

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2021/0012164

Solicitud de Patente titulada: "COMPUESTOS ANTIFÚNGICOS A PARTIR DE DERIVADOS DE METOXIACRILATO"

Solicitante: SYNGENTA PARTICIPATIONS AG.

Nuestra Re: P2021/000048

RESPUESTA AL OFICIO No. 17373 NOTIFICADO POR CORREO CERTIFICADO DE FECHA 23
DE OCTUBRE DE 2023
(EXAMEN DE FONDO)

J. IAN RAISBECK, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del periodo de prórroga previsto en el Artículo 45 de la Decisión 486, en los siguientes términos:

1. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 14 no es patentable, de conformidad con el literal c) del Artículo 20 de la Decisión 486. Asimismo, ese Despacho considera que la Reivindicación 15 no es patentable, de conformidad con el Artículo 14 de la Decisión 486, bajo el cual solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

b. En respuesta a esta observación, informo que las Reivindicaciones 14 y 15 se retiran del Pliego Reivindicatorio. Adicionalmente, llamo la atención del Despacho sobre el hecho que, junto con la solicitud de patente, se presentó el pago por 2 reivindicaciones adicionales a la número 10, y por lo tanto las Reivindicaciones 14 y 15 (así como la Reivindicación 13) debieron considerarse retiradas al momento del estudio de fondo.

2. a. Se requiere en el oficio técnico modificar el título de la invención de modo que indique el objeto reclamado.

b. Presento cambio de título de la invención por **“COMPUESTOS ANTIFÚNGICOS A PARTIR DE DERIVADOS DE METOXIACRILATO”**, de conformidad con la sugerencia del Despacho.

3. a. Ese Despacho considera que las reivindicaciones 12 y 13 no son concisas porque las definiciones de “diluyente o portador agroquímicamente aceptable”, “un principio activo adicional” comprenden un número muy extenso de alternativas, y sugiere reclamar una generalización razonable sustentada en la Descripción.

b. En respuesta a la observación planteada a la Reivindicación 12, respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con el Despacho y me permito aclarar que los diluyentes o portadores no son esenciales para lograr el efecto técnico de la invención, sino los compuestos reclamados, por lo que dichos diluyentes o portadores no deben limitar el alcance de la definición. Es preciso tener en cuenta que el concepto inventivo de la presente invención radica en los compuestos de fórmula (I) y está dentro del alcance del experto llegar a una composición que comprenda un diluyente o vehículo agroquímicamente aceptable sin tener que realizar un esfuerzo inventivo.

Por lo tanto, en vista del concepto inventivo de la presente invención, no procede establecer un número de ingredientes como tampoco compuestos específicos distintos al compuesto de la invención.

Lo anterior es acorde a la práctica de ese Despacho bajo la cual es permitido reclamar las composiciones que comprenden los compuestos nuevos e inventivos, cuando la invención recae sobre los compuestos, sin la necesidad de incluir limitaciones adicionales. Específicamente, ese Despacho establece en el Guía para el Examen de Patentabilidad de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, el numeral 4.3.4.1:

*“Si la reivindicación se refiere a “composición caracterizada porque contiene X” (**siendo X un principio activo nuevo e inventivo**) **no necesita mencionar la presencia de los excipientes.**” (Énfasis añadido)*

Asimismo, el numeral 4.3.1.1 de la misma Guía, ese Despacho establece:

*“Si, por ejemplo, la característica técnica esencial de la composición es el compuesto activo, **el examinador no deberá requerir que se mencionen también otras características estructurales**”*

*“Si una reivindicación independiente contiene todas las características técnicas **esenciales** de la invención, no se deberá requerir que mencione también otras características estructurales” (Énfasis añadido)*

Con base en lo anterior, la composición de la Reivindicación 12 no debe limitar otras características estructurales tales como otros ingredientes y el número de estos ingredientes que pueda incorporar la composición, toda vez que la invención recae en los compuestos reclamados, los cuales son el elemento esencial de dicha composición.

Las anteriores aclaraciones justifican el retiro de la observación; no obstante, de manera adicional llamo la atención del Despacho sobre el hecho que la misma Descripción de la presente invención se hace referencia a dichos diluyentes o vehículos en la página 48, líneas 15 a 21 de la solicitud tal como se presentó, aportando la enseñanza suficiente para que el experto pueda entender y reproducir la invención sin que deba realizar un esfuerzo inventivo.

