

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 12-68967- -8	FECHA: 2013-09-26 16:15:16
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 12-68967- -8
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 18494
 Folios: 6

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/EP2010/065747				
Fecha de Presentación Internacional	19/10/2010				

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° 12-068967-00000-0000	26/Abril/2012
Reivindicaciones:	Radicado N° 12-068967-00000-0000	26/Abril/2012
	Radicado N° 12-068967-00004-0000	27/Diciembre/2012
	Radicado N° 12-068967-00007-0000	10/Julio/2013
Dibujos (figuras):	Radicado N° 12-068967-00000-0000	26/Abril/2012
Oposiciones:	Radicado N° 12-068967-00003-0000	Procaps 12/Diciembre/2012
Respuesta del solicitante:	Radicado N° 12-068967-00007-0000	10/Julio/2013
Prioridad:	IN 2173/DEL/2009 IN 2689/DEL/2009	20/octubre/2009 23/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 Glucósidos y usos de los mismos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar compuestos útiles con actividad como inhibidores en el cotransportador dependiente de sodio de glucosa de SGLT, particularmente SGLT2 para tratar enfermedades como la diabetes tipo I y II.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula (V) y la composición que lo contiene.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61K 31/70, A61P 3/10, C07D 405/10, C07D 407/10.

4. De la solicitud de patente

Título

El título no debe incluir el término “usos”, por lo cual se requiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

5. Análisis de la Oposición

Argumentaciones de Procaps

Dice el opositor que esta solicitud no tiene nivel inventivo frente a los documentos D1 (US2007161787) publicada el 12 de Julio de 2007 y D2 (Ep1803721) publicada el 04 de Julio de 2007, porque D1 divulga derivados c-glucósidos y sales de los mismos como inhibidores de cotransportador Na⁺/glucosa, para tratar enfermedades como la diabetes tipo (I) y (II), dichos compuestos se diferencian de la solicitud colombiana en que en el anillo fenil (anillo A) que está unido al anillo bicíclico heterocíclico fusionado que contiene el anillo “A” a través de la fracción fenilo, y en el D1 esta unión se hace por vía del anillo heterocíclico (anillo A). Asimismo D2, se refiere a un derivado de glucitol que tiene la función de reducir el nivel de azúcar en sangre con propiedades como actividad del fármaco de larga duración como inhibidores de SGLT en donde el anillo A es un anillo naftil y está unido al anillo bicíclico heterocíclico fusionado que contiene el anillo “A” por medio del anillo heterocíclico, y su composición utilizada en tratamiento de enfermedades como diabetes.

Respuestas del Solicitante

El solicitante menciona que para dar mayor claridad a la materia reivindicada presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que reemplaza en su totalidad al presentado inicialmente en donde se limitó el alcance de la invención a los compuestos de fórmula (V) eliminándose las reivindicaciones 2-75 y se incluyen las nuevas 2-5 las cuales encuentran soporte en los ejemplos 8,60 y 62.

Luego, procede a analizar el nuevo capítulo frente a las anterioridades presentadas por la oposición argumenta que D1 enseña compuestos en donde el grupo fenilo está sustituido por grupos diferentes a alquilo C1-4 y cicloalquilo C3-7, además de la posición específica *para*, respecto del anillo A, en la cual se encuentra el sustituyente lo cual no especifica D1, y el anillo B (equivalente a A' en la invención) corresponde a grupos benzotiofeno y benzofurano y donde X se encuentra enlazado a B sobre el anillo heterocíclico a diferencia de la presente invención en la que el grupo Ya está enlazado al grupo fenilo A en posición específica meta respecto del tetrahidropirano. Respecto a D2 arrima que este muestra compuestos en donde el grupo Ar1 es un naftilo, A un benzoheterociclo como benzotiofeno y el (CH2) se encuentra enlazado a A a través del anillo heterocíclico al igual que D1., de manera que dicho documento no afecta ni la novedad ni el nivel inventivo porque sus estructuras son diferentes a y no motiva a una persona versada en la materia a desarrollar los compuestos reclamados en la presente invención. Con relación al nivel inventivo se refiere a la tabla I en donde se mencionan que los compuestos presentan un efecto inesperado con un valor de IC50 sobre el SGLT2 menor a 10nM. Finalmente afirma que dado que los compuestos de las anterioridades son estructuralmente diferentes estas no afectan ni la novedad ni el nivel inventivo de la solicitud.

Respuesta del Examinador Técnico

Después de analizados los documentos aportados, esta Oficina encuentra que el D1, a pesar de las diferencias, sí se considerará para realizar el análisis de patentabilidad, en cuanto al D2 no es relevante para efectuar el presente examen de patentabilidad, como se muestra en el numeral 7.

Por lo tanto el documento D1 presentado en la(s) oposición(es) sí desvirtúa el nivel inventivo del objeto de esta solicitud, declarándose fundada la oposición.

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: octubre 20 de 2009, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	EP1609785	Novel glucitol derivative prodrug thereof and salt thereof, and therapeutic agent containing the same for diabetes.	04/07/2007
D2	US2001041674	C-glycosides and preparation of thereof as antidiabetic agents	15/11/2001

D1¹ divulga un compuesto derivado de C-Glucósido y sus sales que tienen actividad como inhibidores en el cotransportador dependiente de sodio de glucosa de SGLT.

D2² divulga un compuesto derivado de C-Glucósido y sus sales que tienen actividad como inhibidores en el cotransportador dependiente de sodio de glucosa de SGLT.

