

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
clientes@cavelier.com

ASUNTO Radicación 09 125 396
 Trámite 011
 Evento 378
 Actuación 519
 Oficio
 Folios 5 **EE- 17 3 0 6**

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☐	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/JP2008/056541		
Fecha de Presentación Internacional	02/Abril/2008		

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 270 a 469	05/Noviembre/2009
	Folios 522 a 723	12/Enero/2010
Reivindicaciones:	Folios 470 a 479	05/Noviembre/2009
	Folios 724 a 727	12/Enero/2010
Dibujos:	Folios 481 a 482	05/Noviembre/2009
Secuencias:	Folios 483 a 489	05/Noviembre/2009
Prioridad:	JP 2007-099413	05/Abril/2007

2. Análisis de la Prioridad

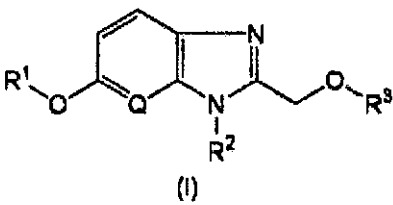
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de Heteroarilo Bicíclico Fusionados".

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar compuestos que actúan en el receptor activado por proliferador de peroxisoma (PPAR) y para el tratamiento y/o prevención de la generación de un trastorno del metabolismo de carbohidratos o lípidos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I).



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 31/4184; A61P 15/00, 29/00; C07D 235/12, 405/12.

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

No obstante, las reivindicaciones 10 y 11 se encabezan como composición, estas se encuentran definidas en términos del uso para disminuir la glucosa en sangre y la activación de PPARγ por lo tanto no son patentables, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Titulo

Se sugiere al solicitante modificar el titulo haciéndolo más concreto según las características estructurales del objeto de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Para dar mayor claridad en la lectura del capítulo reivindicatorio se sugiere al solicitante que cuando se refiera a el "grupo sustituyente a", coloque la letra "a" dentro de paréntesis "(a)".

No es claro a que se refiere el solicitante con la reivindicación 12 en la que se nombra un "activador/modulador PPARγ", que corresponde a la actividad farmacológica. Puesto que esta reivindicación no aporta ninguna característica técnica que permita definir la invención, se sugiere eliminarla del pliego reivindicatorio.

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de R¹ y R³ incluyen el género funcional "grupo heterocíclico", sin definir los heterociclos a los que se refiere el solicitante, y puesto que esto daría lugar a un sinnúmero de compuestos que no encuentran soporte en la solicitud, 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 soportados. En la descripción se encuentra:

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
Q	=CH-, N
R ¹	etil; 3-fluorofenil; 4-amino-3,5-dimetilfenil; 4-cloro-3-fluorofenil; 3-cloro-4-fluorofenil; fenil; 3-morfolin-4-ilfenil; piridin-3-il; 4-metoxifenil; 4-fluoro-3-metilfenil; 3,5-difluorofenil; 3-fluoro-5-metilfenil; 2,5-difluorofenil; 3-etilfenil; 2,4-difluorofenil; 2-fluoro-5-metilfenil; 2-fluoro-4-metilfenil; 4-metilfenil; 5-fluoro-2-metilfenil; 2-fluoro-5-metilfenil; 3-dimetilaminofenil; 3,4-dimetilfenil; 2,3-dihidro-1-bensofuran-6-il; 3-metoxifenil; 4-metoxifenil; ciclopentil; 6-tetrahidrofuran-3-il;
R ²	metil, etil,

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R ³	Benzoato de metilo, ácido benzoico, benzoato de etilo, nicotinato de metilo, ácido nicotínico, ácido 3-fluoro benzoico,

La reivindicación 9 no es concisa porque se refiere a una composición que no se encuentra debidamente caracterizada por sus ingredientes y las proporciones de los mismos, además, no se encuentra soporte descriptivo de la obtención o prueba de alguna composición. Por lo cual se sugiere al solicitante eliminar esta reivindicación.

6. 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: 05/Abril/2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP 2004 67629	Agente activador de la función de la mitocondria y nuevos derivados de bencimidazol	04/Marzo/2004
D2	WO2004/013109	Resorcinol Derivative	12/Febrero/2004

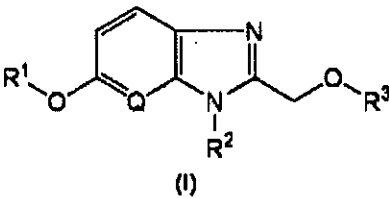
D1<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2004067629A&KC=A&FT=D&ND=&date=20040304&DB=&locale=en> EP divulga (Pág. 3, párrafo 1; Pág. 2, reivindicación 1) derivados de bencimidazol activadores de las funciones mitocondriales para el tratamiento de diabetes mellitus y obesidad.

