

Doctora

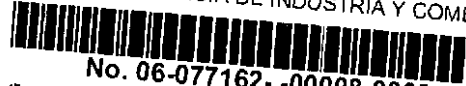
Alix Carmenza Céspedes de Vergel

Director de Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-077162- -00008-0000

Fecha: 2010-11-17 17:30:22 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 10

Referencia: Expediente No. 06.077.162

Solicitud de Patente de Invención/Modelo de Utilidad titulada: "2-halogenofuril/tienil-3-caboxamidas"

Solicitante: Bayer CropScience AG

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 242**DEL 9 DE JULIO DE 2010, OFICIO NO. 8799 (EXAMEN DE FONDO)**

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, mayor de edad y vecino de Bogotá D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, doy respuesta al auto emanado por ese Despacho dentro del término legal:

1. Objeciones del Examinador**1.1 De la solicitud de patente****Descripción**

Dice su Despacho que se están reclamando un gran número de compuestos los cuales no estarían enteramente sustentados en la descripción por cuanto hay pocos ejemplos.

Reivindicaciones

Dice su Despacho que la reivindicación 1 presenta compuestos para los cuales existe un radical M que tendría muchos significados lo que haría que se presentaran muchas diversas estructuras y por lo cual se debería restringir el significado de dicho radical.

Se dice que algo similar ocurriría con los radicales Z y R que también presentan múltiples significados y por tanto se deberían restringir.

Se sugiere solo dejar el significado que aparece en conjunto para M y Z.

De la reivindicación 2 se dice que presenta restricciones para los radicales sustituyentes y que dichas restricciones se deberían considerar para la reivindicación 1.

Se dice que los procedimientos de la reivindicación 3 no especifican las condiciones en las cuales se llevan a cabo la reacción de síntesis, lo que sería necesario para poder diferenciarlo de los procedimientos del estado de la técnica. También se sugiere restringir los radicales de la fórmula general.

Se considera que la reivindicación 4 presenta agentes para la lucha contra los microorganismos y que es necesario establecer específicamente los compuestos que se encuentran presentes, así como las proporciones.

Se considera que el procedimiento de la reivindicación 6 no presenta características técnicas relevantes para diferenciarlo de una aplicación convencional lo cual ocurriría, también, con el procedimiento de la reivindicación 7.

Se dice que la reivindicación 5 se refiere a un uso por lo cual debería eliminarse.

1.2 Unidad de Invención

Se considera que no existe unidad de invención por cuanto no se especifican los

significados para los diversos radicales y es muy grande la cantidad de compuestos que se puede derivar de la fórmula I, lo cual daría estructuras muy disímiles.

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 De la solicitud de patente

Descripción y reivindicaciones

En respuesta a las observaciones de su Despacho el solicitante, aunque no esta de acuerdo con las observaciones formuladas por que considera que no tienen fundamento en nuestra legislación vigente, ha decidido limitar la invención lo máximo posible hasta donde se considera viable sin que pierda sentido la protección por vía de patente, con el fin de hacer expedito el trámite de la misma. En la medida de lo posible las limitaciones se han fundamentado en los ejemplos existentes.

De acuerdo con lo anterior, le solicito que de manera razonable se analice el presente capítulo reivindicatorio, bajo el entendido que en la práctica mundial de patentes **los ejemplos son explicativos y no limitativos de una invención.**

2.2 Unidad de Invención

Se espera, también, que se acepte la unidad de invención. Se le recuerda a su Despacho que es practica mundial, aceptar la unidad de invención fundamentado en las fórmulas Markush que tuvieron su origen por la necesidad de cubrir diversos compuestos con una sola fórmula general. De no ser ésto así, se tendría que presentar una patente por cada uno de los compuestos que se quisiera proteger lo cual resultaría, claramente, imposible. Hasta la fecha la Superintendencia de Industria y Comercio ha aceptado dichas fórmulas Markush en consonancia con la práctica mundial. Se le recuerda a su Despacho que dicha observación no tiene fundamento en nuestra ley de patentes (Decisión 486) ni en la circular única de propiedad industrial vigentes hasta la fecha.

