

CASTELLANOS & Co. LTDA

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-301379- -00004-0000

Fecha: 2015-04-08 14:33:43 Dep. 2020 DIR NUEVASOR
Tra 11 PATENTEIYII Eve 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 18

Señor

Director de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

E. S. D.

LM

Re.: Expediente No. 13 301379

Solicitud de PCT entrada en fase nacional:

“DERIVADOS DE BIS(DIFLUOROMETIL)PIRAZOL QUE TIENEN UNA ACTIVIDAD FUNGICIDA”

Solicitante: SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio No. **401** notificado el **20 de enero de 2015**, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Título

De acuerdo a las modificaciones realizadas al pliego reivindicatorio, y teniendo en cuenta las amables recomendaciones del examinador, el nuevo título de la presente solicitud es:

“DERIVADOS DE BIS(DIFLUOROMETIL)PIRAZOL QUE TIENEN UNA ACTIVIDAD FUNGICIDA”

2. Modificación a las Reivindicaciones

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 9 reivindicaciones, en donde se han realizado las siguientes modificaciones:

- Siguiendo las amables recomendaciones del examinador, no se incluyen las reivindicaciones 14 y 15.
- Así mismo, con el fin de tener un único objeto en común en la presente solicitud no se incluyen las reivindicaciones 7, 8, 9 y 10.
- En las nuevas reivindicaciones no se hace referencia a términos ambiguos y/o poco claros. Tal es el caso de la expresión "opcionalmente" la cual no se incluye en las nuevas reivindicaciones 1, 2, 5, y la expresión "al menos" la cual no se incluye en las nuevas reivindicaciones 2, 3, 4, 6 y 9 (antiguas reivindicaciones 2, 3, 4 y 13).

Teniendo en cuenta lo anterior, es posible determinar que el pliego reivindicatorio es claro y conciso, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486.

Adicionalmente, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el análisis de patentabilidad, toda vez que no implica una ampliación de la materia inicialmente solicitada y además permite superar las objeciones comunicadas por el examinador.

3. Unidad de Invención

El examinador determinó que la presente solicitud se refería a 9 grupos inventivos.

Con el fin de superar dicha objeción, el nuevo pliego reivindicatorio cuenta con un concepto común inventivo, dando cumplimiento así al Artículo 25 de la Decisión 486.

4. Análisis de patentabilidad

Para la evaluación de la patentabilidad de la invención se citó el documento D1: WO2011018415 así como el documento D2: WO2011018401.

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

4.1 Novedad

De acuerdo al análisis realizado por el examinador, la reivindicación independiente 1 carece de novedad en vista de D1.

Sin embargo, es importante resaltar que de acuerdo al Reporte Preliminar Internacional de Patentabilidad (IB/373), el examinador reconoció la novedad de las presentes reivindicaciones (documento adjunto).

Por otra parte, se evidencia que no existe un ejemplo en el documento D1 de un compuesto que comprenda un bis(CHF₂)pirazol como sustituyente R¹. Esta estructura está cubierta en general por la reivindicación 1 de D1 pero no está específicamente descrita. Como consecuencia, la presente invención es nueva con respecto a D1.

Por otra parte, en los datos comparativos descritos a continuación, se ha mostrado que los compuestos (A) de acuerdo con la invención, presentan un efecto inesperado comparado con el compuesto (B) de acuerdo con el arte previo más cercano D1 (WO2011/018415), es decir, un nivel elevado de actividad contra *Pythium*.

La única diferencia entre el compuesto (A) y el compuesto (B) es el bis(CHF₂)pirazol en el compuesto (A) de acuerdo con la invención, en lugar de un CF₃ pirazol. Consecuentemente, estos datos establecen una clara unión entre la actividad de *Pythium* y la presencia del bis(CHF₂)pirazol.

- Descripción General del Ensayo

Phytophthora infestans/tomate/remedio de disco de hoja (plaga tardía):

Se colocan discos de hoja de tomate en agar acuoso en placas con multihoyos (formato de 24 hoyos) y se inoculan los discos de hojas con una suspensión de esporas de los hongos. Los discos de hojas inoculados se incuban en la oscuridad a 16°C y 75% hr. Luego de 16 horas, se rocían los discos de hojas con el compuesto de ensayo formulado diluido en agua. Los segmentos de hojas inoculados y tratados se incuban a 16°C y 75% hr bajo un régimen de iluminación de 12 h luz/12 h oscuridad en una cabina climatizada.

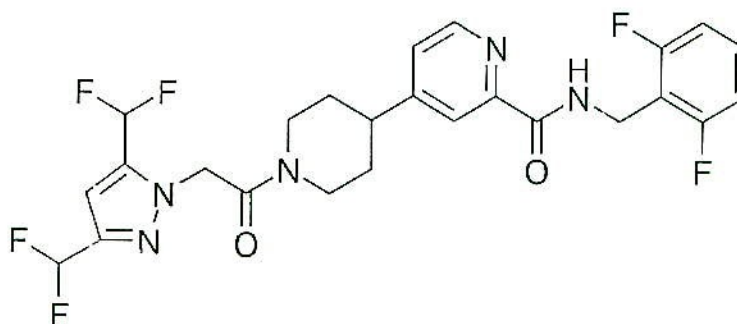
CASTELLANOS & Co. LTDA

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

Se verifica la actividad de un compuesto como control de enfermedad porcentual comparado con un control no tratado cuando aparece un nivel de daño de enfermedad apropiado en los discos de hojas de control no tratados (3–5 días luego de la aplicación).

- ✓ Ejemplo 1 de acuerdo con la invención:

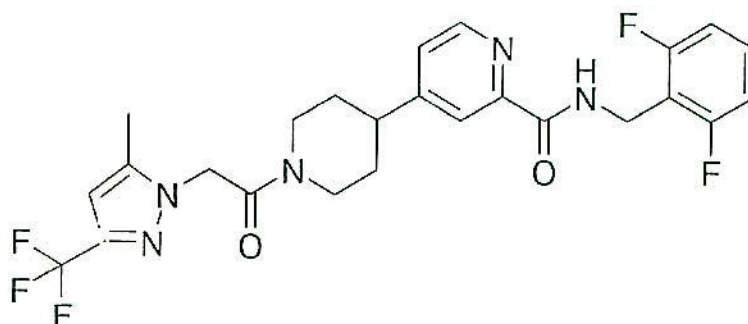
El compuesto (A) que tiene la fórmula a continuación es un compuesto de acuerdo con la invención:



El compuesto (A) es un compuesto de acuerdo con la invención que proporciona a 20 ppm el 60% de control de enfermedad en este ensayo cuando se compara con los discos de hojas de control no tratados bajo las mismas condiciones, lo que muestra un desarrollo extenso de la enfermedad.

- ✓ Ejemplo 2: ejemplo comparativo

El compuesto (B) que tiene la fórmula a continuación es un compuesto de acuerdo a D1:



CASTELLANOS & Co. LTDA

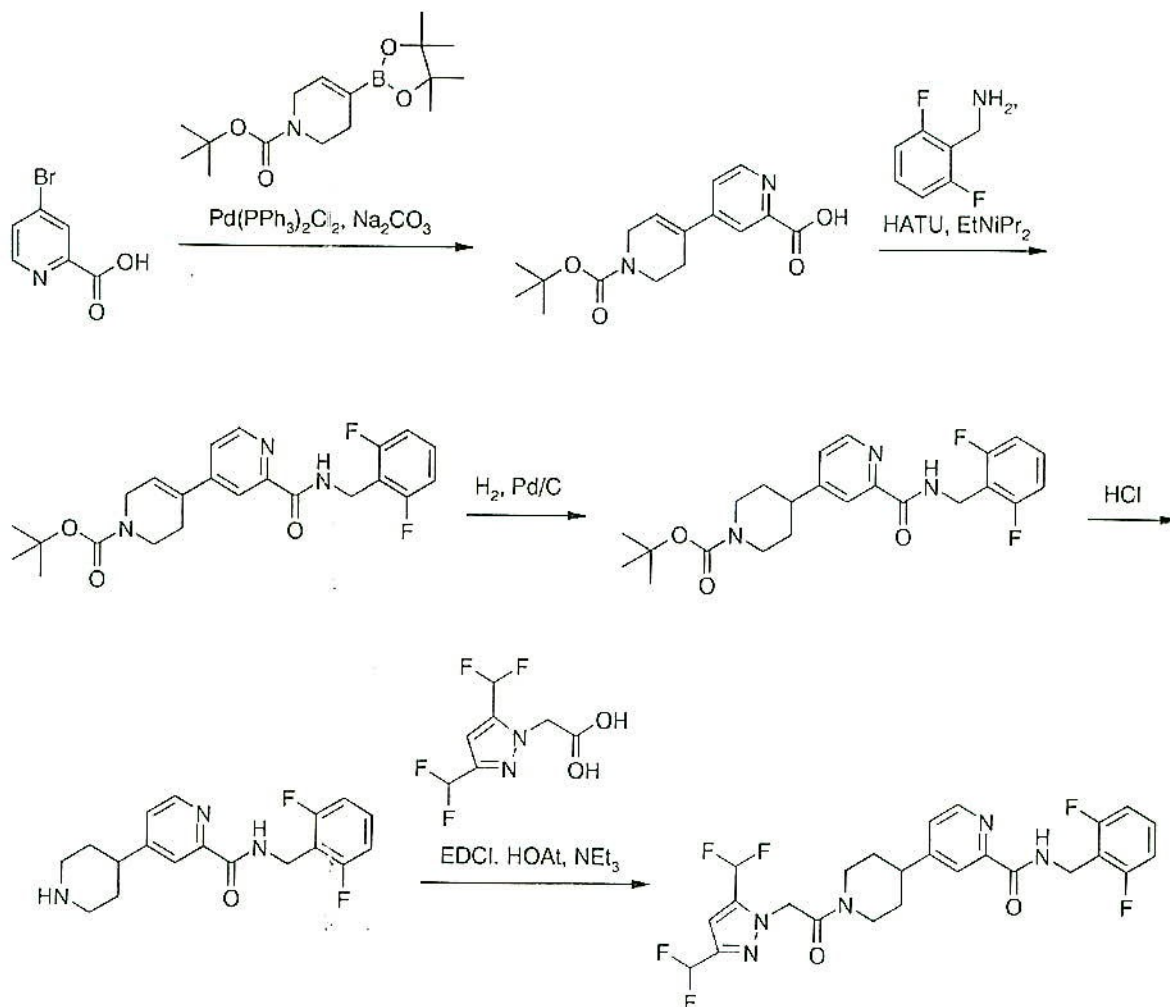
ABOGADOS

Calle 94 A No. 7 A - 09

Bogotá, D.C., COLOMBIA

El compuesto (B) a 20 ppm proporciona 0% de control de enfermedad en este ensayo cuando se compara con los discos de hojas de control no tratados bajo las mismas condiciones, lo que demuestra también un desarrollo extenso de la enfermedad.

El compuesto (A) de acuerdo con la invención ha sido preparado de la siguiente manera:



Se puede concluir de los ejemplos anteriores, que la presencia de un bis(CHF_2)pirazol en el compuesto (A), de acuerdo con la invención, tiene un efecto inesperado en cuanto a la actividad fungicida contra *Phytophthora infestans*.

4.2 Nivel inventivo

En vista de las modificaciones introducidas al pliego reivindicatorio, es posible establecer que el nuevo objeto reivindicado es inventivo sobre el estado de la técnica.

