

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° **52171**

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de abril de 2017, con el N° NC2017/0003251, por SICPA HOLDING SA, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODO PARA AUTENTIFICACIÓN DE LÍQUIDO POR DETECCIÓN DE DERIVADOS DE FLAVONOIDE”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2015/072109 del 25 de septiembre de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 801 el 10 de agosto de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 5271, notificado el 15 de abril de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0003251 el 13 de julio de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 15 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0003251 el 13 de julio de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una composición de hidrocarburo, metanol o etanol que comprende un marcador de autenticación y un método para verificar la autenticidad o el origen de dicha composición, que difiere del estado de la técnica más cercano, US2008318331, en que el marcador de autenticación es un derivado de flavonoide en una concentración de máximo 100 ppm. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia un efecto relacionado con un nivel de seguridad mejorado, bajas concentraciones de marcador y alta sensibilidad de detección. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.



Resolución N° 52171

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 15 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0003251 el 3 de abril de 2017, tituló la invención como: “MÉTODO PARA AUTENTIFICACIÓN DE LÍQUIDO POR DETECCIÓN DE DERIVADOS DE FLAVONOIDE”. Sin embargo, no se acepta porque no define en su totalidad la materia contenida en las reivindicaciones, de tal manera y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “MÉTODO DE AUTENTIFICACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN DE HIDROCARBURO, ETANOL O METANOL QUE COMPRENDE UN DERIVADO DE FLAVONOIDE COMO MARCADOR DE AUTENTIFICACIÓN Y DICHA COMPOSICIÓN MARCADA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“MÉTODO DE AUTENTIFICACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN DE HIDROCARBURO, ETANOL O METANOL QUE COMPRENDE UN DERIVADO DE FLAVONOIDE COMO MARCADOR DE AUTENTIFICACIÓN Y DICHA COMPOSICIÓN MARCADA”

Clasificación IPC: B01J 19/00, C10L 1/00, G01N 27/00, C07D 311/30, B01L 3/00.

Reivindicaciones: 1 a 15 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0003251 el 13 de julio de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular: SICPA HOLDING SA.

Domicilio: SICPA HOLDING SA AVENUE DE FLORISSANT 41 1008 PRILLY SUIZA PRILLY VAUD SUIZA.

Inventores: Agnieszka KAPALKA, Lucia GIOVANOLA, Paolo SCHINA, Irma DISEGNA, Silvia BALDI, Silvano TORI, Xavier URBANEJA.

Prioridades N°: 30/09/2014, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 14003374.7 18/03/2015, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 15159701.0.

Solicitud internacional N°: PCT/EP2015/072109 ***Fecha:*** 25 de septiembre de 2015.

Vigente desde: 25 de septiembre de 2015 ***Hasta:*** 25 de septiembre de 2035.



Resolución N° **52171**

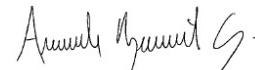
Ref. Expediente N° NC2017/0003251

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a SICPA HOLDING SA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 18 de agosto de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.08.18
17:01:39 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



Resolución N° 52171

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

ANEXO 1

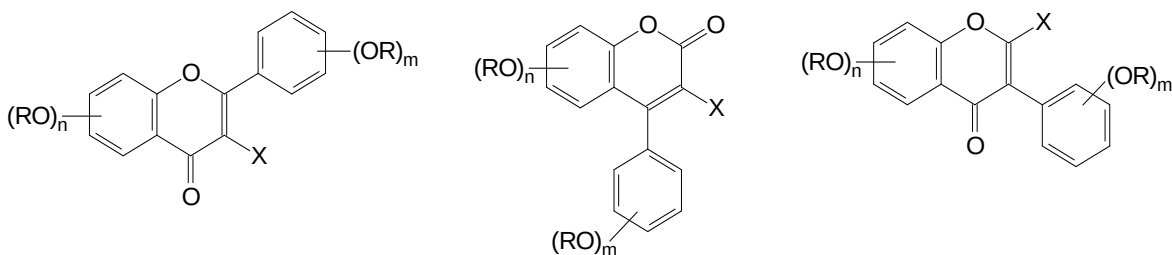
REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

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

a) un marcador de autenticación siendo 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

b) una sustancia orgánica en una cantidad de 90% en peso o más, en donde la sustancia orgánica es uno o más de los hidrocarburos que tienen de 6 a 22 átomos de carbono, metanol o etanol;

en donde el marcador de autenticación no se encuentra de manera natural en la composición, y 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:



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 son el mismo o diferentes, y en donde R se selecciona del grupo que consiste en:

H;

un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tenga de 1 a 50 átomos de carbono;

Resolución N° **52171**

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

un grupo C(=O)-alquilo, donde el grupo alquilo es un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tenga de 1 a 50 átomos de carbono;

un grupo trialkilsililo donde cada uno de los grupos alquilo es un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 1 a 50 átomos de carbono;

un grupo dialkylalkilsililo 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 átomos de carbono, y cada uno de los grupos arilo es un anillo aromático que tiene de 6 a 10 átomos de carbono;

un grupo dialkylalkilsililo que tiene un grupo arilo y dos grupos alquilo, donde cada uno de los grupos alquilo es un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 1 a 50 átomos de carbono, y el grupo arilo es un anillo aromático que tiene de 6 a 10 átomos de carbono;

un grupo alilo;

un grupo metilen alquil éter donde el grupo alquilo es un grupo alquilo ramificado, lineal o cíclico que tiene de 1 a 50 átomos de carbono; o un grupo tetrahidropiranilo;

con la condición de que dos o más 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, en donde la sustancia orgánica está presente en una cantidad igual a o mayor de 95% en peso.

3. La composición que es un líquido a 20°C y 1 atmósfera de presión de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque el derivado de flavonoide obtenible mediante la modificación de los grupos hidroxilo de un flavonoide con grupos orgánicos contiene una unidad estructural derivada de quercetina o morina.



Resolución N° **52171**

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

4. Un método para autenticar la autenticidad y/o el origen de la composición de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende los pasos de

- mezclar dicha composición con una solución electrolítica que contiene un agente conductor, 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 contenido en la composición que es mezclado con una solución electrolítica para producir una mezcla;
- separar dicho 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. El método de conformidad con la reivindicación 4, caracterizado porque 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.

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 donde también está fluyendo la solución electrolítica.

Resolución N° **52171**

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

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.

9. 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 grupos orgánicos contiene una unidad estructural derivada de quercetina o morina.

10. El método de conformidad con la reivindicación 4, que se realiza en un dispositivo de detección, caracterizado porque comprende:

- una cámara de reacción (100) que contiene un reactivo y que recibe la mencionada composición;
- una primera entrada (101) y un canal microfluídico en el cual una cantidad de dicha composición en la cámara de reacción (100) es introducida;
- un calentador (104) que calienta la cámara de reacción (100) a una temperatura de reacción;
- una cámara de solución electrolítica (103) que contiene una solución electrolítica;
- una segunda entrada (102) en la cual una cantidad de la solución electrolítica en la cámara de solución electrolítica (103) es introducida;
- 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 (103); y
- una cámara de detección (120) arreglada en el extremo del canal de mezclado (110) y que tiene electrodos para el análisis electroquímico.



Resolución N° **52171**

Ref. Expediente N° NC2017/0003251

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

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

13. El método 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).

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

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