

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

Señor(a)
ARQDRONEX S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DRON MÉDICO AUTÓNOMO PARA LA ESTABILIZACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE PACIENTES”

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 10 del radicado N° NC2018/0009420 del 19 de noviembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un vehículo aéreo no tripulado o dron que permita realizar el diagnóstico del estado de salud de una persona de manera autónoma.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dron médico autónomo para la estabilización y diagnóstico de pacientes animales y humanos de baja complejidad caracterizado por contar con un circuito en tarjeta donde su procesador les da instrucciones a los componentes físicos del artefacto para realizar el tratamiento médico prioritario.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1 y 4 no son claras porque las siguientes frases “(...) *tratamiento médico prioritario (...)*”, “(...) *correcta actuación (...)*”, son frases de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirlos por un término preciso.
- Las reivindicaciones 8 a 10 no son claras porque las siguientes frases “(...) *que realizará una primera estabilización de urgencia y una formulación farmacéutica básica de primera instancia en comunicación con todo el equipo y demás profesionales de la salud (...)*” (Reiv. 8), “(...) *que provee de los procesos como administración de dosis, toma de muestras y examen físico inicial de los pacientes y mantiene una comunicación fluida con el médico veterinario (...)*” (Reiv. 9), “(...) *que realiza con total autonomía un tratamiento de primera mano previo a la atención de paramédicos y los ciclos siguientes en la atención hasta el alta médica del paciente,*



Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

que esté a su servicio y en función de su bienestar (...)” (Reiv. 10) sugieren resultados a alcanzar y no definen al dispositivo, 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

- La reivindicación 5 indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminar la expresión "uso" y expresar la función técnica de los brazos.
- 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.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (f))

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla; por el contrario, se describe el dispositivo con relación a los resultados esperados de la configuración, dejan a un lado las características técnicas que permiten al dispositivo llevar a cabo los mencionados resultados.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 07 de septiembre 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	US9307383	“Request apparatus for delivery of medical support implement by UAV”	05 de abril de 2016
D2	KR20170071119	“The solar-light power generation unit of drone which can control remotely folding or unfolding the solar panels in case of weather condition”	23 de junio de 2017

El documento D1¹ divulga un aparato ilustrativo puede incluir un aparato de solicitud de UAV que tiene una carcasa con al menos una interfaz configurada para aceptar una o más entradas que son cada una indicativa de un tipo particular de situación médica. Se puede configurar un sistema de control para recibir, a través de la interfaz, una primera entrada que corresponde a un primer tipo de situación médica en la que se configura un desfibrilador para proporcionar soporte médico; y enviar, a través de una primera interfaz de red a un sistema de acceso para una red de UAV, una solicitud de asistencia médica que incluya un identificador electrónico único para el aparato y una indicación del primer tipo de situación médica, de manera que un UAV entregue un desfibrilador a un ubicación asociada con el identificador electrónico único (resumen)

El documento D2² divulga un panel solar variable que se puede plegar (o desplegar) de forma remota dependiendo de las condiciones climáticas, y es posible asegurar la mayor

¹ <https://patentimages.storage.googleapis.com/16/6d/d1/47e7c3d5a9f87c/US9307383.pdf>

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/78/19/6d/66d19c6b158c70/KR20170071119A.pdf>

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

cantidad de energía eléctrica requerida por un dron como generación de energía fotovoltaica, para acortar el tiempo de vuelo. En otras palabras, si las condiciones climáticas son buenas, cuando el panel solar se pliega al área donde se realiza el trabajo principal, el panel solar se abre y la energía requerida para el dron es generada por la generación de energía solar (resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Dron médico autónomo para la estabilización y diagnóstico de pacientes animales y humanos de baja complejidad caracterizado por (...)” (Radicado No NC2018/0009420 del 19 de noviembre de 2018).

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

Características esenciales	D1
Dron médico autónomo para la estabilización y diagnóstico de pacientes animales y humanos de baja complejidad.	Una unidad UAV configurada para ayudar o proporcionar asistencia médica. (Col. 4, líneas 24 a 36). La unidad UAV puede ser un multicópielo (Dron) (Col. 6, líneas 49 a 56).
Un circuito en tarjeta (...)	El UAV (500) incluye uno o más procesadores y/o circuitos integrados. (Col. 16, líneas 26 a 33).
(...) donde su procesador les da instrucciones a los componentes físicos del artefacto para realizar el tratamiento médico prioritario.	El UAV (500) incluye una unidad de almacenamiento de datos (512) que incluye instrucciones de programa legibles por computadora (514) para realizar las funciones del UAV. (Col. 16, líneas 46 a 53).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dron médico autónomo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: el UAV (500) puede llegar al lugar y proporcionar inteligencia temprana al comunicar información y brindar conciencia de la situación al personal médico. Por ejemplo, un UAV (500) puede usar su(s) sistema(s) de imagen(s) (508) para capturar video y/o imágenes fijas en la escena de la situación médica, que el UAV (500) puede comunicar al personal médico y/o de emergencia. Como otro ejemplo, el UAV (500) podría administrar pruebas preliminares a una persona que lo necesite, o solicitar que un espectador administre ciertas pruebas de diagnóstico preliminares y / o proporcione cierta información. El UAV (500) puede enviar entonces los resultados de las pruebas y / o la información proporcionada por un espectador al personal médico y/o de emergencia. Un UAV (500) también puede proporcionar otros tipos de información de inteligencia temprana (Pág. 23, líneas 32 a 46).
- Reivindicación 4: Con el fin de proporcionar apoyo médico en una ubicación remota, un UAV (500) puede configurarse para transportar artículos al lugar de una situación médica. Dichos elementos pueden ayudar a diagnosticar y/o tratar a una persona que necesita asistencia médica o pueden servir para otros fines. Dichos artículos pueden incluir, como ejemplos: (a) medicamentos, (b) dispositivos de diagnóstico, como un oxímetro de pulso, sensor de presión arterial o sensor de EKG, (c) dispositivos de

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

tratamiento, como un EpiPen, un botiquín de primeros auxilios, un férula, un inhalador o varios tipos de desfibriladores (por ejemplo, un DEA) y / o (d) dispositivos de soporte remoto, como un teléfono móvil (Col. 21, líneas 41 a 50).

El multicoptero (100) también incluye un recinto central (130) con una tapa abatible (135). El recinto central puede contener, por ejemplo, electrónica de control como una unidad de medición inercial (IMU) y/o un controlador de velocidad electrónico, baterías, otros sensores y/o un payload, entre otras posibilidades (Col. 7, líneas 25 a 29).

- Reivindicación 5: Un UAV puede tener varias formas. Por ejemplo, un UAV puede tomar la forma de un helicóptero, como un helicóptero o multicoptero, un avión de ala fija, un avión a reacción, un avión de ventilador con conductos, un dirigible más ligero que el aire, como un dirigible o un globo direccional, una aeronave con asiento trasero, planeador y/u ornitóptero, entre otras posibilidades. Además, los términos “dron”, “sistema de vehículo aéreo no tripulado” (“UAVS”) o “sistema aéreo no tripulado” (“UAS”) también pueden usarse para referirse a un UAV (Col. 6, líneas 49 a 56).

Al momento que el documento del estado de la técnica D1 señala una unidad UAV que puede tomar diferentes formas, tal como un dron; implícitamente se encuentre divulgando las parte constructivas del mismo, tales como brazos, rotores, etc.³

- Reivindicaciones 6, 7: El multicoptero (100) también incluye un recinto central (130) con una tapa abatible (135). El recinto central puede contener, por ejemplo, electrónica de control como una unidad de medición inercial (IMU) y/o un controlador de velocidad electrónico, baterías, otros sensores y/o un payload, entre otras posibilidades (Col. 7, líneas 25 a 29).

Al momento que el documento del estado de la técnica D1 señala un multicoptero, implícitamente se encuentra divulgando dispositivos de vuelo con varias hélices con sus respectivos rotores, tal como el hexacóptero que se refiere a un dispositivo multirrotor con seis hélices.⁴

Así mismo, las reivindicaciones 8 a 10 no proporcionan novedad al objeto de la reivindicación independiente 1, toda vez que las mencionadas reclamaciones se encuentren redactadas en términos de usos y resultados a alcanzar. Por lo tanto, las reclamaciones indicadas no son novedosas.

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad

4.2. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación dependiente 3 consiste en: *“Dron médico autónomo para la estabilización y diagnóstico de pacientes animales y humanos de baja complejidad de la reivindicación 1 y 2 compuesto por (...)”* (Radicado No NC2018/0009420 del 19 de noviembre de 2018).

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

Reiv	Características esenciales	D1	D2
1	Ver tabla 1.	Ver tabla 1	No menciona.
3	(...) un sistema de alimentación eléctrica eólica y solar ubicados sobre y bajo su cabeza respectivamente. El sistema eólico está compuesto de rotores y el de	No menciona.	Una turbina eólica y un dispositivo de energía solar variable instalado en los drones, con el fin de aumentar el tiempo de vuelo, con capacidad de producción de energía eléctrica autónoma. (Pág. 10, Párr. 0029)

3 <https://www.prodrone.com/archives/1420>

4 <https://puentesdigitales.com/2017/02/02/que-es-un-dron/>

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

	energía solar contiene paneles solares colocados en la parte inferior de la cabeza en forma de manta.		
--	---	--	--

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación dependiente 3 porque divulga un aparato de solicitud de UAV que tiene una carcasa con al menos una interfaz configurada para aceptar una o más entradas que son cada una indicativa de un tipo particular de situación médica. Se puede configurar un sistema de control para recibir, a través de la interfaz, una primera entrada que corresponde a un primer tipo de situación médica en la que se configura un desfibrilador para proporcionar soporte médico; y enviar, a través de una primera interfaz de red a un sistema de acceso para una red de UAV, una solicitud de asistencia médica que incluya un identificador electrónico único para el aparato y una indicación del primer tipo de situación médica, de manera que un UAV entregue un desfibrilador a un ubicación asociada con el identificador electrónico único (resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y el dron médico divulgado de D1 consiste en que no menciona un sistema de alimentación eléctrica eólica y solar ubicados sobre y bajo su cabeza respectivamente. El sistema eólico está compuesto de rotores y el de energía solar contiene paneles solares colocados en la parte inferior de la cabeza en forma de manta.

El efecto que se logra al incluir un sistema de alimentación eléctrica eólica y solar ubicados sobre y bajo su cabeza respectivamente. El sistema eólico está compuesto de otores y el de energía solar contiene paneles solares colocados en la parte inferior de la cabeza en forma de manta es aumentar la cantidad de batería del vehículo aéreo y su tiempo de vuelo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dron médico conocido en D1 con el fin de aumentar la cantidad de batería del vehículo aéreo y su tiempo de vuelo?

Sin embargo, el incluir un sistema de alimentación de energía eólica y solar para aumentar la cantidad de batería del vehículo aéreo y su tiempo de vuelo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a instalar un sistema de energía solar variable y una turbina eólica en los rones con el fin de aumentar la capacidad de producción de energía eléctrica y con esto aumentar el tiempo de vuelo (Pág. 10, Párr. 0029).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un sistema de alimentación de energía eólica y solar del documento D2 en el dron médico de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación dependiente 3. Por lo cual se considera obvia.

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	US9307383	1, 2 y 4 a 10	Novedad
		3	Nivel Inventivo
D2	KR20170071119	3	Nivel inventivo

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a la claridad

El solicitante argumenta que *“(...) Para sorpresa nuestra, se encuentra que el examen de patentabilidad no se encuentra ajustado según este acto administrativo, en referencia a las reivindicaciones 1 y 4 argumentando que son de carácter general. Sobre asesorías en los años 2018 y 2019 por parte de la SIC hacia nosotros, siempre fueron enfáticos en que las reivindicaciones debían ser de carácter global mas no de carácter parcial, pues la invención no resulta oportuna en precisar algo de carácter puntual ya que no encierra la esencia del artefacto a patentar, se debe tener en cuenta que la SIC debe asesorar de manera eficaz y oportuna a los inventores, por la cual no procede este hecho de parte de ustedes en el examen de fondo (...)”*, inicialmente es importante señalar al recurrente que el examen de fondo se rige bajo a los parámetros de la Decisión 486 y más específicamente sobre el Artículo 45 de la misma Decisión, que cita *“Si la oficina nacional competente encontrara que la invención no es patentable o que no cumple con alguno de los requisitos establecidos en esta Decisión para la concesión de la patente, lo notificará al solicitante (...)”*, por lo cual es competencia de esta Superintendencia indicar al solicitante las objeciones encontradas que obstaculizan la patentabilidad de la solicitud.

De la misma manera, el Artículo 30 de la Decisión 486, que divulga *“(...) Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción”*, indica que es deber de esta Oficina revelar los problemas de claridad y concisión encontrados dentro del pliego reivindicatorio, razón por la cual, esta Oficina identificó que la materia descrita dentro de las reivindicaciones 1 y 4 no proporcionan claridad al objeto de la solicitud; por el contrario, las frases *“tratamiento médico prioritario”* y *“correcta actuación”* no proporcionan una característica específica y, por el contrario, la protección se amplía a posibles variaciones o modificaciones, con relación a diferentes tratamiento médicos prioritarios conocidos, así como no es posible establecer de manera concreta que es considerado una correcta actuación.

Por lo anterior, esta oficina actuó bajo los lineamientos incluidos dentro de la Decisión 486, en consecuencia, las objeciones aquí incluidas proceden dentro del trámite administrativo.

Por otro lado, el solicitante señala que *“(...) Las reivindicaciones 8 a 10 según el evaluador no son claras. Tomando en cuenta que cualquier invención no busca en primera reemplazar las carreras universitarias soporte de la salud y para lo cual se debe definir en qué se está soportando la invención, modificar esta parte reivindicatoria resultaría en una contradicción contra el gremio médico, lo cual estaría enviando un mensaje de que un aparato reemplazaría sus funciones cuando es claro que la invención busca es un soporte y además ayuda a favor. Por tanto, es esencial el mantenimiento de estas reivindicaciones resultando no válido la solicitud de modificación de parte de la SIC. (...)”* partiendo de lo anterior, es importante indicar que, las objeciones concernientes con la materia incluida dentro de las reivindicación 8 y 10, están relacionadas con los resultados finales esperados del dispositivo reclamado; esto teniendo en cuenta lo incluido dentro de la *“GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD”*, la cual señala, dentro del numeral 2.6.1 - contenido de las reivindicaciones, que *“(...) los términos relativos a aspectos no técnicos, tales como resultados alcanzados, por ejemplo las ventajas comerciantes, no se consideran como características técnicas de la invención, dado que no son características esenciales y restan claridad a la reivindicación (...)”*, por lo tanto, dichas



Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

objecciones no pretender limitar el objeto de la reivindicaciones, por el contrario, estas indican al solicitante los inconvenientes de claridad que el pliego reivindicatorio pueda tener.

En otros argumentos, el solicitante discute que “(...) Respecto al capítulo descriptivo el evaluador vuelve en contradicción con lo dicho a los inventores por la SIC, que como es de observar, la SIC en patente nacional es clara en decir en su “GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD” que para revisar un capítulo descriptivo no solo se debe basar en lo escrito, sino en la parte documental, dibujos y otros que le darán claridad sobre el invento, por tal motivo el evaluador no tuvo en cuenta dicho dibujos además de la argumentación para poder dar un veredicto sobre este mismo (...)” en relación a lo anterior, se debe mencionar que las objeciones elevadas en el pliego descriptivo están relacionadas a la materia divulgada, la cual se encuentra dirigida en su mayoría a los resultados, usos y/o ventajas que el dispositivo podría tener, dejando a un lado las características propias del dispositivo, las cuales le permitirían obtener los resultados y los usos esperados.

Argumentos respecto a D1

El solicitante argumenta que “ (...)La patente US9307383 de 2013 como quiera el nivel inventivo de novedad del aparato expuesto es diferente al considerado en la solicitud ante la SIC, razones a tener en cuenta, todos los drones a nivel global se consideran libres en diseño, construcción y no pueden ser comparados por sistemas de hélices ni rotores ni sensores ni baterías, dado el caso que el evaluador expone tendría que entrarse a discutir que GOOGLE INC es dueña de los diseños globales de todo aparato UAV, por lo cual esto entra e incurre en una falsedad del evaluador de la SIC, el aparato del que se habla en US9307383 habla de inteligencia temprana y ubicación remota que todo aparato UAV debe manejar para su retorno a base, por lo cual el evaluador incurre nuevamente en una falsedad, nunca en esta patente US9307383 se habla de un sistema autónomo que es diferente a inteligencia temprana que no comprende dentro de los límites de la ingeniería igualdad o similitud a Inteligencia Artificial o Autónoma como se muestra en la solicitud NC2018/0009420 hecha por ARQDRONEX SAS, es de revisar que el aparato del que habla la patente US9307383 siempre recibirá instrucciones de una estación manipulada por personas, lo cual ya lo hace completamente diferente a la solicitud NC2018/0009420 de ARQDRONEX SAS y que demuestra la no comparabilidad de patente US9307383 con la solicitud NC2018/0009420 de patente de invención de ARQDRONEX SAS” en relación a lo anterior, se debe mencionar que el documento del estado de la técnica cumple con lo establecido en el Artículo 16 de la Decisión 486 que señala “(...) El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”, por lo cual la materia incluida dentro del documento D1 revela las características técnicas incluidas dentro del pliego reivindicatorio, tal y como se evidenció dentro del análisis comparativo realizado dentro de este comunicado.

De la misma manera, es importante establecer que dentro del contenido de la reivindicación independiente 1 no se menciona nada con relación a la inteligencia Artificial sugerida por los argumentos del solicitante, por el contrario, dicha reclamación solamente está revelando que el dron medico incluye un circuito de procesamiento que proporciona instrucciones a los componentes físicos del aparato para realizar el tratamiento médico, características que se divulgan dentro del documento del estado de la técnica D1.



Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

Por todo lo anterior, se evidencia de forma clara la pertinencia del documento D1 correspondiente a la materia de la solicitud de patente presentada.

Argumentos respecto a D2

La solicitante revela que *“La patente KR20170071119 de 2015 como quiera el nivel inventivo de novedad del aparato expuesto es diferente al considerado en la solicitud ante la SIC, esta patente habla de un despliegue de paneles solares, el evaluador de forma nuevamente errónea compara algo que nunca se dice dentro de la solicitud NC2018/0009420 hecha por ARQDRONEX SAS, el sistema solar de recarga nunca se refiere a inventar paneles sino como quiera a usar tecnologías ya existentes y que son obvias, el rotor del que habla el aparato de nivel inventivo de la solicitud NC2018/0009420 hecha por ARQDRONEX SAS se argumenta y se basa en el tubo Venturi además del efecto Bernoulli, el cual por ningún lado de la patentes US9307383 y KR20170071119 que versa el evaluador contra la solicitud NC2018/0009420 hecha por ARQDRONEX SAS, estas dos patentes el evaluador de la SIC no demuestra donde se está argumentado de forma explícita que usen de esta forma el rotor propuesto para alimentar de energía en cualquier condición climática el drone de dicha solicitud NC2018/0009420 hecha por ARQDRONEX SAS (...) De atención por tanto aquí se está violando de forma grave el nivel inventivo y comparando por parte del evaluador de la SIC de forma equívoca patentes que de fondo no son iguales ni similares a la solicitud NC2018/0009420 hecha por ARQDRONEX SAS representada por el señor David Leonardo Pachón Roza”* con relación a lo anterior, es importante señalar que el contenido de la reivindicación dependiente D3 no revela especificaciones técnicas relacionadas con el sistema de alimentación eléctrica eólica, ni mucho menos señala que dicho sistema se basa en el tubo Venturi; por el contrario, dichas reclamaciones solo mencionan que el Dron medico incluye un sistema de alimentación eléctrica eólica y solar.

De la misma manera, es importante destacar que la materia incluida dentro del documento del estado de la técnica D2, revela la materia reivindicada, al señalar un Dron que incluye un elemento de alimentación de energía conformado por una turbina eólica y elemento de energía solar (Pág. 10, Párr. 0029), por lo cual, las enseñanzas del documento D2 motivarían a la persona medianamente versada en la materia técnica a incluir dichos dispositivos de alimentación en el UAV del documento D1, revelando la falta de actividad inventiva.

Por lo tanto, el procedimiento de examen de patentabilidad con relacion a la actividad inventiva, relacionada con el Artículo 18 de la Decisión 486 que señala *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”*, se encuentra debidamente sustentado, toda vez que se ha demostrado la obviedad de la reivindicación dependiente 3.

7. En cuanto a la solicitud de revocatoria directa del Oficio N° 3378 de 2021

El solicitante menciona que *“(…) De acuerdo con los hechos anteriores, y en virtud del principio de la buena fé y la garantía constitucional del debido proceso, solicito se adecúe el trámite administrativo como corresponde, dando preponderancia al derecho sustancial y revocando entonces el oficio No 3378 para realizar nuevamente el examen de patentabilidad sobre los hechos expuestos en este documento y así dar de forma inequívoca el derecho sobre este aparato de nivel inventivo y novedoso (...)”*.

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

Al respecto esta Dirección debe indicar que la revocatoria directa presentada respecto del acto administrativo de trámite contenido en el Oficio N° 3378 de 2021 es improcedente, de conformidad con las siguientes consideraciones:

7.1. Sea lo primero indicar que la finalidad de la revocatoria directa dentro del ordenamiento jurídico colombiano no comporta la suerte de ser un recurso extraordinario en sede administrativa, pues aquella tiene por finalidad de, en caso de ser procedente, el generar la pérdida de vigencia de un acto administrativo por decisión o determinación de la misma Autoridad que lo ha expedido o su superior jerárquico o funcional, a partir de las causales contempladas de manera expresa por el artículo 93 de la Ley 1437 de 2011.

7.2. Ahora bien, es preciso indicar que en el escrito por medio del cual el solicitante pretende la revocatoria directa del acto administrativo de trámite ya mencionado no se expresa con claridad y precisión sobre cuál de las tres causales establecidas por la norma antes citada considera y justifica que se debe acceder a la revocatoria, motivo más que suficiente para rechazar de plano tal solicitud.

Sin embargo, con el ánimo de garantizar el debido proceso administrativo en cabeza de aquel, así como, el principio de evidencia de las actuaciones administrativas establecido por el artículo 3 de la Ley 1437 de 2011, esta Oficina procederá a analizar cada una de las tres causales establecidas por el artículo 93 de la ya citada normatividad, a partir de los argumentos expuestos por el solicitante en la respuesta presentada el 15 de junio de 2021.

7.3. En cuanto a la causal establecida por el numeral 1 del artículo 93 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, es pertinente indicar que de conformidad con la doctrina⁵ y la jurisprudencia, aquella se configura cuando la infracción a la constitución o la ley por parte del acto objeto de la revocatoria es evidente y aquello resulta de un sencillo ejercicio exegético o subsunción, sin que sea necesario adelantar un estudio más allá de dichos parámetros, por cuanto aquello resultaría en el análisis y control de legalidad que eventualmente le correspondería a la jurisdicción de lo contencioso administrativo y no en sede de la Administración.

Siendo así, esta Dirección debe indicar que la emisión del Oficio N° 3378 de 2021, es el resultado del examen de fondo realizado a la solicitud contenida en el radicado de la referencia, el cual, fue ejecutado en desarrollo de las estipulaciones del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, el cual, en todo caso, como se demostró en los argumentos contenidos en el sexto numeral de este oficio fue ajustado a los lineamientos para el desarrollo del examen de patentabilidad, sin que se haya generado una violación o afectación al debido procedimiento administrativo en cabeza del solicitante, motivo por el cual, no se advierte que dicho acto de trámite sea contrario a la Constitución o la Ley a partir de lo antes expuesto, por lo que bajo esta causal la revocatoria no tiene vocación de prosperar.

7.4. En cuanto a la segunda causal de revocatoria directa fijada en el artículo 93 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, aquella se propone bajo el supuesto de que el acto administrativo objeto de la

5 Berrocal Guerrero, Luis Enrique. MANUAL DEL ACTO ADMINISTRATIVO. -Según la Ley, La Jurisprudencia y la Doctrina, Sexta Edición. Librería Ediciones del Profesional Ltda. Bogotá. 2014, p. 508



Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

revocatoria sea contrario al interés general o social, lo cual implica entender, que dicha causal no puede ser entendido como un cuestionamiento a la legalidad de la actuación, la cual, valga la pena indicar, en el estado actual del trámite, ya resulta en una presunción que solo podrá ser desvirtuada en el marco de un proceso contencioso administrativo haciendo uso del medio de control correspondiente; sino por el contrario, dicha causal se entiende en cuestionamiento respecto del mérito y la conveniencia de la decisión administrativa⁶, es decir, que la Administración tendrá la discrecionalidad de adoptar alguna decisión en razón a la conveniencia de la vigencia del acto.

Al respecto conviene poner de presente que el acto administrativo de trámite objeto de la revocatoria directa bajo estudio, es conforme al interés general o social, así como, también conveniente en el marco de la actuación administrativa desarrollada dentro del radicado de la referencia, toda vez, que aquel fue resultado del estudio de patentabilidad efectuado con fundamento en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, el cual, a su vez dispone que las objeciones a la patentabilidad o el incumplimiento de los requisitos por parte de la solicitud deberán ser comunicados al interesado, a fin de que aquel presente sus argumentos y defensa, situación que se acredita plenamente dentro de la actuación, pues como ya se indicó en el numeral 6 de este acto de trámite, el solicitante presentó argumentos y respuesta a las objeciones, los cuales, fueron debidamente analizados y atendidos por esta Dirección.

Siendo así, la solicitud de revocatoria directa, objeto del presente análisis, no tiene vocación de prosperar en lo que refiere a la segunda causal contemplada por el artículo 93 de la Ley 1437 de 2011, como quiera que la caducidad de marras es producto de la debida aplicación del marco jurídico que regula dicho fenómeno.

7.5. Finalmente, lo que refiere a los supuestos de la tercera causal, es decir, cuando con el acto administrativo acusado se haya generado un agravio injustificado a un tercero, implica evidenciar que la decisión adoptada por parte de la Administración ha sido expedida sin el lleno de los requisitos legales o sin la debida justificación también implica un estudio respecto de la conveniencia o no del acto administrativo⁷, lo cual en efecto comporta el deber de evidenciar que el efecto generado por la actuación administrativa a sobrepasado la media general de las cargas públicas a las que todos los administrativos se encuentran sometidos.

Siendo así esta Oficina debe indicarle al solicitante que de una revisión de sus argumentos, así como, de la actuación administrativa desarrollada dentro del presente trámite de concesión de una patente de invención, no han generado un agravio injustificado respecto de aquel, pues, objetar la patentabilidad de una solicitud o determinar que aquella no cumple con el lleno de los requisitos de patentabilidad fijados en la Decisión 486 de 2000, es una situación que puede ser predicable de todas las solicitudes de patentes de invención que son tramitadas por parte de esta Superintendencia.

6 Santofimio Gamboa, Jaime Orlando. COMPENDIO DE DERECHO ADMINISTRATIVO. Universidad Externado de Colombia. Bogotá, 2017, p. 577.

7 Rodríguez Rodríguez, Libardo. DERECHO ADMINISTRATIVO GENERAL Y COLOMBIANO. Décimo Octava Edición. Temis. Bogotá. 2013, p. 421.



Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

De igual forma, es preciso reiterar tal como se ha manifestado a lo largo del presente oficio de requerimiento, las objeciones planteadas con ocasión del Oficio N° 3378 de 2021, no son el resultado de un proceder absurdo o subjetivo de la Dirección, encontrándose entonces ajustadas al procedimiento establecido para el estudio y trámite de una solicitud de patente de invención.

En consecuencia, la solicitud de revocatoria directa objeto del presente análisis no tiene vocación de prosperar en lo que refiere a la tercera causal contemplada por el artículo 93 de la Ley 1437 de 2011, como quiera que la caducidad en comento no es resultado de un desequilibrio de las cargas publicadas a las que todos los solicitantes de una patente de invención se encuentran sometidos, sin que a partir de la revisión de los argumentos expuestos en la revocatoria directa aquí decidida se pueda concluir otra situación.

Así las cosas, este Despacho encuentra que las motivaciones y el resultado del examen de patentabilidad contenido en el acto administrativo de trámite ya mencionado son completamente válidos y se encuentran ajustadas a derecho, es decir, en concordancia con la normativa vigente, por lo cual, la solicitud de revocatoria directa presentada contra aquel se hace improcedente, tal como se indicó al inicio del presente numeral al no haberse configurado a partir de lo contenido en el escrito correspondiente ninguna de las causales que para tal fin han sido establecidas en la Ley 1437 de 2011 y por el contrario, las objeciones de claridad y patentabilidad emitidas, son ratificadas bajo el presente examen de patentabilidad.

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.

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0009420		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
07/09/2018						X			
Solicitante									
ARQDRONEX S.A.S.									
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 10					
Palabras clave utilizadas				Drone, UAV, medic, paramedic, Health, patient, display, monitor, battery, solar, wind, power					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G05D 1/10, B64C 39/02, G06F 19/00, A61B 5/00				
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	NC2018/0010647	12/04/2019	-	-			A		
Patbase	CN108327910	27/07/2018	-	-			A		
	IN01442CH2015	24/04/2015	-	-			A		
Googlepatent	US9307383	05/04/2016	1 a 10	(Col. 4, líneas 24 a 36), (Col. 6, líneas 49 a 56), (Col. 16, líneas 26 a 33), (Col. 16, líneas 46 a 53), (Pág. 23, líneas 32 a 46), (Col. 21, líneas 41 a 50), (Col. 7, líneas 25 a 29),(Col. 6, líneas 49 a 56).			X, Y		
	KR20170071119	23/06/2017	3	(Pág. 10, Párr. 0029).			Y		
	WO2018204807	08/11/2018	-	-			E		
	US20170203857	20/07/2017	-	-			A		
	CN204904034	23/12/2015	-	-			A		
	US8948935	03/02/2015	-	-			A		
Google	Amukele, T., Ness, P. M., Tobian, A. A., Boyd, J., & Street, J. ¹	2017	-	-			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.		¹ Amukele, T., Ness, P. M., Tobian, A. A., Boyd, J., & Street, J. (2017). Drone transportation of blood products. Transfusion, 57(3), 582-588. recuperate de: https://www.researchgate.net/publication/310474300_Drone_transportation_of_blood_products							
⁽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				

Oficio N° 13690 de 27 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0009420

“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. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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. “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: 06/07/2021	
Examinador: DIEGO GONZÁLEZ CASTILLO	