CASTELLANOS & Co. LTDA

A B O G A D O S

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

En primer lugar, D1 divulga compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas (Resumen).

Por su parte, D2 divulga compuestos heterocíclicos con actividad antifúngica en plantas (Resumen).

La diferencia entre los compuestos definidos en la reivindicación 7 (antigua reivindicación 11) y los compuestos revelados en el documento D2 consiste en que los compuestos reclamados incluyen en su estructura una benzamida, mientras que los compuestos divulgados en el documento D2 incluyen en su estructura un furanilcarbamoilo.

Sin embargo, partiendo de las enseñanzas del documento D1, un experto normalmente versado en la materia que busca específicamente nuevos compuestos fungicidas que tengan un alto nivel de actividad contra *Phytophthora infestans*, no encuentra motivación alguna en D1 para reemplazar el CF₃ pirazol de D1 por un bis(CHF₂)pirazol. Lo anterior, ya que D1 no sugiere la sustitución del CF₃ pirazol.

Adicionalmente, afirma el examinador que una persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría una benzamida dentro de las estructuras de los compuestos revelados en el documento D2 de acuerdo con lo divulgado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 11 (nueva reivindicación 7) de la solicitud.

Sin embargo, el solicitante disiente ante dicha afirmación. Se considera que el experto normalmente versado en la materia, no podría haber tenido en cuenta el documento D2 ya que este documento describe compuestos que no se relacionan con los compuestos actualmente reivindicados. Analizando el documento D2, se puede evidenciar que dicho documento se refiere a amidas invertidas (ver el grupo Q en los compuestos de la fórmula (I) de D2).

Q is -C(=O)-z, -C(=S)-z, -C(=O)-O-z, -C(=S)-O-z, -C(=O)-N(R²⁰)-z, -C(=S)-N(R²¹)-z or -SO₂-z, in each case z indicates the bond that is connected to R⁹;

Grupo Q en los compuestos de la Fórmula I de WO2011018401. Página 3, líneas 18 y 19

Por consiguiente, aún si se tuvieran en cuenta las enseñanzas de D2, no existe ninguna motivación para reemplazar el CF₃ pirazol de D1 por un bis(CHF₂)pirazol, ya que el documento

CASTELLANOS & Co. LTDA

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

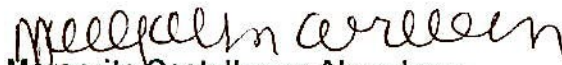
D2 no contiene sugerencia o señal alguna acerca de las consecuencias que este reemplazo podría tener sobre la actividad curativa contra *Phytophthora infestans*.

Como consecuencia, el efecto inesperado contra *Phytophthora infestans* no está sugerido por ningún documento del arte previo, y el nuevo pliego reivindicatorio tiene nivel inventivo sobre el estado de la técnica.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por nueve (9) reivindicaciones.
- Copia del Reporte Preliminar Internacional de Patentabilidad (IB/373).

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano
C.C. No. 39.779.654 de Bogotá
T.P.A. No. 70.819 del C.S.J.
Calle 94 A No. 7 A-09 – Bogotá, D.C.
Teléfono: 756 0770

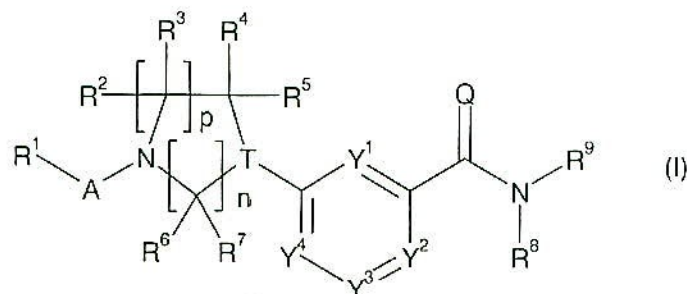
Bogotá, D.C.
MCA/MS

08 ABR. 2015

P3211
RESPUESTA EXAMEN DE FONDO

REIVINDICACIONES MODIFICADAS CON RESPUESTA A OFICIO 401

1. Un compuesto de fórmula I:



donde

A es $x\text{-C(R}^{10}\text{R}^{11}\text{)-C(=O)-}$, $x\text{-C(R}^{12}\text{R}^{13}\text{)-C(=S)-}$, $x\text{-O-C(=O)-}$, $x\text{-O-C(=S)-}$, $x\text{-N(R}^{14}\text{)-C(=O)-}$, $x\text{-N(R}^{15}\text{)-C(=S)-}$, $x\text{-C(R}^{16}\text{R}^{17}\text{)-SO}_2\text{-}$ o $x\text{-N=C(R}^{30}\text{)-}$, en cada caso x indica el enlace que está conectado a R^1 ;

T es CR^{18} ;

Y^1 , Y^3 e Y^4 son CR^{19} ;

Y^2 is N;

Q es O;

n es 1 o 2;

p es 1 o 2, siempre que cuando n sea 2, p sea 1;

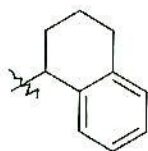
R^1 es



R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{16} , R^{17} , R^{18} , R^{19} y R^{30} son hidrógeno;

R^8 , R^{14} y R^{15} son cada uno independientemente hidrógeno o alquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$; y

R^9 es fenilo, bencilo o un grupo (a):



(a)

donde el fenilo, bencilo y grupo (a) no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, haloalquilo $\text{C}_1\text{-C}_4$, halógeno, ciano, hidroxilo y amino;
o una de sus sales o *N*-óxidos.

2. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde

A es $x-C(R^{10}R^{11})-C(=O)-$, $x-C(R^{12}R^{13})-C(=S)-$, $x-O-C(=O)-$, $x-O-C(=S)-$ o $x-C(R^{16}R^{17})-SO_2-$, en cada caso x indica el enlace que está conectado a R^1 ;

T es CR^{18} ;

Y^1 , Y^3 e Y^4 son CR^{19} ;

Y^2 es N;

Q es O;

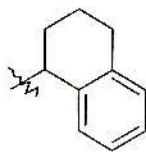
n es 1 o 2;

p es 1;

R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{16} , R^{17} , R^{18} y R^{19} son hidrógeno;

R^8 es hidrógeno o alquilo C_1-C_4 ; y

R^9 es fenilo, bencilo o un grupo (a):



(a)

donde el fenilo, bencilo y grupo (a) no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_4 , halógeno, ciano, hidroxilo y amino.

3. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde

A es $x-CR^{10}R^{11}-C(=O)-$, $x-O-C(=O)-$ o $x-CR^{16}R^{17}-SO_2-$, en cada caso x indica el enlace que está conectado a R^1 ;

T es CR^{18} ;

Y^1 , Y^3 e Y^4 son CR^{19} ;

Y^2 es N;

Q es O;

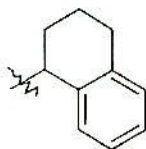
n es 1 o 2;

p es 1;

R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^{10} , R^{11} , R^{16} , R^{17} , R^{18} y R^{19} son hidrógeno;

R^8 es hidrógeno o metilo; y

R^9 es fenilo, bencilo o un grupo (a):



(a)

donde el fenilo, bencilo y grupo (a) no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄, hidroxi y halógeno.

4. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde

A es x-CH₂-C(=O)-, x-O-C(=O)- o x-CH₂-SO₂-, en cada caso x indica el enlace que está conectado a R¹;

T es CH;

Y¹, Y³ e Y⁴ son CR¹⁹;

Y² es N;

Q es O;

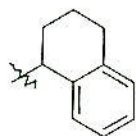
n es 1 o 2;

p es 1;

R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ son cada uno hidrógeno;

R⁸ es hidrógeno o metilo; y

R⁹ es fenilo, bencilo o un grupo (a):



(a)

donde el fenilo, bencilo y grupo (a) no están sustituidos o están sustituidos cada uno con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄, hidroxi y halógeno.

