

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4682

Ref. Expediente N° NC2016/0002203

Señor(a)
BAYER CROPSOURCE AKTIENGESELLSCHAFT
notificaciones@clarkemodet.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCION - 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/EP2015/055872				
Fecha de Presentación Internacional	20 de marzo de 2015				

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	NC2016/0002203	22 de septiembre de 2016
Reivindicaciones:	NC2016/0002203	22 de septiembre de 2016
	NC2016/0002203	27 de enero de 2017
Prioridad(es):	País: EP Número: 14161339.8	Fecha: 24 de marzo de 2014

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4682

Ref. Expediente N° NC2016/0002203

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486

4. 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 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, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 5 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2016/0002203 del 27 de enero de 2017).

Título de la solicitud: “DERIVADOS DE FENILPIPERIDINCARBOXAMIDA COMO FUNGICIDAS” (Rad. NC2016/0002203 del 22 de septiembre de 2016).

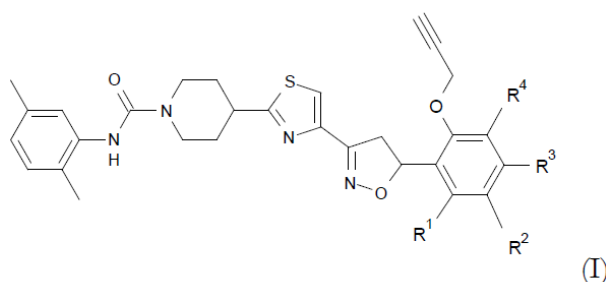
El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de derivados de fenilpiperidincarboxamida con actividad fungicida mejorada.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona derivados de carboxamida de fórmula (I).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4682

Ref. Expediente N° NC2016/0002203



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D 417/14, A01N 43/78, A01P 3/00.

5. De la solicitud de patente

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 24 de marzo de 2014 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2014005224	Heteroaryl piperidine and heteroaryl piperazine derivatives as fungicides	2014-01-02

El documento D1¹ divulga derivados de heteroaril piperidina y heteroaril piperazina con actividad fungicida.

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: Los compuestos de la fórmula (I), en la que los radicales se definen como sigue: R1 es fluoro, R2, R3 y R4 son independientemente el uno del otro H o flúor.

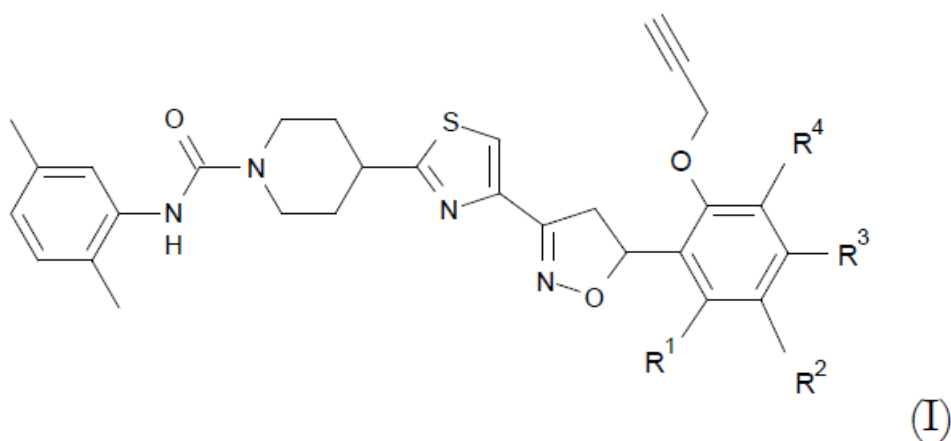
¹ <https://patents.google.com/patent/US20140005224A1/en?q=US2014005224+>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

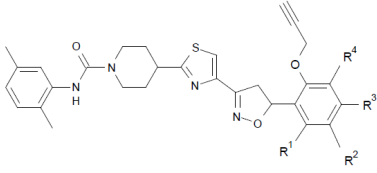
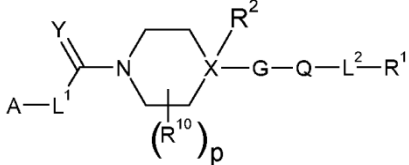
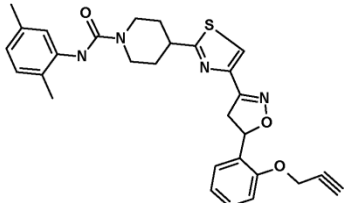
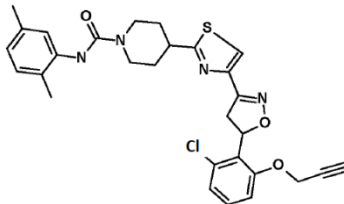
Oficio N° 4682

Ref. Expediente N° NC2016/0002203



(Radicado N° NC2016/0002203 del 27 de enero de 2017).

Comparación de las características técnicas esenciales

Características esenciales	D1
 (I) R1 es fluoro, R2, R3 y R4 son independientemente el uno del otro H o flúor.	 (I) Específicamente divulga:  Compuesto 45  Compuesto 38

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4682

Ref. Expediente N° NC2016/0002203

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga derivados de fenilpiperidincarboxamida con actividad fungicida.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y los compuestos divulgados en el documento D1 consiste en el radical R1, que es específicamente un átomo de flúor.

No obstante, el efecto técnico que logra dicha diferencia no puede ser determinado porque no existe alguna evidencia que indique que incluir un átomo de flúor en la posición de R1 mejore la actividad fungicida de la molécula.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar los derivados conocidos en D1 para obtener derivados de alternativos.

Sin embargo, incluir un átomo de flúor en la posición de R1 ya se encuentra sugerido en el mismo documento D1 (reivindicaciones) donde se divulga que el radical R1 puede ser un radical fenilo sustituido con un halógeno.

Se llama la atención del solicitante frente a que los ejemplos presentados no demuestran que los compuestos de la presente solicitud sean superiores o tengan actividad fungida mejorada frente a compuestos equivalentes conocidos en el estado del arte, tal como los divulgados en D1. Asimismo se llama la atención del solicitante frente a que el reemplazo de un átomo de H o un átomo de cloro por un átomo de flúor en una estructura central conocida en búsqueda de una mejor actividad fungicida, tal como sucede en este caso, puede considerarse una práctica rutinaria toda vez que es bien sabido en la técnica² que la inclusión de átomos de flúor en compuestos agroquímicos, como por ejemplo fungicidas, trae consigo una mejora en la actividad el mismo, de modo tal que una eventual mejora de actividad no podría considerarse un efecto técnico inesperado o sorprendente, sino evidente a partir de lo conocido en la técnica.

2 Peter Jeschke. *The Unique Role of Fluorine in the Design of Active Ingredients for Modern Crop Protection*. *ChemBioChem* 2004, 5, 570-589.



**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 4682

Ref. Expediente N° NC2016/0002203

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría una sustitución de flúor en la posición R1 tal como lo sugiere de D1 en cualquiera de los compuestos 38 o 45 específicamente divulgados en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la presente solicitud. Por lo tanto, se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al compuesto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión

Las reivindicaciones 1 a 5 son afectadas por Nivel Inventivo de acuerdo con lo mostrado en el numeral seis de este Oficio.

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

Nº	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2014005224	1 a 5	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

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4682

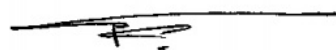
Ref. Expediente N° NC2016/0002203

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,



[DirectorName]
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES

Elaborado: SANDRA ISABEL CALDERON RODRIGUEZ

Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