

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 8-52929-A -1	FECHA: 2012-11-27 10:17:05
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)
ALVARO CORREA ORDÓÑEZ
alvaro.correa@bakermckenzie.com

Asunto: Radicación: 8-52929-A -1
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 23228
 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/US2006/060958				
Fecha de Presentación Internacional	16/11/2006				

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:	Pág. 1 a 1002 en CD	21/septiembre/2012
Reivindicaciones:	Pág. 1003 a 1043 en CD	21/septiembre/2012
	Fl. 5 a 25 reverso	21/septiembre/2012
Prioridad:	US 60 739 374	23/Noviembre/2005
	US 11 558 979	13/Noviembre/2006

2. Análisis de la Prioridad

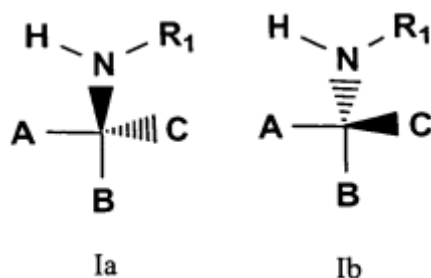
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “Compuestos de benzamidilos como inhibidores de la proteína de transferencia de éster de colesterilo”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos alternativos para elevar niveles de HDL y reducir niveles de LDL para el tratamiento de enfermedades asociadas a dislipidemias.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos que tienen las estructuras generales Ia y Ib que pueden ser útiles como inhibidores de la proteína de transferencia de éster de colesterilo.



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C211/29, C07C215/08, C07C217/58, C07C229/36, C07C229/38, C07C233/09, C07C233/13, C07C233/18, C07C233/56, C07C233/60, C07C233/66, C07C233/73, C07C233/78, C07C235/20, C07C235/34

4. De la Solicitud de Patente

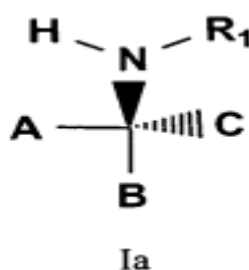
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 2 no están definidas por una estructura central químicamente definida, sino que su estructura es RNH-Carbono quiral-A-B-C, por lo tanto, las fórmulas estructurales Ia y Ib son básicamente la representación general de una amina sustituida unida a un carbono quiral. Aunque las reivindicaciones tienen definiciones para A, B, C y R₁, estas tienen una excesiva cantidad de posibilidades para sustituir el anillo fenilo. Se le recuerda al solicitante, restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado.

La reivindicación 4 define la composición en términos de agentes terapéuticos como inhibidores de reductasa HMG-CoA, inhibidores de síntesis de colesterol, inhibidores de absorción de colesterol, inhibidores de secreción de MTP/Apo B, antihipertensivos, antibióticos y antidiabéticos, pero estos corresponden a grupos farmacológicos por lo tanto, se considera que tal reivindicación se refiere a todos los fármacos que pertenecen a cada grupo de agentes terapéuticos, por consiguiente se sugiere definir bajo la denominación común internacional o nombre IUPAC, los principios activos usados como agentes terapéuticos y que fueron objeto de comprobación para el caso de la composición de la presente solicitud.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El concepto común definido en la solicitud consiste en:



El análisis de la unidad de invención *a posteriori*, se realiza considerando el documento D2 el estado de la técnica más cercano porque anticipa los elementos técnicos que definen el concepto común. En el documento D2, A= fenilo, C= alquil unido a fenilo sustituido, R1= C(O)alquilNH₂. Estos sustituyentes son usados en las reivindicaciones de esta solicitud (Págs. 1003 a 1043 en CD) y por lo tanto el concepto común no es inventivo.

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 5 grupos inventivos.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo Inventivo 1°: Compuestos de acuerdo a la fórmula (I), de la presente aplicación donde A= fenilo, B= fenilo, C= alquilo unido a fenilo y R1= C(O)alquilNH₂.

Grupo Inventivo 2°: Compuestos de acuerdo a la fórmula (I), de la presente aplicación donde A= fenil sustituido con alcoxi, B= fenil sustituido con alcoxi, C= alquilo unido a fenil sustituido con alcoxi y R1= C(O)R₃ donde R₃ es heterociclo con nitrógeno.

Grupo Inventivo 3°: Compuestos de acuerdo a la fórmula (I), de la presente aplicación donde A= fenil sustituido con derivado de ácido carboxílico, B= fenil sustituido con derivado de ácido carboxílico, C= alquilo unido a fenil sustituido con derivado de ácido carboxílico y R1= C(O)R₃ donde R₃ es heterociclo con oxígeno.

Grupo Inventivo 4°: Compuestos de acuerdo a la fórmula (I), de la presente aplicación donde A= fenil sustituido con ciano, B= fenil sustituido con ciano, C= alquilo unido a fenil sustituido con ciano y R1= C(O)R₃ donde R₃ heterociclo con azufre.

Grupo Inventivo 5°: Compuestos de acuerdo a la fórmula (I), de la presente aplicación donde A= fenil sustituido con tio, B= fenil sustituido con tio, C= alquilo unido a fenil sustituido con amino y R1= C(O)NR₃ donde R₃ es fenil sustituido.

El primer grupo inventivo es elegido para el análisis de nivel inventivo.

Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

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 la cual se invoca prioridad, es decir, el 23 de noviembre de 2005. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5605916	Arylalkyl-amines having anticonvulsant and neuroprotective properties	25/febrero/1997
D2	US4798687	2-Amino-N-[1,2-Diphenyl-1-(thi fluoromethyl)ethyl]acetamide derivatives	17/enero/1989

D1¹ Divulga la fórmula estructural general de compuestos que tienen un carbono central enlazado a los siguientes sustituyentes: una amida secundaria sustituida con alquilamina, un hidrógeno, un fenilo y un alquilfenilo (Col. 1).

D2² Divulga la fórmula estructural general de derivados de 2-aminoacetamida que tienen una amida sustituida con alquilamina y adyacente a un carbono sustituido por fenilo y alquilfenilo (Col. 6)

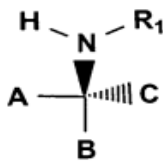
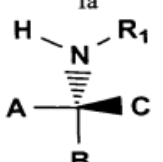
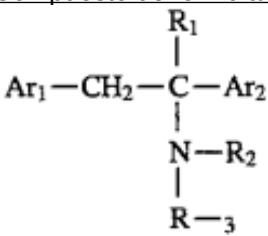
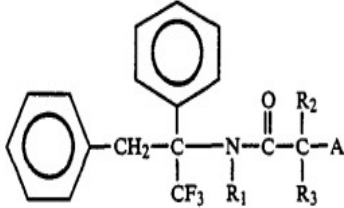
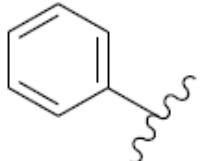
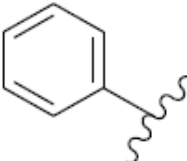
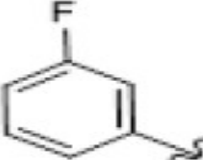
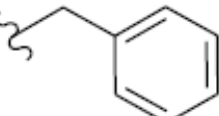
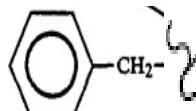
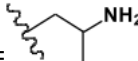
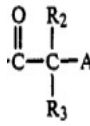
7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de la formula Ia o Ib en donde: (Pág. 1003 a 1043 en CD).

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

1URL:<http://www.google.com/patents/US5605916?dq=US5605916&hl=en&sa=X&ei=3SmLUOTcE4O68wTZnIDoAg&ved=0CC4Q6AEwAA>
2URL:<http://www.google.com/patents?id=4BczAAAAEBAJ&printsec=abstract&zoom=4#v=onepage&q&f=false>

Características esenciales	D1	D2
Compuesto de formula I  Ia  Ib	Compuesto de formula I 	Compuestos de formula 
 A=	 R6=Ph=	CF3
 B=	H, alquilo	
 C=	R8= 	
R1=C(O)R3 Donde R3= 	R2= C(O)CH2NH2 (Col. 1)	 R2 y R3= metilo A= amino (Col. 6)

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque el documento D1 divulga la fórmula estructural general de compuestos que tienen un carbono central enlazado a los siguientes sustituyentes: una amida secundaria sustituida con alquilamina, un hidrógeno, un fenilo y un alquilfenilo (columna 1) y el documento D2 divulga fórmula estructural general de derivados de 2-aminoacetamida que tienen una amida sustituida con alquilamina y adyacente a un carbono sustituido por fenilo y alquilfenilo (Col. 6)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la fórmula estructural del documento D1, corresponde a que la invención tiene un fenilo sustituido en el radical B.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la fórmula estructural del documento D2, corresponde a que la invención tiene un fenilo en el radical A.

No se evidencia que por el hecho de tener un fenilo sustituido en el radical B, se tenga un efecto técnico inesperado.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar la fórmula estructural conocida en el documento D1 para conseguir compuestos alternativos”.

Sin embargo, la utilización de un fenilo sustituido en el radical B para obtener una alternativa a la fórmula estructural conocida en D1; ya se encontraba divulgado en el documento D2. Además, no hay evidencia de efecto técnico inesperado de la fórmula reclamada porque aunque se menciona la actividad como inhibidores de la proteína de transferencia de éster de colesterilo no son claros los resultados de actividad, porque se reportan valores inexactos, es decir, más del 30% a dos diferentes concentraciones menos de 100 y 500µM, pero no existe una tabla de resultados y comparación con otros fármacos que demuestre un efecto técnico sorprendente (Pág. 256).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un fenilo sustituido en el radical B, empleando las fórmulas estructurales de los documentos D1 y D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo que la materia reivindicada se deriva evidentemente a partir del estado de la técnica o es obvia a partir de las enseñanzas de los documentos.

Conclusión:

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

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5605916	1 a 3	Nivel Inventivo
D2	US4798687	1 a 3	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) 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) 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 2012-12-18

Elaboró: Ruth Angelica Lizarazo Pedraza
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon