

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

2020
Bogotá D.C.,

Abogado
Jaime Eduardo Delgado Villegas.
mde@mdelaw.com; mde@mde.com

ASUNTO	Radicación	09 094 512	
	Trámite	011	
	Evento	378	E 16509
	Actuación	510	
	Oficio		
	Folios	9	

Patente de Invención
Vía Nacional
Vía PCT (Fase Nacional)



Patente de Modelo de Utilidad



Cap. I



Cap. II



No. Solicitud Internacional PCT/EP2008/002475
Fecha de Presentación Internacional 28/Marzo/2008

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 115 a 245	04/Septiembre/2009
Reivindicaciones:	Folios 246 a 252	04/Septiembre/2009
Prioridad:	EP07006907.5	03/Abril/2007
	EP07007590.8	13/Abril/2007

2. Análisis de la Prioridad

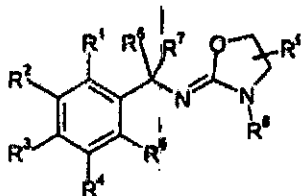
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Derivados insecticidas de bencilaminas sustituidas".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de nuevos insecticidas y acaricidas que no solo sean más seguros y menos costosos que los ya conocidos, sino que en particular sean más eficaces.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona



compuestos de fórmula (I) donde los radicales están debidamente definidos (folios 117 a 119) como insecticidas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A 01 N 43/76 // P 5/00 // 7/00 // 9/00 // C 07 D 263/28.

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

El uso de la reivindicación 9 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

El procedimiento de la reivindicación 8, corresponde al uso de compuesto de de fórmula (I) o (Ib), mencionado en las reivindicaciones 1 a 5 para controlar plagas. Es evidente que la llamada etapa de "dejar actuar sobre las plagas y/o su hábitat" corresponde a la forma de usar el compuesto de fórmula I, aunque en su preámbulo se reclame como procedimiento. Se le aclara al solicitante que un procedimiento cuya única etapa corresponde a una aplicación, dicha aplicación es un uso.

Por lo tanto dicho procedimiento no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

5. De la Solicitud de Patente

Título

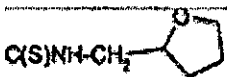
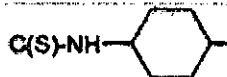
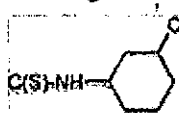
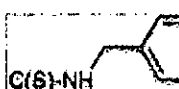
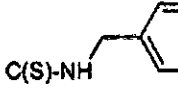
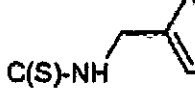
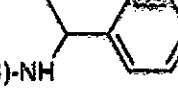
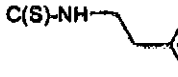
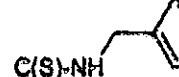
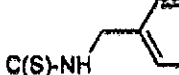
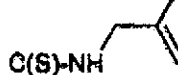
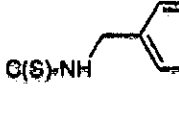
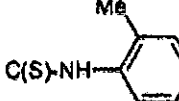
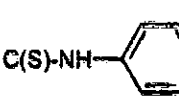
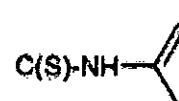
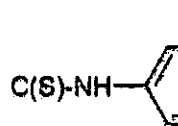
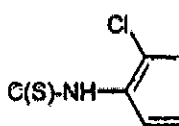
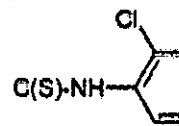
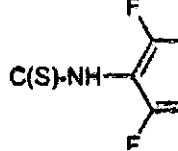
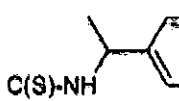
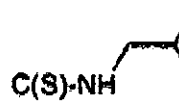
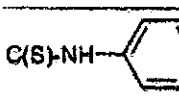
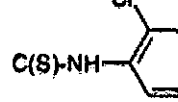
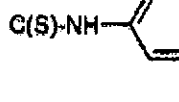
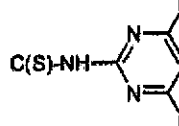
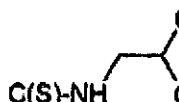
El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque es muy general, ya que existen muchos derivados de las benzilaminas, se debe ser más específico y tener en cuenta el heterociclo presente en la fórmula, por lo cual se sugiere al Solicitante hacer la corrección necesaria.

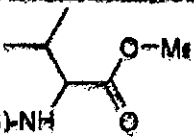
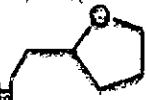
Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 a 5 no se encuentran debidamente soportadas en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas sólo hace referencia a la preparación de los compuestos mencionados en la tabla 1, lo cual no evidencia la actividad de todos los compuestos. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo al tipo de compuestos que ha sido sintetizado y probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

Tabla 1. Ejemplos de los compuestos soportados

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R ¹	H, Me, F
R ²	H, F, Cl
R ³	H
R ⁴	H
R ⁵	H

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados
R ⁶	H, Me, Et
R ⁷	H
R ⁸	C(S)-NH-CH₂-CH₂OMe, C(S)-NH-CH₂-CF₃, C(S)-NH-CH₂-CH₂-S-Me, C(S)-NH-CH(CH₃)-CH₂-S-Me, C(S)-NH-CH₂-CH₂-O-Me, C(S)-NH-CH₂-COOEt, C(S)-NH-CH₂-CH(OMe)₂, C(S)-NH-CH(CH₃)-n-C₃H₇, C(S)-NH-CHEt₂, C(S)-NH-CH(CH₃)-CH(CH₃)₂, C(S)-NH-CH₂-c-Pr, C(S)-NH-CH₂-CH=CH₂, C(S)-NH-n-Pr, C(S)-NH-n-Bu, C(S)-NH-CH(CH₃)-CF₃, C(S)-NH-CH₂-CH₂-COOMe, C(S)-NH-CH(CH₃)-CH₂-COOEt, C(S)-NH-CH₂-CH₂-COOEt, C(S)-NH-CH(i-Pr)-COOMe, C(S)-NH-CH(CH₃)-COOEt, C(S)-NH-CH(Et)-COOEt,   , C(S)-NH-n-Pr, C(S)-NH-c-Pr  , C(S)-NH-CH₂-Ph, C(S)-NH-CH(SH₂)-Ph,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , C(S)-NH-CH₂-CH₂-Ph,  ,  ,  , C(S)-NH-CH(CH₃)₂, C(S)-NH-t-Bu,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  ,  , C(S)-NH-CH(CH₃)-CH₂CH₂CH₃, C(S)-NH-CH(CH₂CH₃)-CH₂CH₃, C(S)-NH-CH(CH₃)-CH(CH₃)-CH₃, C(S)-NH-CH₂-CH(CH₃)-CH₃, C(S)-NH-CH₂CH₂CH₃, C(S)-NH-CH₂CH₂CH₂CH₃, C(S)-NH-CH₂CH₂C(O)OCH₃, C(S)-NH-CH(CH₃)-CH₂C(O)OEt, C(S)-NH-

Sustituciones	Soporte de los ejemplos presentados	
		
	$\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}(\text{O})\text{OEt}$, $\text{C}(\text{S})\text{-NH}$	$\text{C}(\text{S})\text{-NH-CH}(\text{CH}_3)\text{-}$
	$\text{C}(\text{O})\text{OCH}_2\text{CH}_3$, $\text{C}(\text{S})\text{-NH-CH}(\text{CH}_2\text{CH}_3)\text{-O}(\text{O})\text{OCH}_3$, $\text{C}(\text{S})\text{-NH}$	
R^9	H	

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentran enteramente soportadas en la descripción.

La reivindicación 1 no es concisa porque R^1 , R^2 , R^3 , R^4 , R^5 , R^6 , R^7 , R^8 , R^9 y demás, se definen de manera imprecisa, puesto que en los grupos funcionales, alquilo, haloalcoxi, alquilsulfonilo, dialquilamino, cicloalquilamino, entre otros no se menciona el número de átomos. Se sugiere colocar el número de átomos de cada grupo funcional en la reivindicación 1 que es donde se deben incluir todos los elementos esenciales del compuesto que se reclama

Las reivindicaciones 1 a 3 no son claras porque las expresiones: "opcionalmente", "uno o más" precediendo una característica no son precisas, porque hace opcional a las características y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiar los términos precisando más

La reivindicación 7 hace referencia a una composición pero no se mencionan los componentes y las proporciones de los mismos, por lo tanto se sugiere mencionar cuales son los componentes y sus proporciones.

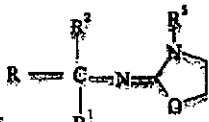
La reivindicación 7 no es concisa cuando se encuentran expresiones como: sustancias de relleno, tensioactivos habituales, porque no se define un componente como tal y no permite delimitar de manera adecuada el alcance de la invención. Se sugiere al solicitante definir estas expresiones de manera apropiada con constituyentes específicos.

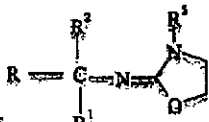
6. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: Abril 03 de 2007 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	WO2006127426	Insecticidal substituted benzylamine heterocyclic and heteroaryl derivatives	30/noviembre/2006

D1
<http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en EP&FT=D&date=20061130&CC=WO&NR=2006127426A2&KC=A2> divulga (página



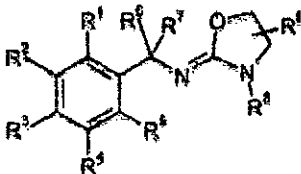
8 – 9, 27 y 28) un compuesto de fórmula IB representado por , donde R es 1-naftil, fenil o fenil sustituido con uno o dos sustituyentes seleccionados de halógeno o alquilo C₁-C₂; R¹ es H, alquilo C₁-C₄, haloalquil C₁-C₂; R² es Hidrógeno; R⁵ es ciano, alquil (C₁-C₂) alcoxí(C₁-C₂),

, -C-N-R¹³R¹⁴, (5), entre otros, donde X es oxígeno o azufre, R⁷ y R⁸ son alcoxí (C₁-C₂) o haloalquil (C₁-C₂), R¹⁰ es hidrógeno, R¹¹ es alquil (C₁-C₄), R¹³ es alquil (C₁-C₂), R¹⁴ es H o alquil (C₁-C₂), R¹⁶ es alquil (C₁-C₂) o dialquilamino (C₁-C₂), R¹⁸ es alquil (C₁-C₂) o alcoxí (C₁-C₂), R¹⁹ es alquil (C₁-C₂) o alcoxí (C₁-C₂), además formulaciones que contienen este compuesto.

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

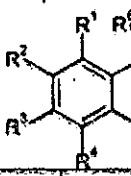
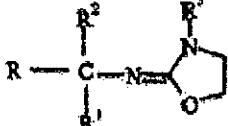
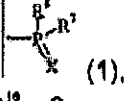
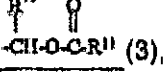
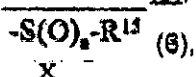
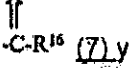
Novedad (Art 16 D486)

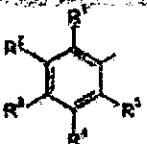
La **relvindicación 1** consiste en un compuesto de fórmula (I)



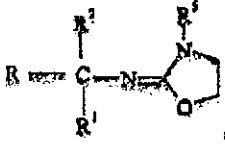
, donde R¹, R², R³, R⁴, R⁵, R⁶, R⁷, R⁸ y R⁹ están definidos (ver folios 246 – 248).

