

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 05-049751-00012-0000

Fecha: 2010-11-10 17:09:44 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 15

Doctora

Alix Carmenza Céspedes de Verg.

Directora Nuevas Creaciones

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 05.049.751

Solicitud de Patente de Invención titulada: "tiazol-(bi)cicloalquil-carboxanilidas"

Solicitante: Bayer CropScience AG

RESPUESTA AL AUTO NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA NO. 289**DEL 20 DE AGOSTO DE 2010, OFICIO NO. 10514 (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 Reivindicaciones**

Afirma su Despacho que el capítulo reivindicatorio continúa siendo muy amplio en vista de que para las posibles estructuras que contengan Q-1 no se demostró una actividad mejorada con respecto al arte previo. Se afirma, además, que ni el encabezado de la reivindicación 1 ni el título incluyen ese tipo de estructura.

1.2 Nivel Inventivo

Afirma su Despacho que los documentos WO 02/059086 (D1) y US4837242 (D2) afectarían el nivel inventivo de la presente solicitud.

Sobre ese particular, su Despacho considera que el documento D2 divulga compuestos tipo tiazol-(bi)-cicloalquil-carboxanilidas que tienen actividad fungicida y que al comparar la estructura planteada con la divulgación D2, la diferencia se reduce a un reemplazo de un átomo de flúor por uno de hidrógeno, tal como se ilustra en la tabla comparativa 3.

Se considera, además, que el documento D1 divulga compuestos de fórmula (b) tipo carboxamidas que tienen muy buena actividad fungicida y donde se sugiere claramente el radical CF_2H en la misma posición acá reclamada, y que de acuerdo con lo anterior para una persona medianamente versada en la materia técnica, combinando las enseñanzas de D1 y D2 se llegaría de manera obvia a la solución planteada por la presente solicitud.

1.3 Se afirma, adicionalmente, que a pesar de la diferencia con D1, este documento incluye de manera clara un radical CF_2H en la posición 5 del anillo de tiazol.

2. Argumentos a favor de la patentabilidad de la solicitud

2.1 Reivindicaciones

En respuesta a sus observaciones en relación con las reivindicaciones, el solicitante desea afirmar que no entiende la observación de su despacho en el sentido de que no se demostró una actividad mejorada con respecto al arte previo para estructuras que poseen el sustituyente Q-1. Por favor note que 23 de los 24 compuestos específicamente descritos en la solicitud tal como se presentó tienen un sustituyente Q-1. Muchos de los ejemplos biológicos en la solicitud tal como se presentó tienen un sustituyente Q-1. Adicionalmente los ejemplos comparativos que se anexan y que, además, fueron presentados en los Estados Unidos poseen todos el sustituyente Q-1. Por lo anterior el solicitante no entiende la objeción. Es claro que su Despacho está en un error.

Por lo demás, no es el título lo que determina si una invención se debe limitar o no. Mucho menos cuando, como se explicó anteriormente, existen elementos suficientes que demuestran la importancia del sustituyente Q-1.

En cuanto a la objeción relacionada con el título y el encabezado de las reivindicaciones, por favor note que en algunas ocasiones el término “cicloalquilo” puede también incluir compuestos cíclicos aromáticos tal como fenilos (Q1). Aunque normalmente cicloalquilo se refiere solo a compuestos cíclicos no aromáticos. Sin embargo, existen muchas patentes que definen cicloalquilo como también incluyendo fenilo.

No obstante la anterior explicación, el solicitante ha decidido modificar la expresión “tiazol-(bi)-cicloalquil-carboxanilidas” por “compuestos”. Por tal razón se allega un nuevo capítulo reivindicatorio. Adicionalmente, si se establece como necesario, el título de la invención podría considerarse como: “Compuestos fungicidas”. Queda a la discreción de su Despacho cualquier título que se considere apropiado.

2.2 Nivel inventivo

El nivel inventivo de una solicitud se encuentra definido en el Artículo 18 de la Decisión 486 y se establece cuando *“si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*.

Contrario a lo que plantea el Examinador, el documento del arte previo citado no afecta el nivel inventivo de la presente solicitud por cuanto no es posible derivar la presente invención a partir de las enseñanzas presentadas en los documentos D1 y D2.

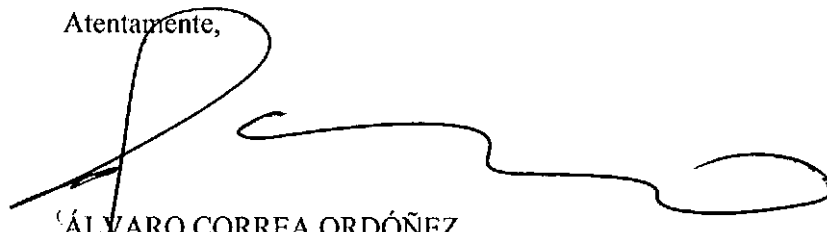
El solicitante continúa en desacuerdo con su Despacho en relación con la apreciación que se hace del documento D1. D1 describe una muy amplia variación de posibilidades para A (entre muchos otros tiazoles). Todos los compuestos de tiazol concretamente descritos en D1 están todos sustituidos con un grupo trifluorometilo (ver tabla 4, página 31 de D1). Los sustituyentes CF_3 solo se encuentran en D1 en conexión con los pirazoles. Por favor, también note que R1 en D1 no puede ser hidrógeno como ya se había explicado anteriormente.

Con relación a D2 es claro, tal como ya se había explicado, que la eficiencia fungicida de los compuestos de la presente invención es mucho más alta en comparación con los revelados en dicho documento D2. Por lo tanto la presente invención no se puede derivar de manera obvia de dicha anterioridad.

Como complemento adicional encuentre experimentos complementarios presentados para el trámite de esta misma invención en los Estados Unidos en donde aparece el sustituyente Q-1.

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,



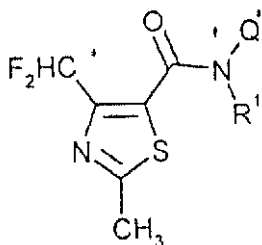
ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C.No.79.143.366 de Usaquén
T.P.20.281

Anexos: Capítulo reivindicatorio modificado
 Copia de experimentos adicionales presentados en los Estados Unidos.

RAC/BOGDMS-#503392-V1-P2005_049751-0810.DOC

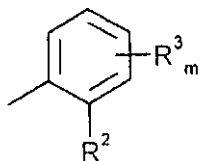
REIVINDICACIONES

1.- Compuestos de la fórmula (I),



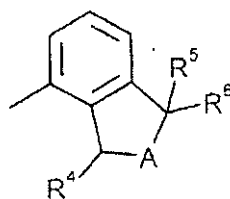
en la que

Q significa un grupo



(Q-1)

or



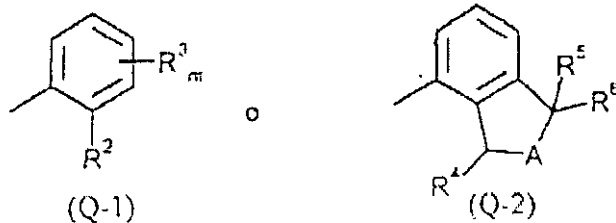
(Q-2)

- R^1 significa hidrógeno, alquilo C_1-C_8 , cicloalquilo C_3-C_8 ; haloalquilo C_1-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_8 en cada caso con 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;
- R^2 significa, cicloalquilo C_3-C_{12} , cicloalquenilo C_3-C_{12} , bicicloalquilo C_6-C_{12} o bicicloalquenilo C_6-C_{12} , cada uno de los cuales está opcionalmente sustituido por sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de alquilo C_1-C_8 , alcoxi C_1-C_8 , haloalquilo C_1-C_6 ,
- R^3 significa flúor, cloro, bromo o metilo,
- M significa 0, 1 o 2,
- A significa CR^{12}

R^4 , R^5 , R^6 y R^{12} significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo o etilo,

