

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

Señores
PI INDUSTRIES LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DERIVADOS DE 4-(4-(4,5-DIHIDROISOXAZOL-3-IL)TIAZOL-2-IL)PIPERIDINA SULFOLAMINA Y SULFOXIMINA Y COMPUESTOS RELACIONADOS COMO FUNGICIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE CULTIVOS”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/060550
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 10 de noviembre de 2020.
PRIORIDAD: 11/11/2019, IN (INDIA), 201911045760

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:

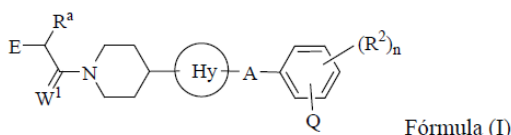
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de mayo de 2022 bajo el número NC2022/0006123, 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 proporcionar compuestos sulfiliminas o sulfoximinas que contienen compuestos heterocíclicos y sus sales, para controlar o prevenir hongos fitopatógenos. Así como productos intermedios útiles en la preparación de las nuevas sulfiliminas o sulfoximinas que contienen compuestos heterocíclicos.

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



3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 11 de mayo de 2022 bajo el número NC2022/0006123.

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:

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

"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,

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de **E**, **R^a**, **Hy**, **A**, **Q** y **R²**, 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.

Las reivindicaciones 1 y 6 emplean los términos: *"uno o más"*, *"por lo menos"* y *"una cantidad biológicamente eficaz"*, que son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

La reivindicación 1, emplea la expresión: *"opcionalmente"*, que precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

La redacción y estructura de la reivindicación 5 no permiten identificar con claridad cada compuesto. Se sugiere presentar cada uno en líneas independientes, separados por un punto final y un espacio, para facilitar su diferenciación.

La reivindicación 5 no es clara porque incluye compuestos que no corresponden con las características reclamadas en la reivindicación independiente, en particular, no cumplen con la condición de que **Q** = -S(=O)₀₋₁(R⁵)(=NR⁴) o -N=S(=O)₀₋₁(R⁶)(R⁷). Por lo tanto, se sugiere eliminarlos. Entre ellos se encuentran:

- 1-(4-(4-((5S)-5-(6-fluoro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidro isoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5R)-5-(6-fluoro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-(5-(6-fluoro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-5(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-((5S)-5-(6-fluoro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-((5R)-5-(6-fluoro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-((5S)-5-(2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-((5R)-5-(2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-(5-(2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

- 1-(4-(4-((5S)-5-(2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5R)-5-(2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-(5-(2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5S)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-(5-metilo-3-(trifluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(2-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-oxoetil)-3-(trifluorometil)piridina-2(1H)-ona
- 1-(2-(4-(4-(5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-oxoetil)-3-(trifluorometil)piridina-2(1H)-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-((5S)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 2-(3,5-bis(difluorometil)-1H-pirazol-1-ilo)-1-(4-(4-(5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)etano-1-ona
- 1-(2-(4-(4-((5S)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-oxoetil)-6-metilo-3-(trifluorometil)piridina-2(1H)-ona
- 1-(2-(4-(4-((5R)-5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-oxoetil)-6-metilo-3-(trifluorometil)piridina-2(1H)-ona
- 1-(2-(4-(4-(5-(5-cloro-2-metilo-2-oxido-3H-2l4-benzo[c]isotiazol-7-ilo)-4,5-dihidroisoxazol-3-ilo)tiazol-2-ilo)piperidina-1-ilo)-2-oxoetil)-6-metilo-3-(trifluorometil)piridina-2(1H)-ona

Las reivindicaciones 6 a 9 no están enteramente sustentadas en el capítulo descriptivo, pues en este no se evidencia una composición que incluya un compuesto de la Fórmula (I) y tensioactivos y auxiliares o un compuesto activo adicional como fungicidas, insecticidas, nematocidas, acaricidas, biopesticidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes; con todas las posibles combinaciones que abarca cada definición. Se aclara que, de acuerdo con la descripción, se evidencia que los compuestos se disolvieron en 2% dimetilsulfóxido/acetona y después se mezclaron con agua conteniendo un emulsionante (ejemplos A y B de la



Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

descripción). Se le recuerda al solicitante que no basta con la simple mención de la materia, sino que se hace necesaria una descripción técnica completa de la misma. Por lo tanto, se sugiere eliminar dichas reivindicaciones ya que no encuentran un entero sustento en la descripción.

Se sugiere ordenar la estructura del capítulo reivindicatorio, de manera que se describan todas las reivindicaciones de compuestos y luego las reivindicaciones correspondientes a composiciones y finalmente la reivindicación de proceso.

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, particularmente el literal e):

e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes”

En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado No. NC2022/0006100 de 11 de mayo de 2022) no presenta evidencia del desarrollo de una composición que comprende el compuesto de la reivindicación 1 y tensioactivos y auxiliares o un compuesto activo adicional como fungicidas, insecticidas, nematocidas, acaricidas, biopesticidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes, con todas las posibilidades que abarca cada definición de las reivindicaciones 6 a 9. Se aclara que, de acuerdo con la descripción, los compuestos de la invención se disolvieron en 2% dimetilsulfóxido/acetona y después se mezclaron con agua conteniendo un emulsionante (ejemplos A y B de la descripción). En consecuencia si la persona versada en la materia buscara replicar la invención tendría que realizar una cantidad excesiva e injustificada de ensayos de prueba y error.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es el compuesto de formula (I), en particular, cuando A es A³, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento NC2022/0006098, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

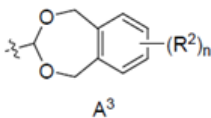
Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Compuesto de la Formula (I) cuando A es A³ (Reivindicación 3 – Parcialmente reivindicaciones 1, 6 a 9).

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

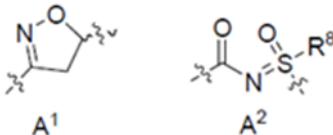
Ref. Expediente N° NC2022/0006100

A y un anillo de fenilo contiguo representan un fragmento A³.



Grupo inventivo 2: Compuesto de la Formula (I) cuando A es A¹ y A² y el compuesto de la Fórmula (T). (Reivindicación 2, 4, 5, 10 – Parcialmente reivindicaciones 1, 6 a 9).

A es A¹ o A²



De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 11 de noviembre de 2019, 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:

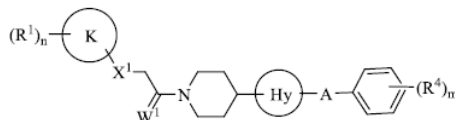
Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación	Fecha de presentación
D1	NC2022/0006098	“DERIVADOS DE 1 -(4-(4-(5-FENILO)-4,5-DIHIDROISOXAZOL-3-ILO)TIAZOL-2-ILO)PIPERIDINA-1-ILO) ETANO-1-ONA Y COMPUESTOS RELACIONADOS COMO FUNGICIDAS PARA LA PROTECCIÓN DE CULTIVOS”	-----	11 de mayo de 2022
D2	WO2019048989	“NOVEL FUNGICIDAL HETEROCYCLIC COMPOUNDS”	14 de marzo de 2019	-----

D1¹ se refiere a un compuesto seleccionado de la Fórmula (I) y a un proceso para prepararlo,

¹ <https://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=638340063084520613>

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100



Fórmula (I)

En el que, R², R³, A, K, n, m, X¹, y W¹ son como se definen en la descripción. También se refiere a la combinación y la composición que comprende el compuesto de la Fórmula (I) (resumen).

D2² divulga compuestos heterocíclicos fungicidas y sus sales, complejos metálicos, N-óxidos, enantiómeros, estereoisómeros y polimorfos de los mismos; composiciones y métodos de uso de los compuestos para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos (pág. 1, líneas 5 a 7).

De conformidad con lo establecido en el inciso tercero del artículo 16 de la Decisión 486, para la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando.

Siendo así, la solicitud NC2022/0006098, en adelante D1, hace parte del estado de la técnica para determinar la novedad, toda vez que divulga un compuesto de Formula (I) con las mismas características que se definen en las reivindicaciones 1, 3, 6 a 9 y su fecha de presentación nacional, 11 de mayo de 2022, es anterior a la fecha de presentación nacional de la solicitud bajo análisis, 11 de mayo de 2022. Adicionalmente, dicha anterioridad fue publicada en la Gaceta No. 962 del 20 de mayo de 2022.

7. 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.

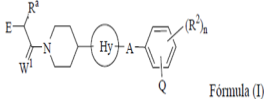
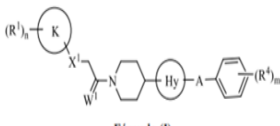
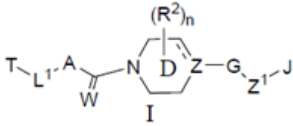
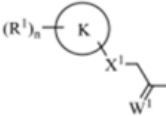
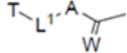
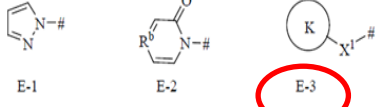
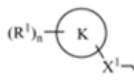
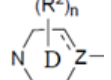
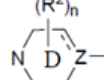
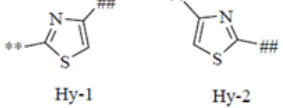
Grupo Inventivo 1

7.1. 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 (NC2022/0006123 de 11 de mayo de 2022) refiere a: “*Un compuesto 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:

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/063713930/publication/WO2019048989A1?q=WO2019048989A1>

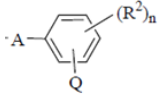
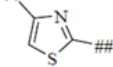
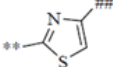
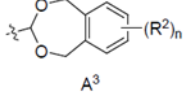
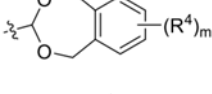
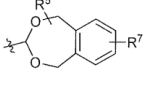


CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un compuesto de la Fórmula (I)  Fórmula (I)	Un compuesto de la Fórmula (I)  Fórmula (I) Pág. 16 a 18	Un compuesto de la Fórmula (I)  Rev. 1 y 2
 W¹ = O o S R^a = Hidrógeno y C1-C4 alquilo	 W¹ = O o S Hidrógeno	 W = O Hidrógeno
E = es E-1 a E-3 sustituido con uno o más R¹  # indica el punto de unión R¹ es hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, C ₁ -C ₆ alquilo, C ₁ -C ₆ alcoxi, C ₁ -C ₆ alquiltio, C ₁ -C ₆ alquilsulfonilo, C ₁ -C ₆ alquilsulfino, C ₂ -C ₆ alqueno, C ₂ -C ₆ alquino, C ₁ -C ₆ haloalquil, C ₁ -C ₆ haloalcoxi, C ₂ -C ₆ haloalqueno, C ₂ -C ₆ haloalquino y C ₃ -C ₆ cicloalquil	 X¹ se une a metileno X¹ es -O-, -S(O) ₀₋₂ - o -NR ² - R² es ciano, hidroxilo, C ₁ -C ₆ alquilo, C ₁ -C ₆ alcoxi y C ₃ -C ₆ cicloalquil	 L¹ y T pueden estar sustituido con R^{1a} y R^{1b} Se une al grupo metileno R^{1a} y R^{1b} hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, C ₁ -C ₆ alquilo, C ₁ -C ₆ alcoxi, C ₁ -C ₆ alquiltio, C ₁ -C ₆ alquilsulfonilo, C ₁ -C ₆ alquilsulfino, C ₂ -C ₆ alqueno, C ₂ -C ₆ alquino, C ₁ -C ₆ haloalquil, C ₁ -C ₆ haloalcoxi, C ₂ -C ₆ haloalqueno, C ₂ -C ₆ haloalquino y C ₃ -C ₆ cicloalquil
 K es un anillo heteroarilo de 6 miembros seleccionado entre K ¹ y K ¹⁴ R¹ es hidrógeno, halógeno, ciano, hidroxilo, C ₁ -C ₆ alquilo, C ₁ -C ₆ alcoxi, C ₁ -C ₆ alquiltio, C ₁ -C ₆ alquilsulfonilo, C ₁ -C ₆ alquilsulfino, C ₂ -C ₆ alqueno, C ₂ -C ₆ alquino, C ₁ -C ₆ haloalquil, C ₁ -C ₆ haloalcoxi, C ₂ -C ₆ haloalqueno, C ₂ -C ₆ haloalquino y C ₃ -C ₆ cicloalquil	 D : es enlace simple y R² es hidrógeno con n = 2 Z es carbono	 D : es enlace simple y R² es hidrógeno con n = 2 Z es carbono
 Hy es Hy-1 y Hy-2  ** indica el punto de unión a piperidina ## indica el punto de unión a A	 	 G es Se une al anillo piperidina Se une al anillo oxazol



Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

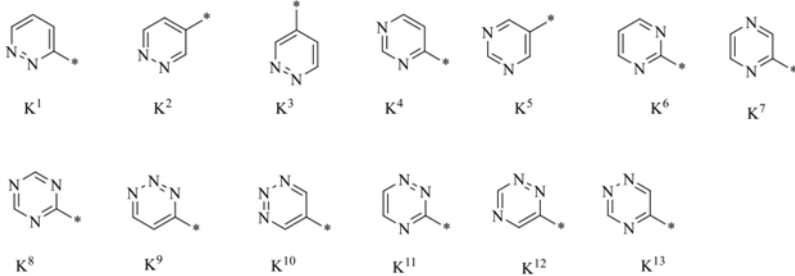
	Hy es Hy-1 y Hy-2  Hy-1 Hy-2 ** indica el punto de unión a piperidina ## indica el punto de unión a A	
A y el anillo de fenilo contiguo representan un fragmento A³ 	A y el anillo de fenilo contiguo representan un fragmento A³ 	Z¹ es un enlace directo J y Q forman un fragmento M¹ 
R² es halógeno, ciano, hidroxí, C₁-C₆ alquilo, C₁-C₆ alcoxi, C₁-C₆ alquiltio, C₂-C₆ alquenilo, C₂-C₆ alquinilo, C₁-C₆ haloalquil, C₂-C₆ haloalquenil, C₂-C₆ haloalquinil, C₃-C₆ cicloalquil, C₃-C₆ halocicloalquil, C₁-C₆ alquilsulfínilo, y C₁-C₆ alquilsulfonilo n es un número entero seleccionado entre 0 y 3	R⁴ es halógeno, ciano, hidroxí, C₁-C₆ alquilo, C₁-C₆ alcoxi, C₁-C₆ alquiltio, C₂-C₆ alquenilo, C₂-C₆ alquinilo, C₁-C₆ haloalquil, C₂-C₆ haloalquenil, C₂-C₆ haloalquinil, C₃-C₆ cicloalquil, C₃-C₆ halocicloalquil, C₁-C₆ alquilsulfínilo, y C₁-C₆ alquilsulfonilo, entre otros. m es un número entero seleccionado entre 0 y 5	R⁷ es halógeno, ciano, hidroxí, C₁-C₆ alquilo, C₁-C₆ alcoxi, C₁-C₆ alquiltio, C₂-C₆ alquenilo, C₂-C₆ alquinilo, C₁-C₆ haloalquil, C₂-C₆ haloalquenil, C₂-C₆ haloalquinil, C₃-C₆ cicloalquil, C₃-C₆ halocicloalquil, C₁-C₆ alquilsulfínilo, y C₁-C₆ alquilsulfonilo, entre otros. 1

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1 y en D2 de forma independiente, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Es importante aclarar que, cuando el grupo A se une al anillo fenilo contiguo y corresponde a un fragmento A³, la condición de sustitución en el anillo fenilo se simplifica. En este caso, la sustitución en el anillo fenilo queda determinada únicamente por el grupo (R²)_n. Así entonces, no se tiene en cuenta la presencia de Q. Por lo tanto, la anterioridad D1 afecta la novedad de la presente solicitud.

La reivindicación dependiente 3 tampoco cumple con el requisito de novedad.

Adicionalmente D1 describe que K puede ser entre K1 y K14 (pág. 17)



Por lo tanto, la reivindicación dependiente 3 tampoco cumple con el requisito de novedad.

De igual manera D2 describe una composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende el compuesto de la Fórmula (I) y uno o más portadores inertes (Rev. 6). Así como, un compuesto activo adicional seleccionado a partir de

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

fungicidas, insecticidas, nematicidas, acaricidas, biopesticidas, herbicidas, reguladores del crecimiento de las plantas, antibióticos, fertilizantes o nutrientes (Rev. 7)

Por lo tanto, la composición reclamada en la reivindicación 6 tampoco es nueva porque una composición para controlar o prevenir microorganismos fitopatógenos que comprende una cantidad biológicamente eficaz del compuesto de la Fórmula (I) o sus sales, isómeros / isómeros estructurales, estereoisómeros, diastereoisómeros, enantiómeros, tautómeros, polimorfos, complejos metálicos o N-óxidos agronómicamente aceptables según la Reivindicación 1 y por lo menos un componente adicional seleccionado a partir del grupo que consiste en tensioactivos y auxiliares, ya había sido anticipada por D1 y D2 de manera independiente.

Las reivindicaciones dependientes 7 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	NC2022/0006098	1, 3, 6 a 9	Novedad
D2	WO2019048989	1, 3, 6 a 9	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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 21136 de 2 de diciembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2022/0006100

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006100		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/IB2020/060550		10 de noviembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
11/11/2019				X					
Solicitante									
PI INDUSTRIES LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		2, 4, 5, 10 Parcialmente 1, 6 a 9	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1, 3, 6 a 9
Palabras clave utilizadas	BUSQUEDA POR ESTRUCTURA SULFILIMINES, SULFOXIMINES, FUNGICIDE, FUNGICIDAL HETEROCYCLIC COMPOUNDS, PYRIDINE
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C07D 417/14, A01N 43/78, A01N 43/40, A01N 43/80, 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⁾
SIPI	NC2020/0002396	-	-	-	A
	NC2022/0006098	11/05/2022	1, 3, 6 a 9	Pág. 16 a 18, Rev. 6 a 9	X
ORBIT	US20090156592	-	-	-	A
PATBASE	WO2015007669	-	-	-	A
ISA	WO2019048989	14/03/2019	1, 3, 6 a 9	Reivindicaciones	A
	WO2019048988	-	-	-	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: (21/11/2024)	

