

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-186097- -6	FECHA: 2014-08-15 16:25:03
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS ORLANDO MAYA RODRIGUEZ

Asunto: Radicación: 13-186097- -6
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 10367
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/020246				
Fecha de Presentación Internacional	05/01/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. No. 13-186097-00000-0000	05/Agosto/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-186097-00000-0000	05/Agosto/2013
Prioridad:	US 61/430,640	07/Enero/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “Antagonistas no competitivos de receptores nicotínicos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos que modulen receptores nicotínicos como antagonistas no competitivos.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C211/35; A61K31/13; A61P9/12.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 10-11, 24-25 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 12-16 y 26-30 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 2, 3 y 17 no son claras cuando emplean la expresión “puede estar opcionalmente sustituido” sin definir los sustituyentes que pueden cumplir dicha función, lo que hace que se obtengan un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definir los radicales de manera precisa de tal manera que pueda definirse claramente el objeto de la invención, así como restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

Las reivindicaciones 14-16 y 28-30 no son claras porque indican el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminar las reivindicaciones del pliego reivindicatorio.

La invención no está soportada en la descripción cuando emplea la expresión “o R¹ y R² se combinan con un átomo de nitrógeno al que se unen para formar un anillo de 3 a 8 miembros, anillo que puede estar opcionalmente sustituido” porque en ninguna parte de la misma se encuentra que se haya obtenido, y mucho menos probado, algún compuesto que tenga dicha característica. Se sugiere eliminar la expresión del pliego reivindicatorio.

7. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de Invención porque se refiere a por lo menos 4 grupos inventivos. Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

1. Compuestos de fórmula (I), (IV) y (V). Divulgado en los documentos D1 y D2.
2. Compuestos de fórmula (II) y (VII). Divulgado en el documento D3.
3. Compuestos de fórmula (III) y (V). Divulgado en los documentos D2 y D4.
4. Compuestos de fórmula (VI). Divulgado en los documentos D2 y D5.

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

8. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad, 07 de enero de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US7186709	Subjecting a vinyl ethers and an unsaturated ketoester to suitable conditions to generate a scaffold having the core dihydropyrancarboxamide or dihydropyrancarboxylic ester or acid; anticarcinogenic agents	6/Marzo/2007

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	US5624941	Pyrazole derivatives, method of preparing them and pharmaceutical compositions in which they are present	29/Abril/1997
D3	PubChem Compound	AGN-PC-00NI4G	27/02/2009
D4	US20100056553	Cycloalkylamine substituted isoquinoline and isoquinolinone derivatives	04/Marzo/2010
D5	US 4883888	Used to amidate dipeptide type sweeteners	28/Noviembre/1989

D1¹ divulga (Col. 31, línea 55) el compuesto biciclo[2.2.1]heptan-2-ilamina.

D2² divulga (Col. 24, líneas 40-50, Col. 23, líneas 40-50) los compuestos endo-1,3,3-trimetilbiciclo[2.2.1]heptan-2-ilamina, bicilo[2.2.2]octan-2-il-amina y endo y exo-7-oxa-bicilo[2.2.1]heptan-2-ilamina.

D3³ enseña (todo el documento) el compuesto biciclo[2.1.1]hexan-3-amina.

D4⁴ divulga (Párr. [0472]) el compuesto (3-endo)-3-aminobicilo[3.2.1]octan-8-ol.

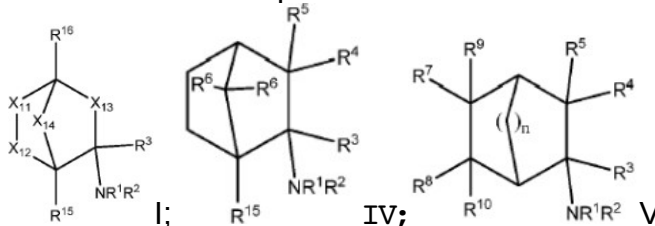
D5⁵ divulga (Col. 4, reivindicaciones 1 y 2) compuestos endo y exo 1,3,3-trimetil-7-oxa-bicilo[2.2.1]heptan-2-ilamina.

9. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

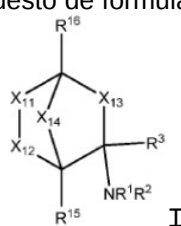
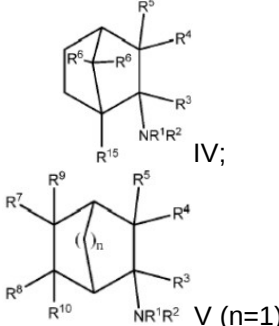
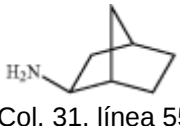
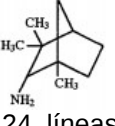
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula I:

La reivindicación 17 consiste en un compuesto de fórmula IV o de fórmula V:



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales (Reivindicación 1)	Características esenciales (Reivindicación 17)	D1	D2
Compuesto de fórmula I: 	Compuesto de fórmula IV y V: 	Compuesto BB3G :  (Col. 31, línea 55)	Endo-1,3,3-trimetilbiciclo[2.2.1]heptan-2-ilamina :  (Col. 24, líneas 40-50)
R ¹ y R ² son H o alquilo C ₁₋₆	R ¹ y R ² son H o alquilo C ₁₋₆	H	H
R ³ es H o alquilo C ₁₋₆	R ³ es H o alquilo C ₁₋₆	H	H

1 <https://www.google.com/patents/US7186709?dq=US7186709&ei=2yrlU-iKBO6-sQSP9YHgCg>

2 https://www.google.com/patents/US5624941?dq=US5624941&hl=es-419&sa=X&ei=ISfIU_7NFanmsASOioGYDg&ved=0CBwQ6AEwAA

3 <http://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/summary/summary.cgi?cid=13642201>

4 <https://www.google.com/patents/US20100056553?dq=US20100056553&hl=es-419&sa=X&ei=RTXIU5vAO4TesATiulLoAQ&ved=0CCAQ6AEwAA>

5 <https://www.google.com/patents/US4883888?dq=us4883888&hl=es-419&sa=X&ei=UwvIU6bfAcvLsASLgoHIDQ&ved=0CBwQ6AEwAA>

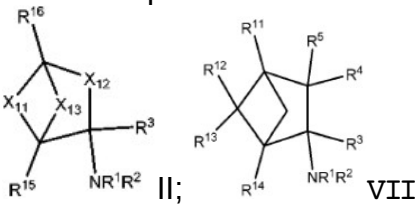
Características esenciales (Reivindicación 1)	Características esenciales (Reivindicación 17)	D1	D2
$X^{11}, X^{12}, X^{13}, X^{14}$ son – (CR^4R^5)–, donde R^4 y R^5 son H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , o ariloxi C_{6-14}	$R^4, R^5, R^7, R^8, R^9, R^{10}$ son H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , hidroxilo, alcoxi C_{1-6} alcoxi C_{1-6} , o ariloxi C_{6-14} ; R^6 es H o metilo	-CH2-	-CH2- y –C(CH ₃) ₂ –
R^{15} y R^{16} son H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , o ariloxi C_{6-14}	R^{15} es H o metilo	H	H y CH ₃

Las características esenciales de los compuestos de las reivindicaciones 1 y 17 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, los cuales enseñan los compuestos biciclo[2.2.1]heptan-2-ilamina y Endo-1,3,3-trimetilbiciclo[2.2.1]heptan-2-ilamina, respectivamente (D1: Col. 31, línea 55; D2: Col. 24, líneas 40-50).

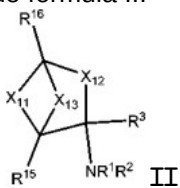
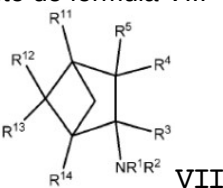
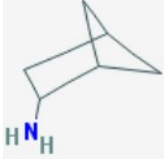
En consecuencia, las reivindicaciones 1 y 17 no son nuevas, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Las reivindicaciones dependientes 4 – 16 y 18-30 no mencionan alguna característica que haga nuevos a los compuestos de las reivindicaciones 1 y 17, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 2 consiste en un compuesto de fórmula II:
La reivindicación 17 consiste en un compuesto de fórmula VII:



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales (Reivindicación 2)	Características esenciales (Reivindicación 17)	D3
Compuesto de fórmula II: 	Compuesto de fórmula VII: 	Biciclo[2.1.1]hexan-3- amina 
R^1 y R^2 son H o alquilo C_{1-6}	R^1 y R^2 son H o alquilo C_{1-6}	H
R^3 es H o alquilo C_{1-6}	R^3 es H o alquilo C_{1-6}	H
X^{11}, X^{12}, X^{13} , son –(CR^4R^5)–, donde R^4 y R^5 son H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , o ariloxi C_{6-14}	R^4, R^5, R^6 son H, alquilo C_{1-6}	H
R^{15} y R^{16} son H, halógeno, alquilo C_{1-6} , haloalquilo C_{1-6} , hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , o ariloxi C_{6-14}	R^{11} y R^{14} son H o alquilo C_{1-6}	H

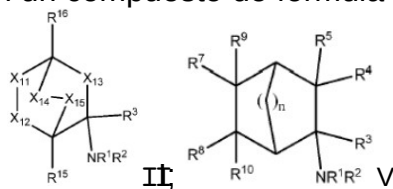
Las características esenciales de los compuestos de las reivindicaciones 2 y 17 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, el cual enseña el compuesto biciclo[2.1.1]hexan-3-amina (todo el documento).

En consecuencia, las reivindicaciones 2 y 17 no son nuevas, según lo divulgado en el documento D3.

Las reivindicaciones dependientes 4 – 16 y 18-30 no mencionan alguna característica que haga nuevos a los compuestos de las reivindicaciones 2 y 17, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 3 consiste en un compuesto de fórmula III:

La reivindicación 17 consiste en un compuesto de fórmula V:



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

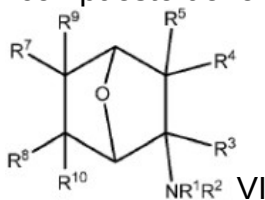
Características esenciales (Reivindicación 3)	Características esenciales (Reivindicación 17)	D2	D4
Compuesto de fórmula I: III	Compuesto de fórmula V: V (n=2)	Compuesto bicilo[2.2.2]octan-2-il- amina: (Col. 23, líneas 40- 50)	(3-Endo)-3- aminobicilo[3.2.1]oc tan-8-ol Párr. [0472]
R ¹ y R ² son H o alquilo C ₁₋₆	R ¹ y R ² son H o alquilo C ₁₋₆	H	H
R ³ es H o alquilo C ₁₋₆	R ³ es H o alquilo C ₁₋₆	H	H
X ¹¹ , X ¹² , X ¹³ , X ¹⁴ , X ¹⁵ son – (CR ₄ R ₅)–, donde R ₄ y R ₅ son H, halógeno, alquilo C ₁₋₆ , haloalquilo C ₁₋₆ , hidroxilo, alcoxi C ₁₋₆ , o ariloxi C ₆₋₁₄	R ⁴ , R ⁵ , R ⁷ , R ⁸ , R ⁹ , R ¹⁰ son H, halógeno, alquilo C ₁₋₆ , haloalquilo C ₁₋₆ , hidroxilo, alcoxi C ₁₋₆ , o ariloxi C ₆₋₁₄ ;	-CH ₂ -	-CH ₂ - y –CH(OH)-
R ¹⁵ y R ¹⁶ son H, halógeno, alquilo C ₁₋₆ , haloalquilo C ₁₋₆ , hidroxilo, alcoxi C ₁₋₆ , o ariloxi C ₆₋₁₄	H	H	H

Las características esenciales de los compuestos de las reivindicaciones 3 y 17 habían sido divulgadas previamente en los documentos D2 y D4, los cuales enseñan los compuestos bicilo[2.2.2]octan-2-il-amina y (3-endo)-3-aminobicilo[3.2.1]octan-8-ol, respectivamente (D2: Col. 23, líneas 40-50; D4: Col. Párr. [0472]).

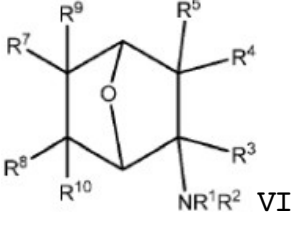
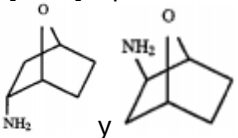
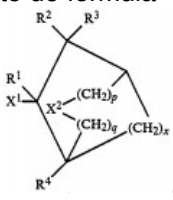
En consecuencia, las reivindicaciones 3 y 17 no son nuevas, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Las reivindicaciones dependientes 4 – 16 y 18-30 no mencionan alguna característica que haga nuevos a los compuestos de las reivindicaciones 3 y 17, por lo cual se considera que no son nuevas.

La reivindicación 17 consiste en un compuesto de fórmula VI:



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D5
Compuesto de fórmula VI: 	Endo y exo-7-oxa-bicilo[2.2.1]heptan-2-ilamina  (Col. 24)	Compuesto de fórmula  donde X ² es O, p y q son cero, x es 2.
R ¹ y R ² son H o alquilo C ₁₋₆	H	X ¹ es NH
R ³ es H o alquilo C ₁₋₆	H	R ¹ es H o alquilo C
R ⁴ , R ⁵ , R ⁷ , R ⁸ , R ⁹ , R ¹⁰ son H, halógeno, alquilo C ₁₋₆ , haloalquilo C ₁₋₆ , hidroxilo, alcoxi C ₁₋₆	H	R ⁴ es H

Las características esenciales del compuesto de la reivindicación 17 habían sido divulgadas previamente en los documentos D2 y D5, los cuales enseñan los compuestos endo y exo-7-oxa-bicilo[2.2.1]heptan-2-ilamina y endo y exo 1,3,3-trimetil-7-oxa-bicilo[2.2.1]heptan-2-ilamina, respectivamente (D2: Col. 24 D4: Col. 4 y Reivindicaciones 1 y 2).

En consecuencia, la reivindicación 17 no es nueva, según lo divulgado en los documentos D2 y D5.

Las reivindicaciones dependientes 18-30 no mencionan alguna característica que haga nuevos a los compuestos de la reivindicación 17, por lo cual se considera que no son nuevas.

10. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US7186709	1, 4-30	Novedad
D2	US5624941	1 y 3-30	Novedad
D3	PubChem Compound	2, 4-30	Novedad
D4	US20100056553	3-30	Novedad
D5	US 4883888	17-30	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2014-08-19

Elaboró: Rubiela Pacanchique Vargas
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza