

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado ante esta Superintendencia el 28 de abril de 2011 con el N° 11-052262-00000-0000, por la sociedad(es) Nucitec S.A. DE C.V., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “β-HIDROXI-γ-AMINOFOSFONATOS Y MÉTODOS PARA LA PREPARACIÓN Y USO DE LOS MISMOS”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/IB2009/007234 del 08 de octubre de 2009.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 636 del 20 de enero de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8347, notificado por fijación en lista el 14 de mayo de 2013 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 11-052262-00007-0000 del 09 de agosto de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 12 que reemplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que de acuerdo con el objeto estudiado se modifica el título de la invención en los siguientes términos: “β-HIDROXI-γ-AMINOFOSFONATOS Y PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS VÍA CONDENSACIÓN DE FOSFONATOS CON β-HIDROXI-γ-AMINO-ÉSTERES DE ÁCIDOS PROPIÓNICO/BUTÍRICO”.

SEXTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”*

SÉPTIMO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 12, no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

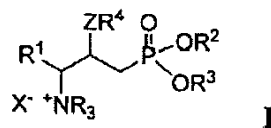
RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

7.1. Objeto de la invención.

El problema técnico consiste en la necesidad de proporcionar compuestos alternativos inhibidores de carnitina aciltransferasa para el tratamiento de la diabetes, obesidad y otras enfermedades asociadas con trastornos del metabolismo de ácidos grasos. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos β-Hidroxi-γ-Aminofosfonatos de la fórmula (I), métodos para la síntesis de los mismos y composiciones que lo contienen.



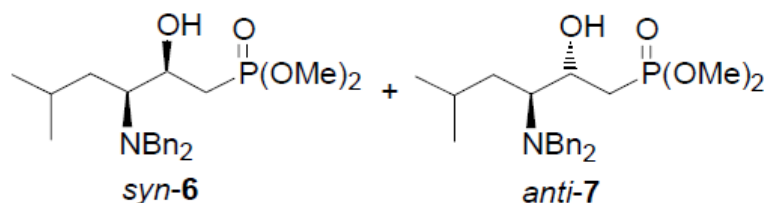
7.2. Determinación del estado de la técnica.

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de octubre de 2008, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Arkivoc 2005 (VI): 277-286	"Preparation of phosphostatine and phosphoepistatine from L-leucine via high diastereoselective reduction of 3-amino-2-ketophosphonates"	19/Julio/2005
D2	US20020052348	"Compounds having reversible inhibiting activity of carnitine palmitoyl-transferase"	25/Abril/1995

El documento D1¹ divulga los compuestos (2S,3S) y (2R,3S)-N,N-dibencilamino-2-hidroxifosfonato de fórmulas 6 y 7 y el procedimiento de síntesis de los mismos, a partir del éster bencílico de (S)-N,N-dibencilileucina (4) con la sal de litio del dimetil metil fosfonato a -78 °C en THF, para obtener el derivado dimetil-2-cetofosfonato (3S)-N,N-dibencilamino alcano de la fórmula (5), el cual, es reducido en presencia de NaBH₄ o Zn(BH₄)₂ o catecolborano como agentes reductores para obtener los enantiómeros de fórmulas 6 y 7 (Pág. 278, Párr. [003] a Pág. 279, Párr. [002]).



¹ <http://www.arkat-usa.org/arkivoc-journal/browse-arkivoc/2005/6/>

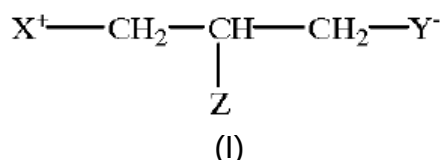
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

El documento D2² divulga compuestos de fórmula (I) con actividad inhibidora reversible sobre la carnitina palmitoil transferasa, útiles en el tratamiento de patologías como diabetes y enfermedad cardíaca congestiva (Pág. 1, Párr. [001]).



Donde X⁺ es seleccionado de una amina terciaria N⁺(R₁,R₂,R₃); R₁, R₂ y R₃ son H, grupos alquilo lineales o ramificados C₁₋₉, -CH=NH(NH₂), -NH₂, -OH; Z es seleccionado de OR₄, OCOOR₄, OCONHR₄, OCSNHR₄, OCSOR₄, NHR₄, NHCOR₄, NHCSR₄, entre otros; Y⁻ es seleccionado de -COO, -PO₃H, -OPO₃H⁻, tetrazolato-5-il. Asimismo, el documento revela composiciones farmacéuticas que incluyen los compuestos de fórmula (I) (Pág. 1, Párr. [0015] a Pág. 2, Párr. [0042]).

7.3. Novedad.

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, los compuestos reclamados en la solicitud no son nuevos, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: *“Un compuesto de Formula (sic) I (...) en donde: R es alquilo inferior; R¹ se selecciona del grupo que consiste de n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, sec-butilo y tert-butilo; R² y R³ se seleccionan independientemente del grupo que consiste de hidrógeno y alquilo; R⁴ se selecciona del grupo que consiste de hidrógeno y COR⁵; R⁵ es alquilo, X⁻ es un anión farmacéuticamente aceptable, o X⁻ y R² están ausentes y el compuesto de Formula I es un zwitterion; Z es O; o un estereoisómero o mezcla de estereoisómeros del mismo”.* (Ver Pág. 12 del radicado 11-052262-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1 y las reveladas en el (los) documento(s) D1 que representa(n) el estado de la técnica:

² http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2002052348A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020502&DB=EPODOC&locale=en_EP

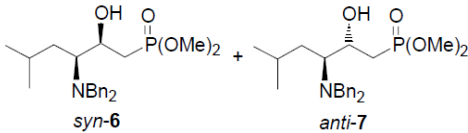
REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

Tabla 1.

Características esenciales	D1
Compuestos de Fórmula I  I R es alquilo inferior	Compuestos (2S,3S) y (2R,3S)-N,N-dibencilamino-2-hidroxifosfonato de fórmulas 6 y 7  syn-6 anti-7
R ¹ se selecciona de n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, sec-butilo y tert-butilo	corresponde a isobutilo
R ² y R ³ se seleccionan de H y alquilo	metilo
R ⁴ se selecciona de H y COR ⁵ ; donde R ⁵ es alquilo	hidrógeno
X ⁻ es un anión farmacéuticamente aceptable o X ⁻ y R ² están ausentes y el compuesto de Fórmula I es un zwitterión;	ausente
Z es O	corresponde a oxígeno

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de los compuestos de la reivindicación 1 habían sido divulgados previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 7 no mencionan alguna característica que haga nuevos los compuestos de la reivindicación 1, por lo tanto, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

7.4. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, los compuestos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 8 se refiere a: “El compuesto de la reivindicación 1, en donde dicho compuesto es: (...)”. (Ver Pág. 13 del radicado. 11-052262-00007-0000).

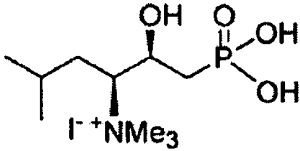
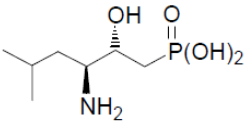
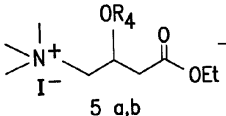
La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 8 y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

Tabla 2.

Características esenciales	D1	D2
Compuestos de Fórmula: 	 Phosphoepistatine 13 (Pág. 281)	 R ₄ = (CH ₂) ₇ -CH ₃ (Fig. 2)

Como se dijo anteriormente, el documento D1 es considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga el compuesto fosfoepistatina de fórmula 13 (Pág. 281).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 8, y el compuesto de fórmula 13 divulgado en el documento D1 consiste en que no se menciona la posibilidad de que el grupo amino forme una sal de amonio cuaternario por introducción de los grupos metilo y por interacción con un ión halogenuro como yodo.

El efecto técnico que causa la formación de la sal de amonio cuaternario consiste en obtener un compuesto intermediario alternativo para obtener análogos de carnitina con aplicación en el tratamiento de enfermedades asociadas al catabolismo de lípidos dentro de la mitocondria.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo diseñar intermediarios alternativos para la obtención de compuestos inhibidores de carnitina-palmitoil transferasa.

Sin embargo, el documento D2 divulga compuestos que presentan en su estructura sales de amonio cuaternario y que se utilizan como intermediarios para la obtención de análogos de carnitina. Específicamente en la figura 2 se divulga la estructura de un éster etílico del ácido butírico, sustituido por –OR₄ en la posición 3, donde R₄ es (CH₂)₇-CH₃.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia contaba con la sugerencia o motivación razonable para formar sales de amonio cuaternario, como se divulga en el documento D2, sobre intermediarios de tipo fosfonato como se divulga en el documento D1, por lo cual, la reivindicación 8 se considera obvia y sin nivel inventivo.

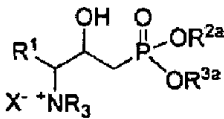
En el presente caso, el proceso reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 9 y sus dependientes 10 a 12 se refieren a:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

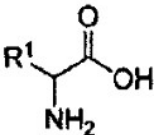
RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262



“Un proceso para preparar un compuesto de Formula (sic) (III) en donde: R es alquilo inferior; R¹ se selecciona del grupo que consiste de n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, sec-butilo y tert-butilo; R^{2a} y R^{3a} son alquilo; y X⁻ es un anión farmacéuticamente aceptable; dicho método comprende Paso1: proteger la amina y esterificar el ácido carboxílico de un amino ácido de fórmula XI:



, para dar dicho compuesto de fórmula VII (...). (Ver Pág. 13 a 15 del radicado N. 11-052262-00007-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 9 y sus dependientes 10 a 12 y las reveladas en el (los) documento(s) D1 y D2 que representa(n) el estado de la técnica:

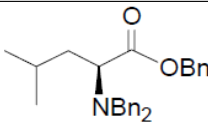
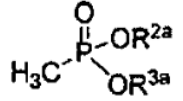
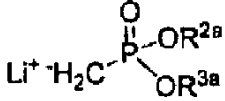
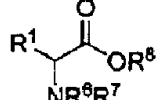
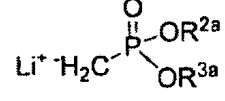
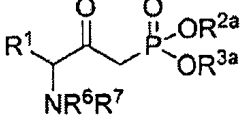
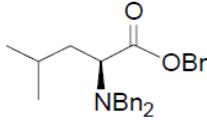
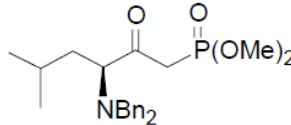
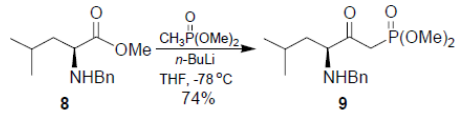
Características esenciales	D1	D2
Proceso para preparar compuestos de la fórmula (III) <chem>R1[C@H](O)COP(=O)(OR2a)OR3a</chem> III Donde R¹ es n-propilo, isopropilo, n-butilo, isobutilo, sec-butilo y tert-butilo. R^{2a} y R^{3a} son alquilo R₃ es –H o alquilo Que comprende las etapas de:	Proceso para preparar compuestos (2S,3S) y (2R,3S)-N,N-dibencilamino-2-hidroxifosfonato de fórmulas 6 y 7 (Resumen) <chem>R1[C@H](O)COP(=O)(OR2a)OR3a</chem> <i>syn-6</i> + <chem>R1[C@H](O)COP(=O)(OR2a)OR3a</chem> <i>anti-7</i> Que comprende las etapas de:	Proceso para preparar compuestos de fórmula (I): <chem>X+CH2-CH(Z)-CH2-Y-</chem> Donde X⁺ es P⁺(R₁, R₂, R₃), donde R₁, R₂ y R₃ son H o grupos alquilo C₁₋₉ Z es –OR₄ o –NHR₄ (reivindicación 11 Pág. 25, Col. 1), donde R₄ es un grupo alquilo C₁₋₂₀, que puede estar opcionalmente sustituido por A₁, donde A₁ es un halógeno Y⁻ es PO₃H⁻ (Reivindicaciones Pág. 23, Col. 2).
Paso 1: Proteger la amina y esterificar el ácido carboxílico de un amino ácido de Fórmula XI: <chem>R1[C@H](O)COP(=O)(OR2a)OR3a</chem> XI para dar dicho compuesto de Fórmula VII <chem>R1[C@H](O)COP(=O)(OR2a)OR3a</chem> VII Donde R⁶, R⁷ y R⁸ son bencilo; y	Proteger la amina y esterificar el ácido carboxílico de un amino ácido (L-leucina) con un exceso de bromuro de bencilo y K₂CO₃ en una mezcla de MeOH:H₂O <chem>R1[C@H](O)COP(=O)(OR2a)OR3a</chem> (L-leucina) Para obtener un compuesto de fórmula 4	a)Reacción de compuestos carbonilo de fórmula: Hal-CH₂-CO-CH₂-COOR[´] Con un alcohol de fórmula R₄OH

