

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-284372- -00005-0000

Fecha: 2015-05-14 17:07:00 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 12

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

Trámite : 011
Evento : 378
Actuación : 523

Referencia : Expediente No. **13.284.372**
Asunto : Solicitud de patente: **"COMBINACIONES DE
COMPUESTOS ANTI FÚNGICOS Y ACEITE DE A'RBOLE
DE TE"**
Solicitante : BIOMOR ISRAEL LTD.
Fecha de solicitud : 4 de Diciembre de 2013

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. **15821** notificado por fijación en lista el 6 de Enero de 2015.

2. Mediante memorial del 30 de Marzo de 2015 se solicitó oportunamente plazo para responder la acción oficial No. **15821**.

3. Mediante oficio No. **15821** 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 a la claridad del título, a la presencia de reivindicaciones referentes a un uso o segundo uso, a la claridad del pliego reivindicatorio y al nivel inventivo de las reivindicaciones 10 a 12 en vista de los documentos **D1**: US20050175714, **D2**: CA2647374 y **D3**: WO2008072206.

"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 852 - Tel: (57-4) 520 4760 / (57-4) 326 0769 / (57) 317 365 8663 / (57) 318 532 2365 - COLOMBIA

4. 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:

4.1. 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 momento del trámite mientras no implique una ampliación de la solicitud inicial, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.

Con el fin de atender a la objeción hecha por el señor examinador, se solicita el cambio de título de la presente solicitud de patente a: **“COMBINACIÓN SINÉRGICA ANTI-FÚNGICA QUE COMPRENDE UNA COMPOSICIÓN CON TTO Y UN COMPUESTO FUNGICIDA SINTÉTICO”**.

Se han introducido las siguientes modificaciones al capítulo reivindicatorio:

- Con base a las objeciones realizadas por el señor Examinador, el pliego reivindicatorio ha sido modificado en su totalidad. Ahora se encuentra dirigido a una combinación sinérgica anti-fúngica y un kit que comprende la combinación de componentes para ser usados en un tratamiento de una planta contra los hongos de la clase ascomiceto. Lo anterior no puede ser considerado como un desistimiento de la materia que allí era revelada y mi representada se reserva el derecho de volver sobre la misma durante el trámite de la presente solicitud de patente.
- Es fundamental resaltar que la nueva materia contemplada en el pliego reivindicatorio modificado se encuentra debidamente soportada en el capítulo descriptivo.

Por lo anterior, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto a la claridad y concisión del pliego reivindicatorio se ven superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.2. Argumentos con respecto a un uso y a un segundo uso

De acuerdo con el Examinador, el uso de las reivindicaciones 1 a 9 no son patentables. A este respecto, se pone de presente que estas reivindicaciones fueron eliminadas del nuevo pliego reivindicatorio. Por lo tanto, las objeciones formuladas por el Examinador en cuanto al uso y al segundo uso se deben tener por superadas. En consecuencia, se solicita atentamente tener en cuenta este nuevo pliego reivindicatorio para el nuevo análisis de patentabilidad.

4.3. Argumentos con respecto a 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:

El señor Examinador admite que D1 no revela un fungicida sintético. Sin embargo, la presente invención no se reside sólo en el uso de un fungicida sintético si no en la combinación sinérgica de TTO con un fungicida sintético. El pliego reivindicatorio modificado ha limitado la materia significativamente, en el caso de los fungicidas sintéticos, ha sido limitado a un grupo donde el factor de sinergia mayor a 1 se haya demostrado, con excepción del difenoconazole (Score), que presentó un SF menor a 1.

Sin embargo, a continuación se presentan datos experimentales adicionales que permiten ver el efecto ventajoso que se obtiene tras la combinación de la composición de TTO con el difenoconazole (Score).

A: Control de oídio en tomates

	7 días de 3ra Aplicación ¹	
	Evaluación (p<0.05)	% de Eficacia como el control
Control	120.25	-----

TG 1.5 l/ha	20.25	83.2
Score 0.5 l/ha (125 gr a.i./Lit)	24.5	79.6
TTO + difenoconazole 0.5 l/ha ²	18.75	84.4

¹Tres aplicaciones foliares se aplicaron a intervalos de 7-8 días

²La combinación de TTO+difenoconazole contiene 100 gr a.i. de difenoconazol (menor que la concentración en el producto comercial Score) y 200 gr a.i. de TTO.

La tabla A muestra que la combinación de difenoconazole a una concentración que es menor que la concentración en el producto comercial Score con TTO proporciona un efecto que es mayor que el efecto de cada uno de los componentes independientemente.

B: Control del tizón temprano en plantas de papa

	Severidad de la enfermedad a los 7 días de la cuarta aplicación ¹	
	% área foliar infectada(p<0.05)	No. Plantas Infectadas
Control	3.0	112
Score 0.5 lit/ha (125 gr a.i)	1.0	85
Timorex Oro 1 lit/ha (222.5 gr a.i)	1.3	112
Timorex Oro 1.0 +Score 0.375l/h (222.5+94 gr a.i/l)	0.75	65

¹Cuatro aplicaciones foliares se aplicaron en intervalos de 10 días

La tabla B muestra que la combinación de Timorex Oro (Combinación TTO) y Score proporciona un mejor control de la enfermedad incluso cuando se aplican niveles más bajos de Score (94 gr a.i.), comparado con la cantidad de Score prescrita que contiene 125 gr a.i.

C: Control de tizón temprano en plantas de tomate

	Severidad de la enfermedad a los 10 días de la cuarta aplicación ¹	
	% área foliar infectada(p<0.05)	% Eficacia
Control	8.4	---
Score 0.5 lit/ha (125 gr a.i)	7.4	11.9
Timorex Oro 1 lit/ha (222.5 gr a.i)	7.0	16.1
Timorex Oro 1.0 +Score 0.375l/h (222.5+94 gr a.i/l)	6.2	25.4

¹ Cuatro aplicaciones foliares se aplicaron en intervalos de 7 días

Los resultados de la Tabla C muestra que la combinación de Timorex Oro (Composición TTO) + Score mejora el control de la enfermedad incluso cuando hay un nivel menor de Score (94 gr a.i.), en comparación con la cantidad comercialmente prescrita, que contiene 125 gr. a.i. independientemente, o Timorex Oro (Composición TTO) independientemente.

D: Control del punto de Brown en las plantas de arroz

	Severidad de la enfermedad a los 10 días de la cuarta aplicación ¹	
	% área foliar infectada(p<0.05)	% Eficacia
Control	7.94	---
Score 0.3 lit/ha (75 gr a.i)	1.27	84.0
Timorex Oro 1 lit/ha (222.5 gr a.i)	1.62	79.6
Timorex Oro 1.0 +score 0.3l/h (222.5+75gr a.i/l)	0.95	88.0

¹ Cuatro aplicaciones foliares se aplicaron en intervalos de 7 días

Los resultados en Tabla D muestra que la combinación de Timorex Oro (TTO) + Score mejora el control de enfermedad en comparación con cada componente independiente.

E: Control de tizón temprano en plantas de tomate

	Severidad de la enfermedad a los 10 días de la cuarta aplicación ¹	
	% área foliar infectada(p<0.05)	% Eficacia
Control	28.3	-----
Score 0.5 lit/ha (125 gr a.i)	5.3	81.3
Timorex Oro 1 lit/ha (222.5 gr a.i)	6.15	78.3
Timorex Oro 1.0 +score 0.375l/h (222.5+94 gr a.i/l)	2.7	90.5

¹ Cuatro aplicaciones foliares se aplicaron en intervalos de 7 días

Los resultados mostrados en la tabla E muestran que la combinación de Timorex Oro (TTO) + Score mejora el control de la enfermedad incluso aplicando un nivel menor de difenoconazole (94 gr a.i.) en comparación con la cantidad de Score prescrita, que contiene 125 gr a.i. cuando está de forma independiente o con el Timorex Oro sol. Esta combinación proporciona tanto reducción de la carga química como una mejoría en el control de la enfermedad.

F: Control de la Sigatoka Negra en las plantas de banano

	Severidad de la enfermedad a los 60 días de la cuarta aplicación ¹	
	% área foliar infectada(p<0.05)	% Eficacia
Control	85.0	-----
Timorex Gold 0.4 lit/ha (90 gr a.i)	48.7	43.7

Score (100 gr a.i/ha)	19.8	76.7
Opal (100 gr a.i/ha)	22.3	73.8
Timorex Oro 0.4 l/ha +Score 100 gr a.i/h	7.5	91.2
Timorex Oro 0.4 l/ha + Opal ² 100 gr a.i)	14.1	84.4

¹ Una sola pulverización foliar se aplicó (As SLT=Prueba de hoja única)

²Opal = Fungicida commercial que contiene epoxiconazol.

Los resultado presentados en la Tabla F muestra nuevamente que la combianción de Timorex Oro + Score presenta una **mejor eficacia** en comparación con cada componente independiente. Esta tabla también proporciona soporte para la combinación de TTO con otro fungicida Opal (epoixiconazol), que se encuentra mencionado dentro del capítulo descriptivo.

Así, en los argumentos arriba presentados se pueden identificar claramente un indicio de presencia de nivel inventivo de acuerdo con el numeral 2.13.5 de la "GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su despacho:

- *Efecto mejorado, ya que es evidente que las combinaciones sinérgicas anti-fúngicas reivindicadas en la presente invención, presentan una mejoría en el control de la enfermedad, una mejora en la eficacia del mismo y reducción de la carga química.*

Por lo tanto, se le debe otorgar una compensación a mi representada que demuestra nuevos hechos (efectos mejorados) a las enseñanzas descritas en el estado de la técnica y contribuyen con el desarrollo de la tecnología.

Adicionalmente, se debe tener en cuenta que la presente invención presenta un efecto sinérgico inesperado que no es enseñando ni sugerido por los documentos citados D1 a D3, es claro que una persona versada en la materia no derivaría de

manera obvia u evidente la presente invención a partir de las enseñanzas del estado de la técnica y por lo tanto, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada. Lo anterior, si se tiene en cuenta que ninguno de los documentos citados enseña o sugiere la sinergia de la combinación anti-fungicida, o de una base biológica o química objetivo para los resultados sinérgicos mostrados por la invención reivindicada y por lo tanto, es claro que la presente invención representa un avance significativo sobre el estado de la técnica.

Ahora bien, teniendo en cuenta lo anterior y que la combinación acá reivindicada presenta un efecto sinérgico, es decir el efecto técnico que produce la combinación es mayor que la suma de los efectos técnicos de los compuestos individuales, es claro que la presente invención se debe considerar patentable. Lo anterior, es evidente si se tiene en cuenta que de acuerdo con lo señalado por el "INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su Despacho con respecto a combinaciones no obvias, este mismo Instructivo en particular señala:

"Si las características técnicas combinadas producen un efecto técnico nuevo, es decir, si el efecto técnico que produce la combinación es mayor que la suma de los efectos técnicos de las características individuales, la invención tiene nivel inventivo. Es irrelevante si cada característica individual es total o parcialmente conocido".

Así entonces, es claro que la materia de invención revelada en la presente solicitud de patente se debe tener como inventiva frente a las enseñanzas de los documentos D1 a D3 citados toda vez que dichos documentos no enseñan ni sugieren como un todo las características técnicas esenciales de la combinación sinérgica anti-fúngica y en consecuencia, una persona versada en la materia no se vería motivada a solucionar el problema técnico acá planteado relacionado con la necesidad de desarrollar composiciones fungicidas que actúen mejor con unos compuestos debidamente definidos, tal como lo hace la presente solicitud. Lo anterior, es aún más evidente si se tiene en cuenta que de acuerdo con el "INSTRUCTIVO EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTES DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD" de su

Despacho para el Examen de nivel inventivo: *"El examinador no debe basarse en apreciaciones personales, toda objeción referente a falta de nivel inventivo debe probarse con documentos del estado de la técnica. Es decir que el examinador debe determinar la materia que sí es patentable y excluir o negar aquella que no lo es, de acuerdo con el estado de la técnica y de conformidad con la legislación y la jurisprudencia y no sólo limitarse a establecer las diferencias entre la solicitud y el estado de la técnica"*. Por consiguiente, queda en evidencia que la presente solicitud posee la altura inventiva necesaria para que se le conceda el privilegio solicitado.

4.4 Conclusión

Por todo lo anterior, el documento D1, el documento D2, el documento D3 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 pasando por alto que una sola diferencia con respecto al estado de la técnica, permite concluir que el objeto reivindicado es nuevo. Además, 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.

5. 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. 15821, 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.

6. Anexos

- Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.

Señor Director,

LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
C.C. 35.456.344 de Usaquén
T.P.A. 23.555

21/07/17

COLO-19929-0841-0001-0
CPT\CPT\ID-280067\WPC19929
No. M-2015-280067\CPT

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una combinación sinérgica anti-fúngica que comprende una composición que tiene aceite de árbol de té (TTO) y al menos un compuesto fungicida sintético seleccionado del grupo que consiste de trifloxistrobina, difenoconzole, espiroxamina, triadimenol, azoxistrobina, miclobutanil, epoxiconazol.
2. La combinación sinérgica anti-fúngica de acuerdo con la reivindicación 1, donde dicha composición comprende 22.3% de TTO.
3. La combinación sinérgica anti-fúngica de acuerdo con las reivindicaciones 1 o 2, donde dicho efecto sinérgico se determina como un factor de sinergia (SF) mayor a 1, el factor de sinergia (SF) es determinado por la ecuación:

$$SF = \text{Eficacia observada} / \text{Eficacia esperada}$$

donde dicha eficacia esperada es $\alpha + \beta - (\alpha\beta/100)$, donde α denota el nivel de control logrado por la composición de TTO, y β denota el nivel de control logrado por dicho compuesto fungicida sintético.

4. Una combinación sinérgica anti-fúngica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, siendo composiciones separadas.
5. Un kit que comprende (i) una composición de TTO, (ii) por lo menos un compuesto sintético fungicida seleccionado del grupo que consiste de trifloxistrobina, difenoconzole, espiroxamina, triadimenol, azoxistrobina, miclobutanil, epoxiconazol; y (iii) las instrucciones para el uso de dicha composición de TTO y al menos uno de los compuestos sintéticos fungicidas mencionados para proporcionar una planta con un tratamiento anti-fúngico contra un hongo de la clase ascomiceto.
6. El kit de acuerdo con la reivindicación 5, donde dicha composición de TTO comprende 22.3% de TTO.
7. El kit de acuerdo con la reivindicación 5, donde el emulsionante es una sal alcalina o de amonio de un ácido graso C_6-C_{26} o una mezcla de dichas sales.
8. El kit de acuerdo con la reivindicación 7, donde el emulsionante es seleccionado del grupo que consiste de ácidos grasos etoxilados, aceites de ricino etoxilado, éteres de poliglicol etoxilados, alcoxilatos, ésteres de sorbitán, sulfonatos de dodecílbenzeno y fosfatos de triestirilfenol etoxilados.