

P-2017/14659

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2018/0004119**
Solicitud de patente de Invención a nombre de **UNIVERSITAT ROVIRA
I VIRGILI, UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**

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 **UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI, UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**, en respuesta al oficio No. **6164** notificado por fijación en lista el 21 de mayo de 2018, relacionado con el resultado de examen de forma, me permito presentar la siguiente información:

1. Título

Solicito a ese Despacho tener en cuenta que el solicitante atendiendo la sugerencia hecha en cuanto al título de la presente solicitud, desea modificarlo para que sea reemplazado por: “MÉTODO PARA EL DIAGNÓSTICO DEL DENGUE EN UNA MUESTRA DE EXHALADO” y así estar en correspondencia con el objeto de la presente invención.

2. Descripción

El señor examinador indica que *“la descripción no es suficiente en relación a la materia reclamada como ‘kit’ porque en ésta no se divulga la forma para que una persona normalmente versada en la materia pueda desarrollar o ejecutar el kit. Esto considerando que no se divulga cuáles son las partes individuales que conforman dicho kit y cómo estas interactúan para resolver el problema técnico planteado por la solicitud”*.

En este respecto, la solicitante ha modificado el pliego reivindicatorio eliminando la reivindicación dirigida al kit para llevar a cabo un método para detección del dengue. Por lo cual, el nuevo capítulo reivindicatorio ahora se dirige a un método para el diagnóstico de dengue que comprende la detección de al menos un compuesto orgánico volátil en una muestra de exhalado, el cual se encuentra completamente sustentado en la descripción. Por lo tanto, se supera la objeción realizada y se solicita amablemente sea retirada dicha objeción.

3. No es una invención

Al respecto, nos permitimos informar a este Despacho que se ha modificado la antigua reivindicación 9 (nueva reivindicación 8), en donde se eliminó la expresión “*en la que se utiliza un algoritmo de entrenamiento y reconocimiento de patrones seleccionado de entre DFA y PCA*”, con el fin de eliminar la referencia a un programa de ordenador o soporte lógico y de acuerdo con las sugerencias del señor examinador. Por tanto, se ve superada dicha objeción.

4. En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

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, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 8 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

5. Claridad

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

5.1 Respecto a la objeción hecha por el señor examinador relacionada con el término “*al menos*” en las antiguas reivindicaciones 1, 2, 6 y 7 (nuevas reivindicaciones 1, 2, 5 y 6), el solicitante desea manifestar respetuosamente su desacuerdo ya que dicho término corresponde al valor mínimo requerido para dicho compuesto, sensor o material necesarios para desarrollar la presente invención. Por tanto, se solicita amablemente sea mantenido dentro del capítulo reivindicatorio.

5.2 En relación al término “*y/o*” de las antiguas reivindicaciones 5 y 7 (nuevas reivindicaciones 5 y 6), se informa a este Despacho que dichas reivindicaciones han sido modificadas con el fin de definir claramente la materia a proteger y precisar el alcance de la invención. En dicha modificación se presentan las diferentes opciones separadas mediante puntos y coma con el fin de definir las de forma completa y clara.

5.3 En cuanto a la objeción realizada a las antiguas reivindicaciones 5 y 8 (nuevas reivindicaciones 5 y 7), se informa a este Despacho que la reivindicación 5 se ha

modificado incluyendo las características de la antigua reivindicación 6 con el fin de definir claramente el método reclamado, el cual incluye necesariamente para el diagnóstico de la enfermedad del Dengue, el dispositivo en mención. De acuerdo con lo anterior, la antigua reivindicación 8 (nueva reivindicación 7) quedaría claramente definida y, por tanto, se supera la objeción realizada.

5.4 Se eliminó la antigua reivindicación 10 siguiendo las sugerencias del señor examinador.

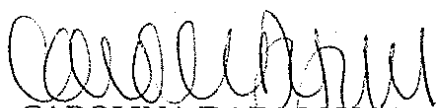
De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con este requisito.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese Despacho en el Oficio No. 6164 solicito atentamente sea tenida en cuenta la información aquí presentada y continuar con el trámite de la presente solicitud.

6. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 8 reivindicaciones.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Método para el diagnóstico de dengue caracterizado porque comprende la detección de al menos un compuesto orgánico volátil en una muestra de exhalado.
2. Método para el diagnóstico de dengue según la reivindicación 1, caracterizado porque el al menos un compuesto orgánico volátil es etilbenceno; estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno; linalool; 1-undecina; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 1H-benzotriazol, 1-acetil; 2-etilsulfoniletanol o combinaciones de los mismos.
3. Método para el diagnóstico de dengue según la reivindicación 2, caracterizado porque la combinación de compuestos orgánicos volátiles a detectar en la muestra de exhalado es cualquiera de las siguientes:
 - Ácido fórmico, 2-feniletilester; linalool.
 - Tolueno; 1-undecina; 1H-benzotriazol, 1-acetil.
 - n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; linalool.
 - estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno.
 - n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 1H-benzotriazol, 1-acetil.
 - Ácido fórmico, 2-feniletilester; 1-undecina; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 1H-benzotriazol, 1-acetil.
 - estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno; 1-undecina.
 - Etilbenceno; ácido fórmico, 2-feniletilester; 1-undecina; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 2-etilsulfoniletanol.
 - n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; 1-undecina; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 2-etilsulfoniletanol.
 - Estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; linalool; 1-undecina; 1H-benzotriazol, 1-acetil.
 - Etilbenceno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; linalool; 1H-benzotriazol, 1-acetil; 2-etilsulfoniletanol
 - n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; 1-undecina; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 1H-benzotriazol, 1-acetil; 2-etilsulfoniletanol.
 - Etilbenceno; estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno; 1-

- undecina; 2-etilsulfoniletanol.
- Etilbenceno; estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; linalool; 1-undecina; 1H-benzotriazol, 1-acetil.
 - Etilbenceno; estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno; linalool; 1-undecina; 2-etilsulfoniletanol.
 - Etilbenceno; estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno; linalool; 1-undecina; 1H-benzotriazol, 1-acetil; 2-etilsulfoniletanol.
 - Etilbenceno; estireno; n-propil acrilato; ácido fórmico, 2-feniletilester; tolueno; linalool; 1-undecina; 7,8-dimetil-8-nitrobiciclo[4,3,1]decan-10-ona; 1H-benzotriazol, 1-acetil; 2-etilsulfoniletanol.
4. Método para el diagnóstico de dengue según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la muestra de exhalado se analiza por medio de cromatografía de gases acoplada a cuadrupolo de tiempo de vuelo.
5. Método para el diagnóstico de dengue según la reivindicación 1, en el que la muestra de exhalado se analiza mediante un dispositivo que comprende al menos un sensor que, a su vez, comprende al menos un material que reacciona químicamente; que reacciona físicamente; o que reacciona químicamente y físicamente con compuestos orgánicos volátiles, caracterizado porque la detección de al menos un compuesto orgánico volátil comprende las etapas de:
- exposición del al menos un sensor a la muestra de exhalado;
 - y detección del cambio en al menos una de las propiedades del sensor.
6. Método para el diagnóstico de dengue según la reivindicación 5, caracterizado porque el al menos un material que reacciona químicamente; que reacciona físicamente; o que reacciona químicamente y físicamente con compuestos orgánicos volátiles, comprende al menos un nanomaterial funcionalizado; recubierto; o funcionalizado y recubierto por al menos un compuesto orgánico.
7. Método para el diagnóstico de dengue según cualquiera de las reivindicaciones 5 a 6, caracterizado porque el al menos un sensor comprende:
- nanopartículas de oro funcionalizadas con 1-decanotiol;
 - nanopartículas de cobre funcionalizadas con oleilamina;

- nanopartículas de Cu funcionalizadas con 11-mercaptoundecanol;
- nanopartículas de Cu funcionalizadas con ácido 11-mercaptoundecanoico;
- nanopartículas de Cu funcionalizadas con 2-mercaptobenzoxazol;
- nanopartículas de Pt funcionalizadas con 4-metoxi- α -toluentiol;
- o combinaciones de las mismas.

8. Método para el diagnóstico de dengue según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado porque comprende una etapa de análisis y comparación de los datos o resultados obtenidos.