

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-111688- -6	FECHA: 2013-08-28 12:07:30
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 5
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALICIA LLOREDA RICAURTE

Asunto: Radicación: 12-111688- -6
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 16170
Folios: 5

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/US2010/036919				
Fecha de Presentación Internacional	01/06/2010				

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°12-111688-00000-0000	04/Julio/2012
Reivindicaciones:	Radicado N°12-111688-00000-0000	04/Julio/2012
	Radicado N°12-111688-00005-0000	25/Junio/2013
Prioridad:	US12/631.404	04/Diciembre/2009

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 X 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.

Título de la solicitud: “Derivados de sulfonamida como agentes inductores de apoptosis con selectividad por Bcl-2 para el tratamiento de cáncer y enfermedades inmunes”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar, compuestos derivados de sulfonamida como agentes inductores de apoptosis con selectividad por Bcl-2, útiles para tratar el cáncer y enfermedades inmunes.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 405/12, A61K 31/404, A61P 35/00.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título se debe ajustar acorde a la materia restringida que muestre un efecto técnico sorprendente.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1, reclama compuestos derivados de sulfonamida sustituidos con Indazol, benzimidazol y benzotriazol que están incluidos en la fórmula markush I del US2006/0128706 (D1). De manera que se debe hacer una restricción de los compuestos reivindicados teniendo en cuenta que lo presentado en la tabla 2 de la descripción indica que los compuestos sustituidos por indol, que corresponden al mismo concepto común inventivo según la descripción de la invención, son los que presentan un mayor efecto representado por los mayores valores de selectividad respecto a la actividad sobre la proteína Bcl-2, útiles para tratar el cáncer y enfermedades inmunes.

5. 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 4 de 2009, y se encontró el siguiente documento que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US2006/0128706	Apoptosis Promoters	Junio 15 de 2006

D1¹ divulga un compuesto de la fórmula (I) que tienen actividad antiapoptosica a las proteínas Bcl-X_L y Bcl-2 entre otras de la familia.

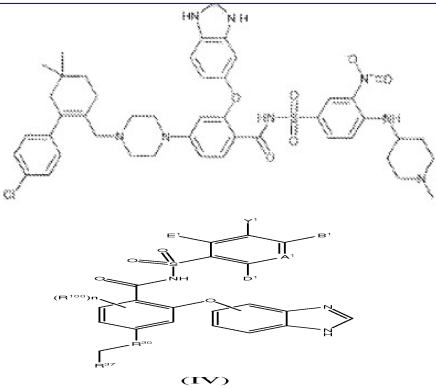
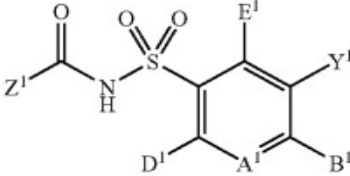
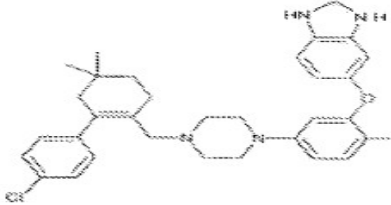
Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

¹http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20060615&CC=US&N R=2006128706A1&KC=A1

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en los compuestos derivados de sulfonamida (según radicado N°12-111688-00005-0000).

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

Características esenciales	D1
 (IV)	
	Z1 no menciona específicamente los sustituyentes  , ni indazol
Selectividad= rango > 0.8 (ej. 369) y 263262,9(ej.394)	Selectividad=83.6

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga el compuesto de fórmula I y sus composiciones que comprende derivados sulfonamida sustituidos por Indazol, con actividad antiapoptosica sobre proteínas como BcL-X_L y Bcl-2, y que al realizar la relación entre Ki BcL-X_L y Ki Bcl-2, se obtienen valores de selectividad 83.6nM/1nM= 83.6 (resumen, párrafos 832 a 834, pág.51 a 53, págs. 1-9, reiv 5 pág. 141).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en esta menciona compuestos específicos derivados benzimidazol y benzotriazol de sulfonamida.

No obstante esta diferencia, no es posible evidenciar un efecto técnico sorprendente.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el compuesto de fórmula (I), para obtener compuestos alternativos con la misma actividad”.

Por otro lado en el mismo compuesto de formula (I) se pueden formar compuestos sustituidos por benzimidazol y benzotriazol de sulfonamida.

Sin embargo, es importante mencionar que el ensayo de la tabla 2 (pág. 205 de la descripción traducida al español) muestra valores de actividad selectiva frente a la proteína Bcl-2 en un rango entre > 0.8 (ej. 369) y 263262,9(ej.394) el cual es bastante amplio, en donde los valores más altos de selectividad no corresponden a los compuestos sustituidos por benzimidazol ni a indazol sino precisamente a los sustituidos por indol, además por ejemplo el valor 83.6 de selectividad correspondiente a compuestos conocidos en D1, está comprendido dentro del rango de selectividad mostrado por la tabla 2 (soporte para los compuestos

reivindicados). Por lo anterior no existe claramente una evidencia de cuáles serían los compuestos que realmente muestren un valor de selectividad que sustente un efecto técnico sorprendente.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría benzimidazol y benzotriazol en el compuesto de fórmula I para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que la reivindicación dependiente 2 no menciona características inventivas adicionales tampoco se puede considerar inventiva.

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2006/0128706	1-2	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 2013-09-03

Elaboró: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Rozo