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

Características esenciales	D1	D2
donde la reacción se lleva a cabo en un sistema solvente que comprende un alcohol C ₁₋₄ /agua o acetonitrilo/agua	 4 Bn = bencilo (Pág. 278, Resultados y Discusión)	
Paso 2: Condensar un compuesto de Fórmula IX  IX Donde R^{2a} y R^{3a} son alquilo. con LiR⁹ donde R⁹ es alquilo inferior y en donde la condensación se lleva a cabo en tetrahidrofurano, para dar un compuesto de fórmula VIII  VIII	Formar la sal de litio de dimetil metilfosfonato haciendo reaccionar una solución de dimetil metilfosfonato con n-BuLi en hexano y THF andhidro con el fin de hacer reaccionar la sal de litio de dimetilfosfonato obtenida con el metil éster de (S)-N-bencil-leucina de la fórmula (8) o con el bencil éster de N-dibencil-leucina (Párr. 1, Pág. 283)	b)Transformación del cet al en el éter
Paso 3: Condensar el compuesto de Fórmula VII con el compuesto de Fórmula VIII para dar dicho compuesto de Fórmula VI,  VII  VIII  VI, donde la condensación se lleva a cabo en trathidrofurano;	Condensar el compuesto de fórmula 4 con la sal de litio de dimetil metilfosfonato a -78 °C en THF para obtener el (3S)-N,N-dibencilamino-2-cetofosfonato de fórmula 5  4  5 (Pág. 278, Resultados y Discusión) El documento también señala la etapa de condensación de un compuesto de fórmula 8 con la sal de litio de dimetil metilfosfonato (Fig. 1)  8 9	Sustitución del grupo Hal por un nucleófilo o por un grupo (R ₁ , R ₂ , R ₃)-fosfina sustituido para obtener compuestos de fórmula (I) donde X ⁺ es P ⁺ (R ₁ , R ₂ , R ₃)
Paso 4: Reducir el compuesto de Fórmula VI	Reducir un compuesto de formula 5	Transformación del nucleófilo en el grupo X+ donde X ⁺ es N ⁺ (R ₁ ,R ₂ , R ₃)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

el procedimiento de síntesis de los mismos, a partir del éster bencílico de (S)-N,N-dibencilleucina (4) con la sal de litio del dimetil metil fosfonato a -78 °C en THF que se forma *in situ* mediante reacción de una solución de dimetil metilfosfonato con n-BuLi en hexano y THF, para obtener el derivado dimetil-2-cetofosfonato (3S)-N,N-dibencilamino alcano de la fórmula (5), el cual, es reducido en presencia de NaBH₄ o Zn(BH₄)₂ o catecolborano como agentes reductores para obtener los enantiómeros de fórmulas 6 y 7 (Pág. 278, Párr. [003] a Pág. 279, Párr. [002]).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el procedimiento divulgado en el documento D1 consiste en la última etapa del procedimiento en la que se forman sales de halogenuro del compuesto de fórmula (IV) con el fin de obtener compuestos de tipo halogenuro de β-hidroxi-γ-aminofosfonatos de fórmula (III).

El efecto que se logra por el hecho de obtener sales de halogenuro de β-hidroxi-γ-aminofosfonatos de fórmula (III) por medio del proceso diseñado consiste en obtener zwitteriones, es decir, estructuras de amino cuaternario análogas de la L-carnitina con carga neta cero capaces de inhibir la actividad de enzimas como la L-carnitin-transferasas para el tratamiento de desórdenes lipídicos.

El problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo diseñar un procedimiento alternativo que permita obtener sales de halogenuro de β-hidroxi-γ-aminofosfonatos análogos de L-carnitina.

Sin embargo, el documento D2 divulga un proceso de síntesis de compuestos que actúan como inhibidores de la hiperactividad de la carnitina-palmitoil transferasa, involucrada en el catabolismo de lípidos a nivel mitocondrial y en los que se contempla la posibilidad de que la amina se encuentre formando una sal de amonio cuaternario con un halogenuro, cuando Z es -OR₄ o -NHR₄ (reivindicación 11 Pág. 25, Col. 1), donde R₄ es un grupo alquilo C₁₋₂₀, que puede estar opcionalmente sustituido por A₁, donde A₁ es un halógeno (Reivindicaciones Pág. 23, Col. 2).

En consecuencia, la persona versada en la materia contaba con la sugerencia o motivación razonable para introducir la opción de formar sales de amonio cuaternario divulgado en el documento D2 en el proceso paso a paso divulgado en el documento D1 para llegar al objeto de la reivindicación 9 y sus dependientes 10 a 12, por lo cual, se considera obvio y sin nivel inventivo. Y además, la persona versada en la materia contaba con la expectativa razonable de obtener compuestos con aplicación terapéutica y farmacológica sobre el catabolismo de lípidos en la mitocondria, tal y como lo menciona el documento D2 (Pág. 25, reivindicaciones 15 a 27).

La solicitante argumenta que la persona versada en la materia reconocería que el documento D1 no revela que los compuestos de fórmula 6 y 7 sean inhibidores de carnitina palmotoil transferasa pues estos compuestos son revelados como intermediarios en la síntesis. Al respecto este Despacho se permite señalar que el método problema solución claramente indica que para la selección del estado de la técnica se debe considerar que el documento pertenezca al mismo campo técnico sin que ello implique que necesariamente resuelva el mismo problema técnico. Y en el

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

presente caso tal condición se cumple a cabalidad comoquiera que el campo técnico corresponde a la obtención de compuestos con actividad sobre enfermedades asociadas a trastornos del catabolismo de lípidos (dislipidemias) como es el caso de la falla cardíaca congestiva y de hecho, el documento D1 señala que la síntesis asimétrica allí divulgada se ha aplicado para la obtención de estatinas, compuestos reconocidos por su capacidad hipolipemiente. En consecuencia, este Despacho no coincide con el argumento de la solicitante en cuanto a la selección del documento D1 como estado de la técnica cercano se debió a un análisis retrospectivo.

Por otra parte señala la solicitante que a partir de las enseñanzas de D1 y D2 la persona medianamente versada en la materia no encontraría ninguna motivación que lo llevara de manera obvia a incluir un sustituyente beta-amino en compuestos del tipo fosfonato del documento D2 en los compuestos (2S, 3S) y (2R, 3S)-N,N-dibencilamino-2-hidroxifosfonato de fórmulas 6 y 7 divulgados en D1 con la expectativa de obtener compuestos inhibidores de carnitina acil transferasa y esto básicamente porque el documento D1 no revela que los compuestos de fórmula 6 y 7 sean inhibidores de carnitina palmitoil transferasa pues estos compuestos son revelados como intermediarios de síntesis. Al respecto este Despacho nuevamente se permite señalar que la selección del estado de la técnica no está sujeta exclusivamente a la solución del mismo problema técnico que se presenta en la solicitud en estudio, basta con el hecho de que el documento se encuentre en el mismo campo técnico y en este caso es claro que parte de la materia reivindicada corresponde a un procedimiento de síntesis para obtener compuestos derivados de β -hidroxi-y-aminofosfonatos, por lo que no se puede concluir de forma restrictiva que a selección del documento solo debe responder a los criterios de la aplicación terapéutica o farmacológica de los compuestos que se obtienen por la vía de la síntesis química. Adicionalmente, se llama la atención a la solicitante sobre el hecho de que el procedimiento de síntesis reivindicado se encuentra divulgado por el documento D1 excepto por la última etapa de formación de la sal de amonio cuaternario, etapa que se encuentra divulgada en el documento D2 en el que se divulga la aplicación terapéutica de los compuestos como inhibidores de la hiperactividad de la carnitina-palmitoil-transferasa.

Y agrega la solicitante que de ninguna manera se tiene certeza clara y manifiesta en cuanto a que los compuestos obtenidos sean inhibidores de carnitina acil transferasa, por lo que la solicitud en estudio se debe declarar inventiva respecto al estado de la técnica más próximo. Al respecto, este Despacho se permite reiterar que el análisis de nivel inventivo se presenta alrededor de las parejas documentales D1 y D2, en razón a que en el documento D1 se divulga el procedimiento de síntesis para obtener β -hidroxi-y-aminofosfonatos, por su parte, en el documento D2 se divulga la aplicación terapéutica y farmacológica de los mismos, por lo que no se pueden descartar las enseñanzas de los documentos sobre la base de un análisis individual e independiente de sus enseñanzas o simplemente por el hecho de que no se mencionen hallazgos de actividad farmacológica para los compuestos obtenidos por síntesis asimétrica porque como se ha venido señalando, allí se mencionó de forma general la aplicación de los procedimientos de síntesis para obtener compuestos hipolipemiantes ampliamente reconocidos como es el caso de las estatinas (Documento D1, Pág. 277, Introducción).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:86112

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-052262

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada: “ β -HIDROXI- γ -AMINOFOSFONATOS Y PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS VÍA CONDENSACIÓN DE FOSFONATOS CON β -HIDROXI- γ -AMINO-ÉSTERES DE ÁCIDOS PROPIÓNICO/BUTÍRICO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) solicitante Nucitec S.A. DE C.V., entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los cinco días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 26 Dic 2013

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

ALICIA LLOREDA RICAURTE

notificacionespatentes@lloredacamacho.com

Elaboró: John Fredy Hernandez Montaño

Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza

Revisó: Jose Luis Salazar Lopez

Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez