

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

Señores
UNIVERSIDAD DE LA SABANA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO TELEMÉTRICO DE MEDICIÓN DE DISTANCIA Y TAMAÑO DE SUPERFICIES INTERNAS DEL CUERPO HUMANO PARA ACOUPLE CON DISPOSITIVOS ENDOSCÓPICOS”

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. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 20 de noviembre de 2023 bajo el número NC2023/0015644, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de telemedicina acondicionado a un dispositivo endoscópico, que permita medir la distancia y el tamaño de superficies internas del cuerpo humano mediante el principio de triangulación a través del análisis de imágenes.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un accesorio de acople a endoscopio con función telemétrica, el cual corresponde a un dispositivo biomédico que asiste procedimientos quirúrgicos y endoscópicos para aumentar la precisión. Dicho accesorio consta principalmente de tres módulos, un módulo de alineación, un módulo láser y un módulo de procesamiento de señales los cuales están alimentados por la misma fuente de energía, preferiblemente de corriente alterna.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 20 de noviembre de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata 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.

Analizado el título modificado en el escrito radicado bajo el N° NC2020/0016040 el 20 de noviembre de 2023 y teniendo en cuenta el objeto de la solicitud, esta oficina acepta el siguiente título: “DISPOSITIVO TELEMÉTRICO DE MEDICIÓN DE DISTANCIA Y

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

TAMAÑO DE SUPERFICIES INTERNAS DEL CUERPO HUMANO PARA ACOUPLE CON DISPOSITIVOS ENDOSCÓPICOS”.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de diciembre de 2020, 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	US20180103246	“Endoscope apparatus”	12 de abril de 2018
D2	JP6453777	“Manual and robotic hybrid interventional instruments and methods of use”	16 de enero de 2019

D1¹ divulga un aparato de endoscopio, que incluye un sistema óptico de formación de imágenes está dispuesto en un extremo distal de una unidad de inserción de endoscopio. Una unidad de procesamiento de medidas realiza un proceso de medida por el principio de triangulación sobre la base de una imagen correspondiente a una imagen óptica obtenida a través de un sistema óptico de formación de imágenes y parámetros de cámara de una primera posición y una segunda posición. Una unidad de determinación de confiabilidad determina la confiabilidad del proceso de medición. El proceso de medición se basa en un punto de medición establecido en la imagen correspondiente a la imagen óptica obtenida a través del sistema óptico de formación de imágenes en la primera posición (resumen).

D2² divulga un sistema y método para navegar por la anatomía de un paciente para realizar cirugía mínimamente invasiva y, más particularmente, de forma manual y robótica para realizar cirugía mínimamente invasiva. La presente invención está dirigida a un sistema y método que utiliza un instrumento endoscópico híbrido (Párr. 0001).

6. 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.

6.1. 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 independiente 1 (NC2023/0015644 del 20 de noviembre de 2023) refiere a: “Un accesorio de acople a endoscopio con función telemétrica caracterizado porque comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D1
Un accesorio de acople a endoscopio	(...) el sistema tiene un cuerpo de pieza de mano configurado para	La fuente de luz de proyección (25) está dispuesta en el extremo distal (20d) de la

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/52/db/63/8e477eda75e7b3/US20180103246A1.pdf>

