

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO			
RAD:	13-252716- -2	FECHA:	2014-10-29 09:25:38
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 REINALDO OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 13-252716- -2
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 13651
 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/IB2012/051732				
Fecha de Presentación Internacional	09/04/2012				

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:	Radicado N° 13-252716-00000-0000	24/Octubre/2013
Reivindicaciones:	Radicado N° 13-252716-00000-0000	24/Octubre/2013
Prioridad:	US 61 478 240	22/Abril/2011

2. 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.

3. Objeto de la invención

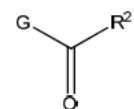
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud 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 14 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 13-252716-00000-0000).

Título de la solicitud: “Derivados de pirazolo pirocetona para usarse como inhibidores de la acetil CoA carboxilasa”.

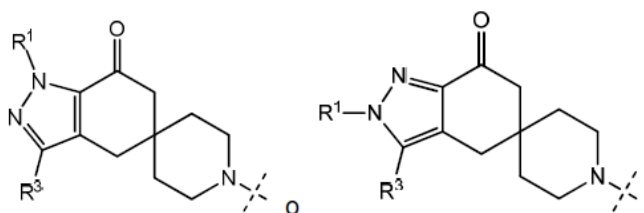
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos inhibidores de la acetil CoA carboxilasa ACC1 y/o ACC2 útiles para tratar la obesidad y enfermedades relacionadas con la misma.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (I) y composiciones que lo contienen.



Fórmula (I)

Dónde G es:



Y R^2 es indolilo, indazolilo, pirrolopiridinilo, pirazolopiridinilo, quinolinilo o benzoimidazolilo; donde cada grupo R^2 es sustituido opcionalmente con uno a dos sustituyentes seleccionados independientemente de un ciano, $-\text{L}-\text{C}(\text{O})\text{NR}^4\text{R}^5$, $-\text{LNR}^4\text{R}^5$, alquilo ($\text{C}_1\text{-C}_3$), alcoxi ($\text{C}_1\text{-C}_3$) y halo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 471/10, C07D 519/00, A61K 31/438, A61P 3/10, A61P 3/04

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

El uso de las reivindicaciones 12 – 14 no es patentable, de acuerdo con el Art 14 ya que se refieren al uso de los compuestos reclamados.

5. De la solicitud de patente

Titulo

El título de la solicitud hace referencia a los usos de los compuestos reclamados los cuales no son patentables de acuerdo con el artículo 14 D 486, por lo cual se sugiere a la solicitante realizar la modificación correspondiente.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

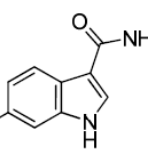
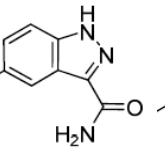
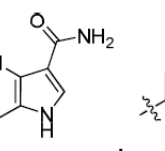
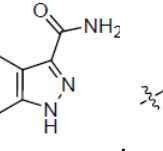
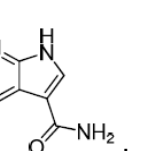
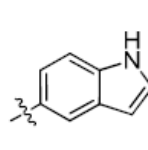
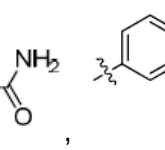
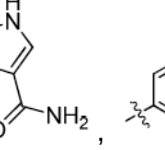
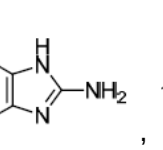
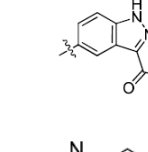
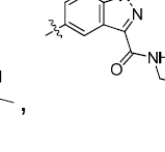
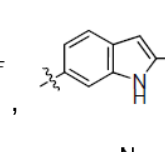
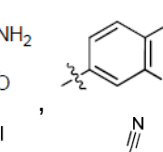
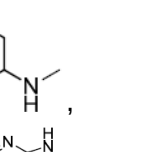
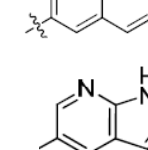
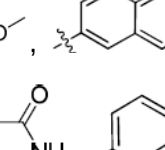
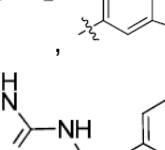
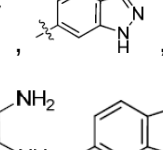
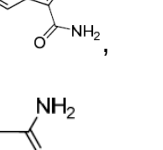
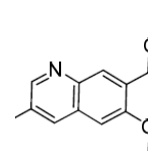
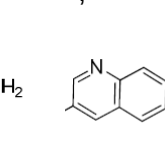
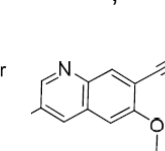
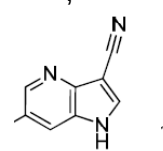
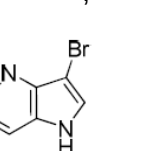
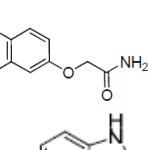
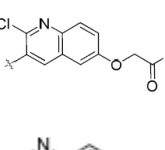
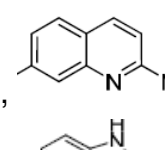
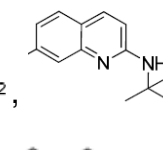
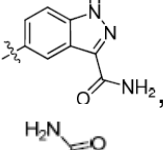
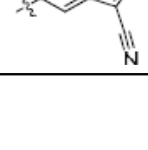
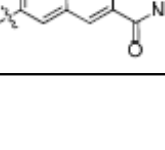
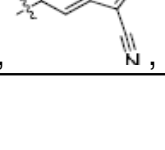
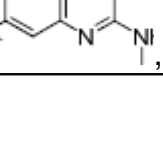
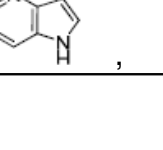
La reivindicación 1 no es clara ya que el término “opcionalmente” no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

