitera que la materia contenida en las reivindicaciones 10 y 11 corresponde a materia no patentable de acuerdo con la D.A. 486, puesto que se refieren al uso del compuesto. Se destaca que cualquier aplicación/suministro/administración de algún compuesto activo para controlar alguna plaga es considerado un uso, sin importar la tasa de aplicación o la proporción de los componentes de la misma. Nuevamente se destaca que el artículo 14 de la D.A. 486 *"Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*.

Argumentos respecto a la claridad de la solicitud

Este Despacho resalta que, si bien el solicitante limitó el alcance de las reivindicaciones al reducir ciertas posibilidades de radicales específicos, la solicitud aún corresponde a una generalización especulativa que abarca un gran número de compuestos que podrían no encontrar sustento en la descripción. Por lo tanto, el Despacho reitera la objeción.

Argumentos respecto a la patentabilidad de la solicitud

El solicitante argumenta lo siguiente:

"El Solicitante ha enmendado el capítulo reivindicatorio para solventar esta objeción (...) a presente invención definida en el nuevo capítulo reivindicatorio enmendado, los compuestos de la Fórmula I mostraron una actividad biológica significativa in vitro con un control del 70% contra Phytophthora infestans (tizón tardío de la patata y el tomate) a una baja concentración de 30 ppm en comparación con el control no tratado que mostró un amplio desarrollo de la enfermedad. (...) en las pruebas de invernadero, los compuestos de la Fórmula I mostraron una actividad significativa con un control del 90% contra los infectantes de Phytophthora en plantas de tomate a una concentración baja de 50 ppm en comparación con el control no tratado que, de nuevo, mostró un amplio desarrollo de la enfermedad. Del mismo modo, los compuestos de la Fórmula I mostraron una actividad significativa con un control del 90% contra Plasmopara vitico/a en plantas de uva en un invernadero a una baja concentración de 50 ppm en comparación con el control no tratado que mostró un amplio desarrollo de la enfermedad"

Se resalta que, al considerar las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, este Despacho encuentra pertinente el traslado de D2, el cual afecta el nivel inventivo de la solicitud junto con las enseñanzas de D1, tal y cómo se menciona en el numeral 6 del presente Oficio. Adicionalmente, se destaca que los compuestos de D1 también presentan actividad plaguicida para controlar microorganismos fitopatógenos como los de la solicitud bajo estudio, de forma particular menciona la Prueba 1 para evaluar el efecto de control sobre el tizón del tomate, donde se obtuvo un porcentaje de control mayor al 80 % (Pág. 122). Por lo tanto, no se evidencia ningún efecto significativo que diferencie a los compuestos de D1 con los compuestos divulgados en la invención, puesto que ambos presentan actividad plaguicida frente al mismo tipo de plaga, por lo cual



Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

simplemente se estarían proporcionando compuestos alternativos de los cuales ya se esperaba tener dicha actividad.

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° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0002396		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/IB2018/056581		29 de agosto de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
08/09/2017				X					
Solicitante									
PI INDUSTRIES LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	10-11	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1-9, 12-13
Palabras clave utilizadas	Por estructura, Piperidin*, Piperazin*, heterocyclic
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 417/04, C07D 417/12, C07D 417/14, A01N 43/80, A01P 3/00
	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⁾
Patbase	WO2017109855	26/06/2017	1-9, 12-13	(Método de fabricación 3), Reiv. 1,	Y
	JP 2008179621	07/08/2008	-	Resumen	A
	EP2670747	31/01/2011	-	-	A
	US9980487	17/08/2017	-	-	A
STN	WO2008003861	10/01/2008	-	-	A
	EP2933247	21/10/2015	-	-	A
DERWENT	US6528531	04/03/2003	-	-	A
	WO2009/135581	12/11/2009	-	-	A
Orbit	US9006266	07/11/2013	-	-	A
	US9512117	06/08/2015	-	-	A
	US9717243	19/05/2016	1-9, 12-13	Resumen, Reiv. 1	Y
SIPI	11006442	21/01/2022	-	-	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.

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.

“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.

Página 11 de 12

Señor ciudadano, para hacer seguimiento a su solicitud, la entidad la ofrece los siguientes canales:
www.sic.gov.co ~ Teléfono en Bogotá: 601 502 04 00 ~ Línea gratuita a nivel nacional: 01 8000 910 165
Dirección: Cra. 13 # 27 - 00 pisos 1, 3, 4, 5, 6, 7 y 10, Bogotá D.C.- Colombia
Teléfonos: ~ 601 587 00 00 ~ e-mail: contactenos@sic.gov.co

 Nuestro aporte es fundamental,
al usar menos papel contribuimos con el medio ambiente



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

Oficio N° 8184 de 31 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0002396

“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.	“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: (28/05/2022)	