²<https://patents.google.com/patent/JP6453777B2/en?q=JP6453777>



Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

con función telemétrica caracterizado porque comprende.	acoplarse al extremo proximal del dispositivo médico y un actuador manual unido al cuerpo de pieza de mano (...). (Párr. 0004).	unidad de inserción de endoscopio (2d). Por ejemplo, la fuente de luz de proyección (25) es un láser semiconductor. (Párr. 0300).
- un módulo de control láser (3).	(...) Tales herramientas de intervención pueden incluir una o más cámaras, dispositivos de biopsia, fibras de ablación láser (...). (Párr. 0012). (...) El sistema de control (116) puede incluir además (...) imágenes por láser Imágenes del proceso registradas del sitio quirúrgico (...). (Párr. 0031).	(...) La fuente de luz de proyección (25) puede estar dispuesta en el controlador (4) y generarse la luz láser (...). (Párr. 0300).
Que incluye un generador láser (17), una fibra óptica externa.	(...) Tales herramientas de intervención pueden incluir una o más cámaras, dispositivos de biopsia, fibras de ablación láser (...). (Párr. 0012). (...) Un sistema de sensor de forma opcional incluye una fibra óptica (...). (Párr. 0019).	(...) La fuente de luz de proyección (25) puede estar dispuesta en el controlador (4) y generarse la luz láser (...) una fibra óptica (...). (Párr. 0300).
Con colimador.	No menciona.	(...) cuando se realiza la colimación (rectificación), dado que la línea epipolar es paralela a una dirección horizontal de la pantalla, el primer y segundo punto de medición auxiliar solo deben colocarse a los lados izquierdo y derecho del punto de medición. En la primera realización, se describirá el último caso en el que se realiza la colimación. (...). (Párr. 0145).
Unos medios electrónicos de control (16) que permiten graduar la intensidad del láser y un conector externo de fibra óptica (18).	(...) puede definir uno o más lúmenes de modo que la herramienta de intervención se despliegue y utilice en la ubicación quirúrgica objetivo. Dichas herramientas de intervención pueden incluir una o más cámaras, dispositivos de biopsia, fibras de ablación láser (...). (Párr. 0012). (...) Un sistema de sensor de forma opcional incluye una fibra óptica (...). (Párr. 0019). (...) un circuito electrónico (...). (Párr. 0086).	(...) La intensidad de salida de la fuente de luz de proyección (25) es controlada por la unidad de control (45) (...). (Párr. 0303). (...) La fuente de luz de proyección (25) puede estar dispuesta en el controlador (4) y generarse la luz láser (...) una fibra óptica (...). (Párr. 0300). (...) la unidad de control (45) puede configurarse como un circuito integrado de aplicación específica (ASIC) (...). (Párr. 0105).
- un módulo de alineación (1).	(...) Los mecanismos de alineación (617a) y (617b) también están acoplados al marco (611) (...). (Párr. 0053).	A la segunda imagen G1R se superpone un resultado de medición de distancia RS1, que es un resultado de medición para la distancia del objeto. Una marca de alineación se superpone a la primera imagen G1L. (Párr. 0122). La información de entrada de medición (107) incluye información de posición de una marca de alineación designada por el usuario. Después de realizar el paso (S110), la unidad de designación de puntos de medición (431) designa un

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

		punto de medición de la primera imagen sobre la base de la información de entrada de medición (107) de la unidad operativa (5). (Párr. 0123).
Donde dicho modulo incluye una tarjeta electrónica de control (6).	(...) El sistema de control (116) puede incluir además (...). (Párr. 0031).	(...) la unidad de control (45) puede configurarse como un circuito integrado de aplicación específica (ASIC) (...). (Párr. 0105).
Uno o más sensores.	(...) Ejemplos de efectores finales accionados eléctricamente incluyen electrodos electroquirúrgicos, transductores, sensores (...). (Párr. 0012).	(...) un sensor de imagen (...). (Párr. 0094).
Una o más cámaras.	(...) una o más cámaras (...). (Párr. 0012).	(...) una cámara (...). (Párr. 0323).
Una pantalla táctil (19).	(...) una pantalla táctil (...). (Párr. 0015).	(...) un panel táctil (...). (Párr. 0088).
Una o más fuentes de energía (4).	(...) La entrada de energía (318) permite acoplar el mecanismo de accionamiento (308) a la fuente de alimentación (...) el mecanismo de accionamiento (308) incluye una batería u otra fuente de alimentación portátil autónoma (...). (Párr. 0039).	(...) una fuente de alimentación (...). (Párr. 0088).
Un bobinador (7) encargado de mover el enrollador de la cinta que sujeta la fibra alrededor de la punta del endoscopio.	(...) una parte de un sistema de ajuste de tensión (758) que incluye una bobinadora (766) que está acoplada a la bobinadora 768 mediante un cable (774) que está asegurado a la bobinadora y al menos parcialmente enrollado alrededor de la bobinadora. (...). (Párr. 0076). (...) un haz de fibra óptica como un osciloscopio de fibra (...). (Párr. 0023). (...) el endoscopio separado (...). (Párr. 0024).	No menciona.
El módulo de alineación además incluye dos agujeros paralelos (25, 26) por los cuales ingresa la punta del endoscopio y la punta de la fibra óptica hasta llegar a un tope; y.	(...) El sistema sensor de forma opcional incluye una fibra óptica alineada con el cuerpo flexible del instrumento (por ejemplo, proporcionada dentro o unida a un canal interno (no mostrado)) (...). (Párr. 0019). (...) los mecanismos de alineación y las poleas sirven para mantener los cables enredados, alineados (...). (Párr. 0059). (...) un haz de fibra óptica como un osciloscopio de fibra (...). (Párr. 0023). (...) el endoscopio separado (...). (Párr. 0024).	No menciona.
- un módulo de procesamiento de señales (2).	(...) se ejecuta mediante uno o más procesadores de computadora (...). (Párr. 0017). (...) un medio de almacenamiento legible por procesador o un dispositivo que puede	La unidad de procesamiento de medidas (43), la unidad de determinación de confiabilidad (44) y la unidad de control (45) están configuradas como uno o una pluralidad de procesadores. (Párr. 0105).



Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

	descargarse mediante una señal de datos de computadora (...). (Párr. 0086).	El adaptador estéreo óptico (3) se acopla al extremo distal (20) de la unidad de inserción de endoscopios (2). El adaptador estéreo óptico (3) se atornilla y se fija a un tornillo macho (23) del extremo distal (20) de la unidad de inserción de endoscopios (2) mediante un tornillo hembra (72) de un anillo de fijación (71). (Párr. 0092).
Donde dicho modulo incluye el computador (9), que alberga unos medios lógicos, está conectado a un conversor de video (10).	(...) un sistema informático (...) un medio de almacenamiento legible por procesador o un dispositivo (...) El almacenamiento legible por procesador puede incluir cualquier medio que pueda almacenar información, incluidos medios ópticos, semiconductores y magnéticos (...). (Párr. 0086). (...) grabar imágenes (...). (Párr. 0039). Adicionalmente, la inclusión de un conversor de video en dispositivos endoscopio es conocido por un técnico medio versado en la materia.	(...) uno o varios procesadores. Por ejemplo, el procesador es al menos uno de entre una unidad central de procesamiento (CPU), un procesador de señales digitales (DSP) y una unidad de procesamiento de gráficos (GPU). La unidad de procesamiento de medidas (43) (...). (Párr. 0105). (...) La unidad de conversión de señal (38) genera la señal de vídeo de visualización (...). (Párr. 0128).

D2 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un sistema y método para navegar por la anatomía de un paciente para realizar cirugía mínimamente invasiva y, más particularmente, de forma manual y robótica para realizar cirugía mínimamente invasiva. La presente invención está dirigida a un sistema y método que utiliza un instrumento endoscópico híbrido (Párr. 0001).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el accesorio de acople a endoscopio con función telemétrica divulgado en D2, consiste en un colimador.

El efecto que se logra al incluir específicamente un colimador es concentrar el haz de luz en un solo punto.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el accesorio de acople a endoscopio con función telemétrica divulgado en D2 para concentrar el haz de luz en un solo punto?

Sin embargo, el incluir un colimador para concentrar el haz de luz en un solo punto, ya está divulgado en D1 que se refiere a una fuente de luz de proyección que está dispuesta en el extremo distal de la unidad de inserción de endoscopio. Por ejemplo, la fuente de luz de proyección es un láser semiconductor (Párr. 0300). (...) cuando se realiza la colimación (rectificación), dado que la línea epipolar es paralela a una dirección horizontal de la pantalla, el primer y segundo punto de medición auxiliar solo deben colocarse a los lados izquierdo y derecho del punto de medición. En la primera realización, se describirá el último caso en el que se realiza la colimación (...) (Párr. 0145).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el colimador del D1 en el accesorio de acople a endoscopio con función telemétrica de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

- Reivindicación 2: (...) la figura 1 muestra una vista externa de un aparato endoscópico de medición 1 según una primera realización de la presente invención. El aparato endoscópico de medición (1) toma imágenes de un sujeto y mide las características geométricas del sujeto a partir de la imagen. Un examinador puede reemplazar un adaptador óptico conectado a un extremo distal de una unidad de inserción de endoscopio, seleccionar un programa de procesamiento de mediciones incorporado y agregar un programa de procesamiento de mediciones para observar y medir varios sujetos (...).
(Párr. 0084).
(...) La fuente de luz de proyección (25) puede estar dispuesta en el controlador (4) y generarse la luz láser (...) una fibra óptica (...).
(Párr. 0300).
(...) La unidad de visualización (6) es un monitor (una pantalla) (...).
(Párr. 0089).
- Reivindicación 3: (...) la figura 1 muestra una vista externa de un aparato endoscópico de medición (1) (...).
(Párr. 0084).
(...) una fibra óptica (...).
(Párr. 0300).
(...) la unidad de control envía una notificación (...).
(Párr. 0004).
- Reivindicación 4: (...) la figura 1 muestra una vista externa de un aparato endoscópico de medición (1) (...).
(Párr. 0084).
La unidad de procesamiento de medidas (43), la unidad de determinación de confiabilidad (44) y la unidad de control (45) están configuradas como uno o una pluralidad de procesadores.
(Párr. 0105).
El adaptador estéreo óptico (3) se acopla al extremo distal (20) de la unidad de inserción de endoscopios (2). El adaptador estéreo óptico (3) se atornilla y se fija a un tornillo macho (23) del extremo distal (20) de la unidad de inserción de endoscopios (2) mediante un tornillo hembra (72) de un anillo de fijación (71).
(Párr. 0092).
(...) La unidad de conversión de señal (38) genera la señal de vídeo de visualización (...).
(Párr. 0128).

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: (...) El cuerpo flexible (16) alberga piezas motrices opuestas (20), (22) para mover la punta (18) del cuerpo flexible en dirección opuesta (...) una fibra óptica, o un electrodo (...).
(Párr. 0012).
(...) el endoscopio separado (...).
(Párr. 0024).
(...) El sistema de visualización (114) puede visualizar imágenes (...).
(Párr. 0025).
- Reivindicación 3: (...) el endoscopio separado (...).
(Párr. 0024).

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

(...) el sistema de control (116) soporta protocolos de comunicación inalámbrica como Bluetooth®, IrDA, Home RF, IEEE 802.11, DECT y telemetría inalámbrica.
(...)
(Párr. 0029).

- Reivindicación 4: (...) se ejecuta mediante uno o más procesadores de computadora (...).
(Párr. 0017).
(...) un medio de almacenamiento legible por procesador o un dispositivo que puede descargarse mediante una señal de datos de computadora (...).
(Párr. 0086).
(...) grabar imágenes (...).
(Párr. 0039).
(...) el endoscopio separado (...).
(Párr. 0024).

Las reivindicaciones dependientes 1 a 5 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al accesorio de acople a endoscopio con función telemétrica de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20180103246	1 a 5	Nivel inventivo
D2	JP6453777	1 a 5	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante manifiesta que: *“(...) De acuerdo con las modificaciones presentadas para el solicitante es claro que D1 no revela o sugiere los siguientes elementos de la nueva reivindicación 1: ▪ un módulo de alineación (1) (...)”*.

Se indica al solicitante que, dicha característica es anticipada mediante la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2, toda vez que mencionan: *“(...) Los mecanismos de alineación (617a) y (617b) también están acoplados al marco (611) (...)”* (D2, Párr. 0053), *“A la segunda imagen G1R se superpone un resultado de medición de distancia RS1, que es un resultado de medición para la distancia del objeto. Una marca de alineación se superpone a la primera imagen G1L”* (D1, Párr. 0122) y *“La información de entrada de medición (107) incluye información de posición de una marca de alineación designada por el usuario. Después de realizar el paso (S110), la unidad de designación de puntos de medición (431) designa un punto de medición de la primera imagen sobre la base de la información de entrada de medición (107) de la unidad operativa (5)”* (D1, Párr. 0123). De acuerdo con los párrafos anteriores es posible evidenciar que tanto el documento D1 como el documento D2 permiten anticipar dicha característica referida a la *“alineación”* de la invención.

El solicitante argumenta que: *“(...) De acuerdo con las modificaciones presentadas para el solicitante es claro que D1 no revela o sugiere los siguientes elementos de la nueva reivindicación 1: (...) donde dicho modulo incluye una tarjeta electrónica de control (6), uno o más sensores, una o más cámaras, una pantalla táctil (19), una o más fuentes de*

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

energía (4) un bobinador (7) encargado de mover el enrollador de la cinta que sujeta la fibra alrededor de la punta del endoscopio (...).

Sin embargo, se aclara al solicitante que dichas características son anticipadas mediante la combinación de las enseñanzas de los documentos D1 y D2 toda vez que mencionan: *“(...) El sistema de control (116) puede incluir además (...)”* (D2, Párr. 0031), *“(...) Ejemplos de efectores finales accionados eléctricamente incluyen electrodos electroquirúrgicos, transductores, sensores (...)”* (D2, Párr. 0012), *“(...) una o más cámaras (...)”* (D2, Párr. 0012), *“(...) una pantalla táctil (...)”* (D2, Párr. 0015), *“(...) La entrada de energía (318) permite acoplar el mecanismo de accionamiento (308) a la fuente de alimentación (...) el mecanismo de accionamiento (308) incluye una batería u otra fuente de alimentación portátil autónoma (...)”* (D2, Párr. 0039), *“(...) una parte de un sistema de ajuste de tensión (758) que incluye una bobinadora (766) que está acoplada a la bobinadora (768) mediante un cable (774) que está asegurado a la bobinadora y al menos parcialmente enrollado alrededor de la bobinadora (...)”* (D2, Párr. 0076), *“(...) un haz de fibra óptica como un osciloscopio de fibra (...)”* (D2, Párr. 0023), *“(...) el endoscopio separado (...)”* (D2, Párr. 0024), *“(...) la unidad de control (45) puede configurarse como un circuito integrado de aplicación específica (ASIC) (...)”* (D1, Párr. 0105), *“(...) un sensor de imagen (...)”* (D1, Párr. 0094), *“(...) una cámara (...)”* (D1, Párr. 0323), *“(...) un panel táctil (...)”* (D1, Párr. 0088) y *“(...) una fuente de alimentación (...)”* (D1, Párr. 0088). De acuerdo con los párrafos anteriores, es posible evidenciar que tanto la tarjeta electrónica, los sensores, la pantalla táctil y la fuente de alimentación son anticipadas y divulgadas de manera explícita por los documentos D1 y D2, ahora bien, respecto a la característica referida al *“bobinador”*, dicho elemento es anticipado de manera específica mediante el elemento *“bobinadora 766”* del documento D2.

El solicitante indica que: *“(...) De acuerdo con las modificaciones presentadas para el solicitante es claro que D1 no revela o sugiere los siguientes elementos de la nueva reivindicación 1: (...) el módulo de alineación además incluye dos agujeros paralelos (25, 26) por los cuales ingresa la punta del endoscopio y la punta de la fibra óptica hasta llegar a un tope (...)”*.

Resulta del caso señalar que, dicha característica es anticipada por el documento D2 toda vez que menciona: *“(...) El sistema sensor de forma opcional incluye una fibra óptica alineada con el cuerpo flexible del instrumento (por ejemplo, proporcionada dentro o unida a un canal interno (no mostrado)) (...)”* (Párr. 0019), *“(...) los mecanismos de alineación y las poleas sirven para mantener los cables enredados, alineados (...)”* (Párr. 0059) y *“(...) un haz de fibra óptica como un osciloscopio de fibra (...)”* (Párr. 0023). De acuerdo con los párrafos anteriores, es posible evidenciar que el documento D2 sugiere la alineación mediante dicho *“canal interno”*.

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 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.

Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

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° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0016040		1°	-	2°	X	3°	-	Revoca	-
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO) 21/12/2020				Prioridad -		Presentación X			
Solicitante UNIVERSIDAD DE LA SABANA									
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 a 5					
Palabras clave utilizadas				Endoscope, alignment, laser, camera, triangulation, surface, mechanism, processor, external, optical, fiber.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61B 1/04, B82Y 15/00, A61B 1/267				
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	CO06129997	29/06/2007	-	-			A		
USPTO	US20210038306	11/02/2021	-	-			E		
	US20180185093	05/07/2018	-	-			A		
Patbase	IN202017021457	21/08/2020	-	-			A		
	US2017027607	2/02/2017	-	-			A		
	US2001056282	27/12/2001	-	-			A		
Orbit	US8556807	15/10/2013	-	-			A		
Googlepatent	US20180103246	12/04/2018	1 a 5	Párr. 0300, Párr. 0122, Párr. 0123, Párr. 0105, Párr. 0092, Párr. 0321, Párr. 0097, Párr. 0300, Párr. 0088, Párr. 0303, Párr. 0094, Párr. 0148, Párr. 0270.			Y		
	JP6453777	16/01/2019	1 a 5	Párr. 0004, Párr. 0012; Párr. 0031, Párr. 0019, Párr. 0086, Párr. 0053, Párr. 0015, Párr. 0076, Párr. 0023, Párr. 0024, Párr. 0017.			Y		
	US20190231220	01/08/2019	-	-			A		
	US20170119474	04/05/2017	-	-			A		
	US20160295191	16/10/2016	-	-			A		
	US20160003610	07/01/2016	-	-			A		
⁽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				



Oficio N° 20619 de 25 de noviembre de 2024

Ref. Expediente N° NC2020/0016040

“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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: 7/10/2024	

