

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

Señores
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MATERIAL QUE CONTIENE UNA SUPERPOSICIÓN DE CAPAS CON PROPIEDADES TÉRMICAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/066941

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de junio de 2018.

PRIORIDAD: 21/07/2017, FR (FRANCIA), 1756949

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 N° NC2023/0000725 del 23 de enero de 2023, 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 acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar un material que tenga buena transmisión luminosa, factor solar, selectividad y coloración por medio de una superposición de capas simplificada, tratando de limitar los elementos químicos costosos y sin recurrir a un tratamiento térmico.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio presenta un material que comprende un sustrato transparente en una superficie en el cual se deposita una superposición de capas que comprenden n capas funcionales metálicas a base de plata y n+1 conjuntos dieléctricos de capas, siendo n igual o superior a 3 y cada capa funcional metálica a base de plata se dispone entre dos conjuntos dieléctricos de capas.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 23 de enero de 2023 en el radicado N°NC2023/0000725.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

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

Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

"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, la reivindicación 1 no es clara porque no define claramente cómo están constituidas las capas dieléctricas, en particular la frase *"cada una comprende una capa con alto índice de refracción, siendo el valor de dicho índice igual o superior a 2,15 en función de la longitud de onda de 550 nm; el valor del índice de refracción de una de las citadas capas con alto índice es igual o superior a 2,40 en función de la longitud de onda 550 nm"* corresponde a una expresión genérica pero que no define inequívocamente cada una de las capas dieléctricas incluidas. Se le aclara al solicitante que las propiedades de la capa o del material de la capa no lo definen inequívocamente, en ese sentido el índice de refracción no define la capa dieléctrica, esta debería estar definida por la composición química de la misma. En general el material reclamado debería estar caracterizado no solo por el número, la disposición de capas y sus espesores, sino por la composición química de dichas capas. Se le recomienda al solicitante que ajuste la materia reivindicada.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de julio de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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
D3	WO2017006029	Material provided with a stack having thermal properties	12 de enero de 2017
D4	US2006280951	Transparent substrate comprising a stack of thin layers for electromagnetic armour	14 de diciembre de 2006

D3¹ divulga un material que incluye un sustrato transparente recubierto con una pila de capas delgadas que incluyen sucesivamente, a partir del sustrato, una alternancia de tres capas de metal funcional a base de plata de espesor creciente y de cuatro recubrimientos dieléctricos denominados, a partir del sustrato, M1, M2, M3 y M4, en los que cada recubrimiento dieléctrico incluye al menos una capa dieléctrica de alto índice, cuyo índice de refracción es al menos 2,15 y cuyo espesor óptico es superior a 20 nm (resumen).

¹<https://patents.google.com/patent/WO2017006029A1/en?q=WO2017006029>

Ref. Expediente N° NC2020/0001231



D4² divulga un sustrato transparente, especialmente de vidrio, provisto de una multicapa de película delgada (20) que incluye tres capas de plata (Ag 1, Ag 2, Ag 3) y comprende, alternativamente sobre el sustrato, una capa de dióxido de titanio (21), una capa de óxido metálico (22), una de las capas de plata (Ag 1, Ag 2, Ag 3) y una capa de cobertura (23) (resumen).

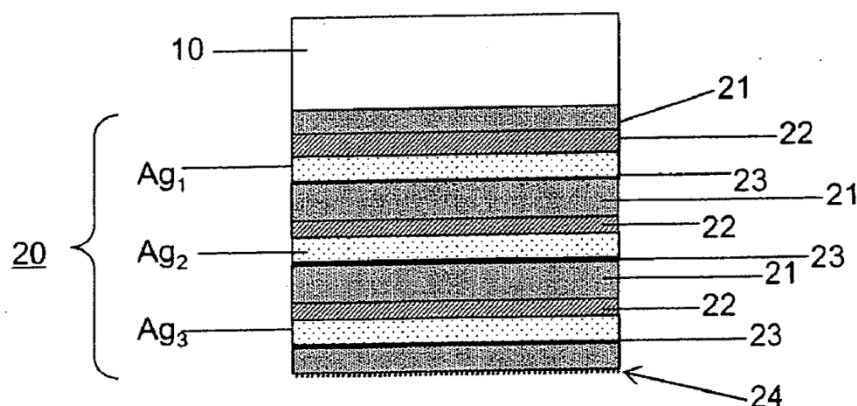


FIG. 3

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

²<https://patents.google.com/patent/US20060280951A1/en?q=US20060280951>

Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

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 (NC2023/0000725 del 23 de enero de 2023) refiere a:

“Un material que comprende un sustrato transparente en una superficie en el cual se deposita una superposición de capas que comprenden n capas funcionales metálicas a base de plata y n+1 conjuntos dieléctricos de capas, siendo n igual o superior a 3 y cada capa funcional metálica a base de plata se dispone entre dos conjuntos dieléctricos de capas, en donde el conjunto dieléctrico de capas comprendiendo todas las capas dieléctricas situadas por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato y el conjunto dieléctrico de capas comprendiendo todas las capas dieléctricas situadas por encima de la última capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato, cada una comprende una capa con alto índice de refracción, siendo el valor de dicho índice igual o superior a 2,15 en función de la longitud de onda de 550 nm; el valor del índice de refracción de una de las citadas capas con alto índice es igual o superior a 2,40 en función de la longitud de onda 550 nm; el valor de la relación entre el espesor óptico de cada una de las mencionadas capas con alto índice de refracción y el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas que la contiene está comprendido entre 0,25 y 0,55; y en donde el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas situado por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato es de hasta 100 nm; en donde los espesores ópticos de cada una de las mencionadas capas con alto índice de refracción están comprendidos entre 10 nm y 70 nm”.

A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D3	D4
material que comprende	Un material que comprende	Un sustrato transparente, especialmente de vidrio,
un sustrato transparente en una superficie en el cual se deposita una superposición de capas que comprenden n capas funcionales metálicas a base de plata y n+1 conjuntos dieléctricos de capas n mayor o igual a 3	un sustrato transparente recubierto con una pila de capas delgadas que comprende sucesivamente, a partir del sustrato, una alternancia de tres capas de metal funcional a base de plata denominadas, a partir del sustrato, primera, segunda y tercera capas funcionales, (Reiv. 1)	provisto de una multicapa de película delgada (20) que incluye tres capas de plata (Ag1, Ag2, Ag3), (Reiv. 1)
cada capa funcional metálica a base de plata se dispone entre dos conjuntos dieléctricos de capas conjunto dieléctrico de capas comprendiendo todas las capas dieléctricas situadas por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato y el conjunto dieléctrico de capas comprendiendo todas las capas dieléctricas situadas por encima de la última capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato	cada capa funcional metálica a base de plata se dispone entre dos conjuntos dieléctricos de capas (tabla 3) cuatro recubrimientos dieléctricos denominados, a partir del sustrato, M1, M2, M3 y M4, comprendiendo cada recubrimiento dieléctrico al menos una capa dieléctrica, de modo que cada capa metálica funcional esté situada entre dos revestimientos dieléctricos (Reiv. 1)	cada capa funcional metálica a base de plata se dispone entre dos conjuntos dieléctricos de capas [0060] sobre el sustrato, una capa de dióxido de titanio (21), un óxido metálico capa (22), una de las capas de plata (Ag1, Ag2, Ag3) y una capa de cobertura (23) (Reiv. 1)



Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

cada una comprende una capa con alto índice de refracción, siendo el valor de dicho índice igual o superior a 2,15 en función de la longitud de onda de 550 nm; el valor del índice de refracción de una de las citadas capas con alto índice es igual o superior a 2,40 en función de la longitud de onda 550 nm	cada recubrimiento dieléctrico comprende al menos una capa dieléctrica de alto índice cuyo índice de refracción es al menos 2,15 (Reiv. 1) los índices de refracción se miden a una longitud de onda de 550 nm. (Pág. 3, Lín 32)	---
el valor de la relación entre el espesor óptico de cada una de las mencionadas capas con alto índice de refracción y el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas que la contiene está comprendido entre 0,25 y 0,55	---	relación entre el espesor óptico de cada capa y el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas que la contiene es de 0.4 [0060] Valor obtenido así: $12/(12+18)=0.4$
el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas situado por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato es de hasta 100 nm	el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas situado por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato es de hasta 100 nm ver tabla 3	el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas situado por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato es de hasta 100 nm tabla [0060]
donde los espesores ópticos de cada una de las mencionadas capas con alto índice de refracción están comprendidos entre 10 nm y 70 nm	donde los espesores ópticos de cada una de las mencionadas capas con alto índice de refracción están comprendidos entre 10 nm y 70 nm ver tabla 3	los espesores ópticos de cada una de las mencionadas están comprendidos entre 10 nm y 70 nm tabla Valores correspondientes a la capa de TiO ₂ tabla [0060]

