

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

Señores
NIPPON SODA CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPUESTO DE 2,6-DIOXO-3,6-DIHIDROPIRIMIDINA, BACTERICIDA AGRÍCOLA Y HORTÍCOLA, NEMATICIDA Y AGENTE ANTIFÚNGICO MÉDICO Y VETERINARIO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/JP2020/040135

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de octubre de 2020.

PRIORIDAD: 28/10/2019, JP (JAPÓN), 2019-195484
24/03/2020, JP (JAPÓN), 2020-053191

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:

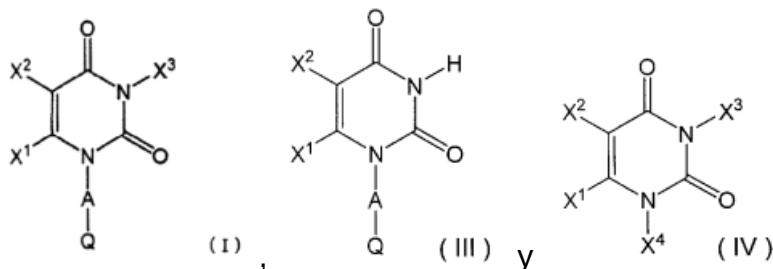
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 14 de enero de 2025 bajo el número NC2025/0000305, 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 un compuesto derivado de 2,6-dioxo-3,6-dihidropirimidina con actividad antimicrobiana, bactericida, nematocida y fungicida.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un compuesto de la fórmula (I) o una sal agrícola y hortícola aceptable del mismo; un compuesto de la fórmula (III) o una sal agrícola y hortícola aceptable del mismo: y un compuesto de la fórmula (IV) o una sal del mismo agrícola y hortícola aceptable.



3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 14 de enero de 2025 bajo el radicado NC2025/0000305.

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

4. 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.

La reivindicación 4 no se considera patentable ya que si bien menciona un producto (agente antifúngico), este hace referencia al uso dicho agente al mencionar "para uso en medicina/animales".

5. De la solicitud de patente

5.1. 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. (...)"

En la reivindicación 1 eliminar el paréntesis sobrante al lado de la o.

La reivindicaciones 1, 5, 6 no son concisas porque presentan términos/expresiones generales tales como: "representa un grupo alquilo C1-6 lineal sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, o un grupo heterociclilo de anillo de 4 a 6 miembros sustituido o no sustituido" ; "un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquenilo C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquinilo C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo hidroxilo, un grupo alcoxi C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquiltio C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilsulfinilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilsulfonilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, un grupo heterociclilo de anillos de 3 a 10 miembros sustituido o no sustituido, un grupo ciano, un grupo representado por Ra -CO-, un grupo representado por Rb -O-CO-, un grupo representado por RcRdN-, un grupo representado por RcRdN-CO-, un grupo representado por Ra -CO-O-, un grupo representado por Ra -CO-NRe -, un grupo representado por Ra -CO-CO-NRe -, un grupo representado por Rb -O-CO-NRe -, un grupo representado por RcRdN-CO-O-, un grupo representado por RcRdN-CO-NRe -, un grupo representado por RcRdN-CO-CO-NRe -, un grupo representado por RcRdN-CS-NRe -, un grupo representado por RbSO2-NRe -, un grupo representado por RaO-N=CR", "un grupo representado por RhRiC=N-O-, cada Ra representa independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquenilo C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilo C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, o un grupo heterociclilo de anillos de 3 a 10 miembros sustituido o no sustituido, cada Rb representa independientemente un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, o un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, cada Rc representa independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, o un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, cada Rd representa independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, o un grupo alcoxi C1-6 sustituido o no sustituido, donde Rc y Rd pueden formar juntos un grupo orgánico divalente que se selecciona del grupo formado por un grupo alquilenilo C2-5 sustituido o no sustituido un grupo C1-C3 alquilenooxi C1-3 alquilenilo

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

sustituido o no sustituido" ; "un grupo C1-C3- alquilenotio C1-3 alquilenotio sustituido o no sustituido, y un grupo C1-3 alquilenotio C1-3 alquilenotio sustituido o no sustituido, cada Re representa independientemente un átomo de hidrógeno un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, o un grupo alcoxi C1-6 sustituido o no sustituido, Rf representa un átomo de hidrógeno, o un grupo amino, cada Rh representa independientemente un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, cada Ri representa independientemente un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido en el que Rh y Ri pueden formar juntos un grupo orgánico divalente que se selecciona del grupo formado por un grupo alquilenotio C2-5 sustituido o no sustituido, y un grupo C1-3 alquilenotio C1-3 alquilenotio sustituido o no sustituido" los cuales, aunque corresponden a términos conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades, de tal manera que sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones que no encuentran sustento en la descripción. Se requiere al solicitante sustituirlas por términos precisos o rangos concretos de acuerdo con la materia que se encuentra enteramente probada y sustentada en la descripción.

Las reivindicaciones 1 a 3, 5, 6 no se encuentran debidamente sustentadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas se hace referencia a los compuestos de las tablas 1 a 4, 6 y 7 (Pág. 161-191. 197-280) de la descripción, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones sino que se hace una generalización de manera especulativa al mencionar "una sal agrícola y hortícola aceptable del mismo", "representa un grupo alquilo C1-6 lineal sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, o un grupo heterociclilo de anillo de 4 a 6 miembros sustituido o no sustituido" ; "un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilenotio C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilenotio C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo hidroxi, un grupo alcoxi C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilenotio C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilsulfonilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilsulfonilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, un grupo heterociclilo de anillos de 3 a 10 miembros sustituido o no sustituido, un grupo ciano, un grupo representado por Ra -CO-, un grupo representado por Rb -O-CO-, un grupo representado por RcRdN-, un grupo representado por RcRdN-CO-, un grupo representado por Ra -CO-O-, un grupo representado por Ra -CO-NRe -, un grupo representado por Ra -CO-CO-NRe -, un grupo representado por Rb -O-CO-NRe -, un grupo representado por RcRdN-CO-O-, un grupo representado por RcRdN-CO-NRe -, un grupo representado por RcRdN-CO-CO-NRe -, un grupo representado por RcRdN-CS-NRe -, un grupo representado por RbSO2-NRe -, un grupo representado por RaO-N=CR", "un grupo representado por RhRiC=N-O-, cada Ra representa independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilenotio C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo alquilo C2-6 sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, o un grupo heterociclilo de anillos de 3 a 10 miembros sustituido o no sustituido, cada Rb representa independientemente un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, o un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, cada Rc representa independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, un grupo cicloalquilo C3-6 sustituido o no sustituido, o un grupo arilo C6-10 sustituido o no sustituido, cada Rd representa independientemente un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, o un grupo alcoxi C1-6 sustituido o no sustituido, donde Rc y Rd pueden formar juntos un grupo orgánico divalente que se selecciona del grupo formado por un grupo alquilenotio C2-5 sustituido o no sustituido un grupo C1-C3 alquilenotio C1-3 alquilenotio sustituido o no sustituido" ; "un grupo C1-C3- alquilenotio C1-3 alquilenotio sustituido o no sustituido, y un grupo C1-3 alquilenotio C1-3 alquilenotio sustituido o no sustituido, cada Re representa independientemente un átomo de hidrógeno un grupo alquilo C1-6

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

sustituido o no sustituido, o un grupo alcoxi C1-6 sustituido o no sustituido, Rf representa un átomo de hidrógeno, o un grupo amino, cada Rh representa independientemente un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido, cada Ri representa independientemente un grupo alquilo C1-6 sustituido o no sustituido en el que Rh y Ri pueden formar juntos un grupo orgánico divalente que se selecciona del grupo formado por un grupo alquilenooxi C2-5 sustituido o no sustituido, y un grupo C1-3 alquilenooxi C1-3 alquilenooxi sustituido o no sustituido". Se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido sintetizados, es decir, que se encuentren debidamente sustentados.

