



Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 07-128.249

**Solicitud de patente de invención titulada: "POTENCIADORES DEL RECEPTOR
AMPA"**

Solicitante: ELI LILLY AND COMPANY

Nuestra Ref.: P2007/000172

RESPUESTA AL OFICIO No. 09801, NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 223

DE FECHA 17 DE JUNIO DE 2011

(PRIMER EXAMEN DE FONDO)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prórroga previsto en el artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio modificado radicado el 02 de mayo de 2008, del que se han eliminado las Reivindicaciones 7 a 10.

Valga anotar que las modificaciones efectuadas al Capítulo Reivindicatorio cumplen a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que éstas de ninguna manera implican una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

2. a- El Examinador señala que el Capítulo Reivindicatorio incluye materia no patentable por referirse a usos.

b- Considero superada la anterior objeción en tanto que, se han eliminado las Reivindicaciones 7 a 10 del Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto.

3. a- El Examinador argumenta que la Reivindicación 1 es demasiado amplia porque comprende un sinnúmero de sustituyentes que originan una gran variedad de compuestos, los cuales podrían no estar enteramente soportados por el Capítulo Descriptivo. El Examinador solicita que la materia reivindicada se limite a una generalización razonable de los compuestos ilustrados, que efectivamente resuelvan el problema planteado al demostrar la actividad biológica atribuida.

b- i) En primer lugar, debo resaltar que el Manual Andino de Patentes (MAP) establece claramente que la descripción debe estar escrita en el lenguaje que normalmente se emplea en el área técnica de la solicitud, y las reivindicaciones deben interpretarse de acuerdo con la Descripción.¹ En el presente caso, los términos incluidos en las reivindicaciones corresponden al lenguaje estándar empleado normalmente en el campo químico y son completamente entendibles por cualquier persona medianamente versada en el arte.

En este punto es importante aclarar que aún cuando las fórmulas Markush proveen múltiples sustituyentes que permiten al solicitante reclamar diferentes compuestos, reivindicaciones que contienen este tipo de fórmulas deben considerarse claras en la medida que sea posible establecer con absoluta certeza, y dentro de una cantidad de tiempo razonable, si un compuesto dado cae dentro de su alcance o no. El requerimiento de claridad en patentes no brinda fundamento alguno para objetar reivindicaciones basándose en la complejidad de éstas o la dificultad para entenderlas, dado que **la complejidad no es equivalente a falta de claridad** en una reivindicación. Este tipo de objeciones contra la claridad resultan abiertamente inapropiadas, ya que excluyen de protección *a-priori* a cualquier invención que comprenda materia para la que no es posible redactar su descripción mediante la formulación de reivindicaciones simples.² La SIC no puede, basada en apreciaciones subjetivas, privar al inventor del derecho a proteger la totalidad del concepto inventivo desarrollado.

Para argumentar en contra del alcance y claridad de fórmulas Markush, el Examinador tiene la carga de probar alguna de las siguientes situaciones: (i) hay compuestos dentro de la fórmula Markush que no son nuevos, que son variaciones obvias del arte previo, o que no son

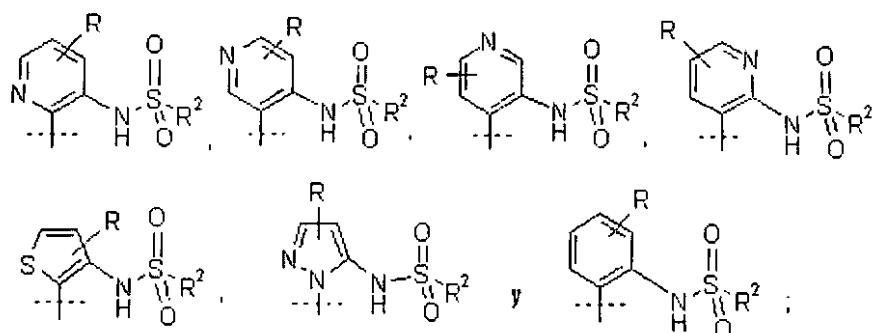
¹ Manual Andino de Patentes. OMPI, EPO, Secretaría de la Comunidad Andina, 2004. Secciones 3.2, 4.6.1, 4.6.2

² Decision of Technical Board of Appeal, 27 June 2003 - T 1020/98 - 3.3.1.

técnicamente posibles; (ii) la fórmula Markush reivindicada comprende modalidades que solamente pueden ser halladas mediante la aplicación de actividad inventiva; o, (iii) la fórmula Markush reivindicada contiene productos que no responden a la contribución técnica atribuida a la invención. Sólo bajo los anteriores argumentos se encontraría base legal para realizar objeciones contra el alcance de reivindicaciones que reclaman un género de compuestos representados por una fórmula Markush. De otra forma, el Examinador incurriría en el error de realizar declaraciones subjetivas sin sustento alguno tanto legal como técnico.

