

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:28464

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-001822

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 07 de enero de 2014, con el N° 14-001822-00000-0000, por la(s) sociedad(es) H. Lundbeck A/S, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "MODULADORES ALOSTÉRICOS POSITIVOS DEL RECEPTOR DE ACETILCOLINA NICOTÍNICO", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2012/063219 del 06 de julio de 2012.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 685 del 30 de enero de 2014, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1126, notificado por fijación en lista el 10 de febrero de 2015, se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 14-001822-00005-0000 del 07 de mayo de 2015, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nueva(s) reivindicación(es) 1 a 7 que remplaza(n) las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina "*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.*"

SEXTO: Que las reivindicaciones 1 a 7 del radicado N° 14-001822-00005-0000 no cumplen con el requisito de nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

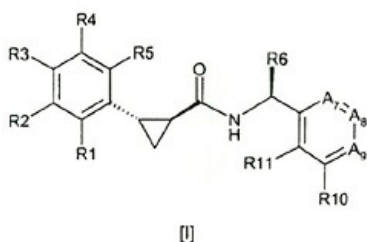
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos reguladores alostéricos positivos de los receptores nicotínicos neuronales $\alpha 7$ que presenten una eficacia mejorada con respecto a los disponibles en la actualidad. Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos que actúan como reguladores alostéricos positivos del subtipo $\alpha 7$ del receptor nicotínico de acetilcolina. Los compuestos descritos por la presente solicitud corresponden a la formula [I].

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:28464

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-001822



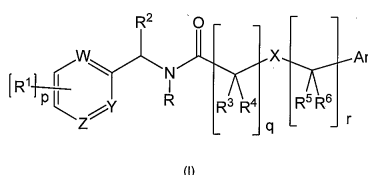
6.2. Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 08 de julio de 2011, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de cual se invoca prioridad.

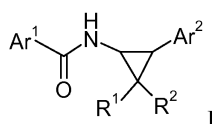
Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2010137351	Aryl substituted carboxamide derivatives as calcium or sodium channel blockers	02/Diciembre/2010
D2	WO 2009043784	Cyclopropyl aryl amide derivatives and uses thereof	09/Abril/2009

El documento D1¹ divulga compuestos derivados de carboxamida arilsustituída de formula (I), que actúan como bloqueadores de canales de calcio tipo T o de los canales de sodio dependientes de voltaje y por lo tanto son útiles para el tratamiento de condiciones en las que estos se encuentran involucrados (Págs. 4-5, párrafo [0022]-[0023]).



El documento D2² divulga compuestos de formula I que actúan como moduladores alostéricos positivos de los receptores de acetilcolina nicotínicos, en especial del subtipo α7. (Pág. 1, líneas 1-5).



6.3. Nivel Inventivo.

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la Decisión 486: “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en

1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010137351A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20101202&DB=&locale=en_EP)

CC=WO&NR=2010137351A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20101202&DB=&locale=en_EP

2<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2009043784A1&KC=A1&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:28464

Por la cual se deniega una patente de invención

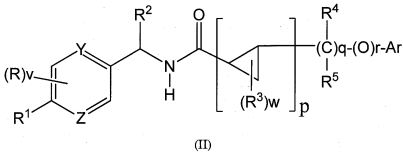
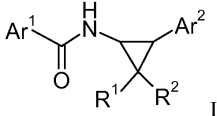
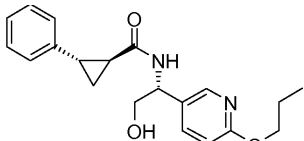
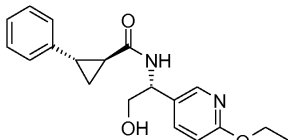
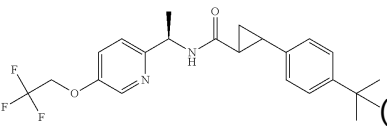
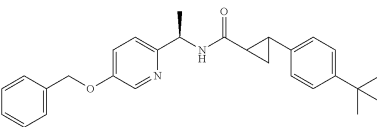
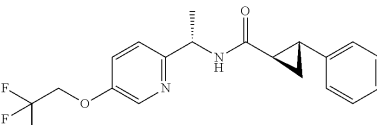
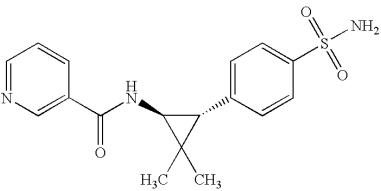
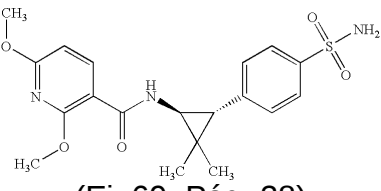
Rad. PCT/14-001822