2.- Compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

Q significa un grupo



R^1 significa hidrógeno; alquilo C_1-C_6 , cicloalquilo C_3-C_6 ; haloalquilo C_1-C_4 , halocicloalquilo C_3-C_6 teniendo en cada caso 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;

R^2 significa, cicloalquilo C_3-C_{12} , cicloalquilo C_3-C_{12} , cicloalqueno C_3-C_{12} , bicicloalquilo C_6-C_{12} o bicicloalqueno C_6-C_{12} cada uno de los cuales se encuentra opcionalmente substituido por sustituyentes del grupo conformado por alquilo C_1-C_6 , alcoxi C_1-C_6 , haloalquilo C_1-C_4 ,

R^3 significa flúor, bromo o metilo,

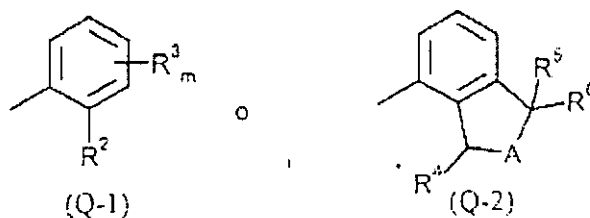
M significa 0, 1 o 2

A significa CR^{12} ,

R^4 , R^5 , R^6 y R^{12} significan, independientemente entre sí, hidrógeno, metilo o etilo

3.- Compuestos de la fórmula (I), según la reivindicación 1, en la que

Q significa un grupo



R^1 significa hidrógeno, metilo, etilo, n- o iso-propilo, n-, iso-, sec- o tert-butilo, pentilo o hexilo, ciclopropilo, ciclopentilo, ciclohexilo, trifluórmétilo, triclorometilo, trifluóretilo,

R^2 significa, cicloalquilo C_3-C_{10} , cicloalquenilo C_3-C_{10} , bicicloalquilo C_6-C_{10} o bicicloalquenilo C_6-C_{10} cada uno de los cuales está, opcionalmente sustituido por sustituyentes seleccionados del grupo que consiste de metilo, etilo, n- o iso-propilo, n-, iso-, sec- o tert-butilo, metoxi, etoxi, n- o isopropoxi, por n-, iso-, sec- o tert-butoxi, trifluórmétilo, difluórmétilo, triclorometilo, difluorclorometilo,

R^3 significa flúor, bromo o metilo,

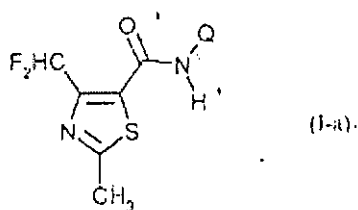
m significa 0, 1 o 2

A significa CR^{12} ,

R^4 significa metilo o etilo,

R^5 y R^6 significan metilo,

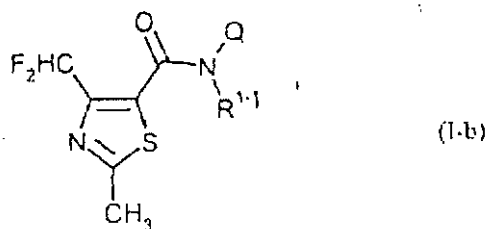
4.- Compuestos de la fórmula (I-a)



en la que

Q tiene el significado indicado en la reivindicación 1.

5.- Compuestos de la fórmula (I-b)

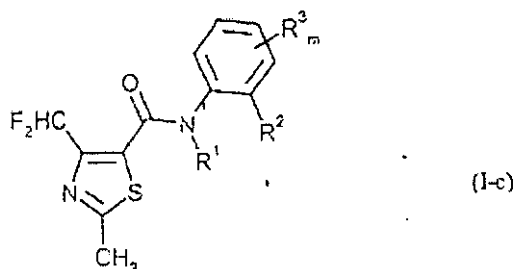


en la que

Q tiene el significado indicado en la reivindicación 1,

R^{1-1} significa alquilo C_1-C_8 , cicloalquilo C_3-C_8 ; haloalquilo C_1-C_6 , halocicloalquilo C_3-C_8 teniendo en cada caso 1 a 9 átomos de flúor, de cloro y/o de bromo;

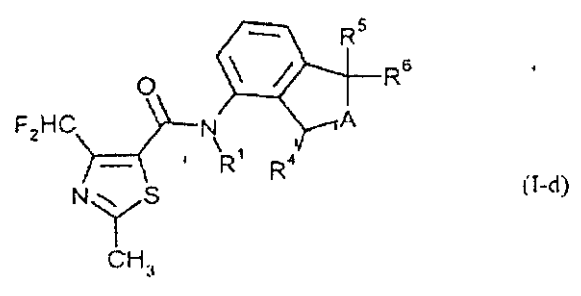
6.- Compuestos de la fórmula (I-c)



en la que

R^1 , R^2 y R^3 tienen los significados indicados en la reivindicación 1.

7.- Compuestos de la formula (I-d)



en la que

A, R⁴, R⁵ y R⁶ tienen los significados indicados en la reivindicación 1.

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

APPLICATION OF	)	
	)	GROUP NO: 1626
RALF DUNKEL ET AL	)	
	)	EXAMINER: Michael P Barker
SERIAL NO.: 10/532, 529	)	
	)	CONFIRMATION NO: 5968
FILED: AUGUST 23, 2005	)	
	)	
TITLE: THIAZOLE (BI)	)	
CYCLOALKYLCARBOXANILIDES	)	

DECLARATION UNDER 37 CFR 1.132

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

I, Ulrike Wachendorff-Neumann of Oberer Markweg 85, 56566 Neuwied, Germany, a citizen of Germany, declare as follows:

1. I am an entomologist having studied at the University of Bonn, Germany, where I received the degree of doctor rer. nat. in the year 1982; I specialized in the field of entomology and phytopathology; and I entered the employ of Bayer Aktiengesellschaft, Leverkusen, Germany, in 1982, where I have been employed in the department for the biological development of chemical compounds for plant diseases at Monheim, Germany, and after the spin-off to form Bayer CropScience AG I am now an employee of this company in the department of Global Biology Fungicides.

2. I am familiar with the subject matter of the above-identified United States patent application.

3. The following experiments with the following results have been carried out under my supervision and direction:

Sphaerotheca test (cucumbers) / protective

Solvent: 24,5 parts by weight of acetone

24,5 parts by weight of dimethylacetamide

Emulsifier: 1 part by weight of alkylaryl polyglycol ether

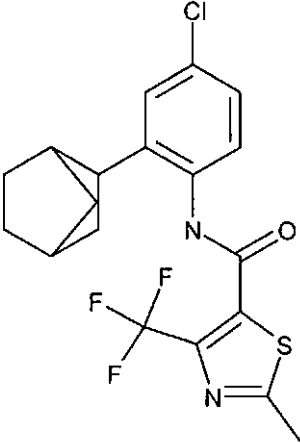
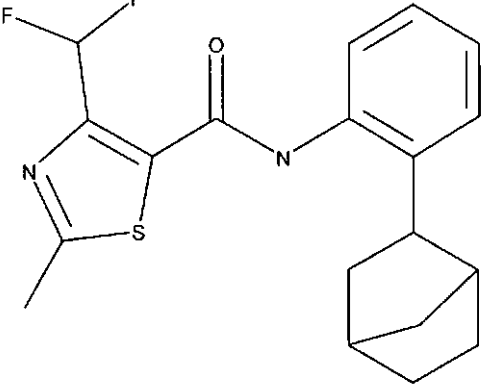
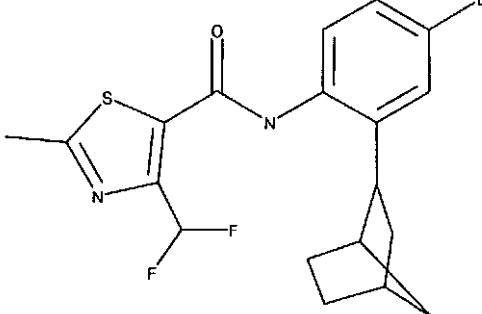
To produce a suitable preparation of active compound, 1 part by weight of active compound is mixed with the stated amounts of solvent and emulsifier, and the concentrate is diluted with water to the desired concentration.