De otra parte, es importante señalar que un inventor está en su derecho de reclamar protección para la totalidad de un concepto inventivo desarrollado, siempre y cuando éste guarde unidad de invención a lo largo de la solicitud.

En particular, la presente solicitud reclama compuestos de Fórmula I y Fórmula II, en los que todos los sustituyentes incluyen el número de átomos de carbono que los componen, por ejemplo, el radical R^1 es siempre fenilo opcionalmente sustituido por diferentes grupos, tales como halo, ciano, acilo C_1-C_4 , $-COOH$, $-NHR^3$, alquilo C_1-C_2 sustituido con $-NHCH_3$, $-N(SO_2(\text{alquilo } C_1-C_3))_2$, $-COOH$, $-CONH_2$, ciano, hidroxilo, o tetrazol-5-ilo, $-OCH_2COOH$, $-SCH_2COOH$, $-C(O)CH_2CH_2COOH$, $-SO_2NH_2$, tetrazol-5-ilo, y 1,2,4-triazol-1-ilo. De la misma forma, el radical A, incluye sólo ocho posibles anillos aromáticos, tales como:



en los que R representa H, halo, $-COOH$, $-CH_2COOH$, y R^2 alquilo C_1-C_4 o dimetilamino.

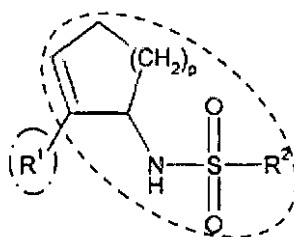
Teniendo en cuenta lo anterior, considero respetuosamente que el Capítulo Reivindicatorio Modificado constituye una generalización razonable y limitada de la materia que comprende la presente invención.

4. a- El Examinador señala que la patente WO02098847 (D1) afecta la novedad de la presente invención.

El Examinador argumenta que D1 divulga compuestos de Fórmula I, útiles como potenciadores del receptor de glutamato y útiles en el tratamiento de una amplia variedad de condiciones, tales como desórdenes psiquiátricos. Adicionalmente, el Examinador presenta un cuadro que compara la materia de la presente invención con la materia que divulga D1, concluyendo que dicho documento anticipa completamente las características esenciales de la invención aquí reivindicada.

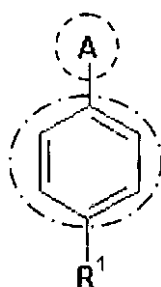
b- En primer lugar, me permito presentar a continuación una comparación de las fórmulas estructurales de los compuestos divulgados en D1 y la presente invención, mediante la cual se evidencia que dicho documento no anticipa la presente invención, sino que por el contrario, los compuestos aquí reivindicados son novedosos frente al arte previo.

D1 divulga y enseña compuestos con la siguiente fórmula estructural:



en la que p puede ser un entero entre 1 y 2, y R^1 representa un grupo aromático o heteroaromático opcionalmente sustituidos o no sustituidos.

Por el contrario, la presente invención reclama compuestos de Fórmula I, con la siguiente fórmula estructural:

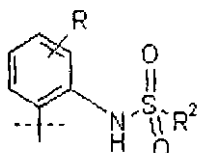


I

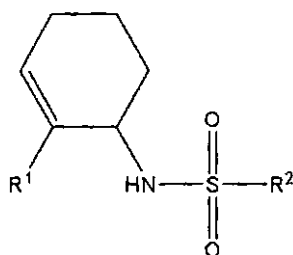
en los que A representa diferentes tipos de compuestos aromáticos y heteroaromáticos, y R^1 representa un grupo fenilo opcionalmente sustituido.

Vale la pena resaltar ante todo que el núcleo central de los compuestos de D1 (la fracción cicloalquensulfonamida) corresponde en la presente invención al grupo A ; R^1 en D1 corresponde al anillo bencénico de la presente invención, y los sustituyentes del grupo R^1 en D1 corresponden al sustituyente R^1 en los compuestos de la presente invención.

