

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

Señor(a)
ESTEBAN HINCAPIE AVENDAÑO

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“EQUIPO Y METODO DE MEDICION DE ESPECTROCOPIA PARA EL ESTUDIO DE SUSTANCIAS”***

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

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 4 del radicado N° NC2018/0008863 del 25 de agosto de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de identificar características químicas e intrínsecas de la sangre.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método y un equipo para analizar sustancias utilizando un dispositivo sensor o cámara de lectura que recibe información óptica y física en tiempo real de una muestra y un ordenador que procesa dicha información para generar una lectura de las líneas espectrales de Balmer. El método además comprende, iluminar a través de una fuente de luz una muestra para analizarla en función de sus características espectrales, usando un prisma y en paralelo leer eléctricamente voltajes, frecuencia, PH, y presión de la muestra permitiendo analizar las muestras en función de sus características espectrales.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0008863 el 25 de agosto de 2018, tituló la invención como: “EQUIPO Y METODO DE MEDICION DE ESPECTROCOPIA PARA EL ESTUDIO DE SUSTANCIAS”. Este título define de manera imprecisa la protección que se busca, por lo cual se sugiere el título siguiente: “EQUIPO Y MÉTODO DE MEDICIÓN DE CARACTERÍSTICAS ESPECTRALES PARA EL ESTUDIO DE SUSTANCIAS”.

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

- La estructura de las reivindicaciones 1 a 4 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se recomienda presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. Por su parte, la parte característica indica las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por". Cabe agregar, que las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente, preferiblemente por números arábigos.
- Las reivindicaciones 1 y 2 hacen referencia a la descripción o a los dibujos, según las expresiones de la Reivindicación 1 "(...) *COMO SE DESCRIBE EN LA DESCRIPCION EN EL PUNTO #6 (...)*", "(...) *FIGURA #8-A (...)*", "(...) *EN LA FIGURA#3, EN DONDE SE OBSERVA (...)*" y de la Reivindicación 2 "(...) *COMO SE MENCIONA EN LA DESCRIPCION EN EL PUNTO#7 (...)*", "(...) *FIGURA #3, EN DONDE SE OBSERVA QUE (...)*". Se sugiere eliminar la referencia a la descripción, a los dibujos o a las tablas.
- Las expresiones "*UN APARATO QUE SEGÚN LA REIVINDICACION 1 Y LA REIVINDICACION 2 PUEDA OPTENER RESULTADOS LINEAS DE BALMER EN LA MUESTRA ANALIZADA*" (Reiv. 3) y "*UN APARATO QUE SEGÚN LA REIVINDICACION 1 Y LA REIVINDICACION 2 PUEDA OPTENER RESULTADOS LINEAS DE BALMER EN LA MUESTRA ANALIZADA*" (Reiv. 4), sugieren resultados a alcanzar y no definen al aparato reivindicado, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Los elementos "(...) *DETECTOR ESTEBAN-BALMER (...)*" (Reivs. 1 y 2), "(...) *DETECTOR HINCAPIE-BALMER (...)*" (Reiv. 1), "(...) *SENSOR ESTEBAN-BALMER (...)*" (Reivs. 1 y 4), "(...) *LINEAS ESTEBAN-BALMER (...)*" (Reiv. 2) no se encuentran divulgados en el estado de la técnica y no es claro si corresponden con nombres o denominaciones particulares asignadas a dichos elementos. Si únicamente corresponde con un nombre asignado, se recomienda caracterizar dichos elementos por sus características estructurales esenciales.
- Se recomienda realizar una revisión completa y minuciosa de la redacción del capítulo reivindicatorio allegado, puesto que se encuentra un gran número de palabras con errores ortográficos y en muchos casos el texto no es coherente impidiendo que el lector comprenda completamente el escrito de acuerdo a la intención original.
- La Reivindicación 2 hace referencia a un método de medición, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas, ni mediante sus condiciones técnicas esenciales. Se recomienda realizar la modificación correspondiente definiendo cada una de las etapas del método reclamado.
- La expresión "(...) *EN LAS BASES DE DATOS DEL ORDENADOR PROGRAMADO PARA COMPARAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA MUESTRA CON LOS VALORES DE REFERENCIA Y CALIBRACION (...)*" presente en la Reivindicación 1 sugieren "*programas de ordenadores o el soporte lógico como tal*" (Art 15 Decisión 486) lo cual se considera como materia no patentable. Se sugiere realizar la modificación o aclaración correspondiente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

- Las siguientes frases "(...) **COMPARAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA MUESTRA CON LOS VALORES DE REFERENCIA Y CALIBRACION. PARA OBTENER RESULTADOS DE LAS LINEAS ESPECTRALES DE BALMER (...)**" (Reiv. 1) y "(...) **ANALISIS MATEMATICO DE CURVAS DE CALIBRACION DE METODOS NUMERICOS SE PUEDEN CALIBRAR LAS TECNICAS, OBTENER RESULTADOS DE LAS LINEAS BALMER ANALIZADAS (...)**" (Reiv. 2), son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones puesto que reclaman respectivamente comparaciones con valores de referencia y calibración y un análisis matemático para calibrar, donde no se define claramente como se realizan dichos procesos ni cuales son los valores de referencia y calibración. Se sugiere sustituirlas por un término preciso o expresiones autosuficientes.
- Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.
- Se recuerda al solicitante que todas las modificaciones de del capítulo reivindicatorio deben realizarse teniendo en cuenta la materia descrita en los documentos allegados bajo el radicado NC2018/0008863 del 25 de agosto de 2018. De lo contrario se tomará como ampliación de materia todo lo que no se encuentre consignado en la presentación original y no se aceptará en la solicitud.

A continuación, se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

Se le sugiere al solicitante presentar una clausula principal que defina de manera clara y precisa lo que desea proteger con cláusulas seguidas que particularicen o amplíen el objeto a proteger, se recomienda tener en cuenta las siguientes observaciones y recomendaciones así:

- Las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención, para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente o modelo de utilidad. En el caso de una patente concedida, las reivindicaciones aprobadas determinan el alcance de la protección legal otorgada.
- Las reivindicaciones deben:
 - a) Definir el objeto cuya protección solicita.
 - b) Ser claras y concisas, y
 - c) Sustentarse enteramente en la descripción.
- La esencia o razón de ser de una reivindicación consiste en definir la invención, **indicando sus características técnicas**, dándole el alcance de protección. Las reivindicaciones deberán **delimitar claramente la invención respecto al estado de la técnica o tecnología anterior**, de modo que se observe en forma concisa lo nuevo que se está aportando a la tecnología y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.
- En la redacción de las reivindicaciones se aconseja iniciar con la reivindicación menos limitativa, es decir más amplia, que contenga el menor número de

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

características técnicas posibles pero suficientes para cumplir con el requisito de novedad, e incluir, una a una, dichas características limitativas en las reivindicaciones posteriores, que en cualquier caso serán dependientes de la primera.

El grado de importancia de las características técnicas de la invención a lo efectos de redacción de las reivindicaciones deberá determinarse en función del estado de la técnica más próximo a la invención. De esta forma, podrá determinarse que características deberán incluirse necesariamente en la reivindicación principal y cuales podrán formar parte de las reivindicaciones dependientes.

- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.
- En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:
- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Evitar incluir en las reivindicaciones referencias a los dibujos o figuras de la descripción técnica.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

En caso de que una solicitud incluya dibujos, las características técnicas mencionadas en las reivindicaciones podrán ir seguidas de signos de referencia, relativos a las partes correspondientes de esas características en los dibujos, si facilitan la comprensión de las reivindicaciones. Los signos de referencia se colocarán entre paréntesis.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literales (b) a (e))

- La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología c) incluye una descripción de la invención en términos que permitan la comprensión del problema técnico y de la solución aportada, exponiendo diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior, d) una reseña a los dibujos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

- e) se describe la mejor manera conocida para llevar a la práctica la invención, con ejemplos y referencias a los dibujos, de ser estos pertinentes. Es importante, señalar que las modificaciones no deberán ampliar el alcance de la material divulgada inicialmente.
- En la descripción de la solicitud se menciona el problema técnico que pretende solucionar la invención, sin embargo no se muestra cual es la solución aportada por la solicitud. Se recomienda complementar dicha información.
 - Las expresiones “(...) SOFTWARE DE ANALISIS DE LA IMÁGENES OBTENIDAS (...)” (Pág. 2) y “(...) USANDO UN SOFTWARE DE ANALISIS NUMERICO, EN EL QUE SE EMPLEAN FORMULAS METEMATICAS (FIGURA#10), PARA EL ANALALISIS DE LOS RESULTADOS (...)” (Pág. 4) corresponden con “programas de ordenadores o el soporte lógico como tal” (Art 15 Decisión 486) lo cual se considera como materia no patentable. Se sugiere realizar la modificación correspondiente.
 - Los elementos “(...) SISTEMA ESTEBAN-BALMER (...)” (Pág. 1), “(...) DETECTOR ESTEBAN-BALMER (...)” (Pág. 2 y 3), “(...) DETECTOR HINCAPIE-BALMER (...)” (Pág. 2), “(...) SENSOR ESTEBAN-BALMER (...)” (Pág. 2 y 3), “(...) LINEAS ESTEBAN-BALMER (...)” (Pág. 3) no se encuentran divulgados en el estado de la técnica y no es claro si corresponden con nombres o denominaciones particulares asignadas a dichos elementos. Si únicamente corresponde con un nombre asignado, se recomienda caracterizar dichos elementos por sus características estructurales esenciales.
 - En las expresiones “(...) (VIDA) (...)” (Pág. 2), “(...) SEÑALES DE VIDA QUE DEPENDE DE LA CANTIDAD DE ELECTRÓDOS ANALIZADOS (...)” (Pág. 2) y “(...) LOS VOLTAJES Y FRECUENCIAS OBTENIDOS EN ESTA CAMARA SE LLAMARAN LAS SEÑALES DE VIDA (...)” (Pág. 3) no es claro cual es el objetivo de esta denominación y como se relaciona con la invención. Si únicamente corresponde con un nombre asignado, se recomienda definir los elementos que utilizan dichas señales únicamente por sus características estructurales y no por denominaciones diferentes.
 - Se sugiere describir brevemente los dibujos incluyendo los números de referencia correspondientes para establecer una relación entre los diferentes elementos.
 - Se recomienda realizar una revisión completa y minuciosa de la redacción de la descripción, puesto que se encuentra un gran número de palabras con errores ortográficos y en muchos casos el texto no es coherente impidiendo que el lector comprenda completamente el escrito de acuerdo a la intención original.
 - La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla o reproducirla.
 - Nuevamente, se le recuerda al solicitante que todas las modificaciones de la descripción, capítulo reivindicatorio y figuras deben realizarse teniendo en cuenta la materia descrita en los documentos allegados bajo el radicado NC2018/0008863 del 25 de agosto de 2018. De lo contrario se tomará como ampliación de materia todo lo que no se encuentre consignado en la presentación original y no se aceptará en la solicitud.

2.4. Dibujos y secuencias (Art. 28 Decisión 486)

Página 5 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

- Los dibujos de la solicitud no cumplen los requisitos necesarios para darle claridad a la invención, se indica que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente y que deben contener números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención.
- Las Figuras 7 y 10 corresponden con tablas y fórmulas matemáticas respectivamente que no son consideradas como dibujos y no contribuyen a dar claridad a la solicitud presentada.

2.5. Resumen (Art. 31 Decisión 486)

- La solicitud no contiene un resumen que ubique al lector en el objeto de la invención, las características y el campo de aplicación de la misma. Se recomienda redactar dicho resumen. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que el resumen “(...) *consistirá en una síntesis de la divulgación técnica contenida en la solicitud de patente. Dicho resumen servirá sólo para fines de información técnica y no tendrá efecto alguno para interpretar el alcance de la protección conferida por la patente (...)*” (Artículo 31 Decisión 486).

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de agosto de 2018 que corresponde a la fecha de presentación nacional.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20080117421	“Optical measurement apparatus”	22 de mayo de 2008
D2	NC2016/0000550	“Sistema que conforma una estación de espectroscopias ópticas”	10 de agosto de 2017

El documento D1¹ divulga un aparato de medición óptica que incluye al menos uno de cada uno de una fuente de luz, un elemento óptico, un fotodetector y un contenedor de muestra, y que mide una propiedad física de una muestra biológica en una solución retenida por el contenedor de muestra de acuerdo con una pluralidad de tipos de elementos de medición, en donde se selecciona o cambia una combinación de la fuente de luz, el elemento óptico y el fotodetector de acuerdo con el elemento de medición, y una posición donde se ubica el fotodetector se ajusta de acuerdo con la selección o cambio en función de la intensidad de Luz aceptada por el fotodetector (Resumen).

El documento D2² divulga un sistema que conforma una estación de espectroscopias ópticas que permite determinar cinco espectroscopias diferentes en un solo montaje, en función de la temperatura y para muestras sólidas o líquidas. La óptica del equipo permite enfocar el haz de luz en un punto específico de la muestra, mejorando la precisión de los resultados. Adicionalmente, el sistema objeto de la presente invención cuenta con

¹<https://patents.google.com/patent/US20080117421A1/en?q=US20080117421>

²<http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=636967047966424468>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

sistemas de detección que permiten una mayor sensibilidad gracias al uso de técnicas de amplificación Lock- In y el uso de una esfera integradora (Resumen).

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

Debido a los problemas del capítulo reivindicatorio mostrados en la sección 2 no es posible realizar una comparación completa frente al estado de la técnica, sin embargo, a continuación, se describen algunas las características del sistema reclamado en la presente solicitud de patente (Reivindicación 1) y se comparan con documentos del estado de la técnica que puede anticipar la novedad de esta patente de invención.

La reivindicación 1 consiste en: *“UN SISTEMA QUE COMPRENDE DE UN DETECTOR ESTEBAN-BALMER , QUE USANDO UNA FUENTE DE LUZ, DETECTOR ESTEBAN -BALMER , ANALIZAR ESPECTRALMENTE MUESTRAS. COMO SE DESCRIBE EN LA DESCRIPCION EN EL PUNTO #6 , SISTEMA BASE ,SE DESCRIBE QUE: (...)”* (Radicado N° NC2018/0008863 del 25 de agosto de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Lectura usando un detector para analizar espectralmente muestras.	La muestra se irradia con el rayo láser utilizando el aparato de medición, y se mide la fluctuación en la intensidad de la luz dispersada emitida por la muestra para realizar la espectroscopia de correlación (...) (Párr. 0100).	Un sistema que conforma una estación de espectroscopias ópticas para el estudio de propiedades ópticas de una muestra (...) (Reivindicación 1).
Lámpara halógena.	El aparato de medición óptica de la primera realización incluye principalmente una unidad de fuente de luz (15) (...) (Párr. 0041).	Una lámpara de tungsteno halógeno de cuarzo (Descripción, Pág. 6, Lí. 13-14)
Colimador.	La luz de señal que pasa a través del orificio (220) se forma en luz paralela mediante una lente colimadora (59) (...) (Párr. 0087).	(...) un colimador (6) dispuesto frente al emisor de radiación (4/4A) (...) (Reivindicación 1).
Lente convergente.	La luz de señal que pasa a través del filtro de paso de banda (64) es recogida por una lente (12) (...) (Párr. 0088). Ver Figuras 7 a 9.	La radiación atraviesa un filtro de interferencia pasa-banda (5), y es enfocado a la muestra (M) por un lente convergente (9) (Descripción, Pág. 8. Lí. 1).
Sensor.	(...) Un sensor de posición óptico y un dispositivo de accionamiento de fotodetector están conectados a cada fotodetector (2) (...) (Párr. 0088).	(...) Detectores (18 y/o 20) dispuestos al final de cada camino óptico (...) (Reivindicación 1).
La luz pasa a través del sensor y se obtienen las características de la muestra.	La luz de señal aceptada por el fotodetector (2) es una luz extremadamente débil que es una señal de pulso de fotones. El fotodetector (2) convierte la señal de pulso de fotón en una señal de pulso de fotocorriente que es una señal eléctrica, y la señal de pulso de fotocorriente se amplifica y se envía a un dispositivo de procesamiento de señal (8) (...) (Párr. 0093).	La radiación dispersada por la muestra se recoge por medio de un segundo lente (12) y filtrada por medio del filtro Notch (13) de 670 nm. La radiación filtrada es, finalmente, enfocada a la fibra óptica (19) que transmite la radiación hacia el espectrómetro (20) (Descripción, Pág. 12, Lí. 28-31).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6769** de **25 de julio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

La luz pasa por el prisma en donde se descompone y es analizada mediante su división o difracción del espectro.	En el espejo dicroico de tipo conmutado (101), se realiza un recubrimiento multicapa sobre la superficie de la placa de vidrio con forma de disco para obtener los espectros óptimos de transmisión y reflexión. El espejo dicroico de conmutación (101) no se limita a la forma del disco, sino que se puede usar un tipo de prisma (...) (Párr. 0063).	A continuación la cantidad de radiación absorbida por la muestra (M) atraviesa un segundo lente de cuarzo (11) a continuación, atraviesa un choper óptico (15) y entra a un monocromador (16) que transmite la señal al sistema de detección (Descripción, Pág. 7, Lí. 22-25).
Ordenador programado para comparar los resultados obtenidos de la muestra con los valores de referencia y calibración para obtener resultados de las líneas espectrales.	(...) El pulso de voltaje se almacena en una memoria (no mostrada) de la computadora (14), y se realiza el cálculo tal como la espectroscopia de correlación y el análisis de distribución de intensidad de luz. (...) El resultado de la medición se muestra en forma de gráfico o datos en una pantalla de la computadora (14), o el resultado de la medición se almacena en la memoria (no se muestra) de la computadora (14) (Párr. 0093).	La corriente de salida del tubo fotomultiplicador (18), que está polarizado a 1 000 V, es colectada por el amplificador Lock-in (21), cuya frecuencia de referencia está dada por la frecuencia del choper (15), y enviada al centro de procesamiento, donde se calcula la razón I/I0 (Descripción, Pág. 11, Lí. 15-18).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20080117421	1	Novedad
D2	NC2016/0000550	1	Novedad

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.

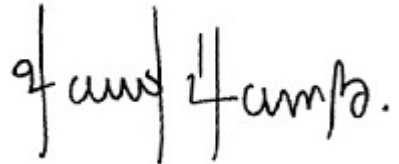
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° **6769** de **25 de julio de 2019**

Ref. Expediente N° NC2018/0008863



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0008863		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
				X					
Solicitante									
ESTEBAN HINCAPIE AVENDAÑO									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1. Las reivindicaciones 2 a 4 no fueron objeto de búsqueda por los problemas de claridad expuestos en la sección 2.					
Palabras clave utilizadas				Optical Measurement, Spectrum, Spectroscopy, Physical Properties, Biological Sample, Detector, Sensor, Collimator, Light Source, Lens, Signal Processor, Spectrum Lines, Sample Container.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G01N 27/00, G01N 27/30, A61B 5/044, G01N 33/50				
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	NC2016/0000550	10/08/2017	1	1 Reivindicación 1, (Descripción, Pág. 6, Lí. 13-14), (Descripción, Pág. 8, Lí. 1), (Descripción, Pág. 12, Lí. 28-31), (Descripción, Pág. 7, Lí. 22-25), (Descripción, Pág. 11, Lí. 15-18).			X		
Patbase	US20080117421	22/05/2008	1	1 (Párr. 0100), (Párr. 0041), (Párr. 0087), (Párr. 0088), (Párr. 0093), (Párr. 0063), (Párr. 093).			X		
⁽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.					“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.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“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				
“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.									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6769 de 25 de julio de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0008863

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (21/06/2019)		
Examinador: CARLOS EDUARDO GUEVARA NICHÓY		