

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

Señores
JESÚS PÉREZ SANTAFÉ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA NEUTRALIZAR LA TRANSMISIÓN DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS POR APANTALLAMIENTO MEDIANTE UN CONTENEDOR PORTADOR DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS O ELECTRÓNICOS QUE LOS PROTEGE ELECTROMAGNÉTICAMENTE Y LOS HACE INDETECTABLES ELECTROMAGNÉTICAMENTE”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2020/070675

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de noviembre de 2020.

PRIORIDAD: 25/11/2019, ES (ESPAÑA), P201930967

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

El problema planteado consiste en la necesidad de garantizar la confidencialidad del usuario en el uso de las ondas electromagnéticas de telecomunicación sin la necesidad de apagar cualquier tipo de dispositivo o aparato de telecomunicación previamente.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un dispositivo que consiste en un contenedor fabricado con un metamaterial con propiedades de transparencia a la luz visible, portador de dispositivos eléctricos o electrónicos, que los protege electromagnéticamente y los hace indetectables electromagnéticamente.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 17 de mayo de 2022.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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. (...)"

Esta oficina informa que, las reivindicaciones dependientes no se encuentran redactadas de forma adecuada, se sugiere que el preámbulo sea modificado para que en él se haga referencia al menos a una de las reivindicaciones precedentes, por ejemplo, de la

Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

siguiente manera: "Dispositivo para control de plagas y malezas de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por..."

Esta oficina informa que, la reivindicación 2 presenta como característica técnica esencial de la invención ventajas técnicas, como: "(...) permitir al usuario visualizar la pantalla completa del aparato de telecomunicaciones (...)" y comprobar que "(...) éste se encuentra en situación de indetectabilidad electrónica (...)", 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. Se recomienda revisar detalladamente la descripción, asegurándose de que las características particulares que componen la invención estén correctamente reflejadas en las reivindicaciones como aspectos técnicos específicos que particularicen el objeto reclamado.

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. 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.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de noviembre de 2019, 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 103179849	"Electromagnetic signal shielding bag"	8 de junio de 2016
D2	US 2016/0212893	"Cases having selectable rf shielding"	5 de septiembre de 2017

D1¹ divulga un (...) una bolsa de protección contra señales electromagnéticas que comprende una capa superior transparente y una capa inferior. Ambas capas están cosidas en un cuerpo con tres lados cerrados y uno abierto. La bolsa incluye además una bolsa inflable transparente en su interior. Esta bolsa evita que la pantalla táctil entre en contacto directo con la capa superior, evita que la red se adhiera a la pantalla, permite el contacto directo de un lápiz óptico o dedo con la pantalla y permite tocar la interfaz de un dispositivo de comunicación incluso por encima de la bolsa. Por lo tanto, la bolsa protege las señales electromagnéticas y permite tocar el dispositivo de comunicación con la pantalla táctil desde fuera (Resumen).

D2² divulga (...) carcasas de dispositivos con blindaje de RF seleccionable. Algunas implementaciones pueden incluir una carcasa para un dispositivo electrónico. La carcasa puede incluir blindaje de radiofrecuencia (RF) seleccionable, como una jaula de Faraday. El blindaje puede seleccionarse mediante un interruptor de activación mecánica (p. ej., deslizante o giratorio) o eléctrica (Resumen).

¹ <https://patents.google.com/patent/CN103179849A/en?q=CN103179849>

² <https://patents.google.com/patent/US20160212893A1/en?q=us2016%2f0212893>



Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

5. De la solicitud de patente

5.1.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. (...)"

Esta oficina informa que, las reivindicaciones dependientes no se encuentran redactadas de forma adecuada, se sugiere que el preámbulo sea modificado para que en él se haga referencia al menos a una de las reivindicaciones precedentes, por ejemplo, de la siguiente manera: "Dispositivo para control de plagas y malezas de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por...".

Esta oficina informa que, el capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. 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.

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

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 (NC2022/0006551 del 17 de mayo de 2022) refiere a: *"Dispositivo para neutralizar el impacto de ondas electromagnéticas (...)".* 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
Dispositivo para neutralizar el impacto de ondas electromagnéticas mediante apantallamiento.	(...) La invención proporciona una bolsa de protección contra señales electromagnéticas que comprende (Resumen)	Se describen carcassas de dispositivos con blindaje de RF seleccionable (...) La carcasa puede incluir blindaje de radiofrecuencia (RF) seleccionable, como una jaula de Faraday (Resumen).
(...) a través de un contenedor portador de aparato de telecomunicación que hace a este último indetectable electromagnéticamente (...)	No menciona	(...) Algunas implementaciones pueden incluir una carcasa con blindaje de RF tipo jaula de Faraday (Pág. 1, Párr. 5).



Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

		(...) La carcasa puede contener un material conductor de electricidad que proporciona un blindaje para evitar la entrada o salida de energía electromagnética, (Pág. 1, Párr. 6). (...) La carcasa puede configurarse para alojar un dispositivo electrónico portátil en un espacio interior definido por la primera y la segunda porción (Pág. 1, Párr. 9).
(...) consistente en un contenedor compuesto por una o varias partes (...)	(...) comprende una capa de protección superior y una pantalla inferior. Ambas capas están unidas a la bolsa con aberturas cerradas en un lado y en tres lados (Pág. 2, reiv. 1).	(...) Un estuche que comprende: una primera porción; y una segunda porción, en donde al menos una de la primera porción y la segunda porción incluye una porción fija y una porción movable (Pág. 3, reiv.1). (...) en donde el material de blindaje de Faraday incluye uno o más de una malla conductora, una pintura conductora, metal, fibra de carbono y plástico moldeable por inyección de blindaje de radiofrecuencia (RF) conductora (Pág. 3, reiv. 5).
(...) construidas con un metamaterial electromagnético transparente (...)	(...) Se caracteriza por ser transparente y por contener una celda de gas transparente en el interior (Pág. 2, reiv. 1). (...) caracterizada porque la capa de protección transparente está compuesta por una pantalla de gasa y una membrana transparente (Pág. 2, reiv. 8).	No menciona
(...) cuyo cierre hermético -o unión hermética de sus varias partes- provoca la incomunicación del aparato de telecomunicaciones introducido en su interior al impedir el paso de las ondas electromagnéticas usadas por dichos aparatos (...)	(...) Preferiblemente, la parte de apertura del cuerpo de la bolsa de protección descrita está provista de un componente de cierre, y está fijado individualmente en el extremo superior inferior de las aberturas del cuerpo de la bolsa de protección descrita. Preferentemente, el componente de cierre descrito es la banda magnética de goma (Pág. 4, Párr. 12).	No menciona
(...) tanto a través de los elementos que componen dicho contenedor, como a través de la zona de contacto o cierre de sus respectivas partes.	(...) Después de que el equipo de telecomunicaciones inalámbricas con pantalla táctil se colocó en una bolsa protectora en el interior, componente de cierre (4) se cerró con el borde delantero decapa de protección superior (1), pantalla inferior (3), formó el	(...) dentro de la caja contiene material conductor de jaula de Faraday y tiene aberturas que se alinean con las aberturas de la caja cuando el deslizador de la oblea está en posición abierta, permitiendo el paso de RF, y material conductor que cierra las aberturas y permite que la jaula

Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

	espacio de blindaje de Faraday esté en posición cerrada (Pág. 4, Párr. 22).	de Faraday esté en posición cerrada (Pág. 2, Párr. 23).
--	---	---

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una bolsa de protección contra señales electromagnéticas que comprende una capa superior transparente y una capa inferior para proteger un dispositivo de comunicación de las señales electromagnéticas y permite tocar este con la pantalla táctil desde fuera (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el dispositivo divulgado en D1, consiste en hacer uso de un contenedor portador de aparato de telecomunicación que hace a este último indetectable electromagnéticamente.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un contenedor portador de aparato de telecomunicación proporcione un dispositivo con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que la protección contra señales electromagnéticas ya había sido prevista en dicho documento.

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 hacer uso de un contenedor portador de aparato de telecomunicación que hace a este último indetectable electromagnéticamente para proporcionar otro dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir hacer uso de un contenedor portador de aparato de telecomunicación que hace a este último indetectable electromagnéticamente para la protección contra señales electromagnéticas ya está divulgado en D2 que se refiere a una carcasa que puede configurarse para alojar un dispositivo electrónico portátil en un espacio interior (Pág. 1, Párr. 9) (...) que proporciona un blindaje para evitar la entrada o salida de energía electromagnética (Pág. 1, Párr. 6).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una carcasa que puede configurarse para alojar un dispositivo electrónico portátil en un espacio interior del D2 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: esta invención consiste en proporcionar un tipo de bolsa de protección de señal electromagnética, que puede realizar de manera muy simple el blindaje electromagnético del equipo de telecomunicaciones inalámbricas con pantalla táctil y también puede realizar la operación de interfaz con la pantalla táctil (Pág. 3, Párr. 6) (...) Bolsa de protección de señales electromagnéticas según la reivindicación 1, caracterizada porque la capa de protección transparente está compuesta por una pantalla de gasa y una membrana transparente (Pág. 2, reiv. 8).
- Reivindicación 3: Componente de cierre (4) puede ser la estructura de hebilla adhesiva o de nailon adherente del poder mágico comúnmente utilizado, puede ser la estructura de apertura desprendible que está formada por un cierre de cremallera de metal, etc., también puede ser la estructura de autoencierro que se forma mediante carga acoplada de magnético, etc. La carga acoplada del magnético mencionado anteriormente puede ser la combinación de imán y barra de hierro o barra de acero, también pueden ser dos



Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

tiras magnéticas, pueden ser más específicamente dos tiras magnéticas de goma (Pág. 5, Párr. 24).

Las reivindicaciones dependientes 2 y 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN 103179849	1 a 3	Novedad
D2	US 2016/0212893	1	Nivel inventivo

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0006551		1°	X	2°	-	3°	-	Revoca	-
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/ES2020/070675		4 de noviembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
25/11/2019				X		-			
Solicitante									
Jesús PÉREZ SANTAFÉ									
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 3	
Palabras clave utilizadas	Shielding, container, electromagnetic, material, prevent, waves, transparent, magnetic, attachment, joining of magnetic parts, zipper-type, no passing, mobile, radio.	
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP:	H05K 9/00

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	13257756	30/10/2013	-	-	A
ISA	US2015201327	16/07/2015	-	-	A
	US6855883	15/02/2005	-	-	A
	CN109586039	5/04/2019	-	-	A
	CN105762531	13/07/2016	-	-	A
	US2016212893	21/07/2016	1	(Resumen) (Pág. 1, Párr. 5) (Pág. 1, Párr. 6) (Pág. 1, Párr. 9) (Pág. 2, Párr. 23) (Pág. 3, reiv.1) (Pág. 3, reiv. 5)	Y
	EP2928100	7/10/2015	-	-	A
	ES2699736	25/11/2019	-	-	A
USPTO	US2005118366	2/06/2005	-	-	A
	US2007142103	21/06/2007	-	-	A
	US2012228020	13/09/2012	-	-	A
	US2013277101	24/10/2013	-	-	A
	US2014177196	26/06/2014	-	-	A
	US2014190841	10/07/2014	-	-	A
	US2015259546	17/09/2015	-	-	A
	US2015289421	8/10/2015	-	-	A

Oficio N° 9579 de 17 de junio de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0006551

	US2016197632	7/07/2016	-	-	A
	US2018248579	30/08/2018	-	-	A
	US2019036564	31/01/2019	-	-	A
	US10939595	2/03/2021	-	-	A
	US2013334472	19/12/2013	-	-	A
	US2016212893	21/07/2016	-	-	A
	US6855883	15/02/2015	-	-	A
	CN103179849	26/06/2013	1 a 3	(Resumen) (Pág. 2, reiv. 1) (Pág. 2, reiv. 8) (Pág. 3, Párr. 6) Pág. 4, Párr. 12) Pág. 4, Párr. 22) (Pág. 5, Párr. 24)	X
	US2016212893	21/07/2016	-	-	A
CNIPA	CN202335477	18/07/2012	-	-	A
	US2016212893	21/07/2016	-	-	A
	CN106413359	15/02/2017	-	-	A
	CN106413365	15/02/2017	-	-	A
EPO	US 2013/333937	19/12/2013	-	-	A
Orbit	DE102010019837	10/11/2011	-	-	A
Patbase	EP0915572	12/05/1999	-	-	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. “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: (05/02/2025)					

