

No. 09-076173- -00008-0000

Fecha: 2012-12-28 18:33:24 Dep: 2020 DIR NUEVASCR
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act: 523 RESPUESTA Folios: 8

As. 110.889

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **09-076173**– solicitud de patente de invención a favor de **LANTHEUS MEDICAL IMAGING, INC.** Título **LIGANDOS PARA TOMAR IMÁGENES DE INERVACIÓN CARDIACA.**

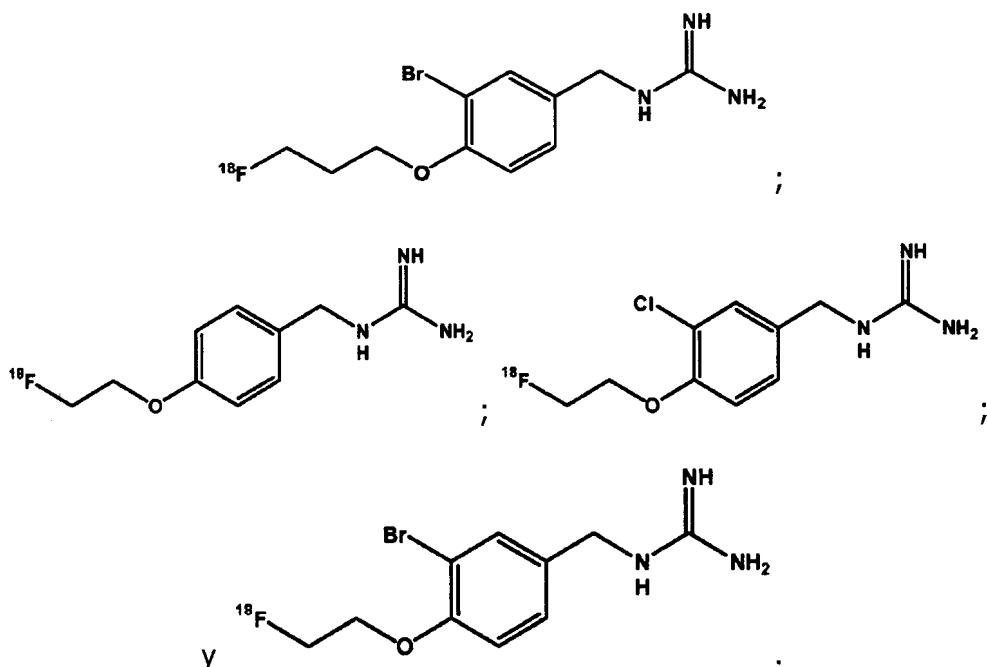
RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 15094 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 28 de Agosto de 2012.

Con la intención de subsanar las objeciones emitidas por el señor Examinador, nos permitimos presentar a su consideración un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por nueve (9) reivindicaciones, el cual reemplaza el pliego anterior, y presenta un alcance significativamente limitado, encontrándose plenamente sustentado en la descripción.

En lo que respecta a las excepciones a la patentabilidad ponemos en manifiesto del señor Examinador que la reivindicación referente a dicha materia ha sido eliminada del pliego reivindicatorio, y por tanto el mismo es plenamente patentable.

Ahora bien, en la nueva reivindicación 1 correspondiente a la antigua reivindicación 14, se ha realizado una restricción clara y concisa de cuatro compuestos que corresponden a derivados de la estructura alfa revelada por la descripción, los cuales se muestran a continuación,



De esta manera, la materia revelada es completamente clara y concisa, por lo que damos por superadas las objeciones impuestas sobre el anterior pliego reivindicatorio, tanto en referencia a claridad como a unidad de invención.

Sin embargo, con el ánimo de evitar confusiones nos permitimos recordarle respetuosamente al señor Examinador que la materia reivindicada debe encontrar entero sustento en la descripción pero de ninguna manera debe centrarse dicho sustento en los ejemplos de la misma, de acuerdo a lo consignado en el artículo 30 de la Decisión 486, lo cual está claramente señalado a lo largo de descripción,

*"Una incorporación adicional provee radiotrazadores PET, como se ilustra en Estructura Alpha y los **ejemplos no limitantes** más arriba"*

En donde, se proporcionan uno o dos ejemplos que ilustran a la estructura alfa y sus variaciones, pero los mismos no limitan la materia revelada.

