

CASTELLANOS & Co.

Calle 94 A No. 7 A-08

Bogotá-Colombia

Señora

Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Desarrollo Industria y Turismo

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Nat: 08-068822- -00002-0000

Reg: 2008-11-21 14:28:25 Dep. 2008 NUEVAS CREACIONES

Reg. 11 PATENTES

Ext: 310 FASE NACIONAL

Ad: 444 RESPUESTA QUE

Fecha: 10

E.

S.

D.

Ref.: Expediente No. 06.068.822

Solicitud de Patente PCT entrada Fase Nacional para:

**"DERIVADOS DE ESPIROPIPERIDINA PARA EL CONTROL DE
PLAGAS".**

Solicitante: SYNGENTA PARTICIPATIONS AG.

RESPUESTA AL EXAMEN DE FORMA

MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, en atención a su oficio No. 11068 notificado el 29 de Septiembre de 2008 y estando dentro del término concedido, atentamente me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

Establece el funcionario examinador lo siguiente:

"Si fuere el caso, el solicitante debe adjuntar la traducción de los anexos del reporte de examen preliminar internacional (Art.36.2b) del tratado PCT".

Con el objeto de atender a la anterior observación, me permito presentar copia del informe del examen preliminar internacional en inglés junto con su traducción al castellano, dicho informe no contiene anexos.

Cumplido así con lo dispuesto, atentamente solicito a Ud. se continúe con el trámite correspondiente a esta solicitud de Patente de Invención.

Del Señor Jefe,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Usaquén

T.P.A. No. 70819 del C. Sup. de la Judicatura

Calle 94 A No. 7A - 09 - Santa Fe de Bogotá

Teléfonos: 610 74 80 y 610 74 60

Santa Fe de Bogotá, D.C., 21 NOV. 2006

6059-FNPCT/memoxamforma

214.368
13.7

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/IB2004/004083

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
TRANSMITTAL OF COPY OF INTERNATIONAL
PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(CHAPTER I OF THE PATENT COOPERATION
TREATY)

(PCT Rule 44bis.1(c))

To:

WATERMAN, John, Richard
Intellectual Property Department
Syngenta Limited
PO Box 2020
Javelin's Hill International Research Centre
Basis Ridge NYA
ROYAUME-UNI

Date of mailing (day/month/year)
22 June 2006 (22.06.2006)

Applicant's or agent's file reference
PRD70814/WO

IMPORTANT NOTICE

International application No.
PCT/IB2004/004083

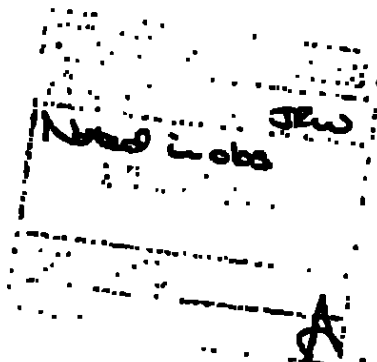
International filing date (day/month/year)
08 December 2004 (08.12.2004)

Priority date (day/month/year)
12 December 2003 (12.12.2003)

Applicant

SYNGENTA PARTICIPATIONS AG et al

The International Bureau transmits herewith a copy of the international preliminary report on patentability (Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)



The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Cécile Chatel

Facsimile No. +41 22 740 14 35

Facsimile No. +41 22 336 70 60

Form PCT/IB/726 (January 2004)

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

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

(PCT Rule 44b1)

Applicant's or agent's file reference PPD78814/WO		FOR FURTHER ACTION	See item 4 below
International application No. PCT/IB2004/004083	International filing date (day/month/year) 08 December 2004 (08.12.2004)	Priority date (day/month/year) 12 December 2003 (12.12.2003)	
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 7 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:

☒ 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 statements under Article 35(1) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statements
☐ 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(e) 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	Date of issuance of this report 12 June 2005 (12.06.2005)
	Authorized officer Cecile Chatel
Facsimile No. +41 22 740 14 35	Telephone No. +41 22 338 70 60

Form PCT/IB/373 (January 2004)

PATENT COOPERATION TREATY

NOV 04 MAY 2005
WIPO
PCT

From the
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

To:

see form PCTISA220

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

Date of mailing
(day/month/year) see form PCTISA210 (second sheet)

Applicant's or agent's file reference
see form PCTISA220

FOR FURTHER ACTION
See paragraph 2 below

International application No. PCT/BR2004/004089	International filing date (day/month/year) 09.12.2004	Priority date (day/month/year) 12.12.2003
--	--	--

International Patent Classification (IPC) or both national classification and IPC
C07D471B0, C07D485B0, A01N4340

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(c)(i) 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

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). However, 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 62.1(b)(2) 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 three months from the date of mailing of Form PCTISA220 or before the expiration of 22 months from the priority date, whichever expires later.

For further options, see Form PCTISA220.

3. For further details, see notes to Form PCTISA220.

Name and mailing address of the ISA:

European Patent Office
D-9000 Munich
Tel. +49 89 2369-0 Telex 520000 epoa d
Fax: +49 89 2369-4499

Authorized Officer

Fitz, M

Telephone No. +49 89 2369-2702

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PGTAB2004/004083

Box No. 1 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, unless otherwise indicated under this item.
 - ☐ This opinion has been established on the basis of a translation from the original language into the following language , which is the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rules 12.3 and 23.1(b)).
2. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ in written format
 - ☐ in computer readable form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the international application as filed.
 - ☐ filed together with the international application in computer readable form.
 - ☐ furnished subsequently to this Authority for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto 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.
4. Additional comments:

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY**

International application No.
PCT/IB2004/004083

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

1. Statement

Novelty (N)	Yes: Claims	1-11
	No: Claims	12
Inventive step (IS)	Yes: Claims	
	No: Claims	1-12
Industrial applicability (IA)	Yes: Claims	1-12
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Part V

Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

- D1: CIGANEX: "Tertiary Carbinamines by Addition of Organocerium Reagents to Nitriles" J. ORG. CHEM., vol. 57, 1992, pages 4521-4527, XP002325113
- D2: GENIN ET AL.: "Design and synthesis of a conformationally constrained analog of the bis(heteroaryl)piperazine (BHAP) HIV-1 reverse transcriptase inhibitor steviridine" BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS, vol. 5, no. 16, 1995, pages 1875-1880, XP002325114
- D3: WO 00/27845 A (MERCK & CO., INC; BANYU PHARMACEUTICAL CO., LTD; GAO, YING-DUO; MACNEI) 18 May 2000 (2000-05-18)
- D4: WO 02/094825 A (BANYU PHARMACEUTICAL CO., LTD; FUKAMI, TAKEHIRO; MORIYA, MINORU; SUGA,) 28 November 2002 (2002-11-28)
- D5: WO 95/01358 A (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; FISCHER, REINER; BRETSCHNEIDER, THOMAS; KRUE) 12 January 1995 (1995-01-12)

The present application discloses a method of combating and controlling pests involving compounds of the general formula (I) (claims 1-9), compounds of formula (I') and (II) which are sub-groups of the compounds (I) (claims 10-11) and an insecticidal, acaricidal or nematocidal composition of the compounds (I) (claim 12).

Present claims 1-12 relate to an extremely large number of possible products. Support within the meaning of Article 8 PCT and disclosure within the meaning of Article 5 PCT is to be found, however, for only a very small proportion of the compounds claimed. In the present case the claims so lack support and the application so lacks disclosure that the search was restricted to those compounds (I), (I') and (II) (and uses thereof) which are spiroperidine derivatives, i.e. those compounds (I), (I') and (II) in which $p+q=2$.

The examination consequently only refers to the subject-matter actually searched (Art. 17(2) PCT).

As the term "composition comprising a compound of formula I" also includes the com-

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/AB2004/004083

pounds (I) themselves, the known representatives thereof (e.g. D1, cpd. 2a, D2, cpd. 1 as well as certain exemplified compounds disclosed in D3-D4) have to be considered novelty-destroying for the subject-matter of claim 12 (Art. 33(2) PCT).

None of the documents D1-D4 refers to the use of the compounds disclosed therein as pesticides; therefore the subject-matter of the method claims 1-9 is novel in the sense of Article 33(2) PCT.

Furthermore the novelty of the subject-matter of claims 10-11 is acknowledged, as the compounds (I') and (II) are not known in the art (Article 33(2) PCT).

Closest prior art is D5

The problem of the present application was to provide further spiroperidine derivatives which are suitable for controlling pests.

This problem has been solved by certain representatives of the compounds (I), (I') and (II), as can be seen in the description.

The compounds according to the present case consist of a piperidine ring which is condensed to a bicyclic ring system which itself consists of two heterocyclic rings directly condensed with each other, while in the compounds disclosed in D5 which are structurally comparable to those of the present case (cf. e.g. Tables 1d, 1e, 1f of D5) the piperidine ring is spiro-condensed to a monocyclic system which is a pyrrolidone ring.

As an optional further condensation of this pyrrolidone ring is nowhere suggested in D5, those compounds (I), (I') and (II) according to the present case which are actually a solution to the problem underlying the invention cannot be considered obvious for a man skilled in the art.

In this respect the following is noted:

The breadth of the main claims should be such that it represents a reasonable generalisation over the examples provided, and should also be supported by the description (cf. PCT International Examination Guidelines III, 6.4 and 6.1).

In the present case, having regard to the limited number of exemplified variants and to the

**WRITTEN OPINION OF THE
INTERNATIONAL SEARCHING
AUTHORITY (SEPARATE SHEET)**

International application No.

PCT/IB2004/004083

few tested compounds in the description it is questionable whether the scope of claims 1-12 is reasonable and justified.

In particular it is considered that the expression "optionally substituted" (without a list of concrete substituents following) used in the claims is too vague and indefinite, and can lead to speculative compounds which do not exhibit the alleged activities.

The applicant could - in order to overcome this objection - submit all information available to substantiate that all claimed compounds are an non-obvious solution to the problem underlying the application (cf. Article 33(3) PCT in conjunction with Articles 5 and 8 PCT) or, alternatively, restrict the claims concerned appropriately.

An inventive step in the sense of Article 33(3) PCT can therefore not yet be acknowledged for the subject-matter of claims 1-12.

Further objections:

Contrary to the requirements of Rule 5.1(a)(i) PCT, the relevant background art disclosed in the document D5 is not mentioned in the description, nor is this document identified therein.

445

TRATADO DE COOPERACION EN MATERIA DE PATENTES
PCT

INFORME PRELIMINAR INTERNACIONAL SOBRE PATENTABILIDAD

(Capítulo I del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT, según sus siglas en inglés)) (Regla 44bis del PCT)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario PPD70314/WO	PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN Véase el ítem 4 a continuación																	
Solicitud Internacional No. PCT/IB2004/004083	Fecha de presentación internacional (<i>día/mes/año</i>) 9 de diciembre de 2004 (09.12.2004)	Fecha de Prioridad (<i>día/mes/año</i>) 12 de diciembre de 2003 (12.12.2003)																
Clasificación Internacional de Patentes (8va. edición a menos que se indique una edición anterior) Véase la información relevante en el Formulario PCT/ISA/237																		
Solicitante SYNGENTA PARTICIPATIONS AG																		
1. El presente informe preliminar internacional sobre patentabilidad (Capítulo I) es emitido por la Oficina Internacional en nombre de la Autoridad encargada de la Búsqueda Internacional conforme a la Regla 44 bis 1(a) 2. El presente INFORME consta de un total de <u>7</u> páginas, incluyendo la presente portada. En las páginas adjuntas, cualquier referencia a la opinión de la Autoridad encargada de la Búsqueda Internacional deberá ser leída en cambio como una referencia al informe preliminar internacional sobre patentabilidad (Capítulo I). 3. El presente informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems: <table><tr><td>☒ Recuadro I</td><td>Base del informe</td></tr><tr><td>☐ Recuadro II</td><td>Prioridad</td></tr><tr><td>☐ Recuadro III</td><td>No formulación de opinión sobre la novedad, la etapa inventiva y la aplicabilidad industrial</td></tr><tr><td>☐ Recuadro IV</td><td>Falta de unidad de invención</td></tr><tr><td>☒ Recuadro V</td><td>Declaración motivada según el Artículo 35 (2) con respecto a la novedad, etapa inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones respaldando tal declaración.</td></tr><tr><td>☐ Recuadro VI</td><td>Algunos documentos citados</td></tr><tr><td>☐ Recuadro VII</td><td>Algunos defectos en la solicitud internacional</td></tr><tr><td>☐ Recuadro VIII</td><td>Algunas observaciones en la solicitud internacional</td></tr></table> 4. La Oficina Internacional comunicará el presente informe a las Oficinas designadas de acuerdo con las Reglas 44bis.3(c) y 93bis.1 excepto donde el solicitante realiza un pedido explícito conforme al Artículo 23 (2), antes de la finalización del período de 30 meses desde la fecha de prioridad (Regla 44bis.2).			☒ Recuadro I	Base del informe	☐ Recuadro II	Prioridad	☐ Recuadro III	No formulación de opinión sobre la novedad, la etapa inventiva y la aplicabilidad industrial	☐ Recuadro IV	Falta de unidad de invención	☒ Recuadro V	Declaración motivada según el Artículo 35 (2) con respecto a la novedad, etapa inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones respaldando tal declaración.	☐ Recuadro VI	Algunos documentos citados	☐ Recuadro VII	Algunos defectos en la solicitud internacional	☐ Recuadro VIII	Algunas observaciones en la solicitud internacional
☒ Recuadro I	Base del informe																	
☐ Recuadro II	Prioridad																	
☐ Recuadro III	No formulación de opinión sobre la novedad, la etapa inventiva y la aplicabilidad industrial																	
☐ Recuadro IV	Falta de unidad de invención																	
☒ Recuadro V	Declaración motivada según el Artículo 35 (2) con respecto a la novedad, etapa inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones respaldando tal declaración.																	
☐ Recuadro VI	Algunos documentos citados																	
☐ Recuadro VII	Algunos defectos en la solicitud internacional																	
☐ Recuadro VIII	Algunas observaciones en la solicitud internacional																	