To test for protect activity, young plants are sprayed with the preparation of active compound at the stated rate of application. After the spray coating has dried on, the plants are inoculated with an aqueous spore suspension of *Sphaerotheca fuliginea*. The plants are then placed in a greenhouse at approximately 23°C and a relative atmospheric humidity of approximately 70 %.

The test is evaluated 7 days after the inoculation. 0% means an efficacy which corresponds to that of the control, while an efficacy of 100% means that no disease is observed.

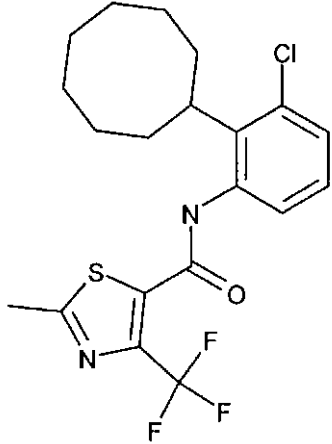
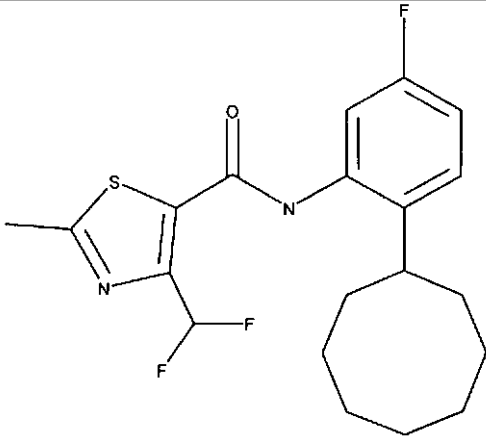
Table

Sphaerotheca test (cucumbers) / protective

Active compound <u>Known:</u>		Rate of application of active compound in ppm	Efficacy in %
		100	0
<u>According to the invention:</u>			
Ex 2		100	100
Ex 14		100	100

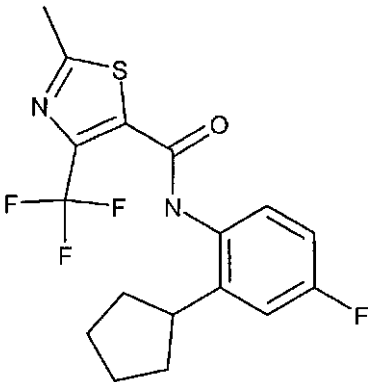
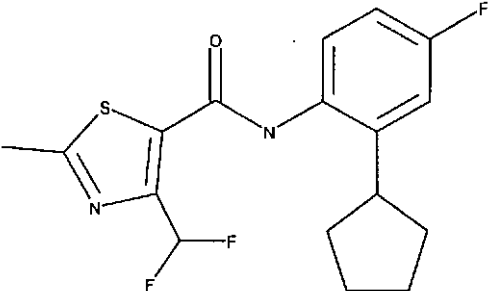
Table

Sphaerotheca test (cucumbers) / protective

Active compound <u>Known:</u>	Rate of application of active compound in ppm	Efficacy in %
According US 5,480,897 	100	0
<u>According to the invention:</u>		
Ex 13 	100	88

Table

Sphaerotheca test (cucumbers) / protective

Active compound	Rate of application of active compound in ppm	Efficacy in %
<u>Known:</u>		
US 5,480,897, Ex 9.52 	100	0
<u>According to the invention:</u>		
Ex 5 	100	88

4. The undersigned declares further that all statements made herein of his own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true; and further that these statements were made with the knowledge that willful false statements and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code and that such willful false statements may jeopardize the validity of the application or any patent issuing therefrom.

Signed at Monheim, this _____ day of _____, 2008.

Ulrike Wachendorff-Neumann