

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

Señor(a)
LIMOSS (DONGGUAN) CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **CABLE CONECTOR Y SISTEMA TRANSMISOR**
NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2018/089811
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de junio de 2018
PRIORIDAD: CN (REPUBLICA POPULAR DE CHINA), 201720653972.X del 06 de junio de 2017.

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 18 de febrero de 2020, bajo el número NC2019/0003569, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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 6 del radicado N° NC2019/0003569 del 18 de febrero de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo de transmisión eléctrica de los circuitos eléctricos convencionales para actuadores donde la confusión y el desorden en el campo puede resultar en errores durante el ensamblaje y el mantenimiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un cable conector, el cual comprende un cable principal, una pluralidad de cables de sub-ramificaciones y una pluralidad de miembros protectores, en donde el cable principal está dispuesto con un primer terminal en un extremo, y un extremo de cada uno de los cables de las sub-ramificaciones está conectado con al cable principal, respectivamente; el otro extremo del cable principal y el otro extremo de cada uno de los cables de las sub-ramificaciones están respectivamente dispuestos con una segunda terminal que tiene una interfaz de enchufe, y cada miembro protector respectivamente encierra cada junta entre cada cable de sub-ramificación y el cable principal y está dispuesto de manera fija en la junta (Descripción Párr. 0004).

3. De la Solicitud de la Patente

3.1 Título



Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

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

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0003569 el 10 de abril de 2019, tituló la invención como: “CABLE CONECTOR Y SISTEMA TRANSMISOR”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “CABLE CONECTOR CON CABLES DE SUB-RAMIFICACIONES Y MIEMBROS PROTECTORES”.

3.2 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- 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.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 6 de junio de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	CN 204696406	“Free wiring board in formula modularization space tied in a bundle”	7/octubre/2015

El documento D1¹ divulga una placa de cableado eléctrico, concretamente a una placa de cableado que puede extenderse. Una placa de cableado libre en el espacio de modularización de fórmula atado en un paquete, incluye a través del módulo de enchufe de alimentación total, el módulo de tiempo separado que se conecta gradualmente y sella la tapa y constituye, el módulo de enchufe de alimentación total comprende el enchufe de alimentación total, la línea de alimentación y el módulo zócalo que se conecta gradualmente, el módulo de tiempo separado comprende una pluralidad de interconexiones de módulo de tiempo subdividido, cada módulo de tiempo subdividido incluye un hilo y una pluralidad de líneas derivadas de estar conectado con el hilo, no está conectado con la alimentación de derivación zócalo para dividir equitativamente en cada línea de derivación, el primer módulo de tiempo sub-separado que une el zócalo del módulo, la tapa está sellada en la conexión del módulo de tiempo separado en el último asiento. El modelo de utilidad revela una estructura simple, a través del módulo de tiempo subdividido, se da cuenta de que cada toma de corriente dividida puede estar en la actividad libre de espacio para resolver la placa de cableado tradicional y no puede usar una pluralidad de enchufes simultáneamente debido a un enchufe de gran tamaño, cuando se usa, solo necesita conectar una pluralidad de módulos de tiempo subdivididos a gran escala (Resumen).

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

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/8c/cd/eb/980a91af6ffe08/CN204696406U.pdf>

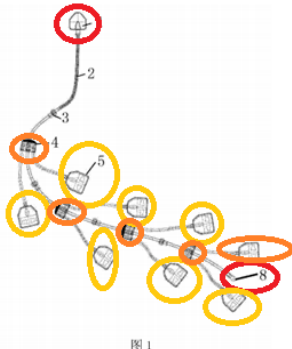
Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

Novedad (Art 16 Decisión 486)

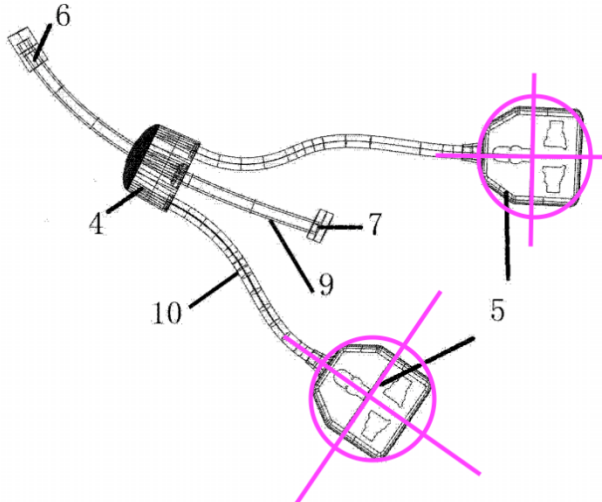
La reivindicación 1 consiste en: “*Un cable conector que comprende un cable principal (...)*” (Radicado N° NC2019/0003569 del 18 de febrero de 2020).

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

Características esenciales	D1
Un cable conector que comprende un cable principal.	Un grupo formado por un espacio de panel de conexión modular, que comprende un módulo de enchufe de alimentación principal conectado secuencialmente, un módulo de distribución y la tapa de sellado (8) que consiste en el enchufe de red del módulo de enchufe de red (1) conectado en la línea de suministro de secuencia (2) y una composición de conector modular (3); en donde: dicho módulo de empalme consiste en varios submódulos conectados entre sí a la composición de empalme; cada módulo de sub-empalme comprende una línea principal (9) y una línea principal (9) una pluralidad de líneas derivadas (10) conectadas a; cada línea de derivación (10) está conectada, respectivamente, a la toma de corriente vigilada (5); primer submódulo conectado al divisor de conectores modulares (3), sublínea de cierre final conectada a la tapa del módulo (8) (Reiv. 1)
Una pluralidad de cables de sub ramificaciones y una pluralidad de miembros protectores.	La figura 1 es una vista esquemática de un espacio modular novedoso de configuración que consiste en un panel de conexión de tipo clúster de la presente invención (Párr. 0011).
En donde el cable principal está dispuesto con una primera terminal en un extremo, y un extremo de cada uno de los cables de las sub-ramificaciones está conectado al cable principal, respectivamente.	 图 1 (Pág. 5, Fig. 1) En la figura 1 se muestra que cable principal está dispuesto con una primera terminal en un extremo (rojo), y un extremo de cada uno de los cables de las sub-ramificaciones está conectado al cable principal, respectivamente, el extremo del cable principal y el otro extremo de los cables de las sub ramificaciones están respectivamente dispuestos con una segunda terminal que tiene una interfaz de enchufe (naranja) y cada miembro protector respectivamente encierra una junta entre cada uno de los cables de las subramificaciones y el cable principal y está dispuesto de manera fija en la junta (Amarillo).
El otro extremo del cable principal y el otro extremo de los cables de las sub ramificaciones están respectivamente dispuestos con una segunda terminal que tiene una interfaz de enchufe.	
Y cada miembro protector respectivamente encierra una junta entre cada uno de los cables de las subramificaciones y el cable principal y está dispuesto de manera fija en la junta.	
En donde la interfaz de enchufe tiene una sección transversal centrosimétrica.	La figura 2 es un diagrama estructural de la sublínea de la placa del módulo de línea, un nuevo tipo de utilidad de espacio libre de enchufe modular del clúster. La línea color rosa nos muestra la simetría del enchufe (Párr. 0012). Adicionalmente como se muestra en la figura 2, si se toma el enchufe “plug”

Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

	en una vista frontal se puede ver que se circunscribe dentro de un círculo, y a partir del punto central de este círculo la distribución del enchufe es simétrica.  图 2 (Pág. 2, Fig. 5) Adicionalmente el tipo de conector reclamado en la solicitud es universal tipo IEC 60320² y no corresponde a una nueva configuración o diseño, ya que es ampliamente conocido y utilizado, por lo tanto, no es nuevo.
En donde la interfaz de enchufe es un enchufe macho o un tomacorriente hembra.	La placa de cableado libre del espacio modular tipo clúster, comprende el enchufe modular de suministro general mediante la conexión sucesiva, el módulo de cable de punto y la composición de la tapa de sellado (8); El enchufe³ modular de suministro general está compuesto por el enchufe de suministro general (1) conectado sucesivamente, las líneas de suministro (2) y el conector del módulo (3); Se caracteriza porque: el punto del módulo de cable descrito está interconectado por algunos módulos y formas de tiempo sub-separados (Reiv. 1)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del cable 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: La presente invención se refiere a una regleta de alimentación eléctrica, particularmente al panel de conexión A extensible (Párr. 0001). Una placa de cableado eléctrico, concretamente a una placa de cableado que puede extenderse. Una placa de cableado libre en el espacio de modularización de fórmula atado en un paquete, incluye a través del módulo de enchufe de alimentación total, el módulo de tiempo separado que se conecta gradualmente y sella la tapa y constituye, el módulo de enchufe de alimentación total comprende el enchufe de alimentación total, la línea de alimentación y el módulo zócalo que se conecta gradualmente, el módulo de tiempo separado comprende una

² https://en.wikipedia.org/wiki/IEC_60320

³ <https://es.wikipedia.org/wiki/Enchufe>

Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

pluralidad de interconexiones de módulo de tiempo subdividido, cada módulo de tiempo subdividido incluye un hilo y una pluralidad de líneas derivadas de estar conectado con el hilo, no está conectado con la alimentación de derivación zócalo para dividir equitativamente en cada línea de derivación, el primer módulo de tiempo sub-separado que une el zócalo del módulo, la tapa está sellada en la conexión del módulo de tiempo separado en el último asiento (Resumen).

- Reivindicación 3: La figura 3 es una estructura esquemática de la placa divisoria, una novedad de un tipo de enchufe de alambre modular, sin cables incluido en la presente invención (Párr. 0013). La placa de cableado libre de un tipo de espacio modular del tipo de grupo como se reivindica en la reivindicación 1, se caracteriza porque: el hijo descrito divide la línea principal en el módulo de cable (9), un extremo para estar provisto con la conexión superior (6) y el otro extremo está provisto de un contacto inferior (7); Conecte la siguiente conexión superior (6) por el contacto superior inferior (7) entre el módulo de cable de punto hijo y se comunicará con el módulo de cable de punto hijo (Reiv. 2). la placa de cableado libre de un tipo de espacio modular del tipo de grupo como se reivindica en la reivindicación 2, se caracteriza porque: la línea principal (9) descrita está conectada por el desconcentrador (4) entre la línea de derivación (10) (Reiv. 3).

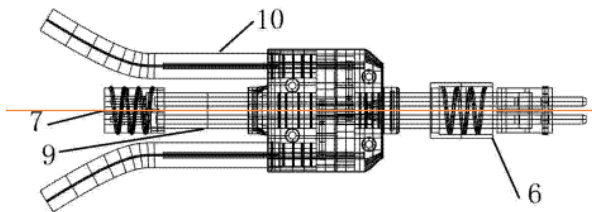


图 3

(Pág. 6, Fig. 3)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 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	CN 204696406	1 a 3	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante que: “Por un lado, la anterioridad D1 no enseña, como lo asevera el examinador, que **el otro extremo del cable principal esté dispuesto con una segunda terminal que tiene una interfaz de enchufe**. Refiriéndonos a la reivindicación 1 y a la figura 1 de D1, el último módulo de sub-segmento está conectado con una tapa sellante (8), la tapa sellante (8) no es una terminal que tiene una interfaz de enchufe. Lo anterior demuestra que el examinador realizó un estudio interpretativo de las enseñanzas de D1, basándose en una interpretación de las figuras para sustentar una supuesta falta de novedad y no en las enseñanzas expresas de dicho documento”.

Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

A lo anterior se le indica al señor solicitante que el documento D1 menciona en la reivindicación 1 lo siguiente: *“la placa de cableado libre del espacio modular tipo clúster, comprende el enchufe modular de suministro general mediante la conexión sucesiva del módulo de cable de punto y la composición de la tapa de sellado (8); El enchufe modular de suministro general está compuesto por el enchufe de suministro general (1) conectado sucesivamente, las líneas de suministro (2) y el conector del módulo (3); Se caracteriza porque: el punto del módulo de cable descrito está interconectado por algunos módulos y formas de tiempo sub-separados; Algunas líneas de derivación (10) que cada módulo de tiempo subdividido comprende una línea principal (9) y está conectado con la línea principal (9); Cada línea de derivación (10) está conectada con un zócalo de fuente de alimentación independiente (5), respectivamente; El primer conector de módulo de llamada de modelo de tiempo separado por separado (3), el último casquillo de sellado de llamada de modelo de tiempo separado por asiento (8) (Reiv. 1)”*. La reivindicación 1 del documento D1 indica que existe una serie de enchufes y/o tomacorrientes conectados de forma sucesiva y como se explicó anteriormente el documento D1 hace referencia al término “plug”, por lo tanto, cada terminal debe ser un enchufe y/o tomacorriente en los cuales se pueda realizar la interconexión de elementos (enchufe y/o tomacorriente). Adicionalmente el documento D1 hace referencia en repetidas ocasiones al término “plug”, como se muestra en la tabla 1 donde se hace referencia a la reivindicación 1, en donde se muestra y describe la estructura del cable. Adicionalmente el término “plug” al ser traducido directamente proporciona la equivalencia enchufe⁴. Es importante aclarar y mencionar que un tomacorriente o enchufe no es un dispositivo nuevo, un tomacorriente y/o enchufe es ampliamente conocido en el estado de técnica y por tal razón no el solo hecho de tener un enchufe y/o tomacorriente sin que presente una nueva configuración no le otorga novedad a la solicitud, por esta razón el argumento no es procedente y se mantienen las objeciones por novedad como se muestra en el presente Oficio.

El solicitante indica que: *“En segundo lugar, D1 no divulga que la interfaz de enchufe tenga una sección transversal centrosimétrica. Refiriéndonos a la Fig. 2 de D1, la sección transversal de la interfaz de enchufe es simétrica respecto a una línea vertical, lo cual no equivale a ser centrosimétrico. Sin embargo, en la presente solicitud la interfaz de enchufe tiene una sección transversal centrosimétrica y, por ende, no hay diferencia entre los lados frontal y posterior, por lo que se puede realizar una inserción positiva y negativa de la junta. Lo anterior demuestra que, nuevamente el análisis del examinador se fundamenta en una interpretación de las figuras y no en lo específicamente dicho por D1”*.

Con respecto a lo anterior es importante aclarar lo siguiente: El documento D1 afecta las características técnicas esenciales tal y como se muestra en la tabla 1 en la cual se indica que *“La figura 2 es un diagrama estructural de la sublínea de la placa del módulo de línea, un nuevo tipo de utilidad de espacio libre de enchufe modular del clúster. La línea color rosa nos muestra la simetría del enchufe”* (Párr. 0012). Adicionalmente como se muestra en la figura 2, si se toma el enchufe “plug” en una vista frontal se puede ver que se circunscribe dentro de un círculo, y a partir del punto central de este círculo la distribución del enchufe es simétrica.

⁴ <https://es.wikipedia.org/wiki/Enchufe>

Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

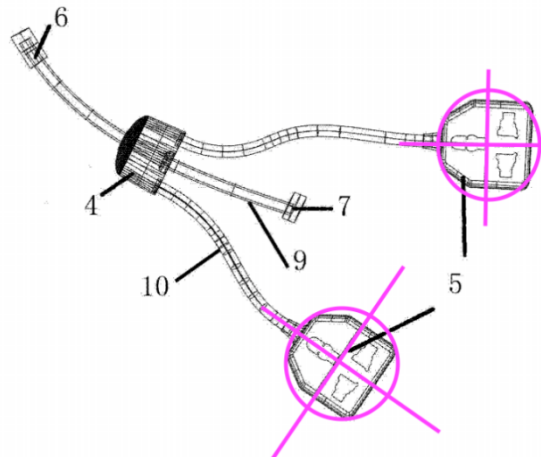


图 2

(Pág. 2, Fig. 5).

Adicionalmente el tipo de conector reclamado en la solicitud es universal tipo IEC 60320⁵ y no corresponde a una nueva configuración o diseño, ya que es ampliamente conocido y utilizado, por lo tanto, no es nuevo. Partiendo de este hecho el conector no es nuevo, ni es una nueva configuración. La centrosimetría reclamada por el señor solicitante es naturalmente una propiedad de este tipo de cable. Por tal razón esta característica natural del cable reclamada como esencial por parte del señor solicitante no otorga novedad a la solicitud.

Por último, el señor solicitante indica que: “Tercero, D1 no divulga que **la interfaz de enchufe sea un enchufe macho o un tomacorriente hembra**. Refiriéndose a la figura 2 de D1, la interfaz de enchufe es un tomacorriente hembra. Sin embargo, en la presente solicitud la interfaz de enchufe es un enchufe macho o un tomacorriente hembra, de tal forma que el cable conector puede configurarse de manera flexible para tener enchufes macho o tomacorrientes hembra, lo cual tiene cierto efecto técnico para los requisitos de uso”.

Con respecto a lo anterior se aclara primero que es absolutamente necesario que existan conectores tipo hembra y tipo macho, de no ser así no se podrían realizar conexiones a ningún tomacorriente y/o enchufe⁶. Adicionalmente el documento D1 en su reivindicación describe el comportamiento modular del cable compuesto por “jacks” y “plugs”, hecho que aclara que deben existir tomacorrientes y/o enchufes de los tipos hembra y macho, por tal razón el argumento no es procedente y se mantienen las objeciones por novedad como se muestra en el presente Oficio.

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 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

⁵ https://en.wikipedia.org/wiki/IEC_60320

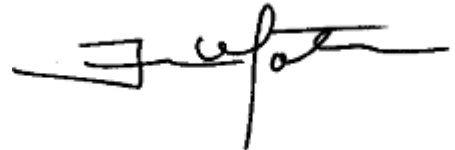
⁶ <https://es.wikipedia.org/wiki/Enchufe>

Oficio N° **10146** de **18 de agosto de 2020**

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

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.



JUAN PABLO MATEUS BERNAL
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES AD-HOC⁷

⁷ Designado mediante Resolución N° 44653 del 4 de agosto de 2020 (Radicado N° 20-122566).



Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0003569		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2018/089811		4 de junio de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
06/06/2017				X					
Solicitante									
LIMOSS (DONGGUAN) CO., LTD.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 82	8 y 9	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 6					
Palabras clave utilizadas				IEC60320, Wire, switch, plug, energy, current, board plug-play, core, main.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H01R 27/00, H01R 31/06				
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	14157557	21/07/2014	-	-			A		
WO	CN 204696406	07/10/2015	1 a 3	Todo el documento			X		
Patbase	US 2009088010	02/04/2009	-	-			A		
	CN206195047.U	24/05/2017	-	-			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.									
⁽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.									
“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.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				

Oficio N° 10146 de 18 de agosto de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0003569

“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.	“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: (02/03/2020)	
Examinador: JUAN SEBASTIAN RONCANCIO AREVALO	