

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO F
CARRERA 4 N
BOGOTÁ 8, C

Teléfono: (57-1) 347 3611
Fax: (57-1) 311 8850
114
160

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-105590-00005-0000

Fecha: 2009-10-06 16:10:14 Dep. 2020 NUECREACIONE
Ita. 11 PATENTE/II Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTA/REQUE Folios: 13

Señora Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 379
Actuación : 444

Referencia : Expediente No. 03105590
Asunto : Solicitud de patente para: "Compuestos de
Oxacin(tio)na utilizados como
fungicidas".
Solicitante : BASF AKTIENGESELLSCHAFT
Fecha de solicitud : Diciembre 1 de 2003.

1. Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al Oficio No. 6099 notificado por fijación en lista del 29 de Mayo de 2009.

2. Mediante el Oficio No. 6099 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. Atiendo a las observaciones de la siguiente manera:

3. De la solicitud de patente.

Su Despacho enuncia:

3.1 Descripción.

- "En términos generales el capítulo reivindicatorio es muy amplio. La formula Markush (I) cubre muchas estructuras para el derivado de oxazin(etio)na de interés. Lo cual hace que la materia de la reivindicación no se encuentre enteramente sustentada en la descripción, pues allí solo se presentaron algunos estudios con compuestos específicos. De esta forma las reivindicaciones llegan a ser especulativas y solo presentan una generalización a partir de ensayos puntuales".

3.2 Reivindicaciones.

- "La reivindicación 8 hace referencia al uso de los compuestos de formula (I)".

346
347

- Asimismo, señala que el método de la reivindicación 10 no divulga un método propiamente dicho sino que se refiere al uso de los compuestos de fórmula (I) para el control de hongos fitopatógenicos".

Con respecto a lo señalado por su Despacho mi representada desea señalar lo siguiente:

Con el fin de atender las anteriores observaciones y de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486, se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio como sustituto del anteriormente presentado. De tal manera que, las objeciones formuladas a este respecto quedan superadas respectivamente con las modificaciones realizadas de la siguiente manera:

- Se ha revisado la redacción del capítulo reivindicatorio, de acuerdo con las observaciones del Señor Examinador, con el fin de hacer claridad sobre la materia que se solicita proteger y sobre el alcance de la misma.
- En particular, la reivindicación 1 ha sido redactada nuevamente, limitando significativamente la definición del radical R₁ de acuerdo con las definiciones reveladas anteriormente en la reivindicación 3, de tal forma que ahora se refiere únicamente a compuestos de fórmula I-A1 debidamente sustentados en el capítulo descriptivo. Veamos:

- Con respecto a las definiciones del radical R₁, se pone de presente que una variedad de grupos alquilo son divulgados en los ejemplos para R₁, siendo estas representaciones directas de alquiles C₁-C₈ y C₃-C₈-cicloalquilo-C₁-C₄-alquilo. Del mismo modo, se pone de presente que compuestos que representan grupos alqueno C₂-C₈, C₃-C₈ haloalquilo, C₂-C₈-haloalqueno, C₁-C₄ alcoxi, C₁-C₄ alquilo también son listados en los ejemplos.

- Asimismo, con respecto a R₂, ponemos de presente que el compuesto ciclopropilmetil y una variedad de compuestos alquilo son divulgados en los ejemplos para R₂, siendo estos últimos una representación directa de los grupos alquilo C₁-C₃. Igualmente, en los ejemplos se encuentran listados para R₂ compuestos haloalquilo C₁-C₃.

- Lo mismo sucede para las definiciones del radical R₃, ya que compuestos halógeno, alquilo y alcoxi para R₃ son divulgados de manera específica en los ejemplos. Asimismo, ponemos de presente que en la definición de dicho radical también se incluyen los grupos ciano, por cuanto los mismos, debido a sus propiedades significativamente similares a la de los halógenos, son considerados como pseudo-halógenos.

347
348

- Con respecto a las objeciones formuladas a las reivindicaciones 8 y 10, debido a que estas reivindicaciones han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio, las objeciones formuladas a las mismas se deben tener por superadas.

Así entonces, con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio el mismo es claro y conciso y por tanto las objeciones formuladas a este respecto se deben tener por superadas.

Sin embargo, en el evento que el Despacho considere que una modificación adicional sea necesaria, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2. de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración.

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad.

