

P-2022/632

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2022/0000573**Solicitud de patente a nombre de **ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad ISHIHARA SANGYO KAISHA, LTD., domiciliada en Nishi-ku, Japón solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **1142** notificado electrónicamente el 25 de enero de 2024, relacionado con los requerimientos de fondo de la solicitud, atentamente me permito presentar la siguiente información:

1. Modificación a las reivindicaciones

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de seis (06) reivindicaciones y reemplaza completamente el presentado anteriormente. Específicamente, se realizan las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se ha incluido en la reivindicación 1 que la formulación se encuentra en forma de un líquido transparente, forma que se encuentra sustentada al menos en los párrafos [0014] y [0017] de la descripción originalmente presentada. Así mismo, se han restringido los tensioactivos, compuestos de silicona y solventes orgánicos de acuerdo con lo contemplado en las antiguas reivindicaciones 4, 5 y 6.
- 1.2** En la antigua reivindicación 9 (nueva reivindicación 5) se han restringido los tensioactivos, compuestos de silicona y solventes orgánicos de acuerdo con lo contemplado en las antiguas reivindicaciones 4, 5 y 6 y se han incluido las etapas del método de acuerdo con lo divulgado en la página 24 de la descripción.

1.3 En la antigua reivindicación 11 (nueva reivindicación 6) se ha eliminado la referencia al ingrediente activo agrícola (a) disuelto y se han restringido los tensioactivos, compuestos de silicona y solventes orgánicos de acuerdo con lo contemplado en las antiguas reivindicaciones 4, 5 y 6.

1.4 Se han eliminado las reivindicaciones 3 a 6, 10 y 12.

En vista de las modificaciones previas, es posible afirmar que el pliego reivindicatorio que se presenta en esta oportunidad es claro y conciso, cumpliendo con los requerimientos establecidos en el Artículo 30 de la Decisión 486.

2. Pago de tasas

Considerando que el presente memorial se presenta junto con modificaciones a las reivindicaciones se adjunta recibo por concepto de pago de tasa de modificación a las reivindicaciones, según lo establecido en la **Resolución 59669 de 2020**.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por concepto de reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de reivindicaciones que el capítulo reivindicatorio previo.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

El examinador indica que las reivindicaciones 10 y 12 no se consideran patentables porque reclaman un uso de un compuesto y de una combinación para suprimir la formación de espuma.

Al respecto, me permito manifestar que las reivindicaciones objetadas no hacen parte del capítulo reivindicatorio presentado junto a este memorial, superando así las objeciones del examinador.

4. Claridad del pliego reivindicatorio

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las

recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico. En relación con las diferentes objeciones formuladas, se desea manifestar lo siguiente:

- 4.1** Afirma el examinador que la reivindicación 1 no es clara ni concisa porque emplea términos "imprecisos" tales como "tensioactivo", "solvente orgánico" para definir las características técnicas esenciales y no permiten definir el alcance de la solicitud e indica que una formulación se define "especificando sus componentes activos, excipientes o adyuvantes en las cantidad o proporciones específicas características de dicha formulación".

Atendiendo dichas observaciones, el solicitante ha definido la composición a partir de los compuestos específicos que estaban incluidos en las antiguas reivindicaciones 4 a 6, es decir, el tensioactivo, el solvente orgánico y el compuesto de silicona, de tal manera, que una persona normalmente versada en la materia reconocería que la composición resulta suficientemente definida a partir de dichas características.

- 4.2** El examinador cuestiona que la reivindicación 1 de composición mencione que los compuestos se disuelven en "d".

En este sentido, a pesar de que el solicitante no se encuentra completamente de acuerdo, con el fin de acelerar el trámite de su solicitud ha eliminado dicha frase y ha incluido que los componentes a), b), c) y d) forman una solución como se recita al menos en el párrafo [0053] de la descripción originalmente presentada. Por lo que la objeción se debe entender por superada.

- 4.3** El examinador asevera que la reivindicación 2 al referirse a la transmitancia de luz es un resultado a alcanzar.

Sin embargo, el solicitante manifiesta su desacuerdo, toda vez que la composición tenga una transmitancia de más del 94%, es un parámetro de la composición, es decir una propiedad física que puede ser medida. Además, dicho parámetro se define en base a la composición que tiene compuestos claramente definidos en la reivindicación independiente.

- 4.4** Indica el examinador que la reivindicación 9 no es clara ni concisa porque no define un método en términos de sus características técnicas esenciales ya que

no ha descripción de cada uno de los pasos y condiciones necesarias para llevarlo a cabo.

En cuanto a esta objeción, el solicitante ha limitado dicha reivindicación 9 indicando cada uno de los pasos. En especial, el paso de disolver el ingrediente agrícola a) y el tensioactivo (b) en el solvente orgánico (d) para obtener una formulación y el paso de agregar el compuesto de silicona (c) a la formulación obtenida. El sustento para esta modificación se encuentra al menos en los párrafos [0046] y [0053] de la descripción originalmente presentada.

- 4.5** El examinador indica que la reivindicación 11 no es clara ni concisa, porque no menciona la naturaleza química de cada principio activo y las cantidades de cada uno de sus componentes.

Al respecto, el solicitante llama la atención al examinador a que de manera análoga que en la reivindicación 1, la nueva reivindicación 11 ha incluido los compuestos químicos específicos que se incluían en las antiguas reivindicaciones 4 a 6.

- 4.6** Finalmente, el examinador indica que hay una falta de concisión porque las reivindicaciones 1, 9 y 11 reclaman en más de una reivindicación independiente una formulación, método y combinación que comprenden un mismo alcance o los alcances se superponen.

En este sentido, me permito resaltar que tal y como se ha indicado en el numeral 1.1, en la reivindicación 9 se han especificado los pasos para que se logre la eliminación de espuma de la formulación acuosa que contiene el ingrediente activo, un alcance diferente al contemplado en las demás reivindicaciones independientes. En cuanto a la reivindicación 11, se ha eliminado las referencias al ingrediente activo agrícola, de tal manera que se presenta un alcance diferente a las demás reivindicaciones.

5. Nivel inventivo

El Examinador establece en su concepto técnico la falta de nivel inventivo de las siguientes reivindicaciones así:

- Reivindicaciones 1, 9 y 11 en vista del documento D1 (WO2014/08812) en combinación con el documento D2 (JP2005336266), siendo el documento D1 considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención reclamada.

En este sentido, hacemos notar que el Artículo 18 de la Decisión 486/00 determina 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".* (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando la definición anterior, deseamos aclarar que los antecedentes citados por el examinador no sugieren ni hacen evidentes las características técnicas esenciales de la invención ni mucho menos sus ventajas técnicas de la composición y métodos reclamados por la presente solicitud, al menos por las razones expuestas a continuación:

D1 describe que una composición obtenida combinando flonicamid y un tensioactivo de tipo silicona orgánica con un agente diluyente a base de aceite exhibe altos efectos de control contra plagas, y también exhibe efectos de eliminación de la formación de espuma (efectos supresores de espuma) durante la preparación de la composición. Es decir, la invención de D1 no requiere la adición de un agente antiespumante, y los tensioactivos orgánicos de tipo silicona descritos en D1 son claramente diferentes de los compuestos de silicona de la presente invención en términos de sus propiedades físicas y químicas.

D2 simplemente describe que mezclar el componente A (organopolisiloxano modificado con polioxialquileo, etc.) y el componente B (organopolisiloxano modificado con glicerol, etc.) en una proporción específica produce una composición esparcidora agroquímica que tiene alta actividad tensioactiva y baja formación de espuma, pero no menciona nada sobre un método de disolución de un ingrediente agrícolamente activo

que contenga un tensioactivo en un disolvente orgánico y los efectos técnicos obtenidos mediante dicho método. Creemos que un experto en la materia no habría estado motivado para combinar D1 con D2.

Por otro lado, la formulación agrícola reclamada en la reivindicación modificada anteriormente tiene una forma de líquido transparente al momento de preparar una formulación agrícola al dejar que el ingrediente agrícola activo se disuelva en un solvente orgánico y se evita que forme espuma cuando la formulación agrícola se diluye con agua. Además, la claridad de la formulación se ve perjudicada cuando se añaden a la formulación agentes antiespumantes utilizados normalmente, como se muestra en la Tabla 5 de la presente solicitud.

En las invenciones de D1 y D2, se pretende eliminar la formación de espuma únicamente de tensioactivos de tipo silicona orgánica tales como organopolisiloxano modificado con polioxilquileno. Mientras que, en la presente invención, se suprime la formación de espuma de los diversos tensioactivos incluidos en los párrafos [0023] a [0031] de la descripción originalmente presentada. Los efectos técnicos de la invención actualmente reivindicada están específicamente respaldados por el Ejemplo 2 y el Ejemplo 3 de la descripción.