En virtud de lo anterior, solicito que se acepten las razones expuestas en el presente documento y en consecuencia, se otorgue el privilegio de patente de invención para el invento que se tramita en este expediente.

Atentamente,

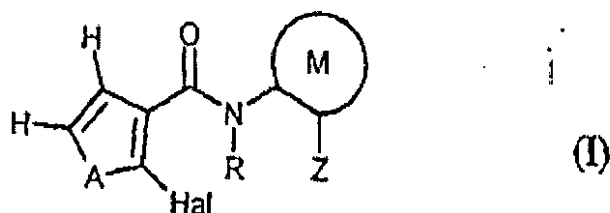

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.Nº.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado

RAC/BOGDMS-#507082-V1-P2006_077162-0710.DOC

REIVINDICACIONES

1.- 2-Halógenofuril/tienil-3-carboxamidas de la fórmula (I)



en la que

A significa O (oxígeno) o S (azufre),

Hal significa halógeno,

R significa hidrógeno, alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alquilsulfinilo con 1 a 6 átomos de carbono, alquilsulfonilo con 1 a 6 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono; halógenoalquilo con 1 a 6 átomos de carbono, halógenoalquiltio con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilsulfinilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenoalquilsulfonilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógeno-alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenocicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono con, respectivamente, 1 hasta 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo; formilo, formil-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono, (alquilo con 1 a 3 átomos de carbono)carbonil-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono, (alcoxi con 1 a 3 átomos de carbono)carbonil-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono; halógeno- (alquilo con 1 a 3 átomos de carbono)carbonil-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono, halógeno-(alcoxi con 1 a 3 átomos de carbono)carbonil-alquilo con 1 a 3 átomos de carbono con, respectivamente, 1 hasta 13 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo; (alquilo con 1 a 8 átomos de carbono)carbonilo, (alcoxi con 1 a 8 átomos de carbono)carbonilo, (alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono)carbonilo, (cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono)carbonilo;

(halógenoalquilo con 1 a 6 átomos de carbono)carbonilo, (halógenoalcoxi con 1 a 6 átomos de carbono)carbonilo, (halógeno-alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono)carbonilo, (halógenocicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono)carbonilo con, respectivamente, 1 hasta 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo; o $-C(=O)C(=O)R^1$, $-CONR^2R^3$ o $-CH^2NR^4R^5$,

R^1 significa hidrógeno, alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono; halógenoalquilo con 1 a 6 átomos de carbono, halógenoalcoxi con 1 a 6 átomos de carbono, halógeno-alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenocicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono con, respectivamente, 1 hasta 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo,

R^2 y R^3 significan, independientemente entre sí, respectivamente, hidrógeno alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono; halógenoalquilo con 1 a 8 átomos de carbono, halógeno-alcoxi con 1 a 4 átomos de carbono-alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, halógenocicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono, con, respectivamente, 1 hasta 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo,

R^2 y R^3 forman, además, junto con el átomo de nitrógeno, con el que están enlazados, un heterociclo saturado con 5 hasta 8 átomos en el anillo substituido, en caso dado una o varias veces, de; forma igual o de formas diferentes por halógeno o por alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, pudiendo contener el heterociclo 1 o 2 heteroátomos más, no contiguos, de la serie formada por oxígeno, azufre o NR^6 ,

R^4 y R^5 significan, independientemente entre sí, hidrógeno, alquilo con 1 a 8 átomos de carbono, cicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono; halógenoalquilo con 1 a 8 átomos de carbono, halógenocicloalquilo con 3 a 8 átomos de carbono, con, respectivamente, 1 hasta 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo,

R^4 y R^5 forman, además, junto con el átomo de nitrógeno, con el que están enlazados, un heterociclo saturado, con 5 hasta 8 átomos en el anillo substituido, en caso dado una o varias veces, de forma igual o de formas diferentes por halógeno o por

		alquilo con 1 a 4 átomos de carbono, pudiendo contener el heterociclo 1 o 2 heteroátomos más, no contiguos, de la serie formada por oxígeno, azufre o NR ⁶ ,
	R ⁶	significa hidrógeno o alquilo con 1 a 6 átomos de carbono,
5	M	significa un anillo de fenilo, de tiofeno, cada uno de los cuales es monosustituido por R ⁷ ,
	R ⁷	significa hidrógeno, flúor, cloro, metilo, iso-propilo, metiltio o trifluórmétilo,
	R ^{7-A}	significa hidrógeno, metilo, metiltio o trifluórmétilo,
	Z	significa Z ¹ , Z ³ o Z ⁴ , donde
10	Z ¹	significa fenilo sustituido en caso dado de una hasta cinco veces, de forma igual o de formas diferentes, los sustituyentes en cada caso se seleccionan de la lista W ¹ ,
	Z ³	significa alquilo con 1 a 20 átomos de carbono el cual está sustituido por flúor, cloro, metiltio, etiltio, n- o isopropiltio, n-, iso-, sec-, terc-butiltio, pentiltio, hexiltio, metilsulfonilo, etilsulfonilo, n- o isopropilsulfonilo, n-, iso-, sec-, terc-butilsulfonilo, metoxi, etoxi, n- o isopropoxi, n-, iso-, sec-, terc-butoxi, metilamino, etilamino, n- o isopropilamino, n-, iso-, sec-, terc-butilamino, dimetilamino, diisopropilamino, trifluorometiltio, trifluorometoxi, -SiR ⁸ R ⁹ R ¹⁰ , ciclopropilo, diclorociclopropilo, ciclobutilo, ciclopentilo o ciclohexilo,
15		
	Z ⁴	significa alquenilo con 2 a 20 átomos de carbono o alquinilo con 2 a 20 átomos de carbono,
20		
	W ¹	significa flúor, cloro, bromo, metilo, etilo, n- o i-propilo, n-, i-, s-, o t-butilo, metoxi, etoxi, n- o i-propoxi, trifluorometilo, trifluoroetilo, difluorometoxi, trifluorometoxi, difluoroclorometoxi, trifluoroetoxi, en cada caso difluorometilenodioxo o tetrafluoroetilenodioxo doblemente unido, o el
25		agrupamiento -C(Q ¹)=N-Q ² , en el cual
	Q ¹	significa hidrógeno, metilo, etilo o trifluorometilo y
	Q ²	significa hidroxilo, metoxi, etoxi, propoxi o isopropoxi,
	R ⁸ y R ⁹	significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo,
	R ¹⁰	significa metilo,
30		o

M y Z significan conjuntamente 1H-2,3-dihidro-inden-4-ilo 1,3-dihidro-2-benzofuran 4-ilo o 1,3-dihidro-2-benzotien-4-ilo substituidos respectivamente, en caso dado, de una a tres veces por metilo.

2.- 2-Halógenofuril/tienil-3-carboxamidas de la fórmula (I) según la reivindicación 1, en la que

A significa O (oxígeno) o S (azufre),

Hal significa flúor, cloro, bromo o yodo,

R significa hidrógeno, metilo, metoximetilo, formilo, $-\text{CH}_2\text{-CHO}$, $-(\text{CH}_2)_2\text{-CHO}$, $-\text{CH}_2\text{-CO-CH}_3$, $-\text{CH}_2\text{-CO-CH}_2\text{-CH}_3$, $-\text{CH}_2\text{-CO-CH}(\text{CH}_3)_2$, $-\text{C(=O)CHO}$, $-\text{C(=O)C(=O)CH}_3$, $-\text{C(=O)C(=O)CH}_2\text{OCH}_3$, $-\text{C(=O)CO}_2\text{CH}_3$, $-\text{C(=O)CO}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$,

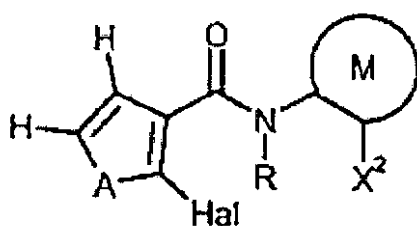
$\text{R}^{7-\text{A}}$ significa hidrógeno, metilo o trifluórmethyl,

o

M y Z significan, conjuntamente 1,1,3-trimetil-1H-2,3-dihidro-inden-4-ilo, 1,3-dimetil-1H-2,3-dihidro-inden-4-ilo, 1,1,3-trimetil-1,3-dihidro-2-benzofuran-4-ilo, 1,3-dimetil-1,3-dihidro-2-benzofuran-4-ilo, 1,1,3-trimetil-1,3-dihidro-2-benzotien-4-ilo o 1,3-dimetil-1,3-dihidro-2-benzotien-4-ilo.

3.- Agentes para la lucha contra los microorganismos indeseables, caracterizados porque tienen un contenido en al menos una 2-halógenofuril/tienil-3-carboxamida de la fórmula (I), según la reivindicación 1, junto a agentes extendedores y/o productos tensoactivos en donde el agente comprende entre 0,5 y 95 por ciento en peso de al menos una 2-halógenofuril/tienil-3-carboxamida de la fórmula (I).

4.- Halógenocarboxamidas de la fórmula (IV),



(IV)

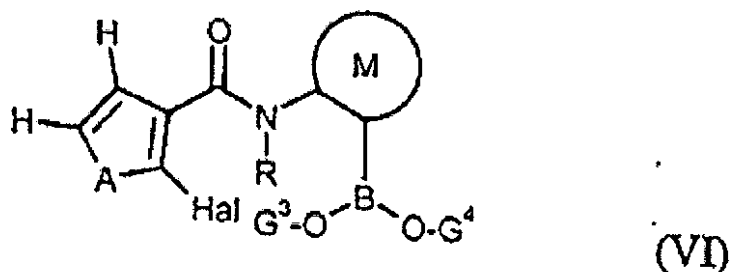
en la que

A, Hal, R y M tienen los significados indicados en la reivindicación 1,

X² significa bromo o yodo.

5

5.- Derivados del ácido borónico de la fórmula (VI)



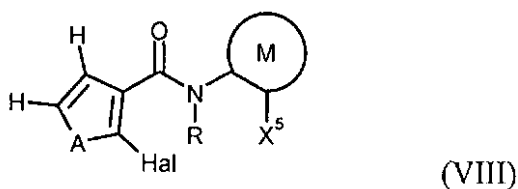
en la que

A, Hal, R y M tienen los significados indicados en la reivindicación 1,

G³ y G⁴ significan, respectivamente, hidrógeno o conjuntamente, significan tetrametiletileno.

10

6.- Hidroxialquilcarboxamidas de fórmula (VIII)



en la que

15

A, Hal, R y M tienen los significados indicados en la reivindicación 1,

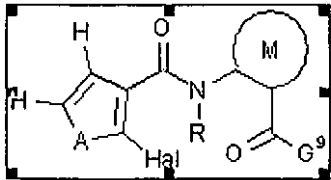
X⁵ significa hidroxialquilo C₂-C₂₀ que está opcionalmente mono o polisustituido por sustituyentes idénticos o diferentes del grupo que consiste de halógeno, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsulfonilo, alcoxi, alquilamino, dialquilamino, halogenoalquiltio, halogenoalquilsulfinilo, halogenoalquilsulfonilo, halogenoalcoxi, halogenoalquilamino, halogenodialquilamino, -SiR⁸R⁹R¹⁰ y/o cicloalquilo C₃.C₆, donde el grupo funcional

20

cicloalquilo por su parte puede ser opcionalmente sustituido por halógeno y/o alquilo C₁-C₄.

7.- Cetonas de fórmula (XI)

5



(XI)

en la que

A, Hal, R y M tienen los significados indicados en la reivindicación 1,

10 G⁹ significa hidrógeno o representa alquilo C₁-C₁₈ que está opcionalmente mono o polisustituido por sustituyentes idénticos o diferentes del grupo que consiste de halógeno, alquiltio, alquilsulfinilo, alquilsufonilo, alcoxi, alquilamino, dialquilamino, halogenoalquiltio, halogenoalquilsulfinilo, halogenoalquilsulfonilo, halogenoalcoxi, halogenoalquilamino, halogenodialquilamino, -Si R⁸R⁹R¹⁰ y/o cicloalquilo C₃-C₆, donde
15 el grupo funcional cicloalquilo por su parte puede ser opcionalmente sustituido por halógeno y/o alquilo C₁-C₄.