

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. 16104337

Asunto: Solicitud de patente para: *“PROCESO QUÍMICO PARA LA PREPARACIÓN DE TIOETERS Y SULFÓXIDOS PLAGUICIDAS A PARTIR DE MATERIALES DE PARTIDA DISPONIBLES EN EL COMERCIO”*

Solicitante: DOW AGROSCIENCES LLC

Fecha de solicitud: 25 de abril de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio **15417**, notificado por fijación en lista el 31 de octubre de 2017.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por **18** reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Se han modificado la reivindicación 1 de manera que se ha corregido el error tipográfico del término *“alkyl”* por *“alquilo”* con el fin de darle mayor claridad al nuevo pliego reivindicatorio.

2. Se ha modificado la reivindicación 10 de manera que se ha hecho dependiente de la reivindicación 1 mediante la inclusión del fragmento *“el compuesto intermediario 7a de la reivindicación 1”*, con el fin de darle mayor claridad al nuevo pliego reivindicatorio.

“EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS”

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

3. Se ha modificado la reivindicación 12 de manera que se han eliminado los pasos a-d y ahora se refiere a un proceso para la preparación del compuesto 1e que comprende el proceso de la reivindicación 1.

4. Se ha modificado la reivindicación 11 de manera que se ha hecho dependiente de la reivindicación 1 mediante la inclusión del fragmento *“el compuesto intermediario 4.7 del compuesto (7b) de la reivindicación 1”*, con el fin de darle mayor claridad al nuevo pliego reivindicatorio.

Por lo tanto, estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representada no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DEL TÍTULO

Con respecto a la objeción frente al título de la presente solicitud puesto no divulga el tipo de compuestos que se presente sintetizar, se desea poner de presente que el título de la presente invención se ha modificado de la siguiente manera *“PROCESO QUÍMICO PARA LA PREPARACIÓN DE TIOETERS Y SULFÓXIDOS PLAGUICIDAS A PARTIR DE MATERIALES DE PARTIDA DISPONIBLES EN EL COMERCIO”*. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 1 y 2 por carecer de concisión y sustento descriptivo, se desea poner de presente que de acuerdo con el GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD *“En referencia a la mejor manera de realizar la invención se considerará que los ejemplos son*

casos particulares que sirven para ilustrar la mejor manera conocida por el solicitante para ejecutar o llevar a la práctica la invención”, la materia contenida en la invención no debe estar únicamente limitada a los ejemplos demostrados en la descripción, ya que los ejemplos suministrados y las modalidades preferidas de la descripción tienen fin de facilitar el entendimiento de la invención y contextualizarla. Adicionalmente, es importante resaltar que el pliego reivindicatorio se encuentra soportado en las primeras 5 páginas de la solicitud, especialmente en los párrafos descritos en las páginas 3 a 5 y por supuesto en los ejemplos también. Por lo tanto, una persona normalmente versada en la materia estaría en capacidad de entender los términos anteriormente nombrados puesto que son conocidos en el estado de la técnica y no es necesario especificar ningún otro elemento o reactante que participe en el proceso reivindicado. Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 1 por contener el término “alkyl” se desea poner de presente que dicho término ha sido modificado por “alquilo”. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

3. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 10 puesto que debería ser dependiente de la reivindicación 1, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que ahora es dependiente de la reivindicación 1. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

4. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 11 puesto que debería ser dependiente de la reivindicación 1, se desea poner de presente que dicha reivindicación ha sido modificada de manera que ahora es dependiente de la reivindicación 1. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

5. Con respecto a la objeción frente a las reivindicaciones 12 a 18, dado que supuestamente no son coherentes con la materia divulgada en la reivindicación 1, se desea poner de presente que dichas reivindicaciones son dependientes de la reivindicación 10, la cual ha sido modificada y ahora incluye “*el compuesto intermediario 7a de la reivindicación 1*” y por lo tanto las reivindicaciones dependientes también incluirían esta restricción. Considerando las modificaciones realizadas, esta objeción se debe tener por superada.

6. Con respecto a la objeción frente a la reivindicación 12 por contener términos supuestamente muy generales, tales como “monoacilación”, “una base”, “un agente reductor”, “una sal de cobre”, “una amina”, se desea poner de presente que una persona normalmente versada en la materia estaría en capacidad de reconocer el significado y el alcance de dichos términos objetados en el contexto dentro del cual están descritas las reivindicaciones. Adicionalmente, una persona normalmente versada en la materia estaría en capacidad de reconocer esos términos en el contexto de ingeniería de procesos, especialmente después de revisar el capítulo descriptivo de la presente invención. Además, la búsqueda del estado de la técnica se llevó a cabo normalmente en la Acción de la Oficina y no hay pruebas fehacientes que respalden que tales términos no permitan distinguir la invención del estado de la técnica, particularmente cuando se considera el hecho de que la técnica anterior citada también use estos términos. Considerando lo anteriormente expuesto, esta objeción se debe tener por superada.

7. Con respecto a la objeción frente al pliego reivindicatorio por contener la expresión “*aproximadamente*” la cual se considera imprecisa, se desea poner de presente que nuestro desacuerdo toda vez que las nuevas reivindicaciones establecen todas las condiciones necesarias para que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducir la invención. Adicionalmente, es preciso resaltar que dicho término está seguido por características que no tienen que estar en un número determinado para alcanzar la ventaja técnica que ofrece la invención. En otras palabras, la limitación de dichas características a rangos específicos o valores concretos dejaría por fuera del espectro de protección a varias posibles configuraciones que de igual manera conseguirían solucionar el problema técnico que enfrenta la invención; fallándose así en reconocer debidamente el mérito investigativo de los inventores. Teniendo en cuenta lo anterior, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

Su despacho determinó dos documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento EP0190457 titulado *“Derivatives of 3-methyl-imidazo not 4,5-c pyrazole having therapeutic activity and a process for the preparation thereof”* que divulga un proceso para preparar derivados de etilaminopirazol (Pág. 3, esquema A).
2. D2, referido al documento US20130109566 titulado *“Pesticidal compositions and processes related thereof”* que divulga el compuesto 3-cloro-1H-pirazol-4-amina, como precursor para la obtención de N-(3-cloro-1H-pirazol-4-il)acetamida (1b)

EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

1. Es importante resaltar que aunque una persona normalmente versada en la materia hubiese estado motivada a modificar el proceso descrito en el documento D1 considerando las enseñanzas del documento D2, no habría incluido de manera específica un paso adicional que involucrara el intermediario 1b de la presente invención. De hecho, aún si el documento D2 mostrase la preparación del compuesto clorhidrato de 3-cloro-1H-pirazol-4-amina, es claro para una persona versada en la materia que el reemplazo de N-(3-cloro-1H-pirazol-4-il) acetamida por clorhidrato de 3-cloro-1H-pirazol-4-amina, sería necesario incluir más de un solo paso en el proceso para obtener el compuesto (7b) ya que no es posible llevar a cabo la reducción directamente sobre el clorhidrato. Lo anterior considerando que las propiedades químicas del clorhidrato son muy diferentes a las propiedades de acetamida y es necesario señalar que esta región de la molécula es crucial para llevar a cabo la reacción con el cloruro de acilo puesto que constituye el centro activo que permite la posterior formación del tioéter. Por lo tanto, el documento D2 no provee ninguna información que sea suficiente para que una persona normalmente versada en la materia pudiera llevar a cabo exactamente el mismo proceso como se describe en la reivindicación 1 de la presente invención.
2. El Examinador realizó una construcción errada del problema técnico objetivo de la presente invención, puesto que la formula como “cómo modificar el proceso de síntesis divulgado en D1 para obtener tioéteres de pirazol?”. Sin embargo, de acuerdo con la descripción de la presente solicitud, el verdadero problema técnico objetivo a resolver es la necesidad de proveer un nuevo proceso sintético para obtener compuestos tioéteres y compuestos sulfóxidos en un proceso eficiente y con alto rendimiento a partir de materiales comercialmente disponibles. Por lo tanto, los efectos alcanzados por la

presente invención no han sido tenidos en cuenta por el Examinador en desarrollo del método problema-solución.

V. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, se solicita proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su despacho considere que la modificación introducida al pliego amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VI. ANEXOS

- 1.** Nuevo pliego reivindicatorio conformado por **25** reivindicaciones.
- 2.** Pago en línea correspondiente a solicitud de segundo examen de patentabilidad.

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908 del C.S.J.

COLO-10975-0841-0324-8
DPG\DPG\ID-299444\WPC10975
No. M-2018-299444\DPG