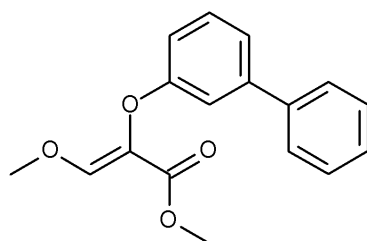
4. a. Ese Despacho manifiesta que en la reivindicación 13, la expresión: "al menos" precediendo una característica técnica no es limitativo.

b. Informo que, únicamente con el fin de facilitar el trámite en Colombia, se retira la Reivindicación 13.

5. a. Ese Despacho considera que la Reivindicación 1 no cumple el requisito de nivel inventivo con base en los documentos D1 (EP0212859).

b. Respetuosamente manifiesto mi desacuerdo con esta observación y presento las siguientes aclaraciones que demuestran el nivel inventivo de la invención reclamada por el solicitante.

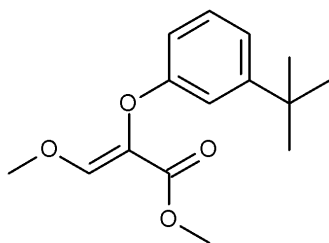
Según el análisis reportado en el Oficio Técnico, el Examinador considera que D1 (EP0212859) es el documento del arte previo más cercano a la invención definida en la Reivindicación de la presente invención y, en particular, señala que D1 describe el compuesto específico (Z)-3-metoxi-2-(3-fenilfenoxi)prop-2-enoato de metilo:



methyl (Z)-3-methoxy-2-(3-phenylphenoxy)prop-2-enoate

como el compuesto 14 que se encuentra en la página 6 de D1.

Contrario a lo anterior, en realidad es el compuesto 18, (Z)-2-(3-terc-butilfenoxi)-3-metoxi-prop-2-enoato de metilo, divulgado en la página 6 de D1, el que debe considerarse como el estado de la técnica más cercano a los compuestos de la presente invención:



methyl (Z)-2-(3-tert-butylphenoxy)-3-methoxy-prop-2-enoate

La anterior selección a partir del arte previo más cercano se basa en el hecho que el experto en la técnica reconocería que los compuestos de la presente invención en los que, por ejemplo, R^4 es cicloalquilo, son estructural y electrónicamente (hibridación sp^3) más similares al compuesto 18 que comprende un grupo terc-butilo (alquilo) (también con hibridación sp^3). Esto se debe a que el experto en la técnica entendería que es probable que un grupo hibridado con sp^3 tenga características muy diferentes de un anillo de fenilo con **hibridación sp^2 completamente aromático**.

Sobre la base de la identificación correcta del compuesto del arte previo más cercano a la invención, las diferencias fundamentales entre los compuestos de la presente invención y dicho arte previo son:

- i) El sustituyente R^4 (cicloalquilo o cicloalqueno); y
- ii) La presencia de un grupo metilo en la posición meta con respecto al grupo funcional metoxiacrilato (para en relación con el sustituyente R^4).

El efecto técnico de estas diferencias es la actividad inesperadamente mejorada de los compuestos de la presente invención frente al arte previo más cercano. Esto se demuestra claramente mediante los datos comparativos divulgados en la solicitud presentada, páginas 122 a 126 de la Descripción (WO 2020/193387, páginas 66-68) en la que los compuestos de la presente invención se comparan con el compuesto de referencia X-2. De hecho, como puede verificar ese Despacho, el compuesto de referencia X-2 muestra poca o ninguna actividad contra *Puccinia recondita* o *Phakopsora pachyrhizi*. Así entonces el problema técnico objetivo puede formularse como ***el suministro de otros compuestos sustituidos con metoxiacrilato con actividad fungicida mejorada***.

La divulgación de D1 no proporciona al experto absolutamente ningún indicador o enseñanza alguna sobre cómo modificar el compuesto (Z)-2-(3-terc-butylfenoxi)-3-metoxi-prop-2-enoato de metilo y realizar los **dos** cambios estructurales específicos antes mencionados para llegar a los compuestos de la presente invención con la esperanza de resolver el problema técnico objetivo. En consecuencia, no es obvio que el experto pueda (y mucho menos que pudiera) alterar los compuestos del arte previo para llegar a la presente invención e incluso conservar la actividad fungicida, y mucho menos proporcionar una actividad superior.

Además, incluso en el improbable caso de que el experto considerara el compuesto (Z)-3-metoxi-2-(3-fenilfenoxi)prop-2-enoato de metilo, considerado por el Examinador, como el compuesto del arte previo más cercano a la presente invención, la descripción de la presente invención demuestra claramente la actividad mejorada de los compuestos de aquí reclamados sobre este compuesto; véase, por ejemplo, la tabla 4 de D1 (página 30) que muestra que el compuesto 14 mostró poca o ninguna actividad contra *Erysiphe graminis* mientras que **todos** los compuestos E.1, E.2, E.3, E.5, E.6, E.7, E.8, E.9, E.10, E.11, E.12, E.13, E.14, E.15, E.16, E.17, E.19, E.20, E.21, E.22, E.23, F.1, F.2, F.3, F.4, F.5, F.6, F.7, F.8 y F.10 dieron al **menos un 80% de control** de *Erysiphe graminis*. Nuevamente no hay ninguna enseñanza en D1 para modificar este compuesto con alguna expectativa razonable de éxito con la esperanza de resolver el problema técnico objetivo que mencioné anteriormente.

Dadas las anteriores consideraciones, es absolutamente claro que las Reivindicaciones actualmente en trámite son inventivas con respecto a D1 sólo. Asimismo, las presentes Reivindicaciones también son inventivas con respecto a la referencia adicional citada por el Examinador (Gunaydin, H., & Bartberger, M. D. (2016). Stacking with no planarity?. ACS Medicinal Chemistry Letters, 7(4), 341-344. <https://doi.org/10.1021/acsmedchemlett.6b00099>), la cual no proporciona ninguna sugerencia que pudiese remediar las diferencias existentes, ya explicadas, entre los compuestos de la presente invención y el compuesto de D1 más cercano a la definición de la presente Reivindicación 1. Ante la falta de una indicación clara por parte de dicha segunda referencia que motivara al experto a realizar las modificaciones necesarias sobre el compuesto de D1 con expectativa de éxito en cuanto a la actividad fungicida. Así entonces, la combinación de documentos D1 y la segunda referencia citada por ese Despacho, no llevará de manera obvia ni evidente a los compuestos reclamados por mí representada.

6. Informo a ese Despacho que las modificaciones presentadas en esta oportunidad incluyen nuevas Reivindicaciones 13 y 14, dirigidas a los compuestos intermedios XIb y XIc útiles en la preparación de los compuestos de fórmula I de la invención. Esta modificación está debidamente sustentada por la Descripción inicialmente presentada, páginas 14 y 15, y por lo tanto no implica ampliación de materia, cumpliendo las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486.

Adicionalmente, las nuevas Reivindicaciones 13 y 14 guardan unidad de invención con las Reivindicaciones 1 a 12 toda vez que los compuestos intermedios XIb y XIc introducen un elemento estructural esencial en los compuestos de fórmula I, correspondientes al producto final (Ver Guía para el Examen de Patente de Invención y Modelo de Utilidad, numeral 4.5.3.3).

7. Teniendo en cuenta que las Reivindicaciones modificadas y las aclaraciones que presento en esta oportunidad atienden a cabalidad a las observaciones planteadas por el Despacho en cuanto a la claridad y nivel inventivo, la presente invención cumple los requisitos establecidos por la Decisión 486, Artículos 30 y 18, respectivamente.

Así entonces, respetuosamente solicito que se otorgue el privilegio solicitado a las Reivindicaciones adjuntas a este memorial. En el evento que ese Despacho considere que las Reivindicaciones aún presentan impedimentos para la concesión, con el ánimo de corregirlos, respetuosamente solicito al Despacho hacer uso de la potestad que le otorga el Artículo 45 de la Decisión 486 en cuanto a notificar dos o más veces al solicitante.

Atentamente,



J. IAN RAISBECK

C.C. 79'376.996 de Bogotá D.C.

T.P. 135.799 del C. S. de la J.

Anexo:

- Nuevo Pliego Reivindicatorio
- Comprobante de pago por modificación voluntaria
- Comprobante de pago por dos reivindicaciones adicionales a las inicialmente pagadas