

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 9-125396-A -1	FECHA: 2013-03-06 17:57:16
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 9-125396-A -1
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 4535
 Folios: 6

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/JP2008/056541				
Fecha de Presentación Internacional	02/04/2008				

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. Análisis de la Prioridad

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

2. Presentación de solicitud Fraccionaria (Art 36 D 486)

Se aceptó para examen la solicitud fraccionaria presentada e identificada como 2009 125 396-A porque no implica ampliación de la materia contenida en la solicitud inicial. Sin embargo, se observa que la presente solicitud comparte materia con la solicitud original 2009 125 396.

3. Objeto de la invención

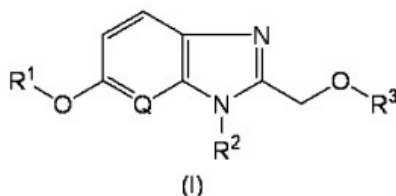
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las

cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 41 del capítulo reivindicatorio (Fls. 206 a 215).

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

El objeto de las reivindicaciones 31 – 41 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 20 – 30 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

No obstante, las reivindicaciones 10 – 18 se encabezan como composición, estas se refieren al uso de la composición para disminuir la glucosa, para el tratamiento y/o prevención de diabetes, para la activación de PPARy, entre otras. Por lo tanto no son patentables, de acuerdo con el artículo citado.

6. De la solicitud de patente

Titulo

Se sugiere hacer un título más concreto según el objeto de la solicitud y diferenciando la presente solicitud de la original.

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 encabezándola como “activador/modulador PPARy”, que corresponde a una actividad farmacológica. Se recuerda al solicitante que solo se protegen productos y procedimientos y teniendo en cuenta 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,
R ³	Benzoato de metilo, ácido benzoico, benzoato de etilo, nicotinato de metilo, ácido nicotínico, ácido 3-fluoro benzoico

La reivindicación 9 se refiere a una composición definiéndola por un único ingrediente y teniendo en cuenta que una composición comprende varios ingredientes, ésta no se encuentra adecuadamente caracterizada. Además, no se encuentra soporte en la descripción de la obtención o prueba de una composición como la reclamada en la solicitud. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de lo que se encuentra debidamente soportado en la descripción.

Descripción (Art 28 D 486)

En la tabla 1 se encuentra información cortada, espacios en blanco y algunos compuestos no se encuentran listados. Se sugiere realizar las correcciones correspondientes (Págs. 30 a 33, Fls. 35 a 38).

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 prioridad: abril 5 de 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	WO 2004/013109	“Resorcinol Derivative”	12/Febrero/2004

El documento D1¹ divulga derivados de bencimidazol activadores de las funciones mitocondriales para el tratamiento de diabetes mellitus y obesidad (Pág. 3, Párr. 1; Pág. 2, reivindicación 1).

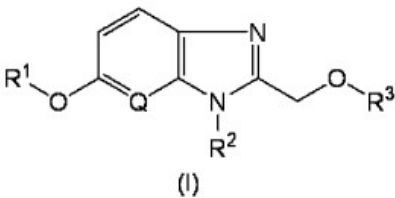
El documento D2² divulga compuestos derivados del ácido fenilpropiónico activadores de PPAR (receptor activado por proliferador de peroxisoma).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2004067629A&KC=A&FT=D&ND=&date=20040304&DB=&locale=en_EP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2004013109A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20040212&DB=&locale=en_EP

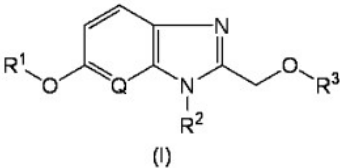
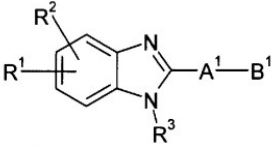
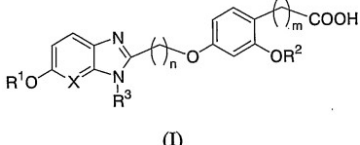
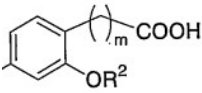
Nivel inventivo (Art18 D486)

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



En donde R¹ representa un grupo C₁-C₆ alquilo...” (Fls. 206 y 207).

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

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de fórmula (I)  o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo	Compuesto de fórmula (I)  (I)	Compuesto de fórmula (I)  (I)
	A ¹ : alquil inferior-O-	 n: 1
Q: =CH-, N	=CH-	X: CH, N
-O-R ¹ R ¹ : alquilC ₁₋₆ , arilC ₆₋₁₀ opcionalmente sustituido por un grupo sustituyente a, heterocíclico opcionalmente sustituido con un grupo a	R ¹ : -O-alquil inferior, -A ² -D ¹ A ² : -O- D ¹ : fenil opcionalmente sustituido	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, alcoxicarboniloC ₂₋₇	B ¹ : fenil, piridil, piperidinil opcionalmente sustituidos	

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto de fórmula (I) activador de las funciones mitocondriales (Pág. 3, Párr. 1) que coincide con el compuesto de fórmula (I) de la solicitud cuando Q es =CH-, R¹ es alquil inferior o fenilo opcionalmente sustituido, R² es alquil inferior y R³ es fenilo opcionalmente sustituido (Pág. 2, reivindicación 1). El documento D1 enseña que la actividad de los compuestos como activadores de la función de la mitocondria está relacionada con el receptor activado por proliferador de peroxisoma (PPAR)y (Pág. 3, Párr. 1 y 3).

El documento D1 también revela compuestos específicos donde en la fórmula (I) de la solicitud R¹ es fenilo o alquilo, como en los ejemplos 15 y 16(Pág. 21, tabla 9), y R² es metilo, como en el ejemplo 11 (Pág. 19, tabla 8). Además, la anterioridad enseña composiciones de los compuestos (Pág. 12, Párr. 36 – 38).

El documento D2 da a conocer un compuesto de fórmula (I) activador de PPARy (Pág. 1, líneas 5 – 11) que concuerda con el compuesto de la solicitud cuando Q es =CH- o N, R¹ alquilC₁₋₆ o arilC₆₋₁₀ opcionalmente sustituidos por un grupo sustituyente a, R² es alquilC₁₋₆ y R³ es fenilo opcionalmente sustituido con un grupo a, donde el grupo a

corresponde a hidroxí, alcoxiC₁₋₆ o alcoxycarboniloC₂₋₇ (Págs. 242 y 243, reivindicación 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y los compuestos del documento D1 consiste en que los ejemplos específicos de la anterioridad tienen un piridinil en lugar del arilC₆₋₁₀ de R³ y en que Q corresponde a =C- y no se divulga la posibilidad de que sea un átomo de nitrógeno.

El efecto que logra el incluir el arilC₆₋₁₀ como sustituyente R³ y el átomo de nitrógeno como Q es la obtención de compuestos moduladores de PPARy con actividad hipoglucémica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar los compuestos conocidos en D1 para proporcionar compuestos moduladores de (PPAR)y que tengan efecto hipoglucémico”.

Sin embargo, el documento D2 ya revelaba compuestos de fórmula (I) activadores de PPARy (Pág. 1, líneas 5 – 11) que tiene un anillo fenilo en el sustituyente correspondiente a R³ en el compuesto de fórmula (I) de la solicitud y donde Q puede ser nitrógeno (Págs. 242 y 243, reivindicación 1). El documento D2 también da a conocer compuestos específicos donde en la fórmula (I) de la solicitud R¹ es fenilo o fenilo sustituido (Págs. 30 a 36, tabla 1, compuestos 1-154 a 1-216, 1-258 a 1-323 y 1-342 a 1-349) y R² es alquilC₁₋₆ (Págs. 26 a 37, tabla 1, compuestos 1-1 a 1-329, 1-342 a 1-387) y Q es =CH- (Págs. 26 A 37, tabla 1, compuestos 1-1 a 1-387) o un átomo de nitrógeno (Pág. 37, fórmula (Ib); Págs. 38 a 49, tabla 2, compuestos 2-1 a 2-387).

Adicionalmente, al comparar los datos correspondientes a la actividad hipoglucémica, en la descripción se encuentra que el ejemplo 28 presenta el mayor rango hipoglucémico correspondiente a 61% (Tabla 2, Fl. 703), mientras que en el documento D2 los compuestos 6, 36, 42, 75, 79 y 80 presentan porcentajes de rango hipoglucémico de 68, 70, 62, 69, 62 y 71% respectivamente (Pág. 238, Tabla 3).

En consecuencia, una persona normalmente versada en la materia, reemplazaría el piridinil en el sustituyente R³ y el átomo de nitrógeno en Q divulgados en el documento D2 en el compuesto del documento D1 para llegar así a los compuestos de la reivindicación 1. Por lo cual es considerado obvio.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 9 y 19 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 – 9 y 19 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP 2004 67629	1 – 9 y 19	Nivel inventivo
D2	WO 2004/013109	1 – 9 y 19	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 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 2013-03-12

Elaboró: Jeny Paola Villate Becerra

Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon