

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

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

Señor(a)
JOSE ANDRES ROMERO CARVAJAL

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO PORTÁTIL DE COMUNICACIONES USADO EN EL CUERPO DE UN USUARIO, QUE EQUIPARA LA IMAGEN DE UN PERSONA Y LA CRUZA CON UNA BASE DE DATOS”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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. Cambio de Modalidad (Art 83. Decisión 486)

Se acepta la conversión de la solicitud de patente de invención a patente de modelo de utilidad radicada el 25 de febrero de 2019 bajo el número NC2019/0001649.

2. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 25 de febrero de 2019, bajo el número NC2019/0001649, por ajustarse a los requisitos legales.

3. 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° NC2019/0001649 del 25 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de monitoreo portátil, que permita al personal de seguridad almacenar datos en audio y video de eventos durante las actividades desarrolladas por los mismos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para utilizar en la cabeza, el cual comprende medios para captura de imágenes, medios para comunicación bidireccional de audio y video, medios para captura de audio, medios para escucha de audio, medios para visualizar imágenes, medios de procesamiento de datos, medios de control, medios de entrada y salida de datos, medios para energizar el sistema, medios de recarga de los medios para energizar el sistema, medios para sujetar el dispositivo en la cabeza del usuario y medios para alojar todos los elementos antes mencionados.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de noviembre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US20140059472	"Methods and systems for controlling electronic devices"	27 de febrero de 2014

El documento D1¹ divulga un método que incluye, en una pantalla de un dispositivo electrónico, un diseño de teclas, el diseño de teclas que comprende una pluralidad de filas de teclas y una pluralidad de columnas de teclas, mostrando una indicación de una posición activa en una primera ubicación para seleccionar una de las teclas, detectando una entrada direccional, y en respuesta a la entrada direccional, ajustando el diseño de la tecla mientras se mantiene la visualización de la indicación de la posición activa en la primera ubicación (Resumen).

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

Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un dispositivo portátil de comunicaciones usado en el cuerpo de un usuario que equipara la imagen de una persona y la cruza con una base de datos; con funciones de tiro asistido y de apoyo de emergencia y localización que COMPRENDE (...)”* (Radicado N° NC2019/0001649 del 25 de febrero de 2019).

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

Características esenciales	D1
Un dispositivo portátil de comunicaciones.	sistemas para controlar que un dispositivo electrónico ingrese texto u otras entradas al dispositivo electrónico. Los métodos y sistemas pueden interactuar con y/o incorporarse a cualquier tipo de dispositivo electrónico, incluidos los sistemas de información montados en la cabeza que tienen sistemas de detección y visualización, así como la conectividad opcionalmente inalámbrica a dispositivos de terceros (Pág. 2, Párr. 0029).
Banda elástica (15) que aseguran el dispositivo al cuerpo del usuario acoplados a una carcasa (16).	El bastidor (12D) puede mantenerse en su lugar mediante los brazos (13D) y (13D') y, opcionalmente, una correa u otro medio de sujeción adicional (Pág. 4, Párr. 0049).
Tiene en su terminación frontal una pantalla de visualización LED visor.	Las lentes pueden formarse para definir un rebaje con el fin de encajar alrededor de una unidad de visualización (60) (que se explica más adelante). La unidad de visualización (60) se puede acoplar al bastidor (12) para posicionarse debajo del ojo derecho del usuario cuando las gafas (10) están gastadas, o en cualquier otra ubicación conveniente (Pág. 2, Párr. 0030). En algunos ejemplos, la pantalla (64) puede comprender un micro LCD iluminado por una luz de fondo adecuada. En otros ejemplos, se pueden usar otros tipos de pantallas, tales como, por ejemplo, pantallas LED u OLED, pantallas electroluminiscentes (EL), o similares. La pantalla 64 está configurada para proyectar la imagen definida por la señal de video (61) desde el procesador (42) (Pág. 6, Párr. 0084).
Micrófono (3) y audífono (32) unidos a la carcasa (16) en su terminación posterior (28) donde tiene un audífono (32) y en un	Un micrófono (96) para recibir comandos de voz y otras entradas de sonido, y un altavoz (98) para emitir sonido también pueden estar opcionalmente acoplados de manera operativa a la unidad de procesador (40) en algunas realizaciones. El micrófono (96) y el

1 <https://patentimages.storage.googleapis.com/63/d8/79/2d9ee801ae0f63/US20140059472A1.pdf>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

brazo (17) tiene un micrófono (3) acoplado a la carcasa (16).	altavoz (98) pueden ubicarse en cualquier ubicación conveniente (Pág. 6, Párr. 0086). Al momento de referirse a un micrófono y un altavoz ubicado convenientemente, se está haciendo una divulgación implícita de cualquier disposición de dicho elemento, tal como los audífonos headset, que son ampliamente conocidos en el estado de la técnica. ²
Una cámara (2) ubicada en la terminación frontal de la carcasa (16) como micrófono y parlante	La unidad del procesador (40) también puede enviar y recibir información de otros dispositivos, como teléfonos móviles, computadoras personales, otros sistemas modulares de HUD, etc. Por ejemplo, el procesador (42) puede recibir imágenes o video de una cámara de video (78) (que puede ser una cámara acoplada), al sistema de información montado en la cabeza, o una cámara por separado) y enviarlo a través de un método de comunicación adecuado (Pág. 5, Párr. 0065).
Control de las funciones del dispositivo en la parte externa de la carcasa (16) que consisten en diez botones para prender y apagar el dispositivo o para activar el menú en un visor (4), un botón para navegar el menú hacia arriba (5), un botón 15 para navegar el menú hacia (6), un botón para retroceder dentro del menú (7), un botón para confirmar una selección (8), un botón para capturar una imagen (9), un botón para activar el intercomunicador (10), un botón para iniciar o detener la captura de video (11), un botón para aumentar el volumen (12), un botón para disminuir el volumen (13).	En el ejemplo ilustrado, el sistema de información montado en la cabeza (10B') del casco (10B) comprende una pluralidad de componentes de interfaz de usuario (15B) (por ejemplo, botones u otros componentes). Un usuario puede interactuar con el sistema de información montado en la cabeza (10B') utilizando componentes de interfaz de usuario (15B) de una manera similar a la interacción del usuario con las teclas de interfaz de usuario (16) en las gafas (10) descritas en este documento (Pág. 3, Párr. 0041). Al momento de mencionar una interfaz de usuario, tal como una serie de teclas para controlar el dispositivo, el documento del estado de la técnica implícitamente revela todas las características relacionada con un teclado y las múltiples configuraciones que este puede tener. ³
Una entrada de audio (14).	Un micrófono (96) para recibir comandos de voz y otras entradas de sonido, y un altavoz (98) para emitir sonido también pueden estar opcionalmente acoplados de manera operativa a la unidad de procesador (40) en algunas realizaciones. El micrófono (96) y el altavoz (98) pueden ubicarse en cualquier ubicación conveniente (Pág. 6, Párr. 0086).
Una antena (24) bidireccional y mecanismo 20 Bluetooth en el interior de la carcasa (16).	La cámara de video (78) puede estar físicamente conectada al sistema electrónico (20) o puede estar conectada de manera inalámbrica a través de un protocolo de comunicación Bluetooth u otros métodos de comunicación adecuados. El procesador (42) también puede recibir comandos de entrada desde un control remoto (79). El control remoto (79) puede estar conectado de manera inalámbrica a la unidad de procesador (40) y puede comprender un control remoto de tipo reloj inalámbrico o estar integrado en los guantes o mitones de un usuario, por ejemplo. El control remoto (79) también puede estar integrado en la cámara de video (78) (Pág. 5, Párr. 0065)
Puertos físicos de entrada y salida.	El procesador (42) también puede estar acoplado al puerto de comunicaciones (47) y al botón de encendido (48). El puerto de comunicaciones (47) puede ser accesible para un usuario y comprender una o más interfaces para la comunicación por cable o inalámbrica con dispositivos externos. El puerto de comunicaciones (47) puede, por ejemplo, comprender uno o más interfaces USB, Firewire u otras. El botón de encendido (48) también puede ser accesible para el usuario y operable para encender y apagar el sistema electrónico (50) (Pág. 5, Párr. 0064).
Una tarjeta madre.	

