

419
419

Igualmente se señala que las reivindicaciones 7 y 8 no son patentables por encontrarse relacionadas con usos o empleos de los compuestos reivindicados. Se menciona que el proceso de la reivindicación 9 no se encuentra definido por sus pasos o etapas.

Finalmente, el Examinador considera que el pliego reivindicatorio carece de unidad de invención dada la definición de la fórmula (I).

4. Con el fin de subsanar las objeciones expuestas, se desean presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

4.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar nuevo pliego reivindicatorio conformado por 6 reivindicaciones. Las modificaciones realizadas son las siguientes:

- Siguiendo las observaciones del Examinador, se ha limitado el pliego reivindicatorio a las modalidades preferidas de acuerdo con la descripción. Específicamente, se han definido con mayor claridad y concisión los grupos funcionales, asimismo la definición de A¹ y A² ha sido restringida a CH y la definición del residuo Q ha sido restringida a un anillo heterocíclico insaturado de 5 miembros el cual contiene átomos de oxígeno y nitrógeno
- De acuerdo con lo anterior y para dar mayor concisión al pliego se ha eliminado un gran número de radicales
- Adicionalmente se han eliminado las reivindicaciones relacionadas con los usos y/o empleo de los compuestos reivindicados

Las anteriores modificaciones permiten la presentación de un pliego más claro y conciso y adicionalmente no se incluyen usos. Las restricciones introducidas permiten que el pliego reivindicatorio se encuentre debidamente sustentado por los ejemplos biológicos presentados en las páginas 165 a 181 de la descripción.

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1	SOLICITUD DE: ☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud	
2	SOLICITANTE Nombre: BAYER CROPSCIENCE AG Sociedad constituida y existente bajo las leyes de Alemania. Dirección: Alfred-Nobel-Strasse 50, 40789 Monheim, Alemania Domicilio: Monheim, 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: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 36 11 Fax: 211 86 50 E-mail: clientes@cavelier.com Domicilio: Bogotá, Colombia.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número <u>35.456.344</u> T. P. <u>23.555</u>
4	Número de expediente: <u>05.033.910</u>	
5	Descripción de la corrección o modificación solicitada: Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 6 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. ☒ Copia auténtica de la Sustitución de poder del Doctor EMILIO FERRERO a la Doctora LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ.	

6

NOTARIA SEXTA DE BOGOTÁ

RECONOCIMIENTO Y PRESENTACION PERSONAL

Bogotá, D.C.

30 OCT 2009

Ante el

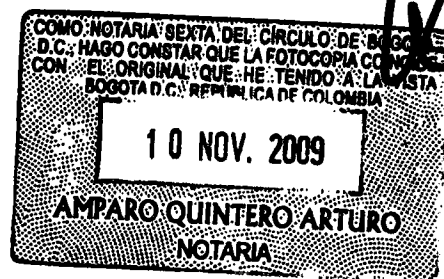
NOTARIO SEXTO (E) DEL CÍRCULO DE
BOGOTÁ D.C.

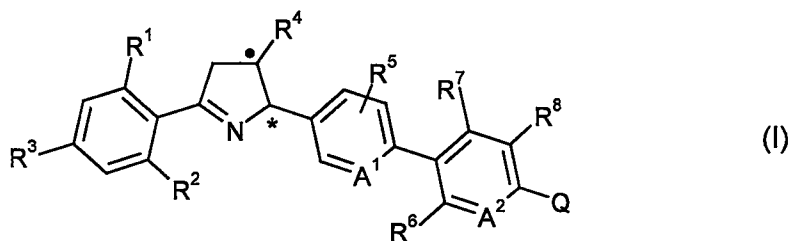
Compareció (eron)

Quien(es) exhibió(eron) le(s) C.C.

Y declaró(aron) que la(s) firma(s) que aparece(n)
en el presente documento es(son) la(s) suya(s) y
que el contenido del mismo es cierto.
En constancia se firma esta diligencia.

Emilio Guerrero
Feu Clemencia Bobber



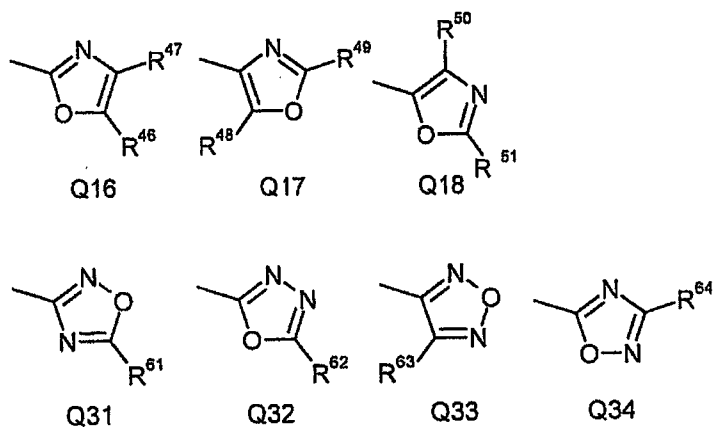
REIVINDICACIONES**1.- Pirrolinas de la fórmula (I)**

en la que

- R¹** significa halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono,
- R²** significa hidrógeno, halógeno, alquilo con 1 a 4 átomos de carbono o halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono,
- R³** significa hidrógeno, halógeno o metilo,
- R⁴** significa hidrógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, (alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono)carbonilo, (cicloalquilo con 3 a 6 átomos de carbono)oxicarbonilo, (halógenoalcoxi con 1 a 6 átomos de carbono)carbonilo, significa arilo, sustituido, en caso dado, una o varias veces, de forma igual o de formas diferentes, por halógeno, por ciano, por nitro, por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono, por alquiltio con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalquilo con 1 a 4 átomos de carbono, por halógenoalcoxi con 1 a 4 átomos de carbono y/o por halógenoalquiltio con 1 a 4 átomos de carbono,
- A¹** significa CH,
- A²** significa CH,
- R⁵** significa hidrógeno, halógeno, alquilo con 1 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, alquiltio con 1 a 6 átomos de carbono, alquilsulfinilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquilsulfonilo con 1 a 6 átomos de carbono, halógenoalcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, halógenoalquiltio con 1 a 6 átomos de carbono, halógenoalquilsulfinilo con 1 a 6 átomos de carbono o halógenoalquilsulfonilo con 1 a 6 átomos de carbono,
- R⁶, R⁷, R⁸ y R⁹** significan, independientemente entre sí, hidrógeno, flúor, cloro, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, metilsulfinilo, etilsulfinilo, isopropilsulfinilo, tert-butilsulfinilo, metilsulfonilo, etilsulfonilo, isopropilsulfonilo, tert-butilsulfonilo, vinilo, alilo, metilcarbonilo, metoxicarbonilo, trifluorometil, trifluorometoxi, trifluorometiltio, dimetilaminosulfinilo, trifluorometilcarbonilo, trifluorometoxicarbonilo, dimetilamino, dietilamino, diiso-n-propilamino, -N(Me)COMe, -N(Me)COEt, -N(Me)COPr, -N(Me)CO(tert-Bu), 2-pirrolidon-5-il, 2-piperidon-6-il, N-(Me)SO₂Me, -N(Me)SO₂Et, -N(Me)SO₂CF₃, -N(Et)SO₂CF₃, -N(Me)SO₂(CF₂)₃CF₃ o -OSO₂NMe₂,

425
425

Q significa un heterociclo con 5 miembros, completamente insaturado, seleccionado del grupo que consiste de



En donde

R^{46} y R^{47} significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o

significan fenilo o bencilo, mono o di-substituidos, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi, con la condición de que R^{46} , R^{47} no signifiquen simultáneamente hidrógeno,

R^{48} y R^{49} significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o

significan fenilo o bencilo, mono o di-substituidos, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi con la condición de que R^{48} , R^{49} no signifiquen simultáneamente hidrógeno,

R^{50} y R^{51} significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o

significan fenilo o bencilo, mono o di-substituidos, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi con la condición de que R^{50} , R^{51} no signifiquen simultáneamente hidrógeno,

R^{61} significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o

476
426

significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi,

R⁶² significa ciano, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi,

R⁶³ significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, trifluorometil, o significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi,

R⁶⁴ significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi.

2.- Pirrolinas de la fórmula (I), de conformidad con la reivindicación 1, en la que

R¹ significa flúor, cloro, bromo, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo o trifluorometil,

R² significa hidrógeno, flúor, cloro, metilo, etilo, isopropilo o tert-butilo,

R³ significa hidrógeno, flúor o cloro,

R⁴ significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, metoxycarbonilo, etoxycarbonilo, n-propoxycarbonilo, isopropoxycarbonilo, n-butoxycarbonilo, isobutoxycarbonilo, sec-butoxycarbonilo, tert-butoxycarbonilo, n-pentoxycarbonilo, neopentoxycarbonilo, sec-isoamiloxycarbonilo, pentan-3-iloxycarbonilo, n-hexiloxycarbonilo, ciclopentiloxycarbonilo, ciclohexiloxycarbonilo, significa fenilo mono-substituido, en caso dado, por flúor, por metilo, por etilo, por n-propilo, por isopropilo, por n-butilo, por isobutilo, por sec-butilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por n-propoxi, por isopropoxi, por n-butoxi, por isobutoxi, por sec-butoxi, por tert-butoxi, por metiltio, por etiltio, por n-propiltio, por isopropiltio, por n-butiltio, por isobutiltio, por sec-butiltio, por tert-butiltio, por trifluorometil o trifluorometoxi,

A¹ significa CH,

A² significa CH.

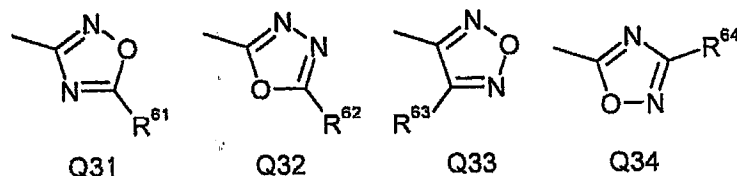
R⁵ significa hidrógeno, flúor, cloro, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, metoxi, etoxi,

427
427

isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, metilsulfonilo, trifluorometil, trifluorometoxi, trifluorometiltio, o trifluorometilsulfonilo,

R^6 , R^7 , R^8 y R^9 significan, independientemente entre sí, hidrógeno, flúor, cloro, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, metilsulfinilo, etilsulfinilo, isopropilsulfinilo, tert-butilsulfinilo, metilsulfonilo, etilsulfonilo, isopropilsulfonilo, tert-butilsulfonilo, vinilo, alilo, metilcarbonilo, metoxycarbonilo, trifluorometil, trifluorometoxi, trifluorometiltio, dimetilaminosulfonilo, trifluorometilcarbonilo, trifluorometoxycarbonilo, dimetilamino, dietilamino, diiso-n-propilamino, -N(Me)COMe, -N(Me)COEt, -N(Me)COPr, -N(Me)CO(tert-Bu), 2-pirrolidon-5-il, 2-piperidon-6-il, N-(Me)SO₂Me, -N(Me)SO₂Et, -N(Me)SO₂CF₃, -N(Et)SO₂CF₃, -N(Me)SO₂(CF₂)₃CF₃ o -OSO₂NMe₂,

Q significa un heterociclo con 5 miembros, completamente insaturado seleccionado del grupo que consiste de



En donde

R^{61} significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi,

R^{62} significa ciano, metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi, tert-butoxi, metiltio, etiltio, isopropiltio, tert-butiltio, trifluorometil, o significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi,

R^{63} significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, trifluorometil, o significa fenilo o bencilo, mono o di-substituido, respectivamente, en caso dado, de forma igual o de formas diferentes por flúor, por cloro, por metilo, por etilo, por isopropilo, por tert-butilo, por metoxi, por etoxi, por isopropoxi, por tert-butoxi,

R^{64} significa metilo, etilo, isopropilo, tert-butilo, neopentilo, metoxi, etoxi, isopropoxi,

431

3. De la solicitud de Patente

Reivindicaciones (artículo 30 D 486)

El radical R9 ya no aparece en la fórmula del nuevo capítulo reivindicatorio, pero sin embargo se dan significados posibles para dicho radical, lo cual es una inconsistencia.

En la descripción no existe ninguna justificación teórica ni experimental que sirva de sustento a la condición de que R⁴⁶ y R⁴⁷, R⁴⁸ y R⁴⁹, R⁵⁰ y R⁵¹, no signifiquen simultáneamente hidrógeno.

4. Unidad de invención (artículo 25 D 486)

La solicitud de patente no cumple con el artículo 25 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina de Naciones. Como ya se indicó en el presente concepto, al realizar las diferentes sustituciones, la estructura básica de la fórmula I pierde su relevancia y se forman compuestos mucho más complejos que los que pueden cubrirse por la fórmula I. Los significados del sustituyente Q son tantos y tan complejos que se pierde el concepto común inventivo de la fórmula I. Además, según el propio solicitante, en el estado de la técnica ya se conocían los difenilpirroles que conforman la parte común a la infinidad de compuestos reivindicados por lo cual también falta unidad de invención a posteriori.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha tomada en cuenta para determinar el estado de la técnica es 2002-09-24, la cual corresponde a la fecha de prioridad reivindicada.

Tomando en cuenta la fecha para determinar el estado de la técnica se realizó una búsqueda en las bases de datos disponibles para esta Superintendencia de acuerdo con el objeto de la solicitud y se encontraron los siguientes documentos:

Nº	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO0246151	Delta 1pyrrolynes used as pesticides	2002-06-13
D2	WO02064588	2-Heteroaryl-3,4-dihydro-2H-pyrrole derivatives and the use thereof as pesticides	2002-08-22
D3	WO9822438	Cyclic imines as pesticides	1998-05-28
D4	WO9959968	2-(2-Chlorophenyl)-3,4-hihydro-2H-pyrrol derivatives	1999-11-25

6. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

Nivel inventivo (artículo 18 D486)

Todos los documentos citados en el estado de la técnica (D1 a D4) divulgan compuestos idénticos a los reivindicados en la presente solicitud en estudio con una diferencia en los significados de los sustituyentes del anillo oxazol, que si no fuera por la condición totalmente injustificada de que no pueden ser iguales simultáneamente a hidrógeno, serían idénticos. No obstante, aún con dicha excepción injustificada, la mayor parte de la estructura de los compuestos de fórmula (I) de la solicitud ya se había divulgado y los sustituyentes, que son grupos funcionales ya muy pequeños en comparación con la estructura principal, habrían

432
432

sido evidentes para un técnico medianamente versado en la materia. La actividad de todos los compuestos es muy similar, tanto en la solicitud estudiada como en todos los documentos del estado de la técnica.

Con respecto al documento D1, vale la pena indicar que el solicitante excluyó de la fórmula (I) el significado de A2 = Nitrógeno. De no ser por esta exclusión, la fórmula (I) coincidiría de manera idéntica con lo divulgado en D1. No obstante, el propio solicitante acepta en su divulgación que dicha diferencia no afecta de ninguna manera el propósito de los compuestos de fórmula (I).

Los documentos D2 a D4 sí contemplan los mismos significados de A1 y A2 de la fórmula (I) de la solicitud en estudio y solo se diferencian por los significados de los sustituyentes del anillo oxazol.

Por lo tanto, se considera que la solicitud no cumple con el requisito del artículo 18 de la decisión 486.

