

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFIC
CARRERA
BOGOTÁ 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-086402- -00013-0000

Fecha: 2010-04-20 16:12:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

7 3611
1 8650
3 4814
1 9660

Señora Directora
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 04.086.402
Asunto : SOLICITUD DE PATENTE PARA:
"DIFLUORMETILTIAZOLILCARBOXANILIDAS"
Solicitante : BAYER CROPS SCIENCE AG
Clase : A01N 043/078, C07D 277/056
Fecha de solicitud : 2 de septiembre de 2004

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al Oficio No. 14401 notificado por fijación en lista del 11 de diciembre 2009.

2. Mediante el Oficio No. 14401 se puso en conocimiento del solicitante el informe del examen de fondo que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Con memorial radicado el 2 de marzo de 2010 solicité plazo de treinta días para atender el oficio No. 14401. Al respecto, atiendo a las observaciones de la manera siguiente:

3. NIVEL INVENTIVO

Ese Despacho afirma que los documentos D1 (WO97/08148), D2 (WO01/42223) y D3 (JP2001302605) afectan el nivel inventivo de la presente invención, con lo cual estamos en desacuerdo por las siguientes razones:

El documento D1 enseña carboxamidas de bifenil en donde su parte ácida es una piridina, tiazol o pirazol substituidos. Los substituyentes del tiazol pueden ser: metil en la posición 2 y difluorometil en la posición 4. La parte bifenil se debe substituir por un substituyente de fluoro en las posiciones 3, 4, 5 ó 6. La posición 2'-6' puede estar sin substituir o mono substituida por un halógeno, alquilo, alcoxi, alquiltio ó trifluorometilo.

Por otro lado, el documento D2 presenta carboxamidas de bifenil, en donde la parte ácida esta substituida por pirazol. La parte bifenil se debe substituir en la posición 4' por fluoruro, cloruro o bromuro.

Por último, el documento D3 enseña carboxamidas de bifenil, en donde la parte ácida esta substituida por pirazol. La parte bifenil se debe substituir en la posición 6 por alquilo o haloalquilo. La posición 3-5 esta opcionalmente substituida por 1-3 átomos fluoruro. La posición 2'-6' esta opcionalmente substituida por 1-5 substituyentes, escogidos de forma independiente entre halógeno o alquilo.

Con el fin de mostrar de forma clara las ventajas que presenta la invención de mi representada y de conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Decisión 486, se ha modificado el capítulo reivindicatorio, en el cual se ha eliminado la anterior reivindicación 13.

Su Despacho menciona que los compuestos que se presentan en D2 y D3 se diferencian de la presente solicitud porque presentan diferentes partes ácidas. Dicha afirmación es correcta, sin embargo, existe otra diferencia importante entre dichos compuestos pues la substitución de la parte bifenil también es diferente entre estos documentos y la solicitud en referencia. De acuerdo con lo anterior, los compuestos que se mencionan en D2 y D3 se diferencian de los reivindicados en la presente invención en diferentes aspectos. Por lo tanto, no se puede considerar la obviedad de la eficacia fungicida de los compuestos que presenta mi representada con respecto a los que se describen D2 y D3 debido a sus diferencias estructurales.

Además, su Despacho menciona que los compuestos que se mencionan en D1 son muy similares a los de la presente invención. Sin embargo, se puede observar que la substitución en las partes bifenilo son diferentes, en D1 la parte bifenilo se debe substituir por un substituyente fluoruro en la posición 3, 4, 5 ó 6. La posición 2'-6' puede estar sin substituir o mono substituida. En la presente solicitud la posición 3-6 esta sin substituir y la posición 2'-6' se debe substituir por más de 5 substituyentes. Por lo tanto, el patrón de substitución de las partes bifenilo son muy diferentes entre si. Además, se sabe del estado del arte anterior que un pequeño cambio en el patrón de substitución puede llevar a grandes cambios en la eficiencia de los compuestos. Por lo tanto, no se puede considerar obvia la invención de mi representada porque no se encuentra una enseñanza o sugerencia en los documentos citados sobre las modificaciones necesarias para alcanzar la misma eficiencia fungicida que presenta la solicitud en referencia.

En conclusión, con los documentos citados por su Despacho no se podría decir que la solución que plantea mi representada es obvia en vista del arte previo pues el mismo no revela o sugiere las características técnicas que se reivindican en la solicitud de mi representada.