2 [https://en.wikipedia.org/wiki/Headset_\(audio\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Headset_(audio))

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

Una batería.	La unidad de potencia (50) comprende una batería (52) y un circuito de acondicionamiento de energía (54) (Pág. 6, Párr. 0083).
Un microprocesador.	El marco (12) tiene partes ampliadas mencionadas aquí como "estabilizadores" (14) en los lados izquierdo y derecho del mismo (numerados individualmente (14L) y (14R), respectivamente). Los estabilizadores 14 alojan partes de un sistema electrónico (20) para un sistema de información montado en la cabeza (10'), como se describe a continuación con referencia a la figura 2. En el ejemplo ilustrado, el sistema electrónico (20) comprende una unidad de sensor (30) y una unidad de procesador (40) alojadas dentro del estabilizador derecho (14R), y una unidad de potencia (50) alojada dentro del estabilizador izquierdo (Pág. 2, Párr. 0032).
Un giroscopio (18).	En el ejemplo ilustrado, la unidad de sensor (30) comprende un acelerómetro de tres ejes (32), un giroscopio de tres ejes (34), un receptor GPS (36) y un termómetro (38). El acelerómetro (32) y el giroscopio (34) se denominan colectivamente aquí "IMU" (monitoreo inercial) unidad) sensores. Los sensores IMU (32), (34) y el receptor (36) de GPS tienen fortalezas y debilidades complementarias, de modo que su uso combinado proporciona una confiabilidad y precisión mejoradas de la medición de la posición y la altitud en comparación con cada sensor por sí solo (Pág. 5, Párr. 0057).
Un acelerómetro (19).	
Un mecanismo de GPS (26).	

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo 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 bastidor (12D) puede mantenerse en su lugar mediante los brazos (13D) y (13D') y, opcionalmente, una correa u otro medio de sujeción adicional (Pág. 4, Párr. 0049).
- Reivindicación 3: Las lentes pueden formarse para definir un rebaje con el fin de encajar alrededor de una unidad de visualización (60) (que se explica más adelante). La unidad de visualización (60) se puede acoplar al bastidor (12) para posicionarse debajo del ojo derecho del usuario cuando las gafas (10) están gastadas, o en cualquier otra ubicación conveniente (Pág. 2, Párr. 0030). En algunos ejemplos, la pantalla (64) puede comprender un micro LCD iluminado por una luz de fondo adecuada. En otros ejemplos, se pueden usar otros tipos de pantallas, tales como, por ejemplo, pantallas LED u OLED, pantallas electroluminiscentes (EL), o similares. La pantalla (64) está configurada para proyectar la imagen definida por la señal de video (61) desde el procesador (42) (Pág. 6, Párr. 0084).
- Reivindicaciones 4 y 5: Un micrófono (96) para recibir comandos de voz y otras entradas de sonido, y un altavoz (98) para emitir sonido también pueden estar opcionalmente acoplados de manera operativa a la unidad de procesador (40) en algunas realizaciones. El micrófono (96) y el altavoz (98) pueden ubicarse en cualquier ubicación conveniente (Pág. 6, Párr. 0086). Al momento de referirse a un micrófono y un altavoz ubicado convenientemente, se está haciendo una divulgación implícita de cualquier disposición de dicho elemento, tal como los audífonos headset, que son ampliamente conocidos en el estado de la técnica.⁴
- Reivindicación 6: La unidad del procesador (40) también puede enviar y recibir

3 https://en.wikipedia.org/wiki/Computer_keyboard

4 [https://en.wikipedia.org/wiki/Headset_\(audio\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Headset_(audio))

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

información de otros dispositivos, como teléfonos móviles, computadoras personales, otros sistemas modulares de HUD, etc. Por ejemplo, el procesador (42) puede recibir imágenes o video de una cámara de video (78) (que puede ser una cámara acoplada). al sistema de información montado en la cabeza, o una cámara por separado) y enviarlo a través de un método de comunicación adecuado (Pág. 5, Párr. 0065).