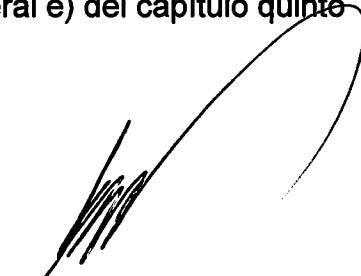
7. Conclusión:

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

N°	Documento N°	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO0246151	1 a 6	Nivel inventivo
D2	WO02064588	1 a 6	Nivel inventivo
D3	WO9822438	1 a 6	Nivel inventivo
D4	WO9959968	1 a 6	Nivel inventivo

8. NOTIFICACIÓN

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación debe responder a la notificación. 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 por 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 Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
22 ENE. 2010

CONCEPTO TÉCNICO No. 2163	EXAMINADOR TÉCNICO Código No. 202043
-------------------------------------	--

41 433
433

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Juni 2002 (13.06.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/46151 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07D 207/20,
401/10, 403/10, A01N 43/36, 43/40, 43/54, 43/58, 43/60

(74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGE-
SELLSCHAFT; 51368 Leverkusen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/13585

(81) Bestimmungsstaaten (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, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. November 2001 (22.11.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 60 412.9 5. Dezember 2000 (05.12.2000) DE

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches 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).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PLANT, Andrew [GB/GB]; 1 Meadow View, Winnersh, Berkshire RG 41 5PD (GB). SEITZ, Thomas [DE/DE]; Rietherbach 10b, 40764 Langenfeld (DE). JANSEN, Johannes, Rudolf [DE/DE]; Knipprather Strasse 47, 40789 Monheim (DE). ERDELEN, Christoph [DE/DE]; Unterbüscherhof 15, 42799 Leichlingen (DE). TURBERG, Andreas [DE/DE]; Sinterstrasse 86, 42781 Haan (DE). HANSEN, Olaf [DE/DE]; Tannenweg 43, 40764 Langenfeld (DE).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- insgesamt in elektronischer Form (mit Ausnahme des Kopfbogens); auf Antrag vom Internationalen Büro erhältlich

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: DELTA 1-PYRROLINES USED AS PESTICIDES

(54) Bezeichnung: DELTA 1-PYRROLINE ALS SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL

(57) Abstract: The invention relates to novel delta 1-pyrrolines of formula (I), in which R¹, R², R³, m and Q have the meanings as cited in the description, to a number of methods for producing these substances, and to their use for controlling pests.

(57) Zusammenfassung: Neue Delta1-Pyrroline der Formel (I) in welcher R1, R2, R3, m und Q die in der Beschreibung angegebenen Bedeutungen haben, mehrere Verfahren zur Herstellung dieser Stoffe und deren Verwendung zur Bekämpfung von Schädlingen.

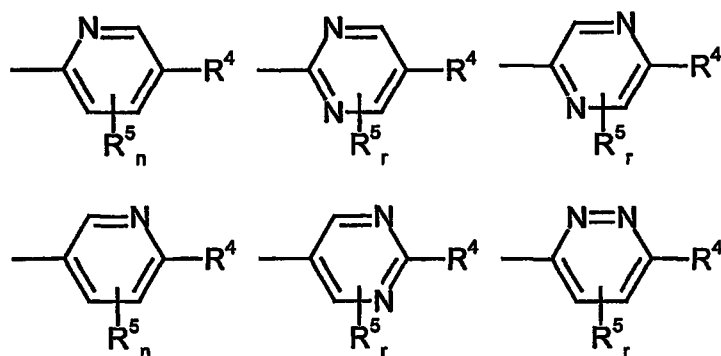


WO 02/46151 A1

R^3 steht ganz besonders bevorzugt für Fluor, Chlor, C_1 - C_4 -Alkyl, C_1 - C_4 -Alkoxy, C_1 - C_4 -Alkylthio; C_1 - C_4 -Halogenalkyl, C_1 - C_4 -Halogenalkoxy, C_1 - C_4 -Halogenalkylthio mit jeweils 1 bis 9 Fluor, Chlor und/oder Bromatomen.

5 m steht ganz besonders bevorzugt für 0, 1 oder 2.

Q steht ganz besonders bevorzugt für eine der folgenden Gruppierungen



10 R^4 steht ganz besonders bevorzugt für Wasserstoff, Fluor, Chlor, Brom, Cyano, Formyl, Nitro, Tri-(C_1 - C_4 -alkyl)silyl; für jeweils gegebenenfalls einfach oder mehrfach, gleich oder verschieden durch Fluor, Chlor, Brom, Cyano, $-NR^7R^8$ substituirtes C_1 - C_{16} -Alkyl, C_2 - C_{16} -Alkenyl, C_1 - C_{16} -Alkoxy, C_2 - C_{16} -Alkenyloxy; für $-S(O)_pR^6$, $-NR^7R^8$, $-COR^6$, $-CO_2R^6$, $-CONR^9R^{10}$ oder $-N(R^{11})COR^{12}$; oder für jeweils gegebenenfalls einfach bis dreifach, gleich oder verschieden, durch Fluor, Chlor, Brom, Cyano, C_1 - C_4 -Alkyl, C_1 - C_4 -Halogenalkyl, C_2 - C_6 -Alkenyl, C_2 - C_6 -Halogenalkenyl, C_1 - C_4 -Alkoxy, C_1 - C_4 -Halogenalkoxy, C_1 - C_4 -Alkylthio, C_1 - C_4 -Halogenalkylthio substituirtes C_3 - C_{10} -Cycloalkyl, C_3 - C_6 -Cycloalkyl- C_1 - C_4 -alkyl, Phenyl, Benzyl, Phenylethyl, Tetrazolyl, Furyl, Furfuryl, Benzofuryl, Tetrahydrofuryl, Thienyl, Thenyl, Benzothienyl, Thiolanyl, Pyrrolyl, Indolyl, Pyrrolinyl, Pyrrolidino, Pyrrolidinyl, Oxazolyl, Benzoxazolyl, Isoxazolyl, Imidazolyl, Pyrazolyl, Thiazolyl, Benzothiazolyl, Thiazolidinyl, Pyridinyl, Pyrimidinyl, Pyridazyl, 25 Pyrazinyl, Piperidinyl, Piperidino, Morpholinyl, Thiomorpholinyl,

