

Señora

Directora de la Dirección de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

E.S.D.

Re.:Expediente No. **NC2020/0012505**

Solicitud de Patente PCT entrada en Fase Nacional, para: " **PICOLINAMIDAS COMO FUNGICIDAS**"

Solicitante: **Corteva Agriscience LLC**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderada de la sociedad solicitante del asunto citado en la referencia, en atención a su oficio **No. 19868** notificado en diciembre 5 de 2022, me permito dar respuesta al mismo de la siguiente manera:

1. Modificación a las Reivindicaciones

El Examinador señala lo siguiente:

Con respecto a reivindicaciones relativas a un uso

- Las reivindicaciones 27 y 28 indican en su preámbulo que se refiere a un método, en el que la etapa esencial de dicho método es la de "aplicar una cantidad fungicidamente eficaz (...)" lo cual se refiere a la forma de usar uno de los compuestos de cualquiera de las reivindicaciones 1 – 21 (Reiv.27) o una de las composiciones de cualquiera de las reivindicaciones 22 – 23 (Reiv.28) y no son características técnicas esenciales de un proceso para la obtención de un producto. En consecuencia, las reivindicaciones 27 y 28 no se consideran patentables, teniendo en cuenta que reclama un uso.

Con respecto a las reivindicaciones (claridad y concisión)

- Esta oficina informa que el capítulo reivindicatorio no es conciso, toda vez que define los sustituyentes de forma general (ejemplo, alquilo, arilo, acilo, halo, alquenilo, alquinilo, alcoxilo, ciano o heterociclilo) de manera tal que abarca un número muy extenso de alternativas lo que impide establecer claramente el alcance de la protección se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que existe una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción. Se requiere al solicitante para que defina el grupo de sustituyente de forma clara y definida y que tenga sustento con la descripción y la evidencia técnica mostrada.
- El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente sustentado en la descripción porque no existe evidencia de que todos los compuestos que se mencionan o en las alternativas posibles que brindan los sustituyentes conserven la misma actividad, se sugiere restringir a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sintetizados y que se encuentren debidamente sustentados.
- De la descripción, más específicamente los ejemplos 102 y 105, se observa que R3 puede ser un cicloalquilo, sin embargo, el alcance de las reivindicaciones para dicho radical no contempla un cicloalquilo, lo que genera dudas del alcance de protección de las reivindicaciones. Por lo tanto, se requiere hacerla aclaración/corrección necesaria.
- En el capítulo reivindicatorio se mencionan los términos “opcionalmente” y “al menos” precediendo una característica los cuales no son limitativos, porque hacen opcional a las características técnicas y no permite delimitar el alcance de la reivindicación. Se sugiere cambiarlo.
- Las reivindicaciones 25 y 26, caracterizan la composición en función del patógeno fúngico que tratan, sin embargo, esta no es una característica para definir una composición. Por lo tanto, se requiere al solicitante elimine estas reivindicaciones.

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Decisión 486 y en vista de las observaciones realizadas por el examinador, se presenta en esta oportunidad un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 24 reivindicaciones y se pone de presente que la materia recitada se encuentra debidamente soportada en la descripción tal como fue originalmente presentada y las objeciones formuladas se deben tener por superadas así:

- La descripción de la presente solicitud de patente, tal como fue inicialmente presentada menciona todos los sustituyentes del género reivindicado junto con los pasos sintéticos o la forma de preparar las moléculas recitadas (ver páginas 3-19). Además, vale la pena poner de presente que los ejemplos de una solicitud de patente son sólo ilustrativos y de ninguna manera pretenden restringir el alcance de la protección únicamente a los ejemplos divulgados. Por lo tanto, limitar el objeto reivindicado a los sustituyentes R ejemplificados sería una limitación indebida del alcance de la protección a la que tiene derecho el solicitante.
- No hay ningún estado de la técnica citado que anticipe la fórmula pendiente del género de núcleo compuesto como materia reivindicada en la presente solicitud. En consecuencia, el conjunto de sustituyentes colocados en una estructura química central de fórmula (I) en la Reivindicación 1 pendiente no es demasiado genérico como para inducir a error a una persona versada en la materia en química orgánica. En efecto, el género químico tiene suficiente apoyo en la descripción en las páginas 3-19.
- Se ha modificado la Reivindicación 1 para recitar que el sustituyente R3 se define explícitamente como "es arilo o una cadena de carbono cíclica saturada sustituida con 0, 1 o múltiples R7".
- Las expresiones "opcionalmente" y "al menos" han sido eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio.
- Se han eliminado las reivindicaciones 25-28 del nuevo pliego reivindicatorio.

De esta forma, es claro que las objeciones formuladas por falta de claridad y reivindicaciones relativas a usos se deben tener por superadas.

Teniendo en cuenta las anteriores aclaraciones, es claro que la presente invención cumple con los requerimientos del artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

2. Unidad de Invención

El Examinador objeta el pliego de reivindicaciones por supuestamente no poseer unidad de invención por cuanto identifica 2 grupos inventivos como consecuencia de la variabilidad estructural en los compuestos fungicidas reivindicados. A este respecto, mi representada desea poner de presente que no comparte la opinión del Examinador toda vez que la presente invención muestra clara y específicamente que el compuesto de fórmula (I) es el elemento unificador y central de toda la invención. Adicionalmente, vale la pena resaltar que ninguno de los documentos citados por el examinador afecta la novedad de la presente invención, y ninguno enseña que los compuestos que tienen los sustituyentes R de la Fórmula I tendrían propiedades antifúngicas, como lo demuestra la multitud de compuestos probados que comparten esta columna vertebral química específica.

En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

3. Novedad

De acuerdo con el Examinador, la materia objeto de protección en la presente solicitud de patente carece de novedad frente a las enseñanzas de los documentos PubChem CID 45082318 (D1), PubChem CID 58133590 (D2) y WO2016122802A1 (D3).

Observamos que la novedad de la Fórmula I se establece por la comparación directa entre cada elemento del género en relación con la fórmula descrita en los documentos citados. Por consiguiente, ninguno de esos documentos se superpone a los sustituyentes R de la Fórmula I y ninguno de ellos es idéntico a estos elementos esenciales, es decir, los grupos R (características técnicas), y por lo tanto no desvirtúan la novedad de la Fórmula I de la Reivindicación 1. La unidad existe en las reivindicaciones, aunque sólo sea porque cada compuesto demostrado en la presente solicitud comparte una ruta común en cada una de sus síntesis.

La Reivindicación 1 pendiente requiere que R3 sea un arilo o una cadena de carbono cíclico saturada. En contraste, ninguno de los documentos citados D1 a D3 revela un compuesto de Fórmula I con R3 siendo arilo o una cadena de carbono cíclico saturada. D1 y D2 requieren que R3 sea un grupo alquilo acíclico, en particular metilo, y D3 requiere que R3 (R12 en la fórmula según D3) sea heteroarilo. En consecuencia, el objeto de la reclamación pendiente 1 es novedoso sobre los documentos citados D1 a

D3. Todas las demás afirmaciones dependen de la Reivindicación 1 y, por lo tanto, también son novedosas.

Así entonces, teniendo en cuenta que los documentos citados por el Examinador no divulgan *explícita e inequívocamente* todas las características técnicas esenciales de la presente invención por si solos, es claro que la objeción formulada por falta de novedad se debe tener por superada.

4. Conclusión

Teniendo en cuenta las modificaciones introducidas en esta oportunidad y los argumentos que se presentan, es posible establecer que las reivindicaciones cumplen con los requerimientos de la Decisión 486.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 24 reivindicaciones
- Copia del recibo por concepto de modificaciones a las reivindicaciones

Señor Director,



Margarita Castellanos Abondano

C.C. N° **39.779.654** de Bogotá

T.P.A. No. **70.819** del C.S.J.

Calle 117 No. 5A-35 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 7560770

P5899/mgm



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2020/0012505
Recibo: 23-154105
Fecha: 27/02/2023

CASTELLANOS & CO. S.A.S.
NI: 800.174.641
Pago PSE No: 797685
CUS: 1939430609

Patente PCT
PICOLINAMIDAS COMO FUNGICIDAS

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 196,000	\$ 196,000
TOTAL					\$ 196,000