

Señora

María José Lamus Becerra

Directora de Nuevas Creaciones

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Solicitud de PCT Patente de Invención denominada **5-Fluoro-4-imino-3-(Alquil/AlquilSustituido)-1-(Arilsulfonil)-3,4-Dihidropirimidin-2(1H)-Ona como Tratamiento de Semillas.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 8202 del 9 de julio de 2020.

Expediente No. NC2017/0007059

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Adama Makhteshim Ltd**, doy respuesta al Oficio No. 8202 del 9 de julio de 2020, bajo los siguientes términos:

1. **Examen de Patentabilidad:**

En el requerimiento referido el Examinador alegó que las reivindicaciones 1 a 16 carecen de nivel inventivo en vista de D1 y D2. El Examinador consideró que D2 es el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 de la solicitud en cuestión. El Examinador argumentó que D2 describe una composición fungicida que comprende un compuesto de Fórmula I y coadyuvantes de formulación como vehículos, tensioactivos o polímeros, que dichas composiciones son útiles para controlar patógenos como la mancha de la hoja de trigo, que dichas composiciones se pueden formular como un tanque de mezcla, estar en varias presentaciones de formulación y aplicarse al suelo, una planta, una parte de una planta, follaje, raíces y / o semillas. El Examinador también argumentó que la diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición descrita en D2 es el compuesto activo específico 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H)-ona. El Examinador, por lo tanto, argumentó que el problema técnico objetivo que la invención de la reivindicación 1 pretende resolver se puede formular como "cómo modificar la composición conocida en D2 para obtener una composición alternativa".

El Examinador también alegó que D2 sugiere el compuesto activo 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2(1H)-ona seleccionando sustituyentes específicos para el compuesto de Fórmula I en D2 y también argumentó que D1 ya reveló el compuesto. El Examinador, por lo tanto, argumentó que una persona experta en la técnica estaría motivada para seleccionar el compuesto 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-

dihidropirimidin-2 (1H) -ona y formularlo junto con un vehículo y un tensioactivo o polímero como se describe en D2, con una expectativa razonable de éxito en el logro de un buen control contra diferentes patógenos. El Examinador argumentó además que el objeto de la reivindicación 1 se deriva del estado de la técnica y no muestra ningún efecto técnico inesperado o sorprendente. El Examinador también rechazó las reivindicaciones 2 a 16, por depender de la reivindicación 1 y alegar que las reivindicaciones no enumeran características que, junto con las características de la reivindicación independiente 1, puedan contribuir a un nivel inventivo.

En respuesta a la respuesta del Solicitante a la Acción de la Oficina anterior, el Examinador admitió que D2 no reveló composiciones con 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H) -ona, pero argumentó que el compuesto se describe en D1. El Examinador también alegó que el ejemplo presentado en la solicitud en cuestión solo demuestra la actividad fungicida de un compuesto conocido, sin demostrar un efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda considerarse un salto cualitativo en la técnica, especialmente en vista del D2.

El Solicitante considera respetuosamente que el Examinador continúa interpretando erróneamente el problema técnico a resolver y el resultado inesperado presentado en la solicitud en cuestión. En contraste con la alegación del Examinador de que el problema técnico a resolver en la aplicación en cuestión es "cómo modificar la composición conocida en D2 para obtener una composición alternativa", el Solicitante reitera que el problema técnico real a resolver es proporcionar mezclas y composiciones que pueden aplicarse al entorno de semillas, plántulas o plántulas para producir plantas resistentes al ataque de hongos.

En respuesta a la alegación del Examinador de que D2 sugiere el compuesto activo 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H) -ona seleccionando sustituyentes específicos para el compuesto de Fórmula I en D2, el Solicitante señala respetuosamente que el Examinador no ha señalado ninguna enseñanza específica en D2 que motivaría a una persona normalmente versada en la materia a realizar tales selecciones. Como reconoció el Examinador, D2 no describen explícitamente el compuesto de la reivindicación 1. No hay enseñanzas explícitas en D2 de que exista una razón o ventaja particular de seleccionar un metilo para la posición R1 y R2 de la Fórmula I de la solicitud objeto. La alegación del Examinador tampoco proporcionó ningún apoyo de por qué una persona normalmente versada en la materia se habría motivado para seleccionar específicamente los sustituyentes en función de las divulgaciones en D2, aparte de la declaración general de que el compuesto de Fórmula I de la aplicación en cuestión se puede elegir entre los compuestos de Fórmula I de D2. En ausencia de una enseñanza específica, la conclusión del Examinador de que una persona normalmente versada en la materia habría estado motivada para seleccionar tal compuesto mediante la selección y combinación de un conjunto específico de sustituyentes es el resultado de un sesgo retrospectivo.

