

No. 12-055879- -00005-0000

Fecha: 2013-10-08 17:26:42 Dep. 2020 DIR NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 10

Señor Director
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. 12.055.879
Asunto : Solicitud de patente para: **COMPOSICIÓN FUNGICIDA SINERGÍSTICA QUE CONTIENE 5-FLUOROCITOSINA PARA CONTROL DE HONGOS EN CEREALES**
Solicitante : DOW AGROSCIENCES LLC
Fecha de solicitud : 03 de Abril de 2012

1. Yo, Luz Clemencia DE PÁEZ, en mi condición de apoderada de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, me refiero al oficio No. 11700 notificado por fijación en lista el 16 de Julio de 2013.

2. Mediante oficio No. 11700 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre la presente solicitud de patente. Las observaciones realizadas en el oficio se refieren al nivel inventivo de las reivindicaciones 1 a 12 en vista de los documentos D1: US20090203647A1 y D2: WO2009019176A2.

3. Respuesta a las objeciones

De este modo y con el objeto de atender las objeciones arriba mencionadas, se desea presentar las siguientes modificaciones, aclaraciones y argumentos:

3.1 Modificación de una solicitud en trámite

De acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, donde se establece que la modificación de una solicitud es posible en cualquier

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - 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 43 A No. 1 - 50 - Torre Protección Oficina 652 - Tel: (57-4) 604 4794 Ext. 6729 / 6731 - Fax: (57-4) 604 4731 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones.

Se han introducido las siguientes modificaciones al pliego reivindicatorio:

- La reivindicación 1 ha sido modificada de manera que se ha incorporado el fragmento *"en donde cuando el fungicida es seleccionado del grupo formado por epoxiconazol, prothioconazol, azoxistrobin, piraclostrobin, pentiopirad, isopirazam, bixafen, boscalid, clorotalonil y ácido isobutírico (3S,6S,7R,8R)-8-bencil-3-[(3-isobutiriloximetoxi-4-metoxipiridina-2-carbonil)-amino]-6-metil-4,9-dioxo-[1,5]dioxonan-7-il éster la proporción en peso del compuesto de Fórmula I al fungicida es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1, y cuando el fungicida es clorotalonil, la proporción en peso del compuesto de Fórmula I al pesticida es entre alrededor de 1:1 y alrededor de 1:16"*.
- Las reivindicaciones 2 a 11 han sido modificadas añadiendo los fragmentos *"el fungicida es XXXX y la proporción en peso"* y *"Compuesto de Fórmula"*, en donde el XXXX corresponde a cada uno de los fungicidas de cada reivindicación.

Así, las reivindicaciones son ahora muy claras y precisas en el momento de señalar la naturaleza de la invención reivindicada y es evidente que las características técnicas esenciales de la invención están establecidas.

3.2 Argumentos a favor de la falta de Nivel Inventivo

El artículo 18 de la Decisión 486 señala lo siguiente:

"Artículo 18.- Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica".

Una invención se considerará inventiva si la misma no hubiese resultado obvia a partir del arte previo para una persona del oficio normalmente versada en la materia. Esto a su vez implica que el Examinador a cargo de esta evaluación debe colocarse en el

momento exacto en el que el inventor buscaba resolver el problema técnico contemplado en la solicitud y para el cual poseía la literatura y el conocimiento disponibles en dicho momento.

Siguiendo entonces los lineamientos de la Jurisprudencia aplicable al análisis del nivel inventivo de una solicitud de patente, se considera que una anterioridad o una combinación de dos anterioridades puede afectar dicho requerimiento de patentabilidad, si una persona medianamente versada en la materia encuentra enseñanzas o sugerencias claras que, a partir de un conocimiento medio en dicho campo, le permitan llegar de manera obvia a la invención reivindicada. Adicionalmente se considera que una mejora sustancial, un efecto inesperado o una ventaja con respecto al arte previo es un indicio de nivel inventivo, por cuanto aporta un salto tecnológico en la regla técnica.

A este respecto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con el análisis llevado a cabo por el Examinador y con las conclusiones del mismo y solicitamos atentamente la reconsideración de las razones por las cuales se objeta el nivel inventivo, con base en la siguiente información:

Con respecto a D1

En primer lugar, D1 no revela el compuesto específico de Fórmula (I) de la reivindicación 1. En este sentido, el documento D1 proporciona múltiples definiciones de R3, R4, y R21, pero no ejemplifica un compuesto en el que R3, R4 y R21 son cada uno H. El documento D1 tampoco proporciona una razón para seleccionar un compuesto de la recitada Fórmula (I) a partir de los recitados posibles grupos de R a una persona del oficio normalmente versada en la materia.

