

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
LUIS PATIÑO LEYVA
info@castellanosyco.com

ASUNTO	Radicación	09 058 528
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	415075

Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad

Vía Nacional

Vía PCT (Fase Nacional)



Capítulo I



Capítulo II

No. Solicitud Internacional

PCT/EP2007/010390

Fecha de Presentación Internacional

30/Noviembre/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 54 a 129	05/Junio/2009
Reivindicaciones:	Folios 130 a 134	05/Junio/2009
Prioridad:	EP 06025880.3	14/Diciembre/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.

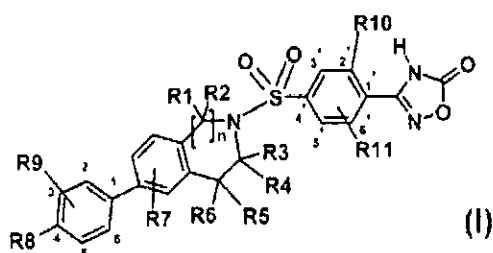
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados de sulfonil-fenil-2H-[1,2,4]oxadiazol-5-ona, procedimientos para su preparación y su uso como agentes farmacéuticos".

Expediente 09 058 528 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos que permitan la modulación utilizable terapéuticamente del metabolismo de los lípidos y/ los hidratos de carbono, y por lo tanto sean adecuados para prevenir y/o tratar enfermedades tales como la diabetes de tipo 2 y la aterosclerosis y sus diversas secuelas.

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



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la clasificación internacional de patentes (CIP): A61K31/4245; A61K31/4725; A61P3/06; C07D413/12.

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

El objeto de las reivindicaciones 11-18 no es patentable de acuerdo con el Art citado. Aunque las reivindicaciones se encabezan por un uso su contenido se refiere a un método de tratamiento.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio presentado carece de claridad y concisión por cuanto:

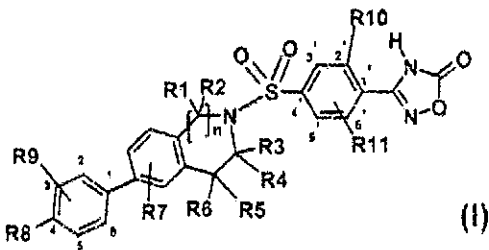
Deben eliminarse de las reivindicaciones los términos ambiguos que no permiten definir la invención ni que pueda ser reproducida por el experto en la materia. Se deben eliminar las expresiones: "todas sus formas estereoisoméricas", "mezclas en cualquier relación", "sales fisiológicamente aceptables", "formas tautoméricas", "uno o más".

La reivindicación 1 reclama además del compuesto de fórmula I, "todas sus formas estereoisoméricas y mezclas en cualquier relación, y sus sales fisiológicamente aceptables y formas tautoméricas" de dichos compuestos, sin embargo, estos compuestos no se encuentran sustentados en la forma de modalidades de la invención, por lo que se sugiere eliminar tales términos del capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 1-6 no están debidamente sustentadas en la descripción porque de las definiciones de $R^1, R^2, R^3, R^4, R^5, R^6, R^7, R^8, R^9, R^{10}, R^{11}, R^{12}, R^{13}$, y n , se obtiene

un gran número de compuestos, muchos de los cuales no están ilustrados en la forma de ejemplos de la invención dentro del capítulo descriptivo.

Los ejemplos mencionan compuestos específicos en los cuales:



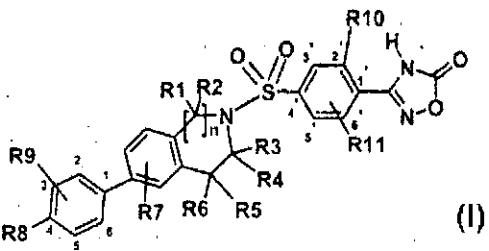
RADICAL	COMPUESTOS
R1 y R2	H
R5 y R6	H, -CH ₃ , -(CH ₂) ₂ -O-(CH ₂) ₂ -
R8	-CF ₃ , -Cl, -O-(CH ₂) ₂ -
R9	H, -O-CH ₃ , -CO-O-Ph, -CO-OH, -O-(CH ₂) ₂ -
R10	H, -Cl,
R11	H, -Cl, -Ph-CF ₃

Las composiciones farmacéutica mencionadas en las reivindicaciones 7-10 deben caracterizarse a partir de los elementos y proporciones de los mismos que la componen, de acuerdo con la información sustentada en la descripción.