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. August 2002 (22.08.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/064588 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: C07D 409/04,
A01N 43/36, C07D 495/04, 333/28, 333/22, 333/58,
401/04, 213/61, 213/50

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/00992

(22) Internationales Anmeldedatum:
31. Januar 2002 (31.01.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 06 457.8 13. Februar 2001 (13.02.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): BAYER AKTIENGESellschaft [DE/DE];
51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PLANT, Andrew
[GB/GB]; 1 Meadow View, Winnersh, Wokingham, Berk-
shire RG41 5PD (GB). FISCHER, Rüdiger [DE/DE]; Zu
den Fussfällen 23, 50259 Pulheim (DE). SEITZ, Thomas
[DE/DE]; Rietherbach 10 b, 40764 Langenfeld (DE).
ERDELEN, Christoph [DE/DE]; Unterbüscherhof 15,
42799 Leichlingen (DE). TURBERG, Andreas [DE/DE];
Sinterstr. 86, 42781 Haan (DE). HANSEN, Olaf [DE/DE];
Tannenweg 43, 40764 Langenfeld (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGE-
SELLSCHAFT; 51368 Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (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, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches 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).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die
folgenden Bestimmungsstaaten 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, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA,
ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches 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)

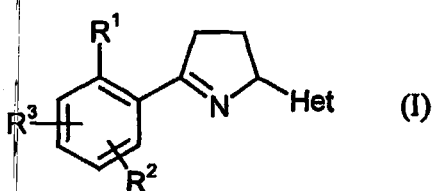
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht
— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: 2-HETEROARYL-3,4-DIHYDRO-2H-PYRROLE DERIVATIVES AND THE USE THEREOF AS PESTICIDES

(54) Bezeichnung: 2-HETEROARYL-3,4-DIHYDRO-2H-PYRROL-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG ALS
SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSMITTEL



(57) Abstract: The invention relates to novel Δ^1 pyrroles of the formula
(I), wherein R^1 , R^2 , R^3 and Het are defined as in the description. The invention
further relates to several methods for producing said substances and to their
use in pest control, as well as to novel intermediates and methods for their
production.

(57) Zusammenfassung: Neue (1-Pyrroline der Formel (I) (I) in welcher
 R^1 , R^2 , R^3 und Het die in der Beschreibung angegebenen Bedeutungen
haben, mehrere Verfahren zur Herstellung dieser Stoffe und deren
Verwendung zur Bekämpfung von Schädlingen, sowie neue Zwischenprodukte und Verfahren zu deren Herstellung.

WO 02/064588 A1

- 438
438
- X für eine direkte Bindung, Sauerstoff, $-S(O)_w$ -, $-NR^6$ -, Carbonyl, Carbonyloxy, Oxycarbonyl, Oxysulfonyl (OSO_2), Alkylen, Halogenalkylen, Alkenylen, Halogenalkenylen, Alkinylen, Alkylenoxy, Oxyalkylen, Oxyalkylenoxy, $-S(O)_w$ -alkylen, Cyclopropylen oder Oxiranylen steht,
- 5
- Y für eine direkte Bindung oder für jeweils gegebenenfalls substituiertes Phenylen, Naphthylen, Tetrahydronaphthylen oder Heterocyclylen steht,
- Z für eine direkte Bindung oder $-(CH_2)_n$ - steht,
- 10
- E für Wasserstoff, Halogen, Hydroxy, Cyano, Formyl, Nitro, Trialkylsilyl, Pentafluorthio, $-S(O)_wR^7$, $-OSO_2R^7$, $-NR^8R^9$, $-COR^7$, $-CO_2R^7$, $-OC(O)R^7$, $-CONR^{10}R^{11}$, $-N(R^{12})COR^{13}$, $-C(R^{14})=N-OR^{15}$, $-SO_2NR^{16}R^{17}$; für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Alkoxy, Alkenyloxy, Cycloalkyl, Cycloalkylalkyl, Cycloalkyloxy, Aryl, Arylalkyl, Aryloxy, Aryloxyalkyl, gesättigtes oder ungesättigtes Heterocyclyl oder Heterocyclylalkyl steht,
- 15
- R^6 für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Cycloalkyl, Cycloalkylalkyl, Aryl oder Arylalkyl steht,
- 20
- R^7 für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Cycloalkyl, Aryl oder Arylalkyl steht,
- R^8 und R^9 unabhängig voneinander für Wasserstoff, $-SO_2R^7$, $-COR^7$, $-CO_2R^7$, für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkyl, Alkenyl, Cycloalkyl, Cycloalkylalkyl, Aryl, Arylalkyl oder gesättigtes oder ungesättigtes Heterocyclyl oder Heterocyclylalkyl stehen,
- 25
- R^8 und R^9 außerdem gemeinsam für jeweils gegebenenfalls substituiertes Alkenylen oder Alkylen stehen, wobei die Alkylenkette jeweils durch $-O-$, $-S-$ oder $-NR^{18}$ - unterbrochen sein kann,
- 30