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

Características esenciales Compuestos de fórmula (I)		D1 Compuesto de fórmula IB	
			
R ⁸ : -C(Z)R ¹⁰ , -C(Z)OR ¹⁰ ó -C(Z)NR ¹¹ R ¹²	Z: O ó S	 (1),  (3),  (5),  (6),  (7) y  (9)	X: O ó S
	R ¹⁰ : alquilo C ₁ -C ₂ , sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno, alcoxí, ciano, entre otros, o alquilo C ₃ -C ₆ , bencilo, entre otros		R ¹⁰ : H
	R ¹¹ : alquilo C ₁ -C ₂ , sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno, alcoxí, ciano, entre otros, o alquilo C ₃ -C ₆ , cicloalquilo, arilalquilo, entre otros		R ¹¹ : alquil (C ₁ -C ₄)
	R ¹² : H o alquilo, cicloalquilo, entre otros, opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno, alcoxí, ciano, entre otros		R ¹³ : alquil (C ₁ -C ₂)
R ⁹ : H, alquilo o haloalquilo		H	

	R^1, R^2, R^3, R^4 y R^5 : H, halógeno, hidroxil, amino, ciano, nitro, arilo, heteroarilo entre otros	R : 1-naftil, fenil o fenil sustituido con uno o dos sustituyentes seleccionados de halógeno o alquilo C_1-C_2
R^6 y R^7 : H, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, alcoialquilo, entre otros	R^1 : H, alquilo C_1-C_4 , haloalquil C_1-C_2 R^2 : H	

Las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habrían sido divulgadas previamente en D1, el cual da a conocer un compuesto de fórmula IB

 , donde R es 1-naftil, fenil o fenil sustituido con uno o dos sustituyentes seleccionados de halógeno o alquilo C_1-C_2 ; R^1 es H, alquilo C_1-C_4 , haloalquil C_1-C_2 ; R^2 es Hidrógeno; R^3 es ciano, alquil (C_1-C_2) alcoxi(C_1-C_2), 

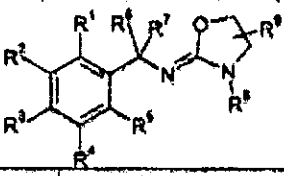
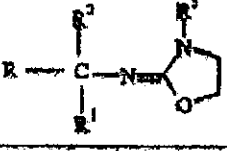
(1), $-CH_2-O-C(R^{10})$ (3), $-C-N(R^{13})R^{14}$ (5), $-S(O)_x-R^{15}$ (6), $-C(R^{16})$ (7) y $-CH=N-R^{19}$ (9), entre otros, donde X es oxígeno o azufre, R^7 y R^8 son alcoxi (C_1-C_2) o haloalquil (C_1-C_2), R^{10} es hidrógeno, R^{11} es alquil (C_1-C_4), R^{13} es alquil (C_1-C_2), R^{14} es H o alquil (C_1-C_2), R^{15} es alquil (C_1-C_2) o dialquilamino (C_1-C_2), R^{16} es alquil (C_1-C_2) o alcoxi (C_1-C_2), R^{19} es alquil (C_1-C_2) o alcoxi (C_1-C_2) (página 8 - 9).

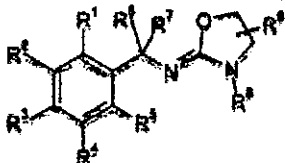
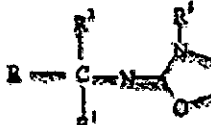
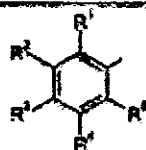
En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 y 5 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

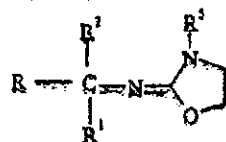
La reivindicación 7 consiste en una composición que comprende al menos un compuesto de fórmula (i) o (ib), según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 y sustancias de relleno y/o tensioactivos habituales.

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

Características esenciales		D1	
Composición que comprende:		D1	
Compuestos de fórmula (I)		Compuesto de fórmula IB	
			
R^8 : $-C(Z)R^{10}$, $-C(Z)OR^{10}$ ó $-C(Z)NR^{11}R^{12}$	Z : O ó S	R^3 : ciano, alquil (C_1-C_2) alcoxi(C_1-C_2),  (1), $-CH_2-O-C(R^{10})$ (3), $-C-N(R^{13})R^{14}$ (5), $-S(O)_x-R^{15}$ (6),	X : O ó S
	R^{10} : alquilo C_1-C_2 , sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno, alcoxi, ciano, entre otros, o alquilo C_3-C_6 , bencilo, entre otros		R^{10} : H
	R^{11} : alquilo C_1-C_2 , sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno, alcoxi, ciano, entre otros, o alquilo C_3-C_6 , cicloalquilo,		R^{11} : alquil (C_1-C_4)
			R^{12} : alquil (C_1-C_2)
			R^{12} : H o alquil (C_1-

Compuestos de fórmula (I)		Compuesto de fórmula IB	
			
$R^6: C(=O)NR^{11}R^{12}$	R^{11} : alquilo C ₁ -C ₈ , sustituido con uno o más sustituyentes seleccionados de halógeno, alcoxi, ciano, entre otros, o alquilo C ₃ -C ₈ , cicloalquilo, arilalquilo, entre otros	$R^5: \begin{matrix} X \\ \\ -C-N-R^{13}R^{14} \end{matrix} \text{ (5)}$	$X: O \text{ ó } S$
	$R^{12}: H$		R^{13} : alquil (C ₁ -C ₂)
	$R^8: H$	H	$R^{14}: H \text{ o alquil (C}_1\text{-C}_2\text{)}$
	$R^1, R^2, R^3, R^4 \text{ y } R^5: H, \text{ halógeno, alquilo, alcoxi, haloalquilo o haloalcoxi}$	R : 1-naftil, fenil o fenil sustituido con uno o dos sustituyentes seleccionados de halógeno o alquilo C ₁ -C ₂	
$R^6 \text{ y } R^7: H, \text{ alquilo o haloalquilo}$		$R^1: H, \text{ alquilo C}_1\text{-C}_4, \text{ haloalquil C}_1\text{-C}_2$	
		$R^2: H$	

El documento D1, considerado el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, divulga un compuesto de fórmula IB



, donde R es 1-naftil, fenil o fenil sustituido con uno o dos sustituyentes seleccionados de halógeno o alquilo C₁-C₂; R¹ es H, alquilo C₁-C₄,

haloalquil C₁-C₂; R² es Hidrógeno; R⁵ es $\begin{matrix} X \\ || \\ -C-N-R^{13}R^{14} \end{matrix} \text{ (5)}$, entre otros, donde X es oxígeno o azufre, R¹³ es alquil (C₁-C₂), R¹⁴ es H o alquil (C₁-C₂), entre otros radicales definidos (página 8 - 9).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto de D1 consiste en el significado del radical R¹¹ que incluye un alquilo C₃-C₈, mientras que para el documento D1 está representado como R¹³ que significa alquil (C₁-C₂)

El efecto que lograría las diferencias antes mencionada en el compuesto de fórmula I de la reivindicación 3, en cuanto a su actividad insecticida, no puede ser determinado toda vez que no existe alguna evidencia que indique que dichas diferencias estructurales, más específicamente en cuanto al número de carbonos, otorgan al compuesto ahora reivindicado una ventaja técnica sobre los compuestos ya conocidos en la anterioridad D1.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo a resolver consiste en plantear una alternativa a los compuestos de fórmula I conocidos según D1 para que sea más eficiente su actividad como insecticida.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la personas de nivel medio versada en la materia derivara de manera obvia los compuestos descritos en la reivindicación 3 de la presente invención a partir de las enseñanzas del documento D1, toda vez que estos se limitan a variaciones en uno de los sustituyentes y el número de carbonos de los compuestos revelados en dicho

documento, sin que ese hecho confiera una mayor actividad como insecticida a los mismos.

Conclusión:

La reivindicación 3 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

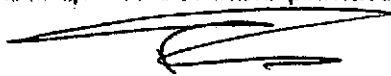
Los requisitos de Patentabilidad de la presente Solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2006127426	1 - 2, 4 - 5, 7 / 3	Novedad / 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

8 SET. 2012
 Elaborado por: Mayra Alejandra Quintero
 Revisado por: Gloria Jacqueline Alfaro

OK