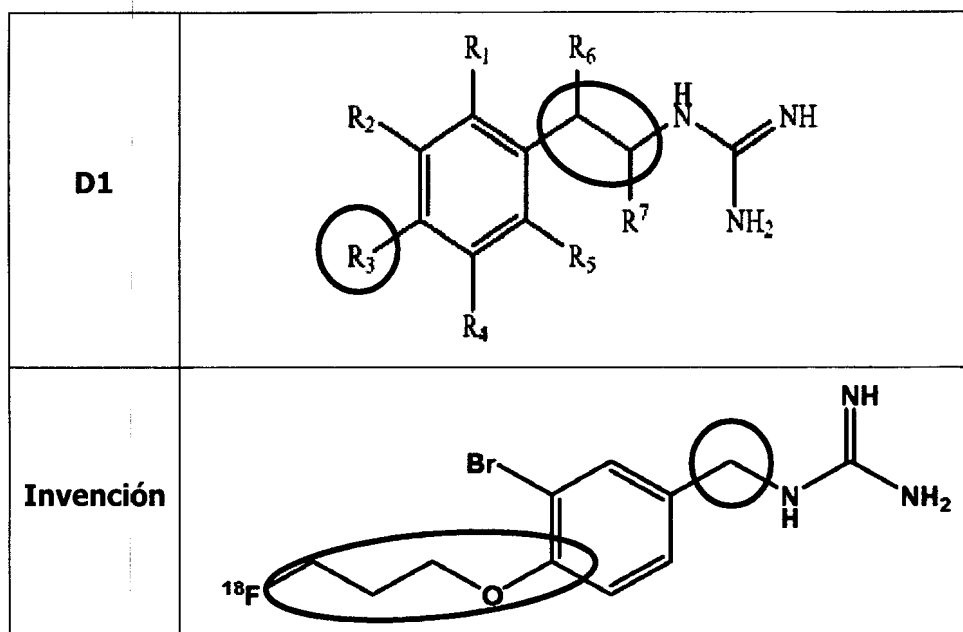
En este orden de ideas, al considerar que la reivindicación 1 cumple con los requisitos de claridad y concisión, las demás reivindicaciones dependientes contenidas en el pliego reivindicatorio deben ser consideradas igualmente claras, en especial la nueva reivindicación 8 que hace referencia a una composición para la toma de imágenes que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-5 o una sal de las

reivindicaciones 6 o 7, en donde se está definiendo clara e inequívocamente el componente activo principal de la composición, el cual de acuerdo con la nueva reivindicación 9 comprende uno o más excipientes; así, consideramos que dichas expresiones corresponden a términos claros para el versado en la materia, por medio de los cuales el solicitante hace uso de su derecho de proteger el compuesto reivindicado contra la futura acción de terceros que busquen modificaciones mínimas a la invención.

En conclusión, consideramos que el alcance de las nuevas reivindicaciones se encuentra debidamente sustentado en la totalidad de las enseñanzas de la descripción por la cual solicitamos respetuosamente aceptar el nuevo pliego reivindicatorio como claro y conciso.

Con relación a las objeciones que conciernen a la ausencia de novedad, expondremos los argumentos que defienden tal característica de la invención frente a los documentos citados por el señor Examinador.

En lo que respecta a **D1 (US2006/0127309)** es posible evidenciar que dicha referencia centra la materia revelada en compuestos que presentan una formula estructural, la cual difiere de la estructura de los compuestos revelados por la presente invención de la siguiente manera,



De esta manera es posible observar que D1 presenta compuestos derivados de fenetilguanidinas, los cuales presentan un átomo de carbono adicional en la cadena lateral

al ser comparados con las bencilguanidinas, y por tanto son estructuralmente diferentes, tal como lo enseña el cuadro comparativo incluido previamente.

En este sentido, D1 se centra en los derivados de fenetilguanidina, tal como lo evidencian tanto los ejemplos contenidos en la descripción, como el capítulo reivindicatorio, en donde por ejemplo la reivindicación 1 revela los compuestos (-)- β -hidroxifenetilguanidina, para-metoxi-fenetilguanidina, meta-hidroxifenetilguanidina, para-hidroxifenetilguanidina, 3,4-dihidroxifenetilguanidina, entre otros.

Por otra parte es posible evidenciar que D1 define el radical R_3 como H, halógeno, hidroxilo, guanilo, metoxilo, metilo, amino o nitro, lo cual no contempla a ninguno de los compuestos revelados por la presente invención, en donde el sustituyente correspondiente a dicho radical es -OR, de acuerdo a las enseñanzas de la descripción, y más puntualmente a los compuestos reivindicados.

Por tanto, los compuestos revelados por la presente invención son novedosos a la luz de D1.

Por otra parte, en el caso de la referencia **D2 (WO2005095345)** es posible establecer las siguientes diferencias entre la materia revelada por el mismo y la presente invención,

D2	
Invención	



Así, se observa que la estructura general revelada por D2 difiere sustancialmente de la estructura de los compuestos de la presente invención, pues dicha referencia contempla, entre otros aspectos, la inclusión de uno o más heteroátomos en el anillo de benceno, y además contempla que el anillo de benceno se une directamente a un átomo de nitrógeno, mientras que en la presente invención el anillo de benceno correspondiente se encuentra unido a la cadena lateral mediante el enlace directo a un átomo de carbono, es decir, a diferencia de la presente invención, D2 no enseña compuestos con un núcleo estructural de bencilguanidina.

De esta manera, la presente invención también es considerada novedosa a la luz de las enseñanzas de D2.

En conclusión hemos demostrado que existen enormes diferencias estructurales entre los compuestos de la invención y los compuestos de D1 y D2 por lo que consideramos además que una persona versada en la materia no podría desarrollar los compuestos de la invención a partir de las enseñanzas de D1 y D2, más aun al considerar que ninguna de las referencias en mención enseña o sugiere que la fracción formadora de imágenes se encuentre unida al anillo fenilo por medio de una cadena alcoxi, tal como lo enseña la presente invención.

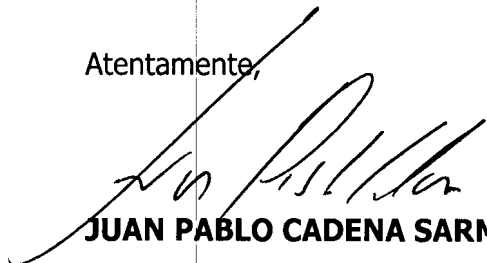
Adicionalmente, queremos resaltar que el campo técnico de la invención revelada por D2 es completamente diferente al de la presente invención, pues D2 enseña compuestos heteroaril guanidina que son particularmente **útiles como agentes antivirales** en el tratamiento de infecciones generadas por hepatitis C viral en mamíferos, y por tanto D2 no corresponde a un documento de interés para el normalmente versado en la materia enfrentado a la necesidad de proveer compuestos que se emplean como **agentes para generación de imágenes en aplicaciones de medicina nuclear** que se caractericen por ser estables, por no ocasionar liberación de norepinefrina, por brindar información cuantitativa y/o por poseer una alta afinidad en solución a las limitaciones de los trazadores conocidos en el arte previo.

Así las cosas, nos permitimos concluir que la presente invención además de novedosa es inventiva a la luz del arte previo y por tanto respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Del Señor Director

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

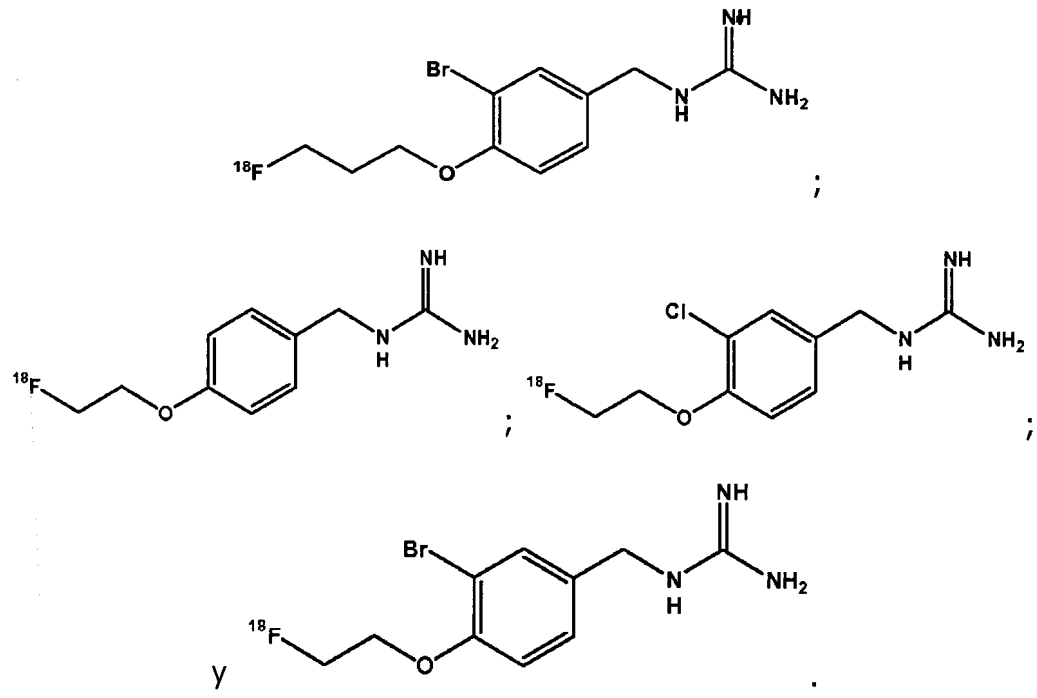
T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

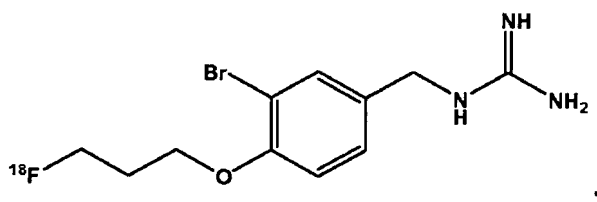
Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

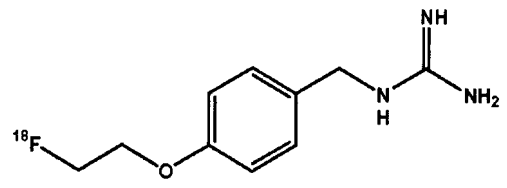
1. Un compuesto que presenta una estructura seleccionada del grupo que consiste de:



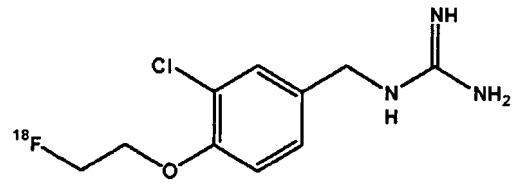
2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende la estructura:



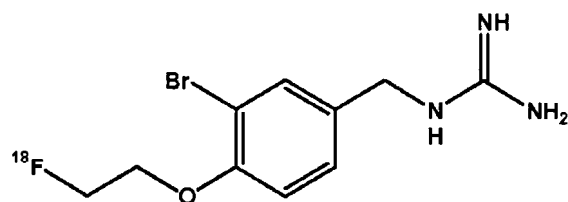
3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende la estructura:



4. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende la estructura:



5. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende la estructura:



6. Una sal del compuesto de la reivindicación 2 que comprende la estructura clorhidrato de N-[3-bromo-4(3-[¹⁸F]fluoropropoxi)-benzil]-guanidina.
7. Una sal de un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-5.
8. Una composición para la toma de imágenes que comprende un compuesto de cualquiera de las reivindicaciones 1-5 o una sal de las reivindicaciones 6 o 7.
9. La composición de la reivindicación 8 que comprende uno o más excipientes.