

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

Señores
VISCOFAN, S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “TRIPA DE TRANSFERENCIA DE BARRERA POROSA TEXTURADA”

PRIORIDAD: 6/08/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/055,443

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 proporcionar una tripa para alimento termoplástica, coextruida, con múltiples capas, que tiene una resistencia elevada, capacidad de plisado y desplisado homogénea, y excelente capacidad para transferir aditivos alimenticios al producto alimenticio envuelto.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una tripa para alimento, termoplástica, coextruida, multicapa que comprende: por lo menos una capa absorbente, porosa, termoplástica que incluye como componente principal un material polimérico termoplástico seleccionado de (co)poliamidas y (co)poliolefinas; y por lo menos una capa que tiene un efecto barrera contra el paso de vapor de agua y/u oxígeno, además proporciona un proceso para preparar dicha tripa para alimentos coextruida, multicapa, mejorada.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 06 de agosto de 2019.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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: “ENVOLTURA DE TRANSFERENCIA DE BARRERA POROSA TEXTURADA”.

Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

3.2. 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. (...)"

Esta oficina informa que, la traducción de la palabra "tripa" no permite identificar con claridad el objeto a proteger. Se recomienda emplear la expresión "envoltura".

La reivindicación 1 carece de orden, se mencionan las características esenciales confusamente, por ejemplo, se describe la primera capa, la segunda capa y sus características, luego, más adelante dentro de la misma reivindicación se menciona las características de la primera capa. Adicionalmente, la redacción presenta una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger. Se sugiere hacer las respectivas modificaciones de forma tal que, sea ordenado, se eliminen las expresiones repetidas, se pueda comprender con facilidad, por ejemplo, si la tripa comprende dos capas, reclamar la primera capa e inmediatamente mencionar todas las características técnicas de esta capa y luego mencionar la segunda, tercera capa, según corresponda, seguido de sus características esenciales.

La reivindicación 1 reclama: "...una capa que tiene un efecto barrera contra el paso de vapor de agua y/u oxígeno", la cual se está definiendo únicamente por sus características funcionales, se recuerda que los productos se definen por sus componentes específicos y por las proporciones en que éstos intervienen en la misma. Se sugiere definir los componentes juntos con sus proporciones y eliminar la expresión anteriormente citada.

La reivindicación 1 reclama: "...donde dicha por lo menos una capa absorbente, porosa, termoplástica comprende áreas que tienen un espesor de capa promedio reducido y áreas que tienen un espesor de capa promedio no reducido...", expresión que es confusa, puesto que no es claro a que hace referencia las áreas de capa promedio reducido y no reducido, es decir, no es claro, si esas áreas corresponden al espesor de cada capa, o si una misma capa tiene diferentes espesores. Sírvese hacer las respectivas aclaraciones.

Por otro lado, la reivindicación 1 reclama: "donde el espesor de capa promedio de dicha por lo menos una capa absorbente, porosa, termoplástica en áreas que tienen un espesor de capa promedio no reducido está dentro de un rango entre 10 y 200 μm , donde el espesor de capa promedio en áreas que tienen un espesor de capa promedio reducido es menor en 7 a 14 μm ", se llama la atención al solicitante, porque se insiste que no es claro a que se refiere el término "área", ni tampoco es claro, si los espesores mencionados corresponden al espesor de una sola capa o si por el contrario, una sola capa comprende diferentes espesores. Se le recuerda al solicitante que las reivindicaciones deben ser diáfanas y no llevar a confusiones. Se sugiere hacer las respectivas correcciones.

La reivindicación 1 menciona: "...donde el espesor de capa promedio en áreas que tienen un espesor de capa promedio reducido es menor en 7 a 140 μm es reducido en un rango entre 30 y 85% en comparación con dichas áreas que tienen un espesor de capa promedio no reducido de la por lo menos una capa absorbente, porosa, termoplástica", expresión que no es clara y confunde al lector. En primer lugar, se menciona el espesor de cada área, es decir, "un espesor de capa promedio reducido es menor en 7 a 140 μm ",



Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

lo que se infiere que el espesor de esa área está en ese rango, luego no es claro, a que se refiere “reducido en un rango entre 30 y 85%”. Se sugiere hacer las respectivas aclaraciones, y se recuerda al Solicitante que las reivindicaciones deben ser concisas y claras por sí solas.

La reivindicación 1 no es clara puesto que menciona una tripa de alimentos que comprende diferentes capas, no obstante, en la definición no se establece el orden de dichas capas. Sírvasse aclarar cuantas capas contiene la tripa de alimentos y el orden en que estas se encuentran.

Las reivindicaciones 1 y 5 mencionan el término: *“menor en”*, que es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por rangos concretos.

Las reivindicaciones 1 a 7, 10, 11 y 12 mencionan las expresiones: *“por lo menos”*, *“preferentemente”*, *“opcional”*, *“y/u”*, *“y/o”*, que precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10, 12 no son concisas, porque los términos: *“(co)poliamidas”*, *“(co)poliolefinas”*, *“aditivo funcional”*, *“relleno”*, *“agente formador de poros supercrítico”*, *“agente formador de poros líquido”*, *“agente formador de poros no supercríticos”*, son bastante generales y no permiten determinar el alcance de lo que se desea proteger. Se sugiere definirlos por su nombre, de acuerdo con lo sustentado en la descripción.

La reivindicación 7 está definiendo el producto mediante por su proceso de fabricación; pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no es posible definirlo mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que distinguen al producto.

La reivindicación 11 menciona un método definido mediante una secuencia de etapas, sin embargo, no se describe las condiciones técnicas esenciales para cada etapa. En consecuencia, se sugiere definir las etapas con sus características técnicas esenciales de acuerdo con el sustento presentado en la descripción y adicionalmente definir las características esenciales de la tripa para alimento, para que exista coherencia entre las reivindicaciones de producto y de proceso.

El capítulo reivindicatorio presenta una excesiva complejidad, toda vez, que la redacción es imprecisa, repite términos que reclaman la misma materia, no tiene un orden, utilizan mucho la frase *“donde dicha por lo menos”*, no define con claridad y concisión el objeto de la invención, lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger. Se llama la atención al solicitante porque la redacción de la reivindicación es muy enredada y no es clara por sí misma. Sírvasse hacer las respectivas correcciones.

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

3.3. Descripción



Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

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, el término “*tripa*”, no permite identificar con claridad el objeto a proteger. Se sugiere reemplazarlo por el apropiado, por ejemplo, envoltura.

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, la unidad de medida bar encontrada en las páginas 16, 17, 18, 49, 62, 99, 100, 104, 105, 107, 108 y 115; no corresponde a la establecida por el Sistema Internacional de Unidades, por lo tanto, se solicita hacer las respectivas conversiones a Pascales (Pa).

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, los componentes de la invención no pueden estar referenciados únicamente mediante sus marcas comerciales como ocurre con las marcas Hickory Alkalized Smoke en las páginas 56, 99, 100, 101, 106, 107, 108 y 115; Ecocel I H1 en la página 100 y SmokEz Cherrywood Poly2515 en las páginas 56, 104, 105 y 115, porque su composición puede cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del producto en cuestión.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 06 de agosto de 2018, 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	WO2017148682	“FOOD PACKAGING FILM AND MANUFACTURING METHOD FOR MAKING THE SAME”	08 de septiembre de 2017

D1¹ divulga una película multicapa, especialmente a una película termoplástica multicapa, que se puede utilizar para el envasado de alimentos, donde la película multicapa puede estar provista, en su cara interior, de un aditivo alimentario, en particular de un saborizante y/o colorante y/o un aditivo alimentario que produce aroma (como, por ejemplo, un humo líquido), cuyo aditivo alimentario se libera y transfiere a la superficie de un producto alimenticio encerrado en la película multicapa durante la cocción y/o el procesamiento del producto alimenticio (resumen).

5. 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.

5.1. Novedad

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/058264466/publication/WO2017148682A1?q=WO2017148682A1>



Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2019/0008583 del 06 de agosto de 2019) refiere a: “Una tripa para alimento, termoplástica, (co)extruida, multicapa que comprende: (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Una tripa para alimento, termoplástica, coextruida, multicapa que comprende:	Películas multicapa termoplásticas, coextruida que comprende: Pág. 53, líneas 6 a 29
• Una capa absorbente, porosa, termoplástica que comprende:	Una capa interna, absorbente, porosa, termoplástica que comprende: Pág. 53, líneas 6 a 29
Como componente principal un material polimérico termoplástico seleccionado de copoliamidas y copoliolefinas	Material polimérico termoplástico seleccionado de poliolefinas Pág. 53, líneas 6 a 29
Áreas que tienen un espesor de capa promedio reducido menor en 7 a 140µm y es reducido en un rango entre 30 y 85% y áreas que tienen un espesor de capa promedio no reducido dentro de un rango entre 10 y 200µm	Tiene un espesor entre 7,5 a 25 µm Pág. 53, líneas 6 a 29
Ambas áreas comprenden poros los cuales son capaces de absorber un aditivo funcional	Comprende poros los cuales son capaces de absorber un aditivo alimenticio Pág. 53, líneas 6 a 29
• Una capa que tiene un efecto barrera contra el paso de vapor de agua y/u oxígeno Tiene un espesor promedio de capa en un rango entre 5 y 60µm sobre todo el área superficial	Una capa externa, de barrera contra el paso de vapor de agua y oxígeno Tiene un espesor promedio entre 5 y 50 µm Pág. 53, líneas 6 a 29

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

D1 divulga películas multicapa termoplásticas que comprenden (A) una capa interna en contacto con alimentos, que comprende una pluralidad de capas internas individuales (normalmente de 2 a 4 capas internas individuales) unidas entre sí y cada una de ellas compuesta por al menos un polímero espumado que comprende al menos una poliolefina, (B) una capa exterior que comprende una pluralidad de capas exteriores individuales (generalmente 2 capas exteriores individuales) unidas entre sí y cada una de las cuales comprende al menos una poliamida y (C) una capa adhesiva (capa de unión) dispuesta entre la capa interior, por un lado, y la capa exterior, por otro lado. Las películas multicapa se producen mediante un método de coextrusión. Las capas individuales internas tienen un espesor entre 7,5 y 25 µm cada una y constituye al menos el 50 % del espesor total de la película, las capas individuales externas tienen un espesor entre 5 y 50 µm cada una y constituye al menos el 25 % de la película total, la capa adhesiva varía de 3 a 20 µm de espesor y comprende del 5 % al 15 % del espesor total de la película (pág. 53, líneas 6 a 29).

Las capas internas comprenden al menos una poliolefina, especialmente al menos un

Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

polímero, copolímero o terpolímero poliolefámico seleccionado del grupo que consiste en LDPEs, LLDPEs, VLDPEs, así como mezclas y copolímeros y terpolímeros de los mismos, particularmente copolímeros y terpolímeros con C₃-C₁₀-alfa-olefinas o (met) acrilatos de alquilo (pág. 21, líneas 18 a 24).

La capa interna tiene una estructura porosa debido a la presencia de una multitud de huecos lo que la hace capaz de absorber o cargarse con grandes cantidades de un aditivo alimentario, cuyas cantidades pueden incluso exceder el propio peso de la propia película multicapa. Además, es capaz de transferir o liberar el aditivo alimentario sobre la superficie de un producto alimenticio encerrado en la película multicapa, especialmente durante la cocción y/o el procesamiento del producto alimenticio (pág. 10, líneas 28 a 32). Las capas internas comprenden cada una, una multitud de huecos, especialmente celdas o poros abiertos, huecos que son capaces de retener y/o absorber reversiblemente al menos un aditivo alimentario (pág. 22, líneas 10 a 13). Los huecos de las capas internas tienen tamaños de sección transversal promedio referidos en un plano de proyección bidimensional, en un rango entre 0,01 a 5 mm², especialmente entre 0,05 a 2 mm², y preferiblemente entre 0,1 a 1 mm² (pág. 23, líneas 18 a 23).

La estructura de la capa exterior conduce a una mejora significativa de las propiedades mecánicas y fisicoquímicas, como la resistencia a la tracción, el alargamiento a la rotura, la resistencia a la perforación, la barrera de oxígeno, la transmisión de vapor de agua (pág. 12, líneas 11 a 19). El material de capa exterior constituye al menos dos, o al menos tres capas exteriores individuales y comprende al menos una poliamida, particularmente al menos un polímero, copolímero o terpolímero de poliamida, seleccionado de poliamidas alifáticas, semiaromáticas y aromáticas, así como sus mezclas, particularmente seleccionadas del grupo que consiste en PA 6, PA 66, PA 666, PA 6.11, PA 6.12, PA 11 y PA 12, así como sus mezclas, o combinado con al menos una poliamida o copoliamida amorfa tal como PA 6I/6T (pág. 24, líneas 19 a 26).

Una vez que se hace la película, el material compuesto de la capa interna se puede proporcionar o impregnar con un aditivo alimentario, por ejemplo, humo líquido (pág. 28, líneas 23 a 27).

D1 ejemplifica una película multicapa que comprende (pág. 56, tabla 3A):

Una capa externa (A) de PA 6.66 26% con un espesor de 15.08

Una capa externa (B) de PA 6.66 26% con un espesor de 15.08

Una capa adhesiva (C) de poliolefina injertada con anhídrido maleico 10% espesor de 5.8

Una capa interna (D) de LLDPE y CFA 11.0% con un espesor de 6.38

Una capa interna (E) de LLDPE y CFA 10.0% con un espesor de 5.80

Una capa interna (F) de LLDPE y CFA 5.0% con un espesor de 2.90

Una capa interna (G) de LLDPE y CFA 12.0% con un espesor de 6.96

De acuerdo con las consideraciones anteriores, las reivindicaciones dependientes 2 a 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad, bajo la anterioridad D1.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 11 (NC2019/0008583 del 06 de agosto de 2019) refiere a: *“Un método para producir una tripa para alimento, termoplástica, (co)extruida, multicapa según lo definido en la reivindicación 1, que comprende: (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:



Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un método para producir una tripa para alimento, termoplástica, (co)extruida, multicapa que comprende:	Un método para producir una película multicapa termoplástica, (co)extruida que comprende: Pág. 53, líneas 6 a 29, pág. 54, líneas 14 a 17
Una etapa de someter a la tripa coextruida a un tratamiento mecánico y/o térmico de tal modo que se crea en dicha por lo menos una capa porosa absorbente una capacidad de retención con diseño	Las películas multicapa se producen mediante un método de coextrusión, donde se genera una capa interna porosa absorbente con una capacidad de retención. Pág. 53, líneas 6 a 29, pág. 54, líneas 14 a 17
Una etapa de recubrimiento	Etapa de recubrimiento o impregnación Pág. 53, líneas 6 a 29, pág. 54, líneas 14 a 17

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 11 no es nueva.

D1 divulga un método para fabricar películas multicapa termoplásticas que comprenden (A) una capa interna en contacto con alimentos, que incluye al menos una poliolefina, (B) una capa exterior que incluye una poliamida y (C) una capa adhesiva. Las películas multicapa se producen mediante un método de coextrusión (pág. 53, líneas 6 a 29). Además, los lados internos de las películas multicapa puede impregnarse y/o recubrir con un aditivo alimentario tal como humo líquido y se realiza mediante golpeteo (pág. 54, líneas 14 a 17)

Adicionalmente, D1 enseña un método para fabricar una película termoplástica multicapa que incluye las etapas: (a) fusión, mezcla y homogeneización de los polímeros en una extrusora con la siguiente extrusión de los plásticos fundidos a través de un troquel anular, luego enfriamiento del tubo primario por enfriamiento rápido con agua en el calibrador de agua (importante aquí es enfriar el plástico tan pronto como sea posible para crear suficientes áreas amorfas en el polímero para un mayor estiramiento. La temperatura de enfriamiento es típicamente de 4 a 10 °C); (b) precalentamiento del tubo primario en un baño de agua para obtener la temperatura de transición vítrea para la orientación (la temperatura del agua es de 75 a 85 °C); (c) se requiere orientación biaxial o estiramiento de la película de polímero para lograr buenas propiedades mecánicas, espesor, contracción, brillo, etc. (El factor de estiramiento en MD es de 2,0 a 2,6 y en TD de 3,0 a 3.5.); (d) recocido (es una relajación controlada para aliviar las tensiones internas de la película); (e) bobinado en los núcleos. Normalmente, las películas multicapa producidas son en la mayoría de los casos películas de 7 capas (es decir, dos capas exteriores de PA, una capa adhesiva y tres capas interiores de PE que contienen huecos). Particularmente, se prefiere producir tal estructura interior espumada como una estructura de al menos 3 capas (pág. 51, líneas 1 a 18).

De acuerdo con las consideraciones anteriores, las reivindicaciones dependientes 12 a 14 tampoco cumplen con el requisito de novedad, bajo la anterioridad D1.

6. Conclusión

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

Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2017148682	1 a 14	Novedad

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0008583		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
06/08/2018				X					
Solicitante									
VISCOFAN, S.A.									
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 14
Palabras clave utilizadas	MULTI-LAYERED COEXTRUDED THERMOPLASTIC FOOD CASING, POLYAMIDES, POLYOLEFINS, SUPERCRITICAL PORE-FORMING AGENT, FUNCTIONAL ADDITIVE
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: D21H 17/00, D21H 17/30, A22C 13/00
	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 ISR	EP3014997	04/05/2016	-	-	A
	US4786512	22/11/1988	-	-	A
	US2009214722	27/08/2009	-	-	A
	EP1911352	16/04/2008	-	-	A
	US2011220532	15/09/2011	-	-	A
EPO ORBIT	WO2017148682	08/09/2017	1 a 14	Pág. 10, 12, 21 a 24, 28, 51, 53 a 56	X
DERWENT	EP0738471	23/10/1993	-	-	A
	EP1164856	02/01/2002	-	-	A
PATBASE	US20170267432	21/09/2017	-	-	A
	US20060003058	05/01/2006	-	-	A
EPOQUENET	US7615270	10/11/2009	-	-	A
	EP1911352	16/02/2008	-	-	A
STNext	US20160120195	05/05/2016	-	-	A
	US20060003058	05/01/2006	-	-	A
SIPI	NC2019/0008585	06/08/2018	-	-	A
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					

Oficio N° 9206 de 14 de junio de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0008583

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: (14/06/2022)	