1 [http://worldwide.espacenet.com/searchResults?](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=EP1609785&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

[compact=false&PN=EP1609785&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=EP1609785&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

2 [http://worldwide.espacenet.com/searchResults?](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2001041674&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

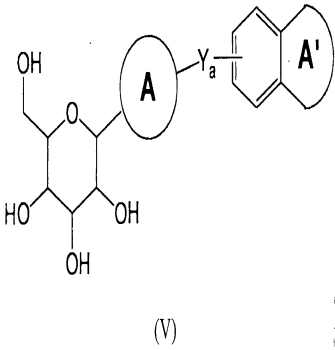
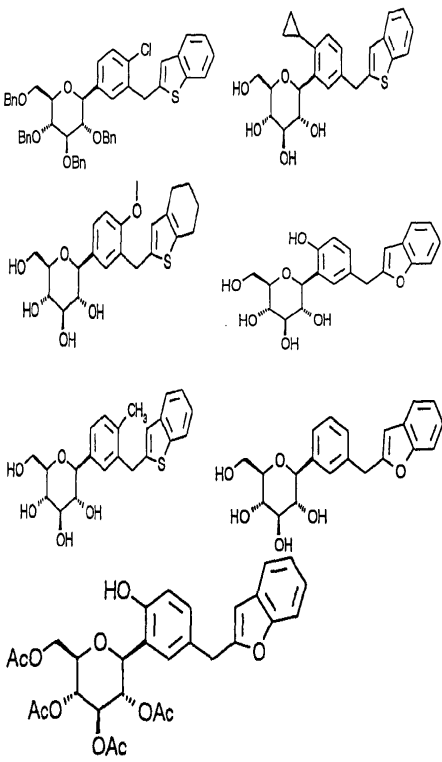
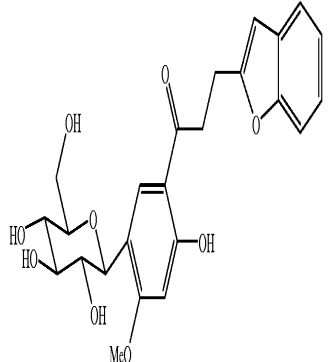
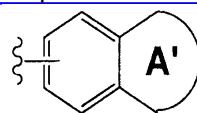
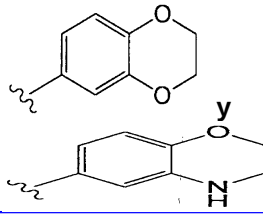
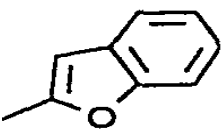
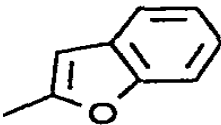
[compact=false&PN=US2001041674&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC](http://worldwide.espacenet.com/searchResults?compact=false&PN=US2001041674&ST=advanced&locale=en_EP&DB=EPODOC)

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto según radicado N° N° 12-068967-00007-0000

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

Características esenciales	D1	D2
 (V)		
A=fenilo sustituido por un halógeno, alquilo C1-4 y cicloalquilo C3-7, en posición para respecto al tetrahidropirano	Fenilo sustituido por: Cl, CH3 en posición para respecto al tetrahidropirano	OH en posición para respecto al tetrahidropirano
Ya= CH2 y está en posición meta respecto al anillo de tetrahidropirano	CH2 en posición meta respecto al anillo de tetrahidropirano	No esta presente
 seleccionad a de: 		
Composición que los contiene	Composición que los contiene	Composición que los contiene

Los documentos D1 y D2 se consideran el Estado de la técnica cercano porque divulgan compuestos derivados de C-Glucósidos y sus sales que tienen la misma actividad como inhibidores en el cotransportador dependiente de sodio de glucosa de SGLT.

Los compuestos reivindicados difieren de los del documento D1 en que tienen el grupo

3,4dihidro-2H-benzoxazina o el grupo 2,3dihidro-1,4-benzodioxina.

No se evidencia la existencia de algún efecto sorprendente por el hecho de incluir estos grupos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en “cómo modificar los derivados de C-Glucósidos conocidos según D1, para obtener compuestos alternativos con la misma actividad”.

Es importante resaltar que en la descripción de la presente solicitud se evidencia que el compuesto número 22, el cual hace parte de la presente invención, tiene como sustituyente el grupo benzofurano, al igual que los compuestos conocidos en D1 y D2, a cambio del 3,4dihidro-2H-benzoxazina o el grupo 2,3dihidro-1,4-benzodioxina, y una actividad de 0.4nM la cual es comparable con la de los compuestos ahora reivindicados, (8,60 y 62) que muestran actividades de 0.25nM, 2.2nM y 0.5nM respectivamente.

De otro lado, se evidencia que D1 comprende compuestos sustituidos por Cl y CH₃ en la misma posición (para) que la de los reivindicados en la presente solicitud, así como ciclopropilo aunque no esté ubicado en la misma posición, además enseña grupo como alcoxi y OH en posición (para) como lo muestra la descripción de la solicitud; así mismo el D2 muestra el sustituyente OH en posición (para).

De manera que el estado de la técnica enseña a la persona del oficio normalmente versada en la materia la forma en que se resuelve el problema en esta reivindicación. Por lo tanto dicha persona pudo realizar las sustituciones propuestas con la expectativa de que los compuestos reclamados conserven la misma actividad como inhibidores en el cotransportador dependiente de sodio de glucosa de SGLT. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-5 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

8. Conclusión

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

N°	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP1609785	1-5	Nivel inventivo
D2	US2001041674	1-5	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 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 2013-10-01

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