



No. 09-024657- -00003-0000

Fecha: 2012-09-20 16:31:17 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

As. 109.905

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **09 024657**– solicitud de patente de invención a favor de **NIPPON SODA CO., LTD.** Título **AGENTE PLAGUICIDA EN FORMA DE SUSPENSION ESTABLE**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 11503 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 29 de junio de 2012.

Con relación a las objeciones de claridad, nos permitimos presentar a consideración del señor examinador un nuevo pliego reivindicatorio, compuesto por una única reivindicación, el cual reemplaza el pliego anterior de 7 reivindicaciones. De esta manera, en la reivindicación 1 se ha realizado una restricción bastante razonable de los grupos de compuestos adecuados para ser usados como agentes (a)-(d), y debidamente sustentados en la descripción; así mismo, se especifican las cantidades de dichos componentes con base en las enseñanzas de la descripción.

Respecto al término “por lo menos” contenido en el pliego reivindicatorio original, consideramos que es absolutamente claro teniendo en cuenta el contexto de las reivindicaciones así como las enseñanzas de la descripción. Específicamente, el termino al menos quiere decir que es mínimo uno o máximo todos los elementos allí mencionados.

No obstante la anterior aclaración, nos permitimos señalar que éste término ha sido reemplazado por un rango concreto referente al posible número de elementos que pueden ser incluidos como parte de la composición.

Así, se señala, por ejemplo, que el ingrediente activo plaguicida catiónico corresponde de 1 a 16 compuestos seleccionados del grupo señalado, porque el menor número posible de elementos incluidos del grupo es 1, mientras que el valor máximo a incluir es 16.

Por otra parte, el término "5% en peso o más" ha sido reemplazado por un rango concreto, 5-50% en peso, de acuerdo con lo expuesto en el párrafo [0021] de la descripción. Adicionalmente, nos permitimos señalar que las reivindicaciones 2-7 han sido eliminadas, razón por la cual solicitamos respetuosamente aceptar el nuevo pliego reivindicatorio como claro y conciso.

En conclusión, consideramos que el alcance de la nueva reivindicación 1 se encuentra debidamente sustentado en la totalidad de las enseñanzas de la descripción y más aun teniendo en cuenta que los ejemplos son plenamente ilustrativos de la invención pero de ninguna manera se deben considerar como limitativos de la materia reivindicada.

Con relación a la falta de novedad, la nueva reivindicación 1 ha sido modificada con el fin de especificar los componentes incluidos en (a)-(d), además de sus respectivas cantidades, aspectos que no están considerados en D1 ni en D2, pues ninguno de los anteriores revela en sus respectivas realizaciones todas y cada una de las características del agente plaguicida reivindicado.

Por tal motivo nos permitimos concluir que la objeción de novedad se supera con las modificaciones realizadas en la reivindicación 1.

Por otra parte, deseamos resaltar que la presente invención no solamente es novedosa sino que también es inventiva. El problema técnico a resolver en D1, se refiere específicamente a ofrecer una composición potenciadora de la actividad de los productos químicos agrícolas, en donde se requiere la presencia de otro tipo de agentes diferentes a los mencionados en la presente solicitud para resolver el problema técnico objetivo, sin tratarse en ningún momento lo referente a las propiedades de estabilidad de una suspensión de agente plaguicida como la reivindicada en la presente solicitud. Por su parte, el problema técnico a resolver en D2 se refiere específicamente a ofrecer una composición líquida de producto químico para la agricultura que presente una concentración elevada del ingrediente químicamente activo y sea estable aun conteniendo sales inorgánicas.

Entonces, consideramos que el problema técnico al que se refieren D1 y D2 se aleja sustancialmente del objeto de la invención aquí reivindicada por lo que no serían un punto de partida relevante para que una persona versada en la materia combinara sus enseñanzas y llegara a la presente invención de manera obvia.

Como es bien sabido por el señor examinador, el problema técnico que pretende resolver la presente invención es proporcionar un agente plaguicida en forma de suspensión, que exhibe una excelente estabilidad de dispersión durante un tiempo prolongado, sin formar una masa compacta debida a sedimentación y separación de partículas sólidas o sin perder fluidez debido a gelificación, incluso cuando se utiliza un ingrediente activo plaguicida catiónico y/o un ácido; lo cual es un resultado inesperado de acuerdo con las enseñanzas del arte previo.

Así pues, de acuerdo con los ejemplos y totalidad de las enseñanzas de la descripción, contenidos en la descripción, que ilustran el alcance de la invención, las tablas 1 y 2 muestran evidencia clara de los resultados inesperados arrojados por el agente plaguicida reivindicado.

Para sustentar la anterior afirmación, hacemos referencia los resultados de las tablas 1 y 2 en donde se comparan la fluidez y la proporción de separación del sobrenadante de veintitrés modalidades de la invención frente a nueve composiciones comparativas carentes de un solo componente respecto a la invención.

