

164
160

Señor
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 20040005 20000005 Folios: 13
Fecha (AMD): 2005-04-20 17:40:55
Tramite : 002 PATENTES D 1 REGISTRO/ 300 COMPLEMEN
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: P1.-WYETH HOLDINGS CORPORATION.-Solicitud de Patente para "COMPOSICIONES CONTROLADORAS PARA COMBATIR PESTES, QUE CONTIENEN UN DERIVADO DE HIDRAZINA Y UN MÉTODO PARA LA APLICACIÓN DE LAS MISMAS".-Clase A01N.-Expediente número 00-049.688.-

1. Por medio del presente escrito me permito informar a ese Despacho que la solicitud de la referencia fue presentada a nombre de la sociedad **AMERICAN CYANAMID COMPANY**. Recientemente, ésta sociedad cambió su nombre a **WYETH HOLDINGS CORPORATION**, quedando ésta última como titular de la presente solicitud.

En consecuencia, anexo me permito presentar a ese Despacho, copia debidamente legalizada del documento que acredita el cambio de nombre de la sociedad solicitante **AMERICAN CYANAMID COMPANY** a **WYETH HOLDINGS CORPORATION**, debidamente apostillado y junto con su Traducción Oficial No. 8452, debidamente legalizada hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores bajo el número 497624 de 10 de Noviembre de 2003.

2. Anexos me permito presentar:

(a) Recibo No. 05-22,828 de 1 de abril de 2005, que acredita el pago de la tasa de modificación; y,

(b) Formulario único de modificaciones y correcciones.

3. Así mismo, por medio del presente escrito, me permito presentar a ese Despacho documento que acredita a la suscrita ALICIA LLORED A y/o al doctor GUSTAVO TAMAYO, y/o al doctor IGNACIO SANTAMARIA y/o al

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

101
105

doctor ENRIQUE ALVAREZ, en los términos del Párrafo 1º del Artículo 543 del Decreto-Ley 410 de 1971, como Representantes Legales en Bogotá para obrar dentro del asunto de la referencia a nombre de la sociedad **WYETH HOLDINGS CORPORATION**, organizada y existente de conformidad con las leyes del Estado de Maine, Estados Unidos de América y domiciliada en Madison, Estado de New Jersey, Estados Unidos de América.

4. En consecuencia, atentamente solicito a ese Despacho reconocerme personería, en este asunto, de conformidad con los documentos de Representación Legal para este asunto otorgados por la sociedad **WYETH HOLDINGS CORPORATION**, a favor de la suscrita ALICIA LLORED A y/o al doctor GUSTAVO TAMAYO y/o al doctor IGNACIO SANTAMARIA y/o al doctor ENRIQUE ALVAREZ de acuerdo con el documento que adjunto al presente expediente (Artículos 26 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones).

5. Con el texto del documento mencionado presento asimismo:

(a) Certificado Notarial expedido el 23 de Diciembre de 2004 que acredita la existencia y representación del solicitante, debidamente apostillado; y,

(b) Traducción Oficial No. 2005-04-05-204 correspondiente a las partes pertinentes del documento anterior, también debidamente legalizada hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores bajo el número 104922 de 6 de Abril de 2005.

6. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ALICIA LLORED A RICAURTE
T.P. 53.215

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES.
2000-10

①

SOLICITUD DE:



Corrección de Error Material.



Modificación a una Solicitud.

②

SOLICITANTE

Nombre: **WYETH HOLDINGS CORPORATION.**

Dirección: Five Giralda Farms, Madison, Estado de New Jersey 07940, Estados Unidos de América.

Teléfono: 3 264270 Fax: 6 069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

Domicilio: Estado de New Jersey, Estados Unidos de América.

IDENTIFICACION

C.C. ☐

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número _____

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, Colombia

Teléfono: 3 264270 Fax: 6 069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C. ☒

NIT ☐

C.E. ☐

Otro ☐

Número 39.690.713 TP 53.215

④

Número de expediente:

00-049.688

⑤

Descripción de la corrección o modificación solicitada Cambio de nombre solicitante de
AMERICAN CYANAMID COMPANY A WYETH HOLDINGS CORPORATION

⑥

Comprobante de pago No. 05- 22,828

Fecha 1 de Abril de 2005

⑦

Anexos:



Comprobante de pago de la tasa.



Poderes, si fuere el caso.



Certificado de existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas.

⑧

NOMBRE ALICIA LLOREDA RICAURTE

FIRMA



C.C. 39.690.713

T.P. 53.215

163 167

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 20045688 20000006 Folios: 13
Fecha (M/D): 2005-04-03 17:40:55
Tramite : 100 CATEGORIAS 1 1 REGISTRO/ 320 COMPLETES
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 22,828
FECHA : ABRIL 1 DE 2005

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
LLORED A Y CIA S. A	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	29721119	01/04/2005	6,190,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	91,000.00
		TOTAL :	\$ 91,000.00

SON: NOVENTA Y UNO MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

164
168

TRADUCCIÓN OFICIAL NO. 8452
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS

=====

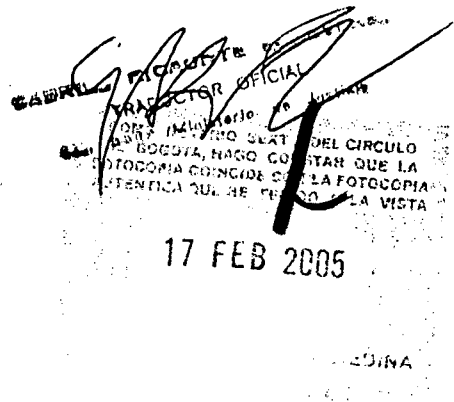
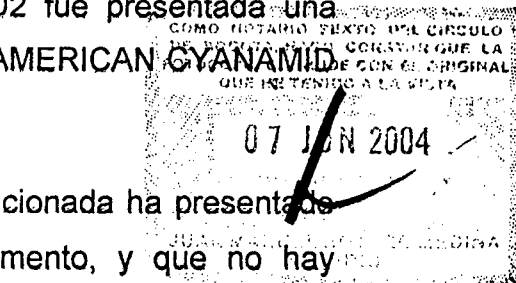
ESTADO DE MAINE
DEPARTAMENTO DE SECRETARÍA DE ESTADO

Yo, el Secretario del Estado de Maine, certifico que de acuerdo con las estipulaciones de la Constitución y leyes del Estado de Maine, el Departamento de Secretaría de Estado es el custodio legal del Gran Sello del Estado de Maine que está estampado en el presente documento y de los registros sobre organización, reforma y disolución de sociedades y de los informes anuales presentados por las mismas.

También certifico que WYETH HOLDINGS CORPORATION, anteriormente AMERICAN CYANAMID COMPANY es una sociedad anónima comercial debidamente organizada bajo las leyes del Estado de Maine y que la fecha de constitución es Julio 23 de 1907.

También certifico que en Diciembre 31 de 2002 fue presentada una escritura de reforma para cambiar el nombre legal de AMERICAN CYANAMID COMPANY a WYETH HOLDINGS CORPORATION.

Certifico además que la sociedad comercial mencionada ha presentado los informes anuales reglamentarios a este Departamento, y que no hay ninguna acción pendiente actualmente por o en nombre del Estado de Maine para impugnar la escritura de constitución, y que de acuerdo con los registros del Departamento de Secretaría de Estado, dicha sociedad actualmente existe



165
169

legalmente como sociedad comercial y tiene buen nombre bajo las leyes del Estado de Maine.

Para constancia de ello, he ordenado estampar el Gran Sello del Estado de Maine en el presente documento. Dado y firmado en Augusta en Junio 10 de 2003.

Firmado ilegiblemente por DAN GWADOSKY

Secretario de Estado

Sello en relieve del Estado de Maine estampado sobre lámina de papel metalizado, con escudo en el centro.

=====

APOSTILLA

(CONVENCIÓN DE LA HAYA DE OCTUBRE 5 DE 1961)

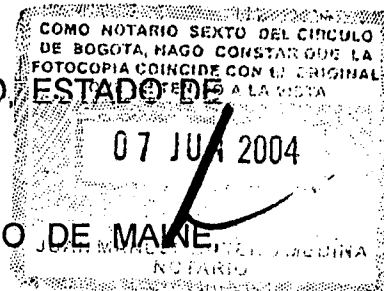
1. País: Estados Unidos de América

Este documento público

2. ha sido firmado por: DAN GWADOWSKY

3. actuando en su condición de: SECRETARIO DE ESTADO, ESTADO DE MAINE.

4. tiene el sello/estampilla de: GRAN SELLO DEL ESTADO DE MAINE E.E.U.U.

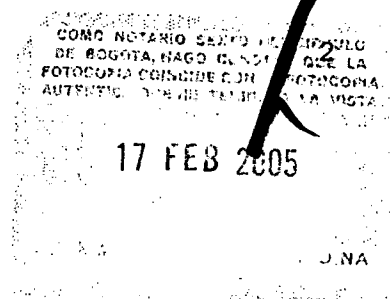


Certificado

5. en Augusta, Maine

6. el día 10 de Junio de 2003

[Signature]
SECRETARIO OFICIAL
GRAN SELLO DEL ESTADO DE MAINE



170
168

7. por la delegada del Secretario de Estado, Estado de Maine, E.E.U.U.
8. No. 29-250-03
9. sello: sello en relieve del Estado de Maine, estampado sobre lámina de papel metalizado con escudo en el centro
10. firma: firmado: Julie L. Flynn

JULIE L. FLYNN

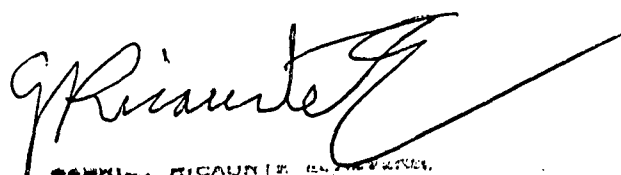
Delegada del Secretario de Estado.

=====

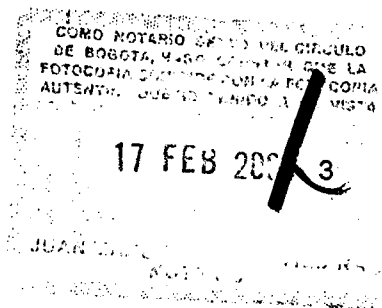
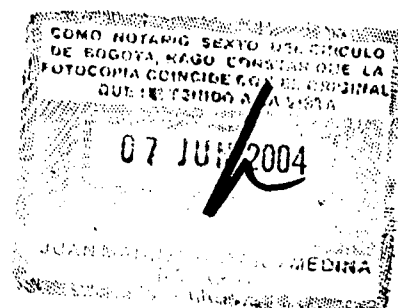
Es traducción fiel y completa, de la cual queda copia en el archivo de esta oficina de traducciones para su confrontación, a la cual me remito.

Derechos de traducción: \$25.000.

Bogotá, D.C. 7 de noviembre de 2003


GABRIEL RICAURTE
TRADUCTOR OFICIAL
C.C. 8987 Ministerio de Justicia

=====



MINISTERIO DE RELACIONES

497624
62nd Recorte
UYA FIRMA ATAXE EN EL
DOCUMENTO DESENGA
AS FUELEHRE ENDEHRE

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2003 NOV 10 PM 2:57
less
DE LEGALIZACION
ESTADO DE COCOTAR

L

07 JUN 2004
CUMPLIDO NOTARIO SEXTO DE LA CANTON
DE BUEGOS, JACCO CONSIGUIER LA
FOTOCOPIA CONCORDIA CON EL ORIGINAL
QUE SE ENTREGO ALA VISTA

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by DAN GWADOSKY

3. acting in the capacity of SECRETARY OF STATE, STATE OF MAINE

4. bears the seal/stamp of GREAT SEAL OF THE STATE OF MAINE

Certified

5. at Augusta, Maine

6. the 10TH DAY OF JUNE, 2003

7. by the Deputy Secretary of State, State of Maine, U.S.A.

8. No. 29-250-03

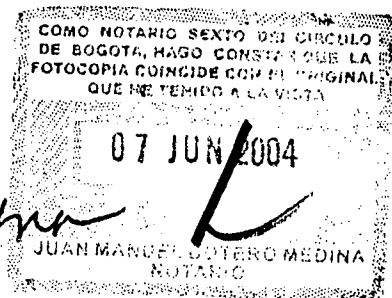
9. Seal/Stamp:

10. Signature:



Julie L. Flynn

JULIE L. FLYNN
Deputy Secretary of State



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA

17 FEB 2005

177
108

State of Maine



Department of the Secretary of State

I, the Secretary of State of Maine, certify that according to the provisions of the Constitution and Laws of the State of Maine, the Department of the Secretary of State is the legal custodian of the Great Seal of the State of Maine which is hereunto affixed and of the records of organization, amendment, and dissolution of corporations and annual reports filed by the same.

I further certify that WYETH HOLDINGS CORPORATION, formerly AMERICAN CYANAMID COMPANY is a duly organized business corporation under the laws of the State of Maine and that the date of incorporation is July 23, 1907.

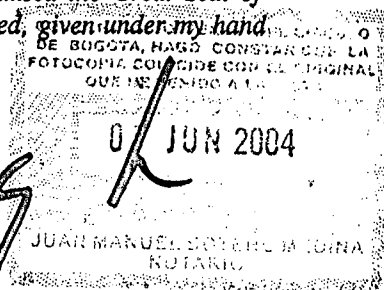
I further certify that an amendment to change the legal name from AMERICAN CYANAMID COMPANY to WYETH HOLDINGS CORPORATION was filed on December 31, 2002.

I further certify that said business corporation has filed annual reports due to this Department, and that no action is now pending by or on behalf of the State of Maine to forfeit the charter and that according to the records in the Department of the Secretary of State, said corporation is a legally existing business corporation in good standing under the laws of the State of Maine at the present time.

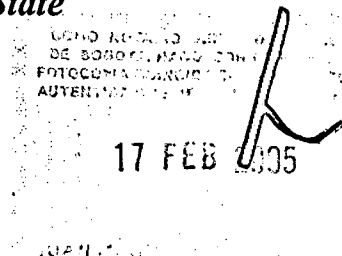
In testimony whereof, I have caused the Great Seal of the State of Maine to be hereunto affixed, given under my hand at Augusta, June 10, 2003.



[Signature]



DAN GWADOSKY
Secretary of State



69

TRADUCCION OFICIAL No. 2005-04-05-204
DE UN DOCUMENTO PRESENTADO EN INGLES

Apostilla

(Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por Michelle L Kalbfell
3. actuando como Notario Público de New Jersey
4. lleva el sello/estampilla de Michelle L Kalbfell, Notario

Certificado

5. en Trenton, New Jersey
 6. el día 20 de enero de 2005
 7. por John E McCormac, CPA, Tesorero de New Jersey
 8. No. A217559
 9. Sello/Estampilla
 10. Firma (ilegible)
- Sello

PODER

Legalización de un Poder de Representación Legal, documento escrito en inglés y en español.

Certificado Notarial (Sociedad), documento también escrito en inglés y en español.

Hay un sello seco.

Michelle L. Kalbfell
Notario Público, Estado de New Jersey
No. 2108903
Calificado en el Condado de Morris
La Comisión Expira el 25 de octubre de 2005

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 5 de abril de 2005, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 del 15 de agosto de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
2177/89 MINJUSTICIA
Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

104922
Ante Escher
COYA FINMA APROBADA EN EL
DOCUMENTO NÚMERO 104922
LAS FIRMAS DE LOS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2005 APR - 4 P 10:40

mas
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

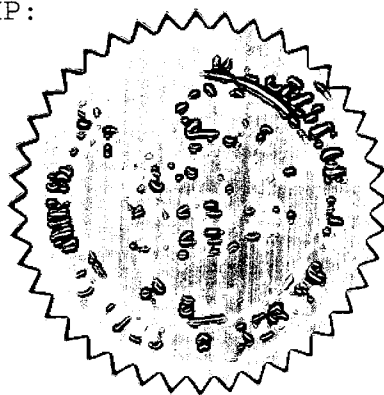
APOSTILLE

(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
MICHELLE L KALBFELL
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
MICHELLE L KALBFELL, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 20TH DAY OF JANUARY 2005
7. BY: John E McCormac, CPA, NEW JERSEY TREASURER
8. NO. A217559
9. SEAL/STAMP:
10. SIGNATURE



A handwritten signature in cursive script, appearing to read "John E McCormac".

Los abajo firmados, **Wyeth Holdings Corporation** conocida formalmente como **AMERICAN CYANAMID COMPANY**, una sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes del Estado de Maine, Estados Unidos de América.

The undersigned, **Wyeth Holdings Corporation** formerly known as **AMERICAN CYANAMID COMPANY**, a corporation organized and existing under the laws of State of Maine, United States of America.

AM100246

171
175

con domicilio en **Five Giralda Farms, Madison**
Estado de New Jersey 07940,
Estados Unidos de América

domiciled at **Five Giralda Farms, Madison**
State of New Jersey 07940,
United States of America

with respect to Colombian Patent Application No.
00.049.688

nombramos por el presente a **ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ**, domiciliados en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 6o., nuestros representantes legales y verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

hereby appoint, **ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ**, of Bogota, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

Los doctores **ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ**, o los apoderados que quiera de ellos designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes, presentar oposiciones y apelaciones; instaurar cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses; y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren en nuestro beneficio.

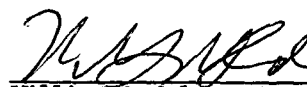
Doctors **ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ**, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agents to act on our behalf, as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

Asimismo, facultamos a los doctores **ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ**, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

We also authorize doctors **ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ**, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them conferred in our name, before the Office of Industrial Property.

Dado y firmado

Given and signed this December 23, 2004
Wyeth Holdings Corporation


William H. Calnan, Assistant Secretary

NOTARY SHOULD EXECUTE OTHER SIDE

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Estados Unidos de América

Estado de **New Jersey** {ss

Condado de **Morris**

Hoy 23 de Diciembre de 2004, compareció

William H. Calnan, a quien conozco y de quien me consta que firmó el anterior documento, y quien debidamente juramentado declaró y dijo que él es **Secretario Asistente**

de **Wyeth Holdings Corporation** conocida formalmente como **AMERICAN CYANAMID COMPANY** la compañía nombrada en

el documento que antecede, una sociedad debidamente organizada y existente conforme a las leyes del Estado de **Maine**, Estados Unidos de América, domiciliada en la ciudad de **Madison**, Condado de **Morris**, Estado de **New Jersey**, Estados Unidos de América, legalmente constituida para un período de duración que aún no ha terminado, que ejerce su objeto social; conforme a las leyes del Estado de **Maine**, Estados Unidos de América; que el declarante está autorizado por dicha Compañía para conferir este poder; que el sello estampado por él al pie de tal poder, en nombre y en representación de la expresada Compañía, es el sello oficial de ella; y que el objeto para el cual se fiere este instrumento está comprendido dentro de la sociedad.

El suscrito Notario ha visto los Estatutos de incorporación firmados en **Augusta**

Estado de **Maine**, con fecha **23 DE JULIO 1901**

y certifica que de conformidad con la legislación de dicho Estado la anterior declaración juramentada es prueba suficiente de que los hechos sobre que ella versa son ciertos o verdaderos, de lo cual da fe.

Notary Public (Notario Público).

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

United States of America

State of **New Jersey** {ss

County of **Morris**

On this **23rd** day of **December**, 2004,

personally came **William H. Calnan**

to me known, and known to me to be the person who signed the foregoing instrument, who being by me duly sworn did depose and say that he is the

Assistant Secretary of **Wyeth Holdings Corporation** formerly known as **AMERICAN CYANAMID COMPANY**, the company named within,

a Corporation organized and existing under the laws of the State of **Maine**, United States of America, domiciled at the City of **Madison**, County of **Morris**, State of **New Jersey**, United States of America, legally constituted for a period of tenure not yet expired, which exercises its corporate purposes according to the laws of the State of **Maine**, United States of America; that the deponent is authorized by said Company to confer this power of attorney; that the seal affixed hereunto by the deponent in the name and on behalf of said Corporation is the corporate seal thereof; and that the purpose for which this instrument is granted is included within the corporate purposes of the Company.

The undersigned Notary Public has seen the articles of Incorporation of said Corporation executed at

Augusta, State of **Maine**, under date **July 23, 1901** of

and hereby certifies that under the laws of said State the foregoing acknowledgment is sufficient proof that the facts therein contained are true, which he attests.

Michelle L. Kalbfell

MICHELLE L. KALBFELL
NOTARY PUBLIC, State of New Jersey
No. 2108903
Qualified in Morris County
Commission Expires Oct. 25, 2005

HYDRAZINE CARBOXAMIDE DERIVATIVE, ITS PRODUCTION, USE AND USING METHOD THEREOF

Patent number: JP5017428

Publication date: 1993-01-26

Inventor: TAKAGI KAZUHIRO; OTANI TAKASHI; NISHIDA TATSUKI; HAMAGUCHI HIROSHI; NISHIMATSU TETSUYOSHI; KANEOKA ATSUSHI

Applicant: NIHON NOHYAKU CO LTD

Classification:

- international: **A01N47/34; C07C281/06; C07C309/65; C07C309/66; C07C311/39; C07C317/42; C07C323/44; C07C337/06; A01N47/28; C07C281/00; C07C309/00; C07C311/00; C07C317/00; C07C323/00; C07C337/00; (IPC1-7): A01N47/34; C07C281/06; C07C309/65; C07C309/66; C07C311/39; C07C317/42; C07C323/44; C07C337/06**

- european:

Application number: JP19910178815 19910624

Priority number(s): JP19910178815 19910624; JP19900164964 19900623

Report a data error here

Abstract of JP5017428

PURPOSE:To provide the secl yeast novel compound giving excellent insecticidal activity at low dose, thus useful as an active ingredient for agricultural/ horticultural insecticides. **CONSTITUTION:**The objective compound of formula I (R<1>-R<4> are each H, alkyl, and R<3> is alkoxy, alkylcarbonyloxy or phenylcarbonyloxy, and R<3> is combined with to form R<4> O; R<5> is H, alkylcarbonyl, alkoxycarbonyl, phenylcarbonyl, etc.; X is H, OH, halogen, CN, NO₂, alkylthio, phenyl, etc.; Z is H, halogen, CN, NO₂, alkyl, phenoxy, etc.; W is O or S), for example, 2-[2-(4cyanophenyl)-1- phenylethyl]-N-(4-fluoromethoxyphenyl)hydrazine carboxamide. The compound of the formula I (wherein R<5> is H) can be obtained by reducing a compound of formula II in the presence of a reducing agent.

