

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

Señores

BAYER ANIMAL HEALTH GMBH, THE KITASATO INSTITUTE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO PARA LA SÍNTESIS DE DEPSIPÉPTIDOS CÍCLICOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/080333

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 6 de noviembre de 2018.

PRIORIDAD: 7/11/2017, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 17200415.225/10/2018, CN (CHINA), 201811254536.0

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 7 de mayo de 2020 bajo el número NC2020/0005659, 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 proveer una mejor ruta sintética y depsipéptidos novedosos que pueden sintetizarse usando esta ruta.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para la síntesis de depsipéptidos cíclicos, en particular, emodepsida.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 7 de mayo de 2020, bajo el número NC2020/0005659.

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:

"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:

Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

Las reivindicaciones 1 a 3, no son claras porque definen B como un grupo protector amino y A como un grupo protector ácido carboxílico, los cuales no se encuentran definidos en el capítulo reivindicatorio lo que da múltiples alternativas que no tendrían sustento en el capítulo descriptivo. Se requiere al solicitante realizar la corrección correspondiente.

Las reivindicaciones 27-33 no son claras y por consiguiente no están correctamente definidas ya que las reivindicaciones se refieren a un disolvente que tiene un valor ET (30); sin embargo, en las reivindicaciones no especifican las unidades de esta propiedad. Dado que ET(30) no es una propiedad sin dimensiones, las reivindicaciones deben establecer claramente las unidades. Se requiere al solicitante realizar la corrección correspondiente.

En las reivindicaciones 1 y 27, las expresiones: "preferentemente", "en particular" 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 es conciso, ya que las definiciones de R1-R12 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 soporte en la descripción.

La reivindicación 26 menciona un método, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales, sino en función del producto obtenido, la cual no es una característica adecuada para definir un método. En consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones para definir las etapas que caracterizan el método, o, eliminar esta reivindicación dado que la reivindicación independiente 34, ya abarca los compuestos que se desean reclamar.

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

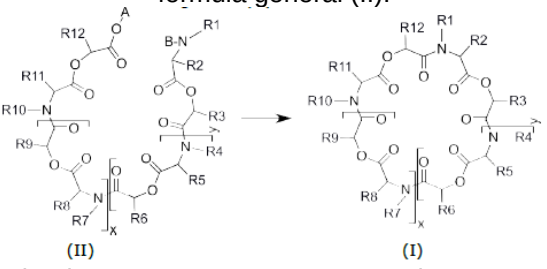
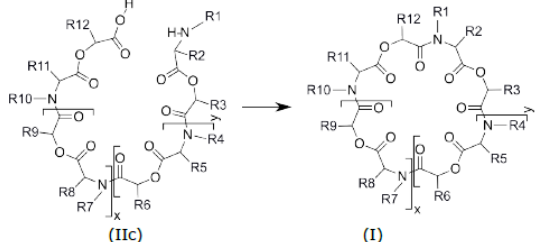
5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención debido a que se refiere a 2 grupos inventivos, dado que se reclaman dos rutas sintéticas diferentes para obtener el compuesto de fórmula (I).

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

Grupo Inventivo / Reivindicaciones		Ruta de Síntesis de Depsipeptidos cíclicos	
1	1 a 26 y Parcialmente 34	Un método para la síntesis de depsipeptidos cíclicos de acuerdo con la fórmula general (I) a partir de depsipeptidos de acuerdo con la fórmula general (II):  donde B es un grupo protector amino y A es un grupo protector ácido carboxílico	el método comprende las etapas de: - desproteger el grupo amino que se protege por el grupo B, obteniendo así un grupo amino desprotegido; - desproteger el ácido carboxílico que se protege por el grupo A, obteniendo así un grupo ácido carboxílico desprotegido; - condensación de los grupos amino y ácido carboxílico desprotegidos, obteniendo así el depsipeptido cíclico (I)
2	27 a 33 y Parcialmente 34	Un método para la síntesis de depsipeptidos cíclicos de acuerdo con la fórmula general (I) a partir de depsipeptidos de acuerdo con la fórmula general (IIc): 	que comprende los pasos de - proveer una mezcla de compuesto (IIc) y una base en un solvente que tiene un valor ET(30) de ≥30 y ≤ 43 - lento, preferentemente adición gota a gota de una solución de un agente de acoplamiento en el solvente para formar el depsipeptido cíclico (I)