Por ejemplo, las suspensiones resultantes de las composiciones de los ejemplos 1-19 presentaron una excelente fluidez, mientras que las composiciones de suspensión de los ejemplos comparativos 1-4, carentes de agente espesante no iónico, presentaron una fluidez inferior. (Ver tabla 1). De igual manera, los ejemplos comparativos 5 a 7 que no contenían el agente tensioactivo no iónico presentaron una fluidez inferior.

Por otra parte, las composiciones de suspensión de los ejemplos 20-23 presentaron baja proporción de separación de sobrenadante, en comparación con las composiciones de suspensión de los ejemplos comparativos 8-9, presentando así una excelente estabilidad en dispersión. (Ver tabla 2). Específicamente, el porcentaje de separación de sobrenadante de las composiciones de la invención presentó entre 1 y 11 % de separación mientras que los ejemplos comparativos presentaron entre 43 y 53 % en dicha separación.

De esta manera, las composiciones ilustradas demostraron una fluidez superior y baja proporción de separación del sobrenadante en comparación con composiciones que carecen de uno de los componentes (a)-(d), tal como las composiciones encontradas en el arte previo.

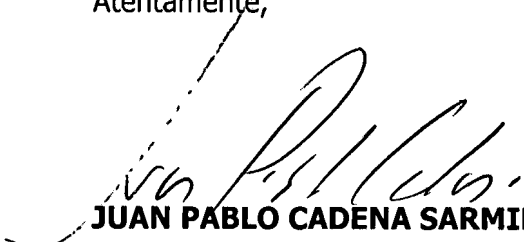
En conclusión, debido al resultado inesperado alcanzado por las composiciones de la invención se evidencia su nivel inventivo.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Anexos

Nuevo pliego reivindicatorio.

Atentamente,



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.SJ.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

REIVINDICACIONES

1. Un agente plaguicida en la forma de una suspensión, que contiene:

- (a) un ingrediente activo plaguicida catiónico y/o un ácido;
- (b) un agente espesante no iónico;
- (c) un agente tensioactivo no iónico;
- (d) un ingrediente activo sólido; y
- (e) agua,

en donde,

el ingrediente activo plaguicida catiónico es 1 a 16 compuestos seleccionados del grupo conformado por besilato de iminoctadina, acetato de iminoctadina, benzoato de emamectina, sulfato de oxina, fumarato de oxpoconazol, cartap, clormequat, colina, diquat, estreptomicina, propamocarb clorhidrato, cloruro de mepiquat, monofluoroacetato, levamisol clorhidrato, paraquat y morantel tartrato.

el ácido es 1 a 43 compuestos seleccionados del grupo conformado por ácido bromhídrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, ácido fosfórico, ácido pirofosfórico, ácido tripolifosfórico, ácido sulfuroso, ácido sulfúrico, ácido glicólico, ácido acético, ácido trimetilacético, ácido fluoroacético, ácido metoxiacético, ácido láctico, ácido pirúvico, ácido hexanoico, ácido heptanoico, ácido propiónico, ácido butírico, ácido adípico, ácido azelaico, ácido oxaloacético, ácido cítrico, ácido glutárico, ácido succínico, ácido oxálico, ácido tartárico, ácido subérico, ácido fumárico, ácido maleico, ácido malónico, ácido ascórbico, ácido anísico, ácido benzoico, ácido cinnámico, ácido fenilacético, ácido fenoxiacético, ácido ftálico, ácido isoftálico, ácido tereftálico, ácido dodecilbencenosulfónico, ácido pícrico y ácido picolínico.

el agente espesante no iónico es 1 a 5 compuestos seleccionados del grupo conformado por derivado de celulosa, pululano, pectina, alginato de propilenglicol y goma guar.

el agente tensioactivo no iónico es 1 a 7 compuestos seleccionado del grupo conformado por un polioxialquilen alquil éter, un polioxialquilen estiril fenil éter, un polioxialquilen alquil éster, un éster de ácido graso de polioxialquilen sorbitán, un éter de aceite de ricino y polioxialquilen, un polímero de bloques de polioxietileno y polioxipropileno y una polioxialquilen alquilamina.

el ingrediente activo sólido corresponde a fungicidas, insecticidas, acaricidas, reguladores del crecimiento vegetal, herbicidas, rodenticidas, bactericidas, agentes antifúngicos o algicidas.

cuando se incluye el ingrediente activo plaguicida catiónico, la cantidad del ingrediente activo plaguicida catiónico es 5-50% en peso, con respecto al agente plaguicida como un todo.

cuando se incluye el ácido, la cantidad del ácido es 0.1-10% en peso, con respecto al agente plaguicida como un todo.

la cantidad del agente espesante no iónico es 0.1-5% en peso, con respecto al agente plaguicida como un todo.

la cantidad del agente tensioactivo no iónico es 0.1-10% en peso, con respecto al agente plaguicida como un todo.

la cantidad del ingrediente activo sólido es 0.01-70% en peso, con respecto al agente plaguicida como un todo.