	Fecha de emisión del presente informe 12 de junio de 2006 (12.06.2006)
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes, 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35	Oficial autorizado Cecile Chatel Teléfono No. +41 22 338 70 60

Formulario PCT/IB/373 (Enero 2004)

446

Nota del Traductor: En el margen superior derecho aparece un sello en el cual se lee: Recibido el 04 de mayo de 2005. WIPO PCT

Remitente: AUTORIDAD ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Destinatario:

Véase el formulario PCT/ISA/220

PCT
OPINIÓN ESCRITA DE LA
AUTORIDAD ENCARGADA DE LA
BÚSQUEDA INTERNACIONAL
(Regla 43bis.1 del PCT)

Fecha de envío
(día/mes/año) véase el formulario PCT/ISA/210 (segunda
página)

Referencia del expediente del solicitante o del mandatario Véase el formulario PCT/ISA/220		PARA CONTINUAR LA TRAMITACIÓN Véase el párrafo 2 a continuación	
Solicitud internacional Nº PCT/IB2004/004083	Fecha de presentación internacional (día/mes/año) 09.12.2004	Fecha de prioridad (día/mes/año) 12.12.2003	
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o a la vez clasificación nacional e IPC C07D471/20, C07D493/20, A01N43/40			
Solicitante SYNGENTA PARTICIPATIONS AG			
1. La presente opinión contiene indicaciones relativas a los ítems siguientes: ☒ Recuadro I Base de la opinión ☐ Recuadro II Prioridad ☐ Recuadro III No formulación de opinión sobre la novedad, la etapa inventiva y la aplicabilidad industrial ☐ Recuadro IV Falta de unidad de invención ☒ Recuadro V Declaración motivada según la Regla 43bis.1.(a)(i) sobre la novedad, la etapa inventiva o la aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que respaldan dicha declaración ☐ Recuadro VI Algunos documentos citados ☐ Recuadro VII Algunos defectos en la solicitud internacional ☐ Recuadro VIII Algunas observaciones relativas a la solicitud internacional 2. CONTINUACIÓN DE LA TRAMITACIÓN Si se hace una petición de examen preliminar internacional, esta opinión se considerará generalmente como una opinión escrita de la Autoridad encargada del examen preliminar internacional ("IPEA, según sus siglas en inglés") salvo en aquellos casos en los que el solicitante elija una Autoridad distinta a ésta y, la IPEA elegida haya notificado a la Oficina Internacional según lo previsto en la Regla 66.1bis(b) que las opiniones escritas de esta Autoridad encargada de la búsqueda internacional, no serán consideradas como tales. Si esta opinión es, como se indica más arriba, considerada como una opinión escrita de la IPEA, se invita al solicitante a que presente ante la IPEA una respuesta por escrito junto con modificaciones, en su caso, antes de la finalización del plazo de 3 meses a contar desde la fecha de envío del formulario PCT/ISA/220 o antes de la finalización del plazo de 22 meses a contar desde la fecha de prioridad, aplicándose el plazo que finalice más tarde. Para otras opciones, consultar el formulario PCT/ISA/220. 3. Para más detalles, véanse las notas del formulario PCT/ISA/220.			
Nombre y dirección postal de la Autoridad encargada de la Búsqueda Internacional: European Patent Office D-80298 Munich Nº de teléfono: +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Nº de fax: +49 89 2399 - 4465		Funcionario autorizado Fritz, M Nº de teléfono: +49 89 2399-2792 Nota del Traductor: Aparece un sello correspondiente a la Oficina de Patentes Europea.	

Formulario PCT/ISA/237 (Carátula) (Enero 2004)

Solicitud internacional Nº
PCT/IB2004/004083

OPINIÓN ESCRITA DE LA AUTORIDAD
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Recuadro I. Base de la opinión

1. Por lo que respecta al idioma, esta opinión se ha establecido sobre la base de la solicitud internacional en el idioma en el cual se depositó, salvo indicación en contrario señalada en este ítem.

☐ Esta opinión se ha establecido sobre la base de una traducción del idioma original al siguiente idioma _____, que es el idioma de una traducción proporcionada a los fines de la búsqueda internacional (según las Reglas 12.3 y 23.1 (b)).

2. En lo que se refiere a las secuencias de nucleótidos y/o de aminoácidos divulgadas en la solicitud internacional y necesarias para la invención reivindicada, esta opinión se ha establecido sobre la base de:

a. Tipo de material

- ☐ una lista de secuencias
- ☐ tabla(s) relativa(s) a la lista de secuencias

b. Formato del material

- ☐ por escrito
- ☐ en formato electrónico

c. Fecha de presentación/entrega

- ☐ contenido en la solicitud internacional tal como se presentó.
- ☐ presentado junto con la solicitud internacional en formato electrónico
- ☐ presentado posteriormente a esta Autoridad a los fines de la búsqueda.

3. ☐ Además, en caso de que se haya presentado o entregado más de una versión o copia de una lista de secuencias y/o tabla relacionada con ella, se ha entregado la declaración requerida de que la información contenida en las copias subsiguientes o adicionales es idéntica a la de la solicitud tal como se presentó o en su caso, no va más allá de la solicitud presentada inicialmente.

4. Comentarios adicionales: [En blanco]

**OPINIÓN ESCRITA DE LA AUTORIDAD
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL**

Recuadro V. Declaración motivada según la Regla 43bis.1.(a)(i) sobre la novedad, la etapa inventiva o la aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que respaldan dicha declaración

1. Declaración			
Novedad	Reivindicaciones	1-11	SI
	Reivindicaciones	12	NO
Etapas inventiva	Reivindicaciones		SI
	Reivindicaciones	1-12	NO
Aplicabilidad industrial	Reivindicaciones	1-12	SI
	Reivindicaciones		NO
2. Citas y explicaciones: Véase la hoja aparte			

Formulario PCT/ISA/237 (Enero 2004)

Solicitud internacional N°
PCT/IB2004/004083

OPINIÓN ESCRITA DE LA AUTORIDAD
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL (HOJA APARTE)
CON REFERENCIA AL ÍTEM V

Declaración motivada con respecto a la novedad, etapas inventiva o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones respaldando tal declaración

D1: CIGANEK: "Tertiary Carbinamines by Addition of Organocerium Reagents to Nitriles"
J. ORG. CHEM., vol. 57, 1992, páginas 4521-4527, XP002325113
D2: GENIN ET AL.: "Design and synthesis of a conformationally constrained analog of the bis(heteroaryl)piperazine (BHAP) HIV-1 reverse transcriptase inhibitor atevirdine"

149

BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS, vol.5, no. 16, 1995, páginas 1875-1880, XP002325114

D3: WO 00/27845 A (MERCK & CO., INC; BANYU PHARMACEUTICAL CO., LTD; GAO, YING-DUO; MACNEI) 18 de mayo de 2000 (18-05-2000)

D4: WO 02/094825 A (BANYU PHARMACEUTICAL CO.; LTD; FUKAMI, TAKEHIRO; MORIYA, MINORU; SUGA,) 28 de noviembre de 2002 (28-11-2002)

D5: WO 95/01358 A (BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; FISCHER, REINER; BRETSCHNEIDER, THOMAS; KRUE) 12 de enero de 1995 (12-01-1995)

La presente solicitud divulga un método para combatir y controlar plagas que abarca compuestos de la fórmula general (I) (reivindicaciones 1-9), compuestos de fórmula (I') y (II) que son subgrupos de los compuestos (I) (reivindicaciones 10-11) y una composición insecticida, acaricida o nematocida de los compuestos (I) (reivindicación 12).

Las reivindicaciones 1-12 presentes se refieren a un número extremadamente grande de productos posibles. Sin embargo, debe encontrarse respaldo dentro del significado del Artículo 6 del PCT y divulgación dentro del significado del Artículo 5 del PCT, solamente para una proporción muy pequeña de compuestos reivindicados. En este caso, las reivindicaciones carecen de respaldo y la solicitud carece de divulgación por cuanto la búsqueda se restringió a aquellos compuestos (I), (I') y (II) (y usos de los mismos) que son derivados de espiropiperidina, es decir, aquellos compuestos (I), (I') y (II) en los cuales $p=q=2$.

En consecuencia, el examen sólo se refiere al tema examinado realmente (Artículo 17(2) del PCT).

Como el término "composición que comprende un compuesto de fórmula I" también incluye los compuestos (I) como tales, los representantes conocidos de los mismos (por ejemplo, D1, compuesto 23, D2, compuesto 1 así como también determinados compuestos ejemplificados y divulgados en D3-D4) tienen que considerarse novedosos-destruyendo el tema de la reivindicación 12 (Artículo 33(2) del PCT). Ninguno de los documentos D1-D4 se refiere al uso de los compuestos divulgados como pesticidas; por lo tanto, el tema de las reivindicaciones del método 1-9 es novedoso en el sentido del Artículo 33(2) del PCT.

Asimismo, se reconoce la novedad del tema de las reivindicaciones 10-11, ya que los compuestos (I') y (II) son conocidos en la técnica (Artículo 33(2) del PCT).

La técnica previa más próxima es D5.

El problema de la presente solicitud consistió en proporcionar otros derivados de espiropiperidina que sean adecuados para controlar plagas.

Dicho problema se resolvió mediante determinados representantes de los compuestos (I), (I') y (II), como puede observarse en la descripción.

Los compuestos de acuerdo con el presente caso consisten de un anillo de piperidina que está condensado en un sistema de anillo bicíclico, que a su vez consiste de dos anillos heterocíclicos directamente condensados entre sí, mientras que en los compuestos divulgados en D5 que son estructuralmente comparables con aquellos del presente caso (véase, por ejemplo, las Tablas 1d, 1e, 1f de D5), el anillo de piperidina está espiro-condensado en un sistema monocíclico que es un anillo de pirrolidona.

Debido a que en D5 no se sugiere una condensación adicional opcional de dicho anillo de pirrolidona, aquellos compuestos (I), (I') y (II) de acuerdo con el presente caso, que son realmente una solución al problema que subyace en la invención, no pueden considerarse obvios por un experto en la técnica.

Solicitud internacional N°
PCT/IB2004/004083

**OPINIÓN ESCRITA DE LA AUTORIDAD
ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL (HOJA APARTE)**

En este sentido, cabe destacar lo siguiente:

La amplitud de las reivindicaciones principales debiera ser tal que represente una generalización razonable sobre los ejemplos propuestos, y debiera estar respaldada por la descripción (véanse los Lineamientos del Examen Internacional del PCT III, 6.4 y 6.1).

En este caso, considerando el número limitado de variantes ejemplificadas y a los pocos compuestos ensayados en la descripción, es discutible que el alcance de las reivindicaciones 1-12 sea razonable y justificado.

750

En particular, se considera que la expresión "opcionalmente sustituido" (sin una lista de sustituyentes concretos a continuación) utilizada en las reivindicaciones es muy ambigua e indefinida y puede conducir a compuestos especulativos que no presentan las actividades alegadas.

El solicitante podría – a fin de vencer esta objeción – presentar toda la información disponible para corroborar que todos los compuestos reivindicados son una solución no obvia al problema que subyace en la solicitud (véase el Artículo 33(3) del PCT junto con los Artículos 5 y 6 del PCT) o, en forma alternativa, restringir las reivindicaciones concernientes de modo apropiado.

En consecuencia, no se puede reconocer aún la etapa inventiva conforme al Artículo 33(3) del PCT para el tema de las reivindicaciones 1-12.

Otras objeciones:

Al contrario de los requisitos establecidos en la Norma 5.1(a)(ii) del PCT, en la descripción no se menciona el antecedente relevante de la técnica divulgado en el documento D5 y tampoco se identifica en la descripción dicho documento.