En segundo lugar, incluso si fue sugerido un compuesto de este tipo, el documento D1 proporciona sólo una larga lista de segundos fungicidas posibles en el párrafo [0186] con el cual cualquiera de los compuestos de D1 se podrían combinar. Si bien el párrafo [0186] incluye la afirmación general de que, "Los compuestos de la presente divulgación también se pueden combinar con otros fungicidas para formar mezclas fungicidas y mezclas sinérgicas de los mismos", el documento D1 proporciona relativamente poca orientación en cuanto a la determinación de las combinaciones particulares de compuestos que pueden presentar propiedades sinérgicas, y mucho menos en qué proporciones en peso existen estas propiedades sinérgicas para cada combinación.

Como fueron modificadas actualmente, las presentes reivindicaciones recitan un determinado rango de proporciones en peso en el cual se produce el efecto sinérgico. Además, se observa que estas proporciones en peso recitadas son relativamente estrechas en comparación con el rango relativamente amplio de 1:100 a 100:1 recitado en el párrafo [0185] del documento D1. Por lo tanto, incluso si una persona del oficio versada en la materia habría estado motivada a buscar una mezcla fungicida sinérgica con los compuestos específicos recitados en las presentes reivindicaciones, la única orientación proporcionada en el documento D1 es el rango mucho más amplio de 1:100 a 100:1, en el cual una mezcla puede ser hecha. Así, el documento D1 no proporciona orientación en cuanto a los rangos en los que la mezcla puede ser sinérgica, o incluso si mezclas particulares serían sinérgicas en absoluto.

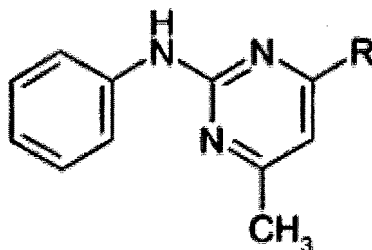
En contraste con el rango relativamente amplio descrito por el documento D1, la presente descripción proporciona rangos para efectos fungicidas sinérgicos para los compuestos citados (párrafo [0017], página 6), y ejemplifica aún más la sinergia en las Tablas 1-10, páginas 27-31. Los resultados que se muestran en las Tablas 1 a 10 de la presente descripción proporcionan soporte a la eficacia fungicida inesperada de las mezclas reivindicadas en particular.

Como se ha explicado en los párrafos [0045] a [0046] de la presente descripción, el valor esperado (% DC Esp) se calcula por la fórmula $A + B - (A \times B / 100)$, y corresponde al valor esperado de las contribuciones individuales de A y B. Este valor se calcula para las pruebas en las que A y B son aplicados con base a la enfermedad observada control a partir de A y B individualmente. Sin embargo, el valor observado (% DC Obs) para las pruebas con ambos, A y B fue mayor que el valor esperado calculado.

Esto indica que, dentro de los rangos reivindicados, la cantidad de la enfermedad control obtenida por la mezcla fue inesperadamente mayor de lo que se podría explicar simplemente por las contribuciones de cada componente A y B. Cuanto mayor sea la diferencia entre los valores observados y esperados, mayor es la contribución de esta interacción sinérgica. En otras palabras, la mezcla proporciona un nivel de la enfermedad control que fue inesperado. Mejor dicho, una interacción sinérgica entre A y B es de la enfermedad control observada adicional.

Con respecto a D2

A este respecto, amablemente manifestamos que contrario a la afirmación del señor Examinador, el documento D2 no revela una 5-fluoropirimidina. En cambio, el documento D2 da a conocer un compuesto de fórmula:



en el que R es metilo, ciclopropilo o 1-propinilo. Además, la posición 5 del anillo de pirimidina no está fluorada en el documento D2. Por el contrario, la posición 5 no está sustituida.

Además, la fórmula del documento D2 incluye otras diferencias estructurales en comparación con la Fórmula (I) actualmente reivindicada. Las posiciones 4- y 6- no se encuentran sustituidas, y -NH₂ en la 5-fluoropirimidina reivindicada, mientras que ellos son -CH₃ y, cualquiera de metilo, ciclopropilo o 1-propinilo en el documento D2. Además, existe una amina (-NH-C₆H₅) en la posición 2 entre los nitrógenos del anillo de pirimidina de D2, en lugar de un grupo hidroxilo como el de la Fórmula (I) actualmente reivindicada. Por lo tanto, la Fórmula (I) reivindicada y la fórmula del documento D2 no incluyen una única sustitución común en el anillo de pirimidina.

Incluso si el compuesto del documento D2 fuera estructuralmente similar al compuesto actualmente reivindicado, el Examinador reconoce que el documento D2 no da a conocer una proporción en peso de la fórmula reivindicada a un segundo fungicida. Por lo tanto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo con la afirmación del señor Examinador que dice que "una persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la proporción mencionada en el documento D2 en la composición divulgada en el documento D1", debido a que ninguna proporción en peso es proporcionada en el documento D2.

En consecuencia, amablemente señalamos que la reivindicación 1 es patentable en vista del documento D1. Como se señaló anteriormente, indicamos que el documento

D2 no es particularmente relevante, ya que no da a conocer una fluoro-pirimidina, y el derivado de pirimidina divulgado no comparte sustituciones comunes con la Fórmula (I) actualmente reivindicada. Por otra parte, incluso si el documento D2 fuera estructuralmente similar al compuesto actualmente reivindicado, el señor Examinador reconoce que el documento D2 no da a conocer una proporción en peso de la fórmula reivindicada a un segundo fungicida, mucho menos una proporción en peso que proporciona un efecto sinérgico entre dichos compuestos.