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

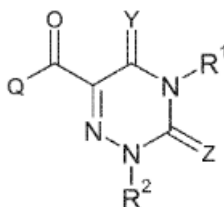
6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de octubre 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
D2	WO2014053473	"1,2,4-triazine-3,5-dione-6-carboxamides and use thereof as herbicide"	10 de abril de 2014
D3	US5166399	"Substituted oxime ethers and fungicides which contain these compounds"	24 de noviembre de 1992

D2¹ divulga 1,2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula general (I) como herbicidas. En esta fórmula (I) R1 y R2 representan radicales tales como hidrógeno, radicales orgánicos tales como alquilo y otros radicales tales como halógeno. Q representa un radical tetrazolilo, triazolilo u oxadiazolilo. Z e Y representan cada uno oxígeno o azufre (Resumen).



D3² divulga éteres de oxima sustituidos y fungicidas que contienen estos compuestos. (Resumen).

7. Examen de Patentabilidad

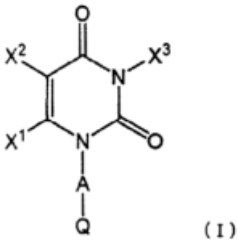
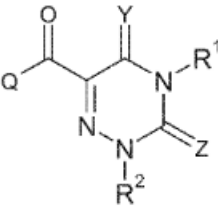
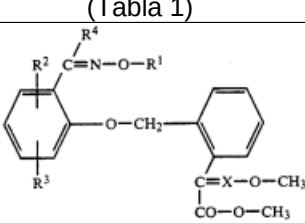
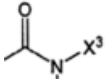
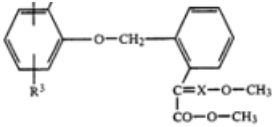
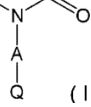
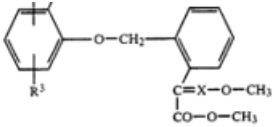
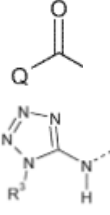
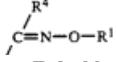
De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047048997/publication/WO2014053473A1?q=pn%3DWO2014053473A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/025878631/publication/US5166399A?q=pn%3DUS5166399A>

7.1. 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 (NC2025/0000305 del 14 de enero de 2025) refiere a: “Un compuesto de la fórmula (I) o una sal agrícolamente y hortícolamente aceptable del mismo (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

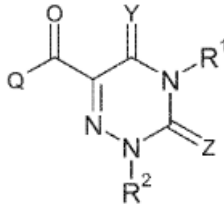
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un compuesto de la fórmula (I) (o una sal agrícolamente y hortícolamente aceptable del mismo caracterizado porque	1, 2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula (I) o sales de las mismas en donde (Reiv. 1)	Compuestos de fórmula (Tabla 1)
 (I)	 (Reiv. 1)	 (Tabla 1)
 X3 : H	 Y:O R1: alquilo C1-10	 (Tabla 1)
 (I) A : un grupo alquilenos C1-6 Q : grupo arilo C6-10	 Z: O R2: alquil C1-C6 heteroarilo	 (Tabla 1)
X1: hidrogeno	---	H (Tabla 1)
X2 : R1O-N=CR6 -, R1 : o alquilo C1-6 R6 : H, o alquilo C1-6	 Q:	 R4: H R1:CH3- (Tabla 1)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga 1,2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula general (I) como herbicidas. En esta fórmula (I) R1 y R2 representan radicales tales como hidrógeno, radicales orgánicos tales como alquilo y otros radicales tales como halógeno. Q representa un radical tetrazolilo, triazolilo u oxadiazolilo. Z e Y representan cada uno oxígeno o azufre (Resumen, Reiv.1).



Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999



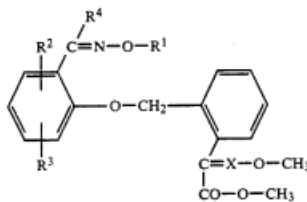
La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el compuesto divulgado en D2, consiste en que la sustitución del anillo X1 es un hidrógeno unido a un C del anillo y X² corresponde al grupo $R^1O-N=CR^6$ -.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un grupo $R^1O-N=CR^6$ e H unido a un C en dichas posiciones proporcione compuestos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que compuestos heterocíclicos con acción plaguicida ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D2 con el fin de proporcionar compuestos alternativos?

Sin embargo, el incluir hidrógeno unido a un C y el grupo $R^1O-N=CR^6$ para obtener compuestos plaguicidas, ya está divulgado en D3 que se refiere a éteres de oxima sustituidos y fungicidas que contienen estos compuestos de fórmula I, que incluyen

hidrógeno y el grupo $\begin{array}{c} R^4 \\ | \\ C=N-O-R^1 \end{array}$ en la estructura del anillo central.



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el hidrógeno unido al C del anillo y el grupo $\begin{array}{c} R^4 \\ | \\ C=N-O-R^1 \end{array}$ del D3 en los compuestos de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

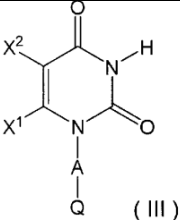
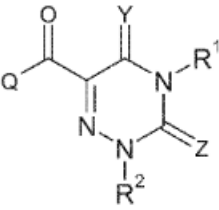
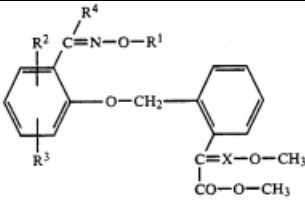
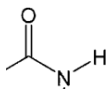
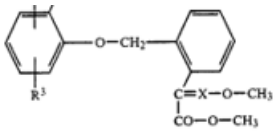
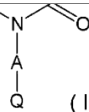
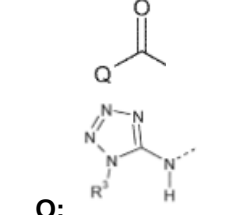
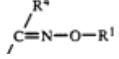
Adicionalmente, D2 menciona que (...) la composición herbicida, caracterizada por un contenido de actividad herbicida de al menos un compuesto de fórmula (I) (Reiv. 4). Así mismo, D3 menciona (...) los agentes fungicidas contienen generalmente de 0,1 a 95, y preferiblemente de 0,5 a 90, % en peso de ingrediente activo (Col. 32)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 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 carece de nivel inventivo.

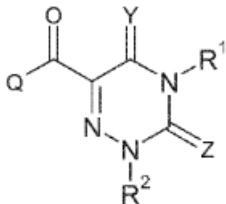
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 5 (NC2025/0000305 del 14 de enero de 2025) refiere a: “Un compuesto de la fórmula (III) o una sal agrícola y hortícola aceptable del mismo (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un compuesto de la fórmula (III) o una sal agrícolamente y hortícolamente aceptable del mismo caracterizado porque	1, 2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula (I) o sales de las mismas en donde (Reiv. 1)	Compuestos de fórmula (Tabla 1)
 (III)	 (Reiv. 1)	 (Tabla 1)
	 Y:O R1: H (Resumen)	
 (I) A : un grupo alquileo C1-6 Q : grupo arilo C6-10	 Z: O R2: alquil C1-C6 heteroarilo (Reiv. 1)	
X1 :H	----	H (Tabla 1)
X2 : R ¹ O-N=CR ⁶ -, R1 : alquilo C1-6 R6 : H, o alquilo C1-6	 Q:	 R4: H R1:CH3- (Tabla 1)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5, ya que divulga 1,2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula general (I) como herbicidas. En esta fórmula (I) R1 y R2 representan radicales tales como hidrógeno, radicales orgánicos tales como alquilo y otros radicales tales como halógeno. Q representa un radical tetrazolilo, triazolilo u oxadiazolilo. Z e Y representan cada uno oxígeno o azufre (Resumen, Reiv.1).



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 5 y el compuesto divulgado en D2, consiste en que la sustitución del anillo X1 es un hidrógeno unido a un C del anillo y X2 corresponde al grupo R¹O-N=CR⁶ -.



Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

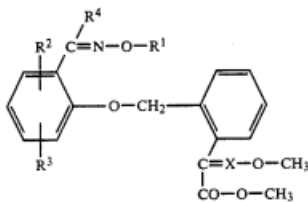
Ref. Expediente N° NC2022/0004999

No hay evidencia de que el incluir específicamente un grupo $R^1O-N=CR^6$ e H unido a un C en dichas posiciones proporcione compuestos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que compuestos heterocíclicos con acción plaguicida ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D2 con el fin de proporcionar compuestos alternativos?

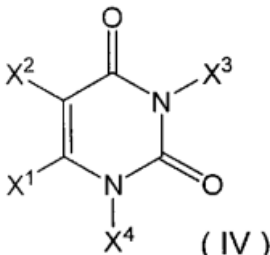
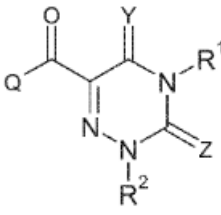
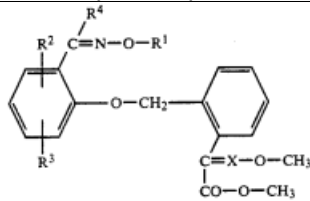
Sin embargo, el incluir hidrógeno unido a un C y el grupo $R^1O-N=CR^6$ para obtener compuestos plaguicidas, ya está divulgado en D3 que se refiere a éteres de oxima sustituidos y fungicidas que contienen estos compuestos de fórmula I, que incluyen

hidrógeno y el grupo $\begin{array}{c} R^4 \\ | \\ C=N-O-R^1 \end{array}$ en la estructura del anillo central.



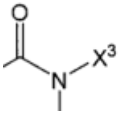
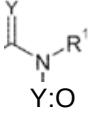
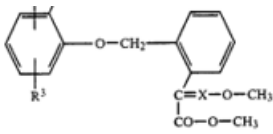
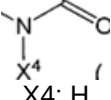
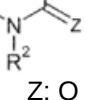
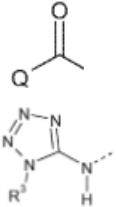
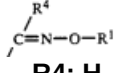
En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el hidrógeno unido al C del anillo y el grupo $\begin{array}{c} R^4 \\ | \\ C=N-O-R^1 \end{array}$ del D3 en los compuestos de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 5. Por lo cual se considera obvia.

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 6 (NC2025/0000305 del 14 de enero de 2025) refiere a: “Un compuesto de la fórmula (IV) o una sal del mismo agrícola y hortícola aceptable (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

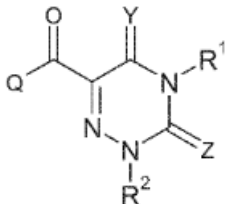
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un compuesto de la fórmula (I) (o una sal agrícolamente y horticolamente aceptable del mismo caracterizado porque	1, 2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula (I) o sales de las mismas en donde	Compuestos de fórmula
		
(IV)	(Reiv. 1)	(Tabla 1)

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

 X3 : alquilo C1-6	 Y: O R1: alquilo C1-10	 (Tabla 1)
 X4: H	 Z: O R2: H (Página X)	
X1 :H	----	H (Tabla 1)
X2 : R ¹ O-N=CR ⁶ -, R1 : o alquilo C1-6 R6 : H, o alquilo C1-6	 Q:	 R4: H R1:CH3- (Tabla 1)

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 6, ya que divulga 1,2,4-triazina-3,5-diona-6-carboxamidas de fórmula general (I) como herbicidas. En esta fórmula (I) R1 y R2 representan radicales tales como hidrógeno, radicales orgánicos tales como alquilo y otros radicales tales como halógeno. Q representa un radical tetrazolilo, triazolilo u oxadiazolilo. Z e Y representan cada uno oxígeno o azufre (Resumen, Reiv.1).



La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 6 y el compuesto divulgado en D2, consiste en que la sustitución del anillo X1 es un hidrógeno unido a un C del anillo y X² corresponde al grupo R¹O-N=CR⁶ -.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un grupo R¹O-N=CR⁶ e H unido a un C en dichas posiciones proporcione compuestos con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D2, puesto que compuestos heterocíclicos con acción plaguicida ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

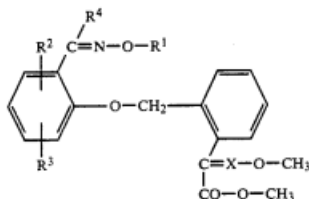
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar los compuestos conocidos en D2 con el fin de proporcionar compuestos alternativos?

Sin embargo, el incluir hidrógeno unido a un C y el grupo R¹O-N=CR⁶ para obtener compuestos plaguicidas, ya está divulgado en D3 que se refiere a éteres de oxima

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

sustituidos y fungicidas que contienen estos compuestos de fórmula I, que incluyen hidrógeno y el grupo $\text{C}=\text{N}-\text{O}-\text{R}^1$ en la estructura del anillo central.



En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el hidrógeno unido al C del anillo y el grupo $\text{C}=\text{N}-\text{O}-\text{R}^1$ del D3 en los compuestos de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 6. Por lo cual se considera obvia.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	WO2014053473	1 a 3, 5, 6	Nivel inventivo
D3	US5166399	1 a 3, 5, 6	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del solicitante

Con respecto a la novedad de la solicitud, el solicitante menciona:

“(…) Como indica el Examinador en el Oficio Técnico, Y, como compuesto de partida para los compuestos anteriores, en el ejemplo 31 de D1 se describe 1-bencil-5-hidroxiiminometil-2,4(1H,3H)-pirimidindiona representada por la siguiente fórmula (…) aunque los compuestos de la presente invención tienen un grupo $-\text{CH}=\text{N}-\text{OR}$, R es un alquilo C1-6 pero no un átomo de hidrógeno. Además, en el caso de los compuestos de (I) y (IV) de la presente invención, tienen un grupo $\text{N}-\text{X}^3$ (en el que X^3 es un alquilo lineal, etc., pero no un átomo de hidrógeno) (…) Adicionalmente, dado que en D1, el compuesto 1-bencil-5-hidroxiiminometil-2,4(1H,3H)-pirimidindiona solo se muestra como un compuesto que tiene un grupo iminometilo ($-\text{CH}=\text{N}-$), y este compuesto es un compuestos de partida cuyo efecto médico se desconoce, no habría ninguna motivación para descubrir nuevos compuestos similares en busca de uso médico o agrícola”

Frente a lo anterior, este Despacho señala que, al revisar las limitaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, se consideran superadas las objeciones de novedad con respecto a D1.

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.

Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

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° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0004999		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/JP2020/040135		26 de octubre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
28/10/2019				X					
Solicitante									
NIPPON SODA CO., LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	4	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1-3, 5, 6					
Palabras clave utilizadas				Por estructura, pyrimidine, fungicide, pesticide, herbicide, nematocide, heterocycle, R ¹ O-N=CR ⁶ , Similarity, Publication date.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C07D 403/12, C07F 7/10, C07D 239/54, C07D 239/553, A01N 55/10, A01P 3/00, A01N 43/54, A01N 43/60, A01N 43/647, A01N 43/653, A01N 43/707, A01N 43/84				
				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	00090138	24/11/200	-	-			A		
STN	WO2010029379	18/03/2010	-	-			A		
	WO2015067651	14/05/2015	-	-			A		
ISR	JP09100269	15/04/1997	-	-			Y		
	US5859014	12/01/1999	-	-			Y		
	JP2010538068	09/12/2010	-	-			Y		
EPO	WO2009032277	12/03/2009	-	-			A		
	EP0748800	18/12/1996	-	-			A		
	WO2014053473	10/04/2014	1-3, 5, 6	Resumen, reiv. 1			Y		
Patbase	US2015313232	05/11/2015	-	-			A		
	US2016192653	07/07/2016	-	-			A		
	US2013045984	21/02/2013	-	-			A		
	US2018228805	16/08/2018	-	-			A		
	US5166399	24/11/1992	1-3, 5, 6	Resumen, Reiv. 1, tabla 1			Y		
Orbit	US20190071403	07/03/2019	-	-			A		
	US20180362470	20/12/2018	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx .									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o				



Oficio N° 2773 de 25 de febrero de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0004999

“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.	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: (12/02/2025)	

