

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUIS PATIÑO LEYVA.

ASUNTO	Radicación	08-80153
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	006

1 3 0 4 6

Patente de Invención	☐	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☐	Cap. I ☐	Cap. II ☐

No. Solicitud Internacional PCT/EP2007/001212
Fecha de Presentación Internacional 13 de febrero de 2007

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:	Folios 139 a 335	01/agosto/2008
Reivindicaciones:	Folios 139 a 335	01/agosto/2008
	Folios 415 a 436	01/agosto/2008
Prioridad:	DE 1020060070453	15/febrero/2006

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: "Arildihidroisoquinolinonas sustituidas con azacíclico, procedimiento para su preparación y su uso como medicamentos"

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar compuestos que provoquen una reducción de peso de mamíferos y que sean adecuados para la prevención y tratamiento de la obesidad y la diabetes y de sus diversas secuelas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) que corresponde a derivados de arildihidroisoquinolinonas sustituidos con azacíclico como antagonistas de MHC-R1 y composiciones que los contienen.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 401/10, A61P 3/10, A61K 31/4355

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

Expediente 08-80153 Artículo 45

El objeto de la reivindicación 46-54 no son patentables de acuerdo con el Art citado.

5. De la Solicitud de Patente

Titulo

El titulo no corresponde con el objeto de la solicitud de acuerdo con las realizaciones preferidas la invención corresponde tanto a derivados azacíclicos de la arildihidroisoquinilina como a derivados de tieno[2,3,c]-N-arilpiridin-7-ona (Ejemplos N° 48 (Fol. 241, Ren. 10); 49 (Fol. 242, Ren. 8-9); (Fol. 321, renglón 3) y 359- 363 (Fol. 324), por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicación modificada 1 no es concisa, porque la utilización expresiones como "la estructura de anillos mono-,bi-,tri ó anillos espirocíclico saturados o parcialmente insaturados" y " donde los anillos puede estar espiro-unidos , condesados o enlazados" para definir un sustituyente hace que los radicales Q, B, R53, R54,R60, R63 presenten una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

Las reivindicaciones modificadas 1 a 4 , 7 a 9, 23 a 28 y 30 no son concisas porque hacen referencia a géneros funcionales como arilo, anillos de 5 a 6 miembros, mono, bi-, tri- ó anillos espirocíclico saturados o parcialmente insaturados, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados.

El alcance de la reivindicación 1 va más allá que el contenido divulgado en la descripción y no permite determinar el efecto técnico, se invita al solicitante modificar la reivindicación 1 para restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado ó probado, es decir, que se encuentran debidamente sustentados en la descripción. El siguiente cuadro ejemplifica la afirmación anterior y presenta los sustituyentes que se encuentran soportados en la descripción.

Sustituyentes de acuerdo con la reivindicación 1 de la solicitud	Sustituyentes soportados en la descripción
R1, R1 ^I R1 ^{II} R1 ^{III} X	H, F, Cl, Br, I, OH, CF ₃ , NO ₂ , CN, OCF ₃ , O(C ₁ -C ₆)alquil..... S, O, C(R30)=C(R30')
R2	H, F, Cl, Br, I, OH, CF ₃ , NO ₂ , CN, OCF ₃ H exclusivamente
A	O,S,SO ₂ , N(R31),CO, C(R32)(R33),C(R34)=C(R34'), Ciclopropileno, C≡C O, N(R31),CO, C(R32)(R33),C(R34)=C(R34') , C≡C

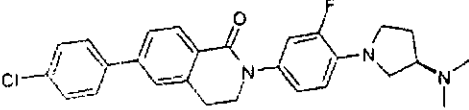
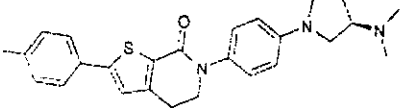
Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a 3, Grupos Inventivos.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

- 1° Compuestos en los cuales el caracterizados por ser derivados 2-fenil-isoquinilin1-ona. El cual es anticipado por el documento D1 y D2.
- 2° Compuestos en los cuales caracterizados por ser derivados de la 6-fenil-(tieno[2,3,c]piridin-7-ona). El cual es anticipado por el documento D2 y D1.
- 3° Compuestos en los cuales el anillo bicíclico conformado y donde se encuentran específicamente los sustituyentes X y Y corresponde a 6-fenil-(furano[2,3,c]piridin-7-ona).

Grupo inventivo	Característica esencial de grupo inventivo (estructura química central)	Realizaciones preferida del grupo inventivo
1	Derivados de la 2-fenil-isoquinilin1-ona.  Compuesto 37	Compuestos 1-47, 50-357 y 364-382
2	Derivados de la 6-fenil-tieno[2,3,c]piridin-7-ona.  Compuesto 48	Compuestos 48-49 y 358-363
3	Derivados de la furano [2,3,c] N-arilpiridin-7-ona.	No refiere

La evaluación de la unidad de invención para esta solicitud fue efectuada a través del método problema-solución en forma a posteriori y se presenta en el examen de patentabilidad efectuado al primer grupo inventivo, encontrándose que los documentos D1 y D2 anticipan el nivel inventivo del concepto común inventivo de la solicitud. En consecuencia, la solicitud no cumple el requisito del Artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Este despacho sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

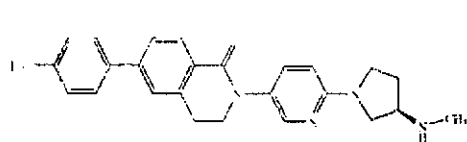
7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad15 de febrero de 2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

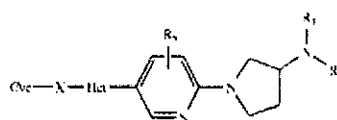
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20050256124	Melanin-concentrating hormone (MCH) receptor antagonists are disclosed having utility for the treatment of MCH receptor-based disorders such as obesity	17/noviembre/2005
D2	WO 2005/042541	3-(4-aminophenyl)thienopyrimid-4-one derivatives as MCH R1 antagonists for the treatment of obesity, diabetes, depression and anxiety	12/mayo/2005

D1: <http://www.google.com/patents/US20050256124> divulga (Pág. 26, Ren. 8) el compuesto 11.1 correspondiente a 6-(-4-trifluorobenzil)-2-[4-(metilaminopirrolidil-1-il)-

2-fenil-dihidro-2H-isoquinilín-1-ona como realización preferida del compuesto I, el cual es antagonistas del receptor MHC.

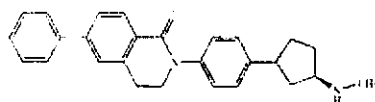


Compuesto 11.1



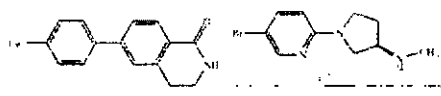
compuesto I

El compuesto 11.1 difiere del compuesto presentado a continuación debido a que debió realizarse para el compuesto 11.1 (Pág. 26, Ren. 8), una corrección tipográfica porque estaba erróneamente representado en D1.

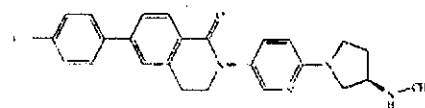


Compuesto 11.1 incorrecto.

Sin embargo, como el compuesto 11.1 es el producto resultante de la reacción divulgada en el ejemplo 11 (Pág. 26, Ren. 8).

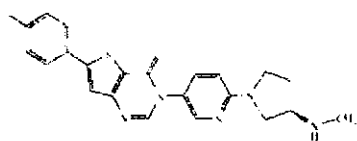


En esta situación, una persona versada en la técnica identificaría la imposibilidad de producir el compuesto 11.1 divulgado en documento D1, dado que este es el producto de una reacción de acoplamiento (Pág. 27, Pár. [209]) y de lo que se concluye que se presentó un error tipográfico en la estructura química del compuesto 11.1, porque no son representados los nitrógenos correspondientes a los anillos piridínico y pirrolidínico. Entonces el producto resultante de la reacción correspondería de acuerdo con lo expuesto al 6-(4-(2-trifluorobenzil)-2-[4-(metilaminopirrolidil-1-il)]-2-piridin-dihidro-2H-isoquinilín-1-ona, el cual es representado a continuación.

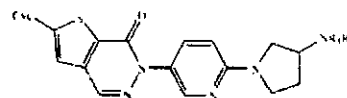


Compuesto 11.1

Finalmente, da a conocer (Pág 31, Pár. [0246]) el compuesto 15.1 derivado de la tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-ona de fórmula A, antagonistas del receptor MHC.

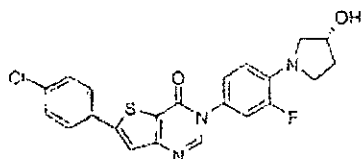


Compuestos 15.1

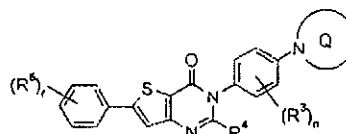


compuesto A

D2: <http://www.freepatentsonline.com/EP1678184.pdf> divulga (Pág.14, Ej. 15) el compuesto correspondiente a 6-(4-clorofenil)-3-{3-fluoro-4-[(3R)-3-hidroxipirrolidil-1-il]-fenil}-tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-ona como realización preferida del compuesto I, el cual es antagonistas del receptor MHC-R1.



Ejemplo 15



compuesto I

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art 16 D486)

Teniendo en cuenta la falta de unidad de invención, se elige el primer grupo inventivo para estudiar la patentabilidad de la invención para la reivindicación 1 caracterizado por ser compuesto derivados 2-fenil-isoquinilin1-ona.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica

SOLICITUD	D1	D2
el compuesto base de formula (I)	el compuesto base de formula (I)	el compuesto base de formula (I)

lo tanto útiles para la reducción de peso de mamíferos, la prevención y tratamiento de la obesidad y la diabetes.

Sin embargo, dado que los documentos D1 y D2 muestran compuestos derivados de la tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-ona sustituidos en la posición 2 tanto por un fenilo como por una piridina antagonistas de MHC y adicionalmente el documento D1 muestra que el anillo tieno[3,2-d]pirimidin-4(3H)-ona es una serie bioisótera de grupo isoquinolin-1-ona para este tipo de compuestos, se puede concluir que el sustituir un anillo piridínico por un fenilo en los compuestos antagonistas de MHC-R1 está divulgado a través de los documentos D1 y D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría suficientemente motivada o tendría una razonable expectativa de éxito para sustituir el anillo piridínico por un anillo fenílico en los compuestos divulgados en D1 de la forma divulgada en D1 y D2 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia, en consecuencia, la reivindicación 1 carece de nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 9, 11-20, 23 y 26-33, no mencionan características esenciales inventivas adicionales para el primer grupo seleccionado tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:

La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

9. Conclusión

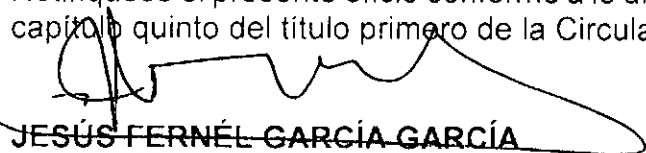
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/0256124	1 – 9, 11-20, 23 y 26-33.	Nivel Inventivo
D2	WO 2005/042541	1 – 9, 11-20, 23 y 26-33.	Nivel inventivo

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 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 (60 días) y presentarla por escrito.

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.


JESÚS FERNÉL GARCÍA GARCÍA
 Director de Nuevas Creaciones (E)

27 JUL. 2012

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha _____

Elaborado por: Lenin Roberto Guerrero. 
 Revisado Por: Consuelo Leguizamón Leguizamón. 
 Aprobado por: Jesús Fernél García García.