



No. 08-116333- -00004-0000

Fecha: 2012-09-04 15:51:19 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 9

As. 108.747

Señor

**DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

E.

S.

D.

REF: Expediente No. **08 116333**– solicitud de patente de invención a favor de **NIPPON SODA CO., LTD.** Título **COMPOSICIÓN LÍQUIDA, PROCESO PARA PRODUCIR LA COMPOSICIÓN LÍQUIDA Y AGENTE DE CONTROL DE ECTOPARÁSITOS PARA USO EN MAMÍFEROS Y AVES.**

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 10240 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 13 de junio de 2012.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, me permito presentar un nuevo pliego reivindicatorio de 1-9 reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada y encuentra entero sustento en la descripción.

1. Claridad

En primer lugar, vale la pena mencionar que, para clarificar aún más las cantidades presentes en las composiciones y métodos reivindicados, se ha especificado que las cantidades definidas para cada uno de los componentes están basadas en 100 partes en peso de la composición líquida. Ahora bien, respecto a la objeción planteada por el señor Examinador según la cual *"El capítulo reivindicatorio es confuso porque la suma de los*

*componentes a, b, c y d no coincide con el 100% peso a peso", consideramos que esta objeción no es clara y, en cualquier caso, carece completamente de fundamento. Notará el señor Examinador que las cantidades se especifican en **rangos**, por lo cual la cantidad de los componentes puede ser seleccionada para obtener el 100% de la composición, e inclusive es posible incluir un componente adicional –como el colorante–. Advertimos entonces que cualquier técnico versado en la materia es capaz de escoger las cantidades necesarias para obtener el 100% peso a peso de acuerdo a la concentración requerida para el uso particular de la composición.*

Por otra parte, vale la pena señalar que cada uno de los componentes reivindicados ha sido ampliamente restringido en concordancia con las realizaciones preferidas ilustradas en los ejemplos. Por ejemplo, el solvente ha sido generalizado como lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos; el componente (b) ha sido restringido a alquilen glicol; y el ingrediente activo ha sido definido como acetamiprid. Así las cosas, todos los compuestos del nuevo pliego reivindicatorio comprenden una generalización razonable de los compuestos divulgados en los ejemplos, tal y como fue solicitado por el señor Examinador.

No obstante la restricción realizada al pliego reivindicatorio, deseamos resaltar que los ejemplos son solamente ilustrativos de la invención para que una persona versada en la materia pueda ejecutarla pero de ninguna manera los ejemplos en una invención deben considerarse como limitativos de la materia reivindicada.

De igual forma, advertimos que la antigua reivindicación 17 ha sido eliminada, limitando las reivindicaciones exclusivamente a composiciones y métodos de preparación de las mismas.

2. Nivel Inventivo

Ahora en cuanto a las objeciones al nivel inventivo de la presente solicitud en vista de los documentos US20030162773 (D1), US6300348 (D2) y US006001384 (D3), es preciso mencionar que no existe ninguna indicación en dichas anterioridades que permita a un técnico versado en la materia obtener la presente invención.

En efecto, el nuevo pliego reivindicatorio contiene seis reivindicaciones independientes (dos de composición y cuatro del proceso de elaboración de dichas composiciones) que comprenden una serie de componentes que no se encuentran divulgados en ninguna de las anterioridades: (a) un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, (b) un alquilen glicol, (c) acetamiprid y (d) agua.

Como bien señala el señor Examinador el documento D1 no menciona el componente (b), un alquilen glicol, mientras que el documento D2 no divulga la inclusión de agua dentro de sus formulaciones. Adicionalmente, las restricciones realizadas en las reivindicaciones requieren acetamiprid como ingrediente activo, compuesto que no se encuentra divulgado en ninguna de las anterioridades citadas. Adicionalmente, vale la pena señalar que ninguno de D1 y D2 enseñan la cantidad de agua y alquilen glicol reveladas en las reivindicaciones. En este orden de ideas, es imposible obtener las composiciones de la presente solicitud como una simple combinación de enseñanzas de D1 y D2.

Por otra parte argumenta el señor Examinador que no se aprecia un efecto técnico inesperado causado por las diferencias observadas con el estado de la técnica. Al respecto, hacemos notar al señor Examinador que la presente invención sí muestra unas mejoras inesperadas en relación a las composiciones reveladas en D1 y D2.

Un problema persistente en la formulación de composiciones líquidas con aplicaciones farmacéuticas, como las de la presente invención, ha sido la inclusión de colorantes. Estos son adicionados a las formulaciones para poder discernirlas con facilidad, prevenir su ingestión y similares. Usualmente dichos colorantes son orgánicos y son altamente inestables a la luz y al calor. Bajo estas condiciones el colorante se degrada, cambia el aspecto de la formulación y, lo que es más grave, puede llegar a afectar la actividad de la misma (por ejemplo, al formar precipitados).

La presente invención soluciona este problema por medio de formulaciones altamente específicas que han demostrado una excelente estabilidad al calor y a la luz. Como evidencia de lo anterior, nos referimos a los ejemplos 1-4, 8, 9, 11 y 12 (correspondientes a formulaciones de acuerdo a la reivindicación 1) y a los ejemplos 5 y 6 (de acuerdo a la reivindicación 2) frente a los ejemplos comparativos.

Particularmente, la tabla 2 muestra la degradación del colorante bajo condiciones lumínicas intensas y temperaturas elevadas, evaluadas de acuerdo con un sistema de color de Munsell mediante examen visual:

	Ejemplo 2	Ejemplo Comparativo 1
Acetamiprid	8.64	8.64
Carbonato de propileno	32.26	
N-Metil-2-pirrolidona		32.26
Dipropilen glicol	57.66	57.66
PLURONIC L64 (polímeros en bloque PO-EO)	0.94	0.94

Blue No. 1		0.0002	0.0002
Yellow No. 4		0.0078	0.0078
Red No. 40		0.0020	0.0020
Agua destilada		0.49	0.49
Total		100	100
Color de la preparación (tal como se observó mediante examen visual) (sistema de color estándar JIS)	Inmediatamente después de la preparación	2.5YR 5/12	2.5YR 5/12
	En un lugar oscuro durante 2 semanas	2.5YR 5/12	2.5YR 5/12
	En un lugar oscuro a 54°C durante 2 semanas	2.5YR 6/14	10Y 7/10
	En un lugar luminoso durante 12 días	2.5YR 6/14	7.5Y 8/12

A partir de los anteriores resultados es claro que la composición del ejemplo 2 (preparada de acuerdo a la reivindicación 1) logro estabilizar el colorante bajo temperaturas elevadas y también bajo condiciones elevadas de luminosidad; la única variación en el color observado fue en la saturación del amarillo-rojo, de 12 a 14. El ejemplo comparativo muestra que las composiciones conocidas en el estado de la técnica se degradaban considerablemente bajo las mismas condiciones; de 2.5 amarillo-rojo hasta un matiz de amarillo 10. En este orden de ideas, resulta claro que las diferencias con el estado de la técnica ofrecen ventajas significativas y, a falta de indicaciones, estas constituyen efectos inesperados.

Por otra parte, la tabla 3 muestra la cristalización observada en todos los ejemplos al enfriar la solución a -5°C y promoviendo la cristalización al añadir deliberadamente una pieza de cristal. Es claro que los ejemplos 3-12, preparados de acuerdo a la presente invención, no mostraron ninguna cristalización significativa. Por el contrario, las composiciones preparadas de acuerdo a lo conocido en el estado de la técnica –o ejemplos comparativos- fueron mucho más inconsistentes y en su mayoría presentaron un alto grado de cristalización. Esto demuestra que las composiciones reivindicadas también son estables a bajas temperaturas y, en general, no exhiben una separación de fases que pudiese ser perjudicial para el producto final.

Finalmente, nos referimos a las reivindicaciones de proceso (13-16). Observamos respetuosamente que el análisis del señor Examinador no establece como podría obtenerse el proceso reivindicado a partir del estado de la técnica, únicamente lo compara con una composición de D3 y señala las diferencias entre estos documentos. En base a este análisis no vemos cómo se puede derivar de manera obvia la combinación específica de elementos que se divulgan en las nuevas reivindicaciones 6-9.

No obstante lo anterior, nos permitimos observar que el documento D3 enseña una composición que contiene Fipronil, un emoliente (éter de estearilo de polioxipropileno), un solvente (citrato de acetil-tributilo) y un diluyente (aceite de soya), pero no contiene agua. Dado que todas las reivindicaciones de proceso comprenden la etapa de agregar una solución acuosa, es completamente ilógico aseverar que el proceso reivindicado se pueda derivar del ejemplo 1 de D3. La única composición de D3 que tiene agua es aquella del ejemplo 5, pero el contenido de agua es de 81,7% lo cual se encuentra muy por fuera de los rangos definidos en la presente invención (0,001 a 49 partes en peso, como máximo). Asimismo, el rango de 20 a 49,9 partes en peso de un alquilen glicol no se encuentra revelado en D3.

El proceso reivindicado permite obtener las composiciones reivindicadas y todos sus beneficios asociados. Además, el hecho de agregar el colorante a la solución acuosa a la composición líquida es ventajoso, puesto que permite una disolución uniforme, tal y como se muestra en la tabla 4. El documento D3 no enseña en ningún momento esta particularidad, y en general dicha anterioridad es extremadamente diferente de la presente solicitud, razón por la cual no se puede afirmar que la misma sea obvia a la luz de D3.

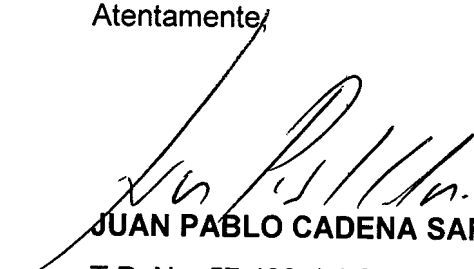
En conclusión, la presente invención no se puede derivar de manera obvia a partir de las enseñanzas de los documentos D1, D2 o D3. Incluso asumiendo que los componentes estuviesen divulgados en el estado de la técnica, no hay ninguna indicación que llevara a pensar que las composiciones fueran estables en amplios intervalos de temperatura y bajo condiciones de luminosidad altas, por lo que dichas composiciones implican efectos inesperados, que deben ser considerados indicativos adicionales de nivel inventivo. Consecuentemente, la presente solicitud cumple satisfactoriamente con el requisito de 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. Una composición líquida que contiene los siguientes componentes (a) a (d):
 - (a) 21 a 70 partes en peso de al menos un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (b) 30 a 78,9 partes en peso de un alquilen glicol, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (c) 0,001 a 30 partes en peso de acetamiprid, basado en 100 partes en peso de la composición líquida; y
 - (d) 0,001 a 49 partes en peso de agua, basado en 100 partes en peso de la composición líquida.

2. Una composición líquida que contiene los siguientes componentes (a) a (d):
 - (a) 50 a 80 partes en peso de al menos un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (b) 20 a 49,9 partes en peso de un alquilen glicol, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (c) 0,001 a 30 partes en peso de acetamiprid, basado en 100 partes en peso de la composición líquida; y
 - (d) 0,001 a 19 partes en peso de agua basado en 100 partes en peso de la composición líquida.

3. La composición líquida de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, que contiene adicionalmente un colorante como el componente (e).

4. La composición líquida de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, que contiene además 0,001 a 1 parte en peso de un colorante como el componente (e), basada en 100 partes en peso de la composición líquida.

5. La composición líquida de acuerdo con la reivindicación 3, en donde el colorante es un colorante para alimentos.
6. Un proceso para producir una composición líquida que comprende los siguientes componentes (a) a (d), la cual adicionalmente comprende un colorante como el componente (e), que comprende agregar una solución acuosa, que contiene un colorante, a la composición líquida y mezclarlos:
 - (a) 21 a 70 partes en peso de al menos un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (b) 30 a 78,9 partes en peso de un alquilen glicol, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (c) 0,001 a 30 partes en peso de acetamiprid, basado en 100 partes en peso de la composición líquida; y
 - (d) 0,001 a 49 partes en peso de agua, basado en 100 partes en peso de la composición líquida.
7. Un proceso para producir una composición líquida que comprende los siguientes componentes (a) a (d), la cual adicionalmente comprende 0,001 a 1 parte en peso de un colorante como el componente (e) basado en 100 partes en peso de la composición líquida, que comprende agregar una solución acuosa que contiene un colorante a la composición líquida y mezclarlos:
 - (a) 21 a 70 partes en peso de al menos un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (b) 30 a 78,9 partes en peso de un alquilen glicol, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
 - (c) 0,001 a 30 partes en peso de acetamiprid, basado en 100 partes en peso de la composición líquida; y
 - (d) 0,001 a 49 partes en peso de agua, basado en 100 partes en peso de la composición líquida

8. Un proceso para producir una composición líquida que comprende los siguientes componentes (a) a (d), la cual adicionalmente comprende un colorante como el componente (e), que comprende agregar una solución acuosa, que contiene un colorante, a la composición líquida y mezclarlos:

- (a) 50 a 80 partes en peso de al menos un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
- (b) 20 a 49,9 partes en peso de un alquilen glicol, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
- (c) 0,001 a 30 partes en peso de acetamiprid, basado en 100 partes en peso de la composición líquida; y
- (d) 0,001 a 19 partes en peso de agua basado en 100 partes en peso de la composición líquida.

9. Un proceso para producir una composición líquida que comprende los siguientes componentes (a) a (d), la cual adicionalmente comprende 0,001 a 1 parte en peso de un colorante como el componente (e) basado en 100 partes en peso de la composición líquida, que comprende agregar una solución acuosa que contiene un colorante a la composición líquida y mezclarlos:

- (a) 50 a 80 partes en peso de al menos un disolvente seleccionado del grupo conformado por lactonas y ésteres de carbonatos cíclicos, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
- (b) 20 a 49,9 partes en peso de un alquilen glicol, basado en 100 partes en peso de la composición líquida;
- (c) 0,001 a 30 partes en peso de acetamiprid, basado en 100 partes en peso de la composición líquida; y
- (d) 0,001 a 19 partes en peso de agua basado en 100 partes en peso de la composición líquida.