Además, según los ejemplos y la evaluación del rendimiento de D2, se requieren de 10 a 20 partes en peso del componente (B) para suprimir la formación de espuma en D2. Mientras que, en la presente invención, la formación de espuma se elimina únicamente añadiendo de 0,1 a 0,5 partes en peso del compuesto representado por la fórmula (II), tal y como se evidencia por ejemplo en las tablas 2-1 y 3-1 de la descripción originalmente presentada.

Un experto en la técnica no concebiría fácilmente los efectos de la presente invención. Por otro lado, los efectos técnicos ventajosos de tener una forma de líquido transparente en el momento de preparar una formulación agrícola y suprimir su formación de espuma están específicamente respaldados por los ejemplos de la descripción, por lo cual este efecto sorprendente no debería ser ignorado. Por lo tanto, la reivindicación 1 implica una actividad inventiva sobre las referencias D1 y D2 y, por lo tanto, lo mismo para las reivindicaciones 9 y 11 que mantienen el mismo concepto inventivo pero diferente alcance, también serían inventivas.

De esta forma, teniendo en cuenta que el documento D1, **no menciona, describe o sugiere**, en forma individual o en combinación con otro documento, todas las

características técnicas reclamadas en el capítulo reivindicatorio presentado en esta oportunidad, **dichas reivindicaciones inventivas sobre el estado del arte.**

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las nuevas reivindicaciones 1 a 7 presentadas en esta oportunidad, tienen diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como inventiva según las disposiciones del artículo 18 de la Decisión 486.

6. Conclusión

Con las modificaciones introducidas y los argumentos presentados puede concluirse que:

- i) El nuevo pliego reivindicatorio se ajusta a las disposiciones del Artículo 34 de la Decisión 486/00;
- ii) La materia objeto de las actuales reivindicaciones es clara, concisa y cuenta con el debido sustento en el capítulo descriptivo, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 30 de la Decisión 486;
- iii) La presente invención se relaciona con materia susceptible de patentabilidad, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 14 de la Decisión 486;
- iv) La invención de la presente solicitud no resulta obvia ni se derivada de manera evidente del estado de la técnica, cumpliendo así con los requerimientos del Artículo 18 de la Decisión 486.

En consecuencia, solicitamos a ese Despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

7. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por seis (06) reivindicaciones.
- Comprobante de pago por concepto de la modificación voluntaria de las reivindicaciones.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

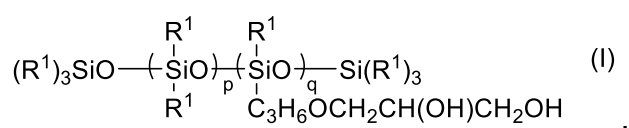
TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co



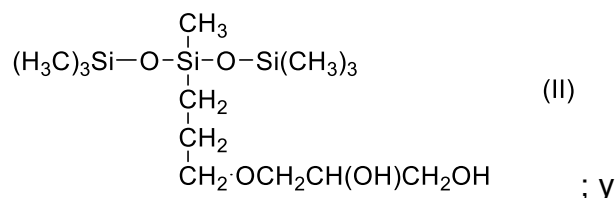
REIVINDICACIONES MODIFICADAS

1. Una formulación agrícola que tiene la forma de un líquido transparente que contiene una solución que comprende un ingrediente activo agrícola (a), un tensioactivo (b), un compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) (c), en un solvente orgánico (d):



en donde el tensioactivo se selecciona del grupo que consiste en un tensioactivo de polioxialquileo, un tensioactivo de copolímero de bloque, un tensioactivo de sulfonato, un tensioactivo de éster de sulfato y un tensioactivo de éster de fosfato;

en donde el compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) es un compuesto representado por la siguiente fórmula (II):



en donde el solvente orgánico (d) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste en una amida, un sulfóxido, una cetona, una lactona, una pirrolidona, un alcohol, un éter y un éster;

donde cada R^1 es independientemente un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de 0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2.

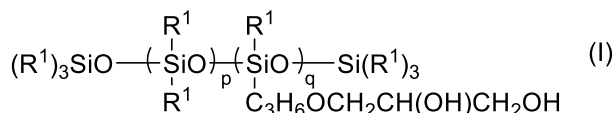
2. La formulación agrícola según la reivindicación 1, que tiene una transmitancia a la luz a una longitud de onda de 660 nm de 94% o más.

3. La formulación agrícola según la reivindicación 1, en donde el solvente orgánico (d) se selecciona del grupo que consiste en N,N-dimetilacetamida, N,N-dimetilformamida, N-metil-2-pirrolidona, N-octil-2-pirrolidona, dimetil sulfóxido, ciclohexanona, γ -butirolactona, propilenglicol, ciclohexanol, n-hexanol, alcohol tetrahidrofurfúrico, propilenglicol monometil éter, dipropilenglicol monometil éter, dipropilenglicol dimetil éter y dimetil 2-metilglutarato.

4. La formulación agrícola según la reivindicación 1, que es SL (concentrado soluble), DC

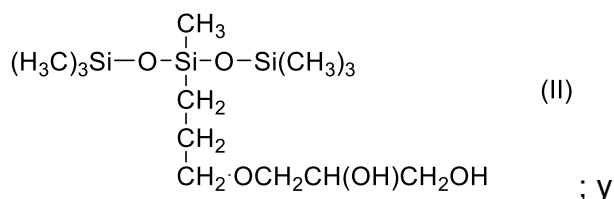
(concentrado dispersable) o ME (microemulsión).

5. Un método para suprimir la formación de espuma de una dilución en agua de una formulación agrícola que comprende un ingrediente activo agrícola (a), un tensioactivo (b), un compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) y un solvente orgánico (d), mediante la disolución del compuesto de silicona (c) en una mezcla que comprende el ingrediente activo (a), el tensioactivo (b) y el solvente orgánico (d):



en donde el tensioactivo se selecciona del grupo que consiste en un tensioactivo de polioxialquileo, un tensioactivo de copolímero de bloque, un tensioactivo de sulfonato, un tensioactivo de éster de sulfato y un tensioactivo de éster de fosfato;

en donde el compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) es un compuesto representado por la siguiente fórmula (II):

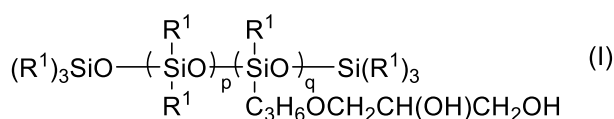


en donde el solvente orgánico (d) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste en una amida, un sulfóxido, una cetona, una lactona, una pirrolidona, un alcohol, un éter y un éster;

en donde cada R^1 es independientemente un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de 0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2; el método comprende las siguientes etapas:

- a) Disolver el ingrediente activo a) y el tensioactivo b) en el solvente orgánico (d) para obtener una formulación; y
- b) Agregar el compuesto de silicona c) a la formulación.

6. Una combinación de un tensioactivo (b), un compuesto de silicona (c) representado por la siguiente fórmula (I) y un solvente orgánico (d) en la producción de una formulación agrícola que tiene la forma de un líquido transparente:

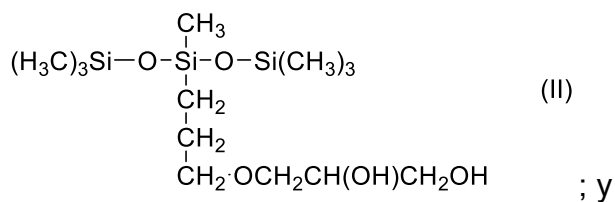


en donde cada R^1 es independientemente un grupo alquilo C_{1-20} , p es un número entero de

0 a 3, y q es un número entero de 1 a 2;

en donde el tensioactivo se selecciona del grupo que consiste en un tensioactivo de polioxialquileno, un tensioactivo de copolímero de bloque, un tensioactivo de sulfonato, un tensioactivo de éster de sulfato y un tensioactivo de éster de fosfato;

en donde el compuesto de silicona (c) representado por la fórmula (I) es un compuesto representado por la fórmula (II):



en donde el solvente orgánico (d) es uno o más miembros seleccionados del grupo que consiste en una amida, un sulfóxido, una cetona, una lactona, una pirrolidona, un alcohol, un éter y un éster.



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2022/0000573
Recibo: 24-30887
Fecha: 23/04/2024

CAROLINA MERCEDES DAZA MONTALVO
CC: 66.783.790
Pago PSE No: 957588
CUS: 593990087

Patente PCT
FORMULACIÓN AGRÍCOLA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 214,000	\$ 214,000
TOTAL					\$ 214,000