

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

Señores

UNIVERSIDAD DE IBAGUE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO PARA EL DIAGNÓSTICO DE TEMBLOR ESENCIAL Y PARKINSONISMO”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Objeto de la invención

El problema planteado en la solicitud es la necesidad de contar con un sistema preciso, portátil y automatizado para el diagnóstico diferencial entre temblor esencial (TE) y parkinsonismo (EP), que permita superar las limitaciones de los métodos clínicos tradicionales, los cuales son subjetivos, prolongados y propensos a errores.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo portátil y no invasivo que integra una manilla con sensores inerciales, un microprocesador y un computador con capacidad de procesamiento estadístico y predictivo. Este sistema permite recolectar señales de movimiento del paciente, procesarlas mediante algoritmos de inteligencia artificial y modelos estadísticos, y generar un diagnóstico diferencial entre temblor esencial y parkinsonismo. La solución propuesta automatiza el análisis clínico, reduce la subjetividad del diagnóstico y permite una intervención médica más temprana y precisa.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 9 de septiembre de 2022.

3. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de la reivindicación 8, no es patentable, toda vez que, es un procedimiento de diagnóstico aplicado directamente a seres humanos.

Lo anterior se argumenta dado que la reivindicación independiente 8 recita: “Un microprocesador (5) y un computador (14) configurados para realizar el siguiente procedimiento: a. Recolectar por medio del microprocesador (5) y la unidad de medición

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

inercial (15) las señales emitidas por el paciente y grabarlas como datos (21) en la tarjeta SD (11). b. Copiar en el computador (14) los datos (21) que fueron grabados en la tarjeta SD (11). Crear una base de datos (13) en el computador (14) con los datos (21) copiados. d. Limpiar y seleccionar en el computador (14) datos (21) de la base de datos (13) creada en el computador (14). e. Procesar en el computador (14) los datos limpiados y seleccionados (35), aplicando un filtro pasabajo (36) en la plataforma de programación y cálculo numérico (30). f. Aplicar a los datos (21) limpiados y seleccionados la Transformada de Fourier (FFT) (37) y obtener la máxima frecuencia (38) en cada actividad realizada por el paciente. Crear datos transformados (22). g. Incluir los datos transformados (22) en la base de datos (13) contenida en el computador (14). h. Realizar un análisis de los modelos estadísticos para predicción (23) que tiene el computador (14). i. Elegir un modelo para predicción. j. Utilizar el modelo predictivo elegido (24) para la predicción de la enfermedad. k. Aplicar un algoritmo (25) de inteligencia artificial (IA) de forma: 70% para entrenamiento y 30% para validación. l. Realizar una validación cruzada de los datos transformados (22). m. Realizar una predicción de la enfermedad según los datos transformados (22).3 n. Hacer un test (32) para diagnóstico. Adicionalmente el microprocesador (5) está configurado para realizar el siguiente procedimiento: a. Recolectar por medio del microprocesador (5) y la unidad de medición inercial (15) señales emitidas por el paciente y convertirlas como datos (21). b. Guardar los datos programados (27) en la tarjeta SD (11) del microprocesador (5). c. Analizar y procesar los datos (21) obtenidos en el microprocesador (5).d. Limpiar y seleccionar automáticamente datos (21) en el microprocesador (5). e. Comparar los nuevos datos limpios y seleccionados (31) entrantes con los datos programados (27) mediante el algoritmo (25) de una red neuronal (26).f. Diagnosticar la enfermedad mediante la salida (33) de la red neuronal (26) representada por una función sigmoide (28). g. Definir en un valor de 0 a 0.4 enfermedad de Parkinson, en un valor de 0.41 a 0.59 paciente sano, en un valor de 0.6 a 1.0 Temblor Esencial”.

Sobre esta cláusula es posible detallar que, tal y como se evidencia en las etapas n), f) y g) el propósito del microprocesador es llevar a cabo el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson, lo cual no puede ser objeto de estudio a la luz de artículo 20 de la decisión 486.

Adicionalmente, en la descripción es posible evidenciar que el propósito del microprocesador es específicamente el diagnóstico de la enfermedad de Parkinson como puede observarse en (...) *“Es importante entonces contar con una herramienta tecnológica de ayuda diagnóstica que le permita al profesional monitorear, detectar y diferenciar los tipos de temblores”* (...) (Pág, 1, línea 5), *“Cabe mencionar que el diagnóstico de TE, suele ser erróneamente confundido con parkinsonismo”* (Pág, 4, línea 5), (...) *“mediante un dispositivo cómodo, ligero y de fácil manipulación, que pueda ser portado por el paciente, el cual permita el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo”*. (Pág, 4, línea 13), (...) *“hacer un diagnóstico verosímil y oportuno, consiguiendo como resultado la posibilidad de actuar de manera anticipada para mejorar la calidad de vida del paciente”* (Pág, 4, línea 20). *“El dispositivo para el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo que se revela”* (...) (Pág, 5, línea 25). *“Figura 1. Representa al dispositivo para el diagnóstico de temblor esencial y 25 parkinsonismo y sus componentes.”* (Pág, 5, línea 25). *“Figura 3. Representa la interrelación de los componentes del dispositivo para el diagnóstico”* (Pág,5, línea 29). *« El dispositivo para el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo”* (...) (Pág,6, línea 5) además, se refiere específicamente a un dispositivo electrónico programable para el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo en la página 1, línea 5, lo mismo puede observarse en la página 4, líneas 5 a 7, 9 a 12, 17 a 22, 26 y a lo largo del capítulo descriptivo.

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

En consecuencia, el objeto reclamado en la reivindicación 8 está orientado al diagnóstico de enfermedades, lo cual se considera como materia no patentable.

4. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...) "

Esta oficina informa que, el término diagnóstico, sugiere materia no patentable, se solicita la aclaración o modificar el término o equivalente, que no se refiera a materia no patentable o con excepción de patentabilidad, lo anterior se refleja en la reivindicación 1 donde se indica el termino diagnóstico.

5. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es (*"microprocesador (5) conectado a un módulo micro SD (8) que aloja una tarjeta SD, un computador (14) que contiene una la plataforma de programación y cálculo numérico (30) y un conjunto de modelos estadísticos para predicción"* y *"Unidad de medición inercial"*) dado que esto se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en los documento D1 y D2, la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Por lo tanto, la invención presenta diferentes conceptos técnicos inventivos así:

Grupo inventivo 1: Dispositivo para la detección de temblor esencial y parkinsonismo (reivindicaciones 1 a 7).

Grupo inventivo 2: Un microprocesador y computador para determinar test de diagnóstico de la enfermedad de Parkinson: (reivindicación 8)

De acuerdo con lo anterior, se sugiere restringir la materia a patentar en un solo concepto común inventivo especificando el avance tecnológico sobre el estado de la técnica. Esto se logra, entre otras formas, definiendo las características esenciales de la invención y mostrando las otras características particulares como dependientes, pero sin perjuicio de la concisión de las nuevas reivindicaciones tanto independientes como dependientes.

Así mismo, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el primer grupo inventivo citado.

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de septiembre de 2022 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud. Consultadas las fuentes de

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	BR102020005222	"Device for monitoring individuals with parkinson's disease"	28 de septiembre de 2021
D2	US9924899	"Intelligent progression monitoring, tracking, and management of parkinson's disease"	27 de marzo-de 2018-

D1¹ divulga un dispositivo para la monitorización de personas con enfermedad de Parkinson. La presente invención es un dispositivo portátil que lee, almacena, transfiere y cuantifica los síntomas/signos y las fluctuaciones motoras de la enfermedad de Parkinson. Este dispositivo permite a los profesionales clínicos cuantificar y evaluar de forma objetiva y fiable los síntomas, discinesias y fluctuaciones motoras en diferentes extremidades y entornos mediante la monitorización. Incluye un electromiógrafo y sensores inerciales, gestionados por software integrado.

D2² divulga mecanismos configurados para monitorizar, rastrear y gestionar los síntomas de la enfermedad de Parkinson (EP). Según ejemplos de realización particulares, un sistema incluye sensores configurados para monitorizar el movimiento de un usuario con síntomas de Parkinson, un procesador configurado para determinar si el movimiento constituye un episodio de temblor y una memoria configurada para almacenar datos asociados al episodio de temblor, una clasificación de gravedad asociada a dicho episodio e información sobre la toma de medicamentos. En ejemplos de realización, la eficacia de la toma de medicamentos de un usuario puede determinarse basándose en los datos mostrados sobre las variaciones de la clasificación de gravedad a lo largo del tiempo en relación con la toma de medicamentos.

7. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

8. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2022/0012889 del 09 de septiembre de 2022) refiere a: “*Dispositivo para el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo CARACTERIZADO (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con la del estado de la técnica

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo para el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo caracterizado por.	Dispositivo para el monitoreo de personas con enfermedad de Parkinson (Título).
Una manilla (1) conectada a un elemento con forma de anillo (2).	La FIGURA 2 ilustra la pulsera (1) y sus partes componentes (Párr. 010).

¹ <https://patents.google.com/patent/BR102020005222A2/en?q=BR102020005222Oppo>

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/052626243/publication/US9924899B2?q=US9924899B2>

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

La manilla tiene un microprocesador (5) conectado a un módulo micro SD (8) que aloja una tarjeta SD (11) que contiene una base de datos (12) con datos (21).	(...) los sensores inerciales y microcontrolador están integrados en un cinturón que se coloca sobre la ropa (...) Además, los datos pueden enviarse a sistemas informáticos locales o remotos para su procesamiento (...) para su posterior análisis (Párr. 08). (...) Al finalizar la recopilación, se debe presionar nuevamente el botón de grabación (16) y la señal luminosa (15) indicará el final de la grabación en la tarjeta de memoria(...) (Párr. 16).
Un computador (14) que contiene una la plataforma de programación y cálculo numérico (30) y un conjunto de modelos estadísticos para predicción (23).	(...) compone de una aplicación en la nube capaz de recibir datos, persistirlos y hacerlos disponibles a través de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) siguiendo la arquitectura de Transferencia de Estado Representacional (REST) (Párr. 18). La base de datos está organizada para almacenar los datos de los pacientes individualmente, encriptados y protegidos. Además de los datos de los pacientes, también se almacena el historial de uso del equipo, así como las muestras procesadas y recolectadas. (Párr. 19).
El elemento con forma de anillo (2) soporta una unidad de medición inercial (15), conformada por un acelerómetro (16) y un giroscopio (17).	(...) Además, los sensores inerciales y electromiográficos de las extremidades superiores están integrados en una pulsera (...) (Párr. 08). (...) La pulsera (1) también incluye un sensor de medición inercial (...) (Párr. 14). (...) uso de la unidad de medición inercial (UMI) basada en acelerómetro y giroscopio (Párr. 05).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

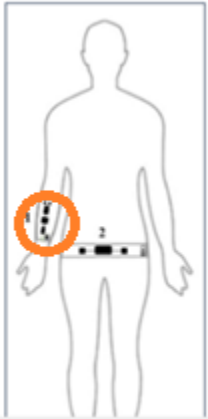
Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 2: (...) La pulsera (1), colocada en el antebrazo, contiene una interfaz (8, 9) con el usuario para realizar las operaciones básicas de manejo del equipo y leer su estado (...) El circuito de la pulsera (1) funciona con baterías (Párr. 14) (...) también cuenta con una interfaz para gestionar y manipular el equipo (...) Estos sensores están conectados al microcontrolador (11), responsable de la adquisición, el preprocesamiento, el almacenamiento y el envío de datos a través de una red inalámbrica (...) (Párr. 015) (...) microcontrolador están integrados en un cinturón que se coloca sobre la ropa. La comunicación de los sensores de las extremidades inferiores con el sistema de adquisición (microcontrolador) se realiza mediante ondas de radio, (...) Además, los datos pueden enviarse a sistemas informáticos locales o remotos para su procesamiento y/o almacenamientos instantáneos, así como almacenarse localmente en una memoria electrónica para su posterior análisis (...) (Párr. 08) (...) El equipo, portátil, intuitivo y fácil de usar (...) (Párr.13).
- Reivindicación 4: (...) La pulsera (1), (...). También cuenta con canales de sensores electromiográficos (EMG) capacitivos (3, 4), ubicados sobre los músculos extensores y flexores del antebrazo (...) (Párr. 14).

La FIGURA 1 ilustra el dispositivo en general, con todos sus componentes integrados y colocados en la situación de uso.

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889



(Párr. 09, Fig. 1.)

- Reivindicación 5: (...) La base de datos está organizada para contener los datos de los pacientes de forma individual, siendo encriptada y protegida. Además de los datos del paciente, también se almacena el historial de uso del equipo, así como las muestras procesadas y recogidas. (Párr. 019).
- Reivindicación 6: (...) Además, los datos pueden enviarse a sistemas informáticos locales o remotos para su procesamiento (...) para su posterior análisis (...) (Párr. 08). (...) integrado en el microcontrolador (11) es capaz de realizar la adquisición y el preprocesamiento de los datos. Estos datos pueden almacenarse en una tarjeta de memoria o enviarse inalámbricamente a la nube para su almacenamiento y procesamiento (Párr. 016).
- Reivindicación 7: (...)La pulsera (1), colocada en el antebrazo(...) El circuito de la pulsera (1) funciona con baterías (10). La pulsera (1) se puede encender o apagar mediante un botón (9) que dispone de una señal luminosa (8) que indica su estado (Párr. 014) (...) Al finalizar la recopilación, se debe presionar nuevamente el botón de grabación (16) y la señal luminosa (15) indicará el final de la grabación en la tarjeta de memoria (...) (Párr. 016).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 a 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

9. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación 3 (NC2022/0012889 9 de septiembre de 2022) refiere a: “*caracterizado porque la pantalla (6) puede ser un módulo OLED y la manilla (1) está conectada al elemento con forma de anillo (2) mediante un cableado (3) (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales con las del estado de la técnica

REIV.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
1	Dispositivo para el diagnóstico de temblor esencial y parkinsonismo caracterizado por.	Dispositivo para el monitoreo de personas con enfermedad de Parkinson (Título).	Monitoreo, seguimiento y gestión inteligente de la progresión de la enfermedad de Parkinson (Título).
	Una manilla (1) conectada a un elemento con forma de anillo (2).	La FIGURA 2 ilustra la pulsera (1) y sus partes componentes. (Párr. 010).	(...) Como se muestra, el sistema (101) incluye una banda (121) (...) (Párr. 0021).



Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

	La manilla tiene un microprocesador (5) conectado a un módulo micro SD (8) que aloja una tarjeta SD (11) que contiene una base de datos (12) con datos (21).	(...) los sensores inerciales y microcontrolador están integrados en un cinturón que se coloca sobre la ropa (...) Además, los datos pueden enviarse a sistemas informáticos locales o remotos para su procesamiento (...) para su posterior análisis (Párr. 08). (...) Al finalizar la recopilación, se debe presionar nuevamente el botón de grabación (16) y la señal luminosa (15) indicará el final de la grabación en la tarjeta de memoria(...) (Párr. 16).	(...) El procesador 105 puede estar configurado para comparar el movimiento cíclico detectado con un umbral de episodio de temblor y determinar si el usuario está experimentando un episodio de temblor (Párr. 0021). (...) la memoria 103 puede almacenar datos asociados con un episodio de temblor, una calificación de severidad asociada con el episodio de temblor e información sobre la ingesta de medicamentos (...) (Párr. 0022).
	Un computador (14) que contiene una la plataforma de programación y cálculo numérico (30) y un conjunto de modelos estadísticos para predicción (23).	(...) compone de una aplicación en la nube capaz de recibir datos, persistirlos y hacerlos disponibles a través de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) siguiendo la arquitectura de Transferencia de Estado Representacional (REST) (Párr. 18). La base de datos está organizada para almacenar los datos de los pacientes individualmente, encriptados y protegidos. Además de los datos de los pacientes, también se almacena el historial de uso del equipo, así como las muestras procesadas y recolectadas. (Párr. 019).	No menciona.
	El elemento con forma de anillo (2) soporta una unidad de medición inercial (15), conformada por un acelerómetro (16) y un giroscopio (17).	(...) Además, los sensores inerciales y electromiográficos de las extremidades superiores están integrados en una pulsera (...) (Párr. 08). (...) La pulsera (1) también incluye un sensor de medición inercial (...) (Párr. 14). (...) uso de la unidad de medición inercial (UMI) basada en acelerómetro y giroscopio (Párr. 05).	No menciona.
3	caracterizado porque la pantalla (6) puede ser un módulo OLED y la manilla (1) está conectada al elemento con forma de anillo (2) mediante un cableado (3).	(...) La pulsera (1), colocada en el antebrazo, contiene una interfaz (8, 9) con el usuario para realizar las operaciones básicas de manejo del equipo y leer su estado (...) se puede encender o apagar	(...) el sistema (101) puede incluir una interfaz de salida (111), como una pantalla táctil. Algunos ejemplos de pantallas que pueden utilizarse con la presente invención incluyen una pantalla de cristal líquido (LCD),



Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

		mediante un botón (9) que dispone de una señal luminosa (8) que indica su estado(...) (Párr. 14) (...) capaz de recibir datos, persistirlos y hacerlos disponibles a través de la Interfaz de Programación de Aplicaciones (API)(...) (Párr.018).	una pantalla de diodo orgánico emisor de luz flexible (OLED), una pantalla magnética y una pantalla de sistemas micromecánicos (MEMS). La interfaz de salida (111) puede presentar datos como la gravedad de un episodio de temblor actual (...) (Párr. 24).
		No menciona pantalla OLED.	

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un dispositivo para el seguimiento de personas con enfermedad de Parkinson (Título).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en que la solicitud incluye una pantalla OLED.

No se evidencia un efecto técnico por el hecho de incluir una pantalla OLED.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el dispositivo divulgado en D1 para proporcionar un dispositivo para detección de temblores alternativo?

Sin embargo, el incluir una pantalla OLED ya está divulgado en D2 que se refiere a (...) el sistema (101) puede incluir una interfaz de salida (111), como una pantalla táctil. Algunos ejemplos de pantallas que pueden utilizarse con la presente invención incluyen una pantalla de cristal líquido (LCD), una pantalla de diodo orgánico emisor de luz flexible (OLED), una pantalla magnética y una pantalla de sistemas microelectromecánicos (MEMS). La interfaz de salida (111) puede presentar datos como la gravedad de un episodio de temblor actual (...) (Párr. 24).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia al verse enfrentada al problema técnico objetivo de proporcionar un dispositivo para detección de temblores alternativo estaría motivada a incluir la pantalla OLED de D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

10. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	BR102020005222	1, 2 y 4 a 7	Novedad
		3	Nivel Inventivo
D2	US9924899	3	Nivel Inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.



Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0012889		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
09/09/2022				-		X			
Solicitante									
UNIVERSIDAD DE IBAGUE									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	8	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		8	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 7
Palabras clave utilizadas	wristband+, ring-shaped element+, device +, Parkinson+, +, support structure+, fastening element+, OLED display+, Wi-Fi module+, battery charging module+, SD card+, micro SD module+, computer+, mcloud server+.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61B 5/00, A61B 5/103, A61B 6/02, A61B 50/10

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
SIPI	12169719	31/03/2014	-	-	A
	NC2019/0003735	30/04/2019	-	-	A
Patbase	US2015073310	12/03/2015	-	-	A
	US2015321000	12/11/2015	-	-	A
Orbit	KR20230130920	12/09/2023	-	-	T
	US11016160	25/05/2021	-	-	A
Espacenet	US9924899	27/03/2018	3	Todo el documento	Y
Google Patents	BR102020005222	28//09/2021	1, 2 y 4 a 7	Todo el documento	X
			3		Y
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		-			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.		-			
O		-			
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.		-			

⁽²⁾ Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.

Oficio N° 11410 de 22 de julio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0012889

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (17/07/2025)	

