

JOSE LLORED CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMI
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 06-119679- -00005-0000

Fecha: 2011-01-05 15:37:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Re: PI.-VALENT BIOSCIENCES CORPORATION.-Solicitud de Patente de
Invención en Fase Nacional PCT para "COMPOSICIONES LÍQUIDAS
REGULADORAS DEL CRECIMIENTO DE PLANTA ESTABLES Y SOLUBLES
EN AGUA Y MÉTODOS PARA USO DE LAS MISMAS".-Clase A01N 25/04.-
Expediente número 06-119.679.-

1. Me refiero al auto dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista de 8 de Octubre de 2010.

2. Con el fin de responder las objeciones expuestas por el señor Examinador en su Concepto Técnico No. **3585**, con respecto a la Claridad y la Unidad de Invención del capítulo reivindicatorio de la presente solicitud, me permito dirigir su atención a las siguientes modificaciones y argumentos técnicos por medio de los cuales se superan completamente dichas objeciones:

3. **CLARIDAD DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO**

En relación al capítulo reivindicatorio presentado actualmente, el señor Examinador afirma que este carecería de claridad y concisión basado en los siguientes argumentos:

(i) Con respecto a la reivindicación 1, el señor Examinador señala que la composición que comprende un regulador de crecimiento de planta y un ácido solubilizante, no estaría definida de manera apropiada y que sería necesario especificar el compuesto o compuestos que actúan como reguladores de crecimiento de planta.

Acatando este señalamiento, se ha modificado la mencionada reivindicación 1 de manera que ahora se señalan los grupos de compuestos que actúan como reguladores de crecimiento de planta de acuerdo con lo descrito en la reivindicación 2 anteriormente presentada, los cuales además se restringen a las realizaciones preferidas de la invención.

(ii) Adicionalmente el señor Examinador sugiere incluir dentro de la reivindicación 1 características adicionales de la composición como son la presencia de un solvente y un surfactante, como lo reclaman las reivindicaciones 5 a 10 actualmente presentadas.

Por lo tanto, se ha modificado la mencionada reivindicación 1 de tal forma que el solvente y el surfactante son mencionados en ella. De esta misma forma el antioxidante presentado en la reivindicación 7 también ha sido incorporado a la reivindicación 1.

Como resultado de estas modificaciones han sido **eliminadas** las reivindicaciones 2, 5, 7 y 9.

En consecuencia con las anteriores modificaciones, la reivindicación 1 modificada se lee como sigue: *"Una composición que comprende al menos un regulador de crecimiento de planta seleccionado de giberelinas, citoquininas y sus combinaciones, y un ácido solubilizante seleccionado del grupo que consiste de ácido cítrico, ácido tartárico, ácido glicólico, y/o al menos un surfactante, y que opcionalmente también incluye uno o mas solventes, y/o antioxidantes".*

(iii) Así mismo, respecto a la reivindicación 3, el señor Examinador señala que sería necesario especificar los compuestos pertenecientes a cada uno de los grupos de reguladores de crecimiento mencionados y especificar las combinaciones de estos compuestos que se encuentran presentes en la composición.

Tomando en consideración dichas recomendaciones se ha modificado la reivindicación 3 (nueva reivindicación 2) **combinándola** con la materia contenida en la reivindicación 4 anteriormente presentada. Adicionalmente, en la nueva reivindicación 2 se han especificado las combinaciones de compuestos reguladores de crecimiento de planta que pueden encontrarse presentes en la composición.

Con las modificaciones ya mencionadas se superan por completo las objeciones presentadas a este respecto por el señor Examinador.

Con el fin de guardar congruencia con las modificaciones realizadas a la reivindicación 1 adicionalmente se ha modificado la reivindicación 11 (nueva reivindicación 6) sustituyendo la expresión "el regulador de crecimiento de planta" por "la citoquinina".

