

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogada  
DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN  
[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)  
[clarkemodet@clarkemodet.com.co](mailto:clarkemodet@clarkemodet.com.co)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-048726- -00005-0000

Fecha: 2012-10-04 13:38:10 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 6

ASUNTO      Radicación      10-048726  
                 Trámite            11  
                 Evento            378  
                 Actuación          519  
                 Oficio  
                 Folios                6

17 89 5

|                                     |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Patente de Invención                | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad       |
| Vía Nacional                        |                                     |                                     |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                                     | Capítulo I                          | Capítulo II                         |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/US2008/080241                   |                                     |
| Fecha de Presentación Internacional | 17/Octubre/2008                     |                                     |

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:      | Folios 13 a 106  | 26/Abril/2010   |
| Reivindicaciones: | Folios 107 a 120 | 26/Abril/2010   |
| Prioridad:        | US 60 981 209    | 19/Octubre/2007 |

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

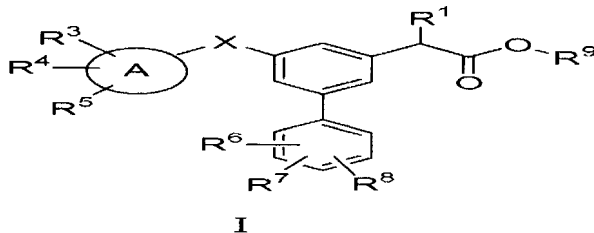
Título de la solicitud: "DERIVADOS DE AMINA AROMÁTICOS DE ÁCIDO PENTANOICO COMO MODULADORES DE GAMMA-SECRETASA" (modificado en

Expediente 10-48726      1er Art 45

el folio 138).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos que modulen la actividad de la  $\gamma$ -secretasa y sean útiles en el tratamiento de la enfermedad de Alzheimer.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de la fórmula general (I) y composiciones que lo contienen.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 C 57/42

#### 4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 8 – 10 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

#### 5. De la Solicitud de Patente

##### Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa porque presenta una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger por las múltiples definiciones que se dan para los sustituyentes  $R^1$ ,  $R^3$ ,  $R^4$ ,  $R^5$ ,  $R^6$ ,  $R^7$ ,  $R^8$  y  $R^9$ . Al revisar la descripción en los ejemplos se muestra que A corresponde a fenilo, piridilo bifenilo,  $R^1$  corresponde a un sustituyente  $\text{CH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$ ,  $R^3$  se selecciona de H, Cl, F,  $\text{CF}_3$ , CN y  $\text{OCH}_3$ ,  $R^4$  y  $R^5$  se seleccionan de H, Cl, F y  $\text{CF}_3$ ,  $R^6$  es  $\text{CF}_3$ ,  $R^7$  y  $R^8$  son hidrógeno,  $R^9$  es Hidrógeno, X es un grupo seleccionado de  $\text{CH}_2$ ,  $\text{CH}_2\text{CH}_2$ ,  $\text{C}(\text{O})$ ,  $\text{CH}=\text{CH}$ ,  $\text{C}\equiv\text{C}$ , o  $\text{CHOH}$ ; Igualmente reclama los solvatos, hidratos, esteres y sales farmacéuticamente aceptables de estos lo que conlleva a un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Por lo tanto se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de tales ejemplos o teniendo en cuenta los compuestos específicos reclamados en la reivindicación 6.

#### 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 19 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

| Item | Documento    | Título                                                                      |                                                               | Fecha de Publicación |
|------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | EP1650183    | (Benzyloxy-Biphenyl)                                                        | Acetic Acids and Derivatives Thereof and their Use in Therapy | 26/Abril/2006        |
| D2   | WO2006008558 | Arylacetic Acids and Related Compounds for Treatment of Alzheimer's Disease |                                                               | 26/Enero/2006        |

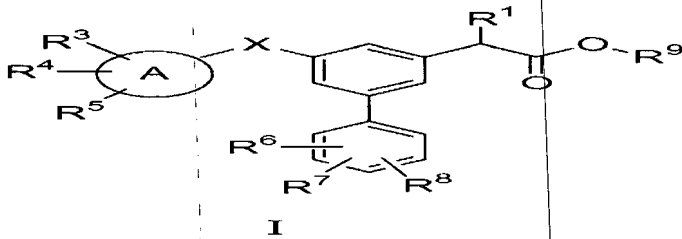
D1  
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=1650183A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060426&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=1650183A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060426&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP) divulga (página 1 párrafo 0016, página 8 reivindicación 1) un compuesto derivado de ácido bifeníl acético útil como modulador de gamma secretasa

D2  
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006008558A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060126&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2006008558A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20060126&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP) divulga (página 3 línea 1 a página 4 línea 5, páginas 52 a 54 reivindicaciones 1 a 12) un compuesto consistente en un ácido aril acético útil como modulador de gamma secretasa

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

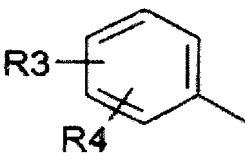
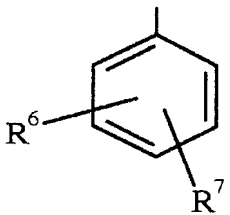
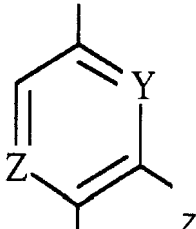
Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un un compuesto que tiene la fórmula general (I)



(Ver folios 107 y 108)

| Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica |                                  |                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| SOLICITUD                                                                                | D1                               | D2                            |
| <br>I                                                                                    | <br>(Páginas 2 y 3 párrafo 0016) | <br>(Página 10 líneas 1 a 11) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Anillo A</b></p> <p>Fenilo, piridilo o bifenilo</p> <p>R<sup>3</sup> es H, CF<sub>3</sub>, OCF<sub>3</sub>, F, Cl, OCH<sub>3</sub>, C<sub>(1-4)</sub>alquilo, o CN</p> <p>R<sup>4</sup> y R<sup>5</sup> son independientemente seleccionados del grupo que consiste de CF<sub>3</sub>, H, F, Cl, OCH<sub>3</sub>, C<sub>(1-4)</sub>alquilo, y CN</p> |  <p>R<sup>3</sup> y R<sup>4</sup> son seleccionados del grupo que consiste de H, CH<sub>3</sub> CF<sub>3</sub>, OCF<sub>3</sub>, F, Cl, Br, I. (páginas 2 y 3 parágrafo 0016 )</p> | <p>R<sup>3</sup></p>  <p>R<sup>6</sup> y R<sup>7</sup> son independientemente seleccionados de H, halógeno, R<sup>5</sup> y OR<sup>5</sup> (página 10 línea 4) siendo R<sup>5</sup> C<sub>(1-6)</sub>alquilo, halo-C<sub>(1-6)</sub>alquilo, C<sub>(2-6)</sub>alquenilo, cicloalquilalquilo y arilalquilo (página 9 líneas 1 a 7)</p> |
| <p><b>X</b></p> <p>CH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, C(O), CH=CH, C≡C, o CHOH</p>                                                                                                                                                                                                                                                              | <p><b>-CH<sub>2</sub>O-</b></p>                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>A</b></p> <p>Enlace o grupo conector divalente; Dicho grupo conector divalente incluye CH<sub>2</sub>, O, S, CH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>, CH=CH, C≡C, NH, N(R<sup>5</sup>), C(O), C(=CHR<sup>5</sup>), OCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>O, SCH<sub>2</sub>, CH<sub>2</sub>S y CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub> (página 8 líneas 17 a 21)</p>                                              |
| <p><b>Fenilo</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Fenilo</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                 |  <p>y Y son CH (página 10 líneas 12 y 13)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>CH(R<sup>1</sup>)-COOR<sup>9</sup></b></p> <p>R<sup>1</sup> es Hidrógeno, alquilo, alquenilo (Ver folio 107)</p> <p>R<sup>9</sup> es Hidrógeno, alquilo, alquenilo (Ver folio 107)</p>                                                                                                                                                               | <p><b>C(R<sup>1</sup>)(R<sup>2</sup>)-COOH</b></p> <p>R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup> son Hidrógeno, alquilo, alquenilo (páginas 2 y 3 parágrafo 0016 )</p>                                                                                                            | <p><b>C(R<sup>1</sup>)(R<sup>2</sup>)-COOH</b></p> <p>R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup> son independientemente H, F, R<sup>5</sup> y OR<sup>5</sup> (página 8 línea 29) siendo R<sup>5</sup> C<sub>(1-6)</sub>alquilo, halo-C<sub>(1-6)</sub>alquilo, C<sub>(2-6)</sub>alquenilo, cicloalquilalquilo y arilalquilo (página 9 líneas 1 a 7)</p>                                                                               |