5. El compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, donde

A es x-CH₂-C(=O)- donde x indica el enlace que está conectado a R¹;

T es CH;

Y¹, Y³ e Y⁴ son independientemente CH;

Y² es N;

Q es O;

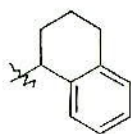
n es 2;

p es 1;

R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ son cada uno hidrógeno;

R⁸ es hidrógeno o metilo; y

R⁹ es fenilo, bencilo o un grupo (a):

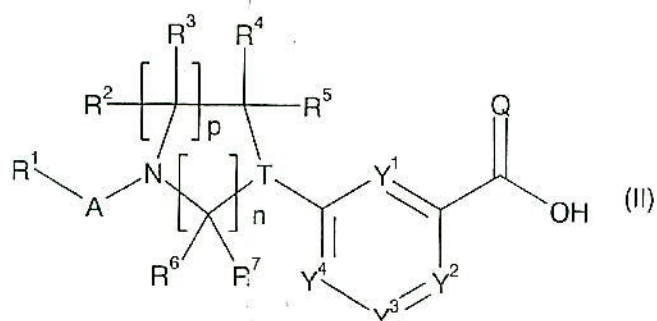


(a)

donde el fenilo, bencilo y grupo (a) no están sustituidos o están sustituidos con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de metilo, halometilo y halógeno.

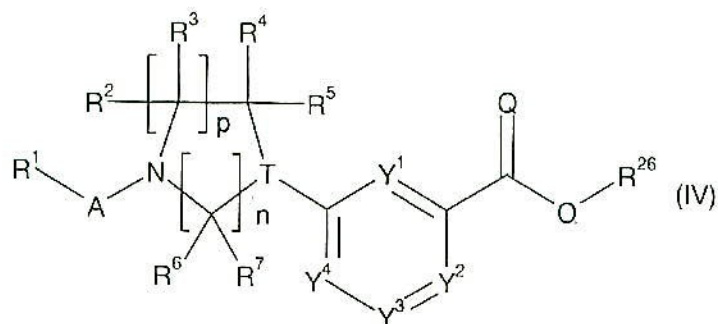
6. El compuesto de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, donde p es 1 y n es 2.

7. Un compuesto de fórmula II:



donde Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, T, n, p, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ tienen las definiciones que se han descrito para la fórmula I, según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6;

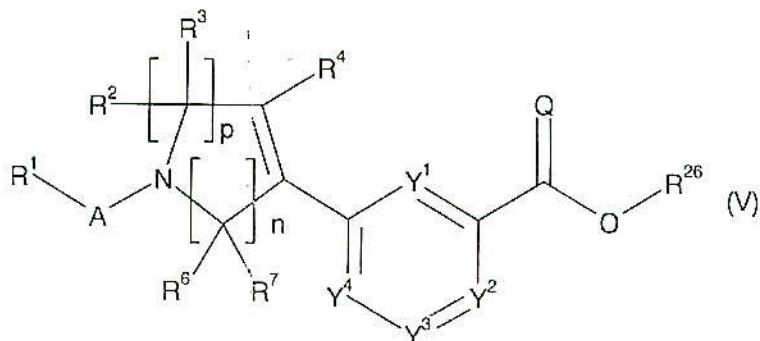
o un compuesto de fórmula IV:



donde Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, T, n, p, R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶ y R⁷ tienen las definiciones que se han descrito para la fórmula I, según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6; y

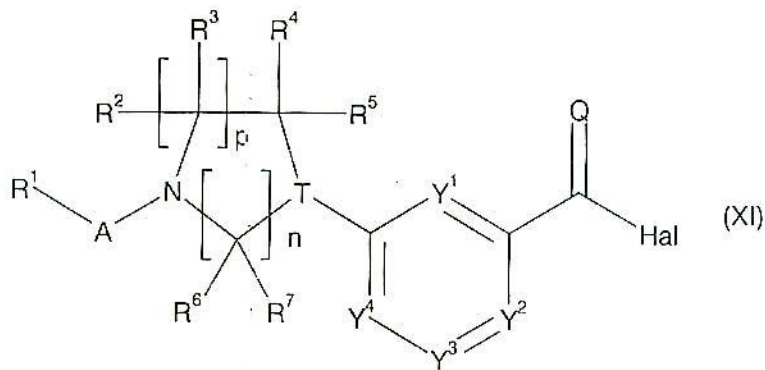
R²⁶ es alquilo C₁-C₆ o arilo;

o un compuesto de fórmula V:



donde Y¹, Y², Y³, Y⁴, A, Q, n, p, R¹, R², R³, R⁴, R⁶ y R⁷ tienen las definiciones que se han descrito para la fórmula I, según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6; y

R^{26} es alquilo C_1-C_6 o arilo;
o un compuesto de fórmula XI:



donde Y^1 , Y^2 , Y^3 , Y^4 , A, Q, n, p, R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 y R^7 tienen las definiciones que se han descrito para la fórmula I, según se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6; y Hal se refiere a halógeno.

8. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 7, donde R^{26} es alquilo C_1-6 o fenilo no sustituido o sustituido con 1 a 3 sustituyentes seleccionados independientemente de alquilo C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_4 , hidroxilo, amino, ciano y halógeno.

9. Una composición fungicida que comprende un compuesto como el que se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8 y un portador aceptable en agricultura.

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 73274WO_PCT1	FOR FURTHER ACTION		See item 4 below
International application No. PCT/EP2012/062428	International filing date (day/month/year) 27 June 2012 (27.06.2012)	Priority date (day/month/year) 30 June 2011 (30.06.2011)	
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237			
Applicant SYNGENTA PARTICIPATIONS AG			

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a). 2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet. In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.																										
3. This report contains indications relating to the following items: <table border="0"> <tr> <td>☒</td> <td>Box No. I</td> <td>Basis of the report</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Box No. II</td> <td>Priority</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Box No. III</td> <td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Box No. IV</td> <td>Lack of unity of invention</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Box No. V</td> <td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td> </tr> <tr> <td>☒</td> <td>Box No. VI</td> <td>Certain documents cited</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Box No. VII</td> <td>Certain defects in the international application</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>Box No. VIII</td> <td>Certain observations on the international application</td> </tr> </table>			☒	Box No. I	Basis of the report	☐	Box No. II	Priority	☐	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	☐	Box No. IV	Lack of unity of invention	☒	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	☒	Box No. VI	Certain documents cited	☐	Box No. VII	Certain defects in the international application	☐	Box No. VIII	Certain observations on the international application
☒	Box No. I	Basis of the report																								
☐	Box No. II	Priority																								
☐	Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																								
☐	Box No. IV	Lack of unity of invention																								
☒	Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																								
☒	Box No. VI	Certain documents cited																								
☐	Box No. VII	Certain defects in the international application																								
☐	Box No. VIII	Certain observations on the international application																								
4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).																										

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 338 82 70	Date of issuance of this report 07 January 2014 (07.01.2014)
	Authorized officer Nora Lindner e-mail: pt05.pct@wipo.int

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

PCT

To:

see form PCT/ISA/220

WRITTEN OPINION OF THE INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY (PCT Rule 43bis.1)

Date of mailing
(day/month/year) see form PCT/ISA/210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference
see form PCT/ISA/220

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No.
PCT/EP2012/062428

International filing date (day/month/year)
27.06.2012

Priority date (day/month/year)
30.06.2011

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
INV. C07D401/06 C07D401/12 C07D401/14 C07D403/06 C07D403/12 C07D403/14 A01N43/56 A01N43/54

Applicant
SYNGENTA PARTICIPATIONS AG

1. This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step and industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☒ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

2. FURTHER ACTION

If a demand for international preliminary examination is made, this opinion will usually be considered to be a written opinion of the International Preliminary Examining Authority ("IPEA") except that this does not apply where the applicant chooses an Authority other than this one to be the IPEA and the chosen IPEA has notified the International Bureau under Rule 66.1bis(b) that written opinions of this International Searching Authority will not be so considered.

If this opinion is, as provided above, considered to be a written opinion of the IPEA, the applicant is invited to submit to the IPEA a written reply together, where appropriate, with amendments, before the expiration of 3 months from the date of mailing of Form PCT/ISA/220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCT/ISA/220.

3. For further details, see notes to Form PCT/ISA/220.

Name and mailing address of the ISA:



European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0
Fax: +49 89 2399 - 4465

Date of completion of
this opinion

see form
PCT/ISA/210

Authorized Officer

Usuelli, Ambrogio
Telephone No. +49 89 2399-0



WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/EP2012/062428

Box No. I Basis of the opinion

1. With regard to the **language**, this opinion has been established on the basis of:
 - ☒ the international application in the language in which it was filed
 - ☐ a translation of the international application into , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (Rules 12.3(a) and 23.1 (b)).
2. ☐ This opinion has been established taking into account the **rectification of an obvious mistake** authorized by or notified to this Authority under Rule 91 (Rule 43bis.1(a))
3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, this opinion has been established on the basis of a sequence listing filed or furnished:
 - a. (means)
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - b. (time)
 - ☐ in the international application as filed
 - ☐ together with the international application in electronic form
 - ☐ subsequently to this Authority for the purposes of search
4. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
5. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement under Rule 43bis.1(a)(i) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	<u>1-15</u>
	No: Claims	
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	<u>1-15</u>
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	<u>1-15</u>
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

International application No.
PCT/EP2012/062428

Box No. VI Certain documents cited

1. Certain published documents (Rules 43*bis*.1 and 70.10)
and /or
2. Non-written disclosures (Rules 43*bis*.1 and 70.9)

see form 210

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1- Reference is made to the following documents:

d1: WO 2011/018415 A2

d2: WO 2011/018401 A1

2- Novelty

Present compounds of formulae (I), (II), (IV), (V) and (XI) are novel over the compounds of d1 on account of the two CF₂H groups and over the compounds of d2 on account of the 6-membered ring containing the groups Y1 to Y4.

In view of the above, the application is considered to meet the requirements of Art. 33.2 PCT.

3- Inventive Step

3.1- D1 and d2 relate to microbiocidal heterocycles having in particular fungicidal activity.

On account of the closest similarity of the molecules disclosed therein to the compounds of the invention, d1 is considered to represent the closest state of the art.

Formula (I) of d1 appears to include present formula (I) because the meanings of all the variables with the exception of R1, appear identical to the meanings of the corresponding variables in present formula (I), and R1 encompasses present group R1 because it can represent a pyrazole substituted with C1-C4 haloalkyl.

3.2- The description of the present application discloses some experimental data in support of the activity of present compounds as fungicides. On account of these data, the objective technical problem can be defined as the provision of further fungicides.

3.3- The person skilled in the art would learn from d1, that any compound included in formula (I) is potentially useful as fungicide.

Thus, also compounds not explicitly disclosed in d1 but embraced by formula (I), such as the pyrazole derivatives substituted by two -CF₂H moieties, would be regarded by the skilled artisan as suitable candidates for the solution of the technical problem defined above, because they are already described in d1 as fungicides .

On account of the above arguments it is considered that the application does not meet the requirements of Art. 33.3 PCT.

Re Item VI

Certain documents cited

d3: WO 2011/147765 A1

This document discloses compounds included in present formula (I) (e.g. compounds 1 and 4 of Table 1) and compounds included in claim 11 (e.g. page 66 and 67, "Schritt 2" and "Schritt 3").