

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,

Abogada  
ALICIA LLOREDA RICAURTE  
[jlcco@lloredacamacho.com](mailto:jlcco@lloredacamacho.com)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-095235- -00005-0000

Fecha: 2012-08-16 08:55:25 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 519 TRASLADOINFORME Folios: 1

|        |            |                       |
|--------|------------|-----------------------|
| ASUNTO | Radicación | 09-095235             |
|        | Trámite    | 11                    |
|        | Evento     | 378                   |
|        | Actuación  | 519                   |
|        | Oficio     |                       |
|        | Folios     | 6 <b>Nº 1 4 6 8 1</b> |

|                                     |                                     |                                                            |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Patente de Invención                | <input checked="" type="checkbox"/> | Patente de Modelo de Utilidad                              |
| Vía Nacional                        |                                     |                                                            |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | <input checked="" type="checkbox"/> | Capítulo I <input checked="" type="checkbox"/> Capítulo II |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/SE2008/050243                   |                                                            |
| Fecha de Presentación Internacional | 05/Marzo/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 21 a 91   | 07/Septiembre/2009 |
| Reivindicaciones: | Folios 92 a 107  | 07/Septiembre/2009 |
|                   | Folios 125 a 134 | 10/Diciembre/2009  |
| Prioridad:        | US 60 893 149    | 06/Marzo/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.

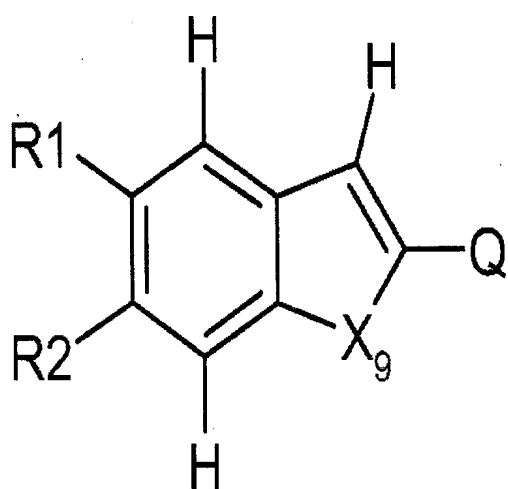
Expediente 09-95235 1er Art 45

### 3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "NUEVOS BENZOTIOFENOS Y BENZOFURANOS SUSTITUIDOS EN LA POSICION 2 CON HETEROARILO 709"

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar compuestos útiles para obtener imágenes de depósitos de amiloide en el cerebro in vivo para poder diagnosticar la enfermedad de Alzheimer *ante mórtem*

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



(Ia)

(Ver folios 25 a 28)

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 405/04

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

El objeto de las reivindicaciones 9 y 10 no es patentable de acuerdo con el Art citado.

#### 5. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de las reivindicaciones 7 y 11 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

6. De la Solicitud de Patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque el termino 709 no define las características técnicas esenciales de la invención, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capitulo reivindicatorio no es conciso porque las definiciones de Q, R<sup>1</sup> y R<sup>2</sup> presentan una excesiva complejidad por lo que se obtendría un numero indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger. Al revisar la descripción en los ejemplos se muestra que Q es un heterociclo aromático seleccionado entre Q1-Q10 donde el heterociclo aromático Q2 corresponde a los sustituyentes metil-aminopiridinilo, piridin-2-2carboxamida, 2-nicotinamida, aminopiridazin-3-il, 2-fluoro-6-metil-aminopiridin-3-il, 6-fluoro-5-metil-aminopiridin-2-il, 5-fluoro-6-metil-aminopiridin-3-il, éster tertbutilico del acido 6-fluoro-piridin-2-il-carbamico, 6-fluoro-piridin-2-il-amina, 2-fluoro-piridin-3-il-amina. R<sup>1</sup> es hidrógeno, hidroxí o metoxi, R<sup>2</sup> es hidrógeno X<sub>9</sub> se selecciona entre oxígeno y azufre. Por lo tanto, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de tales ejemplos.

Las reivindicaciones 7 y 11 indican el uso que puede darse al compuesto aunque las reivindicaciones estén encabezadas en términos de un compuesto, la materia objeto de las reivindicaciones 7 y 11 ya se encuentra contemplada en las reivindicaciones 1 a 6. Se sugiere eliminar estas reivindicaciones del pliego reivindicatorio.

