

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-20595- -7	FECHA: 2014-01-14 09:47:26
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)
CARLOS REINALDO OLARTE GARCIA

Asunto: Radicación: 13-20595- -7
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 246
 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/IB2011/053355				
Fecha de Presentación Internacional	27/07/2011				

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N°13-020595-00000-0000	Febrero 4 de 2013
Reivindicaciones	Radicado N°13-020595-00000-0000	Febrero 4 de 2013
	Radicado N°13-020595-00004-0000	Abril 26 de 2013
Prioridad:	US 61/371,014	Agosto 27 de 2010
	US 61/445,221	Febrero 22 de 2011
	US 61/451,888	Marzo 11 de 2011
	US 61/486,831	Mayo 17 de 2011
	US 61/490,811	Mayo 27 de 2011

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título 10 de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga

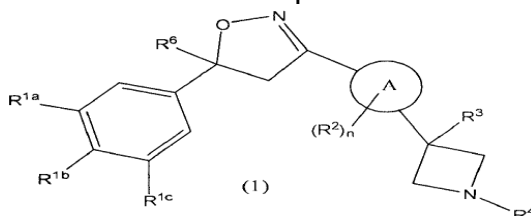
más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada.

Por lo tanto, las reivindicaciones 1 a 11 del Radicado N°13-020595-00004-0000 son aceptadas para ser estudiadas, porque se registra el pago por la reivindicación adicional 11, de acuerdo con el recibo presente en la página 2 del radicado N°13-020595-00004-0000.

Título de la solicitud: “Derivados de isoxazolina como agentes antiparasitarios”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la obtención de compuestos alternativos con actividad antiparasitaria para el tratamiento y/o profilaxis de enfermedades parasitarias en caninos y bovinos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio plantea la obtención de compuestos derivados de isoxazolina, con actividad antiparasitaria para el tratamiento y/o profilaxis de enfermedades parasitarias en caninos y bovinos.



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N43/80; C07D413/12; C07D413/14

4. De la Solicitud de la Patente

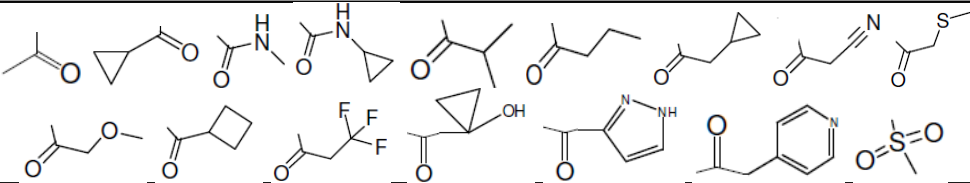
Título

El título de la presente solicitud se considera muy general y ambiguo, porque al mencionar “derivados de isoxazolina”, se incluyen muchísimos compuestos que cumplen con esta característica pero no están incluidos en el objeto de la presente invención. Se observa que los compuestos de la presente invención son derivados de 5 – halofenil – 3 – [4 – (1 – carbonil – 4 – (fluoro/hidroxi) azetidin – 4 – il) fenil] – 3 – trifluorometil isoxazol. Se solicita modificar el título de esta solicitud, de acuerdo con las observaciones mencionadas anteriormente.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es concisa, porque se mencionan sustituyentes de manera general e indefinida como por ejemplo “heteroarilo que contiene entre 1 y 4 heteroátomos” y de sustituyentes, los cuales a pesar de ser la restricción de un generalidad tales como “alquilo C₁-C₆, alcoxi C₁-C₆, alquil C₀-C₃ cicloalquil C₃-C₆, haloalcoxi C₁-C₆, fenilalquilo C₀-C₆, heteroarilalquilo C₀-C₆, heterocicloalquilo C₀-C₆ (el heteroarilo y el heterociclo en este caso se consideran generales e indefinidos), entre otros” y de la presencia de sustituyentes no evidentes en la estructura de la fórmula I definidos también de manera poco específica (R, R^a, R^b, R^c, R⁵, R⁶, R⁷) los cuales conforman grupos funcionales más complejos tales como “S(O)_pR, OR, NR^aR^b, CONR^aR^b, CSR⁵, CONR^aR⁵, C(NR⁷)R⁵, entre otros”; de tal forma que a partir del empleo de todos los sustituyentes mencionados anteriormente, se obtiene una cantidad muy amplia de posibles compuestos y por lo tanto la complejidad de la solicitud sigue siendo muy alta y todavía no es posible establecer el verdadero alcance de lo que se desea proteger. Se solicita realizar una restricción mucho más razonable y específica, de tal manera que a partir de los mismos se obtengan los compuestos de real interés para el inventor y que constituyen la solución al problema técnico objetivo planteado en la presente

invención. El objetivo es que el solicitante mencione estructuras específicas de cada sustituyente posible dentro de la prosa de la reivindicación (esto quiere decir que en vez de mencionar alquilo C₁₋₆, se mencione metil, etil, propil; en vez de mencionar heteroarilo o heterociclo, mencionar si es piridina, furano, tiofeno, benzotiofeno, indol, quinazolina, carbazol, entre otros; así sucesivamente con los demás sustituyentes definidos en la reivindicación 1). Es cierto que el inventor está en su legítimo derecho de proteger su invención en la extensión que lo estime conveniente siempre y cuando se conserve el mismo concepto inventivo, sin embargo, de acuerdo al artículo 30 de la decisión 486, las reivindicaciones que detallan el objeto de la invención deben ser claras, concisas y debidamente soportadas dentro del capítulo descriptivo. Se sugiere respetuosamente al solicitante que utilice como referencia para realizar la restricción de los sustituyente más detallada y específica, de acuerdo a lo mencionado en el capítulo descriptivo y a lo explicado en la siguiente tabla:

Sustituyente	Soportado en la descripción
R ^{1a} , R ^{1b} y R ^{1c}	H, F, Cl, CF ₃
(R ²) _n	n es 0
R ³	H, F, OH, CN, N ₃
R ⁴	
R ⁶	CF ₃

De acuerdo con lo definido en la reivindicación 1, se solicita realizar la misma restricción a los sustituyentes divulgados en las reivindicaciones 2 a 4.

Para la reivindicación 6, se solicita eliminar la parte descriptiva de los sustituyentes, ya que estas se describen en la reivindicación 1 y por lo tanto, esta información en la reivindicación 6 se considera redundante. Sírvase citar esta reivindicación como “una composición farmacéutica que contiene un compuesto de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5”. Se sugiere inclusive, eliminar esta reivindicación 6, dejando la actual reivindicación 7 como la que reclama las composiciones farmacéuticas que contienen los compuestos de la invención

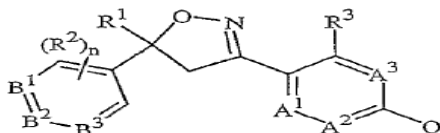
La reivindicación 8 no es concisa, porque al mencionar “al menos un agente veterinario adicional”, en estos se incluyen muchísimas sustancias de uso veterinario, pero que no corresponden al alcance de la presente invención. Se solicita mencionar que sustancias específicas pueden ser objeto de combinación con los compuestos de la presente invención. Sírvase eliminar la reivindicación 8 y en su lugar dejar la reivindicación 9, la cual cita específicamente agentes de uso veterinario que si corresponden al campo técnico establecido en la presente invención

5. Determinación del Estado de la Técnica

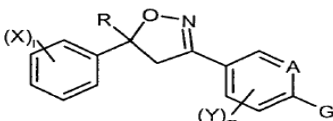
El Estado de la Técnica se determinó con base en la fecha de solicitud de prioridad: El 5 de agosto de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2007075459	“5 – aryl isoxazolines for controlling invertebrate pests”	Julio 5 de 2007
D2	WO2008019760	“Insecticidal isoxazoles”	Febrero 21 de 2008
D3	WO2009080250	“Insecticidal compounds”	Julio 2 de 2009

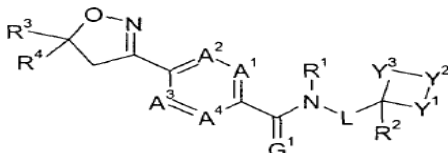
El documento D1¹ divulga compuestos derivados de isoxazol para control de parásitos en plantas y animales



El documento D2² divulga compuestos derivados de 5 – fenil isoxazol para control de enfermedades parasitarias en animales



El documento D3³ divulga compuestos derivados de isoxazol para control de parásitos como ácaros y nematodos en animales



6. Examen de Patentabilidad.

Nivel Inventivo (Art 18 D 486)

La reivindicación 1 divulga un compuesto de la Fórmula I, en la que... (Páginas 3 y 4 del radicado N° 13-020595-00004-0000)

Solicitud	D1	D3
Compuesto de la Fórmula I	Compuesto de la Fórmula	Compuesto de la Fórmula B1
A es fenil, (R ²) _n , donde R ² es alquilo C ₁₋₆ , n es 0 ó 1	Fenil entre el anillo de oxazol y el heterociclo	Grupo fenil sustituido por R ⁵ , donde R ⁵ es metil
R ^{1a} , R ^{1b} y R ^{1c} son H, halógeno, alcoxi C ₁₋₆ , haloalquilo C ₁₋₆ , CN	(R ²) _k , donde R ² es Cl, Br, F, CF ₃ , CN, OCH ₃ ; k es 1 ó 2	Cl en posiciones 3 y 5
R ⁶ es haloalquilo C ₁₋₆	CF ₃ en posición 5 del anillo de isoxazol	CF ₃ en posición 5 del anillo de isoxazol
donde R ³ es H; R ⁴ es alquilo C ₁₋₆ , fenilaquilo C ₀₋₆ , COR ⁵ (R ⁵ es alquilo C ₁₋₆), CONR ^a R ⁵ (R ^a es H)	donde el heterociclo puede ser pirazol, imidazol, tiazol; J ¹ y J ² son H, CONHCH ₃ , CH ₂ CH ₃ , C ₆ H ₅	donde Y ¹ y Y ³ son CH ₂ , Y ² es N – COOC(CH ₃) ₃

D1 es considerado el Estado de la Técnica más cercano a los compuestos específicos de la presente invención, de acuerdo a lo definido en la reivindicación 1, porque se divulgan compuestos derivados de 3, 5 – difenil Isoxazol, como agentes antiparasitarios para uso veterinario (D1: Páginas 40 – 43, tabla 1).

La diferencia entre los compuestos divulgados en la presente invención con

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2007075459A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20070705&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2008019760A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080221&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

3http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2009080250A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20090702&DB=worldwide.espacenet.com&locale=es_LP

respecto a los definidos en D1, radica en que contienen como sustituyente en posición 3 del Isoxazol el grupo 4 – (azetidin – 4 – il) fenil, mientras que los compuestos divulgados en D1, contienen como sustituyente en posición 3 del Isoxazol el grupo 4 – (imidazolil/pirazolil/triazolil) fenil.

Esta diferencia al parecer no concede ningún efecto técnico ventajoso o inesperado a los compuestos de la presente invención con respecto al divulgado en D1, porque no se evidencia una mejor actividad antiparasitaria de los compuestos de la presente invención sobre los conocidos, teniendo en cuenta que tanto los compuestos de la invención y de D1, tienen en común el mismo grupo farmacóforo.

El problema técnico Objetivo que se pretende resolver es el siguiente: Como modificar el compuesto divulgado en D1 para obtener compuestos alternativos derivados de 3 – [4 – (azetidin – 4 – il) fenil] 5 – halofenil – 5 – trifluorometoxi isoxazol, con actividad antiparasitaria para uso veterinario?

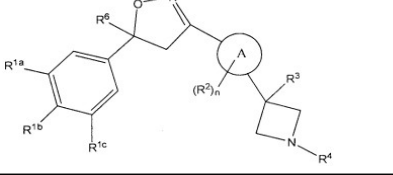
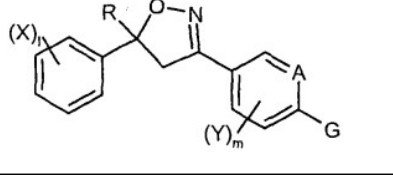
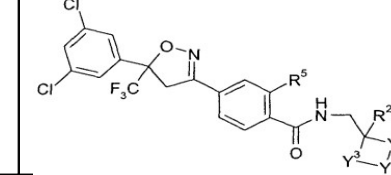
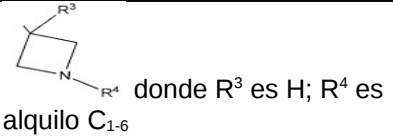
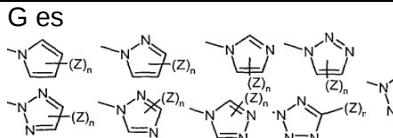
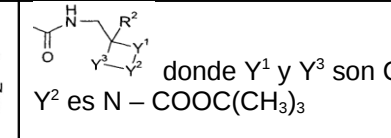
D3 divulga en la página 65, compuesto B1, un compuesto, donde se muestra como sustituyente un grupo azetidin sustituido.

Por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia y conocedora de los conceptos divulgados en D1 y D3, lograría modificar los compuestos D1, permutando el heterociclo de los compuestos de D1 por el grupo azetidin divulgado en D3, para obtener de esta forma los compuestos propuestos en la presente invención, de manera obvia o evidente.

En consecuencia, la reivindicación 1 de acuerdo a lo divulgado en D1 y D3, carece de Nivel Inventivo

Las reivindicaciones 2 a 11, dependientes de la reivindicación 1, no divulgan características inventivas adicionales a los compuestos definidos en la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones también carecen de Nivel Inventivo.

La reivindicación 1 divulga un compuesto de la Fórmula I, en la que... (Páginas 3 y 4 del radicado N° 13-020595-00004-0000)

Solicitud	D2	D3
Compuesto de la Fórmula I	Compuesto de la Fórmula I	Compuesto de la Fórmula B1
		
A es fenil, (R ²) _n , donde R ² es alquilo C ₁₋₆ , n es 0 ó 1	A es C para obtener un fenil	Grupo fenil sustituido por R ⁵ , donde R ⁵ es metil
R ^{1a} , R ^{1b} y R ^{1c} son H, halógeno, haloalquilo C ₁₋₆	(X) _i , donde X es halógeno o haloalquilo; i es 1 ó 2	Cl en posiciones 3 y 5
R ⁶ es haloalquilo C ₁₋₆	R es haloalquilo	CF ₃ en posición 5 del anillo de isoxazol
 donde R ³ es H; R ⁴ es alquilo C ₁₋₆	G es  Donde (Z) _n es metil; n es 1	 donde Y ¹ y Y ³ son CH ₂ , Y ² es N – COOC(CH ₃) ₃

D2 es considerado el Estado de la Técnica más cercano a los compuestos específicos de la presente invención, de acuerdo a lo definido en la reivindicación 1, porque se divulgan compuestos derivados de 3, 5 – difenil Isoxazol, como agentes antiparasitarios para uso veterinario (D2: Páginas 74 y 75, reivindicación 1).

La diferencia entre los compuestos divulgados en la presente invención con respecto a los definidos en D2, consiste en que contienen como sustituyente en posición 3 del Isoxazol el grupo 4 – (azetidin – 4 – il) fenil, mientras que los compuestos divulgados en D2, contienen como sustituyente en posición 3 del Isoxazol el grupo 4 – (imidazolil/pirazolil/triazolil/tetrazolil) fenilo.

Esta diferencia al parecer no concede ningún efecto técnico ventajoso o inesperado a los compuestos de la presente invención con respecto al divulgado en D2, porque no porque no se evidencia una mejor actividad antiparasitaria de los compuestos de la presente invención sobre los conocidos, teniendo en cuenta que tanto los compuestos de la invención y de D2, tienen en común el mismo grupo farmacóforo.

El problema técnico Objetivo que se pretende resolver es el siguiente: Como modificar el compuesto divulgado en D2 para obtener compuestos alternativos derivados de 3 – [4 – (azetidin – 4 – il) fenil] 5 – halofenil – 5 – trifluorometoxi isoxazol, con actividad antiparasitaria para uso veterinario?

D3 divulga en la página 65, compuesto B1, un compuesto, donde se muestra como sustituyente un grupo azetidin sustituido.

Por lo tanto, una persona medianamente versada en la materia y conocedora de los conceptos divulgados en D2 y D3, lograría modificar los compuestos D2, cambiando el heterociclo, por el grupo azetidin divulgado en D3, para obtener de esta forma los compuestos propuestos en la presente invención, de manera obvia o evidente.

En consecuencia, la reivindicación 1 de acuerdo a lo divulgado en D2 y D3, carece de Nivel Inventivo

Las reivindicaciones 2 a 11, dependientes de la reivindicación 1, no divulgan características inventivas adicionales a los compuestos definidos en la reivindicación 1. Por lo tanto, estas reivindicaciones también carecen de Nivel Inventivo.

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007075459	1 a 11	Nivel Inventivo
D2	WO2008019760	1 a 11	Nivel Inventivo
D3	WO2009080250	1 a 11	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 2014-01-21

Elaboró: Dayron Alexander Ramirez Reyes
Revisó: Lyna Del Carmen Mordecay Dunoyer