

CAVELIER

ABOGADOS

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono: (57-1) 347 3611
Telefax: (57-1) 211 8650
(57-1) 540 0860
Fax in U.S.A.: (1-305) 381 9660

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

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-076526-00003-0000

Fecha: 2008-05-28 16:55:16 Dep: 2020 NUECREACION
Tra: 11 PATENTIC/II Eje: 378 FASENACIONAL
Act: 538 PETICION Folios: 3

Trámite : 011 Evento : 378 Actuación : 538

Referencia : Expediente No. 06076526
Asunto : Solicitud de patente para HALOGENOALQUIL
CARBOXAMIDAS PARA LA LUCHA CONTRA LOS
MICROORGANISMOS
Solicitante : BAYER CROPSCIENCE AG
Publicada en : La Gaceta No. 582 del 30 de noviembre de 2007

SOLICITUD EXAMEN DE PATENTABILIDAD

1. Yo, Emilio FERRERO, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como apoderado de la sociedad BAYER CROPSCIENCE AG, atentamente solicito se efectúe el examen de patentabilidad de la solicitud en referencia presentada de acuerdo con las reglas del Capítulo I del PCT y según lo establecido en el artículo 44 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Para tal efecto presento junto con este escrito el recibo por valor de la tasa legal fijada para el efecto según lo dispuesto en la Resolución No. 44372 del 26 de diciembre de 2007.

2. Por lo anterior, comedidamente solicito se prosiga con el trámite de este asunto.

Señora Jefe,

EMILIO FERRERO
T.P.A. No. 31.929

COLO-13549-841-074-9
SCT\SCT\ID-126810\WPCL3549
No. M-2008-126810\SCT

705
244

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 22,269
FECHA : ABRIL 21 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-076526- -00003-0000

Fecha 2008-05-28 18:55:18 Dep. 2020 NUECREACION;
Tra. 11 PATENTE CIVIL Cve: 378 FASE NACIONAL
Act 538 PETICION Folios 3

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	2677850	21/04/2008	13,890,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		93 TASA ANUAL MANTENIMIENTO MODELO D	155,000.00
		TOTAL :	\$ 155,000.00

SON: CIENTO CINCUENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

Colo 13549-841-074-9

786

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Folio 242

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
FERRERO EMILIO
Apoderado(a) y/o Representante de
BAYER CROPSCIENCE AKTIENGESELLSCHAFT

REFERENCIA	Radicación No.	06 76526
	Solicitud internacional	PCT/EP2005/000608
	Fecha inicio fase nacional	06/09/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	4213
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

11 OCT 2006

ALIX CARMENZA OSPEDES DE VERGEL
Jefe de la división de Nuevas Creaciones

cdlemus

245
245

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 08 - 35,767
FECHA : MAYO 6 DE 2008

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-076526- -00003-0000

Fecha: 2008-05-28 16:55:16 Dep. 2020 NUCOREAC. ONI
Tra. 11 PATENTE IYI Evs 378 FASE NACIONAL I
Act. 538 PETICION Folios: 3

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	773183	06/05/2008	40,376,500.00

***** CONCEPTO *****

CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-04 PRESENTACION DE OBSERVACIONES	
12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	266,000.00
TOTAL :	\$ 266,000.00

SON: DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

Colo 13549-841-074-9

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 06-76526

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

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No **582** DE

FECHA **30 DE NOVIEMBRE DE 2007** EL TÉRMINO HÁBIL SEÑALADO POR LA

LEY EXPIRA EL **27 DE FEBRERO 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
16 May 2002 (16.05.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/38542 A1

(51) International Patent Classification: C07D 207/327,
409/12, 207/32, A01N 43/36, C07C 211/46

(21) International Application Number: PCT/EP01/12830

(22) International Filing Date:
6 November 2001 (06.11.2001)

(25) Filing Language: English

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0027284.9 8 November 2000 (08.11.2000) GB
0030268.7 12 December 2000 (12.12.2000) GB

(71) Applicant (for all designated States except US): SYN-
GENTA PARTICIPATIONS AG (CH/CH); Schwarzwal-
dallee 215, CH-4058 (CH).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): WALTER, Harald
(DE/CH); Syngenta Crop Protection AG, Schwarzwal-
dallee 215, CH-4058 Basel (CH).

(74) Agent: BASTIAN, Werner; Syngenta Participations AG,
Intellectual Property, P.O.Box, CH-4002 Basel (CH).

(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, 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, PH, 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,
KH, 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, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,
TG).

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

(54) Title: PYRROLCARBOXAMIDES AND PYRROLCARBOTINOAMIDES AND THEIR AGROCHEMICAL USES

(57) Abstract: The invention relates to novel pesticidal pyrrolcarboxamide of the formula (I), wherein X is oxygen or sulfur; R₁ is CF₃, CF₂H or CH₃; R₂ is C₁-C₃alkyl, C₁-C₃haloalkyl, C₁-C₃alkoxy-C₁-C₃alkyl or C₁-C₃haloalkoxy-C₁-C₃alkyl; R₃ is hydrogen, methyl, CF₃ or fluoro; Q is (Q1), (Q2), (Q3), (Q4); R₄ is C₅-C₁₄bicycloalkyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; C₅-C₁₄bicycloalkenyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; C₅-C₁₄bicycloalkadienyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; a group of the form (a) wherein R₇, R₈, R₉ are independently of each other C₁-C₃alkyl or C₁-C₃haloalkyl; or a group (b) wherein R₁₀ and R₁₁ are independently of each other hydrogen or halogen and n=1 or 2; and R₅ and R₆ are independently of each other hydrogen or halogen. The novel compounds have plant-protecting properties and are suitable for protecting plants against infestation by phytopathogenic microorganisms.

WO 02/38542 A1

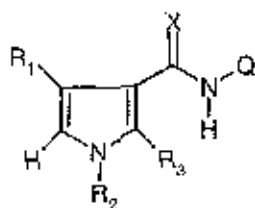
243

- 1 -

PYRROLCARBOXYAMIDES AND PYRROLCARBOTHIOAMIDES AND THEIR AGROCHEMICAL USES

The present invention relates to novel pyrrolocarboxylic acid amides and pyrrolocarbothioic acid amides which have microbiocidal activity, in particular fungicidal activity. The invention also relates to the preparation of these substances, to agrochemical compositions which comprise at least one of the novel compounds as active ingredient, to the preparation of the compositions mentioned and to the use of the active ingredients or compositions in agriculture and horticulture for controlling or preventing infestation of plants by phytopathogenic microorganisms, preferably fungi.