La unidad de visualización (60) también puede comprender una unidad de detección de vista (93) en algunas realizaciones. La unidad de detección de vista (93) está configurada para detectar cuando un usuario mira la pantalla (64). La unidad de detección de vista (93) puede estar acoplada operativamente al controlador de pantalla (62) y configurada para proporcionar una señal para mostrar el controlador (62) indicativa de si el usuario está mirando o no la pantalla (64) y el controlador de pantalla (62) pueden configurarse para mantener la pantalla (64) en un estado apagado o en un estado de ahorro de energía a menos que el usuario esté mirando la pantalla (64). En algunas realizaciones, la unidad de detección de vista (93) puede comprender un transmisor de infrarrojos y un receptor de infrarrojos operativamente Acoplado a elementos de procesamiento. El transmisor de infrarrojos emite luz infrarroja que se refleja en el ojo de un usuario y es recibida por el receptor de infrarrojos. A través de la calibración apropiada, el procesamiento de la unidad de detección de visión (93) puede determinar a partir de la luz infrarroja reflejada recibida en el receptor de infrarrojos si el usuario está mirando la pantalla (64) o no (Pág. 6, Párr. 0085).

- Reivindicación 7: La cámara de video (78) puede estar físicamente conectada al sistema electrónico (20) o puede estar conectada de manera inalámbrica a través de un protocolo de comunicación Bluetooth u otros métodos de comunicación adecuados. El procesador (42) también puede recibir comandos de entrada desde un control remoto (79). El control remoto (79) puede estar conectado de manera inalámbrica a la unidad de procesador (40) y puede comprender un control remoto de tipo reloj inalámbrico o estar integrado en los guantes o mitones de un usuario, por ejemplo. El control remoto (79) también puede estar integrado en la cámara de video (78) (Pág. 5, Párr. 0065).
- Reivindicación 8: marco (12) tiene partes ampliadas mencionadas aquí como "estabilizadores" (14) en los lados izquierdo y derecho del mismo (numerados individualmente (14L) y (14R), respectivamente). Los estabilizadores 14 alojan partes de un sistema electrónico (20) para un sistema de información montado en la cabeza (10'), como se describe a continuación con referencia a la figura 2. En el ejemplo ilustrado, el sistema electrónico (20) comprende una unidad de sensor (30) y una unidad de procesador (40) alojadas dentro del estabilizador derecho (14R), y una unidad de potencia (50) alojada dentro del estabilizador izquierdo (Pág. 2, Párr. 0032).

En el ejemplo ilustrado, la unidad de sensor (30) comprende un acelerómetro de tres ejes (32), un giroscopio de tres ejes (34), un receptor GPS (36) y un termómetro (38). El acelerómetro (32) y el giroscopio (34) se denominan colectivamente aquí "IMU" (monitoreo inercial) unidad) sensores. Los sensores IMU (32), (34) y el receptor (36) de GPS tienen fortalezas y debilidades complementarias, de modo que su uso combinado proporciona una confiabilidad y precisión mejoradas de la medición de la posición y la altitud en comparación con cada sensor por sí solo (Pág. 5, Párr. 0057).

- Reivindicación 9: La unidad de potencia (50) comprende una batería (52) y un circuito de acondicionamiento de energía (54) (Pág. 6, Párr. 0083).

Al momento de incluir una batería, la divulgación el documento D1 implícitamente incluye cualquier tipo de baterías conocidas en el estado de la técnica, tales como

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

- baterías de litio recargables etc.⁵
- Reivindicación 10: El procesador (42) también puede estar acoplado al puerto de comunicaciones (47) y al botón de encendido (48). El puerto de comunicaciones (47) puede ser accesible para un usuario y comprender una o más interfaces para la comunicación por cable o inalámbrica con dispositivos externos. El puerto de comunicaciones (47) puede, por ejemplo, comprender uno o más interfaces USB, Firewire u otras. El botón de encendido (48) también puede ser accesible para el usuario y operable para encender y apagar el sistema electrónico (50) (Pág. 5, Párr. 0064).

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

6. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20140059472	1 a 10	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que “(...) *El antecedente US2014/0059472A1 no capturar video en un buffer de grabación y no puede comunicarse con dispositivos de la misma clase y con un comando central mientras que la solución de la nueva invención si ejecuta esta función (...)*” respecto a lo anterior, es importante señalar el hecho de que el dispositivo reivindicado capture en un buffer de grabación el video capturado o que el dispositivo tenga la capacidad de comunicarse con otro dispositivo de la misma clase, no proporciona características técnicas tangibles adicionales al objeto del dispositivo reivindicado, toda vez que estos elementos solo hacen referencia a los resultados esperados de la configuración del dispositivo.

Por otro lado, el solicitante señala que “(...) *La patente US2014/0059472A1 muestra una pantalla headsup para detallar posición, velocidad, caída vertical, tiempo aire entre otros que la nueva invención no posee y no requiere para cumplir con su funcionalidad, además cada uno de los componentes de la invención US2014/0059472A1 comprenden carcasa planas de plástico incrustadas y/o acopladas dentro de un marco y/o a los lados de unas gafas que albergan componentes electrónicos; mientras que la nueva invención no, ya que es un solo dispositivo que integra uno o más componentes dentro de el mismo (...)*” en relación con esto, se debe mencionar que el solicitante solo está refiriéndose a la función que cumple el dispositivo reivindicado y la anterioridad, lo cual no es considerado una característica técnica que defina el dispositivo. Por lo cual, a pesar de que la anterioridad indique un uso o una funcional diferente a la del dispositivo reivindicado, partiendo del anterior análisis de patentabilidad, se puede establecer que el dispositivo divulgado en D1 incluye todas y cada una de las características técnicas incluidas en el pliego reivindicatorio.

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no

5 https://en.wikipedia.org/wiki/Electric_battery

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

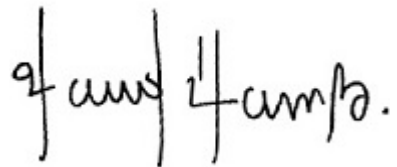
Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente 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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0011889		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/11/2017						X			
Solicitante									
JOSE ANDRES ROMERO CARVAJAL									
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				Headset, camera, microphone, controller, button, keyboard, wireless, battery, gyroscope, accelerometer, GPS, helmet, USB, speaker					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP: H04M 1/02, H04M 1/03					
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	12169719	31/03/2014	-	-			A		
Patbase	US20100245585	30/09/2010	-	-			A		
	US20100118150	13/05/2010	-	-			A		
	US20050162508	28/07/2005	-	-			A		
	US20150253574	10/09/2015	-	-			A		
	US20160091629	31/03/2016	-	-			A		
	US20140270685	18/09/2014	-	-			A		
Orbit	CN206365527	01/08/2017	-	-			A		
	US20020159023	31/10/2002	-	-			A		
	US6421031	16/07/2002	-	-			A		
	US20160054567	25/02/2016	-	-			A		
	WO2012154938	15/11/2012	-	-			A		
	US20130289971	31/10/2013	-	-			A		
	US20160054567	25/02/2016	-	-			A		
	US20140059472	27/02/2014	1 a 10	(Pág. 2, Párr. 0029), (Pág. 4, Párr. 0049), (Pág. 2, Párr. 0030), (Pág. 6, Párr. 0084), (Pág. 6, Párr. 0086), (Pág. 5, Párr. 0065), (Pág. 3, Párr. 0041), (Pág. 6, Párr. 0086), (Pág. 5, Párr. 0065), (Pág. 5, Párr. 0064), (Pág. 6, Párr. 0083), (Pág. 2, Párr. 0032), (Pág. 5, Párr. 0057), (Pág. 6, Párr. 0085).			X		
	US9380177	28/06/2016	-	-			A		
	US7710654	04/05/2010	-	-			A		
Googlepatent	US9736613	15/08/2017	-	-			A		
	US8472120	25/03/2013	-	-			A		
	US20160299569	13/10/2016	-	-			A		
	US9756414	05/09/2017	-	-			A		
	(1) Cita completa literatura no patente (LNP)								
Apellido, A. A. (Fecha). Título del									

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2891 de 21 de mayo de 2019

Ref. Expediente N° NC2017/0011889

artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.	
O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. “T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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: 20/02/2019	
Examinador: DIEGO GONZÁLEZ CASTILLO	

.

