

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 16637

Ref. Expediente N° NC2019/0011184

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 8 de octubre de 2019 con el N° NC2019/0011184, por UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, presentó la solicitud de patente de invención titulada "DERIVADOS DE PERINAFTENONA PARA LA DETECCIÓN SELECTIVA DE METALES".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 923 el 8 de abril de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 13788 de 31 de agosto de 2022, se requirió al 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0011184 el 11 de noviembre de 2022, respondió oportunamente el requerimiento formulado sin presentar nuevo capítulo reivindicatorio. Por lo tanto, se tendrá en cuenta el capítulo reivindicatorio presentado con el radicado N° NC2019/0011184 el 8 de octubre de 2019.

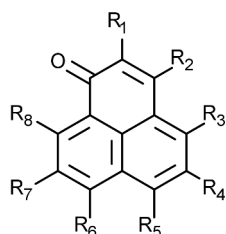
Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0011184 el 8 de octubre de 2019 superan las objeciones de Artículo 14 de la Decisión 486 sobre reivindicaciones relativas a un uso y Artículo 30 de la Decisión 486, de falta de sustento, que fueron trasladadas en el Oficio No. 13788 de 31 de agosto de 2022, ya que los argumentos presentados por el solicitante son de recibo por parte de esta Oficina y se considera que la reivindicación 5 corresponde a un método y los ejemplos presentados en la descripción sustentan las definiciones de los radicales del compuesto de fórmula (I).

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."*

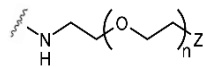
Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que se refieren a un compuesto de fórmula (I)

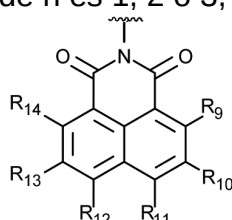
Resolución N° 16637

Ref. Expediente N° NC2019/0011184



, que difiere de la información del estado de la técnica más cercano Mitra,

A.¹ en la condición de que siempre uno de R₁ a R₈ se selecciona de  donde n es 1, 2 o 3, y Z se selecciona del grupo que comprende un compuesto de fórmula



(II) . Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia la formación de fluoroionóforos con la capacidad de detectar metales como el Hg²⁺ y Sn⁴⁺ de manera selectiva.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 5 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Que de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “DERIVADOS DE PERINAFTENONA UNIDA A NAFTALIMIDA PARA LA DETECCIÓN SELECTIVA DE MERCURIO Y ESTAÑO”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, la Superintendente de Industria y Comercio (E),

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DERIVADOS DE PERINAFTENONA UNIDA A NAFTALIMIDA PARA LA DETECCIÓN SELECTIVA DE MERCURIO Y ESTAÑO”

Clasificación IPC: C02F 1/62, G01N21/31; G01N21/64.

Reivindicaciones: 1 a 5 incluidas en el radicado bajo el N° NC2019/0011184 el 8 de octubre de 2019, de acuerdo con el Anexo No. 1.

Titular: UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

Dirección: CALLE 70 NO. 52 - 72, OF. 707, EDIFICIO DE EXTENSIÓN, MEDELLIN ANTIOQUIA, COLOMBIA.

¹Mitra, A. (2017). Multidentate Ligand Systems: Metal Binding and Applications. (Tesis de Doctorado). Universidad de North Bengal. Recuperado de: <https://ir.nbu.ac.in/bitstream/123456789/2627/17/Full%20Thesis%20of%20Amritaa%20Mitra.pdf>

Resolución N° 16637

Ref. Expediente N° NC2019/0011184

Inventores: Julián Rodolfo BARRERA AGUDELO y León Felipe OTÁLVARO TAMAYO.

Vigente desde: 8 de octubre de 2019

Hasta: 8 de octubre de 2039

ARTÍCULO 2: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la Superintendente de Industria y Comercio (E), 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 31 de marzo de 2023

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),



Firmado digitalmente
por: MARIA DEL
SOCORRO PIMIENTA
CORBACHO
Fecha: 2023.03.31
17:02:15 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.

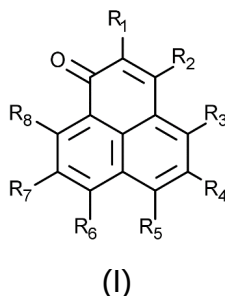
Resolución N° 16637

Ref. Expediente N° NC2019/0011184

ANEXO No. 1

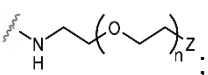
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Un compuesto de fórmula (I)

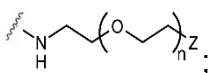


caracterizado porque,

R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 y R_8 se seleccionan independientemente de hidrógeno,

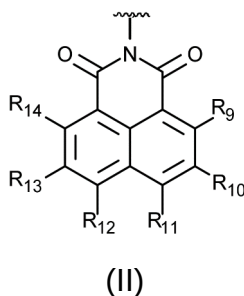
alquilo C_1 - C_4 , halógeno y, ;

con la condición de que siempre uno de R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 y R_8

corresponde a ;

donde n es 1,2 o 3, y

Z se selecciona del grupo que comprende un compuesto de fórmula (II);



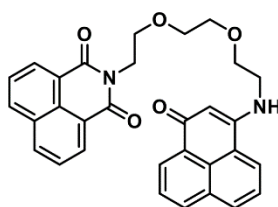
en donde R_9 , R_{10} , R_{11} , R_{12} , R_{13} y R_{14} se seleccionan independientemente de hidrógeno y alquilo C_1 - C_4 .

2. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 2 en donde Z es 1,8-naftalimida.

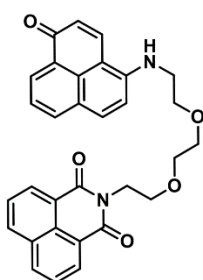
3. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1 seleccionado de un grupo que comprende:

Resolución N° 16637

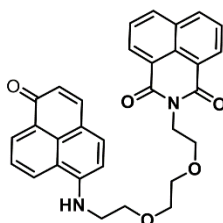
Ref. Expediente N° NC2019/0011184



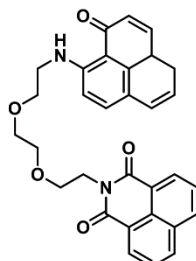
(a),



(b),

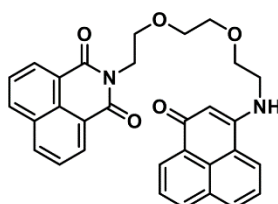


(c),



(d).

4. Un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 3 en donde el compuesto es:



(a).

Resolución N° 16637

Ref. Expediente N° NC2019/0011184

5. Un método para la detección de Hg^{2+} , Sn^{4+} en soluciones acuosas que consiste en:
- (a) disolver en uno o más disolventes polares un compuesto de acuerdo con la Reivindicación 1;
 - (b) mezclar la solución obtenida en la etapa (a) con la muestra que se desea analizar;
 - (c) irradiar la mezcla de la etapa (b) con una lámpara de UV-Vis a una longitud de onda entre 350nm a 500 nm;
 - (d) determinar la presencia o ausencia de fluorescencia comparando con un patrón de referencia (compuesto sin mercurio a una concentración de 5×10^{-5} M).