

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogada
MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
info@castellanosyco.co

ASUNTO	Radicación	09-111589
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	6 17 2 9 7

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

No. Solicitud Internacional PCT/US2008/060472
Fecha de Presentación Internacional 16/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 369 a 557	8/octubre/2009
Reivindicaciones:	Folios 558 a 593	8/octubre/2009
Prioridad:	US 60/912,038	16/abril/2007
	US 60/949,650	13/julio/2007

2. Análisis de la Prioridad

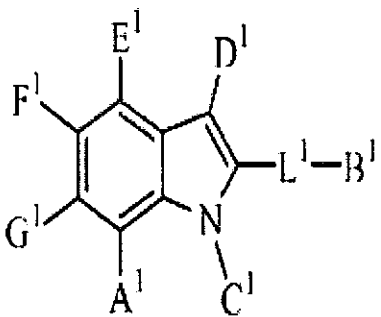
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Indoles sustituidos en la posición 7 inhibidores de Mcl-1"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos para el tratamiento de enfermedades causadas por la falta de regulación de la proteína Mcl-1.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos de formula (I) como reguladores de la proteína Mcl-1.



Compuestos de formula (I)

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D209/34, C07D401/12, C07D413/06, C07D417/04, A61P35/00, A61K31/404.

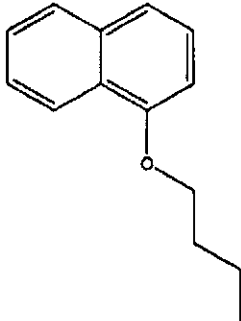
4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa, se encuentran definiciones de A1, C1, D1, E1, F1 y G1 como heterocicloalquilo, heterocicloalcano, heterocicloalqueno y cicloalquilo, los cuales corresponden a grupos funcionales, son ambiguos y no definen de manera inequívoca los sustituyentes de los compuestos reclamados. Por lo tanto se le sugiere al solicitante, en lo posible, restringir el capítulo reivindicatorio de la solicitud a una generalización razonable de las realizaciones preferidas. Adicionalmente se debe establecer el número de carbonos que los conforman, el número y tipo de heteroátomos.

En la definición de los radicales más representativos de la fórmula (I), de acuerdo con lo que se encuentra debidamente sustentado en el capítulo descriptivo, se encuentra que siempre varían entre los siguientes grupos funcionales:

Radical	Soporte en la descripción
A1	
C1	
L1-B1	ENLACE-COOH

D1	
E1	H
F1	H
G1	H

Por lo tanto se sugiere al solicitante presentar una generalización razonable y eliminar aquellas definiciones que exceden el sustento descriptivo.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad (16/abril/2007) y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO0230895	Substituted indoles, pharmaceutical compositions containing such indoles and their use as PPAR- gamma binding agents	18/abril/2002
D2	WO2006041961	Arylthioindole tubulin polymerization inhibitors and methods of treating or preventing cancer using same	20/abril/2006
D3	EP0673937	Bicyclic heterocyclic sulfonamide and sulfonic ester derivatives	27/septiembre/1995

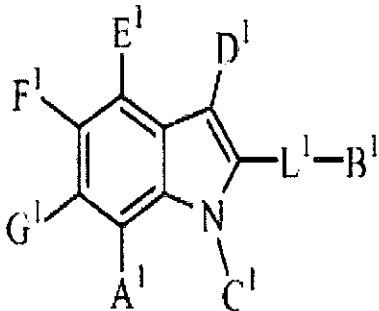
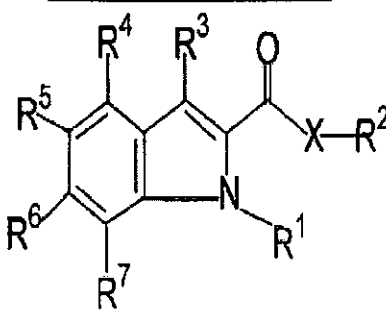
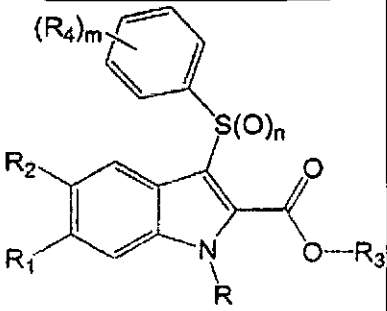
D1.<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0230895A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20020418&DB=&locale=en> EP.
Divulga la fórmula estructural de derivados de índoles empleados en el tratamiento de enfermedades mediadas por PPAR- gamma tales como aterosclerosis (Pág. 182 a 184).
D2.<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006041961A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20060420&DB=&locale=en> EP
Divulga la fórmula estructural de derivados de índoles empleados en el tratamiento del cáncer (Pág. 48).
D3.<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0673937A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=19950927&DB=&locale=en> EP
Divulga la fórmula estructural de derivados de índoles empleados como antitumorales; uno de los compuestos más cercanos es el ejemplo 58 (Pág. 48).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 que consiste en un compuesto de la fórmula I, donde: (Fl. 558 a 561).

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

Características esenciales	D1	D2
<u>Compuesto de fórmula I</u> 	<u>Compuesto de fórmula I</u> 	<u>Compuesto de fórmula I</u> 
A1= A2 donde A2= R1, R2, R3, R4= fenilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilo,	R7= R31-R22 donde R31= alquil y R22= aril, heteroaril, cicloalquil	H
C1= H, halo, R9, R10, R11,R12 Donde R9, R10, R11,R12 = fenilo, heteroarilo, cicloalquilo, alquilo	R1= R8-R9 donde R8= alquil R9=fenil, cicloalquil, heterociclíl	Alquilo sustituido
L1-B1= ENLACE-COOH o ENLACE-COOR	ENLACE-CO-X-R2 Donde X= O y R2=H	ENLACE-COOR3 donde R3= alquil, fenil, benzil
D1= H, halo, R9, R10, R11,R12 Donde R9, R10, R11,R12 = fenilo, heteroarilo, cicloalquilo, SOR3	R3= R12-R13 donde R12= alquil y R13= cicloalquil, aril, heteroalquilo	SO-fenil sustituido
E1= H, halo	R4= H	H
F1= H, halo	R5= H	H, halo
G1= H, halo	R6= H (Pág. 182 a 184).	H, halo

Las **características esenciales** de la fórmula I de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, el cual enseña la fórmula estructural de derivados de índoles empleados en el tratamiento de enfermedades mediadas por PPAR- gamma tales como aterosclerosis, además la definición de cada uno de los radicales es equivalente a los radicales A1, B1, C1, D1, E1, F1 y G1 de la presente solicitud (Pág. 182 a 184).

En el mismo sentido, las **características esenciales** de la fórmula I de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D2, el cual enseña la fórmula estructural de derivados de índoles empleados en el tratamiento del cáncer, además la definición de cada uno de los radicales es equivalente a los radicales A1, B1, C1, D1, E1, F1 y G1 de la presente solicitud (Pág. 48).

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado de forma independiente en cualquiera de los documentos D1, o bien D2.

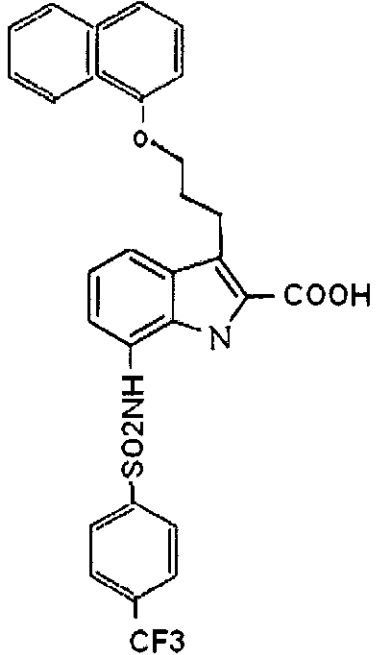
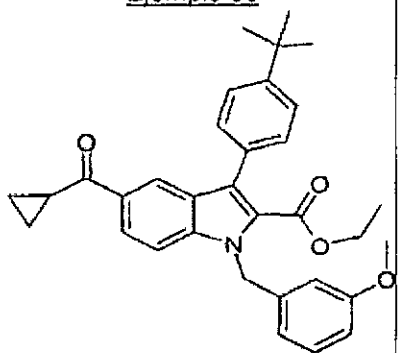
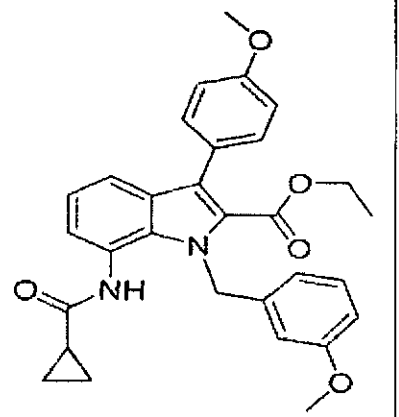
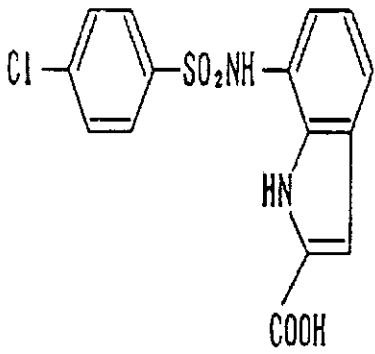
Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que

no son nuevas.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 5 consiste en el compuesto ácido 7-(4-(aminosulfonil) (trifluorometil)fenil)-3-3(1-naftiloxi)propil)-1H-indol-2-carboxílico

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

Características esenciales	D1	D3
<u>Ácido 7-(4-(aminosulfonil) (trifluorometil)fenil)-3-3(1-naftiloxi)propil)-1H-indol-2-carboxílico</u>  CF3 Fl. 573, línea 7	<u>Ejemplo 60</u>  Pág. 68 <u>Ejemplo 168</u>  Pág. 109	<u>Ejemplo 58</u>  Pág. 48

Los documentos D1 y D3 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 5. D1 divulga la fórmula estructural de derivados de índoles empleados en el tratamiento de enfermedades mediadas por PPAR- gamma tales como aterosclerosis; particularmente los ejemplos 60 y 168 (Pág. 68 y 109) y D3 divulga la fórmula estructural de derivados de índoles empleados como antitumorales; particularmente el ejemplo 58 (Pág. 48).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y los compuestos del documento D1, consiste en que la invención tiene un grupo aminosulfonil unido al anillo fenilo en el carbono 7 del anillo indol.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y el compuesto del documento D3; consiste en que la invención tiene los grupos funcionales alcoxi y arilo en el carbono 3 del anillo indol.

No se evidencia que por el hecho de tener grupo aminosulfonil unido al anillo fenilo en el carbono 7 del anillo indol, se tenga un efecto técnico inesperado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar los compuestos conocidos en el documento D1 para conseguir compuestos alternativos para el tratamiento de trastornos metabólicos".

Sin embargo, la utilización del grupo aminosulfonil unido al anillo fenilo en el carbono 7 del anillo indol ya está divulgada en el documento D3 (Pág. 48).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un grupo aminosulfonil unido al anillo fenilo en el carbono 7 del anillo indol del compuesto del documento D3, para llegar así al objeto de la reivindicación 5 de la solicitud. Por lo que la materia reivindicada se deriva evidentemente a partir del estado de la técnica y es obvia a partir de las enseñanzas de los documentos.

Conclusión:

La reivindicación 5 no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0230895	1 a 4	Novedad
D2	WO2006041961	1 a 4 5	Novedad Nivel Inventivo
D3	EP0673937	5	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

02 OCT. 2012

Elaborado por: Ruth Angélica Lizarazo Pedraza
Revisado por: Consuelo Leguizamón Leguizamón