

CASTELLANOS & Co.

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

182
182

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-052702- -00006-0000

Fecha: 2009-03-18 15:29:40 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

Ref.: Expediente No. **05.052.702**

Solicitud de Patente PCT entrada fase nacional para: **DERIVADOS PESTICIDAS DE PIRAZOL 1-ARIL-3-AMIDOXIMA**

Solicitante: **BAYER CROPS SCIENCE S.A.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

LUIS PATIÑO LEIVA, mayor de edad, identificado y domiciliado como aparece al pie de mi firma, en atención a su oficio No. 14108 notificado el 7 de noviembre de 2008 y posterior prórroga el día 5 de febrero de 2009, atentamente me permito dar repuesta al mismo de la siguiente manera:

Título de la invención

Presento a consideración del señor examinador el siguiente título que identifica de forma clara el objeto de la invención: **DERIVADOS PESTICIDAS DE PIRAZOL 1-ARIL-3-AMIDOXIMA.**

Claridad de las reivindicaciones

Con el fin de superar la objeción en cuestión, presento un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por 12 reivindicaciones el cual es totalmente claro y conciso. En efecto, el examinador puede observar que los radicales R₁, R₂, R₃, R₄, R₅, R₆ y demás han sido

103 183

CASTELLANOS & Co.

A B O G A D O S
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

En cuanto al proceso de la reivindicación 10, el mismo ha sido modificado con el fin de incluir las condiciones de reacción a las cuales se lleva a cabo dicho proceso, por ejemplo temperatura, oxidantes así como los solventes utilizados. Así as cosas, solicito al señor examinador tener como superada la objeción en cuanto a la reivindicación de proceso.

Reivindicaciones de Uso

Con el fin de superar la presente objeción, las reivindicaciones 14 y 15 han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio.

En cuanto a la composición pesticida y el método de las reivindicaciones 11 y 12, pongo de presente a su Despacho que dichas reivindicaciones son inventivas en la medida que los compuestos de las reivindicaciones 1-9 son inventivos como se explicará posteriormente.

Nivel inventivo

En primer lugar, en la descripción se mencionan los documentos D1 y D2 citados por el señor examinador. Estos documentos describen ciertos derivados de 1-arilpirazol-amidoximas 3 sustituidas y otros compuestos relacionados.

Sin embargo, compuestos de tipo amidoxima sustituídos con bencilo y con heterocíclico no se mencionan en dicho documento ni tampoco se sugiere que dichos compuestos pueden ser útiles como pesticidas. Es más, en la descripción se establece que el nivel de acción y/o duración de los compuestos del arte previo no es completamente satisfactorio cuando estos se aplican sobre determinados organismos o bien cuando dichos compuestos se aplican en bajas concentraciones.

Ahora bien, los compuestos de la presente invención que presentan un núcleo de amidoxima bencil sustituido y heterociclo sustituido son inventivos sobre los compuestos conocidos en el estado de la técnica, en particular D1 y D2 en la medida que estos compuestos presentan actividad a bajas concentraciones, por ejemplo de 5ppm o menos como veremos más adelante.

184
184

CASTELLANOS & Co.

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

En este orden de ideas, la introducción o modificación de grupos funcionales en el núcleo de N-arilpirazol altera dramáticamente la actividad de los compuestos que llevan dicho núcleo contra ciertas especies de pestes y parásitos. Resulta claro entonces, que un efecto biológico mejorado no depende de una estructura básica, sino que la mejora de dicho efecto a menudo se origina solo en un cambio menor efectuado en determinado sustituyente

Así las cosas, el documento D1 no sugiere los compuestos acá reivindicados ni tampoco sugiere que los insecticidas arilpirazol allí descritos vayan a presentar actividad pesticida o parasiticida contra las especies ~~previamente~~ mencionadas ni tampoco sugiere la actividad sistémica de los compuestos descritos. *en la descripción.*

Ahora bien, contrario a lo que afirma el señor examinador en el folio 178, la actividad pesticida sorprendente de los compuestos reivindicados en la presente invención, se encuentra en las páginas 71 a 73 de la descripción. En esta sección se observa la actividad pesticida mejorada de los compuestos ejemplificados de fórmula (I) mediante los métodos A, B, C-E contra las siguientes pestes y parásitos:

- *Ctenocephalides felis* (pulga de gatos)
- *Rhipicephalus sanguineus* (garrapata parda de perros)
- *Nephotettix Cincipeps* (saltador de las hojas de arroz)

Adicionalmente, la presente invención revela la actividad sistémica de los compuestos de fórmula (I) contra *Ctenocephalides felis* (pulga de gatos) a bajas concentraciones de 5 ppm o menos (método A). Como se mencionó previamente, los compuestos de la presente invención presentan elevada actividad pesticida a bajas concentraciones demostrada mediante los métodos descritos en la descripción.

En efecto, los compuestos activos de la presente invención, controlaron en un 90 % la mosca *Ctenocephalides felis* utilizando el método A a una concentración de 5ppm o menor. En cuanto al método B, los compuestos activos de la presente invención controlaron en un 90 % la peste *Diabotrica undecimpunctata* a una concentración de 10ppm. De igual manera, utilizando el método C, se observó que los compuestos activos de la presente

CASTELLANOS & Co.

ABOGADOS
Calle 94 A No. 7 A - 09
Bogotá, D.C., COLOMBIA

Finalmente, en los métodos D y E los compuestos de la invención presentaron actividad pesticida elevada sobre otro tipo de pestes como puede observar el señor examinador. En la página 73 de la descripción se encuentran los compuestos que presentaron actividad pesticida al llevar a cabo dichos ensayos.

Finalmente, solicito a su Despacho conceder el privilegio de patente a la presente invención teniendo en cuenta que todas las objeciones han sido debidamente superadas con el nuevo pliego reivindicatorio y los argumentos presentados.

Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio
- Formulario de modificaciones
- Recibo de pago

De la Señora Jefe,



Luis Patiño Leyva

C.C. No. 2.930.616 de Bogotá

T.P.A. No. 2698 del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94A # 7A-09

Teléfonos: 6107420

18 MAR. 2009

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

①

SOLICITUD DE:

☐

Corrección de Error Material

☒

Modificación a una solicitud

②

Nombre: BAYER CROPSCIENCE S.A.

IDENTIFICACIÓN

Dirección: 55, avenue René Cassin
F-69009 Lyon
Francia

C.C.

☐

NIT

☐

Domicilio: F-69009 Lyon
Francia

C.E.

☐

Otro

☐

Lugar de Constitución: Francia

Cual

Teléfono:

Fax:

Número

E-mail:

③

REPRESENTANTE
O APODERADO

Nombre: LUIS PATIÑO LEYVA

IDENTIFICACIÓN

Dirección: Calle 94A # 7A-09

C.C.

☒

NIT

☐

Teléfono: 610 74 20 Fax: 610 74 80

C.E.

☐

Otro

☐

E-mail: info@castellanosyco.com

Cual

Número 2.930.616

TPA

2698

④

Número de Expediente:

05.052.702

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio para el examen de patentabilidad

⑥

Comprobante de pago No.

09-11,241

Fecha

11 de febrero de 2009

⑦

Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa.

☐

Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.

☐

Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas

☒

Nuevo capítulo reivindicatorio

720060
187

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-052702-00006-0000

Fecha: 2009-03-18 15:29:40 Dep. 2020 NUECREACION:
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 11,241
FECHA : FEBRERO 11 DE 2009

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	81241462	11/02/2009	10,179,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	12 MARCAS Y LEHAS COMERCIALES
		TOTAL :	\$ 111,000.00

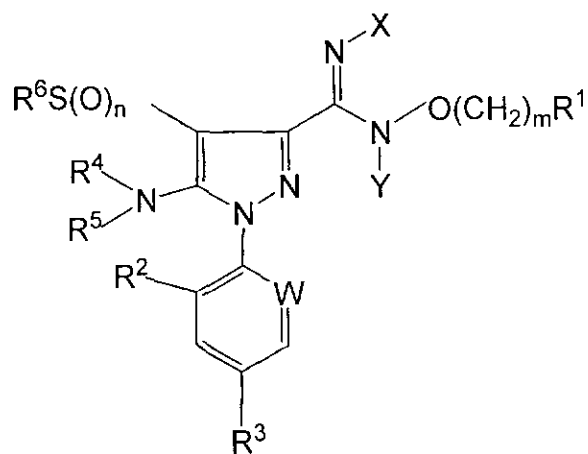
SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

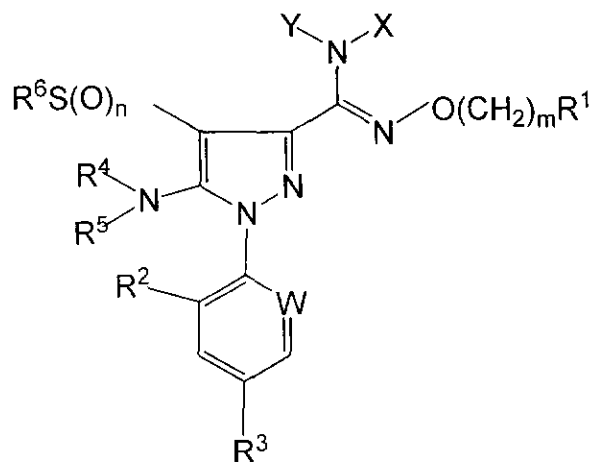
188
187

Reivindicaciones Modificadas:

1. Un compuesto de fórmula (Ia) o (Ib):



(Ia)



(Ib)

En donde:

R^1 es fenil; fenil sustituido con uno o más halógenos, alquilo-(C_1-C_3), haloalquilo-(C_1-C_3), CN o SCF_3 ; piridil o piridil sustituido con uno o más halógenos;

X y Y son cada uno independientemente del otro H o alquilo-(C_1-C_3);

W es C-halógeno;

R^2 es halógeno;

R^3 es haloalquil-(C_1-C_3);

R^4 es H o alquilo-(C_1-C_3);

R^5 es H o alquilo-(C_1-C_3);

R^6 es haloalquilo-(C_1-C_3);

m es 1 o 2;

n y p son cada uno independientemente del otro cero, uno o dos;

o una sal de éstos aceptable como pesticida.

187
188

3. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en la reivindicación 1 o 2 en donde W es C-Cl.
4. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en la reivindicación 1, 2 o 3 en donde R^2 es Cl.
5. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en la reivindicación 1, 2, 3 o 4 en donde R^3 es CF_3 .
6. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en la reivindicación 1, 2, 3 o 4 en donde R^3 es CF_3 .
7. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6 en donde R^4 y R^5 son cada uno independientemente del otro H, metilo o etilo.
8. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7 en donde R^3 es CF_3 .
9. Un compuesto o una sal de éste como se reivindicó en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 en donde m es 1.
10. Un proceso para la preparación de un compuesto de fórmula (I) como se definió en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, proceso que comprende: