

PETITORIO

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



01 32472

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 01032472 00000000

Folios: 178

Fecha (d-m): 2001-04-26 12:09:36

Trámite : 602 PATENTES D I REGISTRO/ 411 PRESENTAR
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE 2000-3

E P 1241159

①

SOLICITUD DE :

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **Nihon Nohyaku Co, Ltd.** ✓
Dirección: **1-2-5, Nihonbashi, Chuo-ku Tokio Japan**
Teléfono: _____ Fax: _____
E-mail: _____
Domicilio: **Tokio, Japon** ✓

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☐
Número _____

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)**

Nombre: **German A. Cubillos Mendoza** ✓
Dirección: **Cll 17 No 8-49 Of.408** ✓
Teléfono: **2432835** Fax: **2848489**
E-mail: **nannetti@col.net.co**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐
C.E. ☐ Otro ☒
Número **19397479 TP 38422** **CSJ**

④

**INVENTOR (ES)
(72)**

Nombre: **Nombre (Ver Anexo A) Tel 3**
Dirección: **Dirección (Ver Anexo B) Tel 4**
Teléfono: _____ Fax: _____
E-mail: _____
Domicilio: **Domicilio (Ver Anexo C)
(Tel. 5)**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ Otro ☐
C.E. ☐
Número _____

⑤

**DERIVADO DIAMIDA AROMATICO, COMPUESTO QUÍMICO
AGRICOLA Y HORTICOLA Y SU UTILIZACION** ✓

Clasificación Internacional (51) **A 01 N 3718**

Prioridad

SI ☐ NO ☒

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑥

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐

⑦

Comprobante de pago No. 01-26117

Fecha Abril 23 de 2001

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

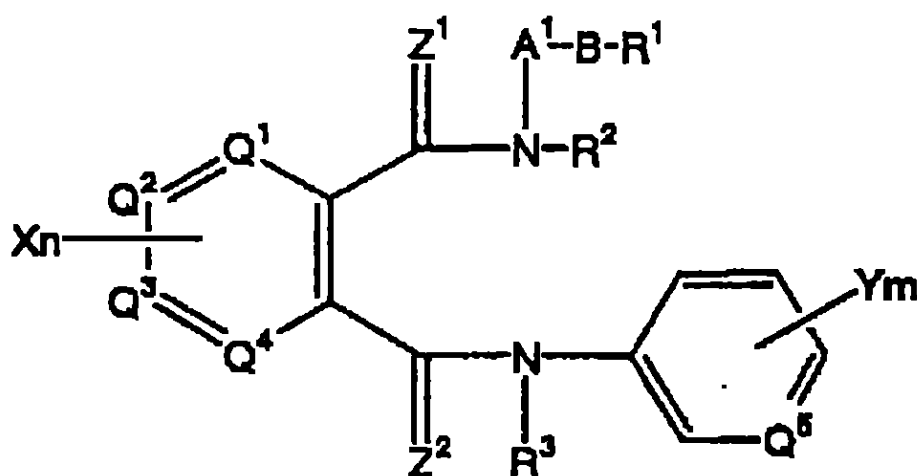
10

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☒ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☐ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☒ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:



12

NOMBRE: GERMAN AGONZO CUBILOS MENDOZA

FIRMA:

C.C. 19.397.479 T.P. 38422 (CSJ)

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:

- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
- b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
- c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
- d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
- e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
- f) No deben ser realizados a mano alzada.
- g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
- h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo as: como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuya a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias correspondrán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

ANEXO A**NOMBRE DE LOS INVENTORES****Inventores**

- 1. Masanori TOHNISHI**
- 2. Eiji KOHNO**
- 3. Hayami NAKAO**
- 4. Tateki NISHIDA**
- 5. Takashi FURUYA**
- 6. Toshiaki SHIMIZU**
- 7. Akira SEO**
- 8. Kazuyuki SAKATA**
- 9. Shinsuke FUJIOKA**

ANEXO B
DIRECCION DE LOS INVENTORES

- 1. 1040-1-408, Fukuda, Sakai-shi, Osaka , Japón.**
- 2. 48 -1, Tamano Aza Irinoto, Bisai-shi, Aichi, Japón.**
- 3. 270, Haracho, Kawachinagano-shi, Osaka, Japón.**
- 4. 7-22-202, Koda 3-chome, Tondabayashi-shi, Osaka, Japón.**
- 5. 2821, Hineno, Izumisano-shi, Osaka , Japón.**
- 6. 13-1-303, Kidocho 3-chome, Kawachinagano-shi, Osaka, Japón.**
- 7. 3-19, Kimigaoka 2-chome, Hashimoto-shi, Wakayama, Japón.**
- 8. 5-6-301, Hondacho, Kawachinagano-shi, Osaka, Japón.**
- 9. 474-1-103, Ueharacho, Kawachinagano-shi, Osaka, Japón.**

ANEXO C
DOMICILIO DE LOS INVENTORES

- 1. Osaka , Japón.**
- 2. Aichi, Japón.**
- 3. Osaka , Japón.**
- 4. Osaka , Japón.**
- 5. Osaka , Japón.**
- 6. Osaka , Japón.**
- 7. Wakayama , Japón.**
- 8. Osaka, Japón.**
- 9. Osaka , Japón.**



DERIVADO DIAMIDA AROMÁTICO. COMPUESTO QUÍMICO AGRÍCOLA Y
HORTÍCOLA Y SU UTILIZACIÓN

CAMPO TÉCNICO

La presente invención se refiere a derivados diamida aromáticos o sales de los mismos; un compuesto químico agrícola y hortícola, en particular, un insecticida agrícola y hortícola que contiene dicho compuesto como un ingrediente activo; y una utilización del compuesto químico.

TÉCNICA ANTERIOR

La patente JP-A-11-240857 describe un compuesto análogo al derivado diamida aromático de la presente invención pero no describe ejemplos de trabajo, propiedades físicas, y lo similar con respecto al compuesto de la presente invención.

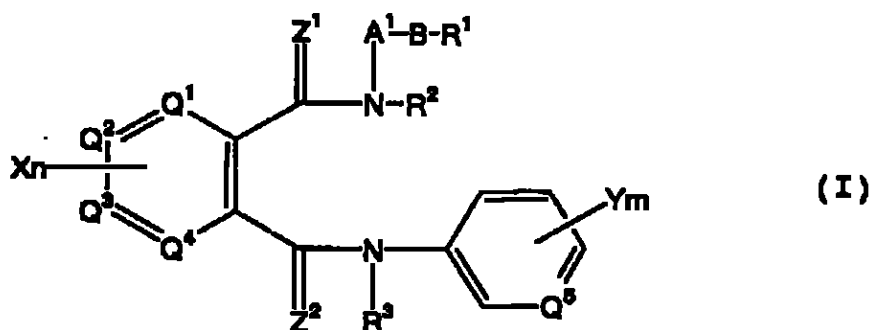
DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La producción de las cosechas agrícolas y hortícolas y lo similar todavía es gravemente dañada por las plagas de insecto y lo similar, y es buscado el desarrollo de un compuesto químico agrícola y hortícola novedoso, en particular, un insecticida agrícola y hortícola debido, por ejemplo, a la aparición de plagas de insecto resistentes a compuestos químicos existentes. Además, debido al aumento de la población de los granjeros mayores de edad, y lo similar, se desean diversos métodos de aplicación que eviten tareas y se desea el desarrollo de un

compuesto químico agrícola y hortícola que posea propiedades convenientes para estos métodos de aplicación.

Los presentes inventores investigaron seriamente con la finalidad de desarrollar un compuesto químico agrícola y hortícola novedoso, y por consiguiente encontraron que el derivado diamida aromático representado por la fórmula general (I) de la presente invención es un nuevo compuesto no conocido en ninguna literatura, y los presentes inventores encontraron una nueva utilización de dicho derivado como un compuesto químico agrícola y hortícola, en particular, un insecticida agrícola y hortícola y su uso eficaz, por lo cual la presente invención se ha realizado.

Es decir, la presente invención se refiere a un derivado diamida aromático representado por la fórmula general (I):



{en donde A¹ es un grupo alquileo (C₁-C₈); un grupo alquileo sustituido (C₁-C₈) que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo

(C_1-C_6) , grupos alcoxilo (C_1-C_6) , grupos haloalcoxilo (C_1-C_6) ,
 grupos alquiltio (C_1-C_6) , grupos haloalquiltio (C_1-C_6) , grupo
 alquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) ,
 grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfonilo
 (C_1-C_6) , grupos alquiltio (C_1-C_6) alquilo (C_1-C_6) , grupos
 alcoxycarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo; un grupo alquilenilo
 (C_3-C_6) ; un grupo alquilenilo (C_3-C_6) sustituido que posee uno o
 más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y
 se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo
 nitro, grupos haloalquilo (C_1-C_6) , grupos alcoxilo (C_1-C_6) , grupos
 haloalcoxilo (C_1-C_6) , grupos alquiltio (C_1-C_6) , grupos
 haloalquiltio (C_1-C_6) , grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo
 haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo
 haloalquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupos alquiltio (C_1-C_6) alquilo
 (C_1-C_6) , grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo; un grupo
 alquilenilo (C_3-C_6) ; o un grupo alquilenilo (C_3-C_6) sustituido
 que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o
 diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo
 ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C_1-C_6) , grupo alcoxilo
 (C_1-C_6) , grupos haloalcoxilo (C_1-C_6) , grupos alquiltio (C_1-C_6) ,
 grupos haloalquiltio (C_1-C_6) , grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6) ,
 grupos halo alquilosulfinilo (C_1-C_6) , grupo alquilsulfonilo
 (C_1-C_6) , grupo halo alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo alquiltio
 (C_1-C_6) alquilo (C_1-C_6) , grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6) y grupo
 fenilo,

cualquiera de los átomos de carbono saturados en el grupo alquilenilo (C_1-C_6) mencionado precedentemente, grupo alquilenilo (C_1-C_6) sustituido, grupo alquenilenilo (C_1-C_6), grupo alquenilenilo (C_3-C_6) sustituido, grupo alquinilenilo (C_3-C_6) o grupo alquinilenilo sustituido (C_3-C_6) que es capaz de tener un grupo alquilenilo (C_2-C_6) unido a los mismos como un sustituyente, para formar un anillo cicloalcano (C_3-C_6), y dos cualquiera de los átomos de carbono en el grupo alquilenilo (C_1-C_6) mencionado precedentemente, grupo alquilenilo (C_1-C_6) sustituido, grupo alquenilenilo (C_3-C_6) y grupo alquenilenilo (C_3-C_6) sustituido que puede formar un anillo cicloalcano (C_3-C_6) o un anillo cicloalqueno (C_3-C_6) junto con un grupo alquilenilo o un grupo alquenilenilo,

B es -O- o -N(R⁴)- (en donde R⁴ es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alqueno (C_3-C_6); un grupo haloalqueno (C_3-C_6); un grupo alquino (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilcarbonilo; un grupo fenilcarbonilo sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo

5

haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), y grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalcoxycarbonilo (C_1-C_4); un grupo fenilalcoxycarbonilo (C_1-C_4) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupos nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), y grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalquilo (C_1-C_4); o un sustituido grupo fenilalquilo (C_1-C_4) que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6),

6

R^1 es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxi(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_4); un grupo alquiltio(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_4); un grupo alquenilo (C_1-C_6); un grupo haloalquenilo (C_2-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo haloalquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), grupo dialquiloamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) que pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_4); un grupo fenilalquilo (C_1-C_4) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6)

7

cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo halo alcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6); $-P(=W^1)(-OR^5)(-OR^6)$ (en donde W^1 es un átomo de oxígeno o un átomo de azufre, y cada uno de R^5 y R^6 que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcóxi(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo

8

dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6),

además, R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos los

9

cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-C(=W^1)-N(R^5)(R^6)$ (en donde W^1 , R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R^5 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y el átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes, constituyentes del anillo); $-C(=W^1)-R^5$ (en donde W^1 y R^5 son iguales a los definidos anteriormente); $-C(=W^1)-W^1-R^7$ (en donde los W^1 que pueden ser iguales o diferentes, son iguales a los definidos precedentemente, y R^7 es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxi(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo

(C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo fenilalquilo (C₁-C₆); un grupo fenilalquilo (C₁-C₆) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupo haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilosulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo

11

alcoxicarbonilo (C_1-C_6)); $-SO_2-R^7$ (en donde R^7 es igual al definido precedentemente); $-SO_2-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 se puede enlazar a R^6 , para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R^5 es capaz de enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener tres o cuatro átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^5 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes, que constituyen el anillo, y R^5 se pueden enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); o $-N=C(R^5)R^6$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 es capaz de enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o

dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); en el caso que B sea $-N(R^4)-$, R^1 puede ser $-OR^5$ (en donde R^5 es igual al definido anteriormente), $-C(W^2)-N(R^5)R^6$ (en donde W^2 es $=CH-NO_2$, $=N-NO_2$ ó $=N-CN$, y R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 o R^6 que pueden enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y son seleccionados del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo) o $-C(W^2)-W^1-R^7$ (en donde W^1 , W^2 y R^7 son iguales a los definidos precedentemente, siendo R^7 capaz de enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo), y R^1 se puede enlazar a A^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo,

cada uno de R^2 y R^3 que pueden ser iguales o diferente, es un átomo de hidrógeno, un grupo cicloalquilo (C_3-C_6) o $-A^2-R^8$ (en donde A^2 es $-C(=O)-$, $-C(=S)-$, $-C(=NR^9)-$ (en donde R^9 un átomo de

hidrógeno, un grupo alquilo (C_1-C_6), un grupo alcoxilo (C_1-C_6), un grupo monoalquilamino (C_1-C_6), un grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6), un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales, o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6), un grupo alquilenilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_1-C_6), un grupo alquenilenilo (C_3-C_6), un grupo haloalquenilenilo (C_3-C_6), un grupo alquinilenilo (C_3-C_6) o un grupo haloalquinilenilo (C_3-C_6),

(1) en el caso que A^2 sea $-C(=O)-$, $-C(=S)-$ o $-C(=NR^2)-$ (en donde R^2 es igual al definido precedentemente), R^2 es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo

(C_1-C_6) , grupos haloalcoxilo (C_1-C_6) , grupos alquiltio (C_1-C_6) ,
 grupos haloalquiltio (C_1-C_6) , grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6) ,
 grupo haloalquilosulfinilo (C_1-C_6) , grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6) ,
 grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo monoalquilamino (C_1-C_6) ,
 grupos dialquilamino (C_1-C_6) en donde los grupos alquilo (C_1-C_6)
 pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo
 (C_1-C_6) ; un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico
 sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser
 iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos,
 grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6) , grupo
 haloalquilo (C_1-C_6) , grupos alcóxilo (C_1-C_6) , grupo haloalcoxilo
 (C_1-C_6) , grupos alquiltio (C_1-C_6) , grupo haloalquiltio (C_1-C_6) ,
 grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) ,
 grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfonilo, (C_1-C_6)
 grupo monoalquilamino (C_1-C_6) , grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos
 grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo
 alcóxicarbonilo (C_1-C_6) ; o $-A^3-R^{10}$ (en donde A^3 es $-O-$, $-S-$ ó
 $-N(R^{11})-$ (en donde R^{11} es un átomo de hidrógeno; un grupo
 alquilcarbonilo (C_1-C_6) ; un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6) ; un
 grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6) ; un grupo fenilcarbonilo; un grupo
 fenilcarbonilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que
 pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos
 halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6) ,
 grupos haloalquilo (C_1-C_6) , grupos alcóxilo (C_1-C_6) , grupo
 haloalcoxilo (C_1-C_6) , grupo alquiltio (C_1-C_6) , grupo

haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalcóxicarbonilo (C_1-C_6); o un grupo fenilalcóxicarbonilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6), y R^{10} es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquénilo (C_2-C_6); un grupo haloalquénilo (C_2-C_6); un grupo alquínilo (C_2-C_6); un grupo haloalquínilo (C_2-C_6); un grupo cicloalquilo (C_1-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro,

- 16

grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo

(C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6)),

(2) en el caso que A^2 sea un grupo alquilenilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_1-C_6), un grupo alquilenilo (C_3-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_3-C_6), un grupo alquilenilo (C_3-C_6) o un grupo haloalquilenilo (C_3-C_6), R^2 es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo

(C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); o -A⁴-R¹² (en donde A⁴ es -O-, -S-, -SO-, -SO₂-, -N(R¹¹)- (en donde R¹¹ es igual al definido anteriormente), -C(=O)-, ó -C(=N-OR¹²) (en donde R¹² es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo (C₁-C₆), un grupo haloalquilo (C₁-C₆), un grupo alquenilo (C₂-C₆), un grupo haloalquenilo (C₂-C₆), un grupo alquinilo (C₂-C₆), un grupo haloalquinilo (C₂-C₆), un grupo cicloalquilo (C₂-C₆), un grupo fenilalquilo (C₁-C₆), o un grupo fenilalquilo (C₁-C₆) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆),

(i) en el caso que A⁴ sea -O-, -S-, -SO-, -SO₂- ó -N(R¹¹)- (en donde R¹¹ es igual al definido anteriormente), R¹² es un átomo de

hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquenilo (C_3-C_6); un grupo haloalquenilo (C_3-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo haloalquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_3), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6),

grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6),

(ii) en el caso que A^4 sea $-C(=O)-$ ó $-C(=NOR^{13})$ (en donde R^{13} es igual al definido anteriormente), R^{12} es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alqueno (C_2-C_6); un grupo haloalqueno (C_2-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcoxilo (C_1-C_6); un grupo haloalcoxilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo haloalquiltio (C_1-C_6); un grupo monoalquilamino (C_1-C_6); un grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro,

grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo del fenilamino; un grupo fenilamino sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo, (C_1-C_6) grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo feniloxilo; un grupo feniloxilo sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo

(C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C₁-C₆); un grupo feniltio; un grupo feniltio sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C₁-C₆))),

además, R² se puede enlazar a A¹ ó R¹ para formar un anillo

de 5- a 8- miembros que puede contener uno a tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, cada uno de Q^1 a Q^5 es un átomo de carbono o un átomo de nitrógeno,

cada uno de los X_i que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo cicloalquilo (C_1-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6),

grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^5-R^{14}$ (en donde A^5 es $-O-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-C(=O)-$, $-C(=NOR^{13})$ (en donde R^{13} es igual al definido anteriormente), un grupo alquileno (C_1-C_6), un grupo haloalquileno (C_1-C_6), un grupo alquenileno (C_3-C_6), un grupo haloalquenileno (C_3-C_6), un grupo alquinileno (C_3-C_6) o un grupo haloalquinileno (C_3-C_6),

(1) en el caso que A^5 sea $-O-$, $-S-$, $-SO-$ ó $-SO_2-$, R^{14} es un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquenilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfínico (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfínico (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo

haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo (C_1-C_6) dialquilamino cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^6-R^{15}$ (en donde A^6 es un grupo alquilenio (C_1-C_6), un grupo haloalquilenio (C_1-C_6), un grupo alquilenileno (C_3-C_6), un grupo haloalquilenileno (C_3-C_6), un grupo alquinileno (C_3-C_6) o un grupo haloalquinileno (C_3-C_6), y R^{15} es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^7-R^{16}$ (en donde A^7 es $-O-$, $-S-$, $-SO-$ ó $-SO_2-$, y R^{16} es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo

alquenilo (C_3-C_6); un grupo haloalquenilo (C_3-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo haloalquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos didalquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6),

(2) en el caso que A^s sea $-C(=O)-$ ó $-C(=NOR^{13})-$ (en donde R^{13}

es igual al definido precedentemente), R^{14} es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquenilo (C_2-C_6); un grupo haloalquenilo (C_2-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcoxilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo monoalquilamino (C_1-C_6); un grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilamino; un grupo fenilamino sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos (C_1-C_6) haloalcoxilo, grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6),

grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6),

(3) en el caso que A^5 es un grupo alquilenilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_1-C_6), un grupo alquilenilo (C_2-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_2-C_6), un grupo alquinilenilo (C_2-C_6) o un grupo haloalquinilenilo (C_2-C_6), R^{14} es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_7), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo

(C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo monoalquilamino (C_1-C_6) , grupos didalquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) que pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6) ; un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilo (C_1-C_6) , grupos alcóxilo (C_1-C_6) , grupo haloalcóxilo (C_1-C_6) , grupo alquiltio (C_1-C_6) , grupo haloalquiltio (C_1-C_6) , grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilosulfinilo (C_1-C_6) , grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo monoalquilamino (C_1-C_6) , grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6) ; o $-A^s-R^{17}$ (en donde A^s es $-O-$, $-S-$, $-SO-$ ó $-SO_2-$, y R^{17} es un grupo cicloalquilo (C_3-C_6) ; un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6) ; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilo (C_1-C_6) , grupo alcóxilo (C_1-C_6) , grupo haloalcóxilo (C_1-C_6) , grupo alquiltio (C_1-C_6) , grupo haloalquiltio (C_1-C_6) , grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) , grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6) , grupo monoalquilamino (C_1-C_6) , grupo

dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); o $-A^s-R^{1s}$ (en donde A^s es un grupo alquilenilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_1-C_6), un grupo alquenilenilo (C_2-C_6), un grupo haloalquenilenilo (C_2-C_6), un grupo alquinilenilo (C_2-C_6) o un grupo haloalquinilenilo (C_2-C_6), y R^{1s} es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcóxilo (C_1-C_6); un grupo haloalcóxilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo haloalquiltio (C_1-C_6); un grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6); un grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro,

grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenoxilo; un grupo fenoxilo sustituido posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo feniltio; un grupo feniltio sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino

(C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆)), n es un entero de valor 0 a 4,

además, dos X adyacentes en el anillo aromático pueden enlazarse entre sí para representar un anillo fusionado que puede tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo, (C₁-C₆) grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆),

cada uno de los Y, los cuales pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo cicloalquilo (C_1-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferente, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); o

$-A^5-R^{14}$ (en donde A^5 y R^{14} son iguales a los definidos

precedentemente),

además, dos Y adyacentes en el anillo aromático se pueden enlazar entre sí para representar un anillo fusionado que puede tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos; grupo alquilo (C_1-C_6); grupo haloalquilo (C_1-C_6); grupos alcoxilo (C_1-C_6); grupo haloalcoxilo (C_1-C_6); grupo alquiltio (C_1-C_6); grupo haloalquiltio (C_1-C_6); grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6); grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6); grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6); grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); grupo fenilo; grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); grupo heterocíclico; y grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6),

grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6),

m es un entero de valor 1 a 5, y cada uno de Z^1 y Z^2 es un átomo de oxígeno o un átomo de azufre} o una sal del mismo, un compuesto químico agrícola y hortícola que contiene el derivado diamida aromático como un ingrediente activo, y una utilización del mismo.

MODALIDAD DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

En la definición de la fórmula general (I) que ilustra el derivado diamida aromático o sales del mismo de la presente invención, el término "átomo halógeno" significa un átomo de cloro, un átomo de bromo, un átomo de iodo o un átomo de flúor. El término "alquilo (C_1-C_6)" quiere decir un grupo alquilo lineal o ramificado de 1 a 6 átomos de carbono, tal como metilo, etilo, n-propilo, i-propilo, n-butilo, i-butilo, s-butilo, t-butilo, n-pentilo, n-hexilo o lo similar. El término el "haloalquilo (C_1-C_6)" indica un grupo alquilo lineal o ramificado y sustituido de 1 a 6 átomos de carbono que posee como sustituyente(s) uno o más átomos halógenos que pueden ser iguales o diferentes. El término "alquilenos (C_1-C_8)" indica un grupo alquilenos lineal o ramificado de 1 a 8 átomos de carbono, tal como metileno, etileno, propileno, trimetileno, dimetilmetileno, tetrametileno,

isobutileno, dimetiletileno, octametileno o lo similar. Como el "anillo de 5- a 8- miembros que forman R^5 y R^6 (o R^3 y A^1 o R^1) por enlazarse entre sí, es decir, el anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos (o uno a tres) átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes, que constituyen el anillo" o "anillo de 5- a 8- miembros en donde R^5 (o R^6 o R^7) y R^4 forman por enlazarse entre sí, es decir, el anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres, o tres o cuatro átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre, y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes, que constituyen el anillo", se pueden ejemplificar el anillo azetidina, anillo pirrolidina, anillo pirrolina, anillo piperidina, anillo imidazolidina, anillo imidazolina, anillo oxazolidina, anillo tiazolidina, anillo isoxazolidina, anillo isotiazolidina, anillo tetrahidropiridina, anillo piperazina, anillo morfolina, anillo tiomorfolina, anillo dioxazina, anillo ditiiazina, etc.

Por ejemplo, "grupo heterocíclico" incluye grupo piridilo, grupo piridina-N-óxido, grupo pirimidinilo, grupo furilo, grupo tetrahidrofurilo, grupo tienilo, grupo tetrahidrotienilo, grupo tetrahidropiranilo, grupo tetrahidrotiopiranilo, grupo oxazolilo, grupo isoxazolilo, grupo oxadiazolilo, grupo tiazolilo, grupo isotiazolilo, grupo tiadiazolilo, grupo

imidazolilo, grupo triazolilo y grupo pirazolilo. El "anillo fusionado" incluye, por ejemplo, naftaleno, tetrahidronaftaleno, indeno, indano, quinolina, quinazolina, indol, indolina, croman, isocroman, benzodioxano, benzodioxol, benzofurano, dihidrobenzofurano, benzotiofeno, dihidrobenzotiofeno, benzoxazol, benzotiazol, benzimidazol e indazol.

La sal del derivado diamida aromático de la fórmula general (I) de la presente invención incluye por ejemplo, las sales de ácido inorgánicas tales como hidrocloreuro, sulfato, nitrato, fosfato y lo similar; las sales de ácido orgánicas tales como el acetato, fumarato, maleato, oxalato, metansulfonato, bencensulfonato, p-toluensulfonato y lo similar; las sales con un ion de sodio, ion de potasio, ion de calcio o lo similar.

El derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o sal del mismo de la presente invención contiene uno o mas átomos de carbono asimétricos o centros asimétricos en su fórmula estructural en algunos casos y posee dos o más isómeros ópticos y diastereómeros en algunos casos. La presente invención también incluye a todos los isómeros ópticos individuales y mezclas que consisten de estos isómeros en cualquier proporción. El derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o sal del mismo de la presente invención posee dos isómeros geométricos debido a un enlace doble carbono-carbono o un enlace doble carbono-nitrógeno en su fórmula estructural en algunos casos. La presente invención también incluye todos los isómeros

geométricos individuales y mezclas que consisten de estos isómeros en cualquier proporción. La presente invención también incluye los hidratos de dicho compuesto, dependiendo del tipo de compuesto.

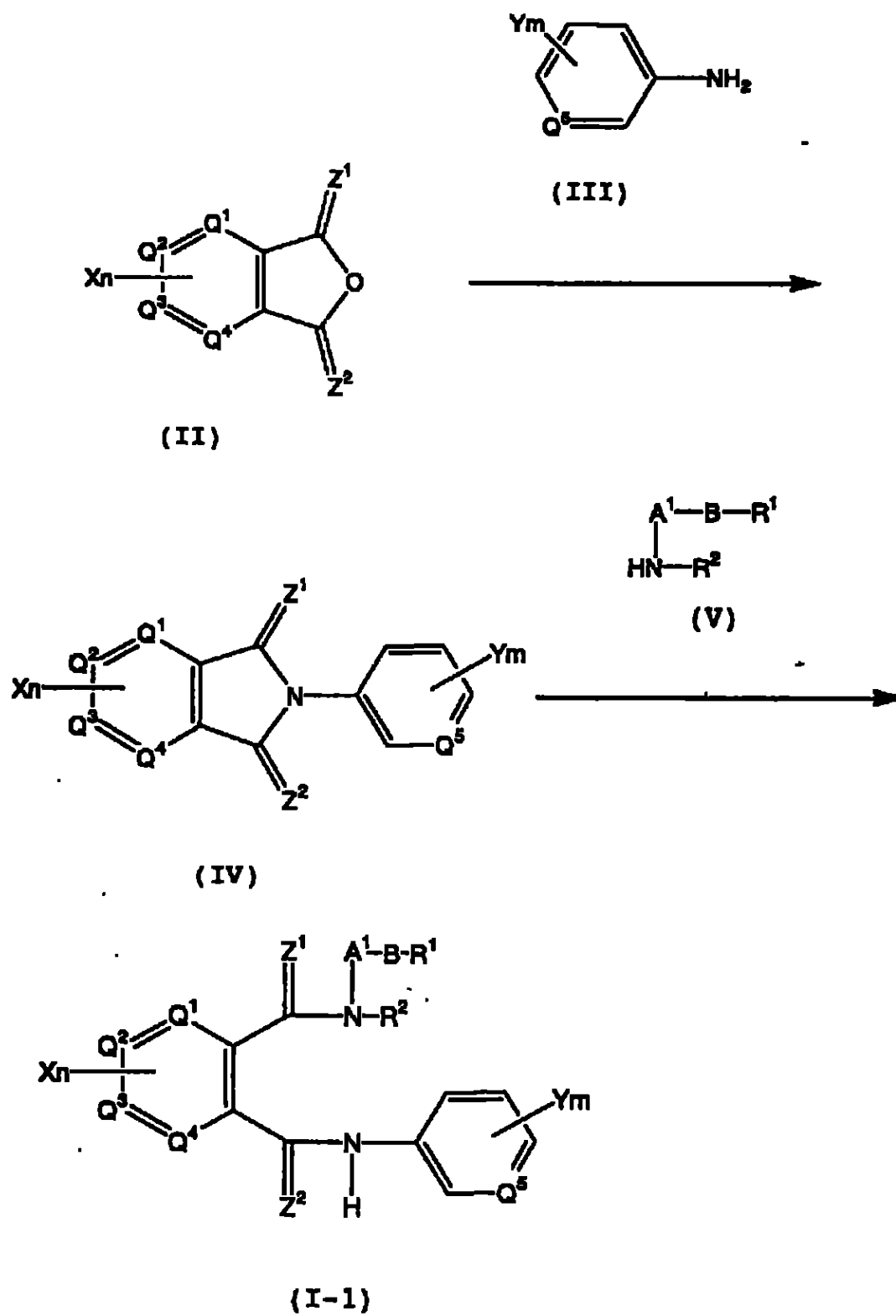
Los ejemplos preferibles del derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o sal del mismo de la presente invención son derivados diamida aromáticos en los cuales A^1 es un grupo alquileo (C_1-C_4), B es $-O-$ ó $-N(R^4)-$ (en donde R^4 es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo (C_1-C_3)), R^1 es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo (C_1-C_3), un grupo fenilalquilo (C_1-C_3), un grupo fenilalquilo sustituido (C_1-C_3), un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_3), un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_3), un grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_3), un grupo mono(C_1-C_3) alquilaminocarbonilo, un grupo dialquil(C_1-C_3)aminocarbonilo cuyos grupos alquilo (C_1-C_3) pueden ser iguales o diferentes, un grupo alquilsulfonilo (C_1-C_3), un grupo mono(C_1-C_3) alquilaminosulfonilo, un grupo dialquil(C_1-C_3)aminosulfonilo cuyos grupos alquilo (C_1-C_3) pueden ser iguales o diferentes, un grupo di(C_1-C_3)alcóxilofosfona cuyos grupos alquilo (C_1-C_3) pueden ser iguales o diferentes, o un grupo di(C_1-C_3) alcóxitiofosfona cuyos grupos alquilo (C_1-C_3) pueden ser iguales o diferentes, cada uno de R^2 y R^3 es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo (C_1-C_3), cada uno de Q^1 a Q^4 es un átomo de carbono, X es un átomo halógeno, un grupo nitro, un grupo haloalquilo (C_1-C_4), un grupo haloalcóxilo (C_1-C_4) o un grupo

haloalquiltio (C_1-C_6), n es un entero de valor 0 a 2, Q^5 es un átomo de carbono o un átomo de nitrógeno, cada uno de los Y que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de halógeno, un grupo alquilo (C_1-C_3), un grupo haloalquilo (C_1-C_3), un grupo alcoxilo (C_1-C_3), un grupo haloalcoxilo (C_1-C_3), un grupo haloalquiltio (C_1-C_3) o un grupo haloalcoxi(C_1-C_6)haloalcoxilo (C_1-C_3), m es un entero de valor 1 a 3, cada uno de Z^1 y Z^2 es un átomo de oxígeno; o sales de los mismos.

El derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o sal del mismo de la presente invención puede ser producido, por ejemplo, por medio del procedimiento de producción ilustrado a continuación. En la presente invención, la producción también puede realizarse mediante, por ejemplo, el procedimiento descrito en JP-A-11-240857. Un procedimiento para la producción, sin embargo, no está limitado a éstos procedimientos de producción.

40

Procedimiento de producción 1.



en donde R^1 , R^2 , R^3 , A^1 , B , Q^1 a Q^5 , X , n , Y , m , Z^1 y Z^2 son iguales a los definidos precedentemente.

Un derivado diamida aromático de la fórmula general (I-1) puede obtenerse al permitir que un derivado de anhídrido de ácido carboxílico aromático de la fórmula general (II) pueda reaccionar con una amina aromática de la fórmula general (III) en la presencia de un solvente inerte para obtener un derivado imida aromático de la fórmula general (IV), y permitir que dicho derivado imida aromático (IV) pueda reaccionar con una amina de la fórmula general (V) después de aislamiento o sin aislamiento del derivado imida aromático (IV).

(1). Fórmula genral (II) $\rightarrow$ fórmula general (IV)

Como el solvente inerte utilizable en esta reacción, puede usarse cualquier solvente inerte en tanto el mismo no inhiba notablemente el progreso de la reacción. Pueden ser ejemplificados los solventes inertes que incluyen los hidrocarburos aromáticos tales como el benceno, tolueno, xileno, etc.; los hidrocarburos halogenados tales como el cloruro de metileno, cloroformo, tetracloruro de carbono, etc.; los hidrocarburos aromáticos clorados tales como clorobenceno, diclorobenceno, etc.; los éteres alifáticos o cíclicos tales como dietil éter, dioxano, tetrahidrofurano, etc.; los ésteres tales como acetato de etilo, etc.; las amidas tales como dimetilformamida, dimetilacetamida, etc.; los ácidos tales como ácido acético, etc.; dimetilsulfóxido;

1,3-dimetil-2-imdazolidinona; y lo similar. Estos solventes inertes pueden ser usados individualmente o como una mezcla de los mismos.

Debido a que la reacción es una reacción equimolar, es suficiente que los reactivos se usen en el cantidades equimolares, aunque cualquiera de los mismos puede usarse en exceso. Si es necesario, la reacción puede realizarse bajo condiciones de deshidratación.

Respecto a la temperatura de la reacción, la reacción puede realizarse a la temperatura ambiente a la temperatura de reflujo del solvente inerte usado. Aunque el tiempo de reacción variará dependiendo en la escala de la reacción, la temperatura de la reacción, etc., la cuales pueden ser, apropiadamente seleccionadas en el rango de varios minutos a 48 horas.

Después de la realización de la reacción, el compuesto deseado se aísla del sistema de reacción que contiene el compuesto deseado por medio de un método convencional, y si es necesario, es purificado por recristalización, la cromatografía en columna, etc., con lo cual el compuesto deseado puede ser producido. El compuesto deseado puede someterse a la etapa de reacción subsiguiente sin aislamiento del sistema de reacción.

El derivado de anhídrido de ácido carboxílico aromático de la fórmula general (II) puede producirse por cualquiera de los procedimientos descriptos en "J. Org. Chem.", 52, 129, (1987), "J. Am. Chem. Soc.", 51, 1865 (1 a 29), idem 63, 1542 (1941),

etc. La amina aromático de la fórmula general (III) puede producirse por cualquiera de los procedimientos descriptos en "J. Org. Chem.", 29, 1 (1964), "Angew. Chem. Int. Ed. Engl.", 24, 871 (1985), "Synthesis", 1984, 667, "Journal of Chemical Society of Japan", 1973, 2351, Patente alemana abierta DE-2606982, JP-A-1-90163, etc.

(2). Fórmula genral (IV) → fórmula general (I-1)

Como un solvente inerte utilizable en esta reacción, se pueden ejemplificar el ejemplificado como el solvente inerte utilizable en (1).

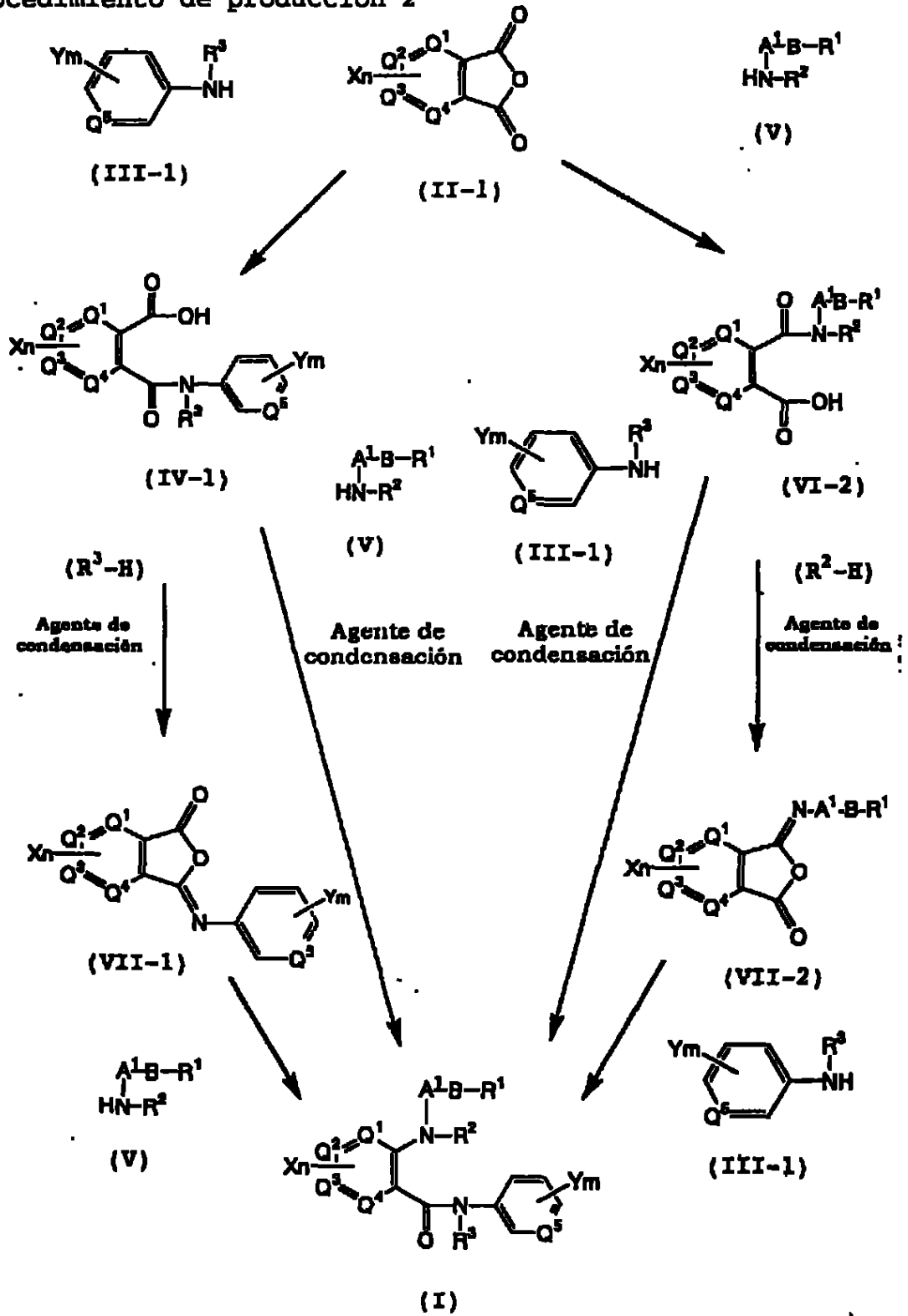
Debido a que la reacción es una reacción equimolar, es suficiente que los reactivos se usen en el cantidades equimolares, aunque la amina de la fórmula general (V) puede ser usada en exceso.

Respecto de la temperatura de la reacción, la reacción puede realizarse a la temperatura ambiente a la temperatura de reflujo del solvente inerte usado. Aunque el tiempo de reacción variará dependiendo de la eacala de la reacción, la temperatura de la reacción, etc., la cual puede ser, apropiadamente elegida en el rango de varios minutos a 48 horas.

Después de la realización de la reacción, el compuesto deseado es aislado del sistema reacción que contiene el compuesto deseado por un método convencional, y si es necesario, es purificado por recristalización, cromatografía en columna, etc., con lo cual se puede producir el compuesto deseado.

44

Procedimiento de producción 2



en donde R^1 , R^2 , R^3 , A^1 , B , Q^1 a Q^5 , X , n , Y , m , Z^1 y Z^2 son iguales a los definidos precedentemente.

Un derivado diamida aromático de la fórmula general (I) puede producirse al permitir que un aromático derivado de anhídrido de ácido carboxílico de la fórmula general (II-1) reaccione con una amina de la fórmula general (V) en la presencia de un solvente inerte para obtener una ftalamida de la fórmula general (VI-2), y tratar esta amida aromática (VI-2) tal como está después o sin aislamiento. Cuando R^2 de la amida aromática (VI-2) es un átomo de hidrógeno, la amida aromática (VI-2) es sometida a la reacción de condensación en la presencia de un agente condensador para obtener un compuesto de la fórmula general (VII-2) que se permite reaccionar con una amina aromática de la fórmula general (III-1) en la presencia de un solvente inerte después de aislamiento o sin aislamiento del compuesto (VII-2). Cuando R^2 de la amida aromática (VI-2) es distinto de un átomo de hidrógeno, la amida aromática (VI-2) se condensa con un amina aromático de la fórmula general (III-1) en la presencia de un agente de condensación.

Alternativamente, un derivado diamida aromático de la fórmula general (I) puede producirse permitiendo que un derivado anhídrido de ácido carboxílico aromático de la fórmula general (II-1) pueda reaccionar con una amina aromática de la fórmula general (III-1) en la presencia de un solvente inerte para obtener una amida aromática de la fórmula general (VI-1), y

tratar la amida aromática (VI-1) tal como está o sin aislamiento. Cuando R³ de la amida aromática (VI-1) es un átomo de hidrógeno, la amida aromática (VI-1) se somete a la reacción de condensación en la presencia de un agente de condensación para obtener un compuesto de la fórmula general (VII-1), el cual se permite reaccionar con una amina de la fórmula general (V) en la presencia de un solvente inerte después o sin aislamiento del compuesto (VII-1). Cuando R³ de la amida aromática (VI-1) es distinto de un átomo de hidrógeno, la amida aromática (VI-1) se condensa con una amina de la fórmula general (V) en la presencia de un agente de condensación.

- (1). Fórmula genral (II-1) → fórmula general (VI-1),
o fórmula general (II-1) → fórmula general (VI-2)

En el caso de cualquiera de estas reacciones, el compuesto deseado puede producirse de una manera similar a la descripta en el procedimiento de producción 1-(2).

- (2). Fórmula genral (VII-1) o fórmula general (VII-2)
→ fórmula general (I)

En el caso de esta reacción, el compuesto deseado puede producirse de una manera similar a la descripta en el procedimiento de producción 1-(2).

- (3). Fórmula genral (VI-1) → fórmula general (VII-1),
o fórmula general (VI-2) → fórmula general (VII-2)

En el caso de cualquiera de éstas reacciones, el compuesto deseado puede producirse según el procedimiento descripto en "J.

Med. Chem.", 10, 982 (1967).

(4). Fórmula genral (VI-1) o fórmula general (VI-2)

→ fórmula general (I)

El compuesto deseado puede producirse permitiendo que un derivado de amida aromática de la fórmula general (VI-1) o la fórmula general (VI-2) pueda reaccionar con una amina de la fórmula general (V) o la fórmula general (III-1), respectivamente, en la presencia de un agente de condensación y un solvente inerte. Si es necesario, la reacción puede realizarse en la presencia de una base.

El solvente inerte usado en la reacción incluye por ejemplo, tetrahidrofurano, dietil éter, dioxane, cloruro de metileno y cloroformo.

Como el agente de condensación usado en la reacción, puede usarse cualquier agente de condensación usado en la producción de la amida convencional. Puede ejemplificarse el reactivo de Mukaiyama (ioduro de 2-cloro-N-metilpiridinio), DCC (1,3-diciclohexilcarbodiimida), CDI (carbonildiimidazol) y DEPC (cianofosfato de dietilo). Respecto de la cantidad del agente de condensación usada, el agente de condensación puede usarse en una cantidad apropiadamente elegida en el rango de 1 mol al exceso de los moles por mol de derivado de amida aromática de la fórmula general (VI-1) o la fórmula general (VI-2).

La base utilizable en la reacción incluye, por ejemplo, las bases orgánicas tales como trietilamina, piridina, etc., las

bases inorgánicas tales como carbonato de potasio, etc. Respecto de la cantidad de base usada, la base puede ser usada en una cantidad apropiadamente seleccionada en el rango de 1 mol a los moles en exceso por mol del derivado de amida aromática de la fórmula general (VI-1) o la fórmula general (VI-2).

Respecto a la temperatura de la reacción, la reacción puede ser realizada desde 0°C hasta el punto de ebullición del solvente inerte usado. Aunque el tiempo de reacción puede variar dependiendo de la escala de reacción, la temperatura de reacción, etc., éste varía desde varios minutos a 48 horas.

Después de la realización de la reacción, el compuesto deseado se aísla del sistema de reacción que contiene el compuesto deseado por un método convencional, y si es necesario, es purificado por recristalización, la cromatografía en columna, etc., con lo cual el compuesto deseado puede producirse.

Los compuestos típicos tales como el derivado diamide aromático de la fórmula general (I) o una sal del mismo se enumera en Tabla 1 o Tabla 2 pero no se pretende de ninguna manera limitar el alcance de la presente invención. En las tablas siguientes, Me indica metilo, Et etilo, Pro propilo, Bu butilo, Ph fenilo, Pyr piridilo, y c- un hidrocarburo alicíclico.

49

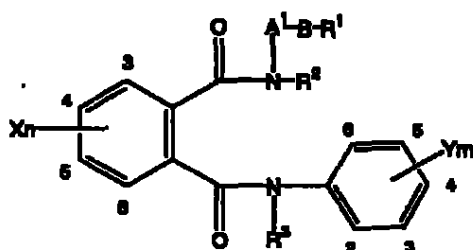


Tabla 1 ($Z^1=Z^2=0$, $R^2=H$, $Q^1-Q^5=C$, a menos que se especifique de otra manera.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^2	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
1	$(CH_2)_1NHCO_2Pr-i$	H	3-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	105
2	$(CH_2)_1NHCO_2Pr-i$	H	3-I	2-Me-4- OCF_3	200
3	$(CH_2)_1NHCO_2Et$	H	3-I	H	175
4	$(CH_2)_1NHCO_2Et$	H	3-I	4- CF_2CF_3	180
5	$(CH_2)_1NHCO_2Me$	H	3-I	H	200
6	$(CH_2)_1NHCO_2Me$	H	3-I	2-Me-4- CF_2CF_3	130
7	$(CH_2)_1NHCO_2Me$	H	3-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	160
8	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Et$	H	3-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	240
9	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Et$	H	6-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	140
10	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Et$	H	3-I	2-Me-4- OCF_3	155
11	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Et$	H	6-I	2-Me-4- OCF_3	220
12	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Me$	H	3-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	100
13	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Me$	H	6-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	230
14	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Pr$	H	3-I	2-Me-4- $CF(CF_3)_2$	100
15	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Me$	H	3-I	2-Me-4- OCF_3	95
16	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Me$	H	6-I	2-Me-4- OCF_3	120
17	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Et$	H	3-I	2-Me	95
18	$C(Me)_2CH_2NHCO_2Et$	H	6-I	2-Me	120

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ¹	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
19	C(Me) ₂ CH ₂ NHCO ₂ Et	H	3-I	2-Me-4-CF ₂ CF ₃	200
20	(CH ₂) ₂ NHCO ₂ Bu-t	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	145
21	(CH ₂) ₂ NHCO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	80
22	CH(Me)CH ₂ NHCO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	175
23	Q	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	235
24	Q	H	6-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	225
25	Q	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	220
26	Q	H	6-I	H	225
27	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOPh	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	240
28	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	125
29	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOPr-c	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	230
30	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOBu-t	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	160
31	(CH ₂) ₂ NHCOMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	210
32	(CH ₂) ₂ NHCOMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	210
33	CH(Me)CH ₂ NHCOMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	140
34	CH(Me)CH ₂ NHCOEt	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	230
35	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOEt	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	220
36	CH(Me)CH ₂ NHCOMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	215
37	(CH ₂) ₂ NHCON(Me) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	170
38	CH(Me)CH ₂ NHCON(Me) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	250
39	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	110
40	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	130
41	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ Et	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	155
42	CH(Me)CH ₂ N(Me)SO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	100
43	CH(Me)CH ₂ N(Me)SO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	200

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^1	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
44	$CH(Me)CH_2N(Me)SO_2Me$	H	3-I	H	250
45	$CH(Me)CH_2NBSO_2N(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	95
46	$(CH_2)_3N(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	155
47	$(CH_2)_3N(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	115
48	$CH(Me)CH_2NH-$ $P(=S)(OMe)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	175
49	$CH(Me)CH_2NH-$ $P(=S)(OMe)_2$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	125
50	$CH(Me)CH_2NH-$ $P(=S)(OEt)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	180
51	$CH_2-(2,2-Me_2-1,3-$ Dioxolan-4-il)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	170
52	$CH_2-(2,2-Me_2-1,3-$ Dioxolan-4-il)	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	165
53	$CH_2-(tetrahidropiran-$ 4-il)	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	176
54	$CH_2-(tetrahidropiran-$ 4-il)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	145
55	CH_2OMe	Et	3-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	136
56	$CH(Me)CH_2OMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	136
57	$CH(Me)CH_2OMe$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	137
58	$CH(Me)CH_2OH$	H	3-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	200
59	$CH(Me)(CH_2)_3OMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	164
60	$C(Me)_3CH_2OH$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	210
61	$C[-(CH_2)_4-]CH_2OH$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	207

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión °C
62	CH(Me)(CH ₂) ₂ OCH ₂ CF ₃	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	191
63	CH(Me)(CH ₂) ₂ OEt	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	100
64	CH(Me)(CH ₂) ₂ OEt	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	164
65	CH(Me)(CH ₂) ₂ OEt	H	3-I	2-Cl-4-OCF ₃	151
66	CH(Me)(CH ₂) ₂ O- (CH ₂) ₂ OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	71
67	CH(Me)CH ₂ OEt	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	171
68	CH(Me)CH ₂ OCH ₂ Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	186
69	CH(Me)CH ₂ OPr	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	160
70	CH(Me)(CH ₂) ₂ OPr	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	146
71	CH(Me)CH ₂ O(CH ₂) ₂ OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	153
72	CH(Me)CH ₂ OBu-i	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	188
73	CH(Me)CH ₂ OBu-i	H	3-I	2-OPh	113
74	CH(Me)(CH ₂) ₂ OBu-i	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	158
75	CH(Me)(CH ₂) ₂ OBu-i	H	3-I	4-Cl	204
76	CH(Me)CH ₂ O(CH ₂) ₂ SMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	168
77	CH(Me)CH ₂ O(CH ₂) ₂ SEt	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	140
78	CH(Me)CH ₂ OPh	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	110
79	CH(Me)CH ₂ OPh	H	3-I	H	130
80	CH(Me)CH ₂ OPh	H	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	Amorfo
81	CH(Me)CH ₂ O(4-Cl-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	200
82	CH(Me)CH ₂ O(4-Cl-Ph)	H	3-I	2,4,6-(Me) ₃	220
83	CH(Me)CH ₂ O(3-CF ₃ -Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	100
84	CH(Me)CH ₂ O(3-CF ₃ -Ph)	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	140
85	CH(Me)CH ₂ OCOMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	110

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^2	X_n	Y_m	Propiedad física: Punto de fusión °C
86	$CH(Me)CH_2OCOMe$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	155
87	$C(Me)_2CH_2OCOMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	180
88	$CH(Me)CH_2OCON(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	100
89	$CH(Me)CH_2OCON(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	140
90	$CH(Me)CH_2OCON(Et)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	190
91	$C(Me)_2CH_2OCON(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	115
92	$C(Me)_2CH_2OCON(Me)_2$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	150
93	$CH(Me)CH_2OCON(Pr-i)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	100
94	$CH(Me)CH_2OCON(Me)Ph$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	105
95	$CH(Me)CH_2OCO-$ $N(-CH_2CH_2OCH_2CH_2-)$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	255
96	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	185
97	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	220
98	$CH(Me)CH_2OCO-$ $N(-CH_2CH_2CH_2CH_2-)$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	Amorfo
99	$CH(Me)CH_2OCONHPr-i$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	130
100	$C(Me)_2CH_2OCONHEt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	225
101	$CH(Me)CH_2OCONHMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	190
102	$CH(Me)CH_2OCONHMe$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	200
103	$CH(Me)CH_2OCONHPr$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	175
104	$CH(Me)CH_2OCONHPr$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	205
105	$CH(Me)CH_2OCONHPr-i$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	170
106	$CH(Me)CH_2OCONHPr-i$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	215
107	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	175
108	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	190

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ¹	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
109	CH(Me)CH ₂ OCONHPh	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	190
110	CH(Me)CH ₂ OCONHPh	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	230
111	CH(Me)CH ₂ O- P(=S)(OMe) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	115
112	CH(Me)CH ₂ O- P(=S)(OEt) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	140
113	CH(Me)CH ₂ O- P(=S)(OEt) ₂	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	115
114	CH(Me)CH ₂ O- P(=S)(OEt) ₂	H	3-I	H	125
115	CH(Me)CH ₂ O- P(=S)(OEt) ₂	H	3-I	2-Me	95
116	C(Me) ₂ CH ₂ O- P(=S)(OMe) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	120
117	CH(Me)CH ₂ O- P(=O)(OEt) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	Amorfo
118	CH(Me)CH ₂ O- P(=O)(OEt) ₂	H	3-I	H	Amorfo

- Cont. -

Nota: En la tabla, Q significa el grupo siguiente:

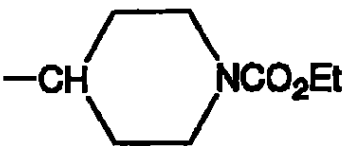


Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ¹	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión °C
119	CH(Me)CH ₂ OCOCF ₃	H	3-NO ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	209
120	C(Me) ₂ CH ₂ OCOCF ₃	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	190
121	C(Me) ₂ CH ₂ OCOCF ₃	H	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	150
122	C(Me) ₂ CH ₂ OCOCF ₃	H	6-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	95
123	CH(Me)CH ₂ OCO-Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
124	C(Me) ₂ CH ₂ OCO-Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
125	CH(Me)CH ₂ OCO-(3-Pyr)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
126	C(Me) ₂ CH ₂ OCO-(3-Pyr)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
127	(CH ₃) ₂ OCONH ₂ t	Me	H	2-Me-4-CF ₂ CF ₃	52
128	(CH ₃) ₂ OCONH ₂ t	Me	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	113
129	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHPr-n	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	220
130	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHPr-n	H	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	200
131	CH(Me)CH ₂ OCONHPr-i	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
132	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHPr-i	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
133	CH(Me)CH ₂ OCONHPr-c	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	114
134	CH(Me)CH ₂ OCONHPr-c	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	212
135	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHPr-c	H	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	176
136	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHPr-c	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	231
137	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHBu-n	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
138	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHBu-s	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
139	CH(Me)CH ₂ OCONHBu-t	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	215
140	CH(Me)CH ₂ OCONHBu-t	H	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	190

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^1	X_n	Y_m	Propiedad física: Punto de fusión °C
141	$C(Me)_2CH_2OCONHBu-C$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	189
142	$CH(Me)CH_2OCONH-$ $CH_2C=CH_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
143	$C(Me)_2CH_2OCONH-$ $CH_2C=CH_2$	H	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	174
144	$C(Me)_2CH_2OCONH-$ $CH_2C=CH_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	181
145	$C(Me)_2CH_2OCONH-$ $CH_2C=CH_2$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	196
146	$CH(Me)CH_2OCONH-$ $CH_2C\equiv CH$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	124
147	$C(Me)_2CH_2OCONH-$ $CH_2C\equiv CH$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
148	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2CF_3$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	196
149	$C(Me)_2CH_2OCONHCH_2CF_3$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	185
150	$C(Me)_2CH_2OCONHCH_2-$ COOMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
151	$C(Me)_2CH_2OCONHCH_2-$ CON(Et) ₂	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	170
152	$C(Me)_2CH_2OCONHCH_2-Ph$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
153	$C(Me)_2CH_2OCONHCH_2-Ph$	H	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	185

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^2	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión °C
154	CH(Me)CH ₂ OCON(CH ₃)- CH ₂ -Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	Pasta
155	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (2-Cl-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
156	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (3-Cl-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
157	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (4-Cl-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	181
158	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (2-Me-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	170
159	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (4-Me-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	188
160	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (2-OMe-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
161	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (4-OMe-Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	178
162	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (4-CF ₃ -Ph)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	186
163	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (2-Pyr)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
164	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - [2-(3-Cl-5-CF ₃ -Pyr)]	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión °C
165	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (3-Pyr)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	84
166	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - [3-(6-Cl-Pyr)]	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
167	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (4-Pyr)	H	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	137
168	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ - (4-Pyr)	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	140
169	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ [5- CF ₃ -1,3,4-Triadiazol -2-yl]	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	169
170	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	Pasta
171	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -OMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	231
172	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	184
173	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -OMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	135
174	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
175	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -OMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
176	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
177	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
178	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
179	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
180	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SOMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
181	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SOMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
182	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	171
183	CH(Me)CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	176
184	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	95
185	C(Me) ₂ CH ₂ OCONH(CH ₂) ₂ -SMe	H	3-I	2-Me-4-OCHF ₃	178

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^2	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión°C
186	$C(Me)_2CH_2OCONH(CH_2)_3$ -SO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	166
187	$C(Me)_2CH_2OCONH(CH_2)_3$ -SO ₂ Me	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
188	$CH(Me)CH_2OC(=S)NHEt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
189	$C(Me)_2CH_2OC(=S)NHEt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
190	$CH(Me)CH_2OP(=S)-(OMe)_2$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
191	$CH(Me)CH_2OP(=S)-(OMe)_2$	H	H	2-Me-4-OCF ₃	
192	$(CH_2)_3OCONHt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
193	$(CH_2)_3OCONHt$	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
194	$CH(Me)(CH_2)_3OCONHt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
195	$CH(Me)(CH_2)_3OCO-N(Et)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
196	$CH(Me)(CH_2)_3OCONH-CH_2-Ph$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	76 132
197	$C(Me)_2(CH_2)_3OCONHMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
198	$(CH_2)_3OCONHt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
199	$(CH_2)_3OCONHPr-i$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
200	$CH(Me)(CH_2)_3OCONHt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	$-A^1-B-R^1$	R^1	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión °C
201	$CH(Me)(CH_2)_4OCO-N(Et)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	138
202	$CH(Me)(CH_2)_4OCONH-CH_2-Ph$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
203	$C(Me)_2(CH_2)_4OCONHMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
204	$(CH_2)_4OCONHEt$	H	H	2-Me-4-CF ₂ CF ₃	
205	$(CH_2)_4OCONHEt$	H	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
206	$CH(Me)(CH_2)_4OCONHEt$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	136
207	$CH(Me)(CH_2)_4OCO-N(Et)_2$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
208	$CH(Me)(CH_2)_4OCONH-CH_2-Ph$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
209	$C(Me)_2(CH_2)_4OCONHMe$	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
210	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-F	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	178
211	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-F	2-Me-4-OCF ₃	179
212	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2-Ph$	H	3-F	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	131
213	$C(Me)_2CH_2OCONHMe$	H	3-F	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	99
214	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
215	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-Cl	2-Me-4-CF ₂ CF ₃	
216	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-Cl	2-Me-4-OCHF ₃	
217	$CH(Me)CH_2OCONHEt$	H	3-Cl	2-Me-4-OCF ₃	
218	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2-Ph$	H	3-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	188

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión°C
219	C(Me) ₂ CH ₂ CONHMe	H	3-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	164 196
220	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	4-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
221	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	4-Cl	2-Me-4-OCF ₃	
222	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3-Br	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
223	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3-Br	2-Me-4-OCF ₃	
224	CH(Me)CH ₂ CONHCH ₂ -Ph	H	3-Br	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
225	C(Me) ₂ CH ₂ CONHMe	H	3-Br	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
226	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	4-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
227	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	4-I	2-Me-4-OCF ₃	
228	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3,4- Cl ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
229	CH(Me)CH ₂ CONHCH ₂ -Ph	H	3,4- Cl ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	139
230	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3,4- Cl ₂	2-Me-4-OCF ₃	193
231	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3-Br -4-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
232	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3,4- Br ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
233	CH(Me)CH ₂ CONHET	H	3-I- 4-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Yn	Propiedad física: Punto de fusión °C
234	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3,4-I ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	194
235	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3-NO ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
236	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ -Ph	H	3-NO ₂	2-Me-4-OCF ₃	
237	CH(Me)CH ₂ OCON(ET) ₂	H	3-NO ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
238	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	H	3-NO ₂	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
239	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3-CF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	178
240	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ -Ph	H	3-CF ₃	2-Me-4-OCF ₃	
241	CH(Me)CH ₂ OCON(ET) ₂	H	3-CF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
242	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	H	3-CF ₃	2-Me-4-OCF ₃	
243	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	4-CF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
244	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3-OCF ₃	2-Me-4-OCF ₃	203
245	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ -Ph	H	3-OCF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
246	CH(Me)CH ₂ OCON(ET) ₂	H	3-OCF ₃	2-Me-4-OCF ₃	
247	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	H	3-OCF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
248	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3-SMe	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
249	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3-SOMe	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	182
250	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3- SO ₂ Me	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
251	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3-SCF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
252	CH(Me)CH ₂ OCONHET	H	3- SO ₂ CF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ¹	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
253	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3- SO ₂ CF ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
254	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3- C≡CH	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
255	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-C≡ C-Bu-t	2-Me-4-OCF ₃	
256	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-C≡ C-Ph	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
257	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-C≡ C-CF ₃	2-Me-4-OCF ₃	
258	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-C≡ C-Si- (Me) ₃	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
259	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-CH= CH-CH= CH-4	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	207
260	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-CH= CH-CH= CH-4	2-Me-4-OCF ₃	185
261	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-OCF ₃ -O-4	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión°C
262	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-OCF ₃ -CF ₃ O- 4	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
263	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-Cl	202
264	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-Cl (R ³ =Me)	Pasta
265	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-CF ₃	217
266	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Cl-4-CF ₃	208
267	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	163
268	CH(Me)CH ₂ OCONHEt-Ph	H	3-I	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	168
269	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Et-4-CF ₃ CF ₃	179
270	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-F-4-CF ₃ CF ₃	176
271	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Cl-4-CF ₃ CF ₃	184
272	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-C ₂ F ₅ -n	173
273	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-C ₂ F ₅ -n	
274	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	H	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	140
275	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-OMe-4-CF(CF ₃) ₂	168
276	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃)- CF ₃ CF ₃	
277	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-3-F-4- CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
278	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-3-OMe-4- CF(CF ₃) ₂	139
279	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-C(CF ₃) ₂ - OEt	193
280	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Br-4-OCF ₃	189
281	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Cl-4-OCF ₃	
282	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃ CF ₃	
283	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-OC ₂ F ₅ -n	
284	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-OCHF ₃	185
285	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ -Ph	H	H	2-Me-4-OCF ₃ CHF ₃	141
286	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃ CHClF	193
287	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃ CHF- CF ₃	182
288	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃ CHF- OCF ₃	168
289	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-O-(3-Cl-5 -CF ₃ -Pyr-2-yl)	200
290	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-SCF ₃	203
291	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-SOCF ₃	
292	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	2-Me-4-SO ₂ CF ₃	
293	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ -Ph	H	H	3-OCF ₃ O-4	142
294	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	H	3-I	3-OCF ₃ O-4	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

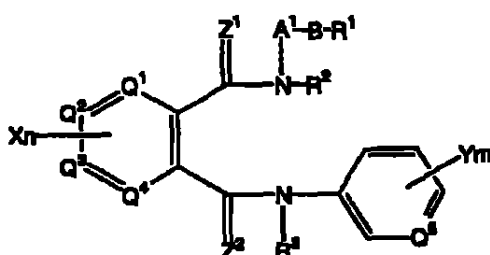
No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión °C
295	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	3-I	2-Me-3-OCF ₃ O-4	112
296	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	3-I	2-Cl-3-OCF ₃ O-4	
297	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	H	3-OCF ₃ CF ₃ O-4	
298	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	3-I	3-CF ₃ CF ₃ O-4	
299	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	3-I	3-OCF ₃ CF ₃ -4	
300	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	3-I	3-CF ₃ CF ₃ CF ₃ -4	
301	CH(Me)CH ₂ OCONH ₂ t	H	3-I	3-CF ₃ CF ₃ CF ₃ CF ₃ -4	
302	CH(Me)CH ₂ NHCHO	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
303	C(Me) ₂ CH ₂ NHCHO	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
304	CH(Me)(CH ₃) ₂ NHCHO	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
305	C(Me) ₂ (CH ₃) ₂ NHCHO	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
306	CH(Me)CH ₂ NHCOCF ₃	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
307	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOCF ₃	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
308	C(Me) ₂ CH ₂ NHCOCF ₃	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
309	(CH ₃) ₂ NHCOMe	Me	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	108
310	(CH ₃) ₂ NHCOCH ₂ -Ph	Me	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	191
311	(CH ₃) ₂ NHCO-Ph	Me	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
312	CH(Me)CH ₂ NHC(=S)NH ₂ t	H	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	185
313	C(Me) ₂ CH ₂ NHSO ₂ CF ₃	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	185
314	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ CF ₃	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
315	C(Me) ₂ CH ₂ NHSO ₂ -Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
316	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ -Ph	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 1 (Cont.)

No.	-A ¹ -B-R ¹	R ²	Xn	Ym	Propiedad física: Punto de fusión°C
317	CH(Me)CH ₂ NH(Me)SO ₂ Me	H	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	190
318	(CH ₂) ₂ N(Me)OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	80
319	(CH ₂) ₂ N(Me)OMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	91
320	(CH ₂) ₂ N(Me)OMe	H	3-I	2-Me-4-OCF ₃	154
321	(CH ₂) ₂ NHCOMe	Me	H	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	187
322	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	H	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	180

69

Tabla 2 ($Z^1=Z^2=O$, $R^2=R^3=H$)

No	$-A^1-B-R^1$	Q^1	Q^2	Q^3	Q^4	Q^5	X_n	Y_m	Punto de fusión °C
2-1	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	N	C	C	C	C	3-Cl	2-Me-4-OCF ₃	85
2-2	$CH(Me)CH_2OCON(Et)_2$	N	C	C	C	C	3-Cl	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-3	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	N	C	C	C	C	3-Cl	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-4	$C(Me)_2CH_2OCONHMe$	N	C	C	C	C	3-Cl	2-Me-4-CF ₃ (CF ₃) ₂	
2-5	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	C	N	C	C	C	H	2-Me-4-CF ₃ (CF ₃) ₂	100
2-6	$CH(Me)CH_2OCON(Et)_2$	C	N	C	C	C	3-Br	2-Me-4-CF ₃	
2-7	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	C	N	C	C	C	H	2-Cl-4-OCF ₃	
2-8	$C(Me)_2CH_2OCONHMe$	C	N	C	C	C	H	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-9	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	C	C	N	C	C	H	2-Me-4-OCF ₃	94
2-10	$CH(Me)CH_2OCON(Et)_2$	C	C	N	C	C	H	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-11	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	C	C	N	C	C	H	2-Me-4-CF ₃ (CF ₃) ₂	
2-12	$C(Me)_2CH_2OCONHMe$	C	C	N	C	C	H	2-Et-4-CF ₃ (CF ₃) ₂	
2-13	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	C	C	C	N	C	H	2-Me-4-CF ₃ (CF ₃) ₂	103
2-14	$CH(Me)CH_2OCON(Et)_2$	C	C	C	N	C	H	2-Cl-4-CF ₃	
2-15	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	C	C	C	N	C	H	2-Me-4-OCF ₃	
2-16	$C(Me)_2CH_2OCONHMe$	C	C	C	N	C	3-I	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-17	$CH(Me)CH_2OCONHCH_2Ph$	N	C	N	C	C	H	2-Me-4-OCF ₃	103
2-18	$CH(Me)CH_2OCON(Et)_2$	N	C	C	N	C	H	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-19	$C(Me)_2CH_2OCONHMe$	C	N	C	N	C	H	2-Me-4-CF ₃ (CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 2 (Cont.)

No	-A ¹ -B-R ¹	Q ¹	Q ²	Q ³	Q ⁴	Q ⁵	Xn	Yn	Punto de fusión °C
2-20	CH(Me)CH ₂ COONHEt	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF ₃	
2-21	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-CF ₃	
2-22	CH(Me)CH ₂ COONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
2-23	C(Me) ₂ CH ₂ COONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-OCF ₃	
2-24	CH(Me)CH ₂ COONHEt	C	C	C	C	N	3-I	4-CF ₃ CF ₃	
2-25	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-26	CH(Me)CH ₂ COONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-CF ₃ CF ₃	
2-27	C(Me) ₂ CH ₂ COONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-OMe-4-CF ₃ CF ₃	
2-28	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	4-CF(CF ₃) ₂	97
2-29	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	6-I	4-CF(CF ₃) ₂	119
2-30	CH(Me)CH ₂ COONHEt	C	C	C	C	N	3-Cl	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-31	CH(Me)CH ₂ COONHEt	C	C	C	C	N	3-Br	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-32	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	204
2-33	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	6-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	140
2-34	CH(Me)CH ₂ COONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-35	C(Me) ₂ CH ₂ COONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	176
2-36	CH(Me)CH ₂ NHCO ₂ Et	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-37	CH(Me)CH ₂ NHCOEt	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-38	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ Et	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-39	CH(Me)CH ₂ COONHEt	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	188
2-40	CH(Me)CH ₂ COON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	
2-41	CH(Me)CH ₂ COONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	
2-42	C(Me) ₂ CH ₂ COONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	
2-43	CH(Me)CH ₂ COONHEt	C	C	C	C	N	3-I	2-OMe-4-CF(CF ₃) ₂	

- Cont. -

Tabla 2 (Cont.)

No	-A ¹ -B-R ¹	Q ¹	Q ²	Q ³	Q ⁴	Q ⁵	Xn	Ym	Punto de fusión °C
2-44	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-45	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-46	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-47	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	197
2-48	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	C	C	C	N	H	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	168
2-49	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	226
2-50	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	210
2-51	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	213
2-52	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	6-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	222
2-53	CH(Me)CH ₂ NHCO ₂ Me	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	
2-54	CH(Me)CH ₂ NHCO ₂ Me	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	
2-55	CH(Me)CH ₂ NHSO ₂ N(Me) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	
2-56	CH(Me)CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCHF ₂	
2-57	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCHF ₂	
2-58	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCHF ₂	
2-59	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHF ₂	
2-60	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHF ₂	
2-61	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHF ₂	
2-62	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHFCF ₃	
2-63	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHFCF ₃	
2-64	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHFCF ₃	
2-65	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHFCF ₃	
2-66	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ Ph	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHFCF ₃	
2-67	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₂ CHFCF ₃	

Tabla 2 (Cont.)

No	-A ¹ -B-R ¹	Q ¹	Q ²	Q ³	Q ⁴	Q ⁵	Xn	Yn	Punto de fusión °C
2-68	CH(Me)CH ₂ OCONHEt	N	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCF ₃	
2-69	CH(Me)CH ₂ OCON(Et) ₂	C	N	C	C	N	3-I	2-Me-4-CF ₃ CF ₃	
2-70	CH(Me)CH ₂ OCONHCH ₂ Ph	C	C	N	C	N	3-I	2-Me-4-CF(CF ₃) ₂	
2-71	C(Me) ₂ CH ₂ OCONHMe	C	C	C	N	N	3-I	2-Cl-4-CF(CF ₃) ₂	
2-72	CH(Me)CH ₂ OCONH -CH ₂ (4-(OMe)-Ph)	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	201
2-73	CH(Me)CH ₂ OP(=S) -(OMe) ₂	C	C	C	C	N	3-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	157
2-74	CH(Me)CH ₂ OP(=S) -(OMe) ₂	C	C	C	C	N	6-I	2-Me-4-OCH(CF ₃) ₂	134

La Tabla 3 ilustra datos ¹H-RMN de los compuestos que poseen una propiedad física expresada por la palabra "amorfo" en la Tabla 1.

Tabla 3

No.	¹ H-RMN[CDCl ₃ /TMS, valores δ (ppm)]
80	1,33 (d;3H); 2,37 (s;3H); 3,91 (dd;1H); 3,96 (dd;1H); 4,55 (m;1H); 6,32 (d;1H); 6,78 (d;2H); 6,94 (dd;1H); 7,22 (m;3H); 7,39 (d;1H); 7,41 (s;1H); 7,81 (d;1H); 7,99 (d;1H); 8,21 (d;1H); 8,41 (s;1H).
98	1,17 (d;3H); 1,75-1,90 (m;4H); 2,40 (s;3H); 3,10-3,42 (m;4H); 4,02 (dd;1H); 4,22 (dd;1H); 4,32 (m;1H); 6,89 (d;1H); 7,22 (dd;1H); 7,42 (s;1H); 7,44 (d;1H); 7,81 (d;1H); 7,97 (d;1H); 8,34 (d;1H); 8,48 (s;1H).
117	1,26 (dt;6H); 1,28 (d;3H); 2,38 (s;3H); 4,08 (m;6H); 4,39 (s;1H); 6,79 (d;1H); 7,23 (dd;1H); 7,41 (s;1H); 7,43 (d;1H); 7,81 (d;1H); 7,99 (d;1H); 8,31 (d;1H); 8,42 (s;1H).

Los compuestos químicos agrícolas y hortícolas, en particular, los insecticidas agrícolas y hortícolas que contienen como ingrediente activo el derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o sales del mismo de la presente invención son convenientes para controlar las diversas plagas de insecto tales como las plagas de insecto agrícolas, plagas de insecto del bosque, plagas de insecto hortícolas, plagas de insecto de grano almacenado, plagas de insectos sanitarios, nemátodos, etc., los cuales son perjudiciales para los arrozales, árboles de fruta, verduras, otros cultivos, flores

y plantas ornamentales, y lo similar. Éstos poseen un poderoso efecto insecticida, por ejemplo, sobre LEPIDÓPTEROS incluso tortrix de fruta de verano (*Adoxophyes orana fasciata*), pequeño destructor del té (*Adoxophyes* sp.), (*Grapholita inopinata*), Gusano del brote del duraznero (*Grapholita molesta*), (*Leguminivora glycinivorella*), enrollador de hoja de morera (*Olethreutes mori*), enrollador de hoja de té (*Caloptilia thevivora*), *Caloptilia* sp. (*Calopilia zachrysa*), minador de hoja de manzana (*Phyllonorycter ringoniella*), minador de corteza de pera (*Spulerrina astaurola*), (*Piers rapae crucivora*), isoca de tabaco (*Heliothis* sp.), (*Laspey resia pomonella*), palomita de las coles (*Plutella xylostella*), polilla de fruta de manzana (*Argyresthia conjugella*), polilla de fruta de durazno (*Carposina niponensis*), (*Chilo suppressalis*), enrollador de hoja de arroz (*Cnaphalocrocis medinalis*), polilla del tabacco (*Ephestia elutella*), (*Glyphodes pyloalis*), (*Scirpophaaa incertulas*), (*Parnara guttata*), oruga militar de arroz (*Pseudaletia separata*), (*Sesamia inferens*), oruga cortadora común (*Spodoptera litura*), oruga militar de remolacha (*Spodoptera exigua*), etc.; HEMIPTEROS que incluyen (*Macrosteles fascifrons*), (*Nephotettix cincticeps*), (*Nilaparvata lugens*), (*Sogatella furcifera*), (*Diaphorina citri*), mosca blanca de la uva (*Aleurolobus taenabae*), mosca blanca de batata (*Bemisia tabaci*), mosca blanca de invernadero (*Trialeurodes vaporariorum*), áfido de nabo (*Lipaphis erysimi*), pulgón verde

de duraznero (*Myzus Persicae*), (*Ceroplastes ceriferus*), (*Pulvinaria aurantii*), (*Pseudaonidia duplex*), (*Comstockaspis perniciosa*), Cochinilla blanca punta de flecha (*Unaspis yanonensis*), etc.; COLEÓPTEROS que incluyen nemátodo de lesión de raíz (*Pratylenchus* sp.), escarabajo de soja (*Anomala rufocuprea*), escarabajo Japonés (*Popillia japonica*), escarabajo del tabacco (*Lasioderma serricorne*), (*Lyctus brunneus*), vaquita de veintiocho motas (*Epilachna vigintiotopunctata*), escarabajo de azuki (*Callosobruchus chinensis*), (*Listroderes costirostris*), gorgojo del maíz (*Sitophilus zeamais*), (*Anthonomus grandis grandis*), (*Lissorhoptrus oryzophilus*), escarabajo de hoja de melón (*Aulacophora femoralis*), escarabajo de hoja de arroz (*Oulema oryzae*), (*Phyllotreta striolata*), (*Tomicus piniperda*), (*Leptinotarsa decemlineata*), vaquita de poroto mejicano (*Epilachna varivestis*), vaquita del maíz (*Diabrotica* sp.), etc.; DIPTEROS que incluyen (*Dacus* (*Zeugodacus*) *cucurbitae*), (*Dacus* (*Bactrocera*) *dorsalis*), minador de hoja de arroz (*Agromyza oryzae*), gusano de cebolla (*Delia antiqua*), gusano de semilla de maíz (*Delia platura*), (*Asphondylia* sp.), mosca común (*Musca domestica*), mosquito (*Culex Pipiens Pipiens*), etc.; y TILLENQUIDOS que incluyen nemátodos (*Pratylenchus coffeae*), nemátodo de papa (*Globodera rostochiensis*), nemátodo de raíz (*Meloidogyne* sp.), nemátodo de cítrico (*Tylenchulus semipenetrans*), *Aphelenchus* sp. (*Aphelenchus avenae*), crisantemo foliar (*Aphelenchoides ritzemabosi*), etc.

El compuesto químico agrícola y hortícola, en particular, el insecticida agrícola y hortícola, que contiene como ingrediente activo el derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o sal del mismo de la presente invención posee un marcado efecto insecticida frente a las plagas de insecto ejemplificadas precedentemente perjudiciales para los cultivos de arrozales, cultivos de tierras altas, árboles de fruta, verduras, otros cultivos, flores y plantas ornamentales, y lo similar. Por consiguiente, el efecto deseado del compuesto químico agrícola y hortícola, en particular, el insecticida agrícola y hortícola de la presente invención puede obtenerse aplicando el compuesto químico agrícola y hortícola al agua de arrozal, tallos y hojas de árboles de fruta, verduras, otros cultivos, flores y plantas ornamentales, suelo, etc., en una estación en la cual las plagas de insecto se espera que aparezcan, antes de su aparición o en el momento cuando su aparición está confirmada.

El compuesto químico agrícola y hortícola de la presente invención generalmente se prepara en formas convenientemente utilizables según una modalidad convencional para la preparación de agroquímicos.