D3 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un material que comprende un sustrato transparente recubierto con una pila de capas delgadas que comprende sucesivamente, a partir del sustrato, una alternancia de tres capas de metal funcional a base de plata denominadas, a partir del sustrato, primera, segunda y tercera capas funcionales, los espesores de las capas metálicas funcionales, a partir del sustrato, aumentan en función de la distancia al sustrato, y de cuatro recubrimientos dieléctricos denominados, a partir del sustrato, M1, M2, M3 y M4, comprendiendo cada recubrimiento dieléctrico al menos una capa dieléctrica, de modo que cada capa metálica funcional esté situada entre dos revestimientos dieléctricos, en el que: los recubrimientos dieléctricos M1, M2, M3 y M4 tienen cada uno un espesor óptico To1, To2, To3 y To4, cada recubrimiento dieléctrico comprende al menos una capa dieléctrica de alto índice, cuyo índice de refracción es al menos 2,15 y cuyo espesor óptico es superior a 20 nm. De forma particular en la tabla 3 muestra un arreglo de capas donde se observan tres capas funcionales de plata separadas por capas dieléctricas que cumplen con las condiciones establecidas en la reivindicación 1, en especial con que el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas situado por debajo de la primera capa funcional metálica a base de plata partiendo del sustrato sea menos a 100 nm, estando los valores mostrados por debajo de 44.4 nm; al igual que los espesores ópticos de cada una de las mencionadas capas con alto índice de refracción están comprendidos entre 10 nm y 70 nm ver tabla 3.



Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

Tab. 3	Réf.	Inv.1	Inv.2	Inv.3	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4
Revêtement diélectrique M4	140	38,9	34,8	31,5	41,6	38,7	50,0	50,0
- TiOx	144	0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0	0
- SiZrN	144	14,6	29,8	0,0	0,0	14,4	40,0	40,0
- Si3N4	143	16,3	0,0	0,0	33,6	16,3	0,0	0,0
- ZnO	142	8,0	5,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0
Couche blocage NiCr	130	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1
Couche fonctionnelle Ag3	120	17,7	18,0	17,6	17,7	16,5	16	18
Couche blocage NiCr	110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Revêtement diélectrique M3	100	79,1	74,4	76,8	78,6	81,0	85,0	85,0
- ZnO	108	8,0	5,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0
- SnZnO	106	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0
- SiZrN	104	26,3	64,4	60,8	0,0	0,0	59,0	59,0
- Si3N4	103	28,8	0,0	0,0	62,6	65,0	0,0	0,0
- ZnO	102	8,0	5,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0
Couche blocage TiOx	90	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1
Couche fonctionnelle Ag2	80	14,3	14,2	13,5	11,9	13,3	16	18
Couche blocage NiCr	70	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Revêtement diélectrique M2	60	71,1	67,0	72,2	65,1	72,0	87,0	87,0
- ZnO	68	8,0	5,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0
- SnZnO	66	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	6,0
- SiZrN	64	21,4	57,0	56,2	0,0	0,0	63,0	63,0
- Si3N4	63	25,7	0,0	0,0	49,1	56,0	0,0	0,0
- ZnO	62	8,0	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Couche blocage TiOx	50	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,1	0,1
Couche fonctionnelle Ag1	40	9,6	9,5	8,8	11,0	11,1	15	18
Couche blocage NiCr	30	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Revêtement diélectrique M1	20	44,4	43,1	39,3	31,8	44,4	44,0	44,0
- ZnO	28	8,0	5,0	8,0	8,0	8,0	10,0	10,0
- SnZnO	26	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0	6,0	6,0
- Si3N4	25	8,0	0,0	0,0	23,8	0,0	0,0	0,0
- SiZrN	24	28,4	38,1	0,0	0,0	28,4	28,0	28,0
-TiOx	24	0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Substrat verre (mm)	10	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el material divulgado en D3, consiste en que la relación entre el espesor óptico de cada una de las capas con

Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

alto índice de refracción y el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas que la contiene está comprendido entre 0,25 y 0,55.

No obstante, no hay evidencia de que definir dicha relación entre valores de 0.25-0.55 proporcione un material con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D3, puesto que un material con las mismas propiedades ópticas y los mismos componentes químicos ya había sido previsto en dicho documento (tabla 3 y tabla 5).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el material conocido en D3 con el fin de obtener uno alternativo?

Sin embargo, el incluir una relación entre el espesor óptico de cada una de las capas con alto índice de refracción y el espesor óptico total del conjunto dieléctrico de capas que la contiene entre 0,25 y 0,55 ya se encuentra divulgado en D4, el cual da a conocer un sustrato transparente, especialmente de vidrio, provisto de una multicapa de película delgada (20) que incluye tres capas de plata (Ag1, Ag2, Ag3) y comprende, alternativamente sobre el sustrato, una capa de dióxido de titanio (21), un óxido metálico capa (22), una de las capas de plata (Ag1, Ag2, Ag3) y una capa de cobertura (23), caracterizadas porque: el óxido metálico es óxido de zinc; la capa de cobertura (23) es un metal; y sobre la capa de cobertura (23) de la capa de plata (Ag3) más alejada del sustrato se deposita una capa antireflectante (24) que comprende al menos un óxido metálico (reivindicación 1), más particularmente divulga un arreglo como el mostrado en el párrafo [0060], en donde se observa que la relación entre, por ejemplo, la capa de TiO_2 y la capa total [TiO_2+ZnO] es de 0.4 o 0.5 (primera capa ejemplos 1 y 5), manteniendo igualmente propiedades ópticas deseadas que son equivalentes a las evaluadas para el material de esta solicitud.

	Ex 1	Ex 2	Ex 3	Ex 4	Ex 5
TiO_2	12	12	12	12	13
ZnO	18	16	16	16	10
Ag_1	15	15	13.5	13.5	15
Ti	1.5	1.5	1.5	1.5	1.6
TiO_2	43	43	43	43	48
ZnO	18	16	16	16	10
Ag_2	15	15	16.5	16.5	15
Ti	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
TiO_2	43	43	43	43	48
ZnO	18	16	16	16	10
Ag_3	15	15	15	15	15
Ti	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
TiO_2	25	25	25	25	25
SnO_2	0	0	0	7	0
T_L in %	62	61	62	65	61
R_L in %	5.8	5.0	4.7	4.7	6
ρ_e in T (%)	5	6	9	6	5
λ_d in T (nm)	500	490	496	499	500
ρ_e in R (%)	30	20	50	40	30
λ_d in R (nm)	-555	-560	-553	-547	-555
R_{surf} ($\Omega/\square$)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a definir una relación en valores de 0.4 a 0.5 como lo plantea D4 en el material del documento 3, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.



Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

Las reivindicaciones dependientes 2 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo. De manera análoga, el cristal de la reivindicación 20 tampoco sería inventivo.

Se le aclara al solicitante que pese a que el documento 4 no mantenga dicha relación en valores entre 0.25-0.55 para cada una de las capas [TiO₂+ZnO] superiores, dicho ajuste correspondería a una optimización rutinaria que sería motivada por el mismo documento 4, el cual ya planteaba esos valores de relación, en la primera capa, tal como se mostró anteriormente; además teniendo en cuenta la ausencia de un efecto técnico se puede concluir que el material reclamado en esta solicitud es una optimización rutinaria que se deriva de manera evidente a partir del estado del arte citado y no sería inventiva.

7. Conclusión

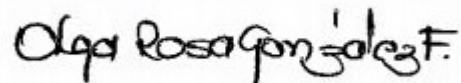
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	WO2017006029	1-20	Nivel inventivo
D4	US2006280951	1-20	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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad					
NC2020/0001231		1°	X	2°		3°	Revoca
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:					
PCT/EP2018/066941		25 de junio de 2018					
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación	
21 de julio de 2017				x			
Solicitante							
SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE							
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	1-20
Palabras clave utilizadas	TRANSPARENT SUBSTRATE DEPOSITED STACK LAYERS FUNCTIONAL LAYERS OR METALLIC FUNCTIONAL LAYER DIELECTRIC LAYERS OR DIELECTRIC SETS OF LAYERS METALLIC SILVER-BASED FUNCTIONAL LAYER HIGH REFRACTIVE INDEX AND THICKNESS
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C03C 17/36
	CPC:

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⁾
EPO	WO2017006029 US20060280951	12-01-2017 14-12-2006	1-20	Todo el documento	Y Y
STNext	US8940400 US8409717	25-01-2015 02-04-2013	-	-	A A
Patbase	JPWO2008065962 US8889272	05-06-2008 18-11-2014	-	-	A A
Orbit	US8025957 US9599752 US7339728 US6210784	27-09-2011 21-03-2017 04-03-2008 03-04-2001	-	-	A A A 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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el		



Oficio N° 15371 de 22 de septiembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0001231

“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.	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: (19-08-2023)	