(iv) Por otro lado, el señor Examinador indica que en la reivindicación 17 sería necesario especificar los compuestos pertenecientes a cada uno los grupos que hacen parte de la formulación. Además, el señor Examinador señala que el método presentado en

las reivindicaciones 18 a 22 no exhibiría las características técnicas necesarias para diferenciarlo de una fumigación convencional de cultivos.

En conexión con lo anterior, me permito manifestar que es deseo del solicitante **eliminar** las reivindicaciones 17 a 22, superando de esta manera las objeciones presentadas por el señor Examinador con respecto a dichas reivindicaciones.

(v) Respecto a la reivindicación 23 (nueva reivindicación 12), el señor Examinador señala que el método para la preparación de una formulación de regulador de crecimiento de planta no presentaría las características técnicas necesarias para diferenciarlo de una mezcla convencional de principios activos.

Teniendo en cuenta lo anterior, me permito recalcar que el método reclamado en la reivindicación 23 (nueva reivindicación 12) es diferente y no convencional puesto que la composición preparada por dicho método tiene características técnicas nuevas e inventivas. Dado que el método permite obtener una formulación que no existía dentro del estado del arte, este método no podría ser considerado idéntico a algún otro existente.

Por tanto, para dar mayor claridad a la materia reclamada en la mencionada reivindicación 23 (ahora reivindicación 12) se hace énfasis en que la composición preparada por este método corresponde a la composición novedosa de la reivindicación 1.

(vi) Por ultimo, el señor Examinador indica que las proporciones de los componentes que se presentan en las reivindicaciones 27 y 28 deberían presentarse en la reivindicación 1 para proporcionarle concisión a la solicitud.

A este respecto, me permito señalar que si se incluyeran dentro de la reivindicación 1 las proporciones presentadas en las reivindicaciones 27 y 28 (ahora reivindicaciones 16 y 17 respectivamente) dicha restricción sería inapropiada e incluso injusta, al restringir el alcance de la protección reclamada por el solicitante.

En conexión con lo anterior, me permito resaltar que las mencionadas modificaciones no constituyen de manera alguna una ampliación al alcance de la invención, tal como fue originalmente presentada, toda vez que se está delimitando de forma más precisa el objeto de la invención según lo revelado en la descripción de la solicitud.

Como consecuencia de lo anterior, el capítulo reivindicatorio modificado queda constituido por **17 reivindicaciones** las cuales describe de manera clara y concisa la materia reclamada, superando totalmente las objeciones que en este sentido presentó el

señor Examinador, y ajustándose así totalmente a lo establecido por el Artículo 30 de la Decisión Andina 486 de 2000.

4. **ESTRUCTURA DEL CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO**

En vista de las modificaciones realizadas, el capítulo reivindicatorio modificado esta ahora constituido por 17 reivindicaciones, las cuales describen y reclaman lo siguiente:

Reivindicación 1: Descripción de la composición con al menos un regulador de crecimiento de planta seleccionado de giberelinas, citoquininas y sus combinaciones, un ácido solubilizante seleccionado del grupo que consiste de ácido cítrico, ácido tartárico, ácido glicólico, y/o al menos un surfactante, uno o mas solventes y/o antioxidantes.

Reivindicación 2: Descripción de los reguladores de crecimiento de planta y especificación de sus combinaciones.

Reivindicación 3: Descripción del solvente.

Reivindicación 4: Descripción del antioxidante.

Reivindicación 5: Descripción del surfactante.

Reivindicación 6: Especificación de una composición de acuerdo con la reivindicación 1 donde la citoquinina es benciadenina y el solubilizante es ácido cítrico.

Reivindicación 7: Dilución en agua de la composición de acuerdo con la reivindicación 1.

Reivindicación 8: Especificación de una composición que comprende benciadenina, ácido cítrico, alcoholes etoxilados, galato de propilo y propilenglicol.

Reivindicación 9: Especificación cuantitativa de la composición de acuerdo con la reivindicación 8.

Reivindicación 10: Especificación cuantitativa restringida de la composición de acuerdo con la reivindicación 9.

Reivindicación 11: Una formulación lista para mezclar que comprende una composición inerte que comprende la composición de acuerdo con la reivindicación 10.

Reivindicación 12: Método para la preparación de una formulación de regulador de crecimiento de planta líquida soluble de acuerdo con la reivindicación 1.

Reivindicación 13: Composición que comprende un regulador de crecimiento de planta y un surfactante de alcohol etoxilado y un solvente.

Reivindicación 14: Especificaciones de la composición de la reivindicación 13.

Reivindicación 15: La composición de acuerdo con la reivindicación 14 que comprende adicionalmente ácido cítrico.

Reivindicación 16: Especificación cuantitativa de la composición de acuerdo con la reivindicación 15.

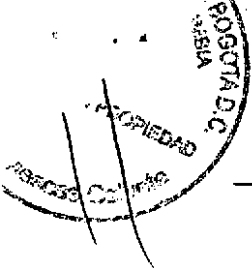
Reivindicación 17: Especificación cuantitativa restringida de la composición de acuerdo con la reivindicación 16.

5. UNIDAD DE INVENCION

Por otra parte, el señor Examinador afirma que el capítulo reivindicatorio actualmente presentado no cumpliría con el requisito Unidad de Invención ya que presentaría diversos grupos de composiciones en una misma solicitud, grupos que el señor Examinador señala con números del 1 al 4.

Respecto a lo anterior, recalcamos que en virtud de las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, toda la materia reclamada en dicho capítulo se encuentra cobijada bajo el mismo concepto inventivo que se constituye en un único grupo de composiciones todas conformadas por reguladores de crecimiento de planta, ácidos solubilizantes, solvente, surfactantes y opcionalmente antioxidantes; el cual corresponde al grupo numero 3 mencionado por el señor Examinador.

6. Anexo me permito presentar copia de las páginas **24 a 26** que corresponden al nuevo capítulo reivindicatorio que consta de **17** reivindicaciones.



JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

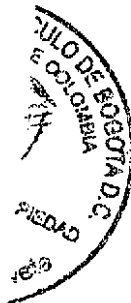
Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

7. En vista de lo anterior, ruego a usted proceder a estudiar nuevamente la solicitud a la luz las modificaciones y los argumentos presentados y conceder el privilegio de patente solicitado.

Señor Superintendente,

Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLORED A RICAURTE

T. P. 53.215



NOTARIA 41 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.
DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA
REPÚBLICA DE COLOMBIA

El Notario 41 del círculo de Bogotá, da fe de que compareció personalmente: Alicia Lloreda Ricaurte
identificada (a) con: 39 690 713 y tarjeta
profesional de abogado No. 53215 del Consejo
Superior de la Judicatura, quien autentica la firma puesta por ella
(el) mismo en este escrito.
(Art. 84 C. P. C. Decreto. 2282/89 mod. 36)

Bogotá D.C. 09 DIC. 2010

Alicia Lloreda Ricaurte
ALICIA LLORED A RICAURTE
FIRMA DE LA(EL) COMPARECIENTE
C.C. No. 39.690.713 de Usaquén



REIVINDICACIONES

Reivindicamos:

1. Una composición que comprende al menos un regulador de crecimiento de planta seleccionado de giberelinas, citoquininas y sus combinaciones, y un ácido solubilizante seleccionado del grupo que consiste de ácido cítrico, ácido tartárico, ácido glicólico, y/o al menos un surfactante, y que opcionalmente también incluye uno o mas solventes, y/o antioxidantes.

2. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el regulador de crecimiento de planta es al menos una citoquinina o una combinación de citoquinina y giberelina, en donde la citoquinina es al menos una de 6-bencil adenina y/o forclorfenuron, y la giberelina es al menos una de GA₃ y/o GA₄A₇, y en donde la combinación es seleccionada de: 6-bencil adenina y GA₃; 6-bencil adenina y GA₄A₇; 6-bencil adenina, GA₃ y GA₄A₇; forclorfenuron y GA₃; forclorfenuron y GA₄A₇; y/o, forclorfenuron, GA₃ y GA₄A₇.

3. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el solvente es un propilen glicol.

4. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el antioxidante se selecciona del grupo que consiste de galato de propilo, etoxiquina, hidroxianisol butilado, hidroxitolueno butilado y butilhidroquinona terciaria.

5. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el surfactante se selecciona del grupo que consiste de alcoholes alquilo etoxilados, dioctil sulfosuccinatos de sodio, ácidos grasos etoxilados, aceites vegetales etoxilados, ésteres de glicol, ésteres de ácido graso de sorbitan, ésteres de ácido graso de sorbitan etoxilados y combinaciones de los mismos.

6. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la citoquinina es benciadenina y el solubilizante es ácido cítrico.

7. La composición de acuerdo con la reivindicación 1 en donde dicha composición se diluye en agua.

8. Una composición que comprende benciadenina, ácido cítrico, alcoholes etoxilados, galato de propilo y propilenglicol.

9. La composición de acuerdo con la reivindicación 8 que tiene desde aproximadamente 1.5 hasta aproximadamente 3.0 por ciento en peso de 6-benciladenina, desde aproximadamente 1.5 hasta aproximadamente 3.0 por ciento en peso de ácido cítrico, desde aproximadamente 3.5 hasta aproximadamente 5.5 por ciento en peso de alcoholes etoxilados, desde aproximadamente 0.05 hasta aproximadamente 0.20 por ciento en peso de galato de propilo y desde aproximadamente 91.00 hasta aproximadamente 93.00 por ciento en peso de propilenglicol.

10. La composición de acuerdo con la reivindicación 9 que tiene aproximadamente 1.93 por ciento en peso de 6-benciladenina, aproximadamente 2.0 por ciento en peso de ácido cítrico, aproximadamente 4.0 por ciento en peso de alcoholes alquil etoxilados, aproximadamente 0.1 por ciento en peso de galato de propilo y aproximadamente 91.97 por ciento en peso de propilenglicol.

11. Una formulación lista para mezclar que comprende una composición inerte que comprende la composición de acuerdo con la reivindicación 10.

12. Un método para la preparación de una formulación de regulador de crecimiento de planta líquida soluble de acuerdo con la reivindicación 1 que comprende las etapas de: mezclar un regulador de crecimiento de planta con un ácido solubilizante seleccionado del grupo que consiste de ácido cítrico, ácido tartárico y ácido glicólico, un antioxidante y solvente para producir una mezcla homogénea.

13. Una composición que comprende un regulador de crecimiento de planta y un surfactante de alcohol etoxilado y un solvente.

14. La composición de acuerdo con la reivindicación 13 en donde el regulador de crecimiento de planta es forclorfenuron y el surfactante alcohol etoxilado es alcohol alquilo C₁₂₋₁₅ y el solvente es propilen glicol.

15. La composición de acuerdo con la reivindicación 14 que comprende adicionalmente ácido cítrico.

16. La composición de acuerdo con la reivindicación 15, en donde el forclorfenuron está desde aproximadamente 0.5 hasta 2.0 por ciento en peso, el ácido cítrico está desde aproximadamente 0.5 hasta aproximadamente 2.0 por ciento en peso, el alcohol alquilo C₁₂₋₁₅ está desde aproximadamente 1.0 hasta

aproximadamente 3.0 por ciento en peso y el propilen glicol está desde aproximadamente 93.0 hasta aproximadamente 98.0 por ciento en peso.

17. La composición de acuerdo con la reivindicación 16, en donde el forclorfenuron es aproximadamente 0.84 por ciento en peso, el ácido cítrico es aproximadamente 0.5 por ciento en peso, el alcohol alquilo C₁₂₋₁₅ es aproximadamente 1.0 por ciento en peso y el propilenglicol es aproximadamente 97.66 por ciento en peso.