la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

En el presente caso, los compuestos reclamados en la solicitud no tienen nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a: “Un compuesto seleccionado de: **21**: ácido (1S, 2S) -2 fenil-ciclopropanocarboxílico [(R)-2-hidroxi-1-(6-propoxi-piridin-3-il)-etil]-amida (...)” (Ver página 15 del radicado N° 14-001822-00005-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

Tabla 1

Características esenciales	D1	D2
Un compuesto seleccionado de:	Un compuesto de formula (I)  Donde p, q y r son 0 o 1, w es 0, 1, 2, 3 o 4, (Pág. 128, reivindicación 2)	Un compuesto de formula (I)  O una sal farmacéuticamente aceptable del mismo (Pág. 71, reivindicación 1)
 21: ácido (1S, 2S) -2 fenil-ciclopropanocarboxílico [(R)-2-hidroxi-1-(6-propoxi-piridin-3-il)-etil]-amida  33: ácido (1S, 2S) -2 fenil-ciclopropanocarboxílico [(R)-1-(6-etoxi-piridin-3-il)-2-hidroxi-etil]-amida	Por ejemplo  (Ej. 12, Pág. 88)  (Ej. 66, Pág. 91)  (Ej. 354, Pág. 105)	 (Ej. 69, Pág. 37)  (Ej. 69, Pág. 38)

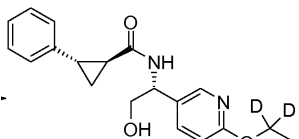
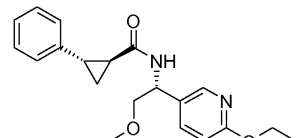
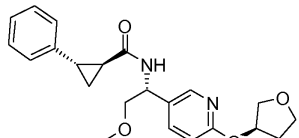
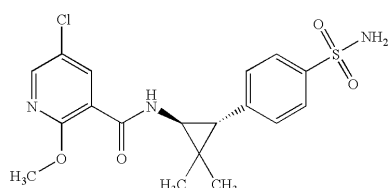
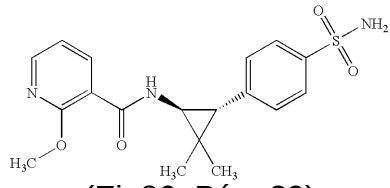
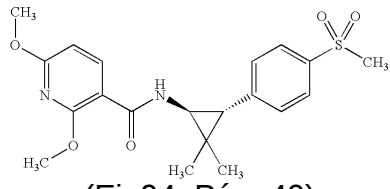
REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:28464

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-001822

Características esenciales	D1	D2
 36: ácido (1S, 2S) -2 fenil-ciclopropanocarboxílico [(R)-1-(6-(1,1-d2)-etoxi-piridin-3-il)-2-hidroxi-etil]-amida  46: ácido (1S, 2S) -2 fenil-ciclopropanocarboxílico [(R)-1-(6-etoxi-piridin-3-il)-2-metoxi-etil]-amida  47: (1S,2S)-N-[(1R)-2-metoxi-1-[6-[(3R)-tetrahidrofuran-3-il]oxi-3- piridil]etil]-2-fenil-ciclopropanocarboxamida		 (Ej. 82, Pág. 39)  (Ej. 86, Pág. 39)  (Ej. 94, Pág. 40)

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la solicitud definida en la reivindicación 1 porque divulga compuestos derivados de carboxamida arilsustituida de formula (I), que actúan como bloqueadores de canales de calcio tipo T o de los canales de sodio dependientes de voltaje y que por lo tanto son útiles para el tratamiento de condiciones en las que estos se encuentran involucrados (Págs. 4-5, párrafo [0022- 0023]). Estas condiciones incluyen desordenes cognitivos (Pág. 169, reivindicación 11).

La diferencia entre la solicitud, definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en D1 consiste en que los compuestos de la presente solicitud presentan un grupo hidroximetil o metoximetilo como sustituyente en el carbono adyacente al átomo nitrógeno, mientras que el documento D1 ilustra compuestos en los que esta posición está ocupada con un grupo metilo.

El efecto técnico que se logra al incluir un sustituyente hidroximetil o metoximetilo en el carbono adyacente al átomo de nitrógeno del grupo amida es la obtención de moduladores alostéricos positivos del receptor de acetilcolina nicotínico para el tratamiento de una diversidad de desórdenes asociados a los mismos.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:28464

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-001822

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta solicitud se puede considerar como la necesidad de modificar los compuestos divulgados en el documento D1 para proporcionar moduladores del receptor de acetilcolina nicotínico.

Sin embargo, el documento D1 menciona la posibilidad de que el carbono en posición alfa al átomo de nitrógeno de la amida se encuentre sustituido con un grupo alquilo sustituido con un grupo OH o –O-alquilo (Pág. 128, reivindicación 2). Por su parte, el uso de compuestos derivados de ciclopropil aril amida como moduladores alostéricos positivos del receptor nicotínico α , ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a compuestos de fórmula (I) que actúan como moduladores alostéricos positivos de los receptores de acetilcolina nicotínicos, en especial del subtipo $\alpha 7$. (Pág. 1, líneas 1-5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, realizaría una sustitución con un grupo alquilo sustituido con un grupo OH o –O-alquilo como se da a conocer en el documento D2 en los compuestos divulgados en D1, llegando así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual la materia reclamada se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 – 7 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Con respecto a la afirmación de la solicitante según la cual “(...) *se puede afirmar que los compuestos de D1, no presentan algún tipo de actividad con respecto a la modulación receptora de acetilcolina nicotina*”, esta Oficina se permite aclarar que si bien no es posible determinar que los compuestos divulgados en D1 serán moduladores del receptor nicotínico de acetilcolina, tampoco puede determinarse a priori que no posean dicha actividad. Por otra parte la solicitante manifiesta que “(...) *los compuestos de D1 que son bloqueadores de canales de calcio, no estarían en la capacidad de tratar enfermedades o desordenes cognitivos*”, al respecto esta Oficina aclara que la aplicación terapéutica dada a los compuestos tal como se reclama, se encuentra sugerida en el documento D1 donde se menciona la aplicación de los compuestos en trastornos cognitivos (Pág. 169, reivindicación 11), por lo que las enseñanzas del documento D1 afectan el requisito de nivel inventivo para los compuestos ahora reclamados.

Con respecto al documento D2 la solicitante manifiesta que los compuestos allí divulgados muestran características estructurales distintas a las de los compuestos reclamados, al respecto esta Oficina considera que si bien existen diferencias estructurales entre los compuestos divulgados en D2 y los compuestos reclamados, el nivel inventivo de la solicitud se ve afectado por la combinación de los documentos D1 y D2, considerando al documento D1 como el estado de la materia más cercano, tal como se mostró en el análisis de nivel inventivo.

Por último, frente a las patentes concedidas en el extranjero, cabe indicar que imperan, en materia de patentes, los principios de territorialidad, autonomía e independencia, siendo cada país autónomo e independiente al momento de conceder o denegar un privilegio de patente de invención, en virtud de sus propios análisis, exámenes de patentabilidad, el caso particular y normatividad aplicable. Así, esta Oficina realizó un examen independiente, del cual concluyó que el objeto reivindicado en esta solicitud es

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:28464

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/14-001822

obvio y, en consecuencia, no tiene nivel inventivo.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentadas, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: Denegar la patente de invención a la creación titulada “MODULADORES ALOSTÉRICOS POSITIVOS DEL RECEPTOR DE ACETILCOLINA NICOTÍNICO”.

ARTÍCULO SEGUNDO: Notificar el contenido de la presente resolución a la(s) sociedad(es) H. Lundbeck A/S, advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 29 May 2015

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO

Doctor(a)

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO, notificaciones@clarkemodet.com.co

Elaboró: Ruth Andrea Rodriguez
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra
Revisó: Jesus Fernel Garcia Garcia
Aprobó: José Luis Londoño Fernández