

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 48292

Ref. Expediente N° NC2022/0005388

Por la cual se otorga una Patente de Invención

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 28 de abril de 2022 con el N° NC2022/0005388, por UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, presentó la solicitud de patente de invención titulada "DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA LA MEDICIÓN DE LA ASIMETRÍA DE LA BIOIMPEDANCIA DE UN FLUIDO".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 978 el 31 de octubre de 2022, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 15430 del 10 de septiembre de 2025, 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.

Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2022/0005388 del 10 de diciembre de 2025, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 8 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.

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."*

Que en el presente caso dichas reivindicaciones cumplen los requisitos indicados anteriormente, toda vez que se refieren a un dispositivo y un método para la medición de la asimetría de la bioimpedancia de un fluido, que difieren de la información del estado de la técnica más cercano, US9615766, en que la solicitud incluye medir un primer ángulo de fase a partir de la primera señal eléctrica resultante, medir un segundo ángulo de fase a partir de la segunda señal eléctrica resultante, obtener un dato de una asimetría de impedancias a partir de la primera impedancia y segunda impedancia, obtener un dato de una asimetría de

Ref. Expediente N° NC2022/0005388

los ángulos de fase a partir del primer ángulo de fase y segundo ángulo de fase obtenidos, obtener un dato de asimetría total sumando el dato de la asimetría de impedancias obtenido y el dato de la asimetría de los ángulos de fase obtenido, donde el dato de la asimetría de impedancias se obtiene dividiendo el valor absoluto de la resta de la primera impedancia medida y la segunda impedancia medida sobre el valor absoluto de la suma de dicha primera impedancia y segunda impedancia y multiplicando el valor de dicha división por cien y donde el dato de la asimetría de los ángulos de fase se obtiene dividiendo el valor absoluto de la resta del primer ángulo de fase medido y del segundo ángulo de fase medido sobre el valor absoluto de la suma de dicho primer ángulo de fase y segundo ángulo de fase y multiplicando el valor de dicha división por cien.

Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto técnico de determinar si existe una anomalía en un fluido biológico de manera que se pueda relacionar con una patología o su nivel de desarrollo, así como asegurar que la operación se de en una región lineal, disminuyendo así la distorsión armónica, reduciendo la posibilidad de saturación de las células presentes en la muestra de fluido e impidiendo el calentamiento de dichas células, reduciendo errores en la medición.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y esta Oficina encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

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

RESUELVE

ARTÍCULO 1: Otorgar patente de invención para la creación titulada:

“DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA LA MEDICIÓN DE LA ASIMETRÍA DE LA BIOIMPEDANCIA DE UN FLUIDO”

Clasificación IPC: A61B 5/00, G01R 29/08, G01R 15/18.

Reivindicación(es): 1 a 8 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0005388 del 10 de diciembre de 2025.

Titular(es): UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA.

Dirección(es): AV. EL DORADO N° 44 A - 40, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

Inventor(es): Jorge Hernan ESTRADA ESTRADA e Isabel Cristina GIRALDO ARANGO.

Ref. Expediente N° NC2022/0005388

Vigente desde: 28 de abril de 2022

Hasta: 28 de abril de 2042.

ARTÍCULO 2: 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 3: Notificar el contenido de la presente resolución a UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante la 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 25 de junio de 2026

LA SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



Firmado digitalmente
por: CIELO ELAINNE
RUSINQUE URREGO
Fecha: 25-06-2026
05:02:33 PM
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.