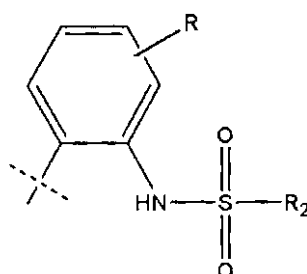
Ahora bien, el cuadro comparativo presentado por el Examinador muestra que cuando p significa 2 en los compuestos de D1, se constituiría el siguiente grupo, idéntico a uno de los posibles grupos que comprende el radical A de la presente invención:



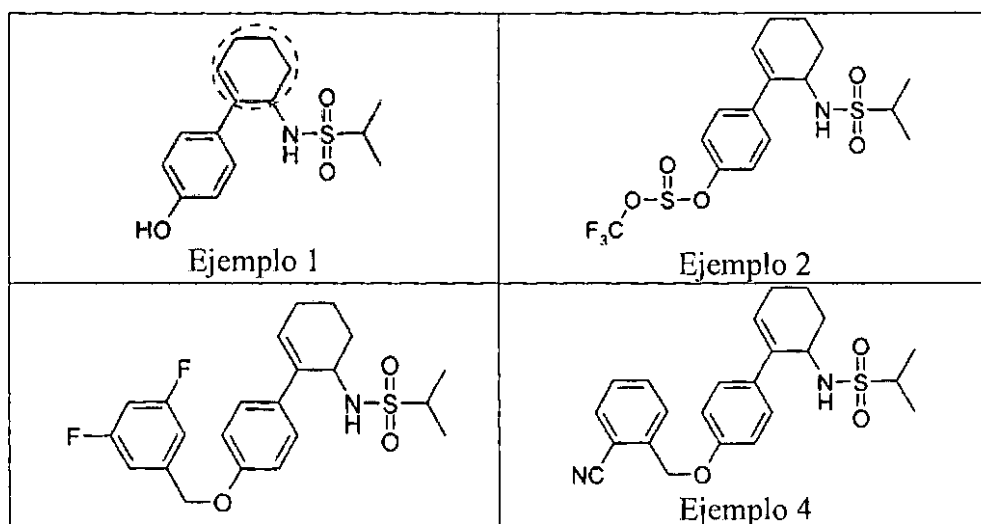
Sin embargo, debo señalar respetuosamente que el Examinador se equivoca en su apreciación, ya que cuando p significa 2 en los compuestos de D1, los compuestos generados no corresponden a un grupo fenilo con un sustituyente NHSO_2R^2 , sino que se genera un grupo:

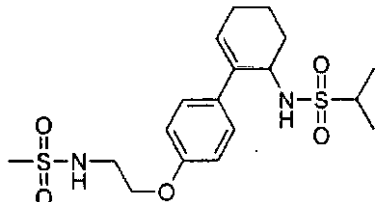
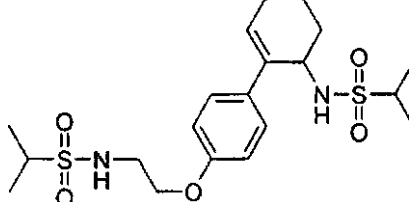
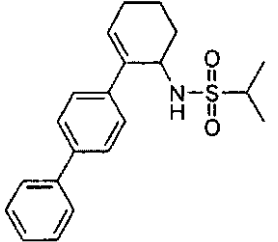
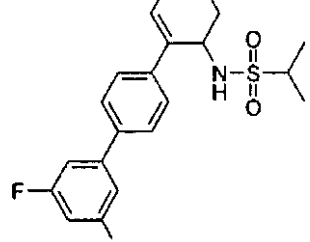
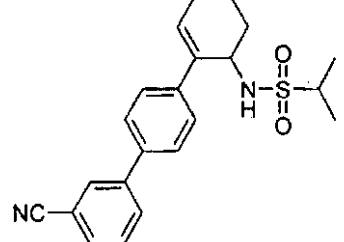
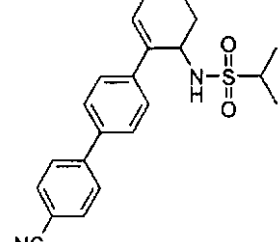
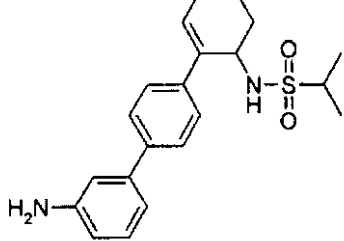
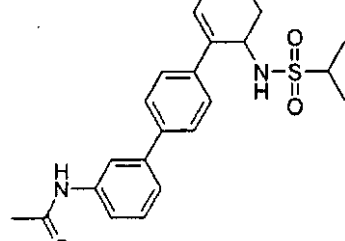
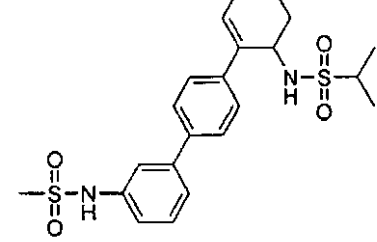