D2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004013109A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20040212&DB=&locale=en> EP divulga (Pág. 1, líneas 5 – 11; Pág. 242 y 243, reivindicación 1) compuestos derivados del ácido fenilpropiónico activadores de PPAR (receptor activado por proliferador de peroxisoma).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto que tiene la fórmula general (I)



o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

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

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de fórmula (I) <chem>R1Oc1ccc2c(c1)c(cn2)C(=O)O[R3]</chem> (I) o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo	Compuesto de fórmula (I) <chem>R1c1ccc2c(c1)c(cn2)C(=O)O[R3]</chem> (I)	Compuesto de fórmula (I) <chem>R1Oc1ccc2c(c1)c(cn2)C(=O)O[R3]</chem> (I)

Características esenciales	D1	D2
	A ¹ : alquil inferior-O-	 n: 1
Q: =CH-, N	=CH-	X: CH, N
R ¹ : alquilC ₁₋₆ , arilC ₆₋₁₀ opcionalmente sustituido por un grupo sustituyente a, heterocíclico opcionalmente sustituido con un grupo a	No se menciona	R ¹ : alquilC ₁₋₆ , arilC ₆₋₁₀ , heterociclo de 4-10 miembros opcionalmente sustituidos por un grupo alfa
R ² : alquilC ₁₋₆	R ³ : alquil inferior	R ³ : alquilC ₁₋₆
R ³ : arilC ₆₋₁₀ opcionalmente sustituido con un grupo sustituyente a Grupo sustituyente a: hidroxi, alcoxiC ₁₋₆	B ¹ : fenil, piridil, piperidinil opcionalmente sustituidos	

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1.

El documento D1 da a conocer un compuesto de fórmula (I) activador de las funciones mitocondriales (Pág. 3, párrafo 1) que concuerda con el compuesto de la solicitud cuando Q es =CH-, R² es alquilC₁₋₆ y R³ es arilC₆₋₁₀ opcionalmente sustituido con un grupo a, heterocíclico opcionalmente sustituido con un grupo a (Pág. 2, reivindicación 1). El documento D1 también enseña composiciones de los compuestos (Pág. 12, párrafos 36 – 38).

El documento D2 revela un compuesto de fórmula (I) activador de PPAR (Pág. 1, líneas 5 – 11) que concuerda con el compuesto de la solicitud cuando Q es =CH- o N; R¹: alquilC₁₋₆, arilC₆₋₁₀ opcionalmente sustituido por un grupo sustituyente a, heterocíclico opcionalmente sustituido con un grupo a; R² es alquilC₁₋₆ y R³ es arilC₆₋₁₀ opcionalmente sustituido con un grupo a, donde el grupo a corresponde a hidroxi o alcoxiC₁₋₆ (Pág. 242 y 243, reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D1 es el radical R¹.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D2 consiste en los sustituyentes del ariloC₆₋₁₀ del radical R³.

El efecto que logra el incluir el radical R¹ en los compuestos del documento D1 o los sustituyentes del ariloC₆₋₁₀ del radical R³ en los compuestos del documento D2 es la obtención de compuestos alternativos con actividad en el receptor activado por proliferador de peroxisoma.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar los compuestos de los documentos D1 o D2 para obtener compuestos con actividad en el receptor activado por proliferador de peroxisoma alternativos".

Sin embargo, el documento D1 ya divulgaba la actividad de los compuestos como activadores de la función de la mitocondria relacionada con el receptor activado por proliferador de peroxisoma (PPAR)γ (Pág. 3, párrafos 1 y 3; Pág. 11, tabla 2; Pág. 12, tabla 3) y el documento D2 ya revelaba que los compuestos son activadores de PPAR (Pág. 1, líneas 5 – 11; Pág. 240, tabla 4), por lo tanto la simple modificación en sustituyentes en compuestos con un grupo farmacofórico conocido por su actividad en el receptor activado por proliferador de peroxisoma (PPAR)γ sin lograr

ningún efecto técnico inesperado, ni la solución a algún problema técnico no le aporta nivel inventivo a los compuestos de la solicitud en estudio.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, realizaría modificaciones en los sustituyentes de los compuestos de los documentos D1 y D2 para obtener compuestos alternativos con actividad en PPAR γ , llegando así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 9 y 12 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:
Las reivindicaciones 1 – 9 y 12 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

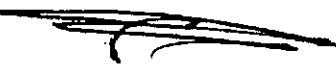
8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP 2004 67629	1 – 9, 12	Nivel Inventivo
D2	WO2004/013109	1 – 9, 12	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.

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

02 OCT. 2012
Elaborado por: Jeny Paola Villate Becerra *P. Villate*
Revisado por: Consuelo Leguizamón *CL*