

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-095699- -00003-0000

Fecha: 2008-06-17 16:53:22 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 3

Señora

Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Jefe de División de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. _____ S. _____ D. _____

Referencia: Expediente No. 06.095.699

Solicitud de Patente de Invención titulada: "derivados de 2-perinidiletilcarboxamida y su uso como fungicidas"

Solicitante: Bayer Cropscience S.A.

SOLICITUD DE EXAMEN DE PATENTABILIDAD SEGÚN EL ARTÍCULO 44 DE LA DECISIÓN

486. GACETA NO. 583

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado según aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad arriba mencionada, solicito que se examine la invención de la referencia según los requisitos de patentabilidad previstos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Adjunto recibo de caja por valor de \$420.000 para cubrir la tasa correspondiente según la Resolución 44372 del 26 de diciembre de 2007.

114
112

Anexo: Recibo de caja No. 08-45811 por valor de \$420.000

BOGLMS/BOGDMS-118045-VI-D - P2006/000144

Atentamente,


ALVARO CORREA ORDÓNEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

2008/06/11 11:13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 45.811
FECHA : JUNIO 9 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-095699- -00003-0000

Fecha: 2008-06-17 16:53:22 Dep. 2020 NUECREACIONE
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 538 PETICION Folios: 3

***** CONSIGNACION *****

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
BAKER & MCKENZIE	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA 062754387	287210	09/06/2008	37,859,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		85 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN	420,000.00
		TOTAL :	\$ 420,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTE MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

#6
114

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-95699

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE **PATENTE DE INVENCION**

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **583** DE

FECHA **18 DE DICIEMBRE DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **14 DE MARZO DE 2008**

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO X

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
22 February 2001 (22.02.2001)

PCT

(10) International Publication Number
WO 01/11965 A1

(51) International Patent Classification?: **A01N 43/40**,
47/12, 47/32, C07D 213/61, 409/12, 413/12, 417/12,
213/65

[GB/FR]; 16, chemin Ferrand, F-69370 Saint Didier au
Mont d'Or (FR).

(21) International Application Number: PCT/EP00/08143

(74) Agent: **MERIGEAULT, Shona**; Aventis CropScience
S.A., 14-20, rue Pierre Baizet, B.P. 9163, F-69263 Lyon
Cedex 09 (FR).

(22) International Filing Date: 9 August 2000 (09.08.2000)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
9919499.5 18 August 1999 (18.08.1999) GB
9919500.0 18 August 1999 (18.08.1999) GB

(81) Designated States (*national*): AE, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE,
DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ,
PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT,
TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

(84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian
patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European
patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE,
IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Applicant (*for all designated States except US*): **AVEN-
TIS CROPSCIENCE GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse
50, 65929 Frankfurt am Main (DE).

(72) Inventors; and

(75) Inventors/Applicants (*for US only*): **COOKE, Tracey**
[GB/GB]; 7 Larch Avenue, Brickett Wood, St Albans
AL2 3SN (GB). **HARDY, David** [GB/GB]; 46 St. Bedes
Gardens, Cambridge CB1 3UF (GB). **MOLONEY, Brian**
[GB/GB]; 2 Crookdale Beck, Didcot, Oxon OX11 7US
(GB). **THOMAS, Peter, Stanley** [GB/GB]; 94 Balsham
Road, Linton, Cambridge CB1 6LW (GB). **STEELE,**
Chris, Richard [GB/FR]; 46, boulevard de la Croix
Rousse, F-69001 Lyon (FR). **BRIGGS, Geoffrey, Gower**

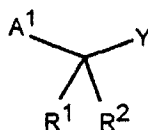
Published:

- With international search report.
- Before the expiration of the time limit for amending the
claims and to be republished in the event of receipt of
amendments.

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.

WO 01/11965 A1

(54) Title: FUNGICIDES



(I)

(57) Abstract: The invention relates to compounds of general formula I, where A¹, R¹, R² and Y are as defined in the description;
and to their use as phytopathogenic fungicides.

118
116

[0010] R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^7 and R^8 , which may be the same or different, are R^b .

cyano, nitro, halogen, $-OR^b$, $-SR^b$ or optionally substituted amino;

[0011] R^5 and R^6 which may be the same or different, are R^b , cyano or nitro;

or any R^1 , R^3 or R^5 group, together with the interconnecting atoms, can form a 3-,

5 4-, 5- or 6-membered ring with any R^2 , R^4 or R^6 or any R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 or R^6 group, together with the interconnecting atoms can form a 5- or 6-membered ring with A^2 ;

[0012] or R^1 and R^2 , or R^7 and R^8 , together with the interconnecting atoms, may form a 3-, 4-, 5- or 6-membered ring, which may be substituted;

10 [0013] R^b is alkyl, alkenyl, alkynyl, carbocyclyl or heterocyclyl, each of which may be substituted, or hydrogen or acyl;

[0014] X is oxygen or sulfur;

[0015] X^1 is oxygen, sulfur or $-N(R^9)-$; and

[0016] R^9 is R^b , cyano or nitro, or R^9 and A^3 , R^1 , R^2 , R^7 or R^8 , together with the
15 interconnecting atoms, may form a 3-, 4-, 5- or 6-membered ring, which may be substituted.

[0017] Preferred substituents on the 2-pyridyl group (A^1) are halogen, hydroxy, cyano, nitro, SF_5 , trialkylsilyl, optionally substituted amino, acyl, or a group $-R^a$, -

20 OR^a or $-SR^a$, or a group $-C(R^a)=N-Q$, where Q is $-R^a$, $-OR^a$, $-SR^a$ or optionally substituted amino, wherein R^a is alkyl, alkenyl, alkynyl, carbocyclyl or heterocyclyl, each of which may be substituted; or two adjacent substituents together with the atoms to which they are attached form an optionally substituted ring which can contain up to 3 hetero atoms.

25 Preferably, the 2-pyridyl group is substituted at the 3 and/or 5 position.

[0018] Preferred compounds are those in which one or more of the following features are present:

112
119

- R^5 is hydrogen or acyl;
 A^2 is phenyl optionally substituted by alkyl, alkoxy, halogen, NO_2 , haloalkyl or phenoxy; or is naphthyl; or
 L is $-CH(R^3)NHC(=O)-$;
5 R^3 is N-alkylcarbamoyl or alkoxycarbonyl;
 A^2 is phenyl optionally substituted by alkoxy, halogen, NO_2 , haloalkyl, phenoxy or phenyl; or is cycloalkyl; or
 L is $-O-NHC(=O)-$ and A^2 is phenyl substituted by alkyl;
or
10 Y is $-L^1-A^3-$ and:
 L^1 is $-NHC(=O)(CH_2)_2-$, and A^3 is phenyl substituted by alkyl; or
 L^1 is $-NHC(=S)NHCH_2-$, and A^3 is phenyl; or
 L^1 is $-NHC(=O)CH(alkyl)S-$, and A^3 is phenyl; or
 L^1 is $-NHC(=O)OCH_2-$, $-NHC(=O)(CH_2)_2-$, $-NHC(=O)NHCH_2-$,
15 $-NHC(=S)NHCH_2-$, $-N(alkyl)C(=O)CH_2O-$ or $-NHC(=O)CH_2O-$;
 R^1 is hydrogen;
 R^2 is hydrogen or alkoxycarbonyl;
 A^3 is phenyl optionally substituted by halogen, alkyl, phenyl, OH, alkoxy or alkoxycarbonyl; or fluorenyl; or pyridyl optionally substituted by halogen or
20 haloalkyl; or thiadiazolyl substituted by alkyl; or benzthiazolyl optionally substituted by halogen or by phenyl substituted by halogen; or quinolinyll substituted by haloalkyl; or triazolyl substituted by alkyl or phenyl; or tetrazolyl substituted by alkyl or cycloalkyl; or pyrimidinyl substituted by alkyl; or benzoxazolyl; or imidazolyl substituted by alkyl; or thiazolinyll substituted by alkyl and methylene; or
25 L^1 is $-NHC(=O)CH(R^8)N(R^9)-$;
 R^1 is hydrogen;
 R^2 is hydrogen or alkyl;
 R^8 and R^9 are each hydrogen or alkyl;

120
118

pyrrolinyl, pyrrolidinyl, imidazolyl, dioxolanyl, oxazolyl, thiazolyl, imidazolyl, imidazoliny, imidazolidinyl, pyrazolyl, pyrazolinyl, pyrazolidinyl, isoxazolyl, isothiazolyl, oxadiazolyl, triazolyl, thiadiazolyl, pyranyl, pyridyl, piperidinyl, dioxanyl, morpholino, dithianyl, thiomorpholino, pyridazinyl, pyrimidinyl, 5 pyrazinyl, piperazinyl, sulfolanyl, tetrazolyl, triazinyl, azepinyl, oxazepinyl, thiazepinyl, diazepinyl and thiazolinyl. In addition, the term heterocyclyl includes fused heterocyclyl groups, for example benzimidazolyl, benzoxazolyl, imidazopyridinyl, benzoxazinyl, benzothiazinyl, oxazolopyridinyl, benzofuranyl, quinolinyl, quinazolinyl, quinoxalinyl, dihydroquinazolinyl, benzothiazolyl, 10 phthalimido, benzofuranyl, benzodiazepinyl, indolyl and isoindolyl. The term heterocyclic should be similarly construed.

[0028] Any alkyl, alkenyl, alkynyl, carbocyclyl or heterocyclyl group, when substituted, may be substituted by one or more substituents, which may be the same 15 or different, and may be selected from the list: hydroxy; mercapto; azido; nitro; halogen; cyano; acyl; optionally substituted amino; optionally substituted carbocyclyl; optionally substituted heterocyclyl; cyanato; thiocyanato; -SF₅; -OR^a; -SR^a and -Si(R^a)₃, where R^a is alkyl, alkenyl, alkynyl, carbocyclyl or heterocyclyl, each of which may be substituted. In the case of any carbocyclyl or heterocyclyl 20 group the list includes additionally: alkyl, alkenyl and alkynyl, each of which may be substituted. Preferred substituents on any alkyl, alkenyl or alkynyl group are alkoxy, haloalkoxy or alkylthio, each containing 1 to 5 carbon atoms; halogen; or optionally substituted phenyl. Preferred substituents on any carbocyclyl or heterocyclyl group are alkyl, haloalkyl, alkoxy, haloalkoxy or alkylthio, each containing 1 to 5 carbon 25 atoms; halogen; or optionally substituted phenyl.

[0029] In the case of any alkyl group or any unsaturated ring-carbon in any carbocyclyl or heterocyclyl group the list includes a divalent group such as oxo or imino, which may be substituted by optionally substituted amino, R^a or -OR^a. 30 Preferred groups are oxo, imino, alkylimino, oximino, alkyloximino or hydrazono.

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

ASUNTO	Radicación	06095699
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	13184
	Folios	9

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (fase nacional)	☒	Cap. I	☒
		Cap. II	☐

No. Sol. Internacional: PCT/EP2005/003282
Fecha de Presentación Internacional: 2005-03-01

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

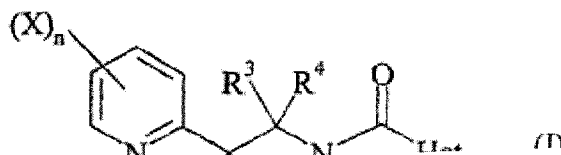
1. Documentos estudiados

Capítulo descriptivo: Folios 36 a 85 tal como fueron presentados.
Capítulo reivindicatorio: Folios 86 a 90 tal como fueron presentados.
Prioridad: Folio 1 EP 04356029,1 2004-03-03.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Derivados de 2-piridinetilcarboxamida y su uso como fungicidas. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a derivados de N-[2-(2-piridinil)-etil]-carboxamida de fórmula general (I).



122 120

La presente solicitud de patente indica que siempre es de gran interés en el campo de los agroquímicos usar nuevos compuestos pesticidas para evitar ó combatir el desarrollo de cepas resistentes. Ahora se ha encontrado una nueva familia de compuestos que evitan ó combaten el desarrollo de cepas resistentes.

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC C07D 409/12.

3. De la solicitud de Patente

El titulo de la invención debe ser modificado de modo tal que indique específicamente la materia objeto de invención y que no haga referencia a su uso final.

3.1. Descripción (artículo 28)

En la página 49 de la descripción se cita un compuesto denominado D1, al cual no se hace referencia en ninguna otra parte de la solicitud y no se sabe cual es. Sírvase corregir y aclarar.

3.2. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

Se le aclara al solicitante que el capítulo reivindicatorio es una generalización demasiado amplia a partir de lo divulgado en el capítulo descriptivo. La amplitud para definir cada uno de los posibles sustituyentes de la estructura de fórmula (I) hace que el capítulo reivindicatorio no cumpla con el requisito de concisión.

Nótese que en el capítulo descriptivo se divulgan 9 compuestos preferidos, y tan solo para 5 de ellos se presentaron estudios de actividad comparativos. Más aun, comparando las estructuras de dichos compuestos, se observa que los posibles significados de cada uno de los sustituyentes del compuestos de fórmula (I) son cercanamente homogéneos y específicos, mientras que la generalización presentada en el capítulo reivindicatorio se aleja bastante de esa especificidad y como se había indicado anteriormente es demasiado amplia.

En las tablas A, B y C del capítulo descriptivo se presentan los significados preferidos para cada sustituyente y para lo cuales se evidencio una eventual mejora respecto al arte previo. El solicitante debe limitar el alcance de su invención y presentar un compuesto específicamente definido (tal como lo muestran las tablas A, B y C).

Lo anterior debido a que no hay razón para pensar que una sustitución de metilo se pueda extrapolar a una sustitución compleja, por ejemplo de pentafluoro- λ^6 -sulfanilo, como en el caso del radical X¹.

Asimismo, frases como "n=1, 2, 3, 4" "Het representa heterociclo de... en posición orto" son generalidades sin ningún sustento en la descripción.

Se le recuerda al solicitante que si bien es cierto que todas las posibles sustituciones están mencionadas dentro del capítulo descriptivo; la materia presentada en el capítulo reivindicatorio es una generalidad amplia sin suficiente sustento en la descripción.

En consecuencia, el capítulo reivindicatorio no cumple con el requisito de concisión y sustento en la descripción de acuerdo al art. 30 de la Decisión 486 o art.22 Tratado PCT. El solicitante debe limitar el alcance del capítulo reivindicatorio, de lo contrario la solicitud será negada.

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

El método de la reivindicación 15 hace referencia simplemente al uso de una composición fungicida para combatir de forma preventiva ó curativa los hongos fitopatogénicos de cultivos. Es evidente que la llamada etapa de "se aplica" corresponde a la forma de usar la composición y por ende los derivados de fórmula (I) de interés. Por lo tanto la reivindicación 15 no es patentable a partir de lo dispuesto en la Decisión 486.

Se le aclara al solicitante que un método cuya única etapa es una aplicación corresponde tan solo a una aplicación, y una aplicación es un uso.

5. Determinación del Estado de la Técnica

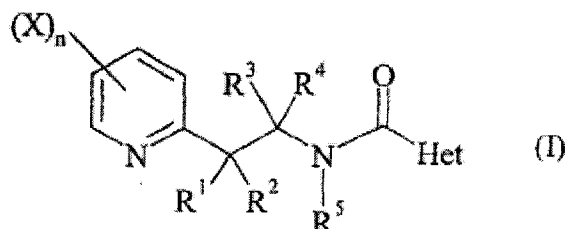
Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2004-03-03, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	W001/11965	Fungicidas	2001-02-22

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

6.1. Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

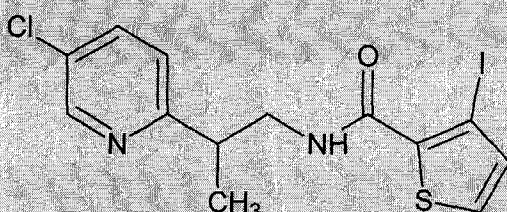
La solicitud de patente en estudio presenta un compuesto de fórmula general (I).



La anterioridad D1 divulga compuestos de fórmula (I) que tienen actividad fungicida.

Al comparar los significados de los sustituyentes de esta solicitud, con los significados de los sustituyentes de D1 se observan estructuras equivalentes. En la tabla comparativa N° 1 se presenta un ejemplo para evidenciar la equivalencia estructural:

Tabla comparativa N°1

Cuando en la solicitud	Cuando en la anterioridad D2
$n=1$, X=halógeno por ejemplo Cl	Ar = 2-piridilo sustituido con halógeno, por ejemplo Cl
Het = heterociclo de cinco miembros, sustituido, por ejemplo tienil sustituido con halógeno (I).	$Y = D$, $D = -L-A^2$, $L = CH(R^3)N(R^5)C(=X)$
R^1 = alquilo (metilo)	A^2 = heterociclo sustituido con halógeno por ejemplo tienil sustituido (I), $X = O$
$R^2 = R^3 = R^4 = R^5 = H$	$R^1 = R^3 = R^5 = R^6 = H$
	R^2 = alquilo (metilo)
Se tendrían las siguientes estructuras	
	

De modo tal que una persona medianamente versada en la materia encuentra sugerencia suficiente en D1 para plantear derivados como los acá presentados; y esperar igualmente una actividad fungicida de ellos.

En consecuencia y teniendo en cuenta además la amplitud del capítulo reivindicatorio se concluye que la material reclamada en las reivindicaciones 1-14 son alternativas obvias para un técnico medio y por lo tanto no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	W001/11965	1-15	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Directora de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

5-0-07. 2013

CONCEPTO TÉCNICO No. 3549	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
----------------------------------	---