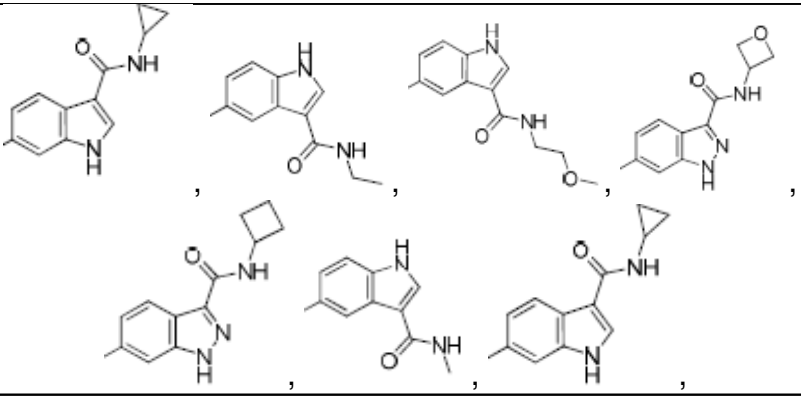
La reivindicación 2 no es clara porque hacen referencia a la reivindicación 5, que hace referencia a la reivindicación 3, la cual a su vez es dependiente de la reivindicación 2, por lo que resulta difícil comprender el objeto que se solicita. Se sugiere considerar la dependencia, el orden de presentación de estas reivindicaciones o modificar la redacción para que sea posible su comprensión.

La reivindicación 11 no es clara ya que define los constituyentes de la composición conforme a su función o actividad, las cuales no son características estructurales que definan la composición que se reclama. Se solicita definirlos a partir de su estructura.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque contiene un excesivo número de reivindicaciones de producto independientes que comparten las características técnicas esenciales de la reivindicación 1, lo cual hace difícil definir cuál es el objeto que se busca proteger.

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de G, R¹, R², R³ son géneros funcionales, 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.

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R ¹	Isopropilo, tertbutilo,  ,
R ²	 ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , 

	
R ³	-H

Descripción (Art 28 D 486)

Se le recuerda al solicitante que la inclusión de marcas registradas no está permitida. Se solicita definir los nombres genéricos y las marcas mencionadas en la descripción.

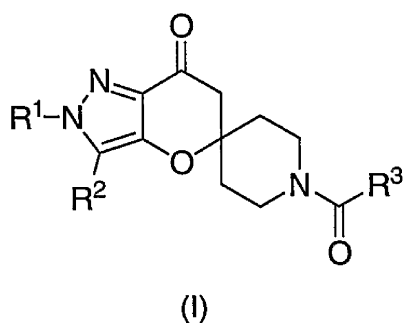
Se requiere a la solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: abril 22 de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

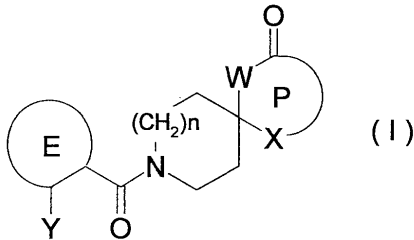
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2009144554	"Pyrazolospiroketone acetyl-CoA carboxylase inhibitors"	03/Diciembre/2009
D2	EP 2123652	"Heterocyclic compound"	25/Noviembre/2009

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de la pirazolopirocetona que actúan como inhibidores de la acetil-CoA carboxilasa (Pág. 1, líneas 4-6), los cuales corresponden a la fórmula (I) (Pág. 2, líneas 10-14).



El documento D2² divulga un compuesto heterocíclico que presenta actividad inhibitoria sobre la acetil-CoA carboxilasa (Pág. 2, párrafo 0001) el cual corresponde a la formula (I) (Pág. 6, párrafos 0020-00222).

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2009144554A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20091203&DB=&&locale=en_EP
²http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=2123652A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20091125&DB=&&locale=en_EP

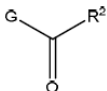
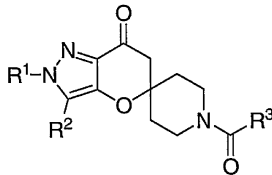
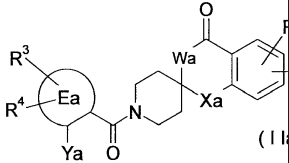
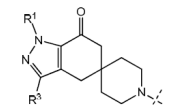
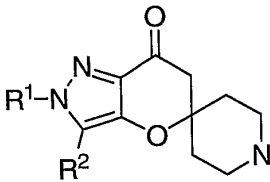
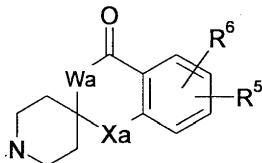
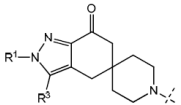
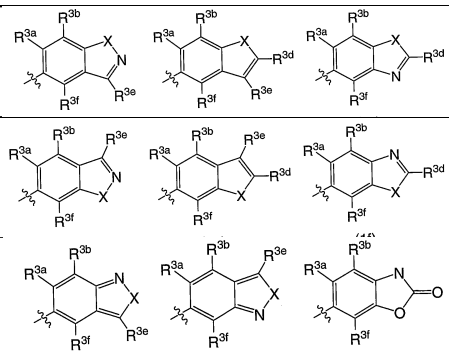


7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un compuesto de fórmula (I) o una sal del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico: donde” (Radicado N°. 13-252716-00000-00000).

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

Características esenciales		D1	D2
Compuesto de formula (I)  Fórmula (I) o una sal del mismo aceptable desde el punto de vista farmacéutico		Compuesto de formula (I):  (I) (Pág. 139, reivindicación 1)	Un compuesto representado por la formula (IIa).  (IIa) (Pág. 208, reivindicación 5)
G es			 (IIa) Donde Xa y Wa son: O, S, CH₂, o NH
			
R ¹ alquilo C ₁ -C ₆ o cicloalquilo C ₃ -C ₇		R ¹ alquilo C ₁ -C ₄ , cicloalquilo C ₃ -C ₇ , tetrahydrofuranil, bencil, piridil o fenil	
R ² indolilo, indazolilo, pirrolopirodinilo, quinolinilo o benzoimidazolilo opcionalmente sustituido		R ³ 	Anillo de tiofeno opcionalmente condensado con un anillo de benceno o piridina, o un anillo de piridina.
R ³ hidrógeno o alquilo C ₁ -C ₆			
		R ² hidrógeno, metilo o etilo	

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano la solicitud definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos derivados de pirazolo-pirocetona con actividad inhibitoria sobre la acetil-CoA carboxilasa (Pág. 1, líneas 4-6).

La diferencia entre los compuestos solicitados definidos en la reivindicación 1 y aquellos divulgados en D1, consiste en que en los compuestos solicitados el anillo de pirazol se encuentra fusionado con una ciclohexanona, mientras que en los divulgados en D1 el pirazol se encuentra fusionado con una tetrahidropiranona.

No hay evidencia de un efecto técnico inesperado obtenido como resultado del remplazo de la tetrahidropiranona por la ciclohexanona, ya que los valores de IC₅₀ para la hACC2 presentados en las paginas 100-101 para algunos de los compuestos reclamados, se encuentran entre 1,1 y 13 nM, estos valores se encuentran en el rango de lo anticipado en D1, entre 2-773nM (Pág. 102-134). Es decir que no todos los compuestos que se encuentran al alcance de la formula solicitada presentan una mejora en la actividad inhibitoria al ser comparados con los divulgados previamente, adicionalmente la ausencia de datos de actividad farmacológica para los compuestos 50-73 no permite la comparación con el estado de la técnica.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular cómo la necesidad de proporcionar compuestos alternativos a los divulgados en D1, lo cuales sean útiles como inhibidores de la ACC.

Sin embargo, la presencia de un anillo de ciclohexanona se encuentra sugerida en el documento D2, el cual se refiere a compuestos heterocíclicos que poseen actividad inhibitoria sobre la ACC, entre los que se encuentran aquellos que presentan la estructura IIa (Pág. 208, reivindicación 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el anillo de ciclohexanona de acuerdo al documento D2, como una alternativa para modificar los compuestos divulgados en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones 2 – 11 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1 – 11 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	WO 2009144554	1-11	Nivel inventivo
D2	EP 2123652	1-11	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 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 2014-11-04

Elaboró: Ruth Andrea Rodriguez
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon