

P-12569

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0003251**
Solicitud de patente a nombre de **SICPA HOLDING SA**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad SICPA HOLDING SA, domiciliada en Prilly, Suiza, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **7146** notificado mediante comunicación electrónica el 18 de mayo de 2017, relacionado con los requerimientos formales de la solicitud, atentamente me permito manifestar que, 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, el solicitante realiza las siguientes modificaciones:

1. Reivindicaciones relativas a un uso

En respuesta a las objeciones manifestadas por el examinador en relación con los usos, se aclara al examinador que no se incluyen las antiguas reivindicaciones 5 y 6, y se elimina la expresión “*para usarse de acuerdo a las reivindicaciones 5 o 6*” en la antigua reivindicación 12. De esta forma, la invención descrita en el capítulo reivindicatorio corresponde a materia patentable de acuerdo a la legislación colombiana de patentes.

2. Reivindicaciones

Se aclara al examinador que se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio que contiene 19 reivindicaciones y reemplaza el capítulo reivindicatorio presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:

2.1 Como se indicó anteriormente, no se incluyen las antiguas reivindicaciones 5 y 6, ni la expresión “*para usarse de acuerdo a las reivindicaciones 5 o 6*” en la antigua reivindicación 12.

-
- 2.2** Adicionalmente, se modifica la antigua reivindicación 1 con el fin de incluir las características técnicas descritas en la antigua reivindicación 4 y definir en forma más específica el compuesto derivado de flavonoide.
- 2.3** Además, se modifican las expresiones consideradas por el examinador como funcionalidades y resultados a alcanzar, con el fin de que estos puedan ser reconocidos como características técnicas de los elementos involucrados en el método.

En cuanto a estas modificaciones, es claro que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su examen inicial.

En relación con el número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número de cláusulas que el originalmente presentado y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad y ajustado a las normas de patentabilidad en Colombia.

3. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante las modificaciones realizadas en el 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.

Como primera medida, se aclara que no se incluyen las antiguas reivindicaciones 5 y 6, ni la expresión “*para usarse de acuerdo a las reivindicaciones 5 o 6*” en la antigua reivindicación 12 que hacía referencia a materia no patentable de acuerdo a la legislación colombiana de patentes.

En relación con las objeciones indicadas a los términos “*sustancia orgánica*”, “*flavonoide*”, “*combustible*”, “*grupos orgánicos*” y “*arreglo*”, se explica al examinador que dichos términos son fácilmente entendidos por una persona del oficio normalmente versada en la técnica a la luz de su conocimiento estándar y las enseñanzas descritas por el solicitante en la descripción de la solicitud.

En cuanto al término “*derivado flavonoide*”, se aclara que este ha sido definido en la nueva reivindicación 1 con base en las características técnicas descritas en la antigua reivindicación 4.

En relación con los términos “*mayor*”, “*menos*”, “*más*”, “*menor*”, “*al menos uno*”, “*parcialmente*”, “*algunos*”, “*uno o más*”, “*o*” y “*y/o*”, se aclara al examinador que dichos términos son claros y hacen referencia a alternativas restrictivas que indican características específicas de la invención. En otras palabras, las composiciones definidas en las reivindicaciones son descritas de tal forma que se obtiene un número limitado de alternativas.

Respecto a los términos “*alquilo ramificado*”, “*alquilo lineal*”, “*alquilo cíclico*”, “*anillos aromáticos*” y “*alilo*”, se aclara al examinador que dichos grupos son ampliamente entendidos por un experto en la técnica y que se considera que una definición adicional del radical R resultaría en una protección indebida de la invención reclamada. A este respecto, se llama la atención del examinador sobre los lineamientos incluidos en el artículo 30 de la Decisión 486/00, que establece que “*las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción*” (el subrayado es nuestro). De esta forma, los lineamientos de patentabilidad en Colombia establecen que una invención debe ser clara y estar soportada por la información incluida en la descripción de la solicitud. Sin embargo, ningún artículo en la Decisión 486/00 indica que la invención deba ser restringida a la materia específica incluida en los ejemplos. Se aclara al examinador que los ejemplos fueron incluidos por el solicitante en la descripción de la solicitud con el fin de presentar evidencia de las ventajas reclamadas para la invención, pero de ninguna manera deben ser considerados como limitantes de esta. Se considera muy respetuosamente que requerir una limitación de la invención a la materia específica descrita en los ejemplos corresponde a una indebida interpretación de nuestra legislación.

En cuanto a la objeción del examinador indicando que “*las reivindicaciones 7 – 11 no son claras, porque mencionan un método, pero éste no se define mediante una secuencia lógica de etapas y las condiciones técnicas específicas*”, indicamos que diferimos de la opinión del examinador, toda vez que el método reclamado está caracterizado por etapas técnicas secuenciales que incluyen las condiciones esenciales de cada etapa.

En relación con las expresiones consideradas por el examinador como funcionalidades y resultados a alcanzar en las antiguas reivindicaciones 13 y 14, que corresponden a las nuevas reivindicaciones 10 y 11, se indica que estas han sido modificadas con el fin de

que puedan ser reconocidas como características técnicas de los elementos que se involucran en el método reclamado.

En consecuencia, nos permitimos informar que las nuevas reivindicaciones 1 a 19 se ajustan a las disposiciones de los artículos 14 y 30 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el oficio No. 7146 notificado mediante comunicación electrónica el 18 de mayo de 2017, solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

4. Anexos

4.1 Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 19 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

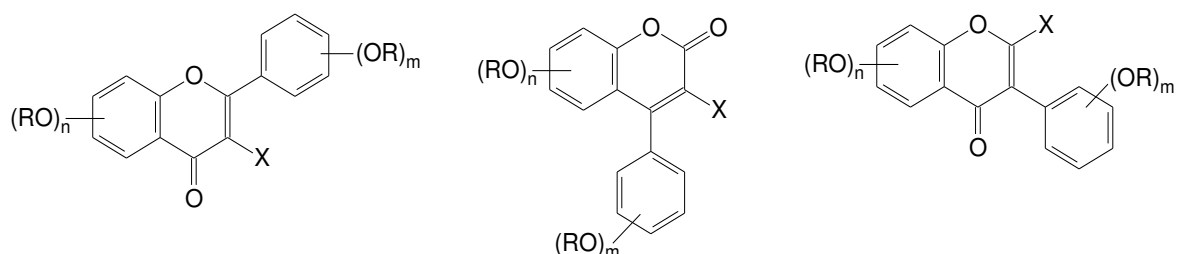
1. Una composición que es un líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión, caracterizada porque comprende:

5 a) un derivado de flavonoide obtenible mediante la modificación de los grupos hidroxilo de un flavonoide con grupos orgánicos, siendo la concentración del derivado de flavonoide de 100 ppm en peso o menos, y

10 b) una sustancia orgánica en una cantidad de 90% en peso o más;

en donde el derivado de flavonoide obtenible mediante la modificación de los grupos hidroxilo de un flavonoide con grupos orgánicos es representado por cualquiera de las siguientes fórmulas:

15



donde X representa H u OR;

20

n representa un número entero de 0 a 4, y m representa un número entero de 0 a 5, siempre que la suma de m y n sea 2 o más

varios R en una molécula pueden ser el mismo o diferentes, y cada R puede ser H,

25

un grupo alquilo ramificado, lineal o que tenga de

1 a 50,

un grupo C(=O)-alquilo, donde el grupo alquilo es como se definió anteriormente,

un grupo trialquilsililo donde los grupos alquilo son cada uno independientemente un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 1 a 50,

un grupo diarilalquilsililo que tiene dos grupos arilo y un grupo alquilo donde el grupo alquilo es un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 1 a 50, y los grupos arilo son cada uno independientemente anillos aromáticos que tienen de 6 a 10 átomos de carbono,

un grupo dialquilarilsililo que tiene un grupo arilo y dos grupos alquilo, donde los grupos alquilo y los grupos arilo son como se definieron anteriormente para el grupo diarilalquilsililo,

un grupo alilo,

un grupo metilen alquil éter donde el grupo alquilo es como se definió anteriormente, o un grupo tetrahidropiraniolo,

con la condición de que al menos uno de los grupos R no represente hidrógeno.

2. La composición que es un líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión de conformidad con la reivindicación 1, la cual es un combustible y en donde la sustancia orgánica está presente en una cantidad igual a o mayor de 95% en peso

y es uno o más de los hidrocarburos que tienen de 6 a 22 átomos de carbono, metanol o etanol.

3. La composición de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el derivado de flavonoide pierde algunos o todos los grupos orgánicos modificantes tras el calentamiento a una temperatura de 50°C o mayor.

4. Un método para autenticar la autenticidad y/o el origen de una composición que es un líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión que contiene un derivado de flavonoide obtenible mediante la derivación de los grupos hidroxilo de un flavonoide con grupos orgánicos, caracterizado porque comprende los pasos de

- mezclar el líquido que contiene el derivado de flavonoide con una solución electrolítica para producir una mezcla;

- calentar y entonces enfriar la mezcla para producir un flavonoide o derivado de flavonoide que es electroquímicamente más activo comparado con el derivado de flavonoide que es mezclado con una solución electrolítica para producir una mezcla;

- separar el flavonoide o derivado de flavonoide electroquímicamente más activo obtenido de la mezcla, y

- analizar electroquímicamente el flavonoide o

derivado de flavonoide electroquímicamente más activo obtenido.

5 5. El método de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque la composición que es un líquido es un combustible y la concentración del marcador es igual a o menor de 10 ppm en peso.

6. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, caracterizado porque el método es implementado en un dispositivo portátil.

10 7. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizado porque la separación del flavonoide o derivado de flavonoide electroquímicamente más activo obtenido de la composición que es un líquido es obtenido con un flujo lado a lado en un canal de mezclado
15 donde también está fluyendo la solución electrolítica.

8. El método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 7, caracterizado porque es efectuado en un dispositivo de un sistema microanalítico total.

20 9. La composición que es un líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, o el método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 8, caracterizado porque el derivado de flavonoide obtenible mediante la modificación de los grupos hidroxilo de un flavonoide con
25 grupos orgánicos contiene una unidad estructural derivada de

quercetina o morina.

10. Un dispositivo de detección configurado para desderivar totalmente o parcialmente un flavonoide derivado disuelto en una composición que es un líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión y para separar el flavonoide desderivado parcial o totalmente de la mencionada composición, caracterizado porque comprende:

- una cámara de reacción (100) que contiene un reactivo y que recibe la mencionada composición;
- 10 - una primera entrada (101) y un canal microfluídico en el cual una cantidad de líquido en la cámara de reacción (100) es introducida;
- un calentador (104) que calienta la cámara de reacción (100) a una temperatura de reacción;
- 15 - una cámara de solución electrolítica que contiene una solución electrolítica;
- una segunda entrada (102) en la cual una cantidad de la solución electrolítica en la cámara de solución electrolítica (100) es introducida;
- 20 - un canal de mezclado (110) que establece un flujo laminar lado a lado de la mezcla de dicha composición y el reactivo de la cámara de reacción (100) y la solución electrolítica de la cámara de solución electrolítica; y
- una cámara de detección (120) arreglada en el

extremo del canal de mezclado (110) y que tiene electrodos para el análisis electroquímico.

11. El dispositivo de detección de conformidad con la reivindicación 10, caracterizado porque el dispositivo
5 comprende además un elemento de enfriamiento activo para enfriar la cámara de reacción (100).

12. El dispositivo de detección de conformidad con la reivindicación 10 o 11, caracterizado porque la cámara de detección (120) comprende una superficie hidrofílica.

10 13. El dispositivo de detección de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 12, caracterizado porque la cámara de detección (120) comprende un electrodo de trabajo (122), un contraelectrodo (121), y un electrodo de referencia (123).

15 14. El dispositivo de detección de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque el electrodo de trabajo (122) comprende un arreglo en microelectrodo.

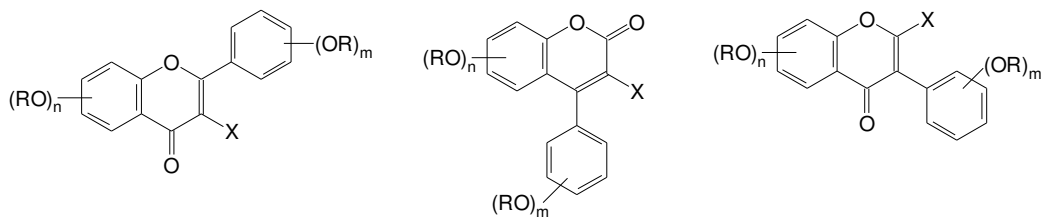
15. El dispositivo de detección de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 10 a 14, caracterizado
20 porque comprende además un controlador que controla el flujo de fluido y la temperatura para efectuar un método de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 4 a 9.

16. Un sistema caracterizado porque comprende un dispositivo de detección de conformidad con cualquiera de
25 las reivindicaciones 10 a 15, una composición que es un

líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión; y un derivado de flavonoide obtenible mediante la modificación de los grupos hidroxilo de un flavonoide con grupos orgánicos disueltos en líquido con una concentración igual a o menor de 10 ppm en peso, mayor igual a o menor de 1 ppm en peso.

17. El sistema de conformidad con la reivindicación 16, caracterizado porque el derivado de flavonoide contiene una unidad estructural derivada de quercetina o morina.

18. Un derivado de flavonoide representado por cualquiera de las siguientes fórmulas:



donde X representa H u OR,

n representa un número entero de 0 a 4, y m representa un número entero de 0 a 5, siempre que la suma de m y n sea 2 o más,

varios R en una molécula pueden ser el mismo o diferentes, y cada R puede ser H,

un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 2 a 50,

un grupo C(=O) alquilo, caracterizado porque el grupo alquilo es como se definió anteriormente,

un grupo diarilalquilsililo que tiene dos grupos

arilo y un grupo alquilo caracterizado porque el grupo alquilo es un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 1 a 50,

un grupo dialquilarilsililo que tiene un grupo arilo y dos grupos alquilo, caracterizado porque los grupos alquilo y los grupos arilo son como se definieron anteriormente en el grupo diarilalquilsililo,

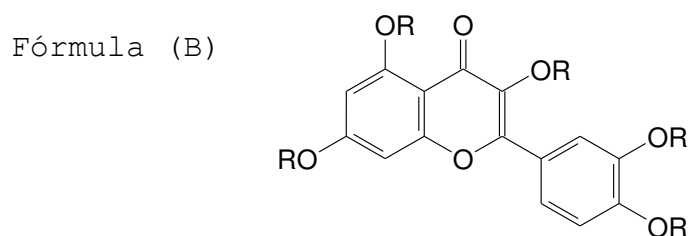
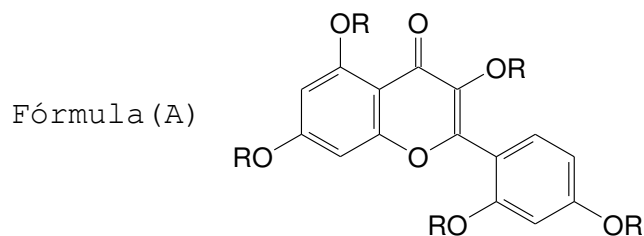
un grupo alilo,

un grupo metilen alquil éter donde el grupo alquilo es como se definió anteriormente, o

un grupo tetrahidropiraniilo,

con la condición de que al menos uno de los grupos R no represente hidrógeno.

19. El derivado de flavonoide de conformidad con la reivindicación 18, caracterizado porque es representado por cualquiera de las siguientes fórmulas (A) y (B)



donde los grupos R en la fórmula (A) y (B) pueden ser el mismo o diferentes y son seleccionados de los significados de R como se definió en la reivindicación 18.