Por lo tanto, un técnico con conocimientos medios en la materia no estaba en condiciones de plantearse el problema, tampoco de resolverlo en la forma en que se reivindica y tampoco de prever el resultado, por lo que la presente solicitud posee la altura inventiva para que se le conceda el privilegio solicitado.

En consecuencia de lo anterior, la invención de la presente invención tiene nivel inventivo en vista de los documentos D1 y D2 del estado de la técnica citados por el Examinador.

3.3 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1, el documento D2, o su combinación, no resultan anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la invención de la presente solicitud. Por lo tanto, consideramos que el Examinador está excluyendo el hecho de que el inventor en el momento de solucionar el problema técnico de la solicitud tuvo que emplear habilidad inventiva, pues la presente invención no resulta de la mera extrapolación de las enseñanzas del arte previo, como se afirma. Se está desconociendo el mérito investigativo empleado y que está aportando una ventaja al arte previo.

4. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por el Examinador, se solicita atentamente proceder al otorgamiento de la solicitud de patente. En este sentido, respetuosamente recordamos al Examinador que la patente no podrá ser negada con base en objeciones diferentes a las expuestas en la acción oficial No. 11700, toda vez que al no haber sido trasladadas a mi representada, dicha decisión violaría tanto el tenor literal del artículo 45 de la Decisión 486 como el derecho constitucional al debido proceso. En este evento, y con base en el inciso 2 del artículo 45, respetuosamente solicitamos al Examinador expedir una nueva acción oficial que permita a mi representada contra argumentar las mismas o modificar la solicitud con el fin de cumplir los requisitos de patentabilidad.

5. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 12 reivindicaciones

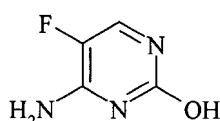
Señor Director,


LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. No. 23.555

mem COLO-10975-0841-091-3
SGD\SGD\ID-252765\WPC10975
No. M-2013-252765\SGD

REIVINDICACIONES

1. Una mezcla fungicida sinérgica que comprende una cantidad fungicidamente efectiva de a) un compuesto de Fórmula I y (b) por lo menos un fungicida seleccionado entre el grupo formado por epoxiconazol, prothioconazol, azoxistrobin, piraclostrobin, pentiopirad, isopirazam, bixafen, boscalid, clorotalonil y ácido isobutírico (3S,6S,7R,8R)-8-bencil-3-[(3-isobutiriloximetoxi-4-metoxipiridina-2-carbonil)-amino]-6-metil-4,9-dioxo-[1,5]dioxonan-7-il éster, en donde cuando el fungicida es seleccionado del grupo formado por epoxiconazol, prothioconazol, azoxistrobin, piraclostrobin, pentiopirad, isopirazam, bixafen, boscalid, clorotalonil y ácido isobutírico (3S,6S,7R,8R)-8-bencil-3-[(3-isobutiriloximetoxi-4-metoxipiridina-2-carbonil)-amino]-6-metil-4,9-dioxo-[1,5]dioxonan-7-il éster la proporción en peso del compuesto de Fórmula I al fungicida es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1, y cuando el fungicida es clorotalonil, la proporción en peso del compuesto de Fórmula I al pesticida es entre alrededor de 1:1 y alrededor de 1:16.



I

2. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es epoxiconazol y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a epoxiconazol es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.

3. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es protioconazol y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a protioconazol es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.
4. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es azoxistrobin y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a azoxistrobin es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.
5. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es piraclostrobin y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a piraclostrobin es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.
6. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es pentiopirad y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a pentiopirad es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.
7. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es isopirazam y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a isopirazam es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.
8. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es bixafen y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a bixafen es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.
9. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es boscalid y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a boscalid es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.

10. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es clorotalonil y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a clorotalonil es entre alrededor de 1:1 y alrededor de 1:16.

11. La mezcla de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el fungicida es ácido isobutírico (3*S*,6*S*,7*R*,8*R*)-8-bencil-3-[(3-isobutiriloximetoxi-4-metoxipiridina-2-carbonil)-amino]-6-metil-4,9-dioxo-[1,5]dioxonan-7-il éster y la proporción en peso del Compuesto de Fórmula I con respecto a ácido isobutírico (3*S*,6*S*,7*R*,8*R*)-8-bencil-3-[(3-isobutiriloximetoxi-4-metoxipiridina-2-carbonil)-amino]-6-metil-4,9-dioxo-[1,5]dioxonan-7-il éster es entre alrededor de 1:4 y alrededor de 4:1.

12. Una composición fungicida que comprende una cantidad fungicidamente efectiva de la mezcla fungicida de acuerdo con la reivindicación 1 y un adyuvante agrícolamente aceptable o portador.