Es decir, el derivado diamida aromático de la fórmula general (I) o una sal del mismo y, opcionalmente, un auxiliar son mezclados con un vehículo inerte conveniente en una proporción apropiada y se prepara en una forma de preparación

conveniente tal como una suspensión, concentrado emulsionable, concentrado soluble, polvo humectable, gránulos, polvo, tabletas o lo similar a través de disolución, dispersión, suspensión, mezcla, impregnación, adsorción o pegado,

El vehículo inerte utilizable en la presente invención puede ser sólido o líquido. Como un material utilizable como el vehículo sólido, puede ejemplificarse la harina de soja, harina de cereal, polvo de madera, polvo de cortezas, polvo de aserrín, tallos de tabaco pulverizado, cáscaras de nuez pulverizadas, salvado, celulosa pulverizada, residuo de extracto de verduras, polímeros sintéticos pulverizados o resinas, arcillas (por ejemplo caolín, bentonita, y arcilla ácida), talcos (por ejemplo talco y pirofilita), sílice en polvo o escamas (por ejemplo tierra de diatomeas, arena de sílice, mica y carbón blanco [ácido silícico alta dispersión, sintético, también, llamada sílice finamente dividida hidratada o ácido silícico hidratado, algunos de los productos disponibles comercialmente, contienen el silicato de calcio como el componente principal]), el carbón activado, azufre pulverizado, piedra pómez, tierra de diatomeas calcinada, ladrillo en polvo, ceniza, arena, carbonato de calcio, fosfato de calcio y otros polvos inorgánicos o minerales, fertilizantes químicos, (por ejemplo sulfato de amonio, fosfato de amonio, nitrato de amonio, urea y cloruro de amonio), y abonos. Estos vehículos pueden usarse exclusivamente o como una mezcla de los mismos.

Un material utilizable como el vehículo líquido es seleccionado de materiales que poseen solubilidad en los mismos o que no poseen tal solubilidad pero son capaces de dispersar un ingrediente activo con la ayuda de un auxiliar. Lo siguiente son ejemplos típicos del vehículo líquido y pueden usarse exclusivamente o como una mezcla de los mismos: agua, alcoholes (por ejemplo metanol, etanol, isopropanol, butanol y etilén glicol), cetonas (por ejemplo acetona, metil etil cetona, metil isobutil cetona, diisobutil cetona y ciclohexanona), éteres (por ejemplo éter de etilo, dioxano, Cellosolve, éter de dipropilo y tetrahidrofurano), hidrocarburos alifáticos (por ejemplo querosén y aceite mineral), hidrocarburos aromáticos (por ejemplo benceno, tolueno, xileno, solvente, nafta y alquilnaftalenos), hidrocarburos halogenados (por ejemplo dicloroetano, cloroformo, tetracloruro de carbono y clorobenceno), ésteres (por ejemplo acetato de etilo, diisopropil ftalato, dibutil ftalato y dioctil ftalato), amidas (por ejemplo dimetilformamida, dietilformamida y dimetilacetamida), nitrilos (por ejemplo acetonitrilo), y dimetilsulfóxido.

Lo siguiente son ejemplos típicos del auxiliar que se utiliza dependiendo en propósitos y se utiliza exclusivamente o en combinación en algunos casos, o no necesita ser usado en absoluto.

Para emulsionar, dispersar, disolver y/o humectar un

compuesto tal como el ingrediente activo, se utiliza un agente tensioactivo. Como el agente tensioactivo, pueden ejemplificarse los polioxietilén alquil éteres, polioxietilén alquilaril éteres, polioxietilén ésteres de ácidos grasos superiores, polioxietilén resinatos, polioxietilén sorbitán monolaurato, polioxietilén sorbitán monooleato, alquilarilsulfonatos, productos de condensación de ácido naftalén sulfónico, ligninsulfonatos y ésteres sulfato de alcoholes superiores.

Además, para estabilizar la dispersión de un compuesto tal como el ingrediente activo, hacerlo adhesivo y/o aglomerarlo, también pueden usarse los auxiliares ejemplificados a continuación, a saber, también puede usarse los auxiliares tales como caseína, gelatina, almidón, metil celulosa, carboximetil celulosa, goma árabe, poli(vinil alcohol)es, trementina, aceite de salvado, bentonita y ligninsulfonatos.

Para mejorar el fluidez de un producto sólido, también pueden usarse los siguientes auxiliares, a saber, pueden usarse los auxiliares tales como ceras, estearatos, alquil fosfatos, etc.

Los auxiliares como los productos de condensación de ácido naftalensulfónico y policondensados de fosfatos pueden ser usados como un peptizador para los productos dispersables.

Los auxiliares tales como los aceites de silicona también pueden ser usados como un agente de despumado.

La cantidad del compuesto como el ingrediente activo puede

variar según sea requerido, y el compuesto como el ingrediente activo puede usarse en una proporción seleccionada apropiadamente en el rango desde 0,01 hasta 90 partes en peso por 100 partes del insecticida agrícola y hortícola. Por ejemplo, en los polvos o gránulos, el volumen conveniente del compuesto como el ingrediente activo es desde 0,01 hasta 50% por en peso. En concentrados emulsionable o polvos humectables diluibles, también es desde 0,01 hasta 50 % en peso.

El compuesto químico agrícola y hortícola, en particular, insecticida agrícola y hortícola de la presente invención se usa para controlar una variedad de plagas de insecto de la siguiente manera: es aplicado a un cultivo en el cual las plagas de insecto se espera que aparezcan, o en un lugar en donde su aparición o crecimiento de estas plagas de insecto no se desea, tal como está o después de diluirse o suspenderse apropiadamente en agua o lo similar, en una cantidad eficaz para el control de las plagas de insecto.

La dosis de aplicación del insecticida agrícola y hortícola de la presente invención variará dependiendo de los diversos factores tales como finalidad, plagas de insecto a ser controlado, estado de crecimiento de la planta, tendencia de aparición de plagas de insecto, clima, condiciones medioambientales, forma de preparación, método de aplicación, sitio de aplicación y tiempo de aplicación. Puede ser elegido apropiadamente en el rango desde 0,001 g hasta 10 kg,

81

preferentemente desde 0,01 g hasta 1 kg, (en términos del compuesto como ingrediente activo) por 1 hectárea dependiendo de los propósitos.

El compuesto químico agrícola y hortícola, en particular, el insecticida agrícola y hortícola de la presente invención puede usarse en una mezcla con otros insecticidas agrícolas y hortícolas, acaricidas, nematocidas, fungicidas, plaguicidas bióticos o lo similar con el fin de expandir tanto el espectro de especies de plaga de insecto controlable como el período de tiempo cuando la aplicación efectiva es posible o para reducir la dosificación. Además, el compuesto químico agrícola y hortícola de la presente invención puede usarse en una mezcla con herbicidas, reguladores de crecimiento de planta, fertilizantes o lo similar, dependiendo de las situaciones de aplicación.

Como los otros insecticidas agrícolas y hortícolas, acaricidas y nematocidas que se usan para el propósito anterior, pueden ejemplificarse los insecticidas agrícolas y hortícolas, los acaricidas y nematocidas, tales como Etion, Triclorfon, Metamidofos, Acefate, Diclorvos, Mevinfos, Monocrotofos, Malation, Dimetoato, Formotion, Mecarbam, Vamidotion, Tiometon, Disulfoton, Oxideprofos, Naled, Metilpatation, Fenitroton, Cianofos, Propafos, Fention, Protiofos, Profenofos, Isofenfos, Temefos, Fentoato, Dimetilvinfos, Chlorfenvinfos, Tetraclorvinfos, Foxim, Isoxation, Piraclofos, Metidation,

Clorpirifos, Clorpirifosmetil, Piridafention, Diazinon, Pirimifosmetil, Fosadona, Fosmet, Dioxabenzofos, Quinalfos, Terbufos, Etoprofos, Cadusafos, Mesulfenfos, DPS (NK-0795), Fosfocarb, Fenamifos, Isoamidofos, Fostiazato, Isazofos, Etoprofos, Fostietano, Diclofention, Tionazin, Sulprofos, Fensulfotion, Diamidafos, Piretrina, Aletrina, Praletrina, Resmetrina, Permetrina, Tefluthrin, Bifenthrin, Fenpropathrin, Cipermetrina, α -Cipermetrina, Cihalotrina, λ -Cihalotrina, Deltametrina, Acrinatrina, Fenvalerato, Esfenvalerato, Flucitrinato, Fluvalinato, Cicloprotrina, Etofenprox, Halfenprox, Silafluofen, Fluvalinato, Metomil, Oxamil, Tiodicarb, Aldicarb, Alanicarb, Cartap, Metolcarb, Xililcarb, Propoxur, Fenoxicarb, Fenobucarb, Etiofencarb, Fenotiocarb, Bifenazato, BPMC, Carbaril, Pirimicarb, Carbofuran, Carbosulfan, Furatiocarb, Benfuracarb, Aldoxicarb, Diafentiuron, Diflubenzuron, Teflubenzuron, Hexaflumuron, Novaluron, Lufenuron, Flufenoxuron, Clorfluazuron, Óxido de Fenbutatina, hidróxido de triciclohexiltina, oleato de sodio, oleato de potasio, Metopreno, Hidropreno, Binapacril, Amitraz, Dicofol, Crorobenzilato, Bromopropilato, Tetradifon, Bensultap, Benzoximato, Tebufenozida, Metoxifenozida, Cromafenozida, Propargita, Acequinosil, Endosulfan, Diofenolan, Clorfenapil, Fenpiroximato, Tolfenpirad, Fipronil, Tebufenpirad, Triazamato, Etoxazol, Hexitiazox, sulfato de nicotina, Nitenpiram, Acetamiprid, Tiacloprid, Imidacloprid, Thiametoxam,

Clotianidín, Nidínotefuran, Fluazinam, Piriproxifen, Hidrametilnon, Pirimidifen, Piridaben, Ciromazin, TPIC (tripropil isocianurato), Pímetrozín, Clofentezín, Buprofedín, Thiociclam, Fenazaquin, Cinometiónato, Indoxacarb, complejos de Polinactina, Milbemectín, Abamectín, Emamectín-benzoato, Spinosad, BT (*Bacillus thuringiensis*), Azadiractín, Rotenona, hidroxipropil almidón, hidrocioruro de Levamisol, Metam-sodio, Morantel tartrato, Dazomet, Triclamida, *Pasteuria penetrans*, *Monacrosporium-phymatophagum*, etc. Como los fungicidas agrícolas y hortícolas usados para el mismo propósito como el indicado anteriormente, pueden ejemplificarse los fungicidas agrícolas y hortícolas como azufre, azufre cal, sulfato de cobre básico, Iprobenfos, Edifenfos, Tolclofos-metilo, Thiram, Policarbamato, Zineb, Maneb, Mancozeb, Propineb, Thiofanato, Metil tiofanato, Benomil, acetato de iminocutadín, albecilato de iminocutadín, Mepronil, Flutolanil, Pencicuron, Furametpil, Thifluzamida, Metalaxil, Oxadixil, Carpropamid, Diclofluanid, Flusulfamida, Clorotalónil, Kresoxim-metilo, Fenoxanil (NNF-9425), Himexazol, Etridiazol, Fluoroimida, Procimidona, Vinclozolin, Iprodiona, Triadimefon, Triflumizol, Bitertanol, Ipconazol, Fluconazol, Propiconazol, Difenconazol, Miclobutanil, Tetraconazol, Hexaconazol, Tebuconazol, Imibenconazol, Procloraz, Pefurazoato, Ciproconazol, Isoprotiolano, Fenarimol, Pirimetanil, Mepanipirim, Pirifenox, Fluazinam, Triforina, Diclomezina, Azoxistrobín, Tiadiazín, Captan, Probenazol,

Acibenzolar-s-metilo (CGA-245704), Ftalida, Triciclazol, Piroquilon, Cinometionat, ácido oxolínico, Ditianon, Kasugamicina, Validamicina, Polioxina, Blasticidina, Estreptomicina, etc. Similarmente, como herbicidas, pueden ejemplificarse los herbicidas tales como Glifosato, Sulfosato, Glifosinato, Bialafos, Butamifos, Esprocarb, Prosulcarb, Bentiocarb, Piributicarb, Asulam, Linulon, Dimron, Bensulfuron metilo, Ciclosulfamuron, Cinosulfuron, Pirazosulfuron etilo, Azimsulfuron, Imazosulfuron, Tenilclor, Alaclor, Pretilaclor, Clomeprop, Etobenzanid, Mefenacet, Pendimethalin, Bifenox, Acifluorfen, Lactfen, Cihalofof-butilo, Ioxinil, Bromobutida, Alloxidim, Setoxidim, Napropamida, Indanofan, Pirazolato, Benzofenap, Piraflufen-etilo, Imazapil, Sulfentrazona, Cafenstrol, Bentoxazon, Oxadiazon, Paraquat, Diquat, Piriminobac, Simazine, Atrazina, Dimetametrina, Triaziflam, Benflesato, Flutiacet-metilo, Quizalofop-etilo, Bentazon, peróxido de calcio, etc.

Respecto a los pesticidas bióticos, el mismo efecto tal como el indicado anteriormente puede esperarse al usar el compuesto químico agrícola y hortícola de la presente invención por ejemplo, conjuntamente en una mezcla con formulaciones virales obtenidas del virus de polihedrosis nuclear (NPV), virus de granulosis (GV), virus de polihedrosis citoplásmica (CPV), virus entomopox (EPV), etc.; los plaguicidas microbianos utilizados como insecticidas o nematocidas, tales como

Monacrosporium phymatophagum, *Steinernema carpocapsae*, *Steinernema kushidai*, *Pasteuria penetrans*, etc.; los plaguicidas microbianos utilizados como fungicidas, tales como *Trichoderma lignorum*, *Agrobacterium radiobactor*, *Erwinia carotovora* no patógena, *Bacillus subtilis*, etc.; y los plaguicidas bióticos utilizados como herbicidas, tales como *Xanthomonas campestris*, etc.

Además, el compuesto químico agrícola y hortícola de la presente invención puede usarse en una combinación con plaguicidas bióticos los cuales incluyen enemigos naturales tales como la avispa parasitaria (*Encarsia formosa*), avispa parasitaria (*Aphidius colemani*), avispa (*Aphidoletes aphidimyza*), avispa parasitaria (*Diglyphus isaea*), pulgón parasitario (*Dacnusa sibirica*), pulgón predatorio (*Phytoseiulus persimilis*), (*Amblyseius cucumeris*), (*Orius sauteri*), etc.; los plaguicidas microbianos tales como *Beauveria brongniartii*, etc.; y las feromonas tales como (Z)-10-tetradecenil=acetato • (E,Z)-4,10-tetradecadienil=acetato • (Z)-8-dodecenil=acetato • (Z)-11-tetradecenil=acetato • (Z)-13-icosen-10-ona, (Z)-8-dodecenil=acetato • (Z)-11-tetradecenil=acetato • (Z)-13-icosen-10-ona • 14-metil-1-octadeceno, etc.

Los ejemplos típicos de la presente invención se describen a continuación pero los mismos no deben interpretarse como limitativos del alcance de la invención.

EJEMPLOS**Ejemplo de producción 1**

(1-1). Producción de ácido 3-iodo-N-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)-ftalámico

Una solución de 3,5 g de 4-heptafluoroisopropil-2-metilanilina en 3 ml de acetonitrilo fue se vuelca despacio en una suspensión de 3,5 g de anhídrido iodoftálico en 30 ml de acetonitrilo bajo enfriamiento con hielo. Después de la realización del agregado por gotas, la reacción se realizó con agitando a la temperatura ambiente durante 3 horas. Después de la realización de la reacción, los cristales precipitados fueron recolectados por filtración y se lavaron con un volumen pequeño de acetonitrilo para obtener 4,0 g del compuesto deseado.

Propiedad física: p.f. 174 - 181°C. Rendimiento: 57%.

(1-2). Producción de 3-iodo-N-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)ftalisoimida

A una suspensión de 2,0 g de ácido 3-iodo-N-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)ftalámico en 10 ml de tolueno se agregó 1,1 g de anhídrido trifluoracético, y la reacción se llevó a cabo con agitación a la temperatura ambiente durante 30 minutos. Después de la realización de la reacción, el solvente se eliminó por destilación bajo presión reducida para obtener 2,0 g de un producto crudo como el producto deseado. El producto deseado obtenido se usó en la reacción subsiguiente sin

purificación.

^1H -RMN [CDCl_3 /TMS, valores δ (ppm)]

2,4 (s; 3H); 7,3 (d; 1H); 7,4 (m; 2H); 7,5 (t; 1H); 8,1 (d; 1H);
8,2 (d; 1H)

(1-3). Producción de 3-iodo- N^1 -(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)- N^2 -[1-metil-2-(N,N-dimetil-sulfamoilamino)etil]ftalamida (compuesto No. 45)

En 30 ml de acetonitrilo se disolvió 0,4 g de 3-iodo-N-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)ftalisoimida, seguido por el agregado a esto de 0,2 g de N,N-dimetilamino-N-(2-aminopropil)sulfonamida, y la mezcla resultante se agitó a la temperatura ambiente por 5 horas. Después de la realización de la reacción, la mezcla de reacción se vierte en el agua helada, seguida por el extracto con el acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con una solución de cloruro de sodio acuosa, fue secada sobre sulfato de magnesio anhidro y entonces se destiló bajo presión reducida para eliminar el solvente, y el residuo resultante fue purificado por la cromatografía en columna de gel de sílice para obtener 0,2 g del compuesto deseado.

Propiedad física: p.f. 95°C . Rendimiento: 40%.

Ejemplo de producción 2

Producción de 3-iodo- N^1 -(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)- N^2 -[1-metil-2-(etilaminocarboniloxi)etil]ftalamida (compuesto No. 96)

En 30 ml de acetonitrilo se disolvió 0,55 g de 6-iodo-N-[1-metil-2-(etilaminocarboniloxi)etil]ftalisoimida, seguido por el agregado a los mismos de 0,38 g de 4-heptafluoroisopropil-2-metilanilina, y la mezcla resultante se agitó a la temperatura ambiente durante 3 horas. Después de la realización de la reacción, la mezcla de la reacción se vertió en el agua helada, seguido por el extracto con el acetato de etilo. La capa orgánica se lavó con una solución acuosa de cloruro de sodio, fue secada sobre sulfato de magnesio anhidro, y entonces se destiló bajo presión reducida para eliminar el solvente, y el residuo resultante fue purificado por la cromatografía en columna de gel de sílice para obtener 0,36 g del compuesto deseado. La propiedad física: p.f. 185°C. Rendimiento: 38%.

Ejemplo de producción 3

(3-1). Producción de 3-iodo-N-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)ftalimida

A una suspensión de 2,7 g de anhídrido 3-iodoftálico en 30 ml de ácido acético se agregó 2,7 g de 4-heptafluoroisopropil-2-metilanilina, y la mezcla resultante fue calentada bajo reflujo durante 3 horas.

Después de la realización de la reacción, se eliminó el solvente por destilación bajo presión reducida de la mezcla de reacción, y el residuo resultante fue purificado por la cromatografía en columna de gel de sílice para obtener 4,8 g de

compuesto deseado.

Rendimiento: 89%.

(3-2). Producción de 3-iodo-N¹-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)-N²-(3-t-butoxicarbonil-aminopropil)ftalamida (compuesto No. 20)

En 20 ml de dioxano se disolvió 0,5 g de 3-iodo-N-(4-heptafluoroisopropil-2-metilfenil)ftalimida, seguido del agregado de 0,25 g de t-butil N-(3-aminopropil)carbamato y dos gotas de ácido trifluoracético, y la mezcla resultante se agitó en la temperatura ambiente durante 10 horas. Después de la realización de la reacción, la mezcla de la reacción se vierte en el agua helada, seguida por el extracto con acetato de etilo. La capa orgánica fue lavada con una solución de cloruro de sodio acuosa, se secó sobre sulfato de magnesio anhidro y entonces se destiló bajo presión reducida para eliminar el solvente, y el residuo resultante fue purificado por cromatografía en columna de gel de sílice para obtener 0,2 g del compuesto deseado. Propiedad física: p.f. 145°C. Rendimiento: 30%.

Los ejemplos típicos de formulación y ejemplos de prueba de la presente invención se describen a continuación pero los mismos no deben interpretarse como limitativos del alcance de la invención.

En los ejemplos de formulación, las partes son todas en

peso.

Ejemplo de formulación 1

Cada compuesto enumerado en Tabla 1	50 partes
o Tabla 2	
Xileno	40 partes
Mezcla de polioxietilen nonilfenil	10 partes
éter y alquilobenzenesulfonate de calcio	

Un concentrado emulsionable se realizó por mezcla de los ingredientes anteriores de manera uniforme para efectuar la disolución.

Ejemplo de formulación 2

Cada compuesto enumerado en la Tabla 1	3 partes
o Tabla 2	
Polvo de arcilla	82 partes
Polvo de la tierra de diatomeas	15 partes

Se realizó polvo mezclando uniformemente y moliendo los ingredientes anteriores.

Ejemplo de formulación 3

Cada compuesto enumerado en la Tabla 1	5 partes
o Tabla 2	
Polvo mezcla de bentonite y arcilla	90 partes
Lignin sulfonato de calcio	5 partes

Los gránulos fueron preparados mezclando los ingredientes anteriores uniformemente, y amasando la mezcla resultante junto con una cantidad conveniente de agua, seguido por granulación

y secado.

Ejemplo de formulación 4

Cada compuesto enumerado en la Tabla 1 20 partes
o Tabla 2

Mezcla de caolín y ácido silícico sintético, 75 partes
de alta dispersión

Mezcla de polioxietilén nonilfenil 5 partes
éter y alquilbencensulfonato de calcio

Un polvo humectable se preparó mezclando uniformemente y
moliendo los ingredientes anteriores.

Ejemplo de prueba 1

Efecto insecticida en la palomita de las coles (*Plutella*
xylostella)

Se soltaron las palomitas de las coles adultas y se
permitió la ovodeposición en un arbolillo de la zapallo chino.
Dos días después de la descarga, los arbolitos que tienen los
huevos depositado en los mismos se sumergieron durante
aproximadamente 30 segundos en un líquido químico preparado
diluyendo una preparación conteniendo cada compuesto enumerado
en Tabla 1 o Tabla 2, como un ingrediente activo para ajustar
la concentración a 50 ppm. Después de secar al aire, se permitió
que los arbolitos permanezcan en un ambiente termoestabilizado
a 25°C.

Seis días después de la inmersión en el líquido químico,
los insectos nacidos fueron contados y la mortalidad fue

calculada según la siguiente ecuación, con lo cual el efecto del insecticida fue evaluado según el criterio ilustrado a continuación. La prueba fue realizada con tres repeticiones de 10 insectos.

$$\text{Mortalidad corregida (\%)} = \frac{\left[\begin{array}{l} \text{Número de} \\ \text{insectos nacidos} \\ \text{en grupo no tratado} \end{array} \right] - \left[\begin{array}{l} \text{Número de} \\ \text{insectos nacidos} \\ \text{en grupo tratado} \end{array} \right]}{\left[\begin{array}{l} \text{Número de} \\ \text{insectos nacidos} \\ \text{en grupo no tratado} \end{array} \right]} \times 100$$

Criterio:

- A --- Mortalidad 100%
- B --- Mortalidad 99-90%
- C --- Mortalidad 89-80%
- D --- Mortalidad 79-50%

Como resultado de la prueba anterior, se encontró que los siguientes compuestos tenían una actividad insecticida calificada con B o superior: compuestos Nos 1 a 122, 127 a 130, 133 a 136, 139, 140, 142 a 145, 148, 149, 152, 153, 157, 161, 165, 167 a 173, 182 a 185, 194, 198, 199, 204, 205, 210 a 212, 214 a 216, 222, 223, 229, 230, 235, 236, 243, 247, 259, 260, 263 a 272, 274, 275, 278 a 280, 284 a 290, 293, 297, 308, 311, 312, 317 a 322, 2-3, 2-5, 2-11, 2-13, 2-28, 2-29, 232, 2-33, 2-35, 2-39, 2-47 a 2-52, 2-72, 2-73 y 2-74.

Ejemplo de prueba 2

Efecto insecticida en la oruga cortadora común (*Spodoptera*

litura)

Una parte de hoja de zapallo (cultivar: Shikidori) fue sumergida durante aproximadamente 30 segundos en un líquido químico preparado diluyendo una preparación que contiene cada compuesto enumerado en Tabla 1 ó Tabla 2, como un ingrediente activo para ajustar la concentración a 50 ppm. Después de secar al aire, la parte fue colocada en un plato Petri plástico con un diámetro de 9 cm y se inoculó con larvas de segunda etapa de oruga cortadora común, después que el plato fue cerrado entonces se permite permanecer en un ambiente termoestabilizado a 25°C. Ocho días después de la inoculación, se contaron insectos muertos y vivos y la mortalidad fue calculada según la ecuación siguiente, con lo cual el efecto de insecticida fue evaluado según el criterio ilustrado en el Ejemplo de prueba 1. La prueba se llevó a cabo con tres repeticiones de 10 insectos.

Mortalidad corregida (%) =

Número de
insectos vivos
en grupo no tratado

Número de
insectos vivos
en grupo tratado

-

Número de
insectos vivos
en grupo tratado

Número de
insectos vivos
en grupo no tratado

x 100

Como resultado de la prueba anterior, se encontró que los siguientes compuestos tenían una actividad calificada con B o superior: compuestos Nos. 1, 2, 6 a 9, 12 a 16, 19, 22, 28, 29, 33 a 36, 38 a 45, 48, 50, 51, 54 a 57, 59, 62 a 72, 74, 76 a 78, 81 a 86, 88, 90 a 113, 116, 117, 129, 130, 133, 134, 139, 142, 144, 148, 152, 153, 172, 184, 229, 247, 272, 274, 279, 286, 287, 289, 290, 2-32, 2-35, 2-39, 2-47, 2-49 a 2-51, 2-72 y 2-73.

Ejemplo de prueba 3

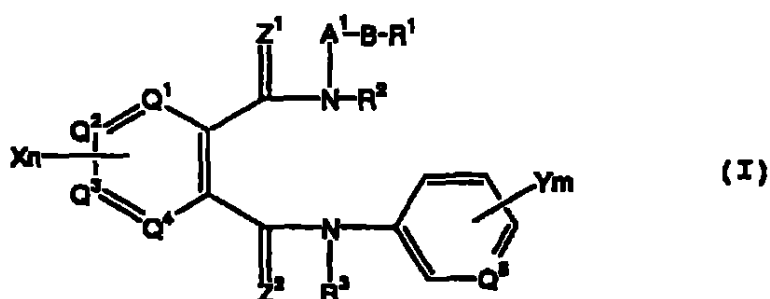
Efecto insecticida sobre el pequeño destructor del té
(*Adoxophyes* sp.)

Se sumergieron las hojas de té durante aproximadamente 30 segundos en un líquido químico preparado diluyendo una preparación conteniendo cada compuesto enumerado en Tabla 1 ó Tabla 2, como ingrediente activo para ajustar la concentración a 50 ppm. Después de secar al aire, las hojas de té se colocaron en un plato del Petri plástico con un diámetro de 9 cm y se inoculó con larvas del pequeño destructor del té después de lo cual el plato se permite permanecer en un ambiente termoestabilizado a 25°C y con una humedad de 70%. Ocho días después de la inoculación, los insectos muertos y vivos se contaron y el efecto del insecticida fue evaluado según el criterio ilustrado en el Ejemplo de prueba 1. La prueba se llevó a cabo con tres repeticiones de 10 insectos.

Como resultado de la prueba anterior, se encontró que los siguientes compuestos tenían una actividad calificada con B o superior: compuestos Nos. 1 a 4, 6 a 10, 12 a 16, 19 a 26, 28 a 45, 48 a 51, 54 a 60, 62 a 72, 74 a 78, 80 a 117, 129, 130, 133 a 136, 139, 140, 142, 144, 145, 148, 149, 152, 153, 170, 182, 184, 210, 247, 265, 272, 274, 279, 284, 286, 287, 289, 290, 317, 322, 2-32, 2-35, 2-39, 2-47, 2-49 a 2-51, 2-72 y 2-73.

REIVINDICACIONES

1. Un derivado diamida aromático caracterizado por que está representado por la fórmula general (I):



{en donde A¹ es un grupo alquileo (C₁-C₈); un grupo alquileo sustituido (C₁-C₈) que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C₁-C₈), grupos alcoxilo (C₁-C₈), grupos haloalcoxilo (C₁-C₈), grupos alquiltio (C₁-C₈), grupos haloalquiltio (C₁-C₈), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₈), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₈), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₈), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₈), grupos alquiltio(C₁-C₈)alquilo (C₁-C₈), grupos alcoxycarbonilo (C₁-C₈) y grupo fenilo; un grupo alquenileno (C₂-C₈); un grupo alquenileno (C₂-C₈) sustituido que posee uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C₁-C₈), grupos alcoxilo (C₁-C₈), grupos haloalcoxilo (C₁-C₈), grupos alquiltio (C₁-C₈), grupos

haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6), grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo; un grupo alquinileno (C_3-C_6); o un grupo alquinileno (C_3-C_6) sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo, (C_1-C_6) grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos halo alquilosulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6), grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo,

cualquiera de los átomos de carbono saturados en el grupo alquileno (C_1-C_6) mencionado precedentemente, grupo alquileno (C_1-C_6) sustituido, grupo alquenileno (C_3-C_6), grupo alquenileno (C_3-C_6) sustituido, grupo alquinileno (C_3-C_6) o grupo alquinileno sustituido (C_3-C_6) que es capaz de tener un grupo alquileno (C_2-C_6) unido a los mismos como un sustituyente, para formar un anillo cicloalcano (C_3-C_6), y dos cualquiera de los átomos de carbono en el grupo alquileno (C_1-C_6) mencionado precedentemente, grupo alquileno (C_1-C_6) sustituido, grupo alquenileno (C_3-C_6) y grupo alquenileno (C_3-C_6) sustituido que

puede formar un anillo cicloalcano (C_3-C_6) o un anillo cicloalqueno (C_3-C_6) junto con un grupo alquilenno o un grupo alquenileno,

B es -O- o -N(R⁴)- (en donde R⁴ es un átomo de hidrógeno;
 un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquenilo (C_3-C_6); un grupo haloalquenilo (C_3-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilcarbonilo; un grupo fenilcarbonilo sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), y grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalcóxicarbonilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupos nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo

alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), y grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); o un sustituido grupo fenilalquilo (C_1-C_6) que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6),

R^1 es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxialquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltioalquilo (C_1-C_6); un grupo alquenilo (C_2-C_6); un grupo haloalquenilo (C_2-C_6); un grupo alquinilo (C_2-C_6); un grupo haloalquinilo (C_2-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo

haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquiloamino (C_1-C_6), grupo dialquiloamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) que pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionas de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo halo alcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6),

grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6); $-P(=W^1)(-OR^5)(-OR^6)$ (en donde W^1 es un átomo de oxígeno o un átomo de azufre, y cada uno de R^5 y R^6 que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcóxi(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_4); un grupo alquiltio(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_4); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_4); un grupo fenilalquilo (C_1-C_4) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo

(C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆),

además, R⁵ que se puede enlazar a R⁶ para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); -C(=W¹)-N(R⁵)(R⁶) (en donde W¹, R⁵ y R⁶ son iguales a los definidos anteriormente, R⁵ que se puede enlazar a R⁶ para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R⁵ se puede enlazar a R⁶ para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede

contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y el átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes, constituyentes del anillo); $-C(=W^1)-R^5$ (en donde W^1 y R^5 son iguales a los definidos anteriormente); $-C(=W^1)-W^1-R^7$ (en donde los W^1 que pueden ser iguales o diferentes, son iguales a los definidos precedentemente, y R^7 es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxi(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6),

grupo alquilosulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); $-SO_2-R^7$ (en donde R^7 es igual al definido precedentemente); $-SO_2-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 se puede enlazar a R^6 , para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R^5 es capaz de enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener tres o cuatro átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del

átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^5 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes, que constituyen el anillo, y R^5 se pueden enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); o $-N=C(R^5)R^6$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 es capaz de enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); en el caso que B sea $-N(R^4)-$, R^1 puede ser $-OR^5$ (en donde R^5 es igual al definido anteriormente), $-C(W^3)-N(R^5)R^6$ (en donde W^3 es $=CH-NO_2$, $=N-NO_2$, ó $=N-CN$, y R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 o R^6 que pueden enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y son seleccionados del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre

átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo) o $-C(W^2)-W^1-R^7$ (en donde W^1 , W^2 y R^7 son iguales a los definidos precedentemente, siendo R^7 capaz de enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo), y R^1 se puede enlazar a A^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo,

cada uno de R^2 y R^3 que pueden ser iguales o diferente, es un átomo de hidrógeno, un grupo cicloalquilo (C_1-C_6) o $-A^2-R^8$ (en donde A^2 es $-C(=O)-$, $-C(=S)-$, $-C(=NR^9)-$ (en donde R^9 un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo (C_1-C_6), un grupo alcóxilo (C_1-C_6), un grupo monoalquilamino (C_1-C_6), un grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6), un grupo fenilo, o un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales, o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo

(C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆), un grupo alquilenilo (C₁-C₆), un grupo haloalquilenilo (C₁-C₆), un grupo alquilenilo (C₃-C₆), un grupo haloalquilenilo (C₃-C₆), un grupo alquinilenilo (C₃-C₆) o un grupo haloalquinilenilo (C₃-C₆),

(1) en el caso que A² sea -C(=O)-, -C(=S)- o -C(=NR³)- (en donde R³ es igual al definido precedentemente), R⁴ es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C₁-C₆); un grupo haloalquilo (C₁-C₆); un grupo cicloalquilo (C₃-C₆); un grupo halocicloalquilo (C₃-C₆); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o mas sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupo haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) en donde los grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupo

haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo, (C_1-C_6) grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); o $-A^3-R^{10}$ (en donde A^3 es $-O-$, $-S-$ ó $-N(R^{11})-$ (en donde R^{11} es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilcarbonilo; un grupo fenilcarbonilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalcoxycarbonilo (C_1-C_6); o un grupo fenilalcoxycarbonilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos

alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6), y R^{10} es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alqueno (C_3-C_6); un grupo haloalqueno (C_3-C_6); un grupo alquino (C_3-C_6); un grupo haloalquino (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos,

grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6)),

(2) en el caso que A^1 sea un grupo alquilenio (C_1-C_6), un grupo haloalquilenio (C_1-C_6), un grupo alquenilenio (C_2-C_6), un grupo haloalquenilenio (C_2-C_6), un grupo alquinilenio (C_2-C_6) o un grupo haloalquinilenio (C_2-C_6), R^8 es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo

alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); o $-A^4-R^{12}$ (en donde A^4 es $-O-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-N(R^{11})-$ (en donde R^{11} es igual al definido anteriormente), $-C(=O)-$, ó $-C(=N-OR^{12})$ (en donde R^{12} es un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilo (C_1-C_6), un grupo alquenilo (C_3-C_6), un grupo haloalquenilo

(C₁-C₆), un grupo alquinilo (C₃-C₆), un grupo haloalquinilo (C₃-C₆), un grupo cicloalquilo (C₃-C₆), un grupo fenilalquilo (C₁-C₆), o un grupo fenilalquilo (C₁-C₆) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcoxilo (C₁-C₆), grupos haloalcoxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆),

(i) en el caso que A⁴ sea -O-, -S-, -SO-, -SO₂- ó -N(R¹¹)- (en donde R¹¹ es igual al definido anteriormente), R¹² es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C₁-C₆); un grupo haloalquilo (C₁-C₆); un grupo alquenilo (C₃-C₆); un grupo haloalquenilo (C₃-C₆); un grupo alquinilo (C₃-C₆); un grupo haloalquinilo (C₃-C₆); un grupo cicloalquilo (C₃-C₆); un grupo halocicloalquilo (C₃-C₆); un grupo alquilcarbonilo (C₁-C₆); un grupo haloalquilcarbonilo (C₁-C₆); un grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos

alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), halo grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6),

grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6),

(ii) en el caso que A^4 sea $-C(=O)-$ ó $-C(=NOR^{13})$ (en donde R^{13} es igual al definido anteriormente), R^{12} es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alqueno (C_2-C_6); un grupo haloalqueno (C_2-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcóxido (C_1-C_6); un grupo haloalcóxido (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo haloalquiltio (C_1-C_6); un grupo monoalquilamino (C_1-C_6); un grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxido (C_1-C_6), grupo haloalcóxido (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo del fenilamino; un grupo fenilamino sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo

ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo, (C_1-C_6) grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilóxilo; un grupo fenilóxilo sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo feniltio; un grupo feniltio sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo

alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6))),

además, R^2 se puede enlazar a A^1 ó R^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno a tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, cada uno de Q^1 a Q^5 es un átomo de carbono o un átomo de nitrógeno,

cada uno de los X, que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser

iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); o $-A^5-R^{14}$ (en donde A^5 es $-O-$, $-S-$, $-SO-$, $-SO_2-$, $-C(=O)-$, $-C(=NOR^{13})$ (en donde R^{13} es igual al definido anteriormente), un grupo alquileno (C_1-C_6), un grupo haloalquileno (C_1-C_6), un grupo alquenileno (C_2-C_6), un grupo haloalquénileno (C_2-C_6), un grupo alquinileno (C_2-C_6) o un grupo haloalquinileno (C_2-C_6),

(1) en el caso que A^5 sea $-O-$, $-S-$, $-SO-$ ó $-SO_2-$, R^{14} es un

grupo halocicloalquilo (C_1-C_6); un grupo halocicloalquenilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo (C_1-C_6) dialquilamino cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^6-R^{15}$ (en donde A^6 es un grupo alquileno (C_1-C_6), un grupo haloalquileno (C_1-C_6), un grupo alquenileno (C_3-C_6), un grupo haloalquenileno (C_3-C_6), un grupo alquinileno (C_3-C_6) o un grupo

haloalquinileno (C_3-C_6), y R^{15} es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^7-R^{16}$ (en donde A^7 es $-O-$, $-S-$, $-SO-$ ó $-SO_2-$, y R^{16} es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquenilo (C_3-C_6); un grupo haloalquenilo (C_3-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo haloalquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo

(C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfínico (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfínico (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6)),

(2) en el caso que A^5 sea $-C(=O)-$ ó $-C(=NOR^{13})-$ (en donde R^{13} es igual al definido precedentemente), R^{14} es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquénico (C_1-C_6); un grupo haloalquénico (C_1-C_6); un grupo cicloalquilo (C_2-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_2-C_6); un grupo alcóxilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo monoalquilamino (C_1-C_6); un grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos

haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilamino; un grupo fenilamino sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos (C_1-C_6) haloalcoxilo, grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo

(C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupo dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆),

(3) en el caso que A⁵ es un grupo alquilenno (C₁-C₆), un grupo haloalquilenno (C₁-C₆), un grupo alquenenno (C₂-C₆), un grupo haloalquenenno (C₂-C₆), un grupo alquinenno (C₂-C₆) o un grupo haloalquinenno (C₂-C₆), R¹⁴ es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo cicloalquilo (C₃-C₆); un grupo halocicloalquilo (C₃-C₆); un grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₇), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo monoalquilamino (C₁-C₆), grupos didalquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) que pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C₁-C₆), grupo haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆),

grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilosulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^s-R^{17}$ (en donde A^s es $-O-$, $-S-$, $-SO-$ ó $-SO_2-$, y R^{17} es un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo

monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^2-R^{18}$ (en donde A^2 es un grupo alquilenilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilenilo (C_1-C_6), un grupo alquenilenilo (C_2-C_6), un grupo haloalquenilenilo (C_2-C_6), un grupo alquinilenilo (C_2-C_6) o un grupo haloalquinilenilo (C_2-C_6), y R^{18} es un átomo de hidrógeno; un átomo halógeno; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcóxilo (C_1-C_6); un grupo haloalcóxilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo haloalquiltio (C_1-C_6); un grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6); un grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenóxilo; un grupo fenóxilo sustituido posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro,

grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo feniltio; un grupo feniltio sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6),

grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6)), n es un entero de valor 0 a 4,

además, dos X adyacentes en el anillo aromático pueden enlazarse entre sí para representar un anillo fusionado que puede tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo, (C_1-C_6) grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6),

cada uno de los Y , los cuales pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo

(C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferente, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); o $-A^5-R^{14}$ (en donde A^5 y R^{14} son iguales a los definidos precedentemente),

además, dos Y adyacentes en el anillo aromático se pueden enlazar entre sí para representar un anillo fusionado que puede tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos; grupo alquilo (C_1-C_6); grupo haloalquilo (C_1-C_6); grupos alcóxilo (C_1-C_6); grupo haloalcóxilo (C_1-C_6); grupo alquiltio (C_1-C_6); grupo haloalquiltio (C_1-C_6); grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6); grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6); grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6); grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); grupo fenilo; grupo fenilo

sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); grupo heterocíclico; y grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6),

m es un entero de valor 1 a 5, y cada uno de Z^1 y Z^2 es un átomo de oxígeno o un átomo de azufre} o una sal del mismo.

(2). Un derivado diamida aromático o una sal del mismo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que A^1 es un grupo alquilenos (C_1-C_6); un grupo alquilenos (C_1-C_6) sustituido

que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6), grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo; un grupo alquenileno (C_2-C_6); un grupo alquenileno sustituido (C_2-C_6) que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6), grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo; un grupo alquinileno (C_2-C_6); o un grupo alquinileno (C_2-C_6) sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6),

grupo alquiltio (C_1-C_6) alquilo (C_1-C_6), grupos alcoxycarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo,

cualquiera de los átomos de carbono saturados, en el grupo alquileno (C_1-C_6) mencionado precedentemente, grupo alquileno (C_1-C_6) sustituido, grupo alquenileno (C_3-C_6), grupo alquenileno (C_3-C_6) sustituido, grupo alquinileno (C_3-C_6) o grupo alquinileno (C_3-C_6) sustituido capaz de tener un grupo alquileno (C_1-C_6) enlazado al mismo como un sustituyente, para formar un anillo cicloalcano (C_3-C_6), y dos cualquiera de los átomos de carbono en el grupo alquileno (C_1-C_6) mencionado precedentemente, grupo alquileno (C_1-C_6) sustituido, grupo alquenileno (C_3-C_6) y grupo alquenileno (C_3-C_6) sustituido capaz de formar un anillo cicloalcano (C_3-C_6) o un anillo cicloalqueno (C_3-C_6) junto con un grupo alquileno o un grupo alquenileno,

B es -O- ó -N(R⁴)- (en donde R⁴ es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alquenilo (C_3-C_6); un grupo haloalquenilo (C_3-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilcarbonilo; un grupo fenilcarbonilo sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio

(C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), y grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferente; un grupo fenilalcoxycarbonilo (C₁-C₄); un grupo fenilalcoxycarbonilo (C₁-C₄) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcoxilo (C₁-C₆), grupo haloalcoxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), y grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalquilo (C₁-C₄); o un grupo fenilalquilo (C₁-C₄) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcoxilo (C₁-C₆), grupos haloalcoxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino

(C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₃) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆)),

R¹ es un átomo de hidrógeno; un (C₁-C₆) grupo alquilo; un grupo haloalquilo (C₁-C₆); un grupo alcóxi(C₁-C₄)alquilo (C₁-C₄); un grupo alquiltio(C₁-C₄)alquilo (C₁-C₄); un grupo alquenoilo (C₁-C₆); un grupo haloalquenoilo (C₁-C₆); un grupo alquinoilo (C₁-C₆); un grupo haloalquinoilo (C₁-C₆); un grupo cicloalquilo (C₁-C₆); un grupo halocicloalquilo (C₁-C₆); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo fenilalquilo (C₁-C₆); un grupo fenilalquilo (C₁-C₆) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupo alquiltio (C₁-C₆), grupo haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo

haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos halo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); $-P(=W^1)(-OR^5)(-OR^6)$ (en donde W^1 es un átomo de oxígeno o un átomo de azufre, y cada uno de R^5 y R^6 que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcóxi(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6),

grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo mono alquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6)

pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6), R^5 que es capaz de enlazarse a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-C(=W^1)-N(R^5)(R^6)$ (en donde W^1 , R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-C(=W^1)-R^5$ (en donde W^1 y R^5 son iguales a los definidos precedentemente); $-C(=W^1)-W^1-R^7$ (en donde los W^1 que pueden ser iguales o diferentes, son iguales a los definidos anteriormente, y R^7 es grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcóxi(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio(C_1-C_6)alquilo; un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6),

grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo, (C_1-C_6)

grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), los grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); $-SO_2-R^7$ (en donde R^7 es igual al definido precedentemente); $-SO_2-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 se puede enlazar a R^6 , para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y siendo R^5 capaz de enlazarse a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener tres o cuatro átomos que pueden ser iguales o diferente y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y el átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono

adyacentes constituyentes del anillo); o $-N=C(R^5)R^{62}$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^1 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); en el caso que B sea $-N(R^4)-$, R^1 puede ser $-OR^5$ (en donde R^5 es igual al definido precedentemente), $-C(W^2)-N(R^5)R^6$ (en donde W^2 es $=CH-NO_2$, $-N-NO_2$, ó $=N-CN$, y R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^5 ó R^6 pueden enlazarse a R^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo) o $-C(W^2)-W^1-R^7$ (en donde W^1 , W^2 y R^7 son iguales a los definidos anteriormente, siendo R^7 capaz de enlazarse R^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo), y R^1 que se puede enlazarse a A^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que

constituyen el anillo,

cada uno de R^1 y R^2 que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo (C_1-C_3), cada uno de Q^1 a Q^2 es un átomo de carbono o un átomo de nitrógeno, cada uno de X que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno, un grupo nitro, un grupo alquilo (C_1-C_3), un grupo haloalquilo (C_1-C_3), un grupo alquenilo (C_2-C_3), un grupo haloalquenilo (C_2-C_3), un grupo alquinilo (C_2-C_3), un grupo haloalquinilo (C_2-C_3), un grupo alcóxido (C_1-C_3), un grupo haloalcóxido (C_1-C_3), un grupo alquiltio (C_1-C_3), un grupo haloalquiltio (C_1-C_3), un grupo alquilsulfinilo (C_1-C_3), un grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_3), un grupo alquilsulfonilo (C_1-C_3) o un grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_3),

dos X adyacentes en el anillo aromático son capaces de enlazarse entre sí para representar juntos un anillo fusionado que pueden tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_3), grupos haloalquilo (C_1-C_3), grupos alcóxido (C_1-C_3), grupos haloalcóxido (C_1-C_3), grupos alquiltio (C_1-C_3), grupos haloalquiltio (C_1-C_3), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_3), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_3), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_3) y grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_3), n es un entero de valor 0 a 2,

cada uno de los Y , que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno; un grupo ciano; un grupo nitro; un grupo

cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxycarbonilo (C_1-C_6); o $-A^5-R^{14}$ (en donde A^5 y R^{14} son iguales a los definidos precedentemente),

dos Y adyacentes en el anillo aromático son capaces de

enlazarse entre sí para representar un anillo funcionado que puede tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos; grupos alquilo (C_1-C_6); grupos haloalquilo (C_1-C_6); grupos alcoxilo (C_1-C_6); grupos haloalcoxilo (C_1-C_6); grupos alquiltio (C_1-C_6); grupos haloalquiltio (C_1-C_6); grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6); grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6); grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6); grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); grupo fenilo; grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos tioalquilo (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6); grupos heterocíclicos; y grupos heterocíclicos sustituidos que poseen uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y son seleccionados de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos tioalquilo (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos

haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxycarbonilo (C_1-C_6), m es un entero de valor 1 a 5, y cada uno de Z^1 y Z^2 es un átomo de oxígeno o un átomo de azufre.

3. Un derivado diamida aromático o una sal del mismo acuerdo con la reivindicación 2, caracterizado por que A^1 es un grupo alquilenos (C_1-C_6); un grupo alquilenos (C_1-C_6) sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos alquiltio(C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6), grupo alcoxycarbonilo (C_1-C_6) y grupo fenilo; un grupo alquilenos (C_3-C_6); un grupo alquilenos (C_1-C_6) sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupo haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo

(C₁-C₆), grupos alquiltio(C₁-C₆)alquilo (C₁-C₆), grupo alcoxycarbonilo (C₁-C₆) y grupo fenilo; un grupo alquinileno (C₃-C₆); o un grupo alquinileno (C₃-C₆) sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupo haloalquilo (C₁-C₆), grupo alcoxilo (C₁-C₆), grupos haloalcoxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupo haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos alquiltio(C₁-C₆) alquilo (C₁-C₆), grupos alcoxycarbonilo (C₁-C₆) y grupo fenilo,

cualquiera de los átomos de carbono saturados en el grupo alquileno (C₁-C₆) mencionado precedentemente, grupo alquileno (C₁-C₆) sustituido, grupo alquenileno (C₃-C₆), grupo alquenileno (C₃-C₆) sustituido, grupo alquinileno (C₃-C₆) o grupo alquinileno (C₃-C₆) sustituido que es capaz de tener un grupo alquileno (C₁-C₆) enlazado al mismo como un sustituyente, para formar un anillo cicloalcano (C₃-C₆), y dos cualquiera de los átomos de carbono en el grupo alquileno (C₁-C₆) sustituido mencionado precedentemente, grupo alquileno (C₁-C₆), grupo alquenileno (C₃-C₆) y grupo alquenileno (C₃-C₆) sustituido pudiendo formar un anillo cicloalcano (C₃-C₆) o un anillo cicloalqueno (C₃-C₆) junto con un grupo alquileno o un grupo alquenileno,

B es -O- ó -N(R⁴)- (en donde R⁴ es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C₁-C₆); un grupo haloalquilo (C₁-C₆); un grupo

alquenilo (C_3-C_6); un grupo haloalquenilo (C_3-C_6); un grupo alquinilo (C_3-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilcarbonilo (C_1-C_6); un grupo alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilcarbonilo; un grupo fenilcarbonilo sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos sulfinilalquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), y grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalcovicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalcovicarbonilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), y grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes; un grupo fenilalquilo

(C₁-C₄); o un grupo fenilalquilo (C₁-C₄) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcoxilo (C₁-C₆), grupos haloalcoxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxicarbonilo (C₁-C₆),

R¹ es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C₁-C₆); un grupo haloalquilo (C₁-C₆); un grupo alcoxi(C₁-C₄)alquilo (C₁-C₄); un grupo alquiltio(C₁-C₄)alquilo (C₁-C₄); un grupo alquenilo (C₂-C₆); un grupo haloalquenilo (C₂-C₆); un grupo alquinilo (C₁-C₆); un grupo haloalquinilo (C₂-C₆); un grupo cicloalquilo (C₃-C₆); un grupo halocicloalquilo (C₃-C₆); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcoxilo (C₁-C₆), grupos haloalcoxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino

(C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo fenilalquilo (C₁-C₆); un grupo fenilalquilo (C₁-C₆) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupos haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupo alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C₁-C₆); un grupo heterocíclico; un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C₁-C₆), grupos haloalquilo (C₁-C₆), grupos alcóxilo (C₁-C₆), grupo haloalcóxilo (C₁-C₆), grupos alquiltio (C₁-C₆), grupos haloalquiltio (C₁-C₆), grupos alquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfinilo (C₁-C₆), grupos alquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos haloalquilsulfonilo (C₁-C₆), grupos monoalquilamino (C₁-C₆), grupos dialquilamino (C₁-C₆) cuyos grupos alquilo (C₁-C₆) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C₁-C₆); -P(=W¹)(-OR⁵)(-OR⁶) (en donde W¹ es un átomo de oxígeno

o un átomo de azufre, y cada uno de R^5 y R^6 que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de hidrógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxi (C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6)alquilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes los cuales pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupo

alcoxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos (C_1-C_6) monoalquilamino, grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcoxicarbonilo (C_1-C_6), R^5 es capaz de enlazarse a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $-C(=W^1)-N(R^5)(R^6)$ (en donde W^1 , R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferente y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre, y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes, que constituyen el anillo, y R^5 se puede enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno,

átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); $=C(=W^1)-R^5$ (en donde W^1 y R^5 iguales a los definidos precedentemente); $-C(=W^1)-W^1-R^7$ (en donde los W^1 que pueden ser iguales o diferentes, son iguales a los definidos precedentemente, y R^7 es un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo alcoxi(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_4); un grupo alquiltio(C_1-C_4)alquilo (C_1-C_4); un grupo del fenilo; un grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupo dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6); un grupo fenilalquilo (C_1-C_6) sustituido que posee en el anillo uno o más sustituyentes, los cuales pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos

alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6); un grupo heterocíclico; o un grupo heterocíclico sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupo ciano, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcóxilo (C_1-C_6), grupos haloalcóxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo monoalquilamino (C_1-C_6), grupos dialquilamino (C_1-C_6) cuyos grupos alquilo (C_1-C_6) pueden ser iguales o diferentes, y grupos alcóxicarbonilo (C_1-C_6); $-SO_2-R'$ (en donde R' son iguales a los definidos precedentemente); $-SO_2-N(R^5)(R^6)$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos anteriormente, R^5 se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo, y R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener tres o cuatro átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes

que constituyen el anillo); $-N(R^3)(R^6)$ (en donde R^3 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^3 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener un o dos átomos que pueden ser iguales o diferente y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre, y átomo de nitrógeno, entre los átomos de carbono adyacentes, que constituyen el anillo, y R^3 que se puede enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); o $-N=C(R^5)R^6$ (en donde R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, R^5 que se puede enlazar a R^6 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo); en el caso que B sea $-N(R^1)-$, si R^1 que puede ser $-OR^5$ (en donde R^5 son iguales a los definidos precedentemente), $-C(W^2)-N(R^5)R^6$ (en donde W^2 es $=CH-NO_2$, $=N-NO_2$ ó $=N-CN$, y R^5 y R^6 son iguales a los definidos precedentemente, siendo R^5 ó R^6 capaz de enlazar a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre, y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes, constituyentes del anillo) o

151

$-C(W^2)-W^1-R^7$ (en donde W^1 , W^2 y R^7 son iguales a los definidos precedentemente, siendo R^7 capaz de enlazarse a R^4 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener dos o tres átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo), y R^1 que se puede enlazar a A^1 para formar un anillo de 5- a 8- miembros que puede contener uno o dos átomos que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona del átomo de oxígeno, átomo de azufre y átomo de nitrógeno, entre átomos de carbono adyacentes que constituyen el anillo,

cada uno de R^2 y R^3 que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo de hidrógeno o un grupo alquilo (C_1-C_6), cada uno de Q^1 a Q^4 es un átomo de carbono, cada uno de los X que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno, un grupo nitro, un grupo alquilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilo (C_1-C_6), un grupo alquenilo (C_1-C_6), un grupo haloalquenilo (C_1-C_6), un grupo alquinilo (C_1-C_6), un grupo haloalquinilo (C_1-C_6), un grupo alcoxilo (C_1-C_6), un grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), un grupo alquiltio (C_1-C_6), un grupo haloalquiltio (C_1-C_6), un grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), un grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), un grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6) o un grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6),

dos X adyacentes en el anillo aromático pueden enlazarse entre sí para representar un anillo fusionado que pueden poseer

uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupo nitro, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6) y grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), n es un entero de valor 0 a 2,

Q^5 es un átomo de carbono o un átomo de nitrógeno, cada uno de los Y que pueden ser iguales o diferentes, es un átomo halógeno; un grupo alquilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilo (C_1-C_6); un grupo cicloalquilo (C_3-C_6); un grupo halocicloalquilo (C_3-C_6); un grupo alcoxilo (C_1-C_6); un grupo haloalcoxilo (C_1-C_6); un grupo alquiltio (C_1-C_6); un grupo haloalquiltio (C_1-C_6); un grupo alquilsulfinilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6); un grupo alquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo haloalcoxi(C_1-C_6)haloalcóxilo (C_1-C_6); un grupo fenilo; un grupo fenilo sustituido que tiene uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupo ciano, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) y grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo fenoxilo; un grupo fenoxilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos,

153

grupo ciano, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupo haloalquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) y grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6); un grupo piridiloxilo; o grupo pyridiloxilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y es seleccionado de los átomos halógenos, grupos ciano, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) y grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6),

dos Y adyacentes en el anillo aromático capaces de enlazarse para representar juntos un anillo fusionado que puede tener uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se selecciona de los átomos halógenos, grupos alquilo (C_1-C_6), grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupos alcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos alquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos alquilsulfinilo (C_1-C_6), grupo haloalquilsulfinilo (C_1-C_6), grupos alquilsulfonilo (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), grupo fenilo, y grupo fenilo sustituido que posee uno o más sustituyentes que pueden ser iguales o diferentes y se seleccionan de los átomos halógenos, grupos haloalquilo (C_1-C_6), grupo haloalcoxilo (C_1-C_6), grupos haloalquiltio (C_1-C_6), grupos haloalquilsulfinilo (C_1-C_6) y grupo haloalquilsulfonilo (C_1-C_6), m es un entero de valor 1 a 3, y cada uno de Z^1 y Z^2 es un átomo de un oxígeno.

4. Un compuesto químico agrícola y hortícola

caracterizado por que comprende un derivado diamida aromático o una sal del mismo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3 como un ingrediente activo.

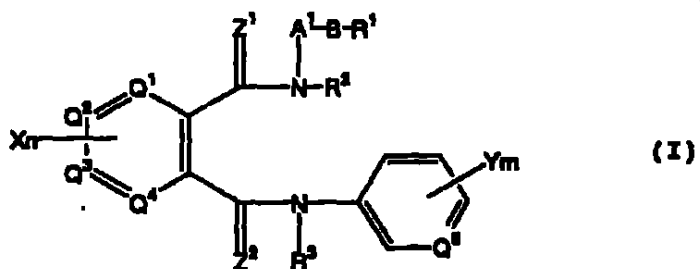
5. Un compuesto químico agrícola y hortícola de acuerdo con la reivindicación 4, caracterizado por que es un insecticida agrícola y hortícola.

6. Un método para aplicar un compuesto químico agrícola y hortícola, caracterizado por que comprende aplicar un compuesto químico agrícola y hortícola de acuerdo con la reivindicación 4 a un cultivo a ser protegido o el ambiente de crecimiento del cultivo a ser protegido, en una dosificación eficaz para proteger los cultivos útiles contra las plagas de insecto.

7. Un método para aplicar un compuesto químico agrícola y hortícola de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizado por que el compuesto es un insecticida agrícola y hortícola.

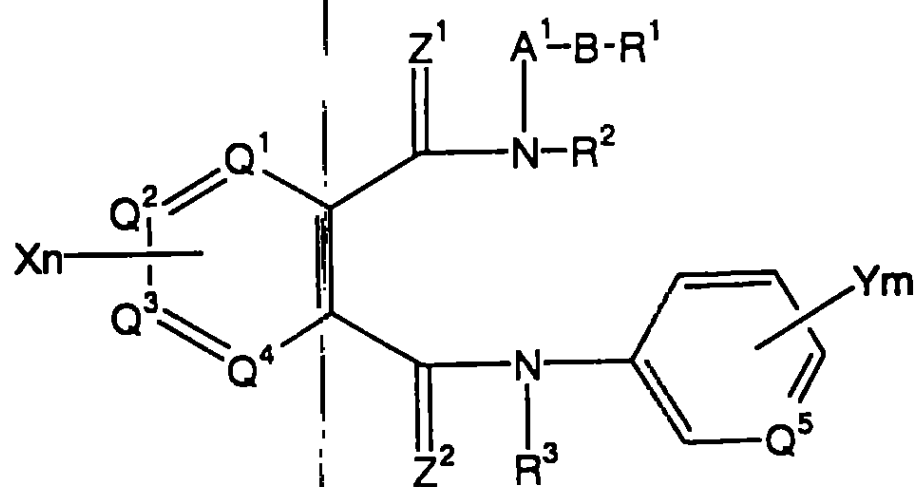
RESUMEN

La presente invención se refiere a un derivado diamida aromático representado por la fórmula general (I):



[A¹ es un grupo alquileo (C₁-C₆) sustituido o sin sustituir, grupo alquenileo (C₂-C₆) o lo similar, B es -O- ó -N(R⁴)- (en donde R⁴ es H, alquilo (C₁-C₆), haloalquilo (C₁-C₆) o lo similar), R¹ es H, fenilalquilo (C₁-C₆) sustituido o sin sustituir, anillo heterocíclico sustituido o sin sustituir, o lo similar, cada uno de R² y R³ es H, cicloalquilo (C₃-C₆) o -A²-R⁵ (A² es -C(=O)-, -C(=S)- ó -C(=NR⁶)-, cada uno de R⁵ y R⁶ es H, alquilo (C₁-C₆) o lo similar), cada uno de Q¹ a Q⁵ es un átomo de carbono o un átomo de nitrógeno, cada uno de X e Y es halógeno, ciano, nitro, cicloalquilo (C₃-C₆), fenilo sustituido o sin sustituir, anillo heterocíclico sustituido o sin sustituir, o lo similar, n es 0 a 4, m es 1 a 5, y cada uno de Z¹ y Z² es O ó S] o una sal del mismo, un compuesto químico agrícola y hortícola, y una utilización del compuesto químico. Un compuesto químico agrícola y hortícola de la presente invención es notablemente eficaz en el control de diversas plagas de insecto tales como las plagas del insecto agrícolas,

plagas de insecto de bosque, las plagas de insecto hortícolas, las plagas de insecto de grano almacenado, etc., las cuales son perjudiciales para los arrozales, los árboles de fruta, las verduras, otros cultivos, flores y plantas ornamentales, y lo similar.



164
163



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

TOKIO-JAPON

El Suscrito, Encargado de las Funciones Consulares en Tokio, vistos los siguientes documentos:

- 1) Certificado de Registro Mercantil de la Compañía;
- 2) Certificado auténtico sobre autorización para otorgar el poder;

CERTIFICA

Que la compañía **NIHON NOHYAKU CO.,LTD.**, está conformada de acuerdo con las leyes del Japón y cumple con su objeto social conforme a las mismas. Que el señor **SHUKICHI OHUCHI** en su carácter de "REPRESENTATIVE DIRECTOR." citada compañía, está autorizado para conferir el poder adjunto.

Que el señor **TAKESHI MOCHIZUKI**, quien autentica el mencionado documento, es funcionario autorizado de la División Consular del Ministerio de Relaciones Exteriores del Japón, y su firma coincide con la registrada en este Consulado.

El Encargado de las Funciones Consulares no asume responsabilidad alguna por el contenido del documento adjunto.

Tokio, 14 de Marzo del 2001

Número: 27
Derechos: US\$107
(Ciento siete dolares)

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE


Juan Pablo Campos V.
Encargado de
las Funciones Consulares

1 21

Juan Pablo Campos V.
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
4:22 051

CUYA FORMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INICIALES

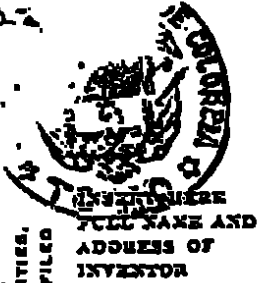
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
M. J. J. J.
2008 MAR 30 A 9 11

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.



COMBINED POWER OF ATTORNEY - ASSIGNMENT FOR ARGENTINA, BOLIVIA, CHILE, COLOMBIA, COSTA RICA, CUBA, GUATEMALA, HONDURAS, MEXICO, NICARAGUA, PANAMA, PARAGUAY, PERU, SALVADOR, URUGUAY AND VENEZUELA.

INSTRUCTIONS: THIS DOCUMENT SHOULD BE USED WITH CARE. IT IS DESIRED THAT THE LETTERS PATENT ISSUE IN THE NAME OF AN ASSIGNEE, AND IT MUST BE EXECUTED BY BOTH PARTIES. BOTH SIGNATURES SHOULD BE ATTESTED BY A NOTARY PUBLIC AND THE DOCUMENT SUBSEQUENTLY LEGALIZED BY A CONSUL OF THE COUNTRY WHERE THE APPLICATION IS TO BE FILED.



INVENTOR'S FULL NAME AND ADDRESS OF INVENTOR

TITLE OF INVENTION

NAME AND ADDRESS OF ASSIGNEE

AMOUNT OF CONSIDERATION IF ANY

PLACE AND DATE OF EXECUTION.

Power with Assignment
(PATENTS)

The undersigned Masanori TOHNISHI,
Eiji KOHNO, Hayami NAKAO,
Tateki NISHIDA, Takashi FURUYA,
Toshiaki SHIMIZU, Akira SEO,
Kazuyuki SAKATA, and
Shinsuke FUJIOKA,

hereby appoints Dr. German Alonso Cubillos
Mendoza, of Edificio Expocentro El
Dorado, Calle 17 No. 8-49 Torre A,
Oficina 408, Bogota, Colombia

as attorneys with special and sufficient powers to
apply for and obtain from the competent National
offices and authorities of COLOMBIA

Letters Patent for
"AROMATIC DIAMIDE DERIVATIVE,
AGRICULTURAL AND HORTICULTURAL
CHEMICAL AND ITS USAGE"

to be issued in the name of NIHON
NOHYAKU CO., LTD., a corporation
organized under the laws of Japan,
of 1-2-5, Nihonbashi, Chuo-ku,
Tokyo, Japan,

to whom assignment has been made of all right
and title to the said invention for the territory of
COLOMBIA aforesaid,

without any restriction whatsoever, the considera-
tion for the said assignment being the sum of

receipt whereof is hereby acknowledged. The as-
signee also signs these presents in token of accept-
ance of the said assignment and hereby authorizes
the said attorneys to take all necessary steps befo-
re the said offices and authorities for the purpose
above stated; to make petitions, declarations and
claims; to draw and sign specifications, amend-
ments and appeals; to pay all fees and instalments
and to make all payments required by law and
withdraw the same if necessary; to receive all do-
cuments and securities giving proper receipts there-
for; to demand and to receive; to fulfill all other
requisites and, finally, to use all means which said
attorneys shall deem proper for the safeguard of
the interests of the constituent, who hereby ratifies
and confirms all and whatsoever the said attorneys
shall lawfully do by virtue of these presents, with
full powers of substitution and revocation.

Please see the attached sheet.

55674-02 (2025) 165
Poder con Cesión
(PATENTES) 164

El abajo firmado Masanori TOHNISHI,
Eiji KOHNO, Hayami NAKAO,
Tateki NISHIDA, Takashi FURUYA,
Toshiaki SHIMIZU, Akira SEO,
Kazuyuki SAKATA, y Shinsuke
FUJIOKA,

nombra por el presente a Dr. German
Alonso Cubillos-Mendoza, Calle
17 No.8-49 Oficina 408,
Bogota, Colombia

como apoderados con poder especial suficiente para
solicitar y obtener de las oficinas y autoridades
nacionales De COLOMBIA

patente de invención por
"DERIVADO DIAMIDA AROMATICO,
COMPUESTO QUIMICO AGRICOLA Y
HORTICOLA Y SU UTILIZACION"

cuyo título deberá extenderse a nombre de NIHON
NOHYAKU CO., LTD., una Sociedad
organizada bajo las leyes del
Japón, domiciliada en 1-2-5,
Nihonbashi, Chuo-Ku, Tokyo,
Japón.

a quien ha cedido todos sus derechos a la invención
arriba citada en cuanto se refiere al territorio de
COLOMBIA

sin res-
tricción de ninguna clase, mediante el precio de

que declara haber recibido. El cesionario firma
también el presente en prueba de aceptación de la
cesión y autoriza a los expresados apoderados para
dar ante dichas oficinas y autoridades todos los
pasos necesarios al objeto indicado; elevar solici-
tudes, declaraciones y reclamos; formular y firmar
descripciones, enmiendas y apelaciones; pagar to-
dos los impuestos y cuotas y efectuar toda clase de
pagos determinados por la ley y retirar los mismos
si fuera necesario; recibir todos los documentos y
valores dando el descargo respectivo; demandar y
percibir; llenar cualesquier otros requisitos y to-
mar, en fin, todas las medidas que creyeren con-
ducientes al resguardo de los intereses del mandante,
el que ratifica y confirma por el presente todo
cuanto hicieron legalmente dichos apoderados en
virtud del presente poder, con plena facultad de
substitución y revocación.

ATTACHED SHEET

Given and signed at Sakai-shi, Osaka, Japan

Dated this 20th day of February , 2001.

Masanori Tohnishi
(Masanori TOHNISHI)

Eiji Kohno
(Eiji KOHNO)

Hayami Nakao
(Hayami NAKAO)

Tateki Nishida
(Tateki NISHIDA)

Takashi Furuya
(Takashi FURUYA)

Toshiaki Shimizu
(Toshiaki SHIMIZU)

Akira Seo
(Akira SEO)

Kazuyuki Sakata
(Kazuyuki SAKATA)

Shinsuke Fujioka
(Shinsuke FUJIOKA)

Dated this 20th day of February , 2001.

NIHON NOHYAKU CO., LTD.

Shukichi Ohuchi
Shukichi OHUCHI
Representative Director



167
166

Registration No. **194** of 2001

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that **Katsuhisa MEREN**

an attorney-in-fact of **Masanori TOHNISHI, Eiji KOHNO, Hayami NAKAO, Tateki NISHIDA, Takashi FURUYA, Toshiaki SHIMIZU, Akira SEO, Kazuyuki SAKATA and Shinsuke FUJIOKA**

declared in my very presence that said **Masanori TOHNISHI, Eiji KOHNO, Hayami NAKAO, Tateki NISHIDA, Takashi FURUYA, Toshiaki SHIMIZU, Akira SEO, Kazuyuki SAKATA and Shinsuke FUJIOKA**

had signed to the attached document and so the signatures were true and genuine.

Dated this 2nd day of March , 2001 .



Masakazu Watanabe



Masakazu Watanabe

Notary, attached to
The Tokyo Legal Affairs Bureau.
No. 1-10, Nihombashi, Kabuto-chu,
Chuo-ku, Tokyo, Japan.



168
167

Registration No. 194 of 2001

NOTARIAL CERTIFICATE

This is to certify that Katsuhisa MEREN an
attorney-in-fact of Shukichi OHUCHI who is
Representative Director of NIHON NOHYAKU CO., LTD.
and who is authorized to sign to the attached document on
behalf of the said company organized and existing according
to the laws of Japan, located at 1-2-5, Nihonbashi,
Chuo-ku, Tokyo, Japan
Japan, has stated in my very presence that said
Shukichi OHUCHI acknowledges himself to have sign to the
said document.

Dated this 2nd day of March, 2001.



Masakazu Watanabe



Masakazu Watanabe
Notary, attached to
The Tokyo Legal Affairs Bureau.
No.1-10, Nihombashi, Kabuto-cho,
Chuo-ku, Tokyo, Japan.

DOCUMENTO ANEXO

Dado y firmado en Sakai - shi , Osaka , Japón .

Fechado este vigésimo (20º) día de febrero de
2001

Aparece firma

Masanori TOHNISHI

Aparece firma

Hayami NAKAO

Aparece firma

Takashi FURUYA

Aparece firma

Akira SEO

Aparece firma

Shinsuke FUJIOKA

Aparece firma

Eiji KOHNO

Aparece firma

Tateki NISHIDA

Aparece firma

Toshiaki SHIMIZU

Aparece firma

Kazuyuki SAKATA

Fechado este vigésimo (20º) día de febrero
de 2001

NIHON NOHYAKU CO. , LTD.

Aparece firma

SHUKICHI OHUCHI

Representative Director



平成 13 年 登 簿 第

194 号



170
169

認 証

囑託人 遠西正範、河野栄司、中尾勇美、西田立樹、古谷 敬、清水寿明、瀬尾 明、坂田和之、藤岡伸祐及び日本国法律に従い設立され東京都中央区日本橋1丁目2番5号に所在する日本農業株式会社の代表取締役であり添付の書類に署名する権限を付与されている同社代表取締役 大内脩吉 は、別添文書における署名が自己のものに相違ない旨、代理人 目連勝久 を通じ、本公証人に対し自認した。

よつて、これを認証する。

平成 13 年 3 月 2 日、本公証人役場において

東京都中央区日本橋兜町1番10号

東京法務局所属

公証人

渡部 正和
Masakazu Watanabe



総公証 No 015670 号

証 明

上記署名は、東京法務局所属公証人の署名に相違ないものと認められ、かつ、その押印は、真実のものであることを証明する。

平成 13 年 3 月 2 日

東京法務局長

寶金 敏明



CERTIFICATE

This is to certify that the signature affixed above has been provided by a Notary, duly authorized by the Tokyo Legal Affairs Bureau and that the Official Seal appearing on the same is genuine.

Date MAR. 2. 2001

Toshiaki HOUKIN
Director of the Tokyo Legal Affairs Bureau

For legalization by the foreign consul in Japan,
this is to certify that the seal affixed hereto
is genuine. MAR. - 6. 2001 T. Mochizuki

Office of Foreign Affairs
Ministry of Foreign Affairs
(Consular and Migration Policy Division)

Registro No. 194 de 2001

CERTIFICADO NOTARIAL

Esto es para certificar que KATSUHISA MEREN , un apoderado para el acto de Masanori TOHNISHI , Eiji KOHNO , Hayami NAKAO , Tateki NISHIDA ,Takashi FURUYA , Toshiaki SHIMIZU , Akira SEO , Kazuyuki SAKATA y Shinsuke FUJIOKA , declaró en mi propia presencia que dichos, Masanori TOHNISHI , Eiji KOHNO , Hayami NAKAO , Tateki NISHIDA ,Takashi FURUYA , Toshiaki SHIMIZU , Akira SEO , Kazuyuki SAKATA y Shinsuke FUJIOKA han firmado el adjunto documento y que las firmas fueron verdaderas y genuinas .

● Fechado al segundo día de marzo de 2001

172
171

Registro No. 194 de 2001

CERTIFICADO NOTARIAL

Esto es para certificar que KATSUHISA MEREN , un
apoderado para el acto de Shukichi OHUCHI , quien es
el Representante Director de NIHON NOHYAKU CO. ,LTD.
, y quien está autorizado para firmar el adjunto
documento por intermedio de dicha compañía ,
organizada y existiendo de acuerdo a las leyes del
Japón , localizada en 1-2-5 , Nihonbashi , Chuo - ku
, Tokio , Japón ,
ha declarado en mi propia presencia que dicho Shukichi
OHUCHI, conocido por él mismo ha firmado el
mencionado documento.

Fechado al segundo día de marzo de 2001

Aparece firma

MASAKAZU WATANABE

Notario

Adjunto a la Oficina de Asuntos Legales de Tokio

No. 1 - 10 , Nihombashi , Kabuto - cho ,

Chuo - ku , Tokio , Japón

Aparece sello ovalado húmedo

Oficina del Notario

Adjunto a la Oficina de Asuntos Legales de Tokio

No. 1 - 10 , Nihombashi , Kabuto - cho ,

Chuo - ku , Tokio , Japón

Aparece firma

MASAKAZU WATANABE

Notario

Adjunto a la Oficina de Asuntos Legales de Tokio
No. 1 - 10 , Nihombashi , Kabuto - cho ,
Chuo - ku , Tokio , Japón

Aparece sello ovalado húmedo

Oficina del Notario

Adjunto a la Oficina de Asuntos Legales de Tokio
No. 1 - 10 , Nihombashi , Kabuto - cho ,
Chuo - ku , Tokio , Japón

No. 015670

CERTIFICADO

Esto es para certificar que la firma puesta arriba ha sido provista por Notario , debidamente autorizado por La Oficina de Asuntos Legales de Tokio y que el sello oficial que aparece en el mismo es genuino .

Fecha marzo 2 de 2001

T shiaki HOUKIN

Director de La Oficina de Asuntos Legales de Tokio .

Para legalización por el consul extranjero en Japón , esto es para certificar que el sello adjunto a este es original .

Tokio , MARZO 6 de 2001

T. MOCHIZUKI

Funcionario del Ministerio de Asuntos Exteriores

(División Policial Consular y Migración

175
174

En hoja adjunta a la presente autenticación aparece en Español la certificación y el sello del CONSULADO DE COLOMBIA EN TOKIO , JAPÓN quien previa confrontación , DA FE que el señor **TAKESHI MOCHIZUKI** es el funcionario autorizado de la División Consular del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE del JAPÓN y que la firma que en el documento aparecen como suyos es la que se encuentra registrada en el Consulado .

Además que el señor SHUKICHI OHUCHI en su carácter de " REPRESENTATIVE DIRECTOR " de NIHON NOHYAKU CO. ,LTD. , está autorizado para conferir poder .

Aparece la firma ilegible del encargado de funciones consulares .

Fechado 14 de MARZO de 2001

JUAN PABLO CAMPOS V.

Además aparece el sello humedo rectangular del MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA certificando que el encargado de de las funciones consulares JUAN PABLO CAMPOS V. , cuya firma aparece al pie del documento del CONSULADO DE COLOMBIA en Tokio Japón, fechado 14 de marzo de 2001 , desempeñaba a esa fecha las referidas funciones .

Firmado ilegible por el Jefe de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores con sede en Bogotá , D.C. , quien no asume responsabilidad alguna por el contenido del presente texto .

Corresponde a la legalización de firma No. 422051 / del Jefe de Legalizaciones del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia .

Ximén Hernández López
Attorney at Law
Official Interpreter & Translator
Resolution 4820 Ministry of Justice
1991

[Handwritten signature]
MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
[Handwritten signature]
422069

COYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEDIA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2001 MAR 30 A 9 38

[Handwritten signature]
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTIAPO DE BOGOTA D.C.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

178
177

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 01032472 00363333

Folios: 176

Fecha (Rad): 2001-04-26 12:09:36

NIT : 800176089-2 Trámite : C32 PATENTES D 1 REGISTRO 411 PRESENTAL

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 01 - 25,117
FECHA : ABRIL 23 DE 2001

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARTHA LUCIA CHAVEZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2662000	23/04/2001	356,640.00

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

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50003-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	356,6 .
	TOTAL :	\$ 356,640.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION A TRAMITE

PATENTE DE INVENCION ☒

MODELO DE UTILIDAD ☐

- Indicación de que se solicita la concesión de una patente ☒
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud ☐
- Descripción de la invención ☐
- Dibujos de ser estos pertinentes ☐
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas ☐

COMPLETA ☒

INCOMPLETA ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial ☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. ☐
- Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño. ☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

- Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de trazado. ☐
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud. ☐
- Representación gráfica del esquema de trazado ☐
- Comprobante de pago de las tasas establecidas. ☐

COMPLETA ☐

INCOMPLETA ☐

Firma Responsable

Fecha SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
 Modificación : 01/05/2012 C. 2. 4. 6. 6. Folios: 178
 Fecha (A30): 2011-04-26 12:09:16
 Inante : DE PATENTES D 1 REGISTRO 411 PRESENTAL
 Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5 y 10
Conmutador: 334 12 21-2-3-4
Fax: 281 31 25 e-mail: info@ic.gov.co
Santa Fe de Bogotá D.C. - Colombia

2020
Bogotá DC

Doctor
GERMAN ALONSO CUBILLOS MENDOZA
Apoderado

REFERENCIA:	Radicación No.	01-32472
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1556
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial, conforme lo establece el artículo 40 de la misma Decisión.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los 03 de Mayo 2020


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Bogotá, DC, El extracto de esta solicitud fue publicado en el número
de la Gaceta de Propiedad Industrial, de fecha . El término hábil señalado por la
ley expiró el y SI ___ NO___ se presentaron oposiciones por parte de terceros.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador: 382 0840
Fax: 382 2695
E-mail: Info@sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia