

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

Señora

LINA MARIA GAVIRIA MORA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO CONECTOR COMPUESTO POR CAPSULA Y CUÑA, QUE UNE EL CONDUCTOR CON LA VARILLA PUESTA A TIERRA, CON MÉTODO DE INSTALACIÓN Y EXTRACCIÓN MECÁNICO”

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el bajo el número , y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina no acepta las modificaciones propuestas, por cuanto aquellas amplían la materia divulgada inicialmente.

La descripción y la reivindicación 8, no son aceptables porque incluyen la materia relacionada con “(...) *Para la instalación de la varilla puesta tierra y el cable conductor: se introduce la varilla dentro de la cápsula (2) en forma vertical, la cual puede ir fijada por soldadura o por presión y reposa sobre el acanalado dos (102), restringiéndose su movimiento a través de las nervaduras (103) y las protuberancias (105), estas que a su vez alinean la varilla puesta a tierra. Posteriormente, se introduce el cable conductor de forma paralela a la varilla y se inserta la cuña de forma que el cable quede en la parte interna del acanalado uno (101), restringiéndose su movimiento a través de las nervaduras (104). Entre la varilla puesta a tierra y la cuña (1) queda el cable conductor, lo que permite la unión directa entre el cable y la varilla, los cuales se ajustan a través de la cápsula (2) que se ajusta en el corte inclinado (108) (...) Para la extracción se logra mediante el roscado del tornillo (3) en la perforación roscada (110) que se encuentra en la aleta (109), el cual choca con la pared de la cápsula (2) ejerciendo una fuerza de presión contraria a la acción de la cuña (1), lo que conlleva a liberar la presión de los elementos y su consecuente desensamble. Este desensamble se logra por el espacio que genera el corte inclinado (108) de la cuña (1) en de la cápsula, dando cabida al roscado del tornillo (3).*” que no habían sido divulgados inicialmente, por lo cual se amplía el objeto de la solicitud.

Por otro lado, es importante indicar que corrección presentada bajo el radicado N° NC2022/0012648 del 05 de septiembre de 2022, no es aceptada toda vez que el contenido no está relacionado con la corrección de los datos bibliográficos propios de la solicitud. Se debe indicar, que el mencionado radicado no está dirigido hacia la corrección de la solicitud; por el contrario, se evidencia la modificación del pliego reivindicatorio.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un dispositivo conector de elementos puesta a tierra que proporcione un empalme entre el cable conductor y el



Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

barraje puesto a tierra aumentando el área conductiva entre los elementos conectados con un alta rigidez de conexión mecánica.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo conector compuesto por cápsula y cuña, que une el conductor con la varilla puesta a tierra, la cual describe la cápsula tiene una forma que se une en su interior mediante soldadura a la varilla puesta a tierra en su extremo superior y una cuña que ejerce la función de unir mecánicamente la varilla puesta a tierra soldada a la cápsula (2) y el conductor.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado bajo el radicado N° NC2019/0012389 del 05 de noviembre de 2019.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "DISPOSITIVO CONECTOR COMPUESTO POR CAPSULA Y CUÑA, QUE UNE EL CONDUCTOR CON LA VARILLA PUESTA A TIERRA".

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Las características de la reivindicación 8 relacionadas con "(...) el cual choca contra la pared de la cápsula (2) ejerciendo una fuerza de presión contraria a la acción de la cuña (1), lo que conlleva a liberar la presión de los elementos y su consecuente desensamble (...)" son puramente funcionales y no definen al objeto reclamado. Se sugiere que incluya las particularidades o características técnicas que identifican la invención.

La reivindicación 9 presenta como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas relacionadas con "(...) la cual se realiza por el golpe dado a través el un elemento contundente (...)", las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.

Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

Las reivindicaciones 1 a 9 hacen mención a un procedimiento al indicar “(...) método de instalación y extracción mecánico (...)”, pero este no se define mediante una secuencia lógica de etapas y/o mediante sus condiciones técnicas esenciales. Es importante señalar que, dentro del pliego descriptivo no se revela especificaciones técnicas que permitan describir un método o procedimiento; en consecuencia, se sugiere modificar dichas reivindicaciones o realizar las aclaraciones pertinentes.

Las unidades de medida relacionadas dentro de las reivindicaciones 1, 7 y 8 que señalan lo siguiente: “(...) 1 ¼” (...), “(...) ¼” (...), las cuales no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se recomienda al solicitante realizar las conversiones respectivas al sistema internacional SI.

La reivindicación 2 no es clara porque incluye un error tipográfico al indicar “(...) donde la cuña (1) de la reivindicación 2 (...)” revelando que la reclamación depende de sí misma; sin embargo, de acuerdo al contexto de la invención dicha reclamación 2 dependería de la reivindicación 1. Por lo cual, se sugiere al solicitante modificación la reivindicación o realizar las aclaraciones pertinentes.

El capítulo reivindicatorio contiene 2 reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia relacionada con “(...) tornillo de ¼” (...)” (Reiv.7 y 8) , “(...) la aleta (109) (...)” (Reiv. 7 y 9). En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.3. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, las unidades de medida “(...)1 ¼” de diámetro (...) para tornillo de ¼” (...) con diámetro de 1 ¼” (...)” encontradas en las páginas 8 y 9, no corresponden a las establecidas por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se recomienda hacer las conversiones respectivas.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 05 de noviembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud 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	Fecha de prioridad o presentación
D1	CO12212375	“Conector tipo cuña con ensamble por compresión”	02 de enero de 2013	23 de noviembre de 2012
D2	KR101578296	“High Efficiency Discharge Grounding”	16 de diciembre de 2015	-

D1¹ divulga un conector conductor de electricidad, específicamente un conector tipo cuña con ensamble por compresión, utilizado como uno de los elementos básicos para realizar

¹ <http://sipi.sic.gov.co/sipi/Extra/IP/Mutual/Browse.aspx?sid=637886690753619957>
Página 3 de 10



Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

una puesta a tierra en un pararrayos, entre otras aplicación; que se realiza de forma segura y rápida (Fl. 11).

D2² divulga una barra de puesta a tierra para protección contra rayos. Un cable de puesta a tierra conectado a un pararrayos está conectado a un orificio de conexión formado en una barra de puesta a tierra. Después de eso, ambos lados del orificio de conexión se comprimen para permitir que la circunferencia exterior del cable de conexión a tierra se combine con la circunferencia interior del orificio de conexión (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0012389 del 05 de noviembre de 2019) refiere a: “Un dispositivo conector compuesto por cápsula y cuña, que une el conductor con la varilla puesta a tierra (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
La cuña (1) posee una forma de base cilíndrica y tiene unas medidas de entre 5 y 15 centímetros de alto con diámetro de 1 1/4”.	La cuña de apriete (3) está configurada como un cilindro truncado mecanizado (...) (Fl. 28). No menciona especificaciones las dimensiones; sin embargo es de conocimiento del técnico medio incluir dichas dimensiones. ³	No menciona.
(...) la cual va a la varilla puesta a tierra con el conductor.	El electrodo tipo varilla (2) está configurado como una varilla de área circular alargada con punta troncocónica y dispuesta geoméricamente para ser insertada en su parte superior en el conector tipo cuña (...) (Fl. 28).	No menciona.
(...) y porque la cápsula (2) tiene una forma cilíndrica con medidas de 1 1/4” de diámetro por 10 centímetros de alto.	(...) el cuerpo conector tipo cuña (4) que esta configura por un cilindro hueco de área ovalada dimensionado para recibir por arriba en su interior al fleje conductor (1) (...) (Fl. 28). No menciona especificaciones las dimensiones.	Un inserto de deslizamiento (2) (...) (Párr. 0003).
(...) que en su interior se une mediante soldadura a la varilla	No menciona.	el tubo de conexión (4) está soldado al extremo superior de la

² <https://patentimages.storage.googleapis.com/cc/c6/5b/8441721a958aad/KR101578296B1.pdf>
³ https://www.intermec.com.co/pdf/cunas_y_cuneros_estandar.pdf



Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

puesta a tierra en su extremo superior.		varilla de tierra (1), y el cable de tierra (3) conectado al pararrayos está conectado al tubo de conexión. (4). (Párr. 0006).
---	--	--

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un conector conductor de electricidad, específicamente un conector tipo cuña con ensamble por compresión, utilizado como uno de los elementos básicos para realizar una puesta a tierra en un pararrayos, entre otras aplicación; que se realiza de forma segura y rápida (Fl. 11).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en que no menciona las dimensiones especificaciones de la cuña y de la capsula, ni que la capsula que en su interior se une mediante soldadura a la varilla puesta a tierra en su extremo superior.

No se evidencia un efecto asociado a incluir las dimensiones especificaciones de la cuña y de la capsula, y que la capsula que en su interior se une mediante soldadura a la varilla puesta a tierra en su extremo superior

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de obtener un dispositivo conector alternativo?

Sin embargo, el incluir una conexión soldada para obtener el dispositivo conector alternativo, ya está divulgado mediante el conocimiento del técnico medio en las dimensiones implementadas y dentro del documento D2 que se refiere a que el tubo de conexión (4) está soldado al extremo superior de la varilla de tierra (1), y el cable de tierra (3) conectado al pararrayos está conectado al tubo de conexión. (4) (Párr. 0006).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la conexión soldada del documento D2 en el dispositivo de D1 y las dimensiones implementadas por el técnico medio, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CO1212375	1	Nivel inventivo
D2	KR101578296	1	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Inicialmente, la solicitante manifiesta que: “(...) se le informa que la serie de pasos y etapas se encontraban contempladas en las reivindicaciones presentadas inicialmente, no con la redacción por ustedes exigida, pero sí de forma tal que el examinador o terceros interesados pudiesen visualizarlos. Esta afirmación se sustenta al analizar las reivindicaciones 8 y 9 del capítulo de claims inicialmente presentado (...)” (Fl. 2).

En relaciona lo anterior, se debe mencionar que dentro del pliego descriptivo inicialmente presentado no existen elementos que permitan identificar una serie de pasos ordenadas

Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

con el fin de resolver el problema técnico propuesto; por el contrario, señalar simplemente que dispositivo cuenta con un método de instalación y extracción mecánica proporciona una serie de etapas dispuestas de manera específica que le permita al dispositivo proporcionar un empalme dentro un cable conductor y un elemento de puesta a tierra que mejore el área conductiva de dicho elementos; por el contrario, la descripción se encuentra relacionada con un dispositivo y la relación técnica que presenta las especificaciones mecánicas del mismo.

De la misma manera, la materia incluida dentro de las reivindicación 8 y 9 que señala: *“(...) se logra mediante el roscado de un tornillo de ¼” (3) en la perforación roscada (110) que se encuentra en la aleta (109), el cual choca contra la pared de la capsula (2) ejerciendo fuerza de presión contraria a la acción de la cuña (1), lo que conlleva a liberar presión de los elementos y su consecuente desensamble”, “(...) la aleta (109) incrementa el área de impacto para la instalación de la cuña (1), la cual se realiza por el golpe dado a través de un elemento contundente”,* no revela etapas que sugieran un procedimiento; por el contrario, la materia indicada hace referencia a las especificaciones técnicas propias de los elementos que conforman el dispositivo, tal como la relación mecánica que existe entre las piezas y las funciones esperadas de los mismos.

En base a lo anterior, la solicitante continúa revelando que: *“(...) para esta oportunidad y en sede de respuesta al requerimiento, se hace la modificación planteada por su entidad, pero en lo que corresponde a la forma de redactar el método, más no en el título, quedando señalado en la reivindicación final que integrará la modificación de dicho capítulo (...)” (Fl. 2).*

Sin embargo, dichas modificaciones no son aceptadas, toda vez que la materia relacionada con: *“(...) Para la instalación de la varilla puesta tierra y el cable conductor: se introduce la varilla dentro de la cápsula (2) en forma vertical, la cual puede ir fijada por soldadura o por presión y reposa sobre el acanalado dos (102), restringiéndose su movimiento a través de las nervaduras (103) y las protuberancias (105), estas que a su vez alinean la varilla puesta a tierra. Posteriormente, (101), restringiéndose su movimiento a través de las nervaduras (104). Entre la varilla puesta a tierra y la cuña (1) queda el cable conductor, lo que permite la unión directa entre el cable y la varilla, los cuales se ajustan a través de la cápsula (2) que se ajusta en el corte inclinado (108) (...) Para la extracción se logra mediante el roscado del tornillo (3) en la perforación roscada (110) que se encuentra en la aleta (109), el cual choca con la pared de la cápsula (2) ejerciendo una fuerza de presión contraria a la acción de la cuña (1), lo que conlleva a liberar la presión de los elementos y su consecuente desensamble. Este desensamble se logra por el espacio que genera el corte inclinado (108) de la cuña (1) en de la cápsula, dando cabida al roscado del tornillo (3)”,* no había sido revelado desde la presentación inicial de la solicitud. Por lo cual, la materia amplía la materia inicialmente presentada incumpliendo con lo establecido dentro del Artículo 34 de la Decisión 486.

Adicional a lo anterior, mencionar que el *“(...) para la instalación de la varilla puesta tierra y el cable conductos se introduce a la varilla dentro (...) se introduce el cable conductor de forma paralela a la varilla y se inserta la cuña de forma que el cable quede en la parte interna del acanalado uno (...) Para la extracción se logra mediante el roscado del tornillo (...)”* no revela una serie etapas propias de un método que permita resolver el problema técnico propuesto; por el contrario, lo señalado corresponde a las etapas que debe realizar un operado para ejecutar la instalación del dispositivo.

Por otro lado, la solicitante indica que *“(...) En la propuesta de nuestra cuña, en las figuras 2 y 3 se observa que ésta se compone de una ranura semicilíndrica y dos protuberancias*

Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

(105) con forma rectangular, las cuales en sus particularidades muestran acanalados y nervaduras que permiten la fijación del conductor y la varilla (...)" (Fl. 3).

No obstante lo indicado, dentro de la reivindicación independiente 1 del radicado N° NC2019/0012389 del 05 de noviembre de 2019, no se mencionan especificaciones técnicas relacionadas con la cuña reivindicada; por el contrario, la solicitante se limita a indicar de forma general que el dispositivo incluye una cuña que describe una base cilíndrica y unas dimensiones establecidas, lo cual ya había sido revelado en el documento D1, tal y como se evidencia dentro del análisis comparativo frente al estado de la técnica.

Por otro lado, indica la solicitante que: *"(...) Se aclara en la modificación de las reivindicaciones del presente trámite de patente, que la forma de la cápsula (2) es cilíndrica de área redonda con diámetro de hasta 31.75 milímetros, situación que la diferencia claramente del cilindro hueco de área ovalada que posee D1 y que además no especifica las medidas" (Fl. 5).*

En relación a lo anterior, se debe mencionar que el documento del estado de la técnica D1 revela un conector tipo cuña (4) que esta configura por un cilindro hueco de área ovalada dimensionado para recibir por arriba en su interior al fleje conductor (1) (Fl. 28), lo cual describe la forma de la capsula reclamada por la solicitud; adicionalmente, si bien la mencionada anterioridad D1 no revela de forma específica las dimensiones reveladas de la capsula, dichas dimensiones no representan un efecto técnico sorprendente al objeto de la solicitud, tal y como se evidencio en el análisis comparativo frente al estado de la técnica. Ahora bien, el documento del estado de la técnica D2 revela un inserto de deslizamiento (2) (Párr. 0003), el cual sugiere la mismas especificaciones relacionadas con la capsula reivindicada.

Finalmente, la solicitante argumenta que: *"La diferencia puntual en este caso particular es que la varilla se encuentra soldada en espacios diferentes, ya que en el caso de esta solicitud la soldadura se da de manera INTERNA a la cápsula, y no externa y adherida a un anexo considerado TUBO DE CONEXIÓN (4), como pasa en D2. Esto permite cumplir efectivamente la función que se plantea en la solicitud de patente sobre la conducción y transferencia de la energía eléctrica. Por consiguiente, la conexión en D2 es secuencial al conectarse primero el cable con el tubo de conexión (4) y posteriormente con la varilla. En el caso propio dentro de la misma cápsula se unen el cable, la cuña y el conector, siendo un dispositivo integral" (Fl. 6).*

Sin embargo, el hecho de mencionar que la capsula se encuentra soldada a la varilla de forma interna mediante soldadura, no le proporciona un efecto técnico inesperado a objeto de la reivindicación, toda vez que lo mencionado solo hace referencia a la disposición que tiene la capsula sobre la varilla a tierra; en base la anterior, el documento del estado de la técnica D2 revela que el tubo de conexión (4) está soldado al extremo superior de la varilla de tierra (1) (Párr. 0006), sugiriendo de esta manera la misma disposición que el dispositivo reivindicado. Por lo tanto, la persona medianamente versada en la materia técnica se encontraría motivado a incluir la disposición del tubo de conexión soldado a la varilla de tierra con el fin de proporcionar el dispositivo reivindicado, afectando de esta manera el nivel inventivo de la presente solicitud.

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

Oficio N° **17618** de **27 de octubre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

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° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0012389		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
05/11/2019							X		
Solicitante									
LINA MARIA GAVIRIA MORA									
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 9					
Palabras clave utilizadas				Ground, rod, bar, weld, terminal, pressure, sleeve, wedge, electric, connector.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H01R 4/50, H01R 4/00, H01R 4/66				
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	CO1212375	02/01/2013	1	(FL 28)			Y		
Patbase	KR101578296	16/12/2015	1	(Párr. 0003), (Párr. 0006)			Y		
	CN209282430	20/08/2019	-	-			A		
	CN102661031	12/09/2012	-	-			A		
	US20180019526	18/01/2018	-	-			A		
	CN202352840	25/07/2012	-	-			A		
	WO2009022841	19/02/2009	-	-			A		
Epoquenet	CN207967560	12/10/2018	-	-			A		
	CN105826704	03/08/2016	-	-			A		
	KR20160076732	01/07/2016	-	-			A		
	KR20030030283	18/04/2009	-	-			A		
Googlepatent	US6137049A	24/10/2000	-	-			A		
	US20150053451	26/02/2015	-	-			A		
	US7462776	09/12/2008	-	-			A		
	US6930239	16/08/2005	-	-			A		
	US6916983	12/07/2005	-	-			A		
	US20050145286	07/07/2005	-	-			A		
	US20040132356	08/07/2004	-	-			A		
US6815607	09/11/2004	-	-			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.									
"E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									
"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									



Oficio N° 17618 de 27 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0012389

“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.	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: 18/10/2022	