Puesto que se han atendido a cabalidad las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente, respetuosamente solicito se continúe con su tramitación.

4. Anexos:

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por trece (13) reivindicaciones.

4.2 Formulario de modificaciones.

4.3 Comprobante de pago por tres (3) reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$78 000.

Señora Directora,

Luz Clemencia de Páez
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

C.C. No. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. No. 23.555

COLO-13549-841-018-6
LMA\LMA\ID-169526\WPC13549
Nó. M-2010-169526\LMA

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1

SOLICITUD DE:

Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

2

SOLICITANTE**Nombre:** BAYER CROPSCIENCE AG

Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania.

Dirección: Alfred Nobel Strasse 50,
40789 Monheim,
Alemania**Domicilio:** Monheim,
Alemania**Teléfono:** 546 09 70**Fax:**

249 40 70

E-mail: clientes@cavelier.com**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO****Nombre:** Luz Clemencia de PAEZ**Dirección:** Carrera 4ª No. 72-35**Teléfono:** 347 36 11**Fax:**

217 92 11

E-mail: cavelier@cavelier.com**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro

Número: 35.456.344 TP 23.555

4

Número de expediente:04.086.402

5

Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 13 reivindicaciones con el fin de superar las objeciones hechas por Su Despacho a la presente solicitud de patente y pido respetuosamente que el examen de patentabilidad sea realizado sobre estas nuevas reivindicaciones presentadas.

6

Comprobante de pago No. 10-27.473**Fecha:** 12 de abril de 2010**Comprobante de pago No.** 10-27.474**Fecha:** 12 de abril de 2010**Comprobante de pago No.** 10-24.475**Fecha:** 12 de abril de 2010

7

Anexos

Comprobante de pago de la tasa por \$114.000, por concepto de modificaciones.



Comprobante de pago por 3 reivindicaciones adicionales después de la décima reivindicación por \$78.000.00.



Poderes, si fuere el caso

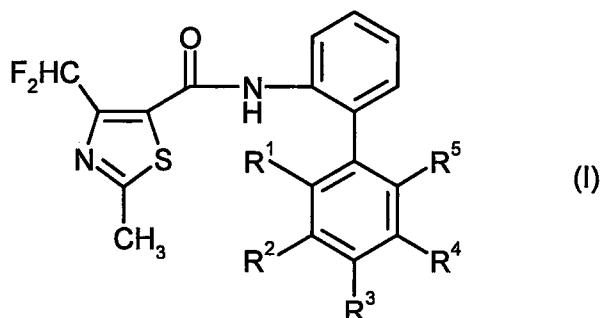


Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PAEZ**FIRMA:** Luz Clemencia de Paez

C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P.A. 23.555

REIVINDICACIONES**1.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I)**

5 en la que

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 significan, independientemente entre sí, hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono o significa halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalquiltio con 1 a 4 átomos de carbono con, respectivamente, 1 a 5 átomos de halógeno, con la condición de que R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 no signifiquen simultáneamente hidrógeno.

2.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 significan, independientemente entre sí, hidrógeno, flúor, cloro, bromo, ciano, metilo, etilo, n- o i-propilo, n-, i-, s- o t-butilo, metoxi, etoxi, metiltio, etiltio, n- o i-propiltio, trifluórometilo, triclorometilo, trifluóretilo, difluórometoxi, trifluórometoxi, difluórclorometoxi, trifluóretoxi, difluórometiltio, difluórclorometiltio o trifluórometiltio, con la condición de que R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 no signifiquen, simultáneamente, hidrógeno,

3.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 significan, independientemente entre sí, hidrógeno, flúor, cloro, bromo, metilo, metoxi, metiltio, trifluórometilo, difluórometoxi, trifluórometoxi, difluórometiltio o trifluórometiltio, con la condición de que R^1 , R^2 , R^3 , R^4 y R^5 no signifiquen, simultáneamente, hidrógeno.

4.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R^1 , R^2 , R^4 y R^5 significan, respectivamente, hidrógeno y

R^3 tiene los significados indicados en la reivindicación 1.

5.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R^1 , R^2 , R^4 y R^5 significan, respectivamente, hidrógeno y

R^3 significa flúor, cloro, bromo, metilo, trifluórometilo, trifluórometoxi o trifluórometiltio.

6.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R², R⁴ y R⁵ significan, respectivamente, hidrógeno y

R¹ y R³ tienen, independientemente entre sí, los significados indicados en la reivindicación 1.

7.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

5 R², R⁴ y R⁵ significan, respectivamente, hidrógeno y

R¹ y R³ significan, independientemente entre sí, flúor, cloro, bromo, metilo o trifluórometilo.

8.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R¹, R⁴ y R⁵ significan, respectivamente, hidrógeno y

10 R² y R³ tienen, independientemente entre sí, los significados indicados en la reivindicación 1.

9.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R¹, R⁴ y R⁵ significan, respectivamente, hidrógeno y

R² y R³ significan, independientemente entre sí, flúor, cloro, bromo, metilo o trifluórometilo.

15

10.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R¹, R³ y R⁵ significan, respectivamente, hidrógeno y

R² y R⁴ tienen, independientemente entre sí, los significados indicados en la reivindicación 1.

20 11.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

R¹, R³ y R⁵ significan, respectivamente, hidrógeno y

R² y R⁴ significan, independientemente entre sí, flúor, cloro, bromo, metilo o trifluórometilo.

12.- Difluórometiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

25 R⁵ significa hidrógeno.

13. Agente para la lucha contra los microorganismos indeseados, caracterizado por un

contenido en al menos una tiazolilcarboxanilida de la fórmula (I), según la reivindicación 1,

junto con extendedores y/o productos tensioactivos comprendiendo entre 0,1 y 95 por

30 ciento en peso del componente activo, preferiblemente entre 0,5 y 90%.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 27,473
FECHA : ABRIL 12 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-086402- -00013-0000

Fecha: 2010-04-20 16:12:23 Dep: 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	175534542	12/04/2010	49,791,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	26,000.00
		TOTAL :	\$ 26,000.00

SON: VEINTISEIS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 13544-841-018-6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 27,474
FECHA : ABRIL 12 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-086402- -00013-0000

Fecha: 2010-04-20 16:12:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	175534542	12/04/2010	49,791,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	25,000.00
		TOTAL :	\$ 26,000.00

SON: VEINTISEIS MIL PESOS

RESPONSABLE: 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

COLO: 13549-841-018-6

337
328

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 27,475
FECHA : ABRIL 12 DE 2010

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 04-086402- -00013-0000

Fecha: 2010-04-20 16:12:23 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 9

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	175534542	12/04/2010	49,791,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	26,000.00
		TOTAL :	\$ 26,000.00

SON: VEINTISEIS MIL PESOS

RESPONSABLE

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

0010.13540-841-018-6

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

329

Radicación No. 04-86402

Clasificación Internacional (IPC): C07D 277/56; A01N 43/78

Concepto Técnico No. 2231

Patente de Invención

☒

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Vía Nacional

☐

Vía PCT (fase nacional)

☒

Cap. I

☐

Cap. II

☒

No. Sol. Internacional

PCT/EP03/00589

Fecha de Presentación Internal.

22 de Enero del 2003

Como resultado del examen definitivo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

- 1.1. Descripción: Folios: 55 a 101 (capítulo descriptivo original)
 Folios: 145 a 195 (capítulo descriptivo modificado)
- 1.2. Reivindicaciones: Folios: 102 a 109 (capítulo reivindicatorio original)
 Folios: 196 a 202 (capítulo reivindicatorio modificado)
 Folios: 312 a 317 (capítulo reivindicatorio modificado)
 Folios: 333 a 334 (capítulo reivindicatorio modificado)
- 1.3. Prioridad: 4 de Febrero de 2002, Alemania, No. Solicitud. 10204391.4

2. Análisis de la Prioridad

La materia contenida en la prioridad que se reclama coincide con la materia presentada en la solicitud, por lo que la prioridad es aceptada.

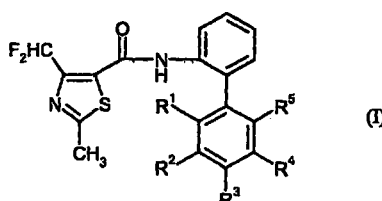
3. De la solicitud de Patente.

El solicitante realizó modificaciones al capítulo reivindicatorio las cuales no cambian el ámbito de las reivindicaciones inicialmente presentadas y tampoco se encuentran ampliando la materia inicialmente presentada.

4. Objeto de la invención

- *Título de la solicitud: "Difluormetilthiazolilcarboxanilidas".*

El objeto de la presente solicitud de patente de invención consiste en:



Reivindicaciones 1– 12: Difluormetiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) con el significado de los respectivos sustituyentes.

Reivindicaciones 13: Procedimiento para la obtención de las difluormetiltiazolilcarboxanilidas de la fórmula (I) en el cual se hacen reaccionar: a) halogenuros del ácido difluormetiltiazolilcarboxílico de la fórmula (II) con derivados de la fórmula (III). B) Difluormetiltiazolilcarboxihalogenoanilidas de la fórmula (IV) con derivados del ácido bórico de la fórmula (V). C) Derivados de la difluormetiltiazolilcarboxanilida del ácido bórico de la fórmula (VI) con derivados de halógenobenceno de la fórmula (VII).

Reivindicación 14: Agente para la lucha contra los microorganismos indeseados, caracterizado por un contenido en al menos una tiazolilcarboxanilida de la fórmula (I) junto con extendedores y/o productos tenosactivos comprendido entre 0,1 y 95% en peso del componente activo, preferiblemente entre 0,5 y 90%.

El solicitante presenta en el capítulo descriptivo como objeto de la solicitud lo siguiente: "La presente invención se refiere a nuevas difluormetiltiazolilcarboxanilidas a varios procedimientos para su obtención y a su empleo para la lucha contra microorganismos dañinos en la protección de plantas y en la protección de los materiales".

- Clasificación Internacional de Patentes (IPC.): C07D 277/56, A 01N 43/78

5. De la solicitud de Patente

El solicitante realizó modificaciones al capítulo reivindicatorio las cuales fueron aceptadas y sobre ellas se emite el presente concepto.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es la fecha de presentación de la solicitud prioritaria la cual corresponde al 4 de Febrero del 2002. Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud encontrándose los siguientes documentos más relevantes:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 97/08148	Heterocyclically substituted biphenylamide derivatives, their preparation and their use as fungicides.	6 marzo 1997
D2	WO 01/42223	Pyrazolecarboxamide and pyrazolethioamide as fungicide	14 de junio 2001
D3	JP 2001302605	Biphenyl compound and its use	31 Octubre 2001

7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

7.1. Nivel inventivo (artículo 18 D486)

En la anterioridad D1 se presentan derivados de bifenilamida sustituidos los cuales presentan la fórmula (I) (folio 322). Al considerar el sustituyente (A2) para

la fórmula I se tendrían los mismos componentes principales de los compuestos de fórmula I de la solicitud; ya que se tendrían los bifenilos, la función amida y el heterociclo de cinco miembros. Con respecto a los radicales sustituyentes para el heterociclo se tendría el grupo metilo en común y el grupo CHF₂, al igual que los radicales sustituyentes para este heterociclo en los compuestos de la solicitud. Por su parte los sustituyentes para el bifenilo, la anterioridad considera los halógenos e Hidrógeno al igual que en la anterioridad. Solamente se difiere en algunos sustituyentes para estos bifenilos como alquilos que son considerados en la solicitud.

Para el proceso de síntesis, en la anterioridad se consideran la reacción entre los compuestos de fórmula II y bifenilaminas de fórmula (III) (Folio 324). Este mismo proceso de síntesis se presenta en la solicitud.

En la anterioridad D2 se presentan los compuestos de fórmula (I), (folio 325); estos compuestos difieren solamente en el heterociclo ya que en él se consideran dos átomos de nitrógeno mientras que en la solicitud este heterociclo esta conformado por un átomo de nitrógeno y un átomo de azufre.

En la anterioridad D3 (folio 206) también se observa como la única diferencia el heterociclo que contiene dos átomos de Nitrógeno con respecto al heterociclo presente en los compuestos de la solicitud.

De esta manera, una persona versada en la materia puede derivar los compuestos que se presentan en la solicitud por lo que la solicitud carece de Nivel Inventivo.

De otra parte la reivindicación 13 no presenta nivel inventivo ya que se encuentra presentando una composición convencional de formulación de plaguicidas para la cual no se presenta ninguna característica técnica que le proporcione la suficiente altura inventiva con l reportado en el estado del arte.

8. Conclusión:

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se encuentran afectados así:

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 97/08148	1 a 14	Nivel inventivo
D2	WO 01/42223	1 a 14	Nivel inventivo
D3	JP 2001302605	1 a 14	Nivel inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante.

El solicitante en su memorial de respuesta presenta los siguientes argumentos:

- Argumento del solicitante:

“ Su despacho menciona que los compuestos que se presentan en D2 y D3 se diferencian de la presente solicitud porque presentan diferentes partes ácidas. Dicha afirmación es correcta, sin embargo, existe otra diferencia importante entre dichos compuestos pues la sustitución de la parte bifenil también es diferente entre estos compuestos y la solicitud en referencia. De acuerdo con lo anterior, los compuestos que se mencionan en D2 y D3 se diferencian de los reivindicados en diferentes aspectos. Por lo tanto, no se puede considerar la obviedad de la eficacia fungicida de los compuestos que presenta mi representada con respecto a los que se describen en D2 y D3 debido a sus diferencias estructurales “.

Respuesta al argumento del solicitante:

En la figura 1 se presentan las fórmulas generales de los compuestos presentados en la anterioridad D2 y D3. En esta misma figura también se presenta la estructura general de los compuestos de la solicitud.

Si se tienen en cuenta que para la anterioridad D2 se estan planteando los siguientes significados para los radicales: X= oxígeno, azufre; R1= alquilo C₁C₃, haloalquilo C₁C₃, alcoxi C₁C₃; alquilo C₁C₃ o haloalcoxi C₁C₃ alquil C₁C₃; R2= haloalquil C₁C₃; R3: halògeno. Por su parte la anterioridad D3 presenta los siguientes significados para los radicales de la fórmula 1: R1=alquilo C1C10; haloalquilo 1-10C donde n=0-3; R2=fluoruro m=0,5; R3= halògeno o alquilo que puede ser igual o diferente. A= es un grupo A1 donde R4 significa un halògeno.

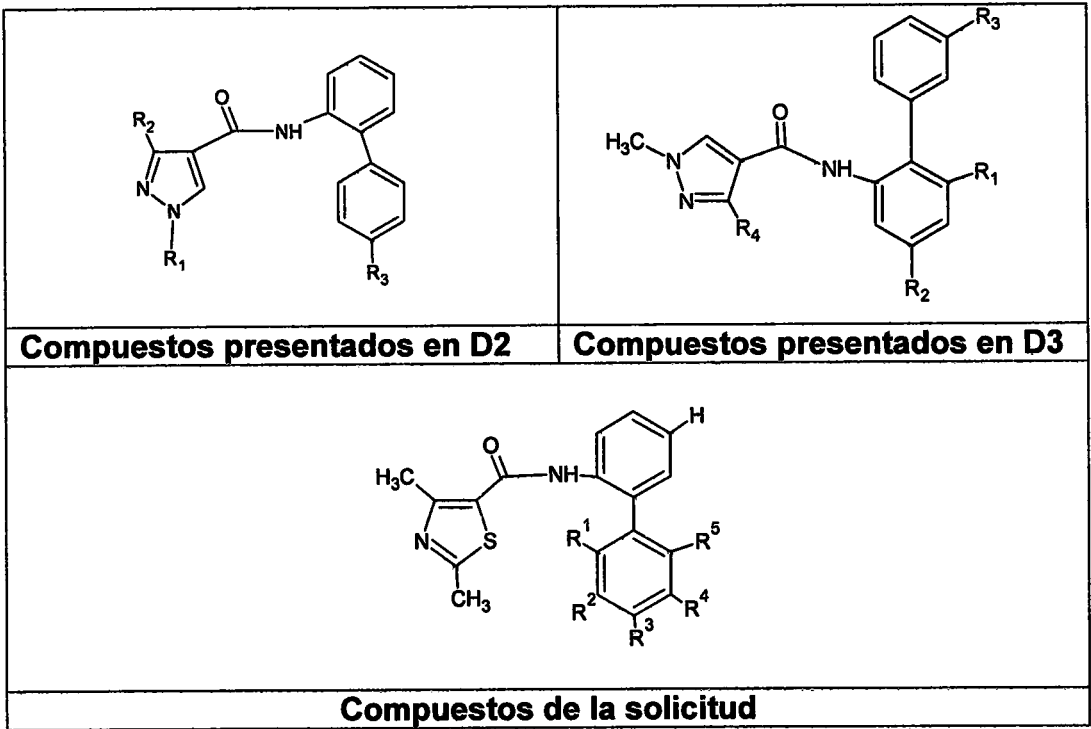


Figura 1. Comparación de las estructuras de los compuestos de la solicitud y los compuestos de las anterioridades D2 y D3.