El método mencionado en la reivindicación 19 debe estar caracterizado por las etapas que lo conforman y estar plenamente sustentado en la descripción.

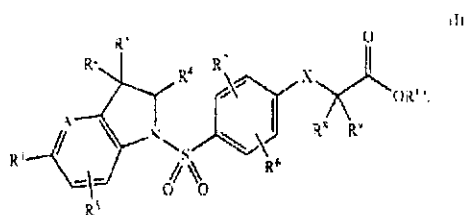
6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos, definidos por las siguientes características esenciales:



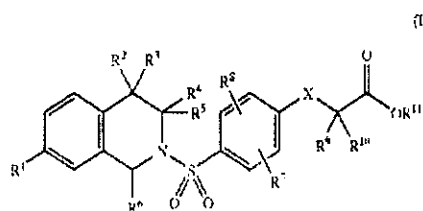
- 1° Compuestos de fórmula I en los cuales n=0 formando un derivado de dihidroindol.
- 2° Compuestos de fórmula I en los cuales n=1 formando un derivado de isoquinolina.

Sin embargo, este tipo de compuestos ya eran conocidos en el estado de la técnica mediante los documentos D1 y D2, los cuales divulgan: un compuesto activador de



PPAR-delta de fórmula

(D1, reivindicación 1), y un



compuesto activador de PPAR-delta de fórmula
Reivindicación 1).

(D2,

Se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, según los grupos mencionados o los considerados por el solicitante, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

El presente examen se llevará a cabo sobre el primer grupo inventivo.

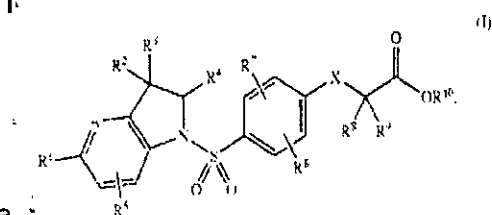
7. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: diciembre 14 de 2006, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2006100230A1	Indolin phenylsulfonamide derivatives	11/Mayo/2006
D2	US2005234096A1	Tetrahydroisoquinoline derivatives	20/Octubre/2005
D3	WO2005097786A1	Oxadiazolone derivatives as PPAR delta agonists	20/Octubre/2005
D4	WO9613264A1	Oral Hypoglycemic Agents	09/Mayo/1996
D5	EP1604971A1	Cinnamyl alcohol derivative compounds and drugs containing the compounds as the active ingredient	14/Diciembre/2005

D1

http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2006100230A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20060511&DB=EPODOC&locale=en_EP

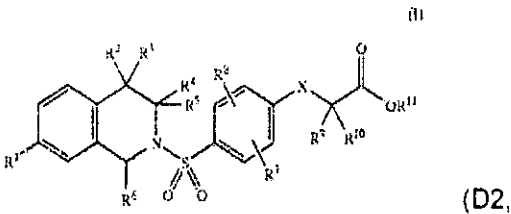


un compuesto activador de PPAR-delta de fórmula

(D1,

Expediente 09 058 528 1er Art 45

reivindicación 1)
D2
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2005234096A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=20051020&DB=EPODOC&locale=en_EP



compuesto activador de PPAR-delta de fórmula Reivindicación 1).

D3
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2005097786A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20051020&DB=EPODOC&locale=en_EP

Divulga compuestos similares que incluyen un anillo de oxadiazolona terminal y además poseen el mismo efecto terapéutico (Reivindicación 1).

D4
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=9613264A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19960509&DB=EPODOC&locale=en_EP

Divulga que los anillos heterocíclicos con carácter relativamente ácido sirven como farmacóforos responsables de la actividad hipoglucémica (Pág. 1, líneas 19-22), como se observa en el ejemplo 14 donde se utiliza un anillo de oxadiazolona terminal.

D5
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1604971A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20051214&DB=EPODOC&locale=en_EP

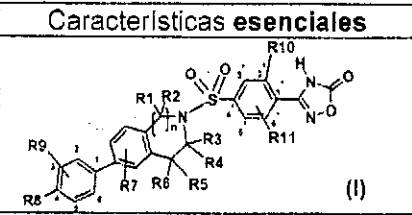
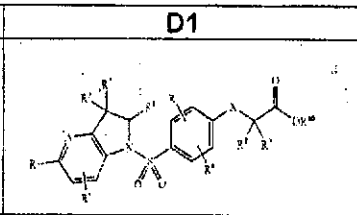
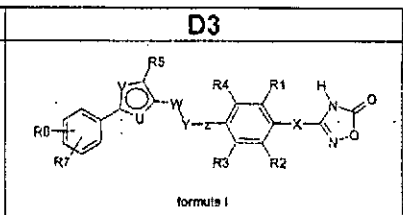
Divulga que los grupos carboxilo y anillos como la oxadiazolona terminales se consideran grupos equivalentes (Párrafo [0033]).

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula 1, el cual tiene las siguientes características técnicas:

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica (D1 y D3):

Características esenciales	D1	D3
		
R1 y R2= H R5 y R6= H, -CH3, -(CH2)2-O-(CH2)2- R8= -CF3, -Cl, -O-(CH2)2-	R1= arilo C6-C10, fenil. X= CH2. R8, R9 y R10= H.	X= CH2 W= CH2 Y= SO2 U o V= Uno es N el otro S o O. R6 R7= puede ser fenilo.

R9= H, -O-CH3, -CO-O-Ph, -CO-OH, -O-(CH2)2-		
R10= H, -Cl,		
R11= H, -Cl, -Ph-CF3		

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, los cuales son utilizados como activadores de PPAR-delta, cuyas características técnicas se muestran en la tabla anterior.

La diferencia entre el compuesto definido en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en la presencia del grupo oxadiazolona en lugar del resto carboxílico.

No se observa ningún efecto sorprendente ni inesperado al realizar la mencionada sustitución de los grupos funcionales: carboxilo por el anillo de oxadiazolona, toda vez que no se presentan ensayos biológicos de actividad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el compuesto conocido en D1 para obtener compuestos alternativos para el tratamiento de enfermedades como la diabetes”.

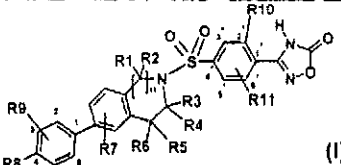
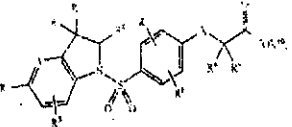
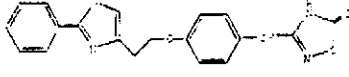
Sin embargo, D3 revela compuestos similares que incluyen un anillo de oxadiazolona terminal y además poseen el mismo efecto terapéutico (Reivindicación 1).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, que conoce, según lo divulgado en D3, que el grupo oxadiazolona es importante para mantener la actividad como antidiabético, lo incluiría en el compuesto de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

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

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica (D1 y D4):

Características esenciales	D1	D4
 (I)		 Ejemplo 14
R1 y R2= H R5 y R6= H, -CH3, -(CH2)2-O-(CH2)2-	R1= arilo C6-C10, fenil. X= CH2. R8, R9 y R10= H.	Divulga que los anillos heterocíclicos con carácter relativamente ácido sirven como farmacóforos responsables de

R8= -CF3, -Cl, -O-(CH2)2-		la actividad hipoglucémica (Pág. 1, líneas 19-22)
R9= H, -O-CH3, -CO-O-Ph, -CO-OH, -O-(CH2)2-		
R10= H, -Cl,		
R11= H, -Cl, -Ph-CF3		

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, los cuales son utilizados como activadores de PPAR-delta, cuyas características técnicas se muestran en la tabla anterior.

La diferencia entre el compuesto definido en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en la presencia del grupo oxadiazolona en lugar del resto carboxílico.

No se observa ningún efecto sorprendente ni inesperado al realizar la mencionada sustitución de los grupos funcionales: carboxilo por el anillo de oxadiazolona, toda vez que no se presentan ensayos biológicos de actividad.

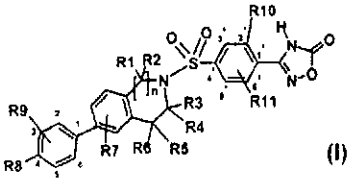
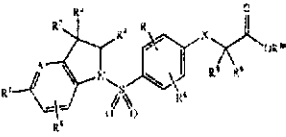
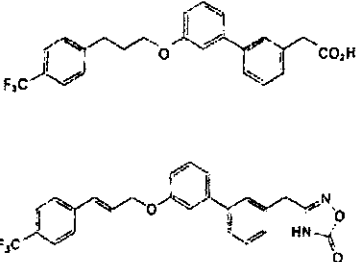
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto conocido en D1 para obtener compuestos alternativos para el tratamiento de enfermedades como la diabetes".

Sin embargo, D4 revela que los anillos heterocíclicos con carácter relativamente ácido sirven como farmacóforos responsables de la actividad hipoglucémica (Pág. 1, líneas 19-22), como se observa en el ejemplo 14 donde se utiliza un anillo de oxadiazolona terminal.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, que conoce lo divulgado en D4, y la importancia del grupo oxadiazolona para mantener la actividad hipoglicemiante, lo incluiría en el compuesto de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica (D1 y D5):

Características esenciales	D1	D5
 (I)		
R1 y R2= H R5 y R6= H, -CH3, -(CH2)2-O-(CH2)2- R8= -CF3, -Cl, -O-(CH2)2- R9= H, -O-CH3, -CO-O-Ph, -CO-OH, -O-(CH2)2- R10= H, -Cl, R11= H, -Cl, -Ph-CF3	R1= arilo C6-C10, fenil. X= CH2. R8, R9 y R10= H.	Divulga que los grupos carboxilo y anillos como la oxadiazolona terminales se consideran grupos equivalentes (Párrafo [0033])

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, los cuales son utilizados como activadores de PPAR-delta, cuyas características técnicas se muestran en la tabla anterior.

La diferencia entre el compuesto definido en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en la presencia del grupo oxadiazolona en lugar del resto carboxílico.

No se observa ningún efecto sorprendente ni inesperado al realizar la mencionada sustitución de los grupos funcionales: carboxilo por el anillo de oxadiazolona, toda vez que no se presentan ensayos biológicos de actividad.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el compuesto conocido en D1 para obtener compuestos alternativos para el tratamiento de enfermedades como la diabetes".

Sin embargo, D5 revela que los grupos carboxilo y anillos como la oxadiazolona terminales se consideran grupos equivalentes (Párrafo [0033]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, que conoce lo divulgado en D5, y la importancia del grupo oxadiazolona para mantener la actividad hipoglicemiante, lo incluiría en el compuesto de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

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

9. Conclusión

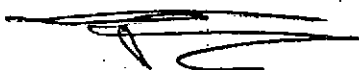
Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2006100230A1	1-10	Nivel Inventivo
D3	WO2005097786A1	1-10	Nivel Inventivo
D4	WO9613264A1	1-10	Nivel Inventivo
D5	EP1604971A1	1-10	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.

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

28 AGO. 2012

Realizado por: Ximena Andrade. 
Revisado por: Consuelo Leguizamón.
Aprobado por: José Luis Salazar López.