| Fenilo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Fenilo                                                                                                                                                                            | Fenilo                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>R<sup>6</sup> es H, F, Cl, Br, I, CN, OH, C(O)N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, S(O)<sub>2</sub>C<sub>(1-4)</sub>alquil, SO<sub>2</sub>N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, S(O)N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)S(O)<sub>2</sub>C<sub>(1-4)</sub>alquil, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)S(O)C<sub>(1-4)</sub>alquil, S(O)<sub>2</sub>C<sub>(1-4)</sub>alquil, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)S(O)<sub>2</sub>N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, SC<sub>(1-4)</sub>alquil, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)C(O)C<sub>(1-4)</sub>alquil, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)C(O)N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)C(O)OC<sub>(1-4)</sub>alquil, OC(O) N(C<sub>(1-4)</sub>alquil)<sub>2</sub>, C(O)C<sub>(1-4)</sub>alquil, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alquil, y C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alcoxi.</p> <p>R<sup>7</sup> y R<sup>8</sup> son independientemente seleccionados del grupo que consiste de CF<sub>3</sub>, H, F, Cl, OCH<sub>3</sub>, C<sub>(1-4)</sub>alquilo, y CN</p> | <p>R<sup>5</sup> y R<sup>6</sup> son seleccionados del grupo que consiste de H, CH<sub>3</sub> CF<sub>3</sub>, OCF<sub>3</sub>, F, Cl, Br, I. (páginas 2 y 3 parágrafo 0016 )</p> | <p>R<sup>8</sup> y R<sup>9</sup> son independientemente seleccionados de H, halógeno, R<sup>5</sup> y OR<sup>5</sup> (página 10 línea 4) siendo R<sup>5</sup> C<sub>(1-6)</sub>alquilo, halo-C<sub>(1-6)</sub>alquilo, C<sub>(2-6)</sub>alquenilo, cicloalquilalquilo y arilalquilo (página 9 líneas 1 a 7)</p> |

El documento D1 divulga un compuesto derivado de ácido bifenil acético útil como modulador de gamma secretasa (página 1 parágrafo 0016, página 8 reivindicación 1)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que no divulga el grupo X como grupo conector entre el anillo de fenilo y el anillo A

El documento D2 divulga un compuesto consistente en un ácido aril acético útil como modulador de gamma secretasa (página 3 línea 1 a página 4 línea 5, páginas 52 a 54 reivindicaciones 1 a 12)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D2 consiste en que presenta el grupo conector X en la posición 4 del anillo de fenilo en lugar del conector en la posición 5 que reclama la solicitud.

El efecto que logra el incluir el grupo conector X es que proporciona nuevos compuestos moduladores de γ-secretasa de utilidad en el tratamiento de Alzheimer

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo modificar el compuesto conocido en D1 para proporcionar nuevos compuestos moduladores de γ-secretasa de utilidad en el tratamiento de Alzheimer

Sin embargo, la utilización del grupo conector X reclamado en la solicitud para proporcionar nuevos compuestos moduladores de γ-secretasa de utilidad en el tratamiento de Alzheimer, ya está divulgada en el documento D2 que divulga un ácido bifenil acético enlazado a un anillo de fenilo por un grupo conector A (X en la solicitud) el cual puede corresponder a los grupos metileno, dimetileno, ceto, etileno y acetileno (página 8 líneas 17 a 21) que se reclaman en la solicitud.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría

Expediente 10-48726                      1er Art 45

estos grupos conectores divulgados en D2 en el compuesto de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

En conclusión la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

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

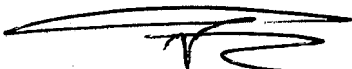
**8. Conclusión .**

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

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | EP1650183    | 1 – 7                      | Nivel Inventivo      |
| D2   | WO2006008558 | 1 – 7                      | 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.

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 09 OCT. 2012

Elaborado por: Rodolfo Cadena Amaya. *OKLA*  
Revisado por: Gloria Jacqueline Alfonso.