

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

Señor(a)
DOW AGROSCIENCES LLC
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2014/061024				
Fecha de Presentación Internacional	17 de octubre de 2014				

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:	Radicado N° 16-104337-0000-0000	25/abril/2016
Reivindicaciones:	Radicado N° 16-104337-0000-0000	25/abril/2016
	Radicado N° 16104337	10/agosto/2016
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 61/892,137 Fecha: 17 de octubre de 2013	
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/001,929 Fecha: 22 de mayo de 2014	
	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/036,861 Fecha: 13 de agosto de 2014	

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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 X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la 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. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 18 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 16104337 del 10 de agosto de 2016).

Título de la solicitud: "PROCESOS PARA LA PREPARACIÓN DE COMPUESTOS PLAGUICIDAS".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer un proceso para producir tioéteres y sulfóxidos plaguicidas de manera eficaz y con alto rendimiento.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso para la preparación de tioéter 7b.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A01N25/00; A01N43/56; A01N47/40; C07D231/40

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no divulga el tipo de compuestos que se presente sintetizar, por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 2 carecen de concisión y sustento descriptivo, toda vez que no limita el alcance con fundamento en la materia ejemplificada. La solicitante utiliza términos generales y funcionales tales como "un agente reductor", "un ácido" y "una base", "una fuente e hidruro", "un ácido de Lewis". Un proceso debe caracterizarse a través del conjunto de operaciones que en forma lógica y secuencial permiten obtener un producto, para ello se debe definir en forma clara y concisa los reactantes,

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

intermediarios y condiciones especiales de reacción que permiten obtener el producto deseado. Se sugiere a la solicitante definir de manera limitada los reactivos utilizados y las condiciones de reacción dentro de la reivindicación independiente.

La solicitante debe modificar la palabra alkyl por alquil en la fórmula 7b de la reivindicación 1.

La reivindicación 10 debe ser dependiente de la reivindicación 1 ya que el compuesto reclamado corresponde a un intermediario directo para la obtención del compuesto 7b. Se sugiere encabezar la reivindicación como “el compuesto intermediario 7a de la reivindicación 1”.

La reivindicación 11 debe ser dependiente de la reivindicación 1 ya que el compuesto 4.7 se encuentra dentro del alcance de la fórmula 7b.

Las reivindicaciones 12 a 18 no son coherentes con la materia contenida en la reivindicación 1 ya que pretenden obtener compuestos diferentes a los de la fórmula 7b, al ser los compuestos 7b y 1e conocidos en el arte previo y al contener los procesos reclamados etapas diferentes, se considera que los procesos de síntesis reclamados son invenciones diferentes.

La reivindicación 12 carece de concisión y sustento descriptivo debido al uso de términos funcionales y no limitados como “monoacilación”, “una base”, “un agente reductor”, “una sal de cobre”, “una amina”. Se sugiere restringir la solicitud con fundamento en la materia ejemplificada.

La expresión “aproximadamente” es un término ambiguo y debe eliminarse de las reivindicaciones.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 7 de octubre de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP0190457	Derivatives of 3-methyl-imidazo not 4,5-c pyrazole having therapeutic activity and a process for the preparation thereof	13/Agosto/1986
D2	US20130109566	Pesticidal compositions and processes related thereof	2/mayo/2013

El documento D1¹ divulga un proceso para preparar derivados de etilaminopirazol (Pág. 3, esquema A).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=EP&NR=0190457A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19860813&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

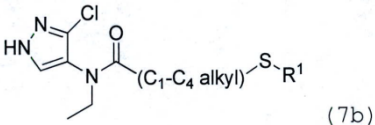
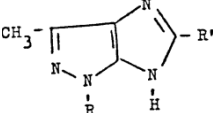
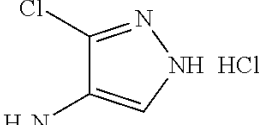
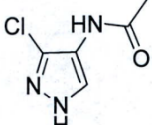
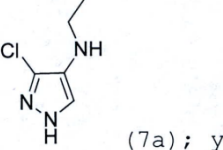
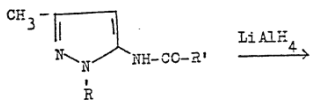
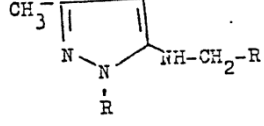
El documento D2² divulga el compuesto 3-cloro-1H-pirazol-4-amina, como precursor para la obtención de N-(3-cloro-1H-pirazol-4-il)acetamida (1b) (párr. 0250).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un proceso para la preparación de tioéter (7b)”

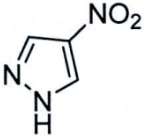
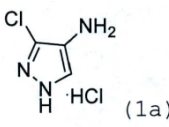
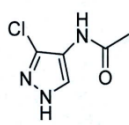
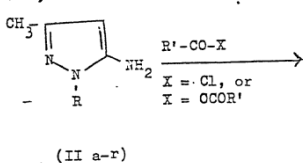
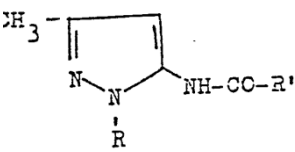
Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para la preparación de tioéter (7b)  (7b)	Un proceso para preparar  Donde	Enseña el precursor clorhidrato de 3-cloro-1H-pirazol-4-amina  H₂N equivalente a 1a útil para la elaboración de agentes pesticidas (Párr. 0250)
Reducir la N-(3-cloro-1H-pirazol-4-il)acetamida (1b)  Con un agente reductor adecuado en presencia de un ácido, para proporcionar  (7a); y	Reducir el compuesto IV con un agente reductor en presencia de ácido:  (III a-r)  (IV a-r)	
Acilar 7a con un cloruro de acilo de la forma ClC(O)CH₂CH₂SR¹ en presencia de una base, para proporcionar tioéter (7b).	No se menciona	

2 <https://patents.google.com/patent/US20130109566A1/en>

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

Reiv. 12 Halogenar y reducir 4-nitropirazol  Para proporcionar el compuesto 1a  (1a) Aminoacilar para proporcionar (1b)  (1b)	Un proceso para obtener un acetamidopirazol halogenado  (II a-r)  (III a-r) (esquema A conversión (II a-r) a (III a-r)	
---	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un proceso para la preparación de derivados de etilaminopirazol con estructura de 3-cloro-N-etil-1H-pirazol-4-amina (7a) que comprende la etapa de reducir un acetamidopirazol, análogo al N-(3-cloro-1H-pirazol-4-il)acetamida (1b) con un agente reductor adecuado (Pág. 3, esquema A conversión de IIIa-r a IV-a-r). El documento D1 enseña la síntesis del precursor de acetamidopirazol a partir de un agente aminopirazol mediante un proceso de acetilación (pág. 3, esquema A(II-a-r) a (III-a-r).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento divulgado de D1 consiste en que la anterioridad no divulga la preparación de un compuesto tioéter final de fórmula (7b), que involucre la reducción del intermediario 1b.

El efecto que logra el incluir esta etapa consiste en obtener compuestos derivados de tioéter de pirazolo acetamida activos como pesticidas.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar el proceso de síntesis divulgado en D1 para obtener tioéteres de pirazol.

Sin embargo, el documento D2 enseña el precursor 3-cloro-1H-pirazol-4-amina, el cual es útil para la síntesis de N-(3-cloro-1H-pirazol-4-il)acetamida (1b) (párr. 0250). D2 divulga el uso del precursor de aminopirazol en forma de sal clorhidrato para su acilación (párrs. 0250 y 0252).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el precursor 3-cloro-1H-pirazol-4-amina del documento D2 en el procedimiento de síntesis discutido en el documento D1 con la finalidad de obtener el compuesto N-(3-

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

cloro-1H-pirazol-4-il)acetamida (1b) mediante acetilación con anhídrido acético y utilizar el compuesto (1b) como intermediario en la preparación de 7b y 1e. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP0190457	1 y 12	Nivel inventivo
D2	US20130109566	1 y 12	Nivel inventivo

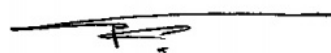
En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si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

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ

Oficio N° 15417

Ref. Expediente N° 16104337

DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: EMILCE CANO URREGO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