178
P4

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-17428

(43) 公開日 平成5年(1993)1月26日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 7 C 281/06		6917-4H		
A 0 1 N 47/34	G	8930-4H		
C 0 7 C 309/65		9160-4H		
309/66		9160-4H		
311/39		7419-4H		

審査請求 未請求 請求項の数9(全 28 頁) 最終頁に続く

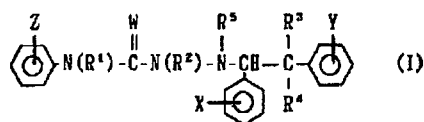
(21) 出願番号	特願平3-178815	(71) 出願人	000232623 日本農業株式会社 東京都中央区日本橋1丁目2番5号
(22) 出願日	平成3年(1991)6月24日	(72) 発明者	高木 和裕 兵庫県西宮市東鳴尾町1-4-6
(31) 優先権主張番号	特願平2-164964	(72) 発明者	大谷 隆 兵庫県西宮市東鳴尾町1-4-6
(32) 優先日	平2(1990)6月23日	(72) 発明者	西田 立樹 京都府八幡市八幡御幸谷69-53
(33) 優先権主張国	日本 (J P)	(72) 発明者	浜口 洋 京都府京都市伏見区深草堀田町10-1、A-804
		(74) 代理人	弁理士 蓼 経夫 (外2名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヒドラジンカルボキサミド誘導体及びその製造方法、その用途ならびにその使用方法

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 式(I) のヒドラジンカルボキサミド誘導体、その製法及び該誘導体を有効成分とする農園芸用殺虫剤を提供する。

【構成】 次式(I) の化合物を有効成分とする農園芸用殺虫剤。



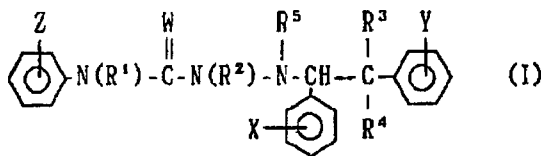
(式中、R¹～R⁴はH、アルキル等の基、X、Y、Zは1～5個の水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基等の特定の基、WはO又はSを示す。)

【効果】 優れた殺虫効果を示す。

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一般式(I)



(式中、R¹は水素原子又は低級アルキル基を示し、R²は水素原子又は低級アルキル基を示し、R³は水素原子；水酸基；低級アルキル基；低級アルコキシ基；低級アルキルカルボニルオキシ基；フェニルカルボニルオキシ基；又はフェニル環上に同一若しくは異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基又は低級ハロアルキル基から選択される1～5個の置換基を有するフェニルカルボニルオキシ基；を示し、R⁴は水素原子又は低級アルキル基を示し、R⁵及びR⁶は一緒になって酸素原子を示すこともでき、R⁵は水素原子；低級アルキルカルボニル基；低級ハロアルキルカルボニル基；シクロアルキルカルボニル基；低級アルコキシカルボニル基；低級アルコキシジカルボニル基；フェニルカルボニル基；同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基から選択される1～5個の置換基を有するフェニルカルボニル基；又は同一又は異なっても良い1～2個の水素原子、低級アルキル基、フェニル基、又は同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、若しくは低級ハロアルコキシ基から選択される1～5個の置換基を有するフェニル基から選択される置換基を有するアミノカルボニル基；を示す。Xは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；水酸基；ハロゲン原子；シアノ基；低級アルキル基；低級ハロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルコキシアルキル基；低級アルケニルオキシ基；シクロアルキルカルボニルオキシ基；低級アルコキシカルボニルオキシ基；低級アルコキシカルボニルアルキルオキシ基；低級アルキルカルボニルアルキルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；フェノキシ基；メチレンジオキシ基；隣あった炭素原子と一緒にあった炭素原子数3～4のアルケニレン基；アミノ基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノ基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノカルボニルオキシ基；又はジオキソラン基；を示し、Yは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；水酸基；ハロゲン原子；シアノ基；ニトロ基；アルキル基；低級ハロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルケニルオキシ基；低級アルキルカルボニルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；低級ハロアルキルスルホニルオキシ基；低級アルキルチオ基；低級ハロアルキルチオ基；低級アルキルスルフィニル基；

2

低級ハロアルキルスルフィニル基；低級アルキルスルホニル基；低級ハロアルキルスルホニル基；低級アルコキシカルボニル基；アミノ基；ホルミル基、低級アルキルカルボニル基、低級アルキルスルホニル基又は同一又は異なっても良い低級アルキル基により置換されたアミノカルボニル基から選択される1～2個の置換基を有するアミノ基；アミノカルボニル基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノカルボニル基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノスルホニル基；フェニル基；又は隣あった炭素原子と一緒にあって炭素原子数2～3のアザアルケニレン基；を示し、Zは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；ハロゲン原子；シアノ基；ニトロ基；アルキル基；低級ハロアルキル基；シクロアルキル基；同一又は異なっても良いハロゲン原子又は低級アルキル基から選択される1～5個の置換基を有するシクロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルキルチオ基；低級ハロアルキルチオ基；低級アルキルスルフィニル基；低級ハロアルキルスルフィニル基；低級アルキルスルホニル基；低級ハロアルキルスルホニル基；低級アルキルカルボニル基；低級アルコキシカルボニル基；低級アルキルカルボニルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；低級ハロアルキルスルホニルオキシ基；フェノキシ基；1～5個の同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたフェノキシ基；ピリジリオキシ基；又は1～4個の同一又は異なっても良い、ハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたピリジリオキシ基；を示し、Wは酸素原子又は硫黄原子を示す。) で表されるヒドラジンカルボキサミド誘導体。

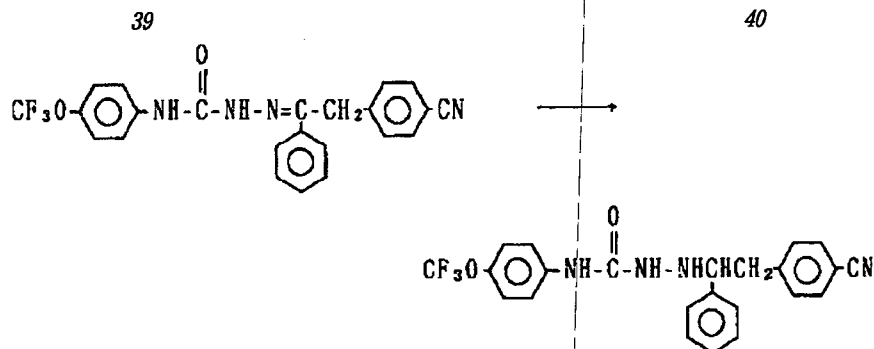
【請求項2】 R¹が水素原子又は低級アルキル基を示し、R²が水素原子又は低級アルキル基を示し、R³が水素原子又は低級アルキル基を示し、R⁴が水素原子又は低級アルキル基を示し、R⁵が水素原子を示し、Xが1～5個の同一又は異なっても良い水素原子、ハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基を示し、Yが1～5個の同一又は異なっても良い水素原子、ハロゲン原子、シアノ基又はニトロ基を示し、Zが1～5個の同一又は異なっても良い水素原子、ハロゲン原子、低級ハロアルキル基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基又は低級ハロアルキルスルホニル基を示し、Wが酸素原子を示す請求項第1項記載のヒドラジンカルボキサミド誘導体。

【請求項3】 Xが3位であり、Y又はZが4位に置換している請求項第2項記載のヒドラジンカルボキサミド

176 180

(21)

特開平5-17428



1-1.

0.70g (1.6ミリモル)の2-[2-(4-シアノフェニル)-1-フェニルエチリデン]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボキサミドを20mlのテトラヒドロフラン及び30mlのメタノールに溶解し、該溶液に0.20g (3.2ミリモル)のシアノ水素化ホウ素ナトリウムを加えて室温で攪拌しながら飽和塩化水素メタノール溶液を滴下し、室温で1時間反応を行った。反応終了後、減圧下に溶媒を留去し、酢酸エチルを加え重曹水で中和し、酢酸エチル層を分液し、得られた目的物を含む酢酸エチルを無水硫酸マグネシウムで乾燥し、溶媒を減圧下に留去することにより目的物の粗結晶を得た。得られた粗結晶をエーテルで洗浄することにより目的物0.54gを結晶として得た。

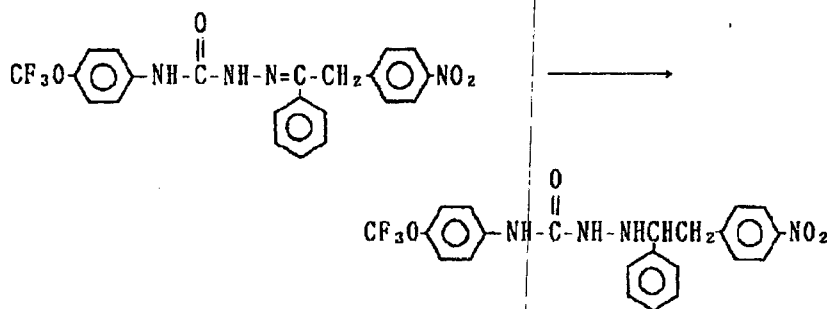
物性 m.p. 204℃ 収率 77%.

*【0016】1-2.

1.0g (2.3ミリモル)の2-[2-(4-シアノフェニル)-1-フェニルエチリデン]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボキサミドを80mlのテトラヒドロフランに溶解し、該溶液に0.1gの5%パラジウム活性炭を加えて室温で振盪しながら6Kg/cm²の圧力で60時間水素ガスを吸収させた。反応終了後、触媒を濾過し、濾液を減圧下に乾固し目的物の粗結晶を得た。得られた粗結晶をエーテル-n-ヘキサン混合物で洗浄することにより目的物0.97gを結晶として得た。

物性 m.p. 204℃ 収率 97%.

【0017】実施例2 2-[2-(4-ニトロフェニル)-1-フェニルエチル]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボキサミドの製造 (化合物No. 8)



0.48g (1.0ミリモル)の2-[2-(4-ニトロフェニル)-1-フェニルエチリデン]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボキサミドを10mlのテトラヒドロフラン及び10mlのメタノールに溶解し、該溶液に0.07g (1ミリモル)のシアノ水素化ホウ素ナトリウムを加えて氷冷下に5mlの飽和塩化水素メタノール溶液を滴下し、30分反応を行った。反応終了後、減圧下に溶媒を留去し、酢酸エチルを加え重曹水で中和し、酢酸エチル層を分液し、得られた

目的物を含む酢酸エチルを無水硫酸マグネシウムで乾燥し、溶媒を減圧下に留去することにより目的物の粗結晶を得た。得られた粗結晶をエーテル-n-ヘキサンで洗浄することにより目的物0.36gを結晶として得た。

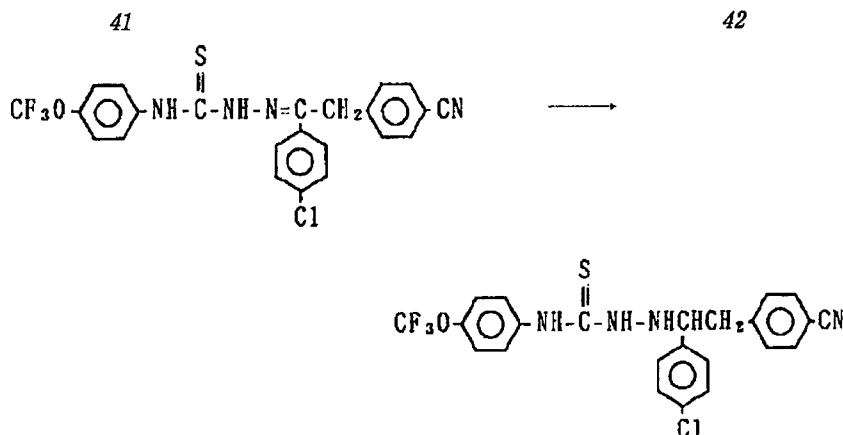
物性 m.p. 188℃ 収率 75%.

【0018】実施例3 2-[1-(4-クロロフェニル)-2-(4-シアノフェニル)エチル]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボチオアミドの製造 (化合物No. 33)

177 181

(22)

特開平5-17428

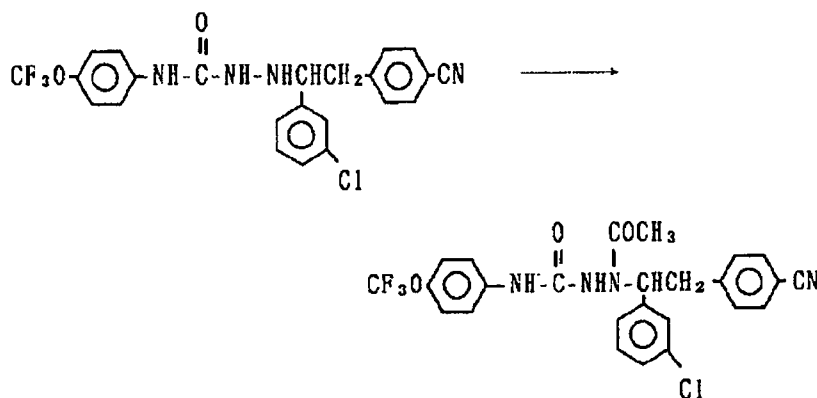


0.50g (1.0ミリモル)の2-[1-(4-クロロフェニル)-2-(4-シアノフェニル)エチリデン]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボチオアミドを10mlのテトラヒドロフラン及び30mlのメタノールに溶解し、該溶液に0.19g (3.1ミリモル)のシアノ水素化ホウ素ナトリウムを加えて室温下に5mlの飽和塩化水素メタノール溶液を滴下し、2時間反応を行った。反応終了後、減圧下に溶媒を留去し、酢酸エチルを加え重曹水で中和し、酢酸エチル層を分液し、得られた目的物を含む酢酸エチルを無水*

*硫酸マグネシウムで乾燥し、溶媒を減圧下に留去することにより目的物の粗結晶を得た。得られた粗結晶をエーテル-n-ヘキサンで洗浄することにより目的物0.27gを結晶として得た。

物性 m.p. 195℃ 収率 54%.

【0019】実施例4 2-アセチル-2-[1-(3-クロロフェニル)-2-(4-シアノフェニル)エチル]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボキサミドの製造 (化合物No. 35)



実施例1と同様にして得られる2-[1-(3-クロロフェニル)-2-(4-シアノフェニル)エチル]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジンカルボキサミド0.70g (1.5ミリモル)を30mlのテトラヒドロフランに溶解し、該溶液に0.35g (4.4ミリモル)の塩化アセチルと0.45g (4.4ミリモル)のトリエチルアミンを室温下に加え、2時間反応を行った。反応終了後、減圧下に溶媒を留去し、酢酸エチルを加え目的物を抽出し、酢酸エチル層を分液し、得られた目的物を含む酢酸エチルを無水硫酸マグネシウムで乾燥し、溶媒を減圧下に留去することにより目的物の粗結晶を得た。得られた粗結晶をエーテルで洗浄することにより目的物0.55gを結晶として得た。

物性 m.p. 178℃ 収率 54%.

【0020】本発明の一般式(I)で表されるヒドラジンカルボキサミド誘導体を有効成分とする殺虫剤は水稻、野菜、果樹、その他の作物及び花卉等を加害する各種農林、園芸、貯穀害虫や衛生害虫或いは線虫等の害虫

防除に適しており、例えばリンゴコカクモンハマキ (*Adoxophyes orana fasciata*)、チャノコカクモンハマキ (*Adoxophyes* sp.)、リンゴコシクイ (*Grapholita inopinata*)、ナシヒメシクイガ (*Grapholita mlesla*)、マメシクイガ (*Leguminivora glycinivorella*)、クワハマキ (*Olethreutes mori*)、チャノホソガ (*Caloptilia thevivor*)、リンゴホソガ (*Caloptilia zachrysa*)、キンモンホソガ (*Phyllonorycter ringoniella*)、ナシホソガ (*Spulerina astaurola*)、モンシロチョウ (*Pieris rapae crucivora*)、オオタバコガ類 (*Heliothis* sp.)、コドリナ (*Laspeyresia pomonella*)、コナガ (*Plutella xylostella*)、リンゴヒメシクイ (*Argyresthia conjugella*)、モモシクイガ (*Carposina niponensis*)、ニカメイガ (*Chilo suppressalis*)、コブノメイガ (*Cnaphalocrocis medinalis*)、チャマダラメイガ (*Ephestia elutella*)、クワノメイガ (*Glyphodes pyloalis*)、サンカメイガ (*Scirpophaga incertulas*)、イチモンジセセリ (*Parnaragut*

HYDRAZINECARBOXAMIDE DERIVATIVE, PRODUCTION THEREOF, USE THEREOF AND METHOD OF USING THEREOF

178/82

Dr

Patent number: JP5004958
Publication date: 1993-01-14
Inventor: TAKAGI KAZUHIRO; OTANI TAKASHI; NISHIDA TATSUKI; HAMAGUCHI HIROSHI; KANEOKA ATSUSHI; NISHIMATSU TETSUYOSHI
Applicant: NIHON NOHYAKU CO LTD
Classification:
- international: **A01N47/34; C07C281/14; C07C337/08; A01N47/28; C07C281/00; C07C337/00;** (IPC1-7): A01N47/34; C07C281/14; C07C337/08
- european:
Application number: JP19910171654 19910617
Priority number(s): JP19910171654 19910617; JP19900158414 19900616

Report a data error here

Abstract of JP5004958

PURPOSE:To obtain an agricultural and horticultural fungicide suitable for controlling insect pests such as agricultural, horticultural and grain storage insect pests, sanitary insect pests and nematodes, comprising a new hydrazinecarboxamide derivative as an active ingredient. **CONSTITUTION:**A compound shown by formula I ($R_{<1>}$ to $R_{<4>}$ are H alkyl; further $R_{<2>}$ is OH, alkoxy, alkylcarbonyloxy or replaceable phenylcarbonyloxy; X is 1-5 of H, OH, halogen, CN, alkyl, alkoxy, alkenyloxy, phenoxy, etc.; Y is 1-5 of H, OH, halogen, CN, NO₂, alkyl, alkoxy, NH₂, formyl, phenyl, etc.; Z is 1-5 of H, halogen, CN, NO₂, alkyl, cycloalkyl, phenoxy, etc.; W is O or S) such as 2-(1,2-diphenylethylidene)-N-phenylhydrazinecarboxamide. The compound, for example, is obtained by reacting a compound shown by formula II with a compound shown by formula III.

183 179

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-4958

(43) 公開日 平成5年(1993)1月14日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 7 C 281/14		6917-4H		
A 0 1 N 47/34	G	8930-4H		
C 0 7 C 337/08		8619-4H		

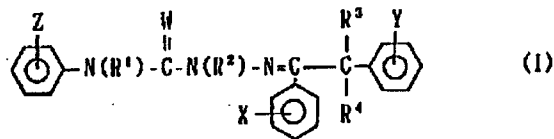
審査請求 未請求 請求項の数9 (全 54 頁)

(21) 出願番号	特願平3-171654	(71) 出願人	000232623 日本農業株式会社 東京都中央区日本橋1丁目2番5号
(22) 出願日	平成3年(1991)6月17日	(72) 発明者	高木 和裕 兵庫県西宮市東鳴尾町1-4-6
(31) 優先権主張番号	特願平2-158414	(72) 発明者	大谷 隆 兵庫県西宮市東鳴尾町1-4-6
(32) 優先日	平2(1990)6月16日	(72) 発明者	西田 立樹 京都府八幡市八幡御幸谷69-53
(33) 優先権主張国	日本 (J P)	(72) 発明者	浜口 洋 京都府京都市伏見区深草堀田町10-1、A-804
		(74) 代理人	弁理士 萼 経夫 (外2名) 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヒドラジンカルボキサミド誘導体及びその製造方法、その用途並びにその使用方法

(57) 【要約】 (修正有) *を提供する。

【目的】 式(I) のヒドラジンカルボキサミド誘導体、
その製法及び該誘導体を有効成分とする農園芸用殺虫剤*
【構成】 次式(I) の化合物を有効成分とする農園芸用殺虫剤。



(式中、R¹~R⁴はH、アルキル等の基、X、Y、Zは1
~5個の水素原子等の特定の基、WはO又はSを示

す。)

【効果】 優れた殺虫効果を示す。

180

(5)

特開平5-4958

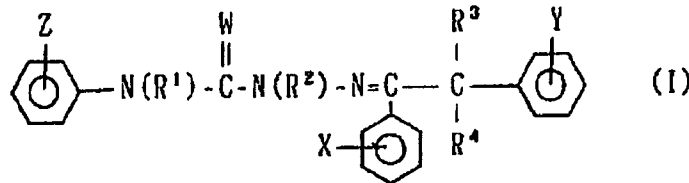
7

8

ハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたフェノキシ基；ピリジリオキシ基；又は1～4個の同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハ*

*ロアルコキシ基により置換されたピリジリオキシ基；を示し、Wは酸素原子又は硫黄原子を示す。）で表される化合物と反応させることを特徴とする一般式(I)

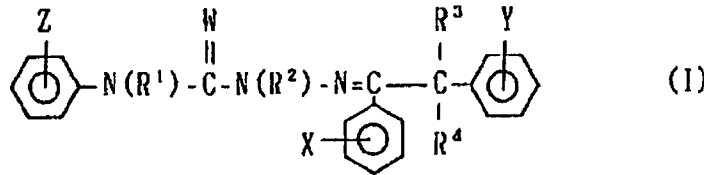
【化8】



(式中、R¹、R²、R³、R⁴、X、Y、Z及びWは前記に同じ。但しR¹は低級アルキル基を除く。)で表されるヒドラジンカルボキサミド誘導体の製造方法。

※【請求項6】 一般式(I)

【化9】



(式中、R¹は水素原子又は低級アルキル基を示し、R²は水素原子又は低級アルキル基を示し、R³は水素原子；水酸基；低級アルキル基；低級アルコキシ基；低級アルキルカルボニルオキシ基；フェニルカルボニルオキシ基；又はフェニル環上に同一若しくは異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基又は低級ハロアルキル基から選択される1～5個の置換基を有するフェニルカルボニルオキシ基；を示し、R⁴は水素原子又は低級アルキル基を示し、R³及びR⁴は一緒になって酸素原子を示すこともできる。Xは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；水酸基；ハロゲン原子；シアノ基；低級アルキル基；低級ハロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルコキシアルキル基；低級アルケニルオキシ基；シクロアルキルカルボニルオキシ基；低級アルコキシカルボニルオキシ基；低級アルコキシカルボニルアルキルオキシ基；低級アルキルカルボニルアルキルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；フェノキシ基；メチレンジオキシ基；隣あった炭素原子と一緒にあった炭素原子数3～4のアルケニレン基；アミノ基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノ基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノカルボニルオキシ基；又はジオキソラン基；を示し、Yは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；水酸基；ハロゲン原子；シアノ基；ニトロ基；アルキル基；低級ハロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルケニルオキシ基；低級アルキルカルボニルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；低級ハロアルキルスルホニルオキシ基；低級アルキルチオ基；低

30

40

50

級ハロアルキルチオ基；低級アルキルスルフィニル基；低級ハロアルキルスルフィニル基；低級アルキルスルホニル基；低級ハロアルキルスルホニル基；低級アルコキシカルボニル基；アミノ基；ホルミル基、低級アルキルカルボニル基、低級アルキルスルホニル基又は同一又は異なっても良い低級アルキル基により置換されたアミノカルボニル基から選択される1～2個の置換基を有するアミノ基；アミノカルボニル基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノカルボニル基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノスルホニル基；フェニル基；又は隣あった炭素原子と一緒にあって炭素原子数2～3のアザアルケニレン基；を示し、Zは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；ハロゲン原子；シアノ基；ニトロ基；アルキル基；低級ハロアルキル基；シクロアルキル基；同一又は異なっても良いハロゲン原子又は低級アルキル基から選択される1～5個の置換基を有するシクロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルキルチオ基；低級ハロアルキルチオ基；低級アルキルスルフィニル基；低級ハロアルキルスルフィニル基；低級アルキルスルホニル基；低級ハロアルキルスルホニル基；低級アルキルカルボニル基；低級アルコキシカルボニル基；低級アルキルカルボニルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；低級ハロアルキルスルホニルオキシ基；フェノキシ基；1～5個の同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたフェノキシ基；ピリジリオキシ基；又は1～4個の同一又は異なっても良

185 181

いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたピリジリオキシ基；を示し、Wは酸素原子又は硫黄原子を示す。）で表されるヒドラジンカルボキサミド誘導体を有効成分として含有することを特徴とする農園芸用殺虫剤。

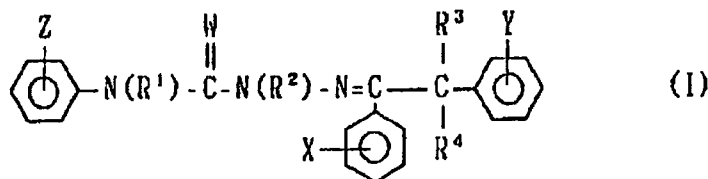
【請求項7】 R¹が水素原子又は低級アルキル基を示し、R²が水素原子又は低級アルキル基を示し、R³が水素原子又は低級アルキル基を示し、R⁴が水素原子又は低級アルキル基を示し、Xが1～5個の同一又は異なっても良い水素原子、ハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基を示し、Yが1～5個の同一又は異なっても良い水素原子、ハロゲン原子、シアノ基又はニトロ基*

*を示し、Zが1～5個の同一又は異なっても良い水素原子、ハロゲン原子、低級ハロアルキル基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基又は低級ハロアルキルスルホニル基を示し、Wが酸素原子を示す請求項第6項記載の農園芸用殺虫剤。

【請求項8】 Xが3位であり、Y又はZが4位に置換基を有する請求項第7項記載の農園芸用殺虫剤。

【請求項9】 有用作物を望ましからぬ害虫から防除するために一般式(I)

【化10】



(式中、R¹は水素原子又は低級アルキル基を示し、R²は水素原子又は低級アルキル基を示し、R³は水素原子；水酸基；低級アルキル基；低級アルコキシ基；低級アルキルカルボニルオキシ基；フェニルカルボニルオキシ基；又はフェニル環上に同一若しくは異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基又は低級ハロアルキル基から選択される1～5個の置換基を有するフェニルカルボニルオキシ基；を示し、R⁴は水素原子又は低級アルキル基を示し、R³及びR⁴は一緒になって酸素原子を示すこともできる。Xは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；水酸基；ハロゲン原子；シアノ基；低級アルキル基；低級ハロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルコキシアルキル基；低級アルケニルオキシ基；シクロアルキルカルボニルオキシ基；低級アルコキシカルボニルオキシ基；低級アルコキシカルボニルアルキルオキシ基；低級アルキルカルボニルアルキルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；フェノキシ基；メチレンジオキシ基；隣あった炭素原子と一緒にあった炭素原子数3～4のアルケニレン基；アミノ基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノ基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノカルボニルオキシ基；又はジオキソラン基；を示し、Yは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；水酸基；ハロゲン原子；シアノ基；ニトロ基；アルキル基；低級ハロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルケニルオキシ基；低級アルキルカルボニルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；低級ハロアルキルスルホニルオキシ基；低級アルキルチオ基；低級ハロアルキルチオ基；低級アルキルスルフィニル基；低級ハロアルキルスルフィニル基；低級アルキルスルホ

ニル基；低級ハロアルキルスルホニル基；低級アルコキシカルボニル基；アミノ基；ホルミル基、低級アルキルカルボニル基、低級アルキルスルホニル基又は同一又は異なっても良い低級アルキル基により置換されたアミノカルボニル基から選択される1～2個の置換基を有するアミノ基；アミノカルボニル基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノカルボニル基；同一又は異なっても良い1～2個の低級アルキル基により置換されたアミノスルホニル基；フェニル基；又は隣あった炭素原子と一緒にあって炭素原子数2～3のアザアルケニレン基；を示し、Zは1～5個の同一又は異なっても良い、水素原子；ハロゲン原子；シアノ基；ニトロ基；アルキル基；低級ハロアルキル基；シクロアルキル基；同一又は異なっても良いハロゲン原子又は低級アルキル基から選択される1～5個の置換基を有するシクロアルキル基；低級アルコキシ基；低級ハロアルコキシ基；低級アルキルチオ基；低級ハロアルキルチオ基；低級アルキルスルフィニル基；低級ハロアルキルスルフィニル基；低級アルキルスルホニル基；低級ハロアルキルスルホニル基；低級アルキルカルボニル基；低級アルコキシカルボニル基；低級アルキルカルボニルオキシ基；低級アルキルスルホニルオキシ基；低級ハロアルキルスルホニルオキシ基；フェノキシ基；1～5個の同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたフェノキシ基；ピリジリオキシ基；又は1～4個の同一又は異なっても良いハロゲン原子、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基により置換されたピリジリオキシ基；を示し、Wは酸素原子又は硫黄原子を示す。）で表されるヒドラジンカルボキサ

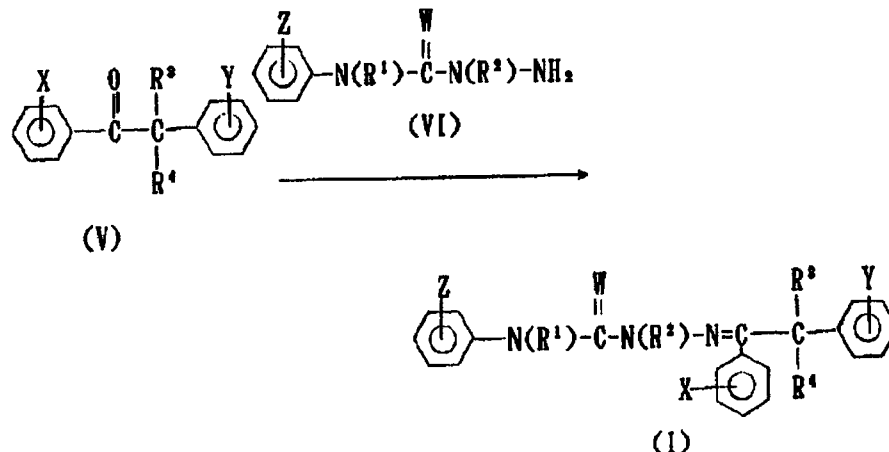
殺虫効果を有することを見出し、本発明を完成させたものである。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の一般式(I)で表*

*されるヒドラジンカルボキサミド誘導体の代表的な製造方法としては、例えば下記に図示する製造方法により製造することができる。製法A。

【化12】



(式中、R¹、R²、R³、R⁴、X、Y、Z及びWは前記に同じ。)

【0006】一般式(V)で表される化合物と一般式(VI)で表される化合物を不活性溶媒の存在下及び触媒の存在下又は不存在下に反応させることにより、一般式(I)で表されるヒドラジンカルボキサミド誘導体を製造することができる。

反応A-1 一般式(V) → 一般式(I)

本反応で使用する不活性溶媒としては、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えばメタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール等のアルコール類、ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素等のハロゲン化炭化水素類、ベンゼン、トルエン、キシレン等の芳香族炭化水素類、アセトニトリル、ベンゾニトリル等のニトリル類、メチルセロソルブ、ジエチルエーテル、ジグリム、ジオキサン、テトラヒドロフラン等のエーテル類、酢酸等のカルボン酸類、ジメチルアセトアミド、ジメチルスルホキシド、水等を例示することができる。これらの不活性溶媒は単独で使用しても良く、

混合して使用することもできる。

【0007】本反応で使用する触媒としては、例えば塩酸、硫酸等の無機酸又はパラトルエンスルホン酸等の有機酸を使用することができる。触媒の使用量は一般式(V)で表される化合物に対して0.001重量%乃至10重量%の量が反応系内に存在すれば良い。本反応等モル反応であるので各反応剤を等モル使用すれば良いが、いずれかの反応剤を過剰に使用することもできる。反応温度は室温乃至使用する不活性溶媒の沸点域の範囲から適宜選択すれば良く、好ましくは70℃乃至80℃の範囲で行うのが良い。反応時間は反応量、反応温度等により一定しないが、数分乃至48時間の範囲から選択すれば良い。反応終了後、目的物を含む反応液から常法、例えば溶媒留去、溶媒抽出等を行い、必要に応じて再結晶法、カラムクロマトグラフィー法等により精製することにより目的物を製造することができる。

【0008】製法B (R¹が水素原子の場合)。

【化13】

187 183
 N-chloro benzil (1-p-fluorobenzil) 1-feril
 hydrazinecarboxamide

(41)

特開平5-4958



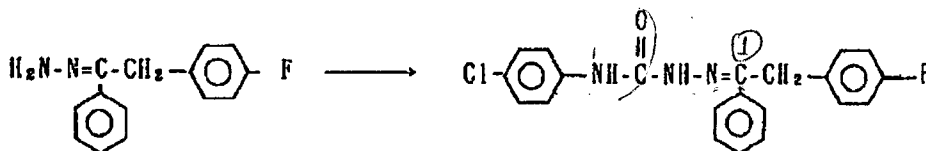
3. 0 g (14ミリモル) の (4-フルオロベンジル) フェニルケトンに 50 ml のエタノールに溶解し、3 ml の抱水ヒドラジン及び 10 mg のバタールエンズルホン酸を加えて加熱還流下に 2 時間反応を行った。反応終了後、過剰の抱水ヒドラジン及びエタノールを減圧下に留去し、残渣に水を加えてエーテルで抽出した。エーテル層を水洗及び無水硫酸マグネシウムで乾燥後、エーテルを留去することにより目的物を粘稠物として 3. 0 g 得*

★た。

物性 粘稠物、収率 93%

【0021】 3-2. N-(4-クロロフェニル) - 2-[2-(4-フルオロフェニル) - 1-フェニルエチリデン] ヒドラジンカルボキサミドの製造 (化合物No 29)

【化21】



0. 80 g (3. 5ミリモル) の (4-フルオロベンジル) フェニルケトンヒドラゾンを 50 ml のテトラヒドロフランに溶解し、0. 53 g (3. 5ミリモル) のイソシアン酸 4-クロロフェニルを加え、室温下 3 時間反応を行った。反応終了後、目的物を含む反応液を減圧下に濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィー (クロロホルム) で精製することにより目的物を※

※結晶として 0. 9 g 得た。

20 物性 m.p. 213℃、収率 68%

【0022】 実施例 4

4-1. (4-シアノベンジル) フェニルケトンヒドラゾンの製造 (化合物No III-3)

【化22】



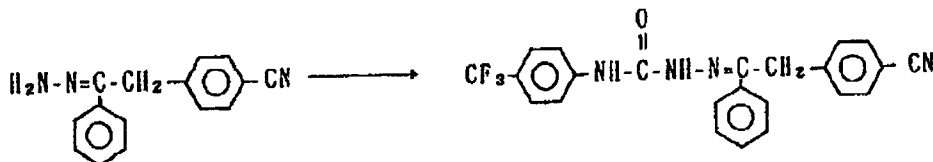
5. 0 g (24ミリモル) の (4-シアノベンジル) フェニルケトンに 200 ml のエタノールに溶解し、15 ml の抱水ヒドラジン及び 15 mg のバタールエンズルホン酸を加えて加熱還流下に 4 時間反応を行った。反応終了後、過剰の抱水ヒドラジン及びエタノールを減圧下に留去し、残渣に水を加えてエーテルで抽出した。エーテル層を水洗及び無水硫酸マグネシウムで乾燥後、エーテルを留去することにより目的物を結晶として 4. 4 g 得★

★た。

物性 m.p. 91℃、収率 83%

【0023】 4-2. 2-[2-(4-シアノフェニル) - 1-フェニルエチリデン] - N-(4-トリフルオロメチルフェニル) ヒドラジンカルボキサミドの製造 (化合物No 50)

【化23】



1. 0 g (4. 4ミリモル) の (4-シアノベンジル) フェニルケトンヒドラゾンを 30 ml のテトラヒドロフランに溶解し、0. 81 g (4. 0ミリモル) のイソシアン酸 4-トリフルオロメチルフェニルを加え、室温下 2 時間反応を行った。反応終了後、目的物を含む反応液を減圧下に濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロ

マトグラフィー (クロロホルム) で精製することにより目的物を結晶として 0. 85 g 得た。

物性 m.p. 217℃、収率 50%

【0024】 実施例 5

5-1. (4-ニトロベンジル) フェニルケトンヒドラゾンの製造 (化合物No III-4)

50

188
184

【化24】



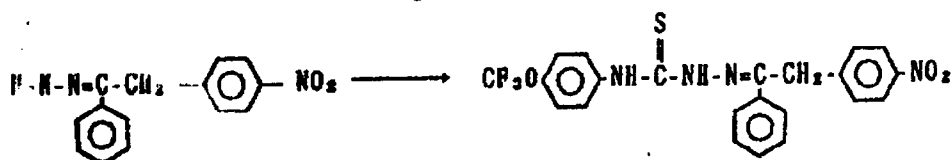
5. 0 g (21ミリモル) の (4-ニトロベンジル) フェニルケトンに 300 ml のエタノールに溶解し、10 ml の抱水ヒドラジン及び 20 mg のパラトルエンスルホン酸を加えて 60℃ で 2 時間反応を行った。反応終了後、過剰の抱水ヒドラジン及びエタノールを減圧下に留去し、残渣に水を加えて酢酸エチルで抽出した。酢酸エチル層を水洗及び無水硫酸マグネシウムで乾燥後、酢酸エチルを留去することにより目的物を結晶として 4.9 g 得*

*た。

物性 m.p. 72℃、収率 93%

10 【0025】 5-2. 2-[2-(4-ニトロフェニル)-1-フェニルエチリデン]-N-(4-トリフルオロメトキシフェニル)ヒドラジナルボチオアミドの製造 (化合物No 80)

【化25】



0.80 g (3.1ミリモル) の (4-ニトロベンジル) フェニルケトンヒドラゾンを 30 ml のテトラヒドロフランに溶解し、0.62 g (2.8ミリモル) のイソチオシアン酸 4-トリフルオロメトキシフェニル及び 3 滴のトリエチルアミンを加え、還流下 5 時間反応を行った。反応終了後、目的物を含む反応液を減圧下に濃縮し、得られた残渣をシリカゲルカラムクロマトグラフィ※30

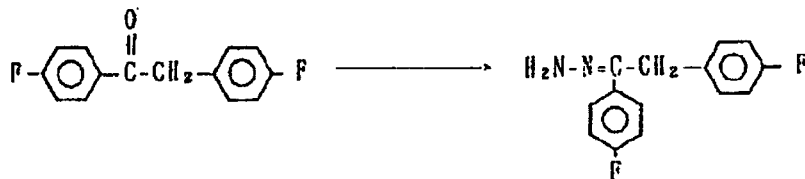
※-(クロロホルム)で精製することにより目的物を結晶として 0.65 g 得た。

物性 m.p. 139℃、収率 49%

【0026】 実施例 6

6-1. (4-フルオロベンジル) (4-フルオロフェニル) ケトンヒドラゾンの製造 (化合物No III-5)

【化26】



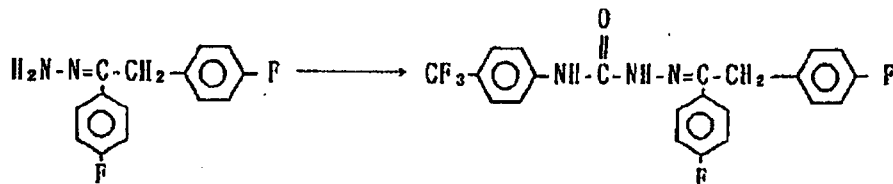
4.0 g (17ミリモル) の (4-フルオロベンジル) (4-フルオロフェニル) ケトンに 50 ml のエタノールに溶解し、10 ml の抱水ヒドラジンと 1 滴の濃硫酸を加え、還流下に 2 時間反応を行った。反応終了後、過剰の抱水ヒドラジンと溶媒を減圧下に留去し、得られた残渣に水を加え、目的物をエーテルにより抽出した。エーテル層を水洗、無水硫酸マグネシウムで乾燥後、エーテル★

★を減圧下に留去し目的物を粘稠物として 4.2 g 得た。

物性 粘稠物、収率 100%

40 【0027】 6-2. 2-[1,2-ビス(4-フルオロフェニル)エチリデン]-N-(4-トリフルオロメチルフェニル)ヒドラジナルボキサミドの製造 (化合物No 227)

【化27】

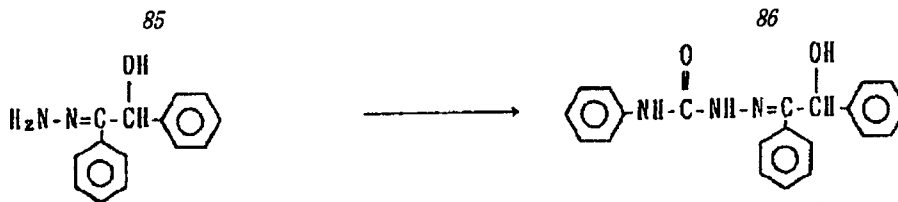


0.50 g (2.0ミリモル) の (4-フルオロベンジ 50 ル) (4-フルオロフェニル) ケトンヒドラゾンを 15

189 185

(44)

特開平5-4958

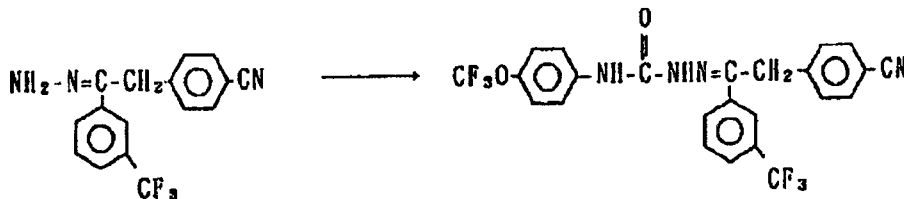


0.80 g (3.5ミリモル) のベンゾインヒドラゾン
を30mlのテトラヒドロフランに溶解し、0.42 g
(3.5ミリモル) のイソシアン酸フェニルを加え、室
温下に4時間反応を行った。反応終了後、溶媒を減圧下
に濃縮し、得られた残渣をシリカゲルクロマトグラフィ
ー(テトラヒドロフラン：クロロホルム=1：10)で
精製し目的物を結晶として0.70 g得た。

*物性 m.p. 167℃、収率 57%

【0032】実施例10 2-〔2-(4-シアノフ
ェニル)-1-(3-トリフルオロメチルフェニル)エ
チリデン〕-N-(4-トリフルオロメトキシフェニ
ル)ヒドラジンカルボキサミドの製造(化合物No 26
1)

*【化32】



0.50 g (1.7ミリモル) の(4-シアノベンジ
ル)(3-トリフルオロメチルフェニル)ケトンヒドラ
ゾンを30mlのテトラヒドロフランに溶解し、1mlのピ
リジンを加え、5mlのテトラヒドロフランで希釈した
0.32 g (1.6ミリモル) のイソシアン酸4-トリ
フルオロメトキシフェニルを攪拌下に室温で滴下し、滴
下終了後、更に室温で4時間反応を行った。反応終了
後、溶媒を減圧下に留去し、得られた残渣をエーテル-
n-ヘキサンで洗浄することにより目的物を結晶として
0.40 g得た。

物性 m.p. 191℃、収率 40%

【0033】本発明の一般式(1)で表されるヒドラジン
カルボキサミド誘導体を有効成分とする農園芸用殺虫剤
は、稲、野菜、果樹、その他の作物及び花卉等を加害す
る各種農林、園芸、貯蔵害虫や衛生害虫或いは線虫等の
害虫防除にに適しており、例えばリンゴコカクモンハマ
キ(Adoxophyes orana fasciata)、チャノコカクモン
ハマキ(Adoxophyes sp.)、リンゴコシンクイ(Grapho
lita inopinata)、ナシヒメシンクイガ(Grapholita m
lesta)、マメシンクイガ(Leguminivora glycinivorel
la)、クワハマキ(Olethreutes mori)、チャノホソ
ガ(Caloptilia thevivor)、リンゴホソガ(Caloptili
a zachrysa)、キンモンホソガ(Phyllonorycter ring
oniella)、ナシホソガ(Spulerina astauraota)、モ
ンシロチョウ(Piers rapae crucivora)、オオタバコ
ガ類(Heliiothis sp.)、コドリリング(Laspeyresia po
monella)、コナガ(Plutella xylostella)、リンゴ
ヒメシンクイ(Argyresthia conjugella)、モモシンク
イガ(Carposina niponensis)、ニカメイガ(Chilo su

ppressalis)、コブノメイガ(Cnaphalocrocis medinal
is)、チャマダラメイガ(Ephestia elutella)、クワ
ノメイガ(Glyphodes pyloalis)、サンカメイガ(Scir
pophaga incertulas)、イチモンジセセリ(Parnara gu
ttata)、アワヨトウ(Pseudaletia separata)、イネ
ヨトウ(Sesamia inferens)、ハスモンヨトウ(Spodop
tera litura)、シロイチモンジヨトウ(Spodoptera e
xigua)等の鱗翅目害虫、フタテンヨコバイ(Macroste
les fascifrons)、ツマグロヨコバイ(Nephotettix ci
ncticeps)、トビイロウンカ(Nilaparvata lugens)、
セジロウンカ(Sogatella furcifera)、ミカンキジラ
ミ(Diaphorina citri)、ブドウコナジラミ(Aleurolo
bus taenabae)、タバココナジラミ(Bemisia tabac
i)、オンシツコナジラミ(Trialeurodes vaporariorum
)、ニセダイコンアブラムシ(Lipaphis erysimi)、
モモアカアブラムシ(Myzus persicae)、ツノロウムシ
(Ceroptastes ceriferus)、ミカンワタカイガラムシ
(Pulvinaria aurantii)、ミカンマルカイガラムシ
(Pseudaulnucalia duplex)、ナシマルカイガラムシ(Co
mstockaspis perniciosus)、ヤノネカイガラムシ(Unas
pis yanonensis)等の半翅目害虫、ネグサレセンチュ
ウ(Pratylenchus sp.)、ヒメコガネ(Anomala rufoc
uprea)、マメコガネ(Popillia japonica)、タバコ
シバンムシ(Lasioderma serricornis)、ヒラタキクイ
ムシ(Lyctus brunneus)、ニジュウヤホシテントウ
(Epilachna vigintioctopunctata)、アズキノウムシ
(Callosobruchus chinensis)、ヤサイゾウムシ(List
roderes costirostris)、コクゾウムシ(Sitophilus z
eamais)、ワタミゾウムシ(Anthonomus grandis grand

HYDRAZINE DERIVATIVE, ITS PRODUCTION, USE AND USAGE

D3

Patent number: JP5032603

Publication date: 1993-02-09

Inventor: HINO TOMOKAZU; ANDOU KOUJI; HAMAGUCHI HIROSHI; KANEOKA ATSUSHI

Applicant: NIHON NOHYAKU CO LTD

Classification:

- international: **A01N25/04; A01N37/34; A01N41/04; A01N41/10; C07C241/02; C07C243/22; C07C253/30; C07C255/58; C07C255/60; C07C309/65; C07C317/32; C07C317/34; C07C323/32; C07C323/48; A01N37/22; A01N25/04; A01N37/34; A01N41/00; C07C241/00; C07C243/00; C07C253/00; C07C255/00; C07C309/00; C07C317/00; C07C323/00; A01N37/22; (IPC1-7): A01N37/22; C07C241/02; C07C243/22; C07C253/30; C07C255/58; C07C255/60; C07C309/65; C07C317/32; C07C317/34; C07C323/32; C07C323/48**

- european:

Application number: JP19910342428 19911130

Priority number(s): JP19910342428 19911130; JP19900334471 19901130

Report a data error here

Abstract of JP5032603

PURPOSE: To obtain a new hydrazine derivative having excellent insecticidal effects with a small amount of application. **CONSTITUTION:** A hydrazine derivative, e.g. 2-[N-(4-cyanobenzyl)-N-(3-trifluoromethylphenyl)]hydrazino-4-chloroacetanilide expressed by formula I ($R<1>$ to $R<4>$ are H or alkyl; X is halogen, nitro, alkyl, haloalkyl, alkoxy, alkylthio, etc.; Y is halogen, cyano, nitro, alkyl, haloalkyl, alkoxy, haloalkoxy, alkylthio, alkylsulfinyl, etc.; Z is halogen, nitro, cyano, alkyl, phenoxy, etc.; l, m, n are 0-5). The above-mentioned compound expressed by formula I is obtained by reacting hydrazones expressed by formula II with a reducing agent.

188
192

(2)

特開平5-32603

1

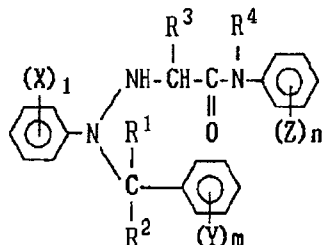
2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一般式(I)

*【化1】

*



(I)

(式中、R¹、R²、R³及びR⁴は同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、Xは同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基又は低級アルキルスルホニル基を示し、Yは同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルチオ基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級アルキル基又は低級アルコキシカルボニル基を示し、Zは同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級アルキルカルボニル基又はフェノキシ基を示し、1、m及びnはそれぞれ0～5の整数を示す)で表されるヒドラジン誘導体。

【請求項2】 一般式(I)中、R¹、R²、R³及びR⁴が同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、Xが同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、低級

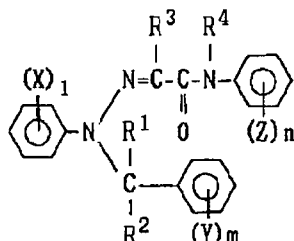
10※アルキル基、又は低級ハロアルキル基を示し、Yが同一又は異なっても良く、シアノ基、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級ハロアルキルチオ基又は低級ハロアルキルスルフィニル基を示し、Zが同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基を示し、1、m及びnがそれぞれ0～3の整数を示す請求項1記載のヒドラジン誘導体。

20 【請求項3】 一般式(I)中、R¹、R²、R³及びR⁴が同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、Xが同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、低級アルキル基又は低級ハロアルキル基を示し、Yが同一又は異なっても良く、シアノ基、ニトロ基又は低級ハロアルキルスルフィニル基を示し、Zが同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、低級ハロアルキル基又は低級ハロアルコキシ基を示し、1、m及びnがそれぞれ1～3の整数を示す請求項2記載のヒドラジン誘導体。

30 【請求項4】 一般式(I)中、少なくとも一個のXが3位に置換し、少なくとも一個のYが4位に置換し、少なくとも一個のZが4位に置換している請求項3記載のヒドラジン誘導体。

【請求項5】 一般式(II)

【化2】



(II)

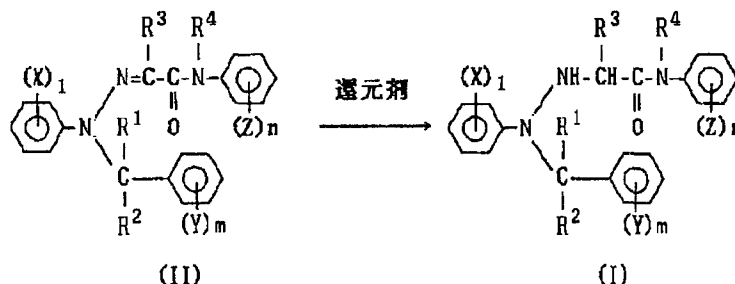
(式中、R¹、R²、R³及びR⁴は同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、Xは同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基又は低級アルキルスルホニル基を示し、Yは同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスル

50 フィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルチオ基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級アルキル基又は低級アルコキシカルボニル基を示し、Zは同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級

ル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級ハロアルキルスルホニルオキシ基、低級アルキルカルボニル基又はフェノキシ基を示し、1、m及びnはそれぞれ0～5の整数を示す)で表されるヒドラジン誘導体並びにその製造方法、用途及び使用方法に関するものである。

【0002】

【従来技術】ヒドラジン誘導体からなる殺虫剤・有害生物防除剤は、例えば特開昭48-91223号、同54-122261号、同56-45452号及び同63-*



(式中、R¹、R²、R³、R⁴、X、Y、Z、1、m及びnは前記に同じ。)即ち、一般式(II)で表されるヒドラゾン類を還元剤の存在下に還元反応することにより一般式(I)で表されるヒドラジン誘導体を製造することができる。

【0005】本還元反応は適当な還元剤又は触媒の存在下に接触還元で行うことができ、還元剤を使用する反応では、例えばNaBH₄CN、NaBH₄等の還元剤を使用することができる。還元剤の使用量は一般式(II)で表されるヒドラゾン類に対して還元剤のハイドライドのモル数に換算して等モル乃至過剰モルの範囲から選択して使用すれば良い。

【0006】本反応で使用する不活性溶媒としては、本反応の進行を著しく阻害しないものであれば良く、例えばメタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール等のアルコール類、ジエチルエーテル等の鎖状エーテル類、ジオキサン、テトラヒドロフラン等の環状エーテル類、メチルセロソルブ等のセロソルブ類、酢酸エチルエステル等のエステル類、ベンゼン、トルエン、キシレン等の芳香族炭化水素類、ジクロロメタン、クロロホルム、四塩化炭素等のハロゲン化炭化水素類、ジグリム、ジメチルホルムアミド、ジメチルアセトアミド、ジメチルスルホキシド、スルホラン、水等を例示することができ、これらの不活性溶媒は単独で使用しても良く、混合して使用することもできる。

【0007】本反応は酸性乃至中性条件下でpH1～7の範囲で行われ、好ましくはpH4～6の範囲であり、反応系に塩化水素、臭化水素等を添加することにより調

*93761号公報に開示されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明者等は、より有用性の高い殺虫剤を提供すべく鋭意研究を重ねた結果、一般式(I)で表されるヒドラジン誘導体が文献未記載の新規化合物であり、且つ低施用量で優れた殺虫効果を有することを見出し本発明を完成させたものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の一般式(I)で表されるヒドラジン誘導体の代表的な製造方法としては、例えば下記に図示する方法が挙げられる。

【化7】

整すれば良い。反応温度は-20℃乃至使用する不活性溶媒の沸点域の範囲から適宜選択すれば良い。反応時間は反応規模、反応温度等により一定しないが、数分乃至48時間の範囲である。反応終了後、目的物を含む反応液から常法、例えば溶媒留去、溶媒抽出等を行い、必要に応じて再結晶法、カラムクロマトグラフィー法等により精製することにより目的物を製造することができる。

【0008】次に還元反応として接触還元を行う場合、例えば『新実験化学講座』(15巻-II:丸善)等に記載の常法に従って行えば良く、例えば使用できる不活性溶媒としては、例えばメタノール、エタノール、プロパノール、ブタノール等のアルコール類、メチルセロソルブ等のセロソルブ類、ジオキサン、テトラヒドロフラン等の環状エーテル類、ヘキサン、シクロヘキサン等の炭化水素類、酢酸、酢酸エチルエステル等の脂肪酸又はそのエステル類、N、N-ジメチルホルムアミド、1、3-ジメチル-2-イミダゾリジノン、N-メチルピロリドン等のアミド類を例示することができ、これらの不活性溶媒は単独で使用しても良く、混合して使用することもできる。

【0009】本反応で使用する触媒としては、例えばパラジウムカーボン、パラジウムブラック、二酸化白金、ランネーニッケル等の代表的な接触還元触媒を使用することができ、その使用量は一般式(II)で表されるヒドラゾン類に対して0.0001%重量～20%重量の範囲から適宜選択すれば良い。本反応の水素圧は常圧乃至300気圧の範囲から選択でき、好ましくは常圧乃至50気圧の範囲である。

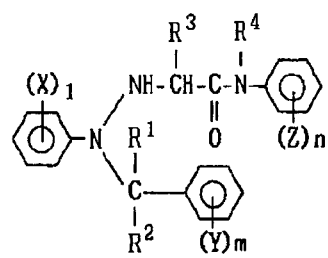
~~194~~ 190

特開平5-32603

(7)

11

12



(I)

【表1】

91
195

(8)

特開平5-32603

13

14

(R¹、R²、R³及CH₃は水素原子を示す。)

No.	(X) ₁	(Y) _m	(Z) _n	物 性
1	H	H	H	m.p. 119.0-122.0 °C
2	H	H	4-CH ₃	m.p. 88.0- 91.0 °C
3	H	H	4-OCF ₃	m.p. 51.0- 53.0 °C
4	H	4-Cl	4-OCF ₃	m.p. 92.1 °C
5	H	4-CN	4-Cl	m.p. 106-108 °C
6	H	4-CN	4-CF ₃	m.p. 70- 72 °C
7	H	4-CN	4-OCF ₃	nd 1.5685(27°C)
8	3-Cl	4-Cl	4-Cl	m.p. 105.3-106.4 °C
9	3-Cl	4-Cl	3-CH ₃	nd 1.5572(26°C)
10	3-Cl	4-Cl	4-CH ₃	m.p. 91.2-92.6°C
11	3-Cl	4-Cl	4-OCF ₃	m.p. 38.0 °C
12	3-Cl	4-NO ₂	4-Cl	ペースト状物
13	3-Cl	4-NO ₂	4-OCF ₃	ペースト状物
14	3-Cl	4-CN	4-Cl	m.p. 153.1 °C
15	3-Cl	4-CN	4-CF ₃	m.p. 141.1-141.8 °C
16	3-Cl	4-CN	4-OCF ₃	m.p. 43.5-45.0°C
17	3-Cl	4-OCF ₃	4-OCF ₃	nd 1.5371(26°C)
18	3-Cl	4-OCF ₃	4-CF ₃	m.p. 62.3 °C
19	4-Cl	4-NO ₂	4-OCF ₃	nd 1.5823(17°C)
20	3-F	4-CN	4-Cl	m.p. 164-165°C
21	3-F	4-CN	4-CF ₃	m.p. 46 °C
22	3-F	4-CN	4-OCF ₃	nd 1.5615(27°C)
23	3,5-Cl ₂	4-CN	4-OCF ₃	nd 1.5611(21°C)
24	3-CH ₃	4-CN	4-Cl	m.p. 138-139 °C
25	3-CH ₃	4-CN	4-CF ₃	nd 1.5475(28°C)
26	3-CH ₃	4-CN	4-OCF ₃	nd 1.5315(28°C)
27	4-CH ₃	4-Cl	4-OCF ₃	m.p. 79.5-82.0°C
28	3-CF ₃	4-CN	4-Cl	m.p. 43 °C
29	3-CF ₃	4-CN	4-F	m.p. 133-135 °C
30	3-CF ₃	4-CN	4-Br	m.p. 68 °C
31	3-CF ₃	4-CN	4-I	ペースト状物
32	3-CF ₃	4-CN	4-CF ₃	nd 1.5521(21°C)
33	3-CF ₃	4-CN	4-OCF ₃	m.p. 153.1 °C
34	3-CF ₃	4-CF ₃	4-CF ₃	m.p. 114-116°C
35	3-CF ₃	4-CF ₃	4-OCF ₃	m.p. 62.0-63.0°C
36	3-CF ₃	4-OCHF ₂	4-Cl	nd 1.5440(24°C)
37	3-CF ₃	4-OCHF ₂	4-CF ₃	m.p. 80-81°C
38	3-CF ₃	4-OCHF ₂	4-OCF ₃	m.p. 71-72°C
39	3-CF ₃	4-SCH ₃	4-Cl	m.p. 158 °C
40	3-CF ₃	4-SCH ₃	4-OCF ₃	m.p. 112 °C
41	3-CF ₃	4-SOCH ₃	4-OCF ₃	m.p. 63 °C

JP5262712

DH

19/6 AL

Patent number: JP5262712

Publication date: 1993-10-12

Inventor:

Applicant:

Classification:

- international: A01N25/04; A01N37/18; A01N37/34; A01N41/04;
A01N41/10; C07C249/16; C07C251/74; C07C255/60;
C07C255/66; C07C317/32; C07C317/34; C07C323/41;
C07C323/48; A01N25/04; A01N37/18; A01N37/34;
A01N41/00; C07C249/00; C07C251/00; C07C255/00;
C07C317/00; C07C323/00; (IPC1-7): C07C251/74;
A01N37/18; C07C249/16; C07C255/60; C07C255/66;
C07C317/32; C07C317/34; C07C323/41; C07C323/48

- european:

Application number: JP19910329518 19911118

Priority number(s): JP19910329518 19911118; JP19900312414 19901117

Report a data error here

Abstract of JP5262712

PURPOSE: To obtain a new hydrazine derivative useful as an agricultural and horticultural insecticide having excellently insecticidal effects with a small amount, strong effects especially on lepidopterous insect pests and beetles. CONSTITUTION: A compound of formula I (R<1> to R<4> are H or lower alkyl; X to Z are halogen, NO₂, lower alkyl, lower haloalkyl, lower alkoxy, lower alkylthio, lower alkylsulfinyl or lower alkylsulfonyl; further Y to Z are CN, lower haloalkoxy, lower haloalkylthio, lower haloalkylsulfinyl, lower haloalkylsulfonyl, etc.; l to n are 0-5 integer) such as 2-[N-(4-cyanobenzyl)-N-(3-trifluoromethylphenyl)]hydrazono-4-chloroacetanilide. The compound is obtained by reacting a compound of formula II (R<5> is halogen or OH) with a compound of formula III or a compound of formula IV with a compound of formula V (Hal is halogen).

