

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-147928- -5	FECHA: 2015-07-28 22:17:24
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 14-147928- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 8982
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/069468				
Fecha de Presentación Internacional	13/12/2012				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Rad. N° 14-147928-00000-0000	09/julio/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-147928-00000-0000	09/julio/2014
	Rad. N° 14-147928-00003-0000	10/octubre/2014
Prioridad:	US 61/570,962	15/diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

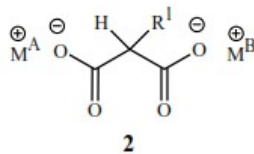
Expediente 14-147928- -5

1 er Art 45

Título de la solicitud: "DERIVADOS DE SULFURO DE TRIFLUOROETILO SUSTITUIDOS CON N-ARILAMIDINA COMO ACARICIDAS E INSECTICIDAS".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de disales útiles en el método para preparar ciertos dihaluros de malonilo que son, a su vez, útiles para preparar ciertos insecticidas mesoiónicos

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula 2:



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N 43/34, A01P 3/00.

4. De la Solicitud de Patente

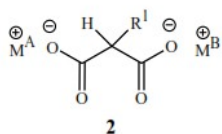
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El pliego reivindicatorio actualmente presentado no es claro porque las definiciones del sustituyente R_1, R_2, R_3, X son muy amplias y dan lugar a un número indeterminado de compuestos que no encuentran un debido sustento en el capítulo descriptivo. Se requiere que al solicitante modifique la reivindicación 1 y todas sus reivindicaciones dependientes de tal forma que todos los radicales pertenecientes a los compuestos de formula 2, fórmula 1 y fórmula 4 se limiten a los compuestos que fueron sintetizados y probados.

En este sentido, es importante señalar que si bien es cierto que una invención no está limitada por los ejemplos allí ilustrados, el capítulo reivindicatorio actualmente presentado corresponde a una generalización de carácter especulativo, que además involucra una extrapolación a un elevado número de compuestos, de la evidencia técnica exhibida por un grupo muy pequeño de compuestos.

5. Unidad de invención (Art 25 D 486)

El objeto de la presente invención corresponde a compuestos de fórmula (2):



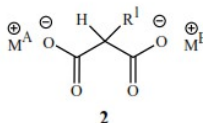
como concepto inventivo común que relaciona todas las modalidades de la invención. Sin embargo, después de una comparación con el estado de la técnica se encontró que dichos compuestos carecen de novedad a la luz de las enseñanzas del documento artículo científico "*Electrochemical and photoelectrochemical investigation of new carboxylatobipyridine(bis-bipyridine)ruthenium(II) complexes for dye-sensitized TiO₂ electrodes*" y de los documentos patente WO2011017351A2 y WO2011017334A2, y por tal razón no se pueden considerar como elemento unificador que relaciona las modalidades de la invención.

Teniendo en cuenta lo expuesto en el párrafo anterior, esta oficina encuentra 3 grupos

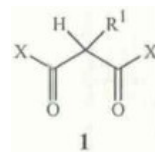
Expediente 14-147928- -5

1 er Art 45

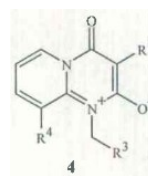
inventivos que están definidos por las siguientes **características esenciales**.



1) Un compuesto de fórmula (2) **(Reivindicaciones 1 a 5).**



2) Método para preparar compuestos de fórmula (1) **(Reivindicaciones 6 a 10).**



3) Método para preparar compuestos de fórmula (4) **(Reivindicaciones 11 a 14)**

Se requiere que el solicitante presente las Solicitudes Divisionales que considere necesarias o limite la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

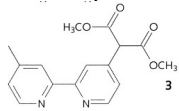
6. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, el 15 de diciembre de 2011.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

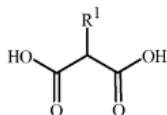
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	Viviane Aranyos, Helena Grennberg, Sophie Tingry. Solar Energy Materials and Solar Cells. Volume 64, Issue 2, 30 September 2000, Pages 97–114.	Electrochemical and photoelectrochemical investigation of new carboxylatobipyridine(bis-bipyridine)ruthenium(II) complexes for dye-sensitized TiO ₂ electrodes	2000
D2	WO2011017351A2	MIXTURES OF MESOIONIC PESTICIDES	10/febrero/2011
D3	WO2011017334A2	MESOIONIC PESTICIDES	10/febrero/2011

El documento D1¹ divulga la Sal de litio (obtenida con adición de diisopropilamina de litio, LDA) del éster



(Pág 98 y 99; Pág 1000, Esq 2):

El documento D2² divulga sales metálicas de derivados de ácido malónico de fórmula (Pág. 20):



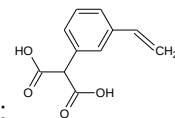
¹<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927024800000647>

²[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110210&CC=WO&NR=2011017351A2&KC=A2)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110210&CC=WO&NR=2011017351A2&KC=A2

El documento D3³ enseña sales metálicas de derivados de ácido malónico, particularmente, sales

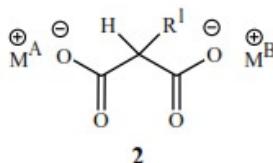
metálicas del ácido 2-(3-etenilfenil)propanedioico (Pág. 86, paso A):



7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Grupos inventivos 1 y 2; reivindicaciones 1 a 10)

La reivindicación 1 describe un compuesto de fórmula 2 (Rad. N° 14-147928-00003-0000 del 10 de octubre de 2014).



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1 Aranyos, 2000.	D2 WO2011017351A2	D3 WO2011017334A2
Un compuesto de fórmula 2. Donde: R1: fenilo, piridilo, cada uno opcionalmente sustituido con Q y hasta 3 sustituyentes seleccionados independientemente de R2; siempre que R1 esté sustituido con al menos un Q o un R2; Cada R2 es, independientemente, halógeno, ciano, SF5, alquilo de C1-C4, haloalquilo de C1-C4, alcoxi de C1-C4, haloalcoxi de 1-C4, alquiltio de C1-C4 o haloalquiltio de C1-C4; Q es fenilo o piridinilo, cada uno opcionalmente sustituido con hasta 5 sustituyentes seleccionados independientemente de halógeno, ciano, alquilo de C1-C4, haloalquilo de C1-C4, alcoxi de C1-C4 y haloalcoxi de C1-C4; cada MA y MB es, independientemente, Li, Na, K, Ca, Ba, o N (RA) (RB) (RC) (RD); y cada (RA) (RB) (RC) (RD) es independientemente, H,	Sal de litio (obtenida con adición de diisopropilamina de litio, LDA) del éster (Pág 98 y 99; Pág 1000, Esq 2):	Sales metálicas de derivados de ácido malónico de fórmula (Pág. 20): Donde, R1: fenilo opcional,mente sustituido hasta con 5 sustituyentes R3, o piridil opcionalmente sustituido con R3. R3: CN, halógeno, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, C=R4=NOR4, o Q; Q: fenilo, piridilo que pueden estar opcionalmente sustituidos hasta por 3 sustituyentes selccionados de: CN, halógeno, alquilo C1-C4, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi. El documento además enseña particularmente, sales de ácido 2-(3-trifluorometoxifenil)propanedioico.	Sales metálicas de derivados de ácido malónico, particularmente, sales metálicas del ácido 2-(3-etenilfenil)propanedioico (Pág. 86, paso A):

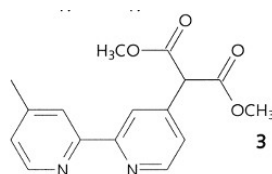
³[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110210&CC=WO&NR=2011017334A2&KC=A2)

DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20110210&CC=WO&NR=2011017334A2&KC=A2

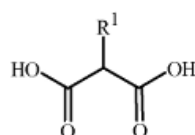
ciclohexilo, fenilo, bencilo, o alquilo de C1-C4.			
---	--	--	--

Las características técnicas esenciales del compuesto de fórmula 2 descrito en la reivindicación 1 actualmente presentada (Rad. N° 14-147928-00003-0000 del 10 de octubre de 2014) ya habían sido divulgadas previamente en los documentos D1, D2 y D3 porque:

El documento D1 enseña la Sal de litio (obtenida con adición de diisopropilamina de litio, LDA) del éster (Pág 98 y 99; Pág 1000, Esq 2):

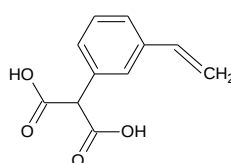


El documento D2 enseña Sales metálicas de derivados de ácido malónico de fórmula (Pág. 20):



Donde, **R1**: fenilo opcional,mente sustituido hasta con 5 sustituyentes R3, o piridil opcionalmente sustituido con R3. **R3**: CN, halógeno, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi, C=R4=NOR4, o Q; **Q**: fenilo, piridilo que pueden estar opcionalmente sustituidos hasta por 3 sustituyentes seleccionados de: CN, halógeno, alquilo C1-C4, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi. El documento D2 además enseña particularmente, sales de ácido 2-(3-trifluorometoxifenil)propanedioico.

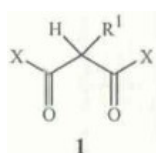
El documento D3 revela Sales metálicas de derivados de ácido malónico, particularmente, sales metálicas del ácido 2-(3-etenilfenil)propanedioico (Pág. 86, paso A):



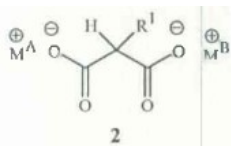
En consecuencia, la materia comprendida en la reivindicación 1 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas de los documentos D1, D2 y D3.

Las reivindicaciones 2 a 5 no mencionan alguna característica que haga novedosos los compuestos de la reivindicación 1 actualmente presentada y por tal razón tampoco se les reconoce novedad.

La reivindicación 6 describe un método para preparar un compuesto de fórmula 1:

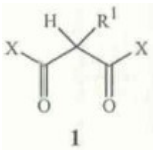
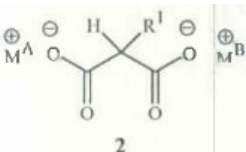


Donde R1 tiene la definición de la reivindicación 1, **X** es Cl, ó Br; donde el método comprende poner en contacto un compuesto de la fórmula 2:



Con un agente halogenante.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2 WO2011017351A2	D3 WO2011017334A2
un método para preparar un compuesto de fórmula 1:  1 Donde, R¹ tiene la definición de la reivindicación 1; X es Cl, ó Br; donde el método comprende poner en contacto un compuesto de la fórmula 2:  2 Con un agente halogenante.	Proceso de producción de compuestos derivados de ácido 2-(3-trifluorometoxifenil)propanedioico que comprende: * formación de la sal insitu de la sal derivad de ácido malónico, correspondiente a los compuestos de fórmula 2 de la solicitud, y * su tratamiento con un agente halogenante, con el fin de obtener el haluro correspondiente. En particular, la sal metálica del ácido 2-[3-(trifluorometoxi)fenil]malonico (fórmula 2 en la solicitud), reacciona con un agente halogenante tal como cloruro de oxalilo en un solvente orgánico tal como diclorometano, con el fin de formar compuestos (Pág. 31, Pasos C y D).	Proceso de producción de compuestos derivados de ácido malónico que comprende: * formación de la sal insitu de la sal derivad de ácido malónico, correspondiente a los compuestos de fórmula 2 de la solicitud, 3-etenilfenilmalonato , y * su tratamiento con un agente halogenante, con el fin de obtener el haluro correspondiente. En particular, la sal metálica del ácido 3-teenilfenilmalonico (fórmula 2 en la solicitud), reacciona con un agente halogenante tal como cloruro de oxalilo en un solvente orgánico tal como diclorometano, con el fin de formar compuestos (Pág. 85, 86, Pasos A y B).

Las características técnicas esenciales del método descrito en la reivindicación 6 actualmente presentada (Rad. N° 14-147928-00003-0000 del 10 de octubre de 2014) ya habían sido divulgadas previamente en los documentos D2 y D3 porque:

El documento D2 enseña un proceso de producción de compuestos derivados de ácido 2-(3-trifluorometoxifenil)propanedioico que comprende:

* formación de la sal insitu de la sal derivad de ácido malónico, correspondiente a los compuestos de fórmula 2 de la solicitud, y

* su tratamiento con un agente halogenante, con el fin de obtener el haluro correspondiente.

En particular, la sal metálica del ácido 2-[3-(trifluorometoxi)fenil]malonico (fórmula 2 en la solicitud), reacciona con un agente halogenante tal como cloruro de oxalilo en un solvente orgánico tal como diclorometano, con el fin de formar compuestos (Pág. 31, Pasos C y D).

El documento D3 enseña un Proceso de producción de compuestos derivados de ácido malónico que comprende:

* formación de la sal insitu de la sal derivad de ácido malónico, correspondiente a los compuestos de fórmula 2 de la solicitud, 3-etenilfenilmalonato , y

* su tratamiento con un agente halogenante, con el fin de obtener el haluro correspondiente.

En particular, la sal metálica del ácido 3-teenilfenilmalonico (fórmula 2 en la solicitud), reacciona con un agente halogenante tal como cloruro de oxalilo en un solvente orgánico tal como diclorometano, con el fin de formar compuestos (Pág. 85, 86, Pasos A y B).

En consecuencia, la materia comprendida en la reivindicación 6 de la presente solicitud no es nueva a la luz de las enseñanzas de los documentos D2 y D3.

Las reivindicaciones 7 a 10 no mencionan alguna característica que haga novedosos los compuestos de la reivindicación 1 actualmente presentada y por tal razón tampoco se les reconoce novedad.

8. Conclusión

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

Íte m	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	Viviane Aranyos, Helena Grennberg, Sophie Tingry. Solar Energy Materials and Solar Cells. Volume 64, Issue 2, 30 September 2000, Pages 97– 114.	1 a 5	Novedad
D2	WO2011017351A2	1 a 10	Novedad
D3	WO2011017334A2	1 a 10	Novedad

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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2015-08-04

Elaboró: Juan Carlos Cortes Garcia

Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer