

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-47127- -5	FECHA: 2014-06-12 14:26:19
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
JAIME EDUARDO DELGADO VILLEGAS

Asunto: Radicación: 13-47127- -5
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 6991
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2011/065849				
Fecha de Presentación Internacional	13/09/2011				

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:	Rad. No. 13-047127-00000-0000	08/Marzo/2013
Reivindicaciones:	Rad. No. 13-047127-00000-0000	08/Marzo/2013
Prioridad:	JP 2010-206992	15/Septiembre/2010
	JP 2010-291998	28/Diciembre/2010

2. Análisis de la Prioridad

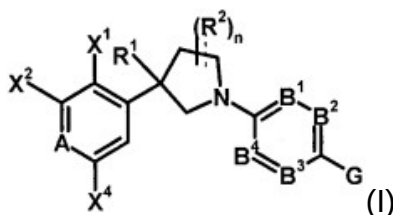
Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: “Ariipirrolidinas pesticidas”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar ariipirrolidinas como pesticidas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto de fórmula (I):



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D207/08//207/12//401/04//403/04//417/04, A01N43/34//43/54.

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

El uso de las reivindicaciones 10, 14 y 15 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 clara cuando emplea los términos “arilo”, “aril-alquiloC₁₋₁₂”, “heterocíclico”, “heterocíclico”, entre otros, entre otros porque no define el número de átomos de carbono o de miembros que los conforman, tampoco define los heteroátomos que los conforman. Se sugiere definir los radicales de manera precisa de tal manera que pueda definirse claramente el objeto de la invención, así como restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

La reivindicación 1 no es clara cuando emplea el término “opcionalmente sustituido” sin definir los sustituyentes que pueden cumplir dicha función, lo que hace que se obtengan un número indefinido de compuestos que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definir los radicales de manera precisa de tal manera que pueda definirse claramente el objeto de la invención, así como restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que ha sido sintetizado o probado, es decir, que se encuentran debidamente soportados.

6. Unidad de invención (Art 25 D 486)

La solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a por lo menos 4 grupos inventivos. Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

1. Compuestos de fórmula (I) donde G es el resto químico δ , el cual está divulgado en el documento D1.
2. Compuestos de fórmula (I) donde G es el resto químico $\square$.
3. Compuestos de fórmula (I) donde G es el resto químico seleccionado de G1-G9.
4. Procedimiento de obtención del compuesto de fórmula (I) a partir de los compuestos de fórmula (II).

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 28 de diciembre de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	JP2008110971	Nitrogen-containing heterocyclic compound and pest-controlling agent	15/Mayo/2008
D2	WO2010043315	Pesticidal (hetero) arylpyrrolidines	23/Abril/2010

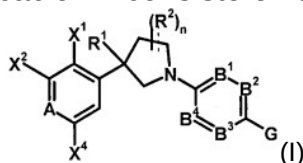
D1¹ (todo el documento) enseña arilpirrolidinas como pesticidas.

D2² (todo el documento) enseña arilpirrolidinas como pesticidas.

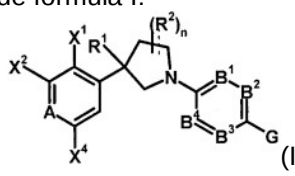
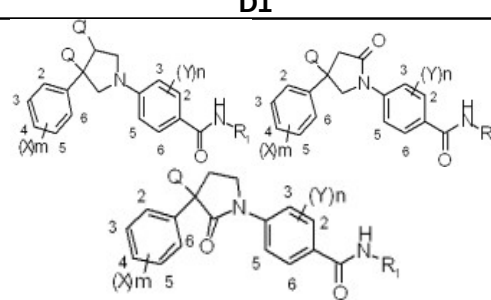
8. Examen de patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

(Grupo inventivo 1) La reivindicación 1 consiste en arilpirrolidinas de Fórmula (I):



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Compuesto de fórmula I: 	 Compuestos Tabla 3, 4 y 5
R ¹ es alquilo, cicloalquilo, haloalquilo, halocicloalquilo	Q es CF ₃ o CH ₃
R ² es oxo o tio o halógeno, nitro, ciano, hidroxilo, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi,	Oxo o Q', donde Q' es CF ₃ o CN
n es 1 o 2	
A es CX ³ , donde X ³ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxilo, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	C-X, donde X es H o Cl
X ¹ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxilo, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	H
X ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxilo, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	H o Cl
X ⁴ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxilo, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	H o Cl
B ¹ es CY ¹ o N, donde Y ¹ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxilo, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	CY, donde Y es H o CH ₃
B ² es CY ² o N, donde Y ² es H, halógeno, nitro,	CY, donde Y es H o CH ₃

1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=JP&NR=2008110971A&KC=A&FT=D&ND=&date=20080515&DB=&locale=en_EP

2 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2010043315A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20100422&DB=worldwide.espacenet.com&locale=en_EP

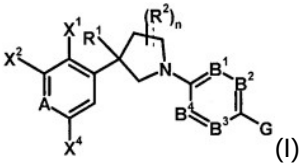
ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	
B³ es CY ³ o N, donde Y ³ es H, halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	CY, donde Y es H o CH ₃
B⁴ es CY ⁴ o N, donde Y ⁴ es H, halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	CY, donde Y es H o CH ₃
G es el resto químico δ: *-C(=W)N(R ³ R ⁴),o Donde W es O, R ³ es H, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo; R ⁴ es H, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, alquilo sustituido con heterocíclico	*-C(=O)NHR ₁ , donde R ₁ es -CH ₂ -piridinilo

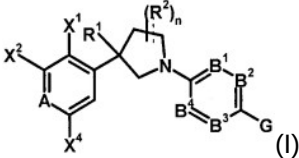
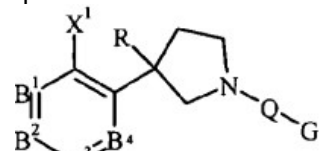
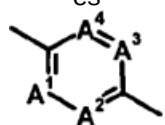
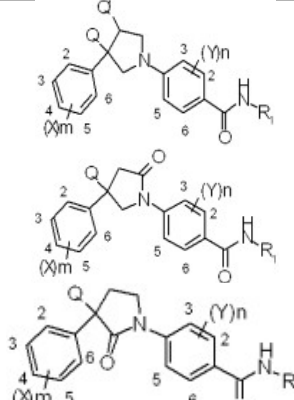
Las características esenciales del compuesto de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1 el cual pirrolidinas como pesticidas.

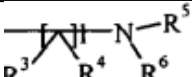
En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva según lo divulgado en el documento D1.

Nivel Inventivo (Art18 D486)

(Grupo inventivo 2) La reivindicación 1 consiste en arilpirrolidinas de Fórmula (I):



Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:		
Características esenciales	D2	D1
Compuesto de fórmula I: 	Compuesto de fórmula I:  Donde B ¹ , B ³ y B ⁴ son C-X ² y Q es 	 Compuestos Tabla 3, 4 y 5
R¹ es alquilo, cicloalquilo, haloalquilo, halocicloalquilo	R es alquilo o haloalquilo	Q es CF ₃ o CH ₃
R² es oxo o tio o halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi	No menciona	Oxo o Q', donde Q' es CF ₃ o CN
n es 1 o 2	No menciona	1 o 2
A es CX ³ , donde X ³ es H, halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	B ² es C-X ² , donde X ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, entre otros	C-X, donde X es H o Cl
X¹ es H, halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	X ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidrox <i>i</i> , mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, entre otros	H
X² es H, halógeno, nitro, ciano,	X ² es H, halógeno, nitro, ciano,	H o Cl

hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, entre otros	
X⁴ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	X² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, alcoxi, entre otros	H o Cl
B¹ es CY ¹ o N, donde Y ¹ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	A⁴ es C-Y ² o N, donde Y ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, ciclohaloalquilo, alquenilo, alquinilo, alcoxi, entre otros	CY, donde Y es H o CH ₃
B² es CY ² o N, donde Y ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	A³ es C-Y ² o N, donde Y ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, ciclohaloalquilo, alquenilo, alquinilo, alcoxi, entre otros	CY, donde Y es H o CH ₃
B³ es CY ³ o N, donde Y ³ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	A² es C-Y ² o N, donde Y ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, ciclohaloalquilo, alquenilo, alquinilo, alcoxi, entre otros	CY, donde Y es H o CH ₃
B⁴ es CY ⁴ o N, donde Y ⁴ es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, halocicloalquilo, alcoxi, haloalcoxi	A¹ es C-Y ² o N, donde Y ² es H, halógeno, nitro, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo, haloalquilo, cicloalquilo, ciclohaloalquilo, alquenilo, alquinilo, alcoxi, entre otros	CY, donde Y es H o CH ₃
G es el resto químico $\square$: $^{*}\text{-C}(\text{R}^5\text{R}^6)\text{N}(\text{R}^3)\text{C}(=\text{W})\text{R}^7$ Donde W es O o S, R ³ es H, ciano, hidroxi, mercapto, amino, alquilo; R ⁵ y R ⁶ son H, ciano, alquilo, R ⁷ es H, alquilo, arilo, heterocíclico	 G es R^3 R^4 R^6 donde R ³ y R ⁴ son seleccionados de H, ciano, alquilo, alquenilo, alquinilo, cicloalquilo, R ⁵ es H, amino, hidroxi, ciano, alquilo, haloalquilo y R ⁶ es carbonilo, tiocarbonilo, alquilcarbonilo, alcoxiaminocarbonil, $\text{-C}(=\text{O})\text{R}^7$ o -(C=S)R^7 , donde R ⁷ es heterociclo o fenilo	$^{*}\text{-C}(=\text{O})\text{NHR}_1$, donde R ₁ es $\text{-CH}_2\text{-piridinilo}$

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga arilpirrolidinas como pesticidas.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el compuesto del documento D2 consiste en que no tiene el sustituyente R² sobre el anillo de pirrolidina.

Esta diferencia no parece conceder un efecto técnico inesperado o una ventaja a los compuestos de fórmula (I) reclamados en esta solicitud ya que no parecen presentar propiedades superiores en comparación con los compuestos del estado de la técnica cercano.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular como la necesidad de suministrar compuestos derivados de arilpirrolidinas como pesticidas alternativos a los divulgados en el estado del arte.

Sin embargo, el documento D1 enseña que la sustitución del anillo de pirrolidina en arilpirrolidinas pesticidas con uno, dos o más grupos Q que se seleccionan independientemente de hidrógeno, halógeno, ciano, formilo, oxo, alquilo C1-12, alquenilo C2-6, un grupo alquinilo C2-6, un grupo haloalquilo C1-12, cicloalquilo C3-8, hidroxilo, alcoxi C1-6, mercapto, amino, entre otros, da lugar a pesticidas

alternativos a los divulgadas en el arte previo (reivindicación 1, ejemplo Tabla 3, 4 y 5).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría sustituyentes adicionales sobre el anillo de pirrolidina, tal como lo enseña el documento D1, en las arilpirrolidinas pesticidas del documento D2, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud, por lo cual se considera obvia y sin nivel inventivo.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-9 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

9. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	JP2008110971	1	Novedad
D1	JP2008110971	1 – 9	Nivel inventivo
D2	WO2010043315	1 – 9	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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2014-06-17

Elaboró: Rubiela Pacanchique Vargas
Revisó: Gloria Jacqueline Alfonso Roza