Para la anterioridad D2 cuando R3 toma el significado de halógeno se tendría las mismas sustituciones que en los compuestos de la solicitud para el radical bifenilo; logrando obtener compuestos con estructuras muy similares entre sí, la única diferencia estaría en el anillo heterocíclico ya que para los compuestos de la solicitud se esta considerando la presencia de un anillo tiazol mientras que para los compuestos de la anterioridad se considera la presencia de un anillo pyrazol.

Con respecto a los compuestos de la anterioridad D3 se puede considerar el significado de R1 como alquilo y el significado de R2 como halógeno y se obtendrían los mismos sustituyentes para uno de los anillos del radical bifenilo; con respecto al otro anillo bifenilo se puede observar que en la solicitud no se encuentra sustituido pero en la anterioridad D3 se presenta una sustitución por un radical alquilo o halògeno y corresponde a R3. Por lo tanto al tener la información de los compuestos reportados tanto en D2 como en D3 es posible realizar la sustitución del anillo pyrazol por un anillo tiazol para dar origen a los compuestos de de la solicitud.

Argumento del solicitante:

“Además, su Despacho menciona que los compuestos que se mencionan en D1 son muy similares a los de la presente invención. Sin embargo, se puede observar que la sustitución en las partes bifenilo son diferentes, en D1 la parte bifenilo se debe sustituir por un sustituyente fluoruro en la posición 3,4,5, ò 6. la posición 2`-6` puede estar sin sustituir o mono sustituida. En la presente solicitud la posición 3-6 esta sin sustituir y la posición 2`-6` se debe sustituir por más de 5 sustituyentes. Por lo tanto, el patrón de sustitución de las partes bifenilo son muy diferentes entre sí. Además, se sabe del estado del arte anterior que un pequeño cambio en el patrón de sustitución puede llevar a grandes cambios en la eficiencia de los compuestos. Por lo tanto, no se puede considera obvia la invención de mi representada porque no se encuentra una enseñanza o sugerencia en los documentos citados sobre las modificaciones necesarias para alcanzar la misma eficiencia fungicida que presenta la solicitud en referencia”.

Respuesta al argumento del solicitante:

En la figura 2 se presentan los tres tipos principales de compuestos que se pueden derivar de la fórmula (I) propuesta en la anterioridad D1.

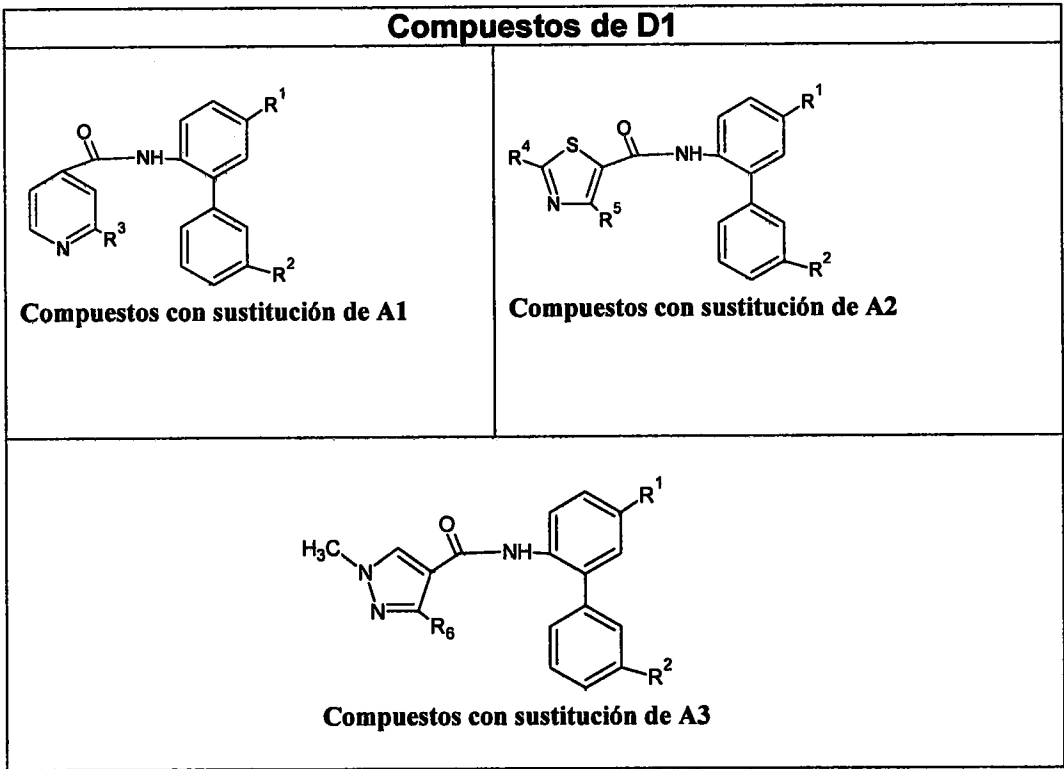


Figura 2. Estructuras de los compuestos presentados en D1.

Como se puede observar en las estructuras presentadas en los compuestos de la figura 2, el anillo heterocíclico presente en estos compuestos es piridina, tiazol y pyrazol. Si tomamos la sustitución realizada con el anillo tiazol se puede observar que los compuestos de la solicitud y los de D1 difieren solamente en las sustituciones de los anillos bifenilos; tal como se muestra en la figura 3.

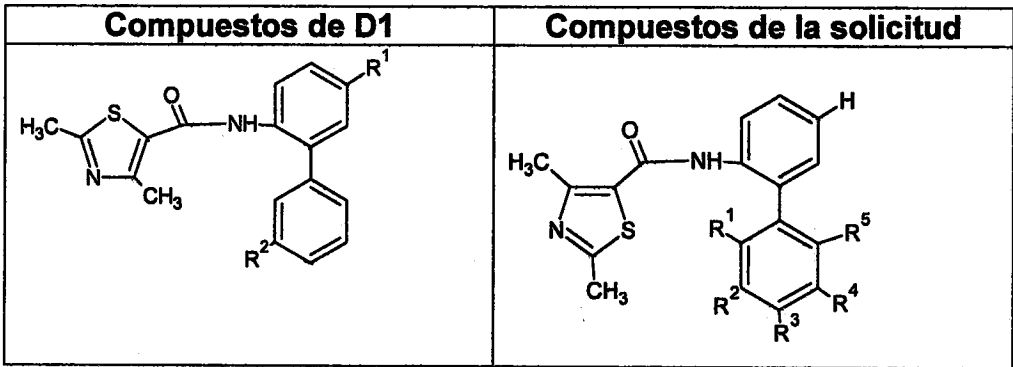


Figura 3. Estructuras de los compuestos seleccionados de D1 con respecto a los compuestos de la solicitud.

Para los radicales R1 a R5 de los compuestos de la invención se plantea que pueden tomar cualquiera de los siguientes significados siempre y cuando sean independientes entre sí: hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo, alcoxi, alquiltio, halógeno alquilo, halógeno alcoxi, halógeno alquiltio. Otra condición que se especifica para estos radicales es que no signifiquen simultáneamente hidrógeno.

También se debe tener en cuenta que los sustituyentes presentados para R2 en la anterioridad D1 son: hidrógeno, halógeno, alquil, CF₃, alcoxi y alquiltio.

Teniendo en cuenta estas condiciones al realizar las sustituciones correspondientes es posible llegar a estructuras muy similares, en la figura 3 se pueden observar una comparación de los compuestos presentados en D1 y los compuestos que es posible obtener a través de la fórmula 1 de la solicitud.

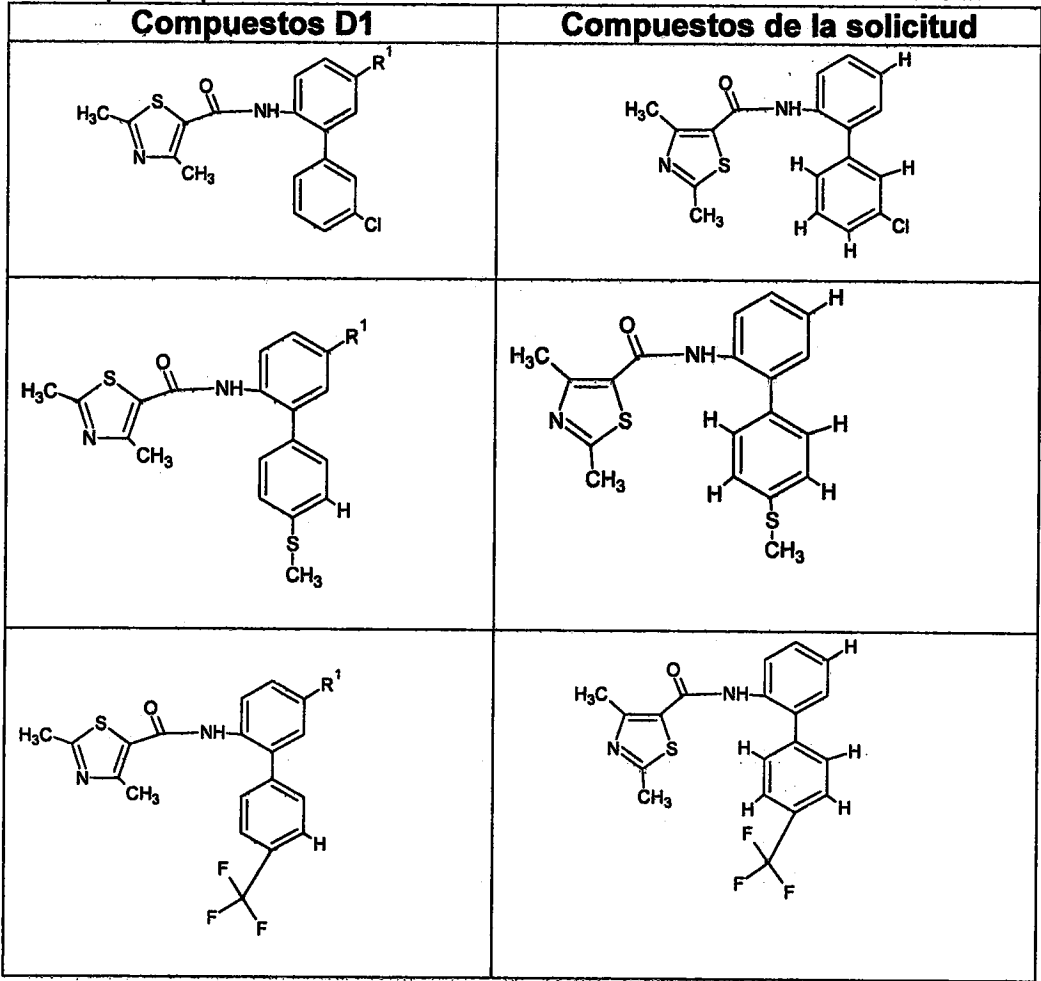


Figura 4. Comparación de compuestos de D1 y de la solicitud.

De acuerdo a lo demostrado anteriormente es posible derivar los compuestos de la solicitud a partir de los compuestos presentados en D1.

- Argumento del solicitante:

" En conclusión, con los documentos citados por su Despacho no se podría decir que la solución que plantea mi representada es obvia en vista del arte previo pues el mismo no revela o sugiere las características técnicas que se reivindican en la solicitud de mi representada".

Respuesta al argumento del solicitante:

De acuerdo a la respuesta dada a cada uno de los argumentos presentados por el solicitante en su memorial de respuesta si es posible derivar los compuestos de la solicitud demostrando que la solicitud no presenta suficiente altura inventiva con respecto a los compuestos reportados en las anterioridades presentadas durante el estudio de la solicitud. Cabe resaltar que los compuestos de la solicitud presentan actividad fungicida a igual que los compuestos de las anterioridades D1 a D2; por lo que la actividad de tales compuestos también había sido adelantada en el arte previo.

7. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Negar** las reivindicaciones:1 a 13 (folios:333 a 334)

Bogotá, D.C., 10 de Junio del 2010.

CONCEPTO TECNICO No. 2231	EXAMINADOR TECNICO Código No.202064
--	--