

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá D.C.,

Abogado ALVARO CORREA ORDOÑEZ

ASUNTO	Radicación	08 090 313
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	7 11031

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
		Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2006/068478		
Fecha de Presentación Internacional	15/Noviembre/2006		

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 24 a 77	28/Agosto/2008
Reivindicaciones:	Folios 78 a 92	28/Agosto/2008
Prioridad:	EP 06356008.0	1/Febrero/2006

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

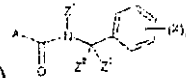
3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados del Fungicida N-Cicloalquil-Bencilamida".

El problema planteado en esta solicitud es suministrar nuevas compuestos plaguicidas con el objeto de evitar o luchar contra el desarrollo de cepas resistentes a ingredientes activos y de esta manera sean más activos a los ya conocidos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona compuestos

derivados de N-cicloalquil-bencil-amida de Fórmula (I)



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 07 D 307/46 // 249/04 // 333/38 // 207/34 // 263/34 // 277/56 // 231/14 // 233/90 // 261/18 // 275/02 // 285/06
A 01 N 43/08 // 43/1 // 43/36 // 43/50 // 43/56 // 43/707

Expediente 08 090 313 1er Art 45

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

La reivindicación 15 enseña un método para controlar los hongos fitopatógenos de los cultivos agrícolas, caracterizado porque se aplica una cantidad eficaz en el sector agronómico y sustancialmente no fitotóxica de un compuesto según las reivindicaciones 1 a 10 o de una composición según la reivindicación 11 en el suelo en el que crecen o pueden crecer las plantas, en las hojas y/o en los frutos o en las semillas de las plantas. Es evidente que la llamada etapa "se aplica una cantidad eficaz en el sector agronómico y sustancialmente no fitotóxica" corresponde a la forma de usar el compuesto es según las reivindicaciones 1 a 10 o de una composición según la reivindicación 11. Se le aclara al señor solicitante que un método cuya única etapa consiste en una aplicación dicha aplicación es un uso. Por lo tanto dicho método no es patentable de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa puesto que indica posibles sustituyentes que no se encuentran sustentados en los ejemplos de compuestos sintetizados y aplicados, se le sugiere al solicitante que restrinja la solicitud indicando el núcleo, con los posibles sustituyentes, pero haciendo énfasis en los ejemplos de compuestos sintetizados y probados, por ejemplo aunque el solicitante indico la síntesis de los compuestos donde el grupo heterocíclico corresponde a A20-A22, no se ve reflejado alguna aplicación de estos.

La reivindicación 11 no es clara puesto que al tratarse de una composición esta debe ir definida por sus componentes y proporciones, lo cual no es evidente en lo mencionado en la reivindicación, se le sugiere al solicitante sírvase modificar la reivindicación estableciendo las características técnicas y esenciales de la composición que desea reivindicar. De igual manera los términos "*soporte, vehículo o carga aceptable*", son términos muy generales y no permiten diferenciar la invención del estado de la técnica, se le sugiere al solicitante modificar estos términos.

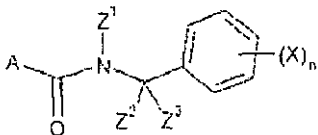
Se le aclara al solicitante que las figuras de las reivindicaciones 13 y 14 no se encuentran bien diseñadas puesto que no hace referencia a los mencionado en las respectivas reivindicaciones, sírvase realizar las modificaciones pertinentes de la reivindicación para que sean mas claras por si mismas.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

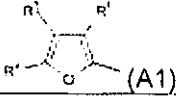
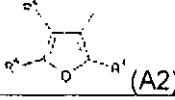
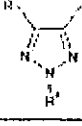
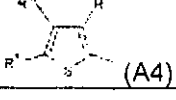
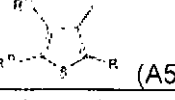
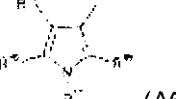
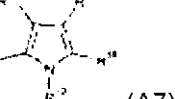
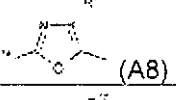
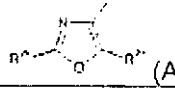
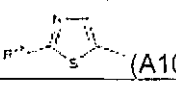
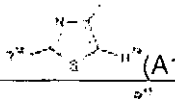
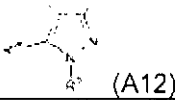
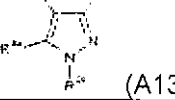
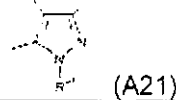
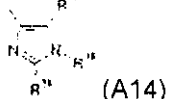
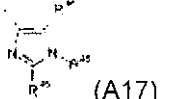
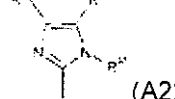
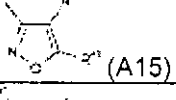
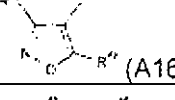
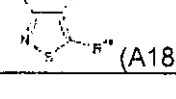
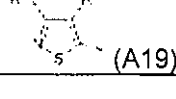
Teniendo en cuenta que el objeto de invención está definido por el compuesto de formula I, junto con posibles sustituyentes seleccionados de una serie de grupos heterocíclicos, después de una comparación con el estado del arte se encontró que dicha fórmula no se puede considerar el elemento unificador que relaciona las modalidades de la invención, puesto que el compuesto de formula I está divulgado en el documento D1 (Columna 1- Renglón 40-55, Columna 2 – Renglón 5-19). Por lo tanto el concepto común no es inventivo y no se cumple el requisito de unidad de invención.

La Solicitud no cumple con el Requisito de Unidad de Invención porque se refiere a 22 Grupos Inventivos.

Los Grupos Inventivos están definidos por las siguientes características **esenciales**:



El núcleo común de los 11 grupos es el compuesto

Grupo Inventivo	Sustituyente A
1	 (A1)  (A2)
2	 (A3)
3	 (A4)  (A5)
4	 (A6)  (A7)
5	 (A8)  (A9)
6	 (A10)  (A11)
7	 (A12)  (A13)  (A21)
8	 (A14)  (A17)  (A22)
9	 (A15)  (A16)
10	 (A18)  (A19)
11	 (A20)

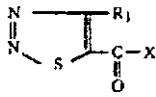
Se sugiere presentar las Solicitudes Divisionales que considere necesarias, ó limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones.

7. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: 1/Febrero/2006 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

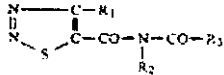
Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US4177054	1,2,3-thiadiazole-5-carboxylic acid derivatives, herbicidal and growth regulating compositions containing the same and process for making same	4/Diciembre/1979
D2	US4314839	1,2,3-thiadiazole-5-carboxylic acid amide derivatives, process for making the same and herbicidal growth regulating defoliating and fungicidal compositions containing same	9/Febrero/1982

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19791204&CC=US&NR=4177054A&KC=A
divulga (abstract) compuestos derivados del ácido 1,2,3-tiadiazol-5-carboxílico los cuales tienen



actividad herbicida y reguladora de crecimiento y el cual tiene fórmula $\text{C}_5\text{H}_3\text{N}_2\text{S}$, donde los sustituyentes significan como se indica en el documento, y en donde también se indica el proceso de preparación.

D2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19820209&CC=US&NR=4314839A&KC=A
divulga (abstract) compuestos derivados del ácido 1,2,3-tiadiazol-5-carboxílico de fórmula



los cuales tienen actividad herbicida, fungicida, defoliante y reguladora de crecimiento (aunque no todas estas actividades son presentadas en todos los compuestos), donde los sustituyentes significan como se indica en el documento, y en donde también se indica el proceso de preparación.

8. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El examen de Patentabilidad se realizara con el Grupo Inventivo 11.

Novedad (Art 16 D486)

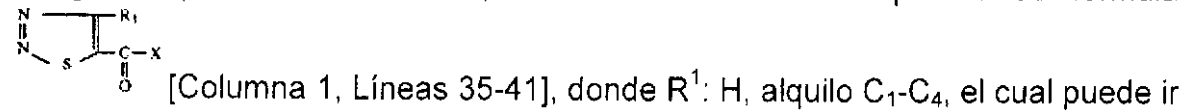
La reivindicación 1 consiste en un compuesto de fórmula I donde los sustituyentes significan como se indica en la solicitud.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
	 [Columna 1, Líneas 35-41]
R ⁵¹ : átomo de hidrogeno; un átomo de halógeno; alquilo C ₁ -C ₅ o halógeno-alquilo C ₁ -C ₅ que comprende hasta 9 átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes	R ¹ : H, alquilo C ₁ -C ₄ , el cual puede ir sustituido por cloro o bromo [Columna 2, Líneas 58-60]
	 X: [Columna 3, Líneas 1-8]
Z ₂ y Z ₃ : pueden ser iguales o diferentes, H, alquilo C ₁ -C ₈ , alqueno C ₂ -C ₈ , alquino C ₂ -C ₈ , ciano, nitro, Halógeno, entre otros sustituyentes.	R ₃ y R ₄ : pueden ser aril-C ₁ -C ₃ -alquil o específicamente bencil, 4-clorobencil, 3-clorobencil, 2-clorobencil, 4-fluorobencil, 3-

n: 1-5 X: puede ser halógeno nitro, ciano, entre otros sustituyentes.	fluorobencil, 2-fluorobencil, 4-metilbencil, 3- metilbencil, 2-metilbencil, entre otros posibles sustituyentes. [Columna 3, Líneas 35-41]
Z ₁ : un ciclo-alquilo C ₃ -C ₇ no sustituido o un ciclo- alquilo C ₃ -C ₇ sustituido por hasta 10 átomos o grupos que pueden ser iguales o diferentes y que pueden seleccionarse de la lista consistente en átomos de halógeno, ciano, alquilo C ₁ -C ₈ entre otros sustituyentes.	R ₃ y R ₄ : residuo C ₃ -C ₈ -cicloalifático que puede ser ciclopropil, ciclopentil, ciclohexil, 2-metil- ciclohexil, 3-metilciclohexil, 4-metilciclohexil, 1- etnilciclohexil, cicloheptil [Columna 3, Líneas 46-48]

Las características **esenciales** de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D1, el cual enseña un compuesto de fórmula



sustituido por cloro o bromo [Columna 2, Líneas 58-60], X:  [Columna 3, Líneas 1-8], R₃ y R₄: pueden ser aril-C₁-C₃-alquil o específicamente bencil, 4-clorobencil, 3-clorobencil, 2-clorobencil, 4-fluorobencil, 3-fluorobencil, 2-fluorobencil, 4-metilbencil, 3-metilbencil, 2-metilbencil, entre otros posibles sustituyentes [Columna 3, Líneas 35-41], R₃ y R₄: residuo C₃-C₈-cicloalifático que puede ser ciclopropil, ciclopentil, ciclohexil, 2-metil-ciclohexil, 3-metilciclohexil, 4-metilciclohexil, 1-etnilciclohexil, cicloheptil [Columna 3, Líneas 46-48].

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

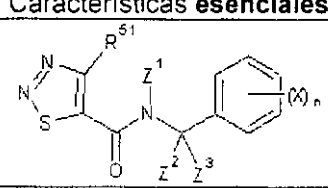
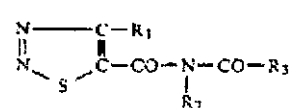
Las reivindicaciones dependientes 2, 5-10 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

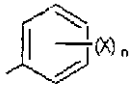
La reivindicación 11 enseña una composición fungicida que comprende, como ingrediente activo, una cantidad eficaz de un compuesto de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 10 y un soporte, vehículo o carga aceptable desde un punto de vista agrícola, no se considera novedosa a la luz de D1 [Columna 5 Línea 65 hasta Columna 6 Línea 21].

La reivindicación 12 indica un procedimiento para la preparación del compuesto de fórmula I, no se considera novedoso a luz de D1 [Columna 6 Línea 41 hasta Columna 7 Línea 17].

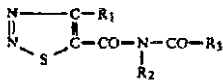
Nivel Inventivo (Art18 D486)

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D2
	 [Columna 1, Líneas 35-41]
R ⁵¹ : átomo de hidrogeno; un átomo de halógeno; alquilo C ₁ -C ₅ o halógeno-alquilo C ₁ -C ₅ que comprende hasta 9 átomos de halógeno que pueden ser iguales o diferentes	R ¹ : H, alquilo C ₁ -C ₄ , el cual puede ir sustituido por cloro o bromo [Columna 4, Líneas 1-4]
Z ₂ y Z ₃ : pueden ser iguales o diferentes, H, alquilo C ₁ -C ₈ , alquenilo C ₂ -C ₈ , alquinilo C ₂ -C ₈ , ciano,	-CO-

nitro, Halógeno, entre otros sustituyentes.	
	n: 1-5 X: puede ser halógeno nitro, ciano, entre otros sustituyentes.
R ³ : Grupo aromáticos, que pueden ser fenilo, 2-clorofenil, 4-clorofenil, 3-clorofenil, 2,6-diclorofenil, 2,4-diclorofenil, 2-metilfenil, 3-metilfenil, 4-metilfenil, 3-nitrofenil, 4-nitrofenil, 2-metoxifenil, 4-metoxifenil, 1-naftil, 2-naftil [Columna 4, Líneas 61-67]	
Z ₁ : un cicloalquilo C ₃ -C ₇ no sustituido o un cicloalquilo C ₃ -C ₇ sustituido por hasta 10 átomos o grupos que pueden ser iguales o diferentes y que pueden seleccionarse de la lista consistente en átomos de halógeno, ciano, alquilo C ₁ -C ₈ entre otros sustituyentes.	
R ² : residuo C ₃ -C ₈ -cicloalifático, que puede ser ciclopropil, ciclopentil, ciclohexil, 2-metilciclohexil, 3-metilciclohexil, 4-metilciclohexil, 1-etilciclohexil, cicloheptil [Columna 4, Líneas 34-39]	

El documento D2, considerado estado de la técnica cercano a la invención definida

en la reivindicación 1, divulga un compuesto de fórmula  [Columna 1, Líneas 35-41], R¹: H, alquilo C₁-C₄, el cual puede ir sustituido por cloro o bromo [Columna 4, Líneas 1-4], R²: residuo C₃-C₈-cicloalifático, que puede ser ciclopropil, ciclopentil, ciclohexil, 2-metilciclohexil, 3-metilciclohexil, 4-metilciclohexil, 1-etilciclohexil, cicloheptil [Columna 4, Líneas 34-39], R³: Grupo aromáticos, que pueden ser fenilo, 2-clorofenil, 4-clorofenil, 3-clorofenil, 2,6-diclorofenil, 2,4-diclorofenil, 2-metilfenil, 3-metilfenil, 4-metilfenil, 3-nitrofenil, 4-nitrofenil, 2-metoxifenil, 4-metoxifenil, 1-naftil, 2-naftil [Columna 4, Líneas 61-67].

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1, y el compuesto de D2 consiste en que el compuesto de D2 presenta un carbonilo entre el anillo aromático y el Nitrógeno, mientras que en la invención presenta dos sustituyentes Z₂ y Z₃.

Estas diferencias no parecen conceder un efecto técnico inesperado ò una ventaja al compuesto reclamado en esta solicitud ya que no parecen presenta una mayor actividad fungicida con las ya conocidas en el estado de la técnica.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención consiste en proporcionar compuestos derivados de N-ciclo-alquill-bencil-amida con patrón de sustitución alternativos a los ya conocidos en el estado del arte.

En consecuencia, el experto en la materia, realizaría modificaciones en la naturaleza química de los sustituyentes, entre estos, el carbonilo ubicado entre el anillo aromático y el nitrógeno, y de esta manera llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-10 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco pueden ser consideradas inventivas.

La reivindicación 11 enseña una composición fungicida que comprende, como ingrediente activo, una cantidad eficaz de un compuesto de fórmula (I) según las reivindicaciones 1 a 10 y un soporte, vehículo o carga aceptable desde un punto de vista agrícola, no se considera obvia a la luz de D2 [Columna 3 Línea 29-44].

La reivindicación 12 y 13 que indican procedimientos para la preparación del compuesto de fórmula I, no se consideran obvias a la luz de D2 [Reivindicación 12: Columna 5 Líneas 24-30, Columna 5 Líneas 44-58 / Reivindicación 13: Columna 5 Líneas 24-30, Columna 6 Línea 60 hasta Columna 7 Línea 8].

Puesto que el compuesto es el objeto que une la materia reclamada de la invención, dado que el compuesto no tiene nivel inventivo, sus respectivos procesos de preparación de las reivindicaciones 12-14 tampoco, además estos procesos ya están divulgados en las anterioridades.

9. Conclusión

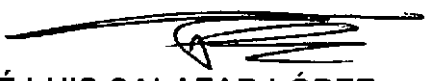
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4177054	1-2, 5-12	Novedad
D2	US4314839	1-14	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante y presentarla por escrito

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.


JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
 Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha

22 JUN. 2012

Elaborado por: Jhonattan Sánchez Sánchez
 Revisado por: Jacqueline Alfonso Roza