439

- E steht ganz besonders bevorzugt für Wasserstoff, Fluor, Chlor, Brom, Hydroxy, Cyano, Formyl, Nitro, Trimethylsilyl, Dimethyl-tert-butylsilyl, $-S(O)_wR^7$, $-OSO_2R^7$, $-NR^8R^9$, $-COR^7$, $-CO_2R^7$, $-OC(O)R^7$, $-CONR^{10}R^{11}$, $-N(R^{12})COR^{13}$, $-SO_2NR^{16}R^{17}$; für jeweils gegebenenfalls einfach oder mehrfach, gleich oder verschieden durch Fluor, Chlor, Brom, Cyano, C_1 - C_6 -Alkoxy und/oder $-NR^8R^9$ substituiertes C_1 - C_{16} -Alkyl, C_2 - C_{16} -Alkenyl, C_2 - C_6 -Alkynyl, C_1 - C_{16} -Alkoxy, C_2 - C_{16} -Alkenyloxy; oder für jeweils gegebenenfalls einfach bis dreifach, gleich oder verschieden, durch Fluor, Chlor, Brom, Cyano, C_1 - C_4 -Alkyl, C_1 - C_4 -Halogenalkyl, C_2 - C_6 -Alkenyl, C_2 - C_6 -Halogenalkenyl, C_1 - C_4 -Alkoxy, C_1 - C_4 -Halogenalkoxy, C_1 - C_4 -Alkylthio, C_1 - C_4 -Halogenalkylthio substituiertes C_3 - C_{10} -Cycloalkyl, C_3 - C_6 -Cycloalkyl- C_1 - C_4 -alkyl, C_3 - C_{10} -Cycloalkyloxy, Phenyl, Phenoxy, Benzyl, Phenylethyl, Benzyl-oxy, Tetrazolyl, Furyl, Furfuryl, Benzofuryl, Tetrahydrofuryl, Thienyl, Thenyl, Benzothienyl, Thiolanyl, Pyrrolyl, Indolyl, Pyrrolinyl, Pyrrolidino, Pyrrolidinyl, Oxazolyl, Benzoxazolyl, Isoxazolyl, Imidazolyl, Pyrazolyl, Thiazolyl, Benzothiazolyl, Thiazolidinyl, Pyridinyl, Pyrimidinyl, Pyridazyl, Pyrazinyl, Piperidinyl, Piperidino, Morpholinyl, Thiomorpholinyl, Morpholino, Thiomorpholino, Triazinyl, Triazolyl, Chinolinyl oder Isochinolinyl.
- W¹ steht ganz besonders bevorzugt für Fluor, Chlor, Brom, Cyano, Formyl, Trimethylsilyl, Dimethyl-tert-butylsilyl, C_1 - C_4 -Alkyl, C_1 - C_4 -Alkoxy, C_2 - C_4 -Alkenyl, C_2 - C_4 -Alkenyloxy; für C_1 - C_4 -Halogenalkyl, C_1 - C_4 -Halogenalkoxy mit jeweils 1 bis 9 Fluor-, Chlor- und/oder Bromatomen, C_2 - C_4 -Halogenalkenyl, C_2 - C_4 -Halogenalkenyloxy mit jeweils 1 bis 8 Fluor, Chlor- und/oder Bromatomen; für C_1 - C_4 -Alkylcarbonyl, C_1 - C_4 -Alkoxycarbonyl, $-S(O)_wR^7$, $-SO_2NR^{16}R^{17}$, $-(CH_2)_pNR^{16}R^{17}$, $-(CH_2)_pN(R^{16})COR^{17}$, $-(CH_2)_pN(R^{16})SO_2R^{17}$, $-OSO_2R^{16}$, $-OSO_2NR^{16}R^{17}$.
- R⁶ steht ganz besonders bevorzugt für Methyl, Ethyl, n-Propyl, i-Propyl, n-Butyl, i-Butyl, s-Butyl, t-Butyl, Trifluormethyl, Trifluorethyl, oder für jeweils gegebenenfalls einfach bis vierfach, gleich oder verschieden durch Fluor, Chlor, Brom, C_1 - C_4 -Alkyl, C_1 - C_4 -Alkoxy, C_1 - C_4 -Alkylthio, C_1 - C_4 -Halogenalkyl, C_1 -

- 440
440
- R⁴** steht ganz besonders bevorzugt für C₁-C₄-Alkyl oder für jeweils durch Fluor oder Chlor substituiertes Methyl oder Ethyl.
- Het** steht ganz besonders bevorzugt für jeweils gegebenenfalls einfach bis dreifach, gleich oder verschieden durch R⁵ substituiertes 2-Thienyl, 3-Thienyl, 2-Benzo[b]thienyl, 2-Furyl, 3-Furyl, 2-Benzo[b]furyl, 2-Indolyl, 2-Thieno[3,2-b]thienyl, 2-Thieno[3,2-b]furyl, 5-Thieno[3,2-b]furyl, 2-Thieno[2,3-f][1]-benzothienyl, 2-Thieno[2,3-f][1]benzofuryl, 6-Thieno[2,3-f][1]benzofuryl, 2-Pyridinyl, 3-Pyridinyl, 2-Pyrimidinyl, 5-Pyrimidinyl, 3-Pyridazinyl, 4-Pyridazinyl, 2-Pyrazinyl, Triazolyl oder Tetrazolyl.
- R⁵** steht ganz besonders bevorzugt für die Gruppierung -X-Y-Z-E mit der Maßgabe, dass Y nicht für eine direkte Bindung steht, wenn X nicht für eine direkte Bindung steht.
- X** steht ganz besonders bevorzugt für eine direkte Bindung, Sauerstoff, -S(O)_w-, -NR⁶-, Carbonyl, Carbonyloxy, Oxycarbonyl, Oxysulfonyl (OSO₂), C₁-C₄-Alkylen, C₁-C₄-Halogenalkylen mit 1 bis 8 Fluor-, Chlor- und/oder Bromatomen, C₂-C₄-Alkenylen, C₂-C₄-Halogenalkenylen mit 1 bis 6 Fluor-, Chlor- und/oder Bromatomen, C₂-C₄-Alkinylen, C₁-C₄-Alkylenoxy, Oxy-C₁-C₄-alkylen, Oxy-C₁-C₄-alkylenoxy oder -S(O)_w-C₁-C₄-alkylen.
- Y** steht ganz besonders bevorzugt für eine direkte Bindung oder für jeweils gegebenenfalls einfach bis dreifach, gleich oder verschieden durch Reste aus der Liste W¹ substituiertes 1,4-Phenylen, 1,3-Phenylen, 1,2-Phenylen, 2,6-Naphthylen, 2,7-Naphthylen, 1,4-Naphthylen, 2,6-(1,2,3,4-Tetrahydro)naphthylen, 2,7-(1,2,3,4-Tetrahydro)naphthylen, 1,4-(1,2,3,4-Tetrahydro)naphthylen, 5,8-(1,2,3,4-Tetrahydro)naphthylen, 2,4-Furylen, 2,4-Thienylen, 2,4-Pyrrolylen, 2,5-Oxazolylen, 2,5-Thiazolylen, 2,5-Pyridinylen, 2,6-Pyridinylen, 2,5-Pyrimidinylen, 3,6-Pyridazinylen oder 2,5-Pyrazinylen.
- Z** steht ganz besonders bevorzugt für eine direkte Bindung oder -(CH₂)_n-.

D3
441
441



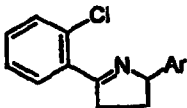
PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C07D 207/20, 409/10, 407/10, C07C 271/18, 205/04, A01N 43/36		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/22438
			(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 28. Mai 1998 (28.05.98)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP97/06186		(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).	
(22) Internationales Anmeldedatum: 7. November 1997 (07.11.97)			
(30) Prioritätsdaten: 196 48 011.6 20. November 1996 (20.11.96) DE			
(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-51368 Leverkusen (DE).			
(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PLANT, Andrew [GB/DE]; Walter-Flex-Strasse 20, D-51373 Leverkusen (DE). KLEEFELD, Gerd [DE/DE]; Franziskusstrasse 27, D-41468 Neuss (DE). PÖTTER, Thorsten [DE/DE]; Roggendorfstrasse 63, D-51061 Köln (DE). ERDELEN, Christoph [DE/DE]; Unterbüscherhof 15, D-42799 Leichlingen (DE). MENCKE, Norbert [DE/DE]; Grundermühle 2, D-51381 Leverkusen (DE). TURBERG, Andreas [DE/DE]; Naheweg 19, D-40699 Erkrath (DE). WACHEN-DORFF-NEUMANN, Ulrike [DE/DE]; Oberer Markeweg 85, D-56566 Neuwied (DE).			
(74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; D-51368 Leverkusen (DE).		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>	
(54) Title: CYCLIC IMINES AS PESTICIDES			
(54) Bezeichnung: CYCLISCHE IMINE ALS PESTIZIDE			
(57) Abstract The invention relates to novel cyclic imines of formula (I) wherein Ar¹, Ar² mean in each case substituted phenyl and n is 1, 2 or 3; several methods for the production and the use thereof as pesticides.			
(57) Zusammenfassung Die Erfindung betrifft neue cyclische Imine der Formel (I), in welcher Ar¹, Ar² jeweils für substituiertes Phenyl stehen und n für 1, 2 oder 3 stehen, mehrere Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung als Schädlingsbekämpfungsmittel. (I)			

- 444
447
- X für eine direkte Bindung, Sauerstoff, Schwefel, Carbonyl, Carbonyloxy, Oxycarbonyl, Alkylen, Alkenylen, Alkinylen, Alkylenoxy, Oxyalkylen, Thioalkylen, Alkylendioxy oder Dialkylsilylen steht,
- 5 A für jeweils gegebenenfalls einfach oder mehrfach durch Reste aus der Liste W¹ substituiertes Phenyl, Naphthyl oder Tetrahydronaphthyl oder für jeweils gegebenenfalls einfach oder mehrfach durch Reste aus der Liste W² substituiertes 5- bis 10-gliedriges, 1 oder 2 aromatische Ringe enthaltendes Heterocyclyl mit einem oder mehreren Heteroatomen aus der Reihe Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel steht,
- 10 B für gegebenenfalls einfach oder zweifach durch Reste aus der Liste W¹ substituiertes p-Phenylen steht,
- Z für Sauerstoff oder Schwefel steht,
- 15 D für Wasserstoff, Alkyl, Alkenyl, Alkynyl, Halogenalkyl, Halogenalkenyl, jeweils gegebenenfalls durch Halogen, Alkyl, Alkenyl, Halogenalkenyl, Phenyl, Styryl, Halogenphenyl oder Halogenstyryl substituiertes Cycloalkyl oder Cycloalkylalkyl, für jeweils gegebenenfalls durch Halogen oder Alkyl substituiertes Cycloalkenyl oder Cycloalkenylalkyl, für jeweils gegebenenfalls durch Nitro, Halogen, Alkyl, Alkoxy, Halogenalkyl oder Halogenalkoxy substituiertes Phenylalkyl, Naphthylalkyl, Tetrahydronaphthylalkyl oder 5- oder 6-ringgliedriges Hetarylalkyl mit 1 oder 2 Heteroatomen aus der Reihe Stickstoff, Sauerstoff und Schwefel, für -CO-R¹², -CO-NR¹³R¹⁴ oder für die Gruppierung
- 20
- $$-(CH_2)_p-(CR^{15}R^{16})_q-(CH_2)_r-G$$
- steht, oder
- 25 Z und D gemeinsam für gegebenenfalls durch Nitro, Halogen, Alkyl, Alkoxy, Halogenalkyl oder Halogenalkoxy substituiertes Phenoxyalkyl stehen,
- Y für eine direkte Bindung, Sauerstoff, Schwefel, Carbonyl, Carbonyloxy, Oxycarbonyl, Alkylen, Alkenylen, Alkinylen, Alkylenoxy, Oxyalkylen, Thioalkylen, Alkylendioxy oder für gegebenenfalls einfach oder zweifach
- 30 durch Reste aus der Liste W¹ substituiertes p-Phenylen steht,

04
445
445

PCT
WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : C07D 207/20, C07C 271/18, 205/45, A01N 43/36	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/59968 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 25. November 1999 (25.11.99)		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/03063 (22) Internationales Anmeldedatum: 5. Mai 1999 (05.05.99) (30) Prioritätsdaten: 198 22 247.5 18. Mai 1998 (18.05.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-51368 Leverkusen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PLANT, Andrew [GB/DE]; Walter-Flex-Strasse 20, D-51373 Leverkusen (DE). GRAFF, Alan [DE/DE]; Gerstenkamp 19, D-51061 Köln (DE). KRAATZ, Udo [DE/DE]; Andreasstrasse 22a, D-51375 Leverkusen (DE). ERDELEN, Christoph [DE/DE]; Unterbüschlerhof 15, D-42799 Leichlingen (DE). TURBERG, Andreas [DE/DE]; Sinterstrasse 86, D-42781 Haan (DE). MENCKE, Norbert [DE/DE]; Grundermühle 2, D-51381 Leverkusen (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; D-51368 Leverkusen (DE). </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> (81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, 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, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches 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). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i> </td> </tr> </table>			(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/03063 (22) Internationales Anmeldedatum: 5. Mai 1999 (05.05.99) (30) Prioritätsdaten: 198 22 247.5 18. Mai 1998 (18.05.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-51368 Leverkusen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PLANT, Andrew [GB/DE]; Walter-Flex-Strasse 20, D-51373 Leverkusen (DE). GRAFF, Alan [DE/DE]; Gerstenkamp 19, D-51061 Köln (DE). KRAATZ, Udo [DE/DE]; Andreasstrasse 22a, D-51375 Leverkusen (DE). ERDELEN, Christoph [DE/DE]; Unterbüschlerhof 15, D-42799 Leichlingen (DE). TURBERG, Andreas [DE/DE]; Sinterstrasse 86, D-42781 Haan (DE). MENCKE, Norbert [DE/DE]; Grundermühle 2, D-51381 Leverkusen (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; D-51368 Leverkusen (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, 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, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches 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). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/03063 (22) Internationales Anmeldedatum: 5. Mai 1999 (05.05.99) (30) Prioritätsdaten: 198 22 247.5 18. Mai 1998 (18.05.98) DE (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): BAYER AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-51368 Leverkusen (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): PLANT, Andrew [GB/DE]; Walter-Flex-Strasse 20, D-51373 Leverkusen (DE). GRAFF, Alan [DE/DE]; Gerstenkamp 19, D-51061 Köln (DE). KRAATZ, Udo [DE/DE]; Andreasstrasse 22a, D-51375 Leverkusen (DE). ERDELEN, Christoph [DE/DE]; Unterbüschlerhof 15, D-42799 Leichlingen (DE). TURBERG, Andreas [DE/DE]; Sinterstrasse 86, D-42781 Haan (DE). MENCKE, Norbert [DE/DE]; Grundermühle 2, D-51381 Leverkusen (DE). (74) Gemeinsamer Vertreter: BAYER AKTIENGESELLSCHAFT; D-51368 Leverkusen (DE).	(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, 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, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches 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). Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i>			
(54) Title: 2-(2-CHLOROPHENYL)-3,4-DIHYDRO-2H-PYRROL DERIVATIVES (54) Bezeichnung: 2-(2-CHLORPHENYL)-3,4-DIHYDRO-2H-PYRROL-DERIVATE  (I) (57) Abstract The invention relates to novel 2-(2-chlorophenyl)-3,4-dihydro-2H-pyrrol derivatives of formula (I) in which Ar represents substituted phenyl. The invention also relates to a number of methods for producing said derivatives and to their use as pesticides. (57) Zusammenfassung Die Erfindung betrifft neue 2-(2-Chlorphenyl)-3,4-dihydro-2H-pyrrol-Derivate der Formel (I), in welcher Ar für substituiertes Phenyl steht, mehrere Verfahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung als Schädlingsbekämpfungsmittel.				