De acuerdo con lo anterior, 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 7 de noviembre del 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	EP2862872A1	“NOVEL CYCLIC DEPSIPEPTIDE DERIVATIVE AND PEST CONTROL AGENT COMPRISING SAME”	22 de abril de 2015
D2	WO2017116702A1	“ANTHELMINTIC DEPSIPEPTIDE COMPOUNDS”	06 de Julio de 2017

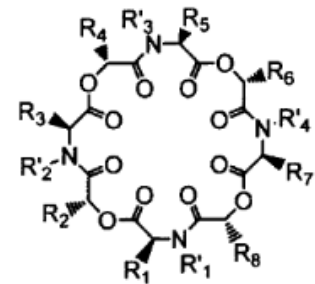
D1¹ divulga nuevos derivados de depsipeptidos cíclicos y agentes de control de organismos nocivos que se incluyan entre sí. Específicamente, la presente invención

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/049758298/publication/EP2862872A1?q=EP2862872>



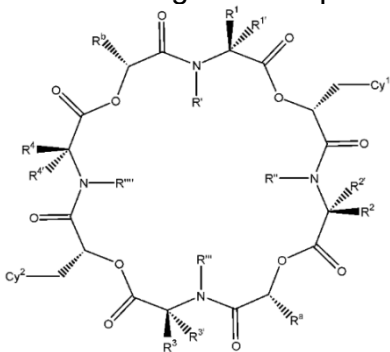
Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611



proporciona compuestos representados por la fórmula (1) o estereoisómeros de los mismos, agentes de control de organismos nocivos que los contienen y un proceso para producirlos. (Resumen).

D2² divulga compuestos de depsipéptidos cíclicos de fórmula (I)



(I) y composiciones que comprenden los compuestos que son eficaces contra parásitos que dañan a los animales, incluidos los seres humanos. Los compuestos y composiciones se pueden usar para combatir parásitos en o sobre animales, incluidos mamíferos y aves. (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.

Grupo inventivo 1:

7.1. Novedad

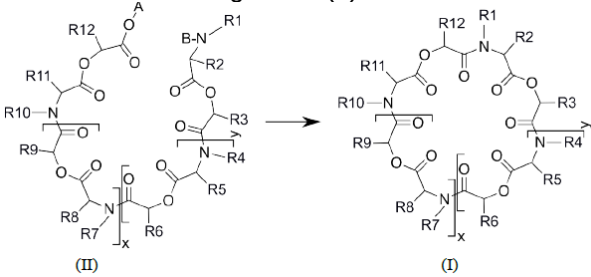
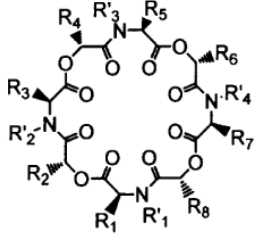
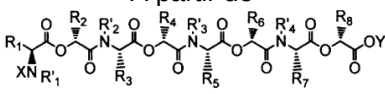
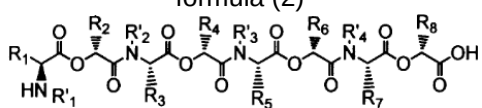
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0005659 del 7 de mayo de 2020) refiere a: “Un método para la síntesis de depsipéptidos cíclicos de acuerdo con la fórmula general (I) a partir de depsipéptidos de acuerdo con la fórmula general (II): (...)”. 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/057868331/publication/WO2017116702A1?q=WO2017116702>



Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para la síntesis de depsipéptidos cíclicos de acuerdo con la fórmula general (I) a partir de depsipéptidos de acuerdo con la fórmula general (II): 	Un proceso para producir un compuesto representado por la fórmula (1):  (1) A partir de  (3) (Reiv. 1, 19 a 21)
B: grupo protector amino y A: grupo protector ácido carboxílico, el método comprende las etapas de:	X: grupo protector N-terminal: acetilo (Ac), aliloxicarbonilo (Alloc), benciloxicarbonilo (CbZ), terc-butiloxicarbonilo (Boc) y 9-fluorenilmetiloxicarbonilo (Fmoc); Y: grupo protector C-terminal: bencilo (OBn), p-nitrobencilo (ONb) y terc-butilo (OBu t), o un soporte de un polímero con un grupo de fijación eliminable selectivamente (Reiv. 20)
el método comprende las etapas de: - desproteger el grupo amino que se protege por el grupo B, obteniendo así un grupo amino desprotegido; - desproteger el ácido carboxílico que se protege por el grupo A, obteniendo así un grupo ácido carboxílico desprotegido;	eliminar el grupo X y el grupo Y del compuesto de la fórmula (3), para obtener el compuesto de fórmula (2)  (2) (Reiv. 21)
- condensación de los grupos amino y ácido carboxílico desprotegidos, obteniendo así el depsipéptido cíclico (I)	ciclar un compuesto representado por la fórmula (2) (Reiv. 19)
x e y son, 0, 1 o 2 x+y ≥ 1 (x e y son 1) R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11 y R12: hidrógeno, alquilo-C1-C8 de cadena recta o ramificada, en particular, metilo, etilo, propilo, isopropilo, butilo, isobutilo, sec-butilo, terc-butilo, pentilo, isopentilo, sec-pentilo, entre otros.	X = 1 Y = 2 R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 y R8: hidrógeno, cadena lineal, ramificada o opcionalmente sustituida alquilo cíclico que tiene de 1 a 9 átomos de carbono, o alcoxilquilo opcionalmente sustituido que tiene de 2 a 9 átomos de carbono y R'1, R'2, R'3 y R'4, que pueden ser iguales o diferentes entre sí, representan un átomo de hidrógeno, metilo o etilo, excluyendo los compuestos en los que R1, R3, R5, y R7 representan isopropilo o isobutilo cuando todos los R2, R4, R6 y R8 representan isopropilo; compuestos en los que todos los R1, R3, R5 y R7 representan metilo cuando todos los R2, R4, R6 y R8 representan n-pentilo; y compuestos en los que todos los R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 y R8 representan metilo. (Reiv. 1)



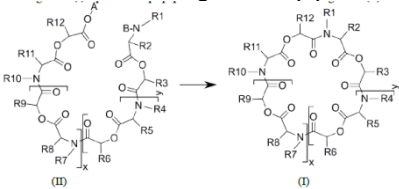
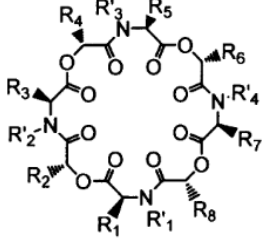
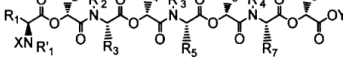
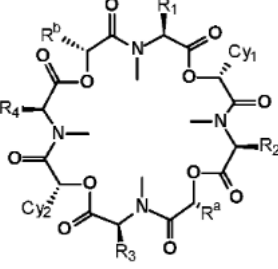
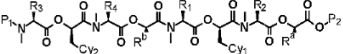
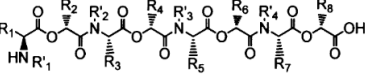
Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

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

7.2. 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 dependiente 2 (NC2020/0005659 del 7 de mayo de 2020) refiere a: “Un método para la síntesis de depsipéptidos cíclicos de acuerdo con la fórmula general (I) a partir de depsipéptidos de acuerdo con la fórmula general (II): (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
<u>Rev. 1:</u> Un método para la síntesis de depsipéptidos cíclicos de acuerdo con la fórmula general (I) a partir de depsipéptidos de acuerdo con la fórmula general (II): 	Un proceso para producir un compuesto representado por la fórmula (1):  (1) A partir de  (3) (Reiv. 1, 19 a 21)	Un proceso para producir un compuesto representado por la fórmula (1):  A partir de  (Pág. 258 Lin. 16 a Pág. 261 Lín. 11; Esquema 1, Ejemplos, Reiv. 1)
B: grupo protector amino A: grupo protector ácido carboxílico,	X: grupo protector N-terminal: acetilo (Ac), aliloxycarbonilo (Alloc), benziloxycarbonilo (CbZ), terc-butiloxycarbonilo (Boc) y 9-fluorenilmetiloxycarbonilo (Fmoc); Y: grupo protector C-terminal: bencilo (OBn), p-nitrobencilo (ONb) y terc-butilo (OBut), o un soporte de un polímero con un grupo de fijación eliminable selectivamente (Reiv. 20)	P1: grupo protector amino P2: grupo protector ácido carboxílico, (Pág. 260, Líneas 4 a 7)
el método comprende las etapas de: - desproteger el grupo amino que se protege por el grupo B, obteniendo así un grupo amino desprotegido;	eliminar el grupo X y el grupo Y del compuesto de la fórmula (3), para obtener el compuesto de fórmula (2)  (2) (Reiv. 21)	- desproteger el grupo amino que se protege por el grupo P1, obteniendo así un grupo amino desprotegido; (Esquema 1, Pág. 260)
- desproteger el ácido carboxílico que se protege por el grupo A, obteniendo así un grupo ácido carboxílico desprotegido;		- desproteger el ácido carboxílico que se protege por el grupo P2, obteniendo así un grupo ácido carboxílico desprotegido; (Esquema 1, Pág. 260)



Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

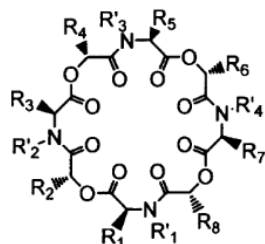
Ref. Expediente N° NC2020/0005611

- condensación de los grupos amino y ácido carboxílico desprotegidos, obteniendo así el depsipéptido cíclico (I)	ciclar un compuesto representado por la fórmula (2) (Reiv. 19)	ciclar un compuesto obtenido luego de representado por la fórmula (2) (Esquema 1, Pág. 260)
x e y son, 0, 1 o 2 x+y ≥ 1 (x e y son 1) R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R10, R11 y R12: hidrógeno, alquilo-C1-C8 de cadena recta o ramificada, en particular, metilo, etilo, propilo, isopropilo, butilo, isobutilo, sec-butilo, terc-butilo, pentilo, isopentilo, sec-pentilo, entre otros.	X = 1 Y = 2 R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 y R8: hidrógeno, cadena lineal, ramificada o opcionalmente sustituida alquilo cíclico que tiene de 1 a 9 átomos de carbono, o alcoxialquilo opcionalmente sustituido que tiene de 2 a 9 átomos de carbono y R'1, R'2, R'3 y R'4, que pueden ser iguales o diferentes entre sí, representan un átomo de hidrógeno, metilo o etilo, excluyendo los compuestos en los que R1, R3, R5, y R7 representan isopropilo o isobutilo cuando todos los R2, R4, R6 y R8 representan isopropilo; compuestos en los que todos los R1, R3, R5 y R7 representan metilo cuando todos los R2, R4, R6 y R8 representan n-pentilo; y compuestos en los que todos los R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 y R8 representan metilo. (Reiv. 1)	Cy1 y Cy2: arilo, carbocíclico, heteroarilo o heterocíclico, opcionalmente sustituido con halógeno, hidroxí, alcoxi, heteroalquilo, heterocíclico, arilo o heteroarilo de Cy1 y Cy2 está opcionalmente sustituido halógeno, hidroxí, alcoxi, haloalcoxi, alquiltio, haloalquiltio, tioamido, amino, alquilamino, dialquilamino, alquilo, haloalquilo, alquenilo, haloalquenilo, alquinilo, haloalquinilo, SF5 , R5S(O)-, R5S(O)2 -, R5C(O) -, R5 R 6 NC(O)-, R5OC(O)-, R5C(O)O-, R5C(O)NR6-, - CN y -NO2; R5 y R6: hidrógeno, alquilo, haloalquilo, tioalquilo, alquiltio, alquiltioalquilo, hidroxialquilo, alcoxialquilo, alquenilo, haloalquenilo, alquinilo, haloalquinilo o el grupo -CH2C(O)NHCH2CF3; o R5 y R6 junto con el(los) átomo(s) al que están unidos forman un grupo cíclico C3-C6; R', R'', R''' y R''': hidrógeno o alquilo C1-C3; Ra y Rb: hidrógeno, alquilo C1-C3 o haloalquilo C1-C3; entre otros (Reiv. 1)
Reiv. 2. x es 1, y es 1, R1, R4, R7 y R10 son metilo, R6 y R12 son metilo, R5 y R11 son, alquilo-C1-C4 de cadena recta o ramificada o alquilo-C1-C4 halogenado de cadena recta o ramificada y R3 y R9 son, bencilo o bencilo sustituido.	x es 1, y es 1, R'1, R'2, R'3 y R'4: hidrógeno, metilo o etilo R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7 y R8: metilo (Reiv. 1) No menciona que R2 y R6 puede ser bencilo o bencilo sustituido	x es 1, y es 1, R', R'', R''' y R''': hidrógeno o alquilo C1-C3; Ra y Rb: hidrógeno, alquilo C1-C3 o haloalquilo C1-C3; arilo o heteroarilo de Cy1 y Cy2 está opcionalmente sustituido (Pág. 258 Lin. 16 a Pág. 261 Lín. 11; Esquema 1, Ejemplos, Reiv. 1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 2, ya que divulga un proceso para producir un compuesto representado por la fórmula (1):

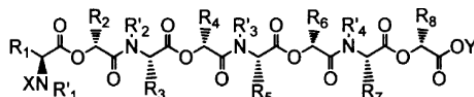
Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611



(1)

a partir de

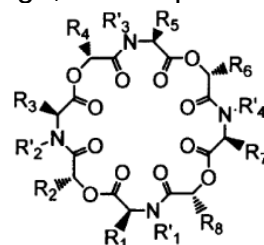


(3)

(Reiv. 1, 19 a 21).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 2 y el método divulgado en D1, consiste en que R3 y R9 son, independientemente uno del otro, bencilo o bencilo sustituido.

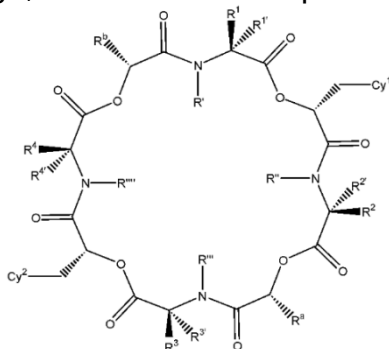
No hay evidencia de que el incluir específicamente R3 y R9 como bencilo o bencilo sustituido proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el método que divulga, contempla las mismas



etapas y reacciones que dan lugar al compuesto de formula (1) y por lo tanto, ya había sido previsto en dicho documento (Reiv. 1, 19 a 21).

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 proveer un método alternativo?

Sin embargo, el documento D2 que se refiere a compuestos de depsipéptidos cíclicos de



fórmula (I) ⁽¹⁾, divulga un método para obtener depsipéptidos cíclicos que ya incluye bencilo sustituido en las posiciones específicas para obtener compuestos de depsipéptidos cíclicos eficaces contra parásitos que dañan a los animales (Pág. 258 Lin. 16 a Pág. 261 Lín. 11; Esquema 1, Ejemplos, Reiv. 1).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir bencilo o bencilo sustituido del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 2. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona compuestos específicos con sustituyentes definidos, entre los cuales se pueden destacar los divulgados en la Tabla 6, específicamente el

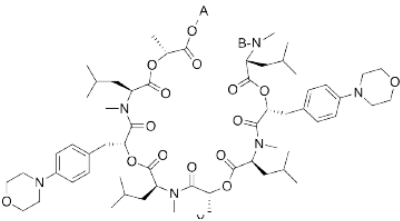
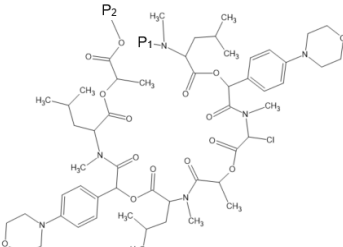
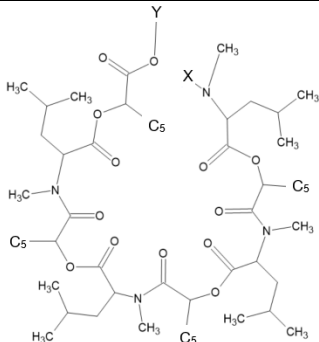
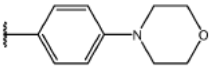
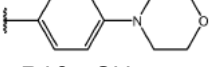
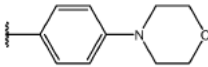
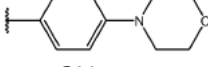
Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

compuesto 6.5 (Tabla 6, Compuesto 6.5, Pág. 99 a 102); por otro lado, tanto D1 como D2, mencionan alternativas experimentales en las etapas divulgadas para los métodos de síntesis que se divulgan (D1: Reiv. 1, 19 a 21; D2: Pág. 258 Lin. 16 a Pág. 261 Lín. 11; Esquema 1, Ejemplos, Reiv. 1.

Las reivindicaciones dependientes 3 a 26 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 2, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

Por otro lado, la reivindicación independiente 34 (NC2020/0005659 del 7 de mayo de 2020) refiere a: “Un depsipéptido cíclico o lineal que se selecciona de (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

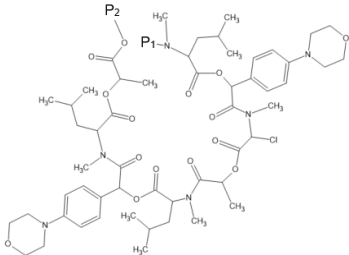
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Un depsipéptido cíclico o lineal que se selecciona de	Depsipéptido lineal (Párr. 0063, Tabla 1, Compuesto 46, Págs. 13 a 16)	Depsipéptido lineal (Tabla 6, Compuesto 6.5, Pág. 99 a 102)
 (II-1a) Entre otros.	 (Párr. 0063, Tabla 1, Compuesto 46, Págs. 13 a 16)	 (Tabla 6, Compuesto 6.5, Pág. 99 a 102)
R1: -CH₃ R2: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R3:  R4: -CH₃ R5: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R6: -CH₃ R7: -CH₃ R8: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R9:  R10: -CH₃ R11: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R12: -CH₃	-CH₃ R3: -CH₂-CH-(CH₃)₂ Cy2:  -CH₃ R4: -Cl Rb: -CH₃ -CH₃ R1: -CH₂-CH-(CH₃)₂ Cy1:  -CH₃ R2: -CH₂-CH-(CH₃)₂ Ra: -CH₃ (Párr. 0063, Tabla 1, Compuesto 46, Págs. 13 a 16)	R'1: -CH₃ R1: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R2: alquilo lineal -(CH₂)₄-CH₃ R'2: -CH₃ R3: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R4: alquilo lineal -(CH₂)₄-CH₃ R'3: -CH₃ R5: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R6: alquilo lineal -(CH₂)₄-CH₃ R'4: -CH₃ R7: -CH₂-CH-(CH₃)₂ R8: alquilo lineal -(CH₂)₄-CH₃ (Tabla 6, Compuesto 6.5, Pág. 99 a 102)



Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en



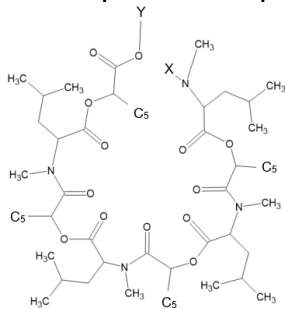
la reivindicación 34, ya que divulga un depsipéptido lineal (Compuesto 6.5, Tabla 6, Pág. 100).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 34 y el compuesto divulgado en D2, consiste en que R5 es -CH₂-CH-(CH₃)₂.

No hay evidencia de que el incluir específicamente R5 como -CH₂-CH-(CH₃)₂ proporcione un compuesto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba los compuestos mencionados en D2, puesto que el método que divulga contempla las mismas etapas y reacciones que dan lugar a compuestos estructuralmente similares y, por lo tanto, ya había sido previsto en dicho documento (Párr. 0063, Tabla 1, Compuesto 46, Págs. 13 a 16, Pág. 258 Lin. 16 a Pág. 261 Lín. 11; Esquema 1, Ejemplos).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el compuesto conocido en D2 con el fin de proveer un compuesto alternativo?

Sin embargo, el documento D1 que se refiere a nuevos derivados de depsipéptidos cíclicos y agentes de control de organismos nocivos que los incluye (abstract, Reiv. 1, 19 a 21), menciona compuestos depsipéptidos cíclicos y lineales, más específicamente, el



compuesto 46, el cual es un depsipéptidos lineal divulgado que ya incluye -CH₂-CH-(CH₃)₂ en la posición R3 (equivalente al R5 de la presente invención) (Tabla 6, Compuesto 6.5, Pág. 99 a 102).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el sustituyente -CH₂-CH-(CH₃)₂ del compuesto en D1 en el compuesto conocido de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 34. 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
D1	EP2862872A1	1	Novedad
		2 a 26 y 34	Nivel inventivo
D2	WO2017116702A1	2 a 26 y 34	Nivel inventivo



Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

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.

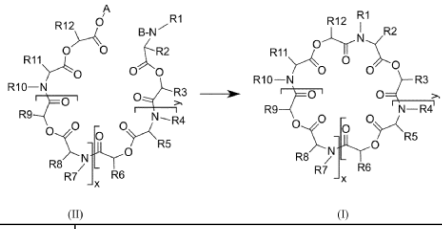


Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 5067 de 27 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0005611

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No. NC2020/0005611		Examen de patentabilidad													
		1°	X	2°		3°		Revoca							
Solicitud Internacional No. PCT/EP2018/080333		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO) 6 de noviembre de 2018													
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 07/11/2017				Prioridad X		Presentación									
Solicitante BAYER ANIMAL HEALTH GMBH, THE KITASATO INSTITUTE															
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:															
Art. 14		-		Art. 15		-		Art. 20		-		Art. 25 (Falta de unidad de invención)		27 a 33	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA															
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 26 y 34											
Palabras clave utilizadas				Method, synthesis cyclic depsipeptides, amine protecting group, carboxylic acid protecting group 											
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: C07D 413/14, A01N 43/72, A61K 38/15, A61K 45/06, C07C 269/06, C07C 271/22, C07B 51/00, C07C 231/12, C07D 273/00, C07D 273/08, C07K 11/02, C07C 273/00, C07C 273/08 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⁾							
ISA, EPO	EP2862872A1	22/04/2015	1, 2 a 26 y 34	Reiv. 1, 19 a 21, Tabla 6, Compuesto 6.5, Pág. 99 a 102				X, Y							
ISA, EPO, Patbase	WO2017116702A1	06/07/2017	2 a 26 y 34	Pág. 258 Lin. 16 a Pág. 261 Lin. 11; Esquema 1, Ejemplos, Reiv. 1, Párr. 0063, Tabla 1, Compuesto 46, Págs. 13 a 16				Y							
Patbase	US5945316 A US2008255037 AA	31/08/1999 16/10/2008	- -	-				A A							
SIPI	11071014	08/06/2011	-	-				A							
Orbit	WO2016/187534 A1 WO95/30692 WO2005/090313	24/11/2016 16/11/1995 29/09/2005	- - -	- - -				A A 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: (28/02/2023)															