7. 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: Marzo 06 de 2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

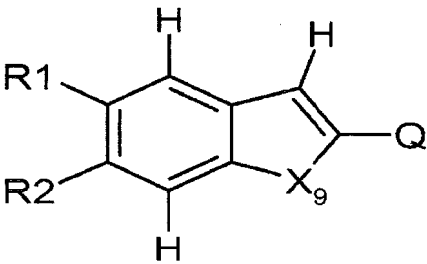
| Item | Documento    | Título                                                       | Fecha de Publicación |
|------|--------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | WO2007002540 | Radiolabeled-Pegylation of Ligands for Use as Imaging Agents | 04/Enero/2007        |

D1  
[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007002540A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20070104&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007002540A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20070104&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP) divulga (páginas 13 y 14 parágrafo 0051) un compuesto de la fórmula VII utilizado en imágenes diagnosticas.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

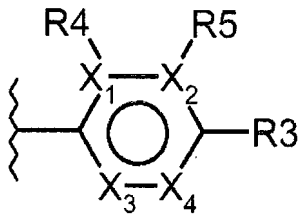
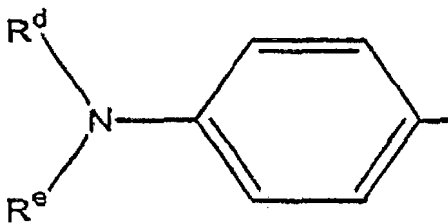
La reivindicación 1 consiste en un compuesto de acuerdo con la formula (Ia)



(Ia)

(Ver folios 125 a 127)

| Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica |                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| SOLICITUD                                                                                | D1                                                                         |
| <p>(Ia)</p> <p>X<sub>9</sub> se selecciona entre O y S</p>                               | <p>Z es O o S; Y es -CH</p>                                                |
| R <sup>1</sup><br>Hidrógeno                                                              | Hidrógeno                                                                  |
| R <sup>2</sup><br>C <sub>1-5</sub> fluoroalquilo<br>C <sub>1-5</sub> fluoroalcoxi        | <p>X' es <sup>18</sup>F<br/>m es 1 o 2<br/>n es un entero entre 2 y 10</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Q</p>  <p>Q2</p> <p>X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> y X<sub>4</sub> se seleccionan independientemente a partir de N o C, donde uno o dos de X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub> y X<sub>4</sub> es N y el resto es C, y donde el átomo de X<sub>1</sub> es C, estando dicho C sustituido con R<sub>4</sub>, y donde el átomo de X<sub>2</sub> es C, estando dicho C sustituido con R<sub>5</sub>;</p> <p>R<sub>4</sub> y R<sub>5</sub> son hidrógeno</p> <p>R<sub>3</sub> es amino, NHC<sub>1-3</sub> alquilo, N(C<sub>1-3</sub> alquilo)<sub>2</sub>, NHC<sub>1-3</sub> fluoroalquilo, N(C<sub>1-3</sub> alquilo)C<sub>1-3</sub> fluoroalquilo</p> |  <p>R<sup>d</sup> y R<sup>e</sup> se seleccionan de hidrógeno, C<sub>1-4</sub> alquilo y halo(C<sub>1-4</sub>)alquilo</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un compuesto radiomarcado útil en obtención de imágenes diagnósticas (páginas 13 y 14 párrafo 0051).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en que el sustituyente Q corresponde a un fenilo sustituido en lugar del sustituyente piridinilo o piridazinilo reclamado en la solicitud y el sustituyente fluoro polietoxilado en lugar del sustituyente fluoroalquilo reclamado como sustituyente R<sup>2</sup> en la solicitud.

El efecto que logra el incluir el sustituyente piridinilo reclamado como sustituyente Q2 y el sustituyente fluorado correspondiente a R<sup>2</sup> es que proporciona nuevos compuestos de unión a amiloide para de Alzheimer in vivo

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 útiles en diagnóstico de Alzheimer in vivo".

Sin embargo, la persona del oficio normalmente versada en la materia, fácilmente reemplazaría el sustituyente fenilo aminosustituido divulgado en D1 por un sustituyente piridinilo o piridazinilo aminosustituido y reemplazaría el sustituyente fluoro polietoxilado sugerido en D1 por un sustituyente fluoroalquilo o fluoroalcoxi 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 4, 5 y 8 no presentan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

En consecuencia las reivindicaciones 1, 4, 5 y 8 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

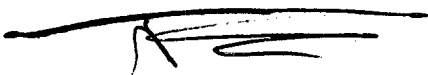
9. Conclusión

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

| Item | Documento    | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|
| D1   | WO2007002540 | 1, 4, 5, 8                 | 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 29 Ago. 2012

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