Su Despacho concluye que el nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 10 de la presente solicitud de patente se ve afectado por el documento WO00/51992 (D1).

Con respecto a la objeción formulada por falta de nivel inventivo se pone de presente a su Despacho lo que indica el Manual para el Examen de Solicitudes de Patentes de invención en las Oficinas de Propiedad Industrial de los Países de la Comunidad Andina con respecto a la evaluación del nivel inventivo:

"La pregunta a contestar es si teniendo en cuenta el estado de la técnica en su conjunto existe alguna indicación que lleve a la persona versada en la materia a modificar o adaptar el estado de la técnica más cercano para resolver el problema técnico, de tal forma que llegue a un resultado que estuviera incluido en el tenor de la(s) reivindicación(es)". (Negrita fuera del texto).

De esta manera, es claro que para la evaluación de nivel inventivo los documentos citados deben revelar sugerencias y enseñanzas claras para el técnico en la materia que lo lleven a obtener la presente invención y que el examen de nivel inventivo está dirigido a determinar si la invención reivindicada había sido sugerida o enseñada en el estado del arte, de acuerdo con el conocimiento de un técnico medio en la materia. Para los anteriores efectos, el Examinador al realizar el examen de nivel inventivo debe verificar las enseñanzas del arte previo sin adoptar la posición de un inventor que se preguntaría cómo solucionar el problema técnico en cuestión.

Lo anterior, por cuanto si se adopta la posición del inventor y se tiene conocimiento tanto del arte previo como de la forma como efectivamente se solucionó el problema técnico, la invención en todos los casos le resultará obvia y evidente.

CAVELIER

ABOGADOS

348
549

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior y por las siguientes razones, mi representada considera que las reivindicaciones de la presente solicitud son inventivas frente a la anterioridad citada por su Despacho. Veamos:

El problema planteado en la presente solicitud es la necesidad de nuevos compuestos fungicidas para hongos fitopatógenicos, ya que los compuestos conocidos en el estado del arte basados en oxazinona no poseen una actividad y/o selectividad satisfactoria. Por lo tanto, el inventor de la presente solicitud propone nuevos compuestos oxazin(eti)ona que permiten mejorar el control de hongos fitopatógenicos y son altamente activos.

En particular, la materia objeto de invención se refiere a oxazinonas bicíclicas fusionadas de fórmula general I-A1, con sustituyentes =N-O-C1-C3-alquilo, =N-O-C1-C3-haloalquilo o =N-O-ciclopropilmetilo en la posición 2 del anillo de oxazinona. De tal manera que, los compuestos reivindicados comprenden un grupo funcional éter oxima en la posición 2 del anillo, por cuanto el nitrógeno imino en dicha posición tiene un radical enlazado al oxígeno. Sin embargo, a diferencia de la presente solicitud de patente, D1 enseña oxazinonas bicíclicas y tiazinonas, las cuales pueden presentar en la posición 2 del anillo de oxazinona, además de una amplia número de otros posibles sustituyentes, un radical =N-alcoxi-alquilo en donde el nitrógeno imino en la posición 2 se encuentra enlazado a un átomo de carbono en vez de a un átomo de oxígeno.

A este respecto, es importante señalar que es bien conocido por una persona versada en la materia, que la funcionalidad de un éter de oxima tiene características específicas las cuales son muy distintos de otros grupos imino sustituidos, tales como iminas con un radical alcoxi-alquilo. Por lo tanto, es claro que las 2-imino oxazinonas de D1 tienen propiedades químicas y fungicidas que son sustancialmente diferentes a la de los compuestos acá reivindicados ya que las mismas carecen de un grupo funcional éter de oxima.

Así entonces, teniendo en cuenta que las enseñanzas de la anterioridad citada por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no enseñan ni sugieren las características técnicas esenciales de la misma (grupo funcional éter-oxima en la posición 2 del anillo oxazinona) y/o su actividad fungicida contra hongos fitopatógenicos mejorada, es claro que a partir de dicho documento no era posible para un técnico medio obtener de manera obvia y/o evidente el compuesto acá reivindicado. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte, que en el presente caso es D1.

349
370

En efecto, debido a que el documento D1 citado por su Despacho no divulga específicamente los compuestos revelados en la presente solicitud de patente, y además los compuestos reivindicados presentan una actividad fungicida mejorada, la materia reivindicada en la presente solicitud de patente se debe tener como inventiva, ya que tal y como lo señala el Manual Andino de Patentes una composición tienen nivel inventivo cuando:

"- presenta un efecto inesperado, (es el caso más frecuente sobre todo si el compuesto es similar a otros del estado de la técnica. El efecto inesperado puede ser completamente diferente de los descritos para los compuestos similarmente conocidos, o bien ser igual pero con una mejora en los resultados)".

Para estos efectos, se presenta anexo un documento titulado "Reporte experimental", donde se demuestra que los compuestos acá reivindicados tienen un efecto fungicida mejorado en comparación con compuestos similares conocidos en el estado del arte (D1).

5. Solicitud internacional.

Hemos notado que la objeción formulada por el Señor Examinador en el presente caso con respecto al nivel inventivo, reproduce la objeción formulada a este mismo respecto a la solicitud internacional en el Informe de búsqueda Internacional frente al documento D1.

Por lo tanto, llamamos la atención del Señor Examinador sobre el hecho de que la misma fue superada igualmente en el trámite internacional mediante los argumentos y datos experimentales acá presentados, tal y como se puede observar en el Informe de Patentabilidad Preliminar.

Teniendo en cuenta lo anterior y toda vez 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.

6. Anexos:

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 5 reivindicaciones.
- Formulario para modificaciones.
- Reporte experimental.
- Informe Preliminar de Patentabilidad.

Señora Jefe,

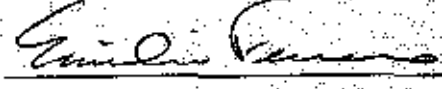


EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

COLO-00361-841-017-3
MGM\MGM\ID-159140\WPC12361
No. M-2009-159140\MGM

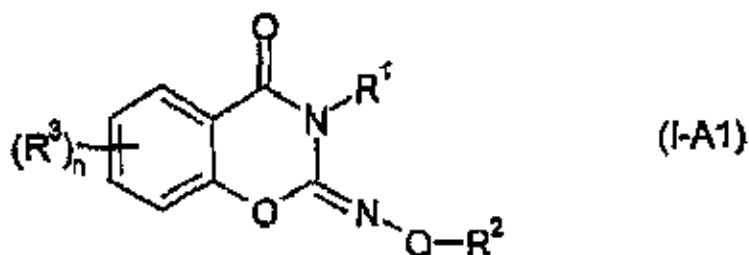
FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre: BASF AKTIENGESELLSCHAFT Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania. Dirección: 67056 Ludwigshafen, Alemania Domicilio: Ludwigshafen, 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: Emilio FERRERO 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: 438.019 TP 31.929
4	Número de expediente: <u>03.105.590</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 5 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. _____ Fecha: _____	
7	Anexos ☐ Comprobante de pago de la tasa por \$111.000, por concepto de modificaciones. ☐ Comprobante de pago por reivindicaciones adicionales después de la decimoquinta reivindicación por ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.	
8	NOMBRE: EMILIO FERRERO FIRMA:  C.C. 438.019 de Usaquén T.P.A. 31.929	

351
252

REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de oxazin(eti)ona de la fórmula I-A1



Caracterizado porque las variables R^1 , R^2 , R^3 y n son

n es un número de 0 a 2;

R^1 es alquilo C_1-C_6 , alquenilo C_2-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , haloalquenilo C_2-C_6 , alcoxi- C_1-C_4 -alquilo- C_1-C_4 o cicloalquilo- C_3-C_8 -alquilo- C_1-C_4 .

R^2 es alquilo C_1-C_3 , haloalquilo C_1-C_3 o ciclopropilmetilo;

R^3 es halógeno, ciano, alquilo C_1-C_6 , haloalquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 o haloalcoxi C_1-C_6 ;

Y las sales útiles agricolamente de los compuestos I-A1 de oxazin(eti)ona.

2. Un compuesto como se reivindicó en la reivindicación 1 en donde n es 1 o 2.

3. Un compuesto como se reivindicó en la reivindicación 2 en donde R^3 es alquilo C_1-C_4 , haloalquilo C_1-C_4 , haloalcoxi C_1-C_4 , o halógeno.

4. Un compuesto como se reivindicó en la reivindicación 1 en donde:

n es 0 o 1;

R^1 es alquilo C_1-C_6 o cicloalquilo- C_3-C_8 -alquilo- C_1-C_4 ;

R^2 es alquilo C_1-C_3 o ciclopropilmetilo; y

R^3 es halógeno, alquilo C_1-C_6 o alcoxi C_1-C_6 .

5. Una composición que comprende al menos un ingrediente activo y al menos un excipiente, caracterizado porque contiene como ingrediente activo por lo menos un compuesto de fórmula general I-A1 como se define en la reivindicación 1 y/o al menos una sal útil agricolamente del compuesto de fórmula I-A1 en una cantidad efectiva fungicidamente.

351
353

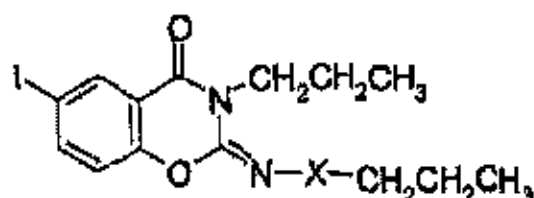
Reporte Experimental.

I Evaluación comparativa de la actividad fungicida.

La actividad fungicida del compuesto reivindicado contra el moho de pepino (actividad de protección contra *Sphaerotheca fuliginea*) fue comparada con respecto a la actividad fungicida de los compuestos revelados D1. La actividad fue evaluada mediante el procedimiento descrito en la página 41, línea 16 hasta página 42, línea 3 de la solicitud internacional.

La extensión del ataque de los hongos en la superficie de la hoja se evaluó en una escala de 0 a 100, correspondiente a la extensión porcentual de la infección fungicida de las hojas. Los resultados se resumen en la tabla 1.

II Compuestos evaluados.



X= O; compuesto 1 (compuesto I-A1.12 de acuerdo con la presente invención)

X=CH2; compuesto comparativo C1 de acuerdo con D1, tabla 7.

X=enlace; compuesto comparativo C2 de acuerdo con D1, tabla 7.

III Resultados.

Compuesto activo	Porcentaje de infección en las hojas		
	63ppm	16ppm	4ppm
Concentración del compuesto activo en la composición			
Compuesto 1	0	0	0
C1	0	40	80
C2	5	10	10

Los resultados de la tabla 1 demuestran que el compuesto 1 proporciona una actividad de protección mejorada contra *Sphaerotheca fuliginea*, en comparación con los compuestos C1 y C2 de D1.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

PCT/EP2002/005499



Applicant's or agent's file reference M/42193-PCT		FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/FEA/4.16)	
International application No. PCT/EP2002/005499	International filing date (day/month/year) 17 May 2002 (17.05.2002)	Priority date (day/month/year) 21 May 2001 (21.05.2001)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C07D 265/24, C07D 265/24			
Applicant BASF AKTIENGESELLSCHAFT			

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. 2. This REPORT consists of a total of <u>4</u> sheets, including this cover sheet. ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of _____ sheets.	
3. This report contains indications relating to the following items: I ☒ Basis of the report II ☐ Priority III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV ☐ Lack of unity of invention V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI ☐ Certain documents cited VII ☐ Certain defects in the international application VIII ☐ Certain observations on the international application	

Date of submission of the demand 06 December 2002 (06.12.2002)	Date of completion of this report 30 July 2003 (30.07.2003)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

Form PCT/FEA/409 (cover sheet) (July 1998)

352
354

353
285

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP2002/005499

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☒ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 - pages 1-43, as originally filed
 - pages, filed with the demand
 - pages, filed with the letter of
- ☒ the claims:
 - pages 1-10, as originally filed
 - pages, as amended (together with any statement under Article 19
 - pages, filed with the demand
 - pages, filed with the letter of
- ☐ the drawings:
 - pages, as originally filed
 - pages, filed with the demand
 - pages, filed with the letter of
- ☐ the sequence listing part of the description:
 - pages, as originally filed
 - pages, filed with the demand
 - pages, filed with the letter of

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages
- ☐ the claims, Nos.
- ☐ the drawings, sheets/fig.

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 17 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

354
376

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 02/05499

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Prior art

Reference is made to the following documents:

- D1: WO 00 51992 A (MARSHALL, ERIC ALLEN; DU PONT (US); BEREZNAK JAMES FRANCIS (US)) 8 September 2000 (2000-09-08); cited in the application
- D2: US-A-3 491 092 (WEDEMAYER KARLFRIED ET AL) 20 January 1970 (1970-01-20)
- D3: DE 19 56 043 A (BAYER AG) 13 May 1971 (1971-05-13); cited in the application
- D4: DE 22 18 301 A (BAYER AG) 25 October 1973 (1973-10-25)

2. Novelty (PCT Article 33(2))

D1 discloses compounds bearing a C4-C10 alkyl (open chain or branched; see D1, page 25 ff.) in the position corresponding to R² (cf. the definition of R² in D1 as being C4-C10 alkoxy). In contrast, the present application claims compounds in which R² is cyclobutyl or differs in the length of the alkyl chain (C1-C3). D2 discloses compounds in which R² is H (see examples 33, 34, 79, 82 and 83). D3

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

355
357

International application No.
PCT/EP 02/05499

describes compounds in which the imino nitrogen is acylated (see claim 1). The compounds in D4 do not display any alkoxy group, but have a trifluoromethyl group on the imino nitrogen.

PCT Article 33(2) is thus satisfied.

2. Inventive step (PCT Article 33(3))

D1 and D2 both disclose compounds having fungicidal properties, like the present application. The currently claimed compounds differ only in the length of the alkyl chain of the alkoxy group on the imino nitrogen (1-3 rather than 4-10 in D1). In addition, D2 describes compounds with a free hydroxy group in this position that has the same activity, and therefore the length of this alkyl chain is clearly not essential to the activity.

Consequently, in the light of D1 and D2, a person skilled in the art would regard the currently claimed compounds as obvious alternatives to those already disclosed in D1 and D2.

The applicant was nevertheless able to prove that replacing a CH₂ group in the N-alkylimino compounds disclosed by way of example in D1 with an oxygen atom as per the invention leads to unexpectedly better results. The problem of finding compounds with better properties than the prior art would therefore appear to be solved in a non-obvious manner.

PCT Article 33(3) is thus also satisfied.

357
~~359~~

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Radicación No. 03105590

Clasificación Internacional (IPC): C07D 265/24.

Concepto Técnico No. 3804

Patente de Invención ☒

Patente de Modelo de Utilidad ☐

Vía Nacional ☐

Vía PCT (fase nacional) ☒

Cap. I ☒

Cap. II ☐

No. Sol. Internacional: PCT/EP02/05499

Fecha de Presentación Internacional: 2002-05-17

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

Capítulo descriptivo: Folios 98 a 198 tal y como fueron presentados.

Folios 227 a 327 segunda radicación.

Capítulo reivindicatorio: Folios 199 a 205 tal y como fueron presentados.

Folios 328 a 334 segunda radicación.

Prioridad: Folio 2 DE 10124798,2 2001-05-21.

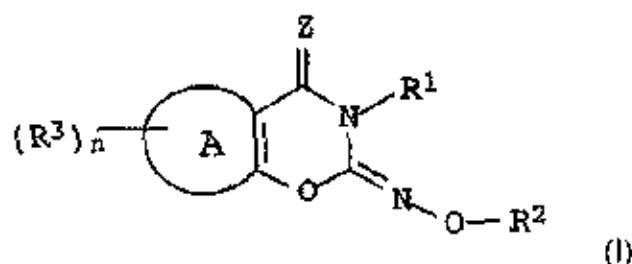
Respuesta del solicitante: Folios 346 a 350 y 353 a 358.

Nuevo capítulo reivindicatorio: Folio 352.

2. Objeto de la Invención

Título de la solicitud: Compuestos de Oxazin(tio)ona utilizados como fungicidas.
Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a compuestos de oxazin(eti)ona de la fórmula (I).



El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente indica que algunos de los fungicidas basados en oxazinona conocidos no son satisfactorios respecto a su actividad y/o selectividad para hongos fitopatogénicos. Por lo tanto existe la necesidad de nuevos compuestos que permitan mejor control de hongos fitopatogénicos. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea nuevas oxazin(eti)ona de fórmula (I) que son altamente activos.

3. De la solicitud de Patente (según el caso)

3.1. Descripción (artículo 28 D. 486)

La descripción divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Por lo tanto la descripción sí cumple con el requisito de claridad y comprensión de acuerdo al art. 28 de la Decisión 486.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio define la materia de la invención de forma clara y concisa y se encuentra lo suficientemente sustentado por la descripción. Por lo tanto el capítulo reivindicatorio sí cumple con el requisito de definición claridad, concisión y sustento por la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La solicitud solo comprende una invención que relaciona un mismo concepto inventivo. En consecuencia la solicitud si cumple con el requisito de unidad de invención.

5. No es una invención (artículo 15 D 486 literal a)-f)) (según causal)

La presente solicitud de patente no involucra ningún elemento que no sea considerado una invención. Por lo tanto la materia de las reivindicaciones 1 a 5 si se considera una invención.

6. Excepción a la patentabilidad (artículo 20 D486 literal a)-d)) (según causal)

La presente solicitud de patente no involucra ninguna excepción a la patentabilidad. Por lo tanto las reivindicaciones 1 a 5 si son patentables.

7. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (artículos 14 y 21 D 486)

La presente solicitud de patente no involucra ninguna reivindicación relativa a un uso ó un segundo uso. El objeto de la invención es un producto. En consecuencia la materia de las reivindicaciones 1 a 5 es una invención.

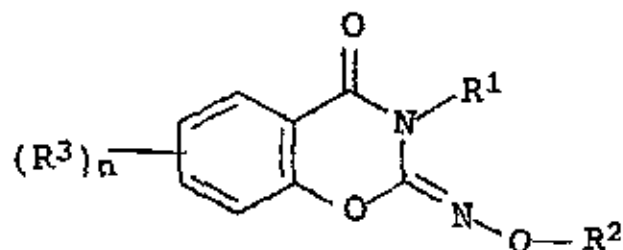
8. Determinación del Estado de la Técnica

Considerando que la fecha de la solicitud internacional PCT fue 2001-05-21, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con fecha de publicación anterior a esta. Sin embargo no se encontraron documentos que afecten la patentabilidad del objeto de la presente solicitud de patente.

9. Análisis de patentabilidad (según requisito) (artículo 14 D486)

9.1 Novedad (artículo 16 D486)

La solicitud de patente en estudio presenta un compuesto de oxazin(eti)ona de fórmula (I-A1).

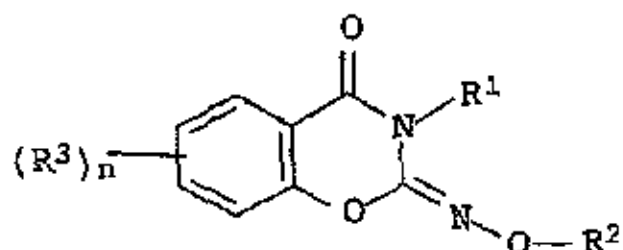


(I-A1)

Después de realizada la comparación con el estado de la técnica no se encontró ningún documento que divulgara los mismos elementos presentados en la solicitud en estudio. Por lo tanto la composición fungicida presentada en el capítulo reivindicatorio es novedosa.

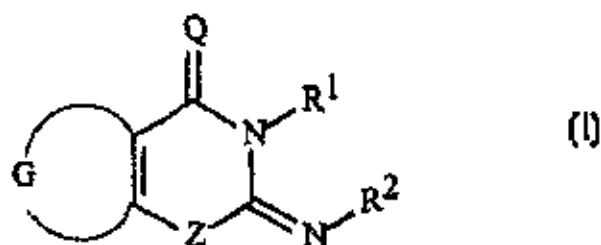
9.2 Nivel inventivo (artículo 18 D486)

La solicitud de patente en estudio presenta un compuesto de oxazin(eti)ona de fórmula (I-A1).



(I-A1)

El documento WO00/51992 divulga oxazinonas de fórmula (I) y su aplicación como fungicidas:



(I)

Al observar las estructuras divulgadas por WO00/51992 y compararlas con las estructuras de la presente solicitud; se observa que la diferencia radica en la posición del átomo de oxígeno. Sin embargo dicha estructura no se encuentra sugerida en el arte previo y además tiene un efecto sorprendente en términos de mayor actividad fungicida en dosis bajas de aplicación.

En consecuencia, las oxazin(eti)ona de la fórmula (I-A1) de la presente solicitud, no son obvias para un técnico medio en la materia, producen en efecto sorprendente y tienen nivel inventivo.

9.3 Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

La invención de la presente solicitud es susceptible de aplicarse industrialmente. Por lo tanto cumple con el requisito de aplicación industrial.

10. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones: 1 a 5 (folio: 352).

Bogotá, D.C.,

CONCEPTO TECNICO No. 3804

EXAMINADOR TECNICO
Código No.202085