y no un grupo



De hecho, es importan resaltar que dentro de los 27 Ejemplos enseñados en D1, los Ejemplos 1 a 4 y 17 a 25 (13 ejemplos) ilustran precisamente un solo enlace en el núcleo central, y no un anillo aromático, tal como se muestra a continuación:



Ejemplo 3  Ejemplo 17	 Ejemplo 18
 Ejemplo 19	 Ejemplo 20
 Ejemplo 21	 Ejemplo 22
 Ejemplo 23	 Ejemplo 24
 Ejemplo 25	

E este punto me permito llamar respetuosamente la atención del Examinador sobre el hecho que para fundamentar una afectación válida contra la novedad de una invención, el arte previo debe divulgar explícitamente todas y cada una de las características de la invención.³ Asimismo, el Tribunal Andino de Justicia ha determinado que para establecer una objeción de novedad válida, la divulgación del arte previo debe ser lo suficientemente completa para que una persona versada

³ Manual Andino de Patentes, OMPI 2004. ISBN9978-43-855-6. Sección 9.4.

en la materia pueda usar dicha información para reproducir y explotar la invención.⁴ En el presente caso, los compuestos divulgados en D1 más cercanos a la presente invención comprenden un núcleo ciclohexenil, sustituido por un grupo NHSO_2R^2 , y no un grupo aromático o heteroaromático (sustituyente A) como los divulgados en la presente invención, y por lo tanto, es claro que dicho documento no puede afectar la novedad de la presente solicitud.

5. Finalmente, me permito informar que para el concepto inventivo comprendido en la presente solicitud, ha sido otorgado hasta el momento el privilegio de patente por 58 Oficinas de Patentes de diferentes países, incluyendo Chile, Perú, y Estados Unidos, entre otras. Para su inmediata referencia, presento adjunto a este memorial como Anexo 1, la lista de países donde se ha concedido la presente invención.

Si bien es cierto que las concesiones de patentes en oficinas de otros países no son vinculantes en el sentido que obliguen a la SIC a tomar una decisión en el mismo sentido, considero que dichas concesiones sugieren el cumplimiento de los requisitos de patentabilidad de la materia reivindicada, ya que los criterios de evaluación y estudio aplicados para concluir la aceptación de dichas patentes resultan equivalentes a los que la SIC debe emplear.

6. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de fondo No. 1245 han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos tales requisitos y se proceda con la concesión de la patente.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE
C.C. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

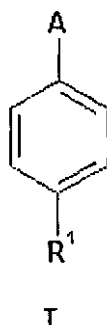
Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado

⁴ Proceso 06-IP-89 (<http://intranet.comunidadandina.org/Documentos/Procesos/209-IP-2005.doc>); y Proceso 36-IP-2004 (<http://www.notinet.com.co/serverfiles/servicios/archivos/30jul04/ca36-04.htm>)

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

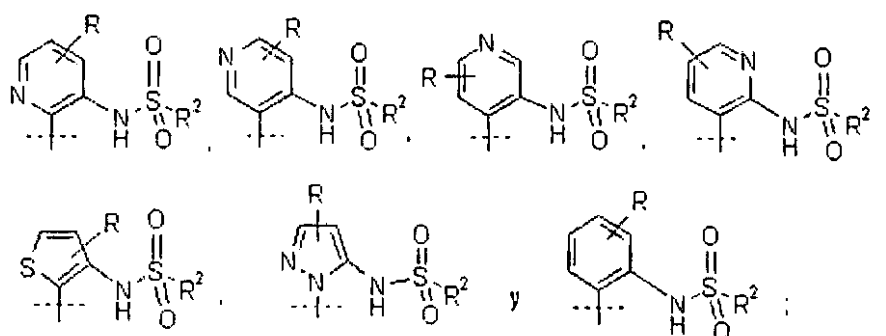
(Primer Examen de Fondo)

1. Un compuesto de Fórmula I



caracterizado porque

A se selecciona del grupo que consiste de:



R es H, halo, -COOH, -CH₂COOH;

R¹ es fenilo opcionalmente sustituido con un primer sustituyente seleccionado del grupo que consiste de halo; ciano; acilo C₁-C₄; -COOH; -NHR³; alquilo C₁-C₂ sustituido con -NHCH₃, -N(SO₂(alquilo C₁-C₃))₂, -COOH, -CONH₂, ciano, hidroxilo, o tetrazol-5-ilo; -OCH₂COOH, -SCH₂COOH, -C(O)CH₂CH₂COOH, -SO₂NH₂, tetrazol-5-ilo, y 1,2,4-triazol-1-ilo; opcionalmente además sustituido con un segundo sustituyente seleccionado del grupo que consiste de: halo, trifluorometilo, ciano, nitro, alcoxi C₁-C₄, hidroxilo, alquilo C₁-C₄, alquiltio C₁-C₄, -NHCH₂CN, -OCH₂CN, -NHSO₂CH(CH₃)₂, y -C(O)NHR⁴; opcionalmente además sustituido con un tercer sustituyente seleccionado del grupo que consiste de halo y ciano; opcionalmente además sustituido con un cuarto sustituyente seleccionado del grupo que consiste de halo;

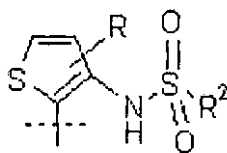
R² es alquilo C₁-C₄ o dimetilamino;

R³ es -SO₂(alquilo C₁-C₃), acilo C₁-C₄, alquilo C₁-C₄ o hidrógeno;

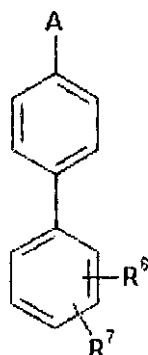
R⁴ es hidrógeno, alquilo C₁-C₄, o -SO₂(alquilo C₁-C₄);

o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.

2. Un compuesto de conformidad con la Reivindicación 1, caracterizado porque A es:

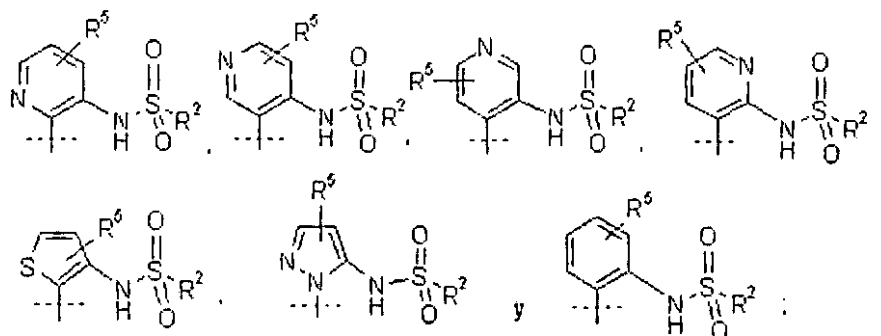


3. Un compuesto de conformidad con la Reivindicación 2, caracterizado porque R^2 es isopropilo.
4. El compuesto, caracterizado porque es el ácido 2-ciano-4'-[3-(propan-2-sulfonilamino)-tiofen-2-il]-bifenil-4-carboxílico, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
5. El compuesto, caracterizado porque es el ácido 2-etoxi-4'-[3-(propan-2-sulfonilamino)-tiofen-2-il]-bifenil-4-carboxílico, o una sal farmacéuticamente aceptable del mismo.
6. Una formulación farmacéutica caracterizada porque comprende un compuesto de conformidad con cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5 en combinación con un portador, diluyente o excipiente farmacéuticamente aceptable.
7. Un compuesto de Fórmula II:



caracterizado porque

A se selecciona del grupo que consiste de:



R^2 es alquilo C_1 - C_4 o dimetilamino;

R^5 es H, halo, $-COOR^8$, o $-CH_2COOR^8$;

R^6 es H, ciano, alcoxi C_1 - C_4 , halo, hidroxí, trifluorometilo o metiltio;

R^7 es $-\text{COOR}^9$, $-\text{C}(\text{O})\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOR}^9$, $-\text{OCH}_2\text{COOR}^9$, $-\text{SCH}_2\text{COOR}^9$, o alquilo C_1 - C_2 sustituido con $-\text{COOR}^9$;

R^8 y R^9 son cada uno seleccionados independientemente del grupo que consiste de hidrógeno y alquilo C_1 - C_4 , siempre que al menos uno de R^8 y R^9 sea distinto que hidrógeno;

o una sal de adición de base del mismo.