El argumento del Examinador de que una persona normalmente versada en la materia habría estado motivada para hacer las selecciones de sustituyentes específicas basadas en la divulgación de D1 también es inadecuado y sin respaldo. Aunque el compuesto 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H) -ona se describe en D1, como señaló el Solicitante en la acción de la oficina anterior, D1 no reveló 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H) -ona como un compuesto de Fórmula I definido en el mismo. En D1, en la página 25 se describe 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H) -ona como material de partida para su uso en la preparación de los compuestos de los ejemplos 4, 5 y 6. Además, D1 no describió explícitamente la formulación de 5-fluoro-4-imino-3-metil-1-tosil-3,4-dihidropirimidin-2 (1H) -ona con vehículos, tensioactivos adyuvantes o polímeros. Por consiguiente, no hay enseñanzas explícitas en D1 y D2 que motivarían a una persona normalmente versada en la materia a combinar las divulgaciones para llegar a la invención de la reivindicación 1.

Incluso si, argumentando que una persona normalmente versada en la materia derivara el compuesto de Fórmula I como se indica en la reivindicación 1, el Solicitante sostiene respetuosamente que el compuesto de la reivindicación 1 en la presente solicitud exhibió una propiedad inesperada. El Solicitante presenta respetuosamente que la propiedad inesperada exhibida por el compuesto de Fórmula I en la que R1 y R2 son cada uno -CH₃, como se muestra en los Ejemplos es a saber:

“El control de las enfermedades foliares con estas aplicaciones de tratamiento de semillas demuestra que el xilema absorbió el compuesto experimental y lo redistribuyó a las hojas en una cantidad suficiente para proporcionar control protector de la enfermedad de un tratamiento de semillas. Además, no había pruebas de retraso en el crecimiento ni de fitotoxicidad de las aplicaciones del compuesto 1, incluso a las velocidades más altas analizadas.”

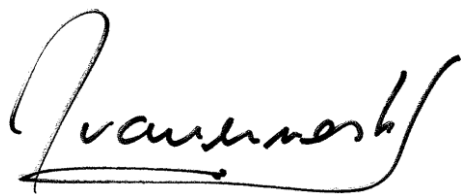
La propiedad inesperada es la parte subrayada anterior, que permite aplicar la composición que comprende el compuesto de Fórmula I al entorno de la semilla, plántula o plántula para producir una planta resistente al ataque de hongos o para proteger la planta del ataque de hongos como se indica en las reivindicaciones presentadas.

La alegación del Examinador de que la aplicación en cuestión solo demuestra la actividad fungicida de un compuesto conocido, sin demostrar un efecto técnico inesperado o sorprendente que pueda considerarse un salto cualitativo en la técnica, ignora el hecho de que los inventores que, como mínimo, representan una persona normalmente versada en la materia, contemplaron en el momento de presentar la solicitud objeto, el hecho de que el compuesto de Fórmula I de la solicitud objeto sea absorbido por el xilema y redistribuido a las hojas para producir una planta resistente al ataque de hongos es un efecto inesperado del compuesto de Fórmula I.

Por consiguiente, la reivindicación 1 presentada actualmente es inventiva sobre D1 y D2 por las razones anteriores. Dado que las reivindicaciones 2-16 presentadas actualmente dependen de la reivindicación 1 e incorporan todas las características y limitaciones de la reivindicación 1, las reivindicaciones 2-16 también son inventivas sobre D1 y D2.

En vista de lo anterior, el Solicitante solicita respetuosamente que el Examinador reconsidere y retire el rechazo del nivel inventivo anterior y permita las reivindicaciones 1 a 16.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.