The 3-pyrrolocarboxylic acid amides and 3-pyrrolocarbothioic acid amides of the present invention have the general formula (I),



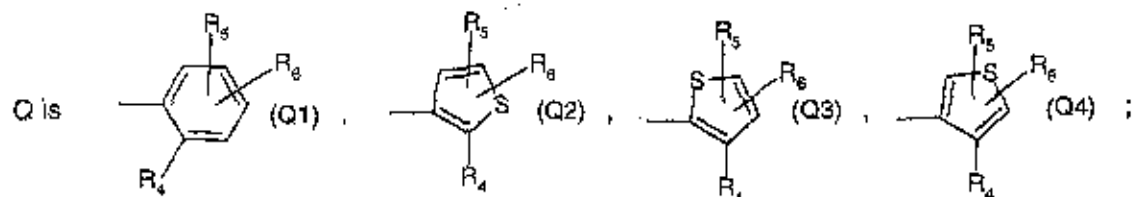
wherein

X is oxygen or sulfur;

R₁ is CF₃, CF₂H or CFH₂;

R₂ is C₁-C₃alkyl, C₁-C₃haloalkyl, C₁-C₃alkoxy-C₁-C₃alkyl or C₁-C₃haloalkoxy-C₁-C₃alkyl;

R₃ is hydrogen, methyl, CF₃ or fluoro;



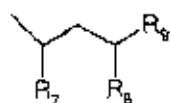
R₄ is C₆-C₁₂bicycloalkyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃;

C₆-C₁₂bicycloalkenyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃;

C₆-C₁₄bicycloalkadienyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; or a group of the form

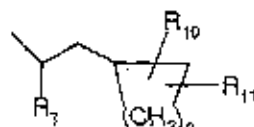
244
249

- 2 -



wherein R_7 , R_8 and R_9 are independently of each other C_1 - C_3 alkyl or

C_1 - C_3 haloalkyl; or a group



wherein R_{10} and R_{11} are independently of each other hydrogen or

halogen and $n = 1$ or 2 ; and

R_5 and R_6 are independently of each other hydrogen or halogen.

Surprisingly, it has now been found that the compounds of formula I exhibit improved biological properties which render them more suitable for the practical use in agriculture and horticulture.

Where asymmetrical carbon atoms are present in the compounds of formula I, these compounds are in optically active form. The invention relates to the pure isomers, such as enantiomers and diastereomers, as well as to all possible mixtures of isomers, e.g. mixtures of diastereomers, racemates or mixture of racemates.

Within the present specification alkyl denotes methyl, ethyl, n-propyl and isopropyl. Non-branched alkyl is preferred. Alkyl as part of other radicals such as alkoxy, haloalkyl, etc. is understood in an analogous way. Halogen will be understood generally as meaning fluoro, chloro, bromo or iodo. Fluoro, chloro or bromo are preferred meanings. Halogen as part of other radicals such as haloalkyl, haloalkoxy, etc. is understood in an analogous way.

Bicycloalkyl is, depending on the ring size, bicyclo[2.1.1]hexane, bicyclo[2.2.1]heptane, bicyclo[2.2.2]octane, bicyclo[3.2.1]octane, bicyclo[3.2.2]nonane, bicyclo[4.2.2]decane, bicyclo[4.3.2]undecane, adamantane and the like.

Bicycloalkenyl is bicyclo[2.1.1]hex-4-ene, bicyclo[2.2.1]hept-2-ene, bicyclo[2.2.2]oct-2-ene and the like.

Bicycloalkadienyl is bicyclo[2.2.1]hepta-2,5-diene, bicyclo[2.2.2]octa-2,5-diene, and the like.

One specific subgroup of the compounds of formula I is the group wherein X is oxygen.

Another specific subgroup of the compounds of formula I is the group wherein X is sulfur.

Preferred subgroups of compounds of formula I are those wherein

X is oxygen; or

X is sulfur; or

R₁ is CF₃; or

R₁ is CF₂H; or

R₁ is CFH₂; or

R₂ is C₁-C₃alkyl; or

R₂ is C₁-C₃haloalkyl; or

R₂ is C₁-C₃alkoxy-C₁-C₃alkyl; or

R₂ is C₁-C₃haloalkoxy-C₁-C₃alkyl; or

R₂ is C₁-C₃alkyl or C₁-C₃haloalkyl; or

R₂ is C₁-C₃alkyl, C₁-C₃haloalkyl or C₁-C₃alkoxy-C₁-C₃alkyl; or

R₂ is methyl or CH₂OCH₃; or

R₂ is methyl; or

R₃ is hydrogen; or

R₃ is methyl; or

R₃ is CF₃; or

R₃ is fluoro; or

R₃ is hydrogen or fluoro; or

Q is Q1; or

Q is Q2, Q3 or Q4; or

Q is Q2; or

Q is Q3; or

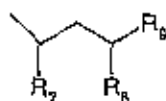
Q is Q4; or

R₄ is C₆-C₁₀bicycloalkyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; or

C₆-C₁₀bicycloalkenyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; or

C₆-C₁₀bicycloalkadienyl unsubstituted or substituted by methyl, ethyl or CF₃; or

a group of the form



wherein R₇, R₈ and R₉ are independently of each other C₁-C₃alkyl or

251
251



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 545 099 A2**

①

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

② Anmeldenummer: **92119106.2**

③ Anmeldetag: **07.11.92**

⑤ Int. Cl.⁵ **C07D 213/82, C07D 231/14,
C07D 277/56, C07D 263/34,
C07D 307/68, C07D 309/28,
C07D 327/06, C07C 233/64,
A01N 37/22, A01N 43/00**

④ Priorität: **22.11.91 DE 4138387
18.02.92 DE 4204764
18.02.92 DE 4204766
18.02.92 DE 4204767
18.02.92 DE 4204768**

⑥ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
09.06.93 Patentblatt 93/23

⑦ Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI NL PT
SE**

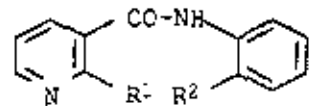
⑧ Anmelder: **BASF Aktiengesellschaft
Carl-Bosch-Strasse 38
W-6700 Ludwigshafen(DE)**

⑨ Erfinder: **Eicken, Karl, Dr.**

**Am Huettenwingert 12
W-6706 Wachenheim(DE)
Erfinder: Goetz, Norbert, Dr.
Schoefferstrasse 26
W-6620 Worms 1(DE)
Erfinder: Harreus, Albrecht, Dr.
Teichgasse 13
W-6700 Ludwigshafen(DE)
Erfinder: Ammermann, Eberhard, Dr.
Von Gagern-Strasse 2
W-6148 Heppenheim(DE)
Erfinder: Lorenz, Gisela, Dr.
Erlenweg 13
W-6730 Neustadt(DE)
Erfinder: Rang, Harald, Dr.
Maximilianstrasse 30
W-6700 Ludwigshafen(DE)**

⑩ **Säureanilid-Derivate und ihre Verwendung zur Bekämpfung von Botrytis.**

⑪ Verwendung von Nicotinsäureanilid-Derivaten der allgemeinen Formel



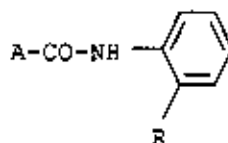
I,

in der die Substituenten folgende Bedeutung haben.

- R¹ Halogen, Methyl, Trifluormethyl, Methoxy, Methylthio, Methylsulfinyl, Methylsulfonyl
R² gegebenenfalls durch Halogen substituiertes Alkyl, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes Alkenyl, Alkinyl, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes Alkoxy, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes Alkenyloxy, Alkinyloxy, Cycloalkyl, Cycloalkenyl, Cycloalkyloxy, Cycloalkenyloxy
zur Bekämpfung von Botrytis und Nicotinsäureanilide der Formel I.

EP 0 545 099 A2

Die vorliegende Erfindung betrifft die Verwendung von Säureanilid-Derivaten der allgemeinen Formel



10 in der A die folgenden Bedeutungen hat

Pyridin-3-yl, substituiert in 2-Stellung durch Halogen, Methyl, Trifluormethyl, Methoxy, Methylthio, Methylsulfanyl, Methylsulfonyl,

Phenyl, substituiert in 2-Stellung durch Methyl, Trifluormethyl, Chlor, Brom, Iod,

2-Methyl-5,6-dihydropyran-3-yl, 2-Methyl-5,6-dihydro-1,4-oxathin-3-yl, 2-Methyl-5,6-dihydro-1,4-oxathin-3-yl-4-oxid, 2-Methyl-5,6-dihydro-1,4-oxathin-3-yl-4,4-dioxid; 2-Methyl-furan-3-yl, substituiert in 4- und 5-Stellung durch Wasserstoff oder Methyl; Thiazol-5-yl, substituiert in 2- und 4-Stellung durch Wasserstoff, Methyl, Chlor, Trifluormethyl; Thiazol-4-yl, substituiert in 2- und 5-Stellung durch Wasserstoff, Methyl, Chlor, Trifluormethyl; 1-Methylpyrazol-4-yl, substituiert in 3- und 5-Stellung durch Methyl, Chlor, Trifluormethyl; Oxazol-5-yl, substituiert in 2- und 4-Stellung durch Wasserstoff, Methyl, Chlor und

20 R die folgenden Bedeutungen hat, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₂-C₁₂-Alkyl, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₃-C₁₂-Alkenyl, C₃-C₆-Alkynyl gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₂-C₁₂-Alkoxy, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₃-C₁₂-Alkenyloxy, C₃-C₁₂-Alkynyloxy, gegebenenfalls durch C₁-C₄-Alkyl substituiertes C₃-C₆-Cycloalkyl, gegebenenfalls durch C₁-C₄-Alkyl substituiertes C₄-C₆-Cycloalkenyl, gegebenenfalls durch C₁-C₄-Alkyl substituiertes C₅-C₆-Cycloalkyloxy, gegebenenfalls durch C₁-C₄-Alkyl substituiertes C₅-C₆-Cycloalkenyloxy, gegebenenfalls durch C₁-C₄-Alkyl, C₁-C₄-Alkoxy, C₁-C₄-Alkylthio, Halogen, substituiertes Phenyl, zur Bekämpfung von Botrytis.

Ferner betrifft die vorliegende Erfindung neue Säureanilid-Derivate.

Es ist bekannt, Nicotinsäureanilide, z.B. das 2-Chlornicotinsäure-2'-ethylanilid (US 4 001 416) oder das 2-Chlornicotinsäure-3'-isopropylanilid (DE 26 11 601) als Fungizide zu verwenden.

Es wurde nun gefunden, daß die eingangs definierten Säureanilid-Derivate eine gute Wirkung gegen Botrytis besitzen.

Im Hinblick auf ihre Wirksamkeit sind Verbindungen bevorzugt, in denen die Substituenten folgende Bedeutung haben:

35 Halogen z.B. Fluor, Chlor, Brom,

Alkyl wie insbesondere Ethyl, Propyl, 1-Methylethyl, Butyl, 1-Methylpropyl, 2-Methylpropyl, 1,1-Dimethylethyl, n-Pentyl, 1-Methylbutyl, 2-Methylbutyl, 3-Methylbutyl, 1,2-Dimethylpropyl, 1,1-Dimethylpropyl, 2,2-Dimethylpropyl, 1-Ethylpropyl, n-Hexyl, 1-Methylpentyl, 2-Methylpentyl, 3-Methylpentyl, 4-Methylpentyl, 1,2-Dimethylbutyl, 1,3-Dimethylbutyl, 2,3-Dimethylbutyl, 1,1-Dimethylbutyl, 2,2-Dimethylbutyl, 3,3-Dimethylbutyl, 1,1,2-Trimethylpropyl, 1,2,2-Trimethylpropyl, 1-Ethylbutyl, 2-Ethylbutyl, 1-Ethyl-2-methylpropyl, n-Heptyl, 1-Methylhexyl, 1-Ethylpentyl, 2-Ethylpentyl, 1-Propylbutyl, Octyl, Dacyl, Dodecyl wobei das Alkyl ein bis drei der vorstehend genannten Halogenatome, insbesondere Fluor und Chlor tragen kann,

Alkenyl, wie 2-Propenyl, 2-Butenyl, 3-Butenyl, 1-Methyl-2-propenyl, 2-Methyl-2-propenyl, 2-Pentenyl, 3-Pentenyl, 4-Pentenyl 1-Methyl-2-butenyl, 2-Methyl-2-butenyl, 3-Methyl-2-butenyl, 1-Methyl-3-butenyl, 2-Methyl-3-butenyl, 3-Methyl-3-butenyl, 1,1-Dimethyl-2-propenyl, 1,2-Dimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-2-propenyl, 2-Hexenyl, 3-Hexenyl, 4-Hexenyl, 5-Hexenyl, 1-Methyl-2-pentenyl, 2-Methyl-2-pentenyl, 3-Methyl-2-pentenyl, 4-Methyl-2-pentenyl, 1-Methyl-3-pentenyl, 2-Methyl-3-pentenyl, 3-Methyl-3-pentenyl, 4-Methyl-3-pentenyl, 1-Methyl-4-pentenyl, 2-Methyl-4-pentenyl, 3-Methyl-4-pentenyl, 4-Methyl-4-pentenyl, 1,1-Dimethyl-2-butenyl, 1,1-Dimethyl-3-butenyl, 1,2-Dimethyl-2-butenyl, 1,2-Dimethyl-3-butenyl, 1,3-Dimethyl-2-butenyl, 1,3-Dimethyl-3-butenyl, 2,2-Dimethyl-3-butenyl, 2,3-Dimethyl-2-butenyl, 2,3-Dimethyl-3-butenyl, 1-Ethyl-2-butenyl, 1-Ethyl-3-butenyl, 2-Ethyl-2-butenyl, 2-Ethyl-3-butenyl, 1,1,2-Trimethyl-2-propenyl, 1-Ethyl-1-methyl-2-propenyl und 1-Ethyl-2-methyl-2-propenyl, insbesondere 2-Propenyl, 2-Butenyl, 3-Methyl-2-butenyl und 3-Methyl-2-pentenyl;

wobei das Alkenyl ein bis drei der vorstehend genannten Halogenatome, insbesondere Fluor und Chlor tragen kann.

Alkynyl wie 2-Propinyl, 2-Butinyl, 3-Butinyl, 1-Methyl-2-propinyl, 2-Pentinyl, 3-Pentinyl, 4-Pentinyl, 1-Methyl-3-butinyl, 2-Methyl-3-butinyl, 1-Methyl-2-butinyl, 1,1-Dimethyl-2-propinyl, 1-Ethyl-2-propinyl, 2-Hexinyl, 3-Hexinyl, 4-Alkynyl, 5-Hexinyl, 1-Methyl-2-pentinyl, 1-Methyl-3-pentinyl, 1-Methyl-4-pentinyl, 2-Methyl-3-penti-

nyl, 2-Methyl-4-pentiny, 3-Methyl-4-pentiny, 4-Methyl-2-pentiny, 1,2-Dimethyl-2-butiny, 1,1-Dimethyl-3-butiny, 1,2-Dimethyl-3-butiny, 2,2-Dimethyl-3-butiny, 1-Ethyl-2-butiny, 1-Ethyl-3-butiny, 2-Ethyl-3-butiny und 1-Ethyl-1-methyl-2-propiny,

Alkoxy wie insbesondere Ethoxy, Propoxy, 1-Methylethoxy, Butoxy, 1-Methylpropoxy, 2-Methylpropoxy, 1,1-Dimethylethoxy, n-Pentyloxy, 1-Methylbutoxy, 2-Methylbutoxy, 3-Methylbutoxy, 1,2-Dimethylpropoxy, 1,1-Dimethylpropoxy, 2,2-Dimethylpropoxy, 1-Ethylpropoxy, n-Hexyloxy, 1-Methylpentyloxy, 2-Methylpentyloxy, 3-Methylpentyloxy, 4-Methylpentyloxy, 1,2-Dimethylbutoxy, 1,3-Dimethylbutoxy, 2,3-Dimethylbutoxy, 1,1-Dimethylbutoxy, 2,2-Dimethylbutoxy, 3,3-Dimethylbutoxy, 1,1,2-Trimethylpropoxy, 1,2,2-Trimethylpropoxy, 1-Ethylbutoxy, 2-Ethylbutoxy, 1-Ethyl-2-methylpropoxy, n-Heptyloxy, 1-Methylhexyloxy, 2-Methylhexyloxy, 3-Methylhexyloxy, 4-Methylhexyloxy, 5-Methylhexyloxy, 1-Ethylpentyloxy, 2-Ethylpentyloxy, 1-Propylbutoxy, Octyloxy, Decyloxy, Dodecyloxy, wobei das Alkoxy ein bis drei der vorstehend genannten Halogenatome, insbesondere Fluor und Chlor tragen kann.

Alkenyloxy wie 2-Propenyloxy, 2-Butenyloxy, 3-Butenyloxy, 1-Methyl-2-propenyloxy, 2-Methyl-2-propenyloxy, 2-Pentenyloxy, 3-Pentenyloxy, 4-Pentenyloxy, 1-Methyl-2-butenyloxy, 2-Methyl-2-butenyloxy, 3-Methyl-2-butenyloxy, 1-Methyl-3-butenyloxy, 2-Methyl-3-butenyloxy, 3-Methyl-3-butenyloxy, 1,1-Dimethyl-2-propenyloxy, 1,2-Dimethyl-2-propenyloxy, 1-Ethyl-2-propenyloxy, 2-Hexenyloxy, 3-Hexenyloxy, 4-Hexenyloxy, 5-Hexenyloxy, 1-Methyl-2-pentenyloxy, 2-Methyl-2-pentenyloxy, 3-Methyl-2-pentenyloxy, 4-Methyl-2-pentenyloxy, 1-Methyl-3-pentenyloxy, 2-Methyl-3-pentenyloxy, 3-Methyl-3-pentenyloxy, 4-Methyl-3-pentenyloxy, 1-Methyl-4-pentenyloxy, 2-Methyl-4-pentenyloxy, 3-Methyl-4-pentenyloxy, 4-Methyl-4-pentenyloxy, 1,1-Dimethyl-2-butenyloxy, 1,1-Dimethyl-3-butenyloxy, 1,2-Dimethyl-2-butenyloxy, 1,2-Dimethyl-3-butenyloxy, 1,3-Dimethyl-2-butenyloxy, 1,3-Dimethyl-3-butenyloxy, 2,2-Dimethyl-3-butenyloxy, 2,3-Dimethyl-2-butenyloxy, 2,3-Dimethyl-3-butenyloxy, 1-Ethyl-2-butenyloxy, 1-Ethyl-3-butenyloxy, 2-Ethyl-2-butenyloxy, 2-Ethyl-3-butenyloxy, 1,1,2-Trimethyl-2-propenyloxy, 1-Ethyl-1-methyl-2-propenyloxy und 1-Ethyl-2-methyl-2-propenyloxy, insbesondere 2-Propenyloxy, 2-Butenyloxy, 3-Methyl-2-butenyloxy, und 3-Methyl-2-pentenyloxy;

wobei das Alkenyloxy ein bis drei der vorstehend genannte Halogenatome, insbesondere Fluor und Chlor tragen kann.

Alkinyloxy wie 2-Propinyloxy, 2-Butinyloxy, 3-Butinyloxy, 1-Methyl-2-propinyloxy, 2-Pentinyloxy, 3-Pentinyloxy, 4-Pentinyloxy, 1-Methyl-3-butinyloxy, 2-Methyl-3-butinyloxy, 1-Methyl-2-butinyloxy, 1,1-Dimethyl-2-propinyloxy, 1-Ethyl-2-propinyloxy, 2-Hexinyloxy, 3-Hexinyloxy, 4-Alkinyloxy, 5-Hexinyloxy, 1-Methyl-2-pentinyloxy, 1-Methyl-3-pentinyloxy, 1-Methyl-4-pentinyloxy, 2-Methyl-3-pentinyloxy, 2-Methyl-4-pentinyloxy, 3-Methyl-4-pentinyloxy, 4-Methyl-3-pentinyloxy, 1,1-Dimethyl-2-butinyloxy, 1,1-Dimethyl-3-butinyloxy, 1,2-Dimethyl-3-butinyloxy, 2,2-Dimethyl-3-butinyloxy, 1-Ethyl-2-butinyloxy, 1-Ethyl-3-butinyloxy, 2-Ethyl-3-butinyloxy und 1-Ethyl-1-methyl-2-propinyloxy, vorzugsweise 2-Propinyloxy, 2-Butinyloxy, 1-Methyl-2-propinyloxy und 1-Methyl-2-butinyloxy,

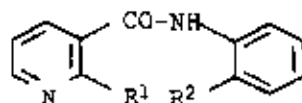
C₃-C₆-Cycloalkyl, wie Cyclopropyl, Cyclobutyl, Cyclopentyl, Cyclohexyl, wobei das Cycloalkyl gegebenenfalls durch ein bis drei C₁-C₄-Alkylreste substituiert ist;

C₄-C₆-Cycloalkenyl, wie Cyclobutenyl, Cyclopentenyl, Cyclohexenyl, das gegebenenfalls durch ein bis drei C₁-C₄-Alkylreste substituiert ist.

C₅-C₆-Cycloalkoxy wie Cyclopentyloxy oder Cyclohexyloxy, das durch ein bis drei C₁-C₄-Alkylreste substituiert sein kann.

C₅-C₆-Cycloalkenyloxy wie Cyclopentyloxy oder Cyclohexenyloxy, das durch ein bis drei C₁-C₄-Alkylreste substituiert sein kann.

Bevorzugt wird die Verwendung von Nicotinsäureanilid-Derivaten der allgemeinen Formel I,



I,

in der die Substituenten folgende Bedeutung haben:

R¹ Halogen, Methyl, Trifluormethyl, Methoxy, Methylthio, Methylsulfinyl, Methylsulfonyl

R² gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₂-C₁₂-Alkyl, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₂-C₁₂-Alkenyl, C₃-C₆-Alkyl, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₂-C₁₂-Alkoxy, gegebenenfalls durch Halogen substituiertes C₂-C₁₂-Alkenyloxy, C₃-C₁₂-Alkinyloxy, C₃-C₆-Cycloalkyl, C₄-C₆-Cycloalkenyl, C₅-C₆-Cycloalkyloxy, C₅-C₆-Cycloalkenyloxy

zur Bekämpfung von Botrytis.

234 gsh



 Veröffentlichungsnummer: **0 589 301 A1**

 EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: 93114640.3

 Int. Cl.⁵: **C07D 277/56, C07D 231/14, C07D 333/38, C07D 335/02, A01N 43/78, A01N 43/10, A01N 43/18, A01N 43/56**

 Anmeldetag: 10.09.93

 Priorität: 21.09.92 DE 4231517

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.03.94 Patentblatt 94/13

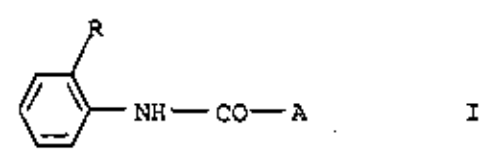
 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI NL PT SE

 Anmelder: BASF Aktiengesellschaft
Carl-Bosch-Strasse 38
D-67063 Ludwigshafen(DE)

 Erfinder: Eicken, Karl, Dr.
Am Huettengewiert 12
D-6706 Wachenheim(DE)
Erfinder: Koenig, Hartmann, Dr.
Albert-Einstein-Allee 16
D-6703 Limburgerhof(DE)
Erfinder: Ammermann, Eberhard, Dr.
Von-Gagern-Strasse 2
D-6148 Heppenheim(DE)
Erfinder: Lorenz, Gisela, Dr.
Erlenweg 13
D-6730 Neustadt(DE)

 Carbonsäureanilide, Verfahren zu ihrer Herstellung und sie enthaltende Mittel zur Bekämpfung von Schadpilzen.

 Carbonsäureanilide der Formel I

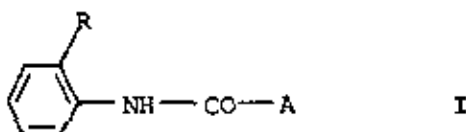


in der die Substituenten die folgende Bedeutung haben:

- R ggf. subst. Alkyl, Alkoxy, Alkanyl, Alkenyloxy, Alkinyl, Alkinyloxy, Cycloalkyl, Cycloalkenyl, Cycloalkyloxy, Cycloalkenyloxy oder Phenyl;
- A einer der Reste A1 bis A5

EP 0 589 301 A1

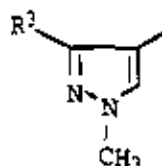
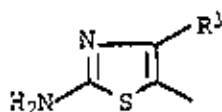
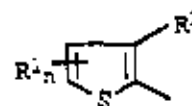
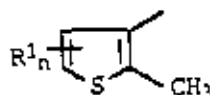
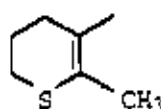
Die vorliegende Erfindung betrifft Carbonsäureanilide der Formel I



10 in der die Substituenten die folgende Bedeutung haben:

- R C₁-C₁₂-Alkyl, C₂-C₂-Alkoxy, C₃-C₁₂-Alkenyl, C₃-C₁₂-Alkenyloxy, C₃-C₆-Alkyl, C₃-C₆-Alkylloxy, wobei diese Gruppen partiell oder vollständig halogeniert sein können; C₃-C₇-Cycloalkyl, C₄-C₇-Cycloalkenyl, C₃-C₇-Cycloalkyloxy oder C₄-C₇-Cycloalkenyloxy, wobei diese Ringe ein bis drei C₁-C₄-Alkylgruppen tragen können; Phenyl, welches ein bis fünf Halogenatome und/oder ein bis drei der folgenden Reste tragen kann: C₁-C₄-Alkyl, C₁-C₄-Halogenalkyl, C₁-C₄-Alkoxy, C₁-C₄-Halogenalkoxy, C₁-C₄-Alkylthio oder C₁-C₄-Halogenalkylthio;

- A ein cyclischer Rest aus der Gruppe der Formeln A1 bis A5:



35 in denen die Substituenten die folgende Bedeutung haben:

- R¹ Wasserstoff oder C₁-C₄-Alkyl;
 R² Halogen oder C₁-C₄-Alkyl;
 R³ C₁-C₄-Alkyl oder C₁-C₄-Halogenalkyl;
 n 1 oder 2, wobei die Reste R¹ verschieden sein können, wenn der Wert von n 2 beträgt,

wobei R nicht Phenyl bedeutet, wenn A für 3-Methylthien-2-yl steht,

40 ausgenommen Verbindungen I, in denen A für A5 steht und

- R³ Methyl bedeutet, wenn
 R für Cyclopentyl, Cyclohexyl oder Cycloheptyl steht oder in denen
- R³ Difluormethyl bedeutet, wenn
 R für Cyclohexyl, 4-t-Butylcyclohexyl, Cyclohexyloxy, Cyclohex-1-en-1-yl, 2,6-Dimethylcyclohex-1-en-1-yl, 4-Ethylcyclohex-1-en-1-yl, 4-t-Butylcyclohex-1-en-1-yl, Cyclopentyl, 1-Methylcyclopentyl, 1-Methylcyclopentyloxy, 5,5-Dimethylcyclopent-1-en-1-yl, 4-Methylcyclopent-1-en-1-yl, Cycloheptyl oder Cyclohept-1-en-1-yl steht oder in denen
- R³ Chlordifluormethyl bedeutet, wenn
 R für Cyclopentyl oder Cycloheptyl steht oder in denen
- R³ Trifluormethyl bedeutet, wenn
 R für Cyclohexyl, 3-Methylcyclohexyl, 4-t-Butylcyclohexyl, Cyclohexyloxy, 4-Methylcyclohexyloxy, 2,6-Dimethylcyclohexyloxy, Cyclohex-1-en-1-yl, 4-Ethylcyclohex-1-en-1-yl, 2-Isopropylcyclohex-1-en-1-yl, 6-Isopropylcyclohex-1-en-1-yl, 4-t-Butylcyclohex-1-en-1-yl, 6-Ethyl-2-methylcyclohex-

257
257

1-en-1-yl, 6-Isopropylcyclohex-1-en-1-yl, Cyclopentyl, 1-Methylcyclopentyl, 1-Methylcyclopentyl-
loxy, 2-Methylcyclopent-1-en-1-yl, 3-Methylcyclopent-1-en-1-yl, 4-Methylcyclopent-1-en-1-yl,
Cycloheptyl oder Cyclohept-1-en-1-yl steht.

Außerdem betrifft die Erfindung Verfahren zur Herstellung dieser Verbindungen, sie enthaltende Mittel
5 und Verfahren zu deren Verwendung zur Bekämpfung von Schadpilzen, insbesondere Botrytis.

Aus der Literatur sind N-(2-Methylphenyl)-3-methylthiophen-2-carbonsäureamid, N-(2-Methylphenyl)-
2,5-dimethylthiophen-3-carbonsäureamid und N-(2-Methylphenyl)-1,3,5-trimethylpyrazol-4-carbonsäureamid
als fungizide Wirkstoffe bekannt (DE-A 27 01 091; Pestic. Biochem. Physiol., 25(2), 188-204 (1986)).

Außerdem werden in der nachveröffentlichten Anmeldung WO-A 93/11,117 die vom den Verbindungen I
10 ausgenommenen Pyrazolcarbonsäureanilide als fungizid wirksam beschrieben.

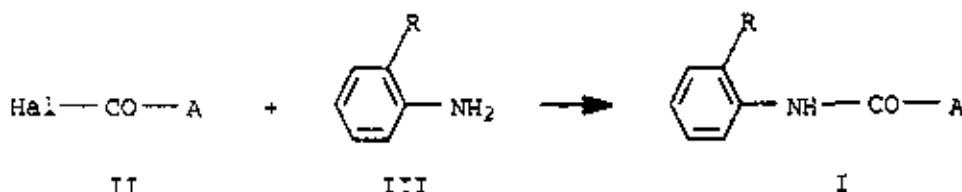
Aufgabe der vorliegenden Erfindung waren neue fungizid wirksame Verbindungen mit verbessertem
Wirkungsspektrum.

Demgemäß wurden die eingangs definierten Verbindungen I gefunden.

Außerdem wurden Verfahren zur Herstellung dieser Verbindungen, sie enthaltende Mittel und Verfahren
15 zu deren Verwendung zur Bekämpfung von Schadpilzen gefunden.

Man erhält die Verbindungen I im allgemeinen dadurch, daß man ein Carbonsäurehalogenid der Formel
II in an sich bekannter Weise (z.B. J. March, Advanced Organic Chemistry, 2nd Ed., 382 f. McGraw-Hill,
1977) in Gegenwart einer Base mit einem Anilin der Formel III umsetzt.

20



25

Der Rest Hal in der Formel II steht für ein Halogenatom wie Chlor, Brom und Jod, insbesondere Chlor oder
30 Brom. Diese Umsetzung erfolgt üblicherweise bei Temperaturen von -20 °C bis 100 °C, vorzugsweise 0
°C bis 50 °C.

Geeignete Lösungsmittel sind aliphatische Kohlenwasserstoffe wie Pentan, Hexan, Cyclohexan und
Petroether, aromatische Kohlenwasserstoffe wie Toluol, o-, m- und p-Xylol, halogenierte Kohlenwasserstoffe
wie Methylchlorid, Chloroform und Chlorbenzol, Ether wie Diethylether, Diisopropylether, tert.-Butylmethy-
35 lether, Dioxan, Anisol und Tetrahydrofuran, Nitrile wie Acetonitril und Propionitril, Ketone wie Aceton,
Methylethylketon, Diethylketon und tert.-Butylmethylketon, Alkohole wie Methanol, Ethanol, n-Propanol,
Isopropanol, n-Butanol und tert.-Butanol sowie Dimethylsulfoxid und Dimethylformamid, besonders bevor-
zugt Toluol und Tetrahydrofuran.

Es können auch Gemische der genannten Lösungsmittel verwendet werden.

Als Basen kommen allgemein anorganische Verbindungen wie Alkalimetall- und Erdalkalimetallhydroxi-
40 de wie Lithiumhydroxid, Natriumhydroxid, Kaliumhydroxid und Calciumhydroxid, Alkalimetall- und Erdalkali-
metalloxide wie Lithiumoxid, Natriumoxid, Calciumoxid und Magnesiumoxid, Alkalimetall- und Erdalkalime-
tallhydride wie Lithiumhydrid, Natriumhydrid, Kaliumhydrid und Calciumhydrid, Alkalimetallamide wie Lithi-
umamid, Natriumamid und Kaliumamid, Alkalimetall- und Erdalkalimetallcarbonate wie Lithiumcarbonat und
45 Calciumcarbonat sowie Alkalimetallhydrogencarbonate wie Natriumhydrogencarbonat, und metallorganische
Verbindungen, insbesondere Alkalimetallalkyle wie Methyl lithium, Butyllithium und Phenyllithium, Alkylma-
gnesiumhalogenide wie Methylmagnesiumchlorid sowie Alkalimetall- und Erdalkalimetallalkoholate wie Natri-
ummethanolat, Natriumethanolat, Kaliumethanolat, Kalium-tert.-Butanolat und Dimethoxymagnesium außer-
dem organische Basen, z.B. tertiäre Amine wie Trimethylamin, Triethylamin, Tri-isopropylethylamin und N-
50 Methylpiperidin, Pyridin, substituierte Pyridine wie Collidin, Lutidin und 4-Dimethylaminopyridin sowie
bicyclische Amine in Betracht.

Besonders bevorzugt werden Triethylamin und Pyridin verwendet.

Die Basen werden im allgemeinen in äquimolaren Mengen bezogen auf die Verbindung II eingesetzt.
Sie können aber auch in einem Überschuß von 5 mol-% bis 30 mol-%, vorzugsweise 5 mol-% bis 10 mol-
55 %, oder - im Falle der Verwendung von tertiären Aminen - gegebenenfalls als Lösungsmittel verwendet
werden.

Die Edukte werden im allgemeinen in äquimolaren Mengen miteinander umgesetzt. Es kann für die
Ausbeute vorteilhaft sein, II in einem Überschuß von 1 mol-% bis 20 mol-%, vorzugsweise 1 mol-% bis 10

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

202085
Bogotá, D.C.,

Abogado
EMILIO FERRERO

ASUNTO	Radicación	06076526
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	0 6 6 5 9
	Folios	19

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

No. Sol. Internacional: PCT/EP2005/000608
Fecha de Presentación Internacional: 2005-01-22

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:

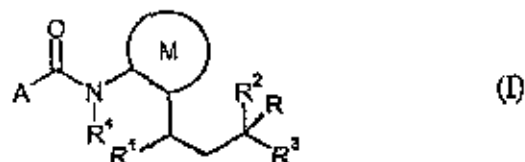
1. Documentos estudiados

Capítulo descriptivo: Folios 95 a 198 y 220 tal y como fueron presentados.
Capítulo reivindicatorio: Folios 199 a 219 tal y como fueron presentados.
Prioridad: Folio 2 DE 102004005786,9 2004-02-06.

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: Halogenoalquil carboxamidas para la lucha contra los microorganismos. Folio 1.

Objeto de la invención: El objeto de la presente solicitud de patente de invención se refiere a halogenoalquil-carboxamidas de la fórmula (I).



El problema técnico planteado en la presente solicitud de patente indica que las alquilcarboxamidas conocidas en el arte previo presentan una buena actividad fungicida, sin embargo dicha actividad deja mucho que desear en algunas casos,

por ejemplo cuando se requieren cantidades bajas de aplicación. Por lo tanto existe la necesidad de nuevas alquilcarboxamidas con actividad mejorada. Para solucionar este problema técnico la solicitud plantea nuevas halogenoalquilcarboxamidas de fórmula (I).

El objeto de la solicitud definido anteriormente se clasificó en la IPC C07C 233/66.

3. De la solicitud de Patente

3.1. Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio es demasiado amplio; las reivindicaciones tanto de producto como de proceso solo representan una generalización no sustentada en la descripción.

Son tantas las posibles estructuras para el compuesto de fórmula (I) (debido a la gran cantidad y variedad de sustituyentes) que la descripción no divulga de manera suficientemente clara y completa la materia divulgada en las reivindicaciones; es más la descripción solo presenta ensayos que demuestran actividad con compuestos específicos y evidentemente la generalidad presentada en el capítulo reivindicatorio es ambiciosa y no esta sustentada. Es importante indicar que el capítulo descriptivo no muestra ningún ventaja ó un eventual salto cualitativo, respecto al arte conocido.

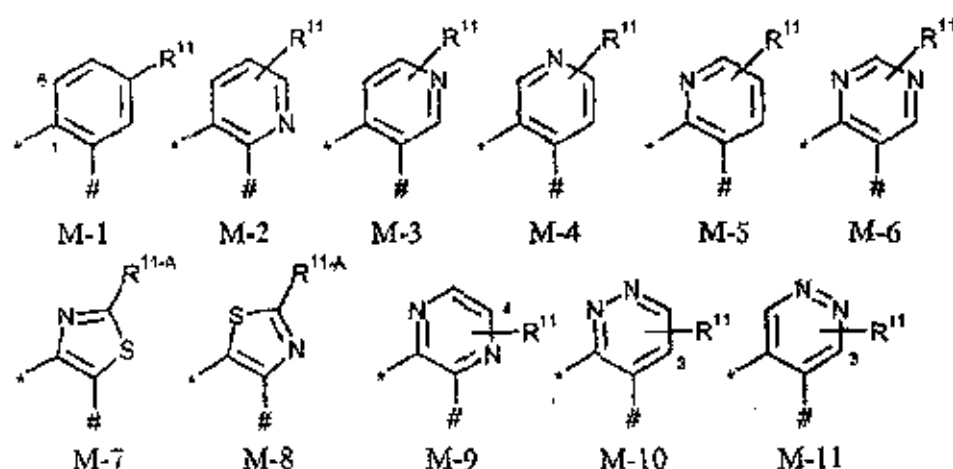
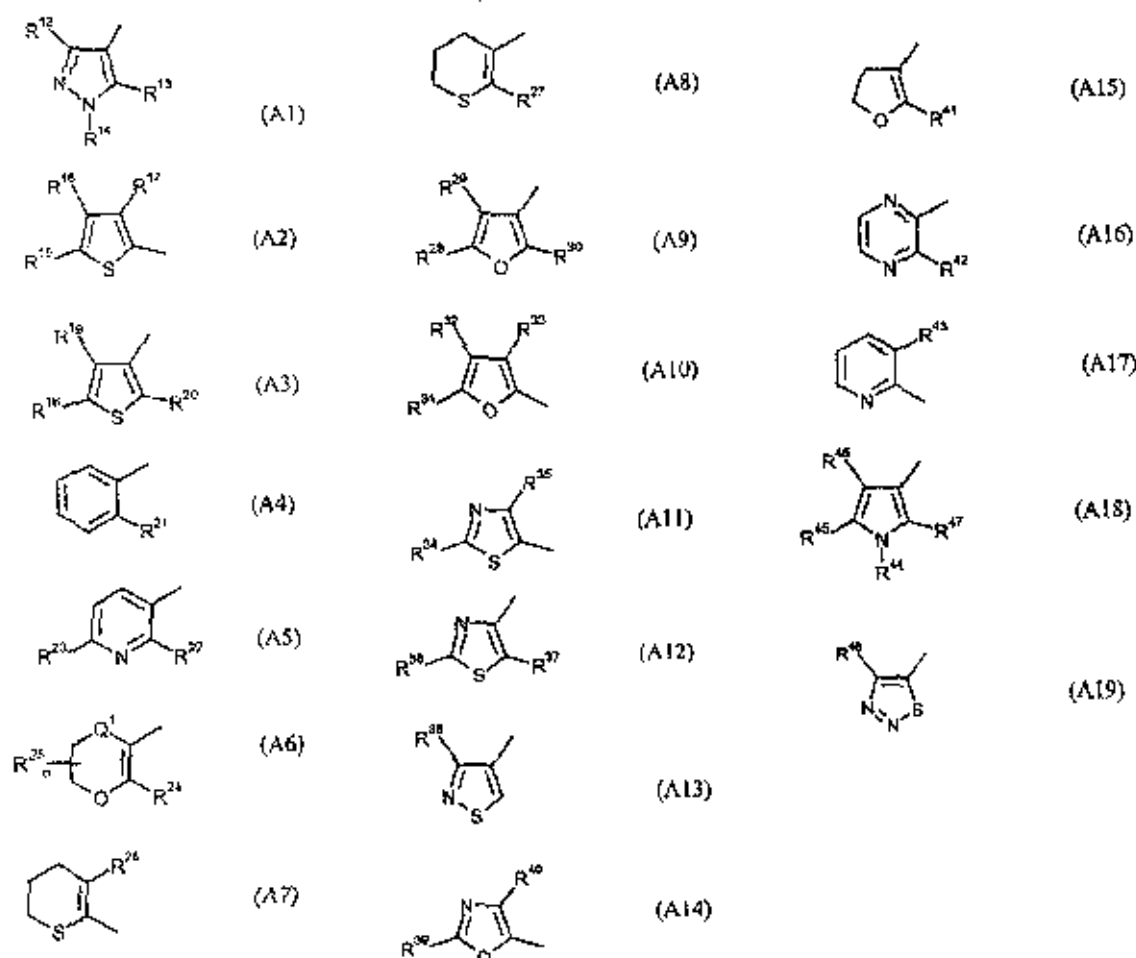
El solicitante debe definir específicamente en la reivindicación independiente la materia y el alcance de la invención. Los cuales a su vez deben estar enteramente sustentados en la descripción.

En conclusión, 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.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

El capítulo reivindicatorio incluye un gran número de posibles compuestos de fórmula (I) que son estructuralmente diferentes. Es decir la naturaleza química de estos sustituyentes es muy variada y por lo tanto los compuestos resultantes podrían ser estructural y funcionalmente diferentes.

Nótese que cada uno de los significados de los radicales A y M puede determinar un grupo inventivo diferente.



En este orden de ideas es evidente que la estructura de la fórmula (I) no es representativa de la invención y no se considera una estructura que relacione un mismo concepto común inventivo.

En consecuencia el capítulo reivindicatorio no presenta un mismo concepto común inventivo y no cumple con el requisito de unidad de invención de acuerdo al art. 25 de la Decisión 486.

Nuevamente se indica al solicitante que debe limitar el alcance de la invención a aquellas estructuras que se encuentren enteramente sustentadas en la descripción.

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

La reivindicación 5 hace referencia al uso de las halogenoalquil-carboxamidas de fórmula (I). Lo cual de acuerdo con el artículo 14 no es patentable pues no corresponde a una invención de producto ni de procedimiento.

Asimismo el procedimiento de la reivindicación 6 hace referencia simplemente al uso de las halogenoalquil-carboxamidas de fórmula (I) para la lucha de los microorganismos indeseables. Es evidente que la llamada etapa de "se aplican" corresponde a la forma de usar el compuesto de fórmula (I). Por lo tanto el procedimiento de la reivindicación 6 no es patentable a partir del artículo 21 de la Decisión 486.

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

6. Determinación del Estado de la Técnica

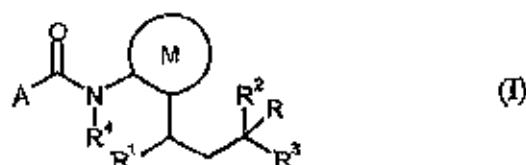
Considerando que la fecha de la prioridad de la solicitud internacional PCT es 2004-02-06, se realizó la búsqueda en el estado de la técnica y se encontraron los documentos relacionados a continuación, que pueden afectar la patentabilidad del objeto de la presente solicitud:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO 02/38542	Pyrolcarboxamides and pyrrolcarbothioamides and their agrochemical uses	2002-05-16
D2	EP 0545099	Anilide derivatives and their use to combat Botrytis.	1993-06-09
D3	EP 0589301	Carboxynilides derivatives, process for their preparation and fungicidal compositions containing them.	1994-03-30

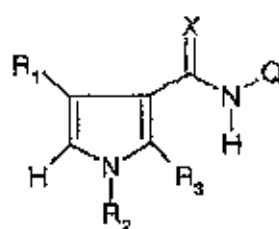
7. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

7.1. Novedad (artículo 16 D486)

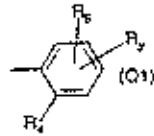
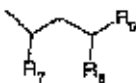
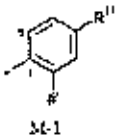
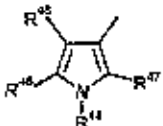
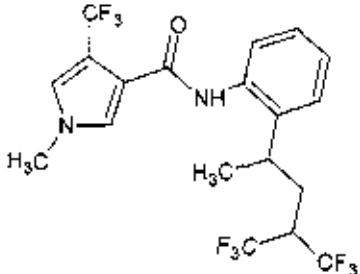
La solicitud de patente en estudio presenta halogenoalquilcarboxamidas de fórmula (I).

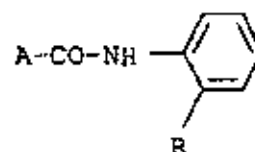


Ahora bien cualquiera de las anterioridades citadas (D1 ó D2 ó D3) ya había divulgado estructuras tipo halogenoalquilcarboxamida, que resultan ser iguales a las estructuras acá presentadas y que también tiene actividad fungicida. A continuación se presentara una tabla comparativa.

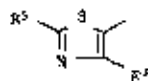
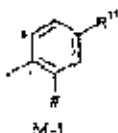
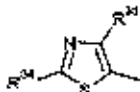
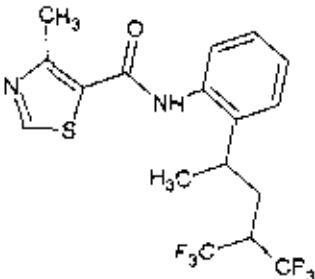


D1:

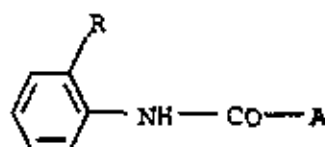
Cuando en la solicitud	Cuando en la anterioridad D1
$R = H$	$X = O$
$R^2 \approx R^3 = CF_3$	$Q = Q1,$  $R^5 = R^6 = H$
$R^1 = \text{Metilo}$	$R^4 \approx$ 
$R^4 = H$ $M \approx M-1,$  $R^{11} = H$	$R^7 = \text{Metilo}$ $R^8 = R^9 = CF_3$
$A \approx A18$ 	$R^2 = \text{Metilo}$
$R^{45} = H, R^{46} = \text{metilo},$ $R^{47} = H, R^{48} = CF_3$	$R^3 = H$ $R^1 = CF_3$
Se obtiene la misma estructura	
	

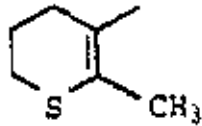
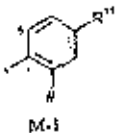


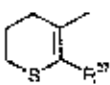
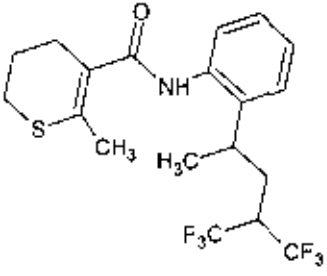
D2:

Cuando en la solicitud	Cuando en la anterioridad D2
$R = H$	$A = A-2$ 
$R^2 = R^3 = CF_3$ $R = \text{Metilo}$	$R^4 = \text{Metilo}, R^5 = H$ $R = \text{alquilo } C_6 \text{ parcialmente halogenado}$
$R^4 = H$ $M = M-1$ 	
$R^{11} = H$ $A = A11$ 	
$R^{34} = H, R^{35} = \text{metilo}$	
Se obtiene la misma estructura	
	

D3:



Cuando en la solicitud	Cuando en la anterioridad D3
$R = H$	$A = A1$  A1
$R^2 = R^3 = CF_3$ $R^1 = \text{Metilo}$ $R^4 = H$ $M = M-1$ 	$R = \text{alquilo } C_6 \text{ parcialmente halogenado}$
$R^{11} = H$	

A = A8	
	
R ²⁷ = metilo	
Se obtiene la misma estructura	
	

En consecuencia las halogenoalquilcarboxamidas acá presentadas no son nuevas a partir de D1 ó D2 ó D3. Asimismo también carecen de novedad: el procedimiento de obtención de la reivindicación 3, el agente de la reivindicación 4 y el intermediario de la reivindicación 8.

7.2. Nivel Inventivo (artículo 18 D486)

Tal como se indico anteriormente los compuestos de esta invención no son nuevos a partir de D1 y evidentemente no son inventivos. Sin embargo es posible, debido a la amplitud del capítulo reivindicatorio, que existan estructuras nuevas respecto al estado del arte citado, para lo cual hay que indicar que cualquiera de las anterioridades ya habían divulgado el mismo núcleo central tipo halogenoalquilcarboxamidas y ya habían divulgado su **actividad fungicida**.

Por lo tanto esas eventuales estructuras novedosas, tampoco resultarían inventivas una vez que el arte previo ya había hecho una sugerencia clara de su actividad fungicida.

Además teniendo en cuenta que esta solicitud no demostró una mejora respecto al arte conocido esas eventuales estructuras novedosas no representan un salto cualitativo en la técnica, no presentan ningún efecto sorprendente ni inesperado y se consideran alternativas obvias para un técnico medio en el arte.

Por último el procedimiento de la reivindicación 7 también carece de nivel inventivo, puesto que corresponde al proceso universalmente conocido de mezcla. Sirvase retirar esa reivindicación.

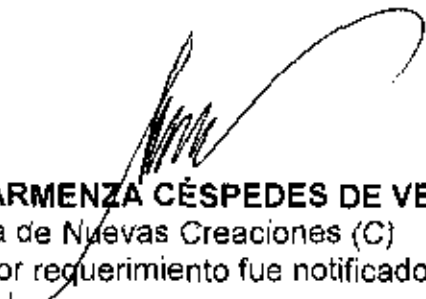
6. Conclusión

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

Nº	Documento Nº	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 02/38542	1-8	Novedad y Nivel Inventivo
D2	EP 0545099	1-8	Novedad y Nivel Inventivo
D3	EP 0589301	1-8	Novedad y 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 Nº 10 de 2001.



ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL

Directora de Nuevas Creaciones (C)

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

21 MAYO 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 1831	EXAMINADOR TÉCNICO Código No.202085
---------------------------	--