197 193

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-262712

(43) 公開日 平成5年(1993)10月12日

(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
C 0 7 C 251/74		9160-4H		
A 0 1 N 37/18	Z	8930-4H		
C 0 7 C 249/16				
255/60		6917-4H		
255/66		6917-4H		

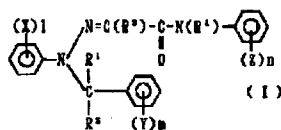
審査請求 未請求 請求項の数15(全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号	特願平3-329518	(71) 出願人	000232623 日本農業株式会社 東京都中央区日本橋1丁目2番5号
(22) 出願日	平成3年(1991)11月18日	(72) 発明者	日野 智和 大阪府茨木市上穂積1丁目2-27
(31) 優先権主張番号	特願平2-312414	(72) 発明者	安藤 亘治 大阪府茨木市上穂積1丁目2-27
(32) 優先日	平2(1990)11月17日	(72) 発明者	濱口 洋 京都府京都市伏見区深草堀田町10-1、A-804
(33) 優先権主張国	日本 (J P)	(72) 発明者	金岡 淳 大阪府河内長野市南花台3-3-24-110
		(74) 代理人	弁理士 萼 経夫 (外2名)

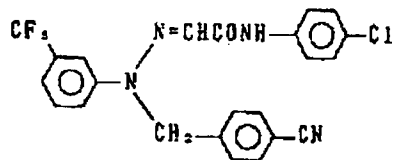
(54) 【発明の名称】 ヒドラゾン誘導体及びその製造方法、その用途並びにその使用方法

(57) 【要約】 (修正有)

【構成】 次式 (I)



具体的には、例えば



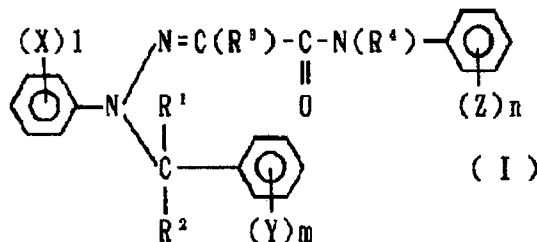
で示される化合物、その製法及び該化合物を有効成分とする農園芸用殺虫剤。

【効果】 優れた殺虫効果を示す。

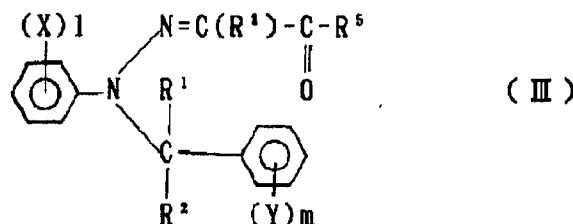
1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 一般式(I)



(式中、 R^1 、 R^2 、 R^3 及び R^4 は同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、 X は同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基又は低級アルキルスルホニル基を示し、 Y は同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルチオ基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級アルキル基又は低級アルコキシカルボニル基を示し、 Z は同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級ハロアルキルチオ基、低級ハロアルキルスルホニル基又はフェノキシ基、低級アルキルカルボニル基又はフェノキシ基



(式中、 R^1 、 R^2 及び R^3 は同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、 R^5 はハロゲン原子又は水酸基を示し、 X は同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基又は低級アルキルスルホニル基を示し、 Y は同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、シアノ基、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルチオ基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級アルキル基又は低級アルコキシカルボニル基を示し、 1 及び m は各々0～5の整数を示す。)で表さ

2

*基を示し、 1 、 m 及び n は各々0～5の整数を示す。)で表されるヒドラゾン誘導体。

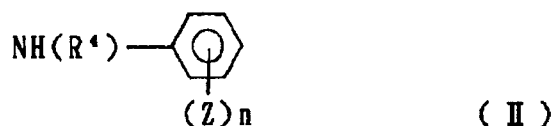
【請求項2】 一般式(I)において、 R^1 、 R^2 、 R^3 及び R^4 が同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、 X が同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、低級アルキル基、又は低級ハロアルキル基を示し、 Y が同一又は異なっても良く、シアノ基、ニトロ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級ハロアルキルチオ基又は低級ハロアルキルスルフィニル基を示し、 Z が同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基又は低級ハロアルコキシ基を示し、 1 、 m 及び n が各々0～3の整数を示す請求項第1項記載のヒドラゾン誘導体。

【請求項3】 一般式(I)において、 R^1 、 R^2 、 R^3 及び R^4 が同一又は異なっても良く、水素原子又は低級アルキル基を示し、 X が同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、低級アルキル基又は低級ハロアルキル基を示し、 Y が同一又は異なっても良く、シアノ基、ニトロ基又は低級ハロアルキルスルフィニル基を示し、 Z が同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、低級ハロアルキル基又は低級ハロアルコキシ基を示し、 1 、 m 及び n が各々1～3の整数を示す請求項第2項記載のヒドラゾン誘導体。

【請求項4】 一般式(I)において、少なくとも一個の X が3位に置換し、少なくとも一個の Y が4位に置換し、少なくとも一個の Z が4位に置換した請求項第3項記載のヒドラゾン誘導体。

【請求項5】 一般式(III)

れる化合物と一般式(II)



(式中、 R^4 は水素原子又は低級アルキル基を示し、 Z は同一又は異なっても良く、ハロゲン原子、ニトロ基、シアノ基、低級アルキル基、低級ハロアルキル基、低級アルコキシ基、低級ハロアルコキシ基、低級アルキルチオ基、低級ハロアルキルチオ基、低級アルキルスルフィニル基、低級ハロアルキルスルフィニル基、低級アルキルスルホニル基、低級ハロアルキルスルホニル基、低級ハロアルキルチオ基、低級ハロアルキルスルホニル基又はフェノキシ基を示し、 n は0～5の整数を示

199
193
375
2006-03-30

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor (señor):
Alicia Lloreda Ricaurte

Oficio, N°

3643

REFERENCIA:	Radicación No.	00-49688.
	Trámite	002.
	Evento	001.
	Actuación	430.
	Folios	004.

Realizado el examen de patentabilidad de la presente solicitud según el artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, **"art. 45.- Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante. Este deberá responder a la notificación dentro del plazo de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación. Este plazo podrá ser prorrogado por una sola vez por un período de treinta días adicionales.**

Cuando la oficina nacional competente estimara que ello es necesario para los fines del examen de patentabilidad, podrá notificar al solicitante dos o más veces conforme al párrafo precedente.

Si el solicitante no respondiera a la notificación dentro del plazo señalado, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, la oficina nacional competente denegará la patente." se notifica el siguiente Concepto Técnico:

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS

Para el presente estudio se tuvo en cuenta el capítulo descriptivo, folios 6 a 35 presentado originalmente, folios 151 a 152 de la descripción y reivindicaciones 1 a 10, folios 153 a 156 anexados como respuesta al requerimiento formal; lo cual fue aceptado dado que éste no implica una ampliación de la solicitud originalmente presentada conforme lo establece el artículo 34 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina **"art. 34.- El solicitante de una patente podrá pedir que se modifique la solicitud en cualquier momento del trámite. La modificación no podrá implicar una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.**

Del mismo modo, se podrá pedir la corrección de cualquier error material."

- Se acepta reivindicación de prioridad JPH11(1999)190671 del 5 de julio de 1999.

2. OBJETO DE LA INVENCION

- Título: Composiciones controladoras para combatir pestes, que contienen un derivado de hidracina y un método para la aplicación de las mismas.
- La invención consiste en:

Reivindicaciones 1 a 7: Una composición controladora para combatir pestes seleccionadas entre los órdenes Isoptera, Himenoptera, Ortoptera, caracterizada por contener como ingrediente activo del mismo, un derivado de hidrazina representado por la fórmula (I) descrita en los folios 153 a 155.

Reivindicación 11: Un método para proteger materiales de madera en contra de pestes de la familia Rhinotermitidae, Termitidae, Lalotermitidae y Termopsidae mediante la aplicación de un pesticida.

- ❖ La clasificación según la IPC correspondiente al objeto de la solicitud es A01N33/26.

200
196

4. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA

- ❖ La fecha a partir de la cual se realizó la búsqueda de anterioridades corresponde al 4 de julio de 1999.
- ❖ Con base a lo anterior y la definición dada en el art. 16.- “Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”, se realizó la búsqueda de anterioridades en los archivos con que cuenta esta Oficina y se encontraron los siguientes documentos relacionados con la materia de la presente solicitud:

N°	DOCUMENTO	TÍTULO	FECHA DE PUBLICACIÓN
D1	JP 5017428	Hydrazine carboxamide derivative, its production, use and using method thereof	1993-01-26
D2	JP5004958	Hydrazinecarboxamide derivative, production thereof, ues thereof and method of using thereof	1993-01-14
D3	JP5032603	Hydrazine derivative, its production, use and usage	1993-02-09
D4	JP5262712	-	1993-10-12

5. EVALUACIÓN DE LOS REQUISITOS DE PATENTABILIDAD

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que: “Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología , siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial.”

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

5.1 Evaluación de la NOVEDAD

La Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece en su art. 16.- “Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Sólo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40.”

D1 revela compuestos de hidrazina de fórmula (I) como se observa en la columna 1 de esta anterioridad donde es posible evidenciar que corresponden al mismo tipo de compuestos que se reclaman en la presente solicitud. D1 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 3 ya que divulga compuestos exactamente iguales a los que se reclaman en estas cláusulas.

201
97

D2 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 2 puesto que revela los compuestos de fórmula (I) en los cuales están contenidos muchos de las sustancias que se reclaman en la presente solicitud. Ejemplos de estos compuestos se pueden observar en las páginas 5, 6, 8, 41, 42 y 44 de esta anterioridad. En consecuencia la materia definida en estas dos cláusulas no sería nueva.

D3 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 y 5 ya que enseña compuestos de hidrazina de fórmula (I) definida en las columnas 1 y 2 de esta anterioridad. Al realizar las sustituciones correspondientes se pone en evidencia la coincidencia de las estructuras de varios compuestos con los que se reclaman en la presente solicitud. En consecuencia, la materia de estas cláusulas no sería nueva.

D4 afecta la novedad de las reivindicaciones 1 y 4 debido a que la mayoría de los compuestos de fórmula (I) divulgados en este documento son los mismos que los que se definen en estas cláusulas. Una vez más la materia que se pretende no sería nueva.

Como se puede observar, el estado del arte pone en evidencia y confirma la aseveración del mismo solicitante descrita en el folio 6 de la presente solicitud donde argumenta que "Los derivados de hidrazina representados por la fórmula (I) que se pueden utilizar como ingrediente activo de los controladores de hormigas de la presente invención son compuestos conocidos descritos en ..." Sigue adelante describiendo el solicitante "Sin embargo, ninguna de estas gacetas de patentes, describe o sugiere que dichos derivados de hidrazina tienen un marcado efecto insecticida contra ISÓPTEROS como se la termita subterránea de formosan, ..."

Además, teniendo en cuenta lo anterior, se considera que en virtud del artículo 21 de la Decisión se anota que "Los productos o procedimientos ya patentados, comprendidos dentro del estado de la técnica, de conformidad con el artículo 16 de la presente Decisión, no serán objeto de nueva patente, por el simple hecho de atribuirse un uso distinto al originalmente comprendido por la patente inicial".

5.2 Evaluación del NIVEL INVENTIVO

De acuerdo al art. 18.- *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica."*, se conceptúa:

A partir del estado del arte correspondiente a D1, D2, D3 y D4 se considera que teniendo en cuenta las diversas posibilidades bastante estrechas que no coinciden con los compuestos divulgados, una persona medianamente versada en el arte técnico correspondiente podría derivar dichas sustancias de manera realmente evidente del estado de la técnica, máxime cuando ni siquiera aquellos compuestos próximos cambian de actividad insecticida.

Los derivados de hidracinas que no se solapan con las anterioridades se pueden derivar de las sustancias y precisamente por ello se considera que, es lógico para la persona del oficio que si la actividad insecticida persiste aún con los cambios o modificaciones realizadas en el arte entonces intercambiar sustituyentes de manera sistemática en las mismas posiciones hasta encontrar alguna estructura distinta no supone un salto cualitativo en la formulación de la regla técnica y por tanto las reivindicaciones 1 a 7 relacionadas con la composición y que se caracterizan por el ingrediente activo no tendrían nivel inventivo.

Respecto al método para proteger materiales de madera contra las plagas de las reivindicaciones 8 a 10, este método tal como está reivindicado no define ninguna condición o etapa característica diferente a la forma comúnmente utilizada para aplicar un pesticida para que ejerza su acción, ya que, es obvio que si se quieren combatir

908
198

pestes, lo más lógico es que se aplique un producto que tenga propiedades pesticidas; se considera que tal como se reivindica no se indican en forma específica las condiciones especiales de aplicación de la composición que lo diferencien de los demás métodos convencionales de aplicación. Por lo anterior, carecería de 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 la 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
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha **30 MAR. 2006**

CONCEPTO TÉCNICO N° 486 (2006-03-10)	EXAMINADOR TÉCNICO CÓDIGO 202001	EXAMINADOR JURÍDICO CÓDIGO
---	-------------------------------------	-------------------------------