

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

Señor(a)
DAWN FOOD PRODUCTS INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“RECUBRIMIENTO ALIMENTICIO COMESTIBLE RESISTENTE A LA HUMEDAD QUE COMPRENDE UN POLÍMERO Y UN SOLVENTE ORGÁNICO Y MÉTODO PARA APLICAR EL MISMO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2014/047434

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de julio de 2014.

PRIORIDAD(ES): US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/930,212 22/01/2014.

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 14 de enero de 2019, bajo el número NC2016/0001021, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 15 del radicado N° NC2016/0001021 del 14 de enero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un recubrimiento comestible para productos de panadería congelados que proporcione tolerancia flexible de los ciclos de congelación/descongelación para reducir la formación de grietas, líneas de pelo, y condensación manteniendo al mismo tiempo una apariencia "lista para comer" competitiva después de la descongelación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de recubrimiento comestible que comprende un polímero, un solvente orgánico, y tiene una viscosidad que varía de 0,012 a 0,016 Pa·s. El polímero del recubrimiento alimenticio comestible puede ser hidroxipropilcelulosa (HPC) o etilcelulosa (EC).

3. Reivindicaciones relativas a un uso (Art. 14 Decisión 486)

La reivindicación 7 a pesar de estar encabezada como un “método” se refiere al uso del recubrimiento alimenticio toda vez que la etapa de *“hacer avanzar el recubrimiento... sobre el producto alimenticio”* corresponde a la forma de usar el recubrimiento, dado que las características de esta reivindicación no corresponden a características técnicas esenciales de un proceso de obtención de un producto o de una composición. Por lo tanto, el método *“...para aplicar el recubrimiento alimenticio comestible de acuerdo con*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

la Reivindicación 1 a un producto alimenticio..., de la reivindicación 7, no es patentable de acuerdo con el artículo 14.

4. De la solicitud de patente

4.1. Título

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

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2016/0001021 del 14 de junio de 2018, solicitó la modificación del título a: “RECUBRIMIENTO ALIMENTICIO COMESTIBLE RESISTENTE A LA HUMEDAD QUE COMPRENDE UN POLÍMERO Y UN SOLVENTE ORGÁNICO Y MÉTODO PARA APLICAR EL MISMO”, la cual no se acepta porque no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión. Teniendo en cuenta lo anterior, se sugiere el título siguiente: “RECUBRIMIENTO ALIMENTICIO COMESTIBLE RESISTENTE A LA HUMEDAD QUE COMPRENDE UNA CELULOSA O DERIVADO DE CELULOSA Y ETANOL, Y MÉTODO PARA PREPARAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO RECUBIERTO”.

4.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones 1, 2 y 8 no son claras, porque indican “*la viscosidad es de 0.012 Pa·s a 0.016 0.012 Pa·s*”; por lo tanto, son ilegibles los valores de viscosidad, y sólo se tomará en cuenta el valor de 0.012 Pa·s. Se sugiere hacer la corrección necesaria.
- Las reivindicaciones 1, 2 y 8, no son concisas, ya que el término: “*derivado de celulosa*”; incluye un gran número de compuestos lo que hace que se obtengan un número indefinido de composiciones que no encuentran soporte en la descripción. Se sugiere definir los derivados por su nombre o estructura química.
- Las reivindicaciones 3 a 6 no son claras, ya que son reivindicaciones dependientes de dos reivindicaciones independientes. Se sugiere reclamar de manera independiente el recubrimiento alimenticio y el producto alimenticio, cada uno con sus respectivas reivindicaciones dependientes.
- La reivindicación 8 no es clara, ya que señala en su preámbulo: “Un método para preparar un producto alimenticio recubierto, comprendiendo el método...”; por lo tanto, no es claro cuál es el método que se está reclamando. Se sugiere mejorar la redacción del preámbulo de la reivindicación.
- Las reivindicaciones 10 y 12 a 15, sólo deben hacer referencia a la reivindicación independiente 8, teniendo en cuenta que la reivindicación 7 es un uso, tal como se indicó en el numeral 3 del presente Oficio.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el enero 22 de 2014, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP0090559	“MOISTURE RESISTANT COATING FOR FOOD PRODUCTS”	05 de octubre de 1983
D4	US5753288	“COATING COMPOSITION FOR A FROZEN DESSERT AND A METHOD FOR COATING THE SAME”	19 de mayo de 1998

El documento D1¹ divulga una composición de revestimiento resistente a la humedad para productos alimenticios que comprende 45-85% de goma laca comestible, 10-45% de prolamina comestible y 0,3-5% de un agente plastificante celulósico, estando las cantidades en peso basadas en la cantidad total de los tres componentes. La composición se aplica a productos alimenticios como una solución en un disolvente adecuado tal como etanol. La composición tiene una utilidad particular para recubrir la masa de pan congelado (Resumen).

El documento D4² divulga una composición de revestimiento para un postre congelado que incluye agua como medio, un componente de polímero capaz de dar una viscosidad y una hemicelulosa de soja soluble en agua. Un método para recubrir un postre congelado que incluye preparar un postre congelado y sumergir el postre congelado en una composición de recubrimiento que incluye agua como medio, un componente de polímero capaz de dar una viscosidad y hemicelulosa de soja soluble en agua. Un postre que incluye un postre congelado cubierto con una composición de revestimiento que incluye agua como medio, un componente de polímero capaz de dar viscosidad y hemicelulosa de soja soluble en agua (Resumen).

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

6.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un recubrimiento alimenticio comestible, que comprende: (...)”* (Radicado N° NC2016/0001021 del 14 de enero de 2019).

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

Características esenciales	D1	D4
composición	Composición:	Composición:
celulosa o derivado de celulosa 1% a 8%	agente celulósico 1% (Pág. 5, Líneas 22-25)	metilcelulosa, carboximetilcelulosa sódica (Col. 2, líneas 15-20)
alcohol etílico 92% al 99%	etanol 86% (Pág. 6, Líneas 1-3)	solvente 99% (Experimento 1)
viscosidad es 0.012 Pa·s	-	componentes sólidos de 3 a 20% (Experimento 1)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición de recubrimiento alimenticio que

1 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=0090559A2&KC=A2&FT=D>

2 URL: <https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5753288A&KC=A&FT=D>

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

comprende: 1% de agente celulósico y 86% de solvente etanol (Pág. 4, Líneas 13-16; Pág. 5, Líneas 22-25; Pág. 6, Líneas 1-3).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1 consiste en emplear un mayor porcentaje de etanol y en especificar la viscosidad de la composición obtenida.

No hay efecto asociado a emplear un mayor porcentaje de etanol y en especificar la viscosidad de la composición obtenida.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de obtener una composición de recubrimiento alternativa?

Sin embargo, emplear un solvente en concentración de 92% al 99% y determinar la viscosidad en una composición de recubrimiento alimenticio, ya está divulgado en el documento D4 que se refiere a una composición de revestimiento para un postre congelado que comprende: un componente polimérico capaz de dar una viscosidad, y 99% de solvente, con una concentración de componentes sólidos de 3 a 20% (Experimento 1, Col. 2, Líneas 14 – 15). Si bien el documento D4 no especifica la viscosidad de la composición de recubrimiento, el documento sí enseña que en una concentración de componente sólido de 3 a 20% en peso, se obtiene un buen recubrimiento en cuanto a la facilidad de secado y el estado del recubrimiento (Col. 4, Líneas 55-60). Asimismo, la presente solicitud enseña que el contenido de sólidos es de aproximadamente 3% (N° NC2016/0001021 del 14 de enero de 2019, Pág. 39). Por lo tanto, es de esperarse que la composición de recubrimiento enseñada en D4 y la composición de recubrimiento reclamada en la presente solicitud presenten una viscosidad similar.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la concentración del solvente y la viscosidad del documento D4 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D1 menciona el que derivado de celulosa es hidroxipropilcelulosa; así como una concentración de 0,3 a 5% para el polímero, y 50 a 150% de etanol (Pág. 5, Líneas 22-25; Pág. 6, Líneas 1-3).

Las reivindicaciones dependientes 3 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Asimismo, se señala que el producto alimenticio reclamado en la reivindicación 2 no tiene nivel inventivo, porque los componentes de sustrato, glaseado y el recubrimiento; están sugeridos en el estado de la técnica (D1, Pág. 4, Líneas 13-16; Pág. 5, Líneas 22-25; Pág. 6, Líneas 1-21; Pág. 7, Línea 5; D4, Experimento 1, Col. 2, Líneas 14 – 15, Col. 7, Líneas 1 - 7) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

La reivindicación 2 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

De igual manera, se señala que el método para preparar un producto alimenticio recubierto reclamado en la reivindicación 8 no tiene nivel inventivo, porque las etapas de preparar un recubrimiento, pasar el recubrimiento alimenticio a través de al menos una boquilla, congelar el producto alimenticio recubierto y almacenar el producto; están sugeridas en el estado de la técnica (D1, Rev. 7; Pág. 5, Líneas 22-25; Pág. 6, Líneas 1-18; Pág. 8 Líneas 21 - 25; D4, Rev. 19, 20; Experimento 1) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el método reivindicado.

Además, el documento D1 menciona que la masa de pan congelado, al ser almacenada a temperaturas de congelación, y particularmente si se somete a ciclos de descongelación y congelación, ordinariamente no producirá, cuando se cuece, un pan de la misma calidad (Pág. 2 Líneas 29 - 35). Asimismo, es ampliamente conocido para la persona del oficio normalmente versada en la materia que la aplicación de una composición mediante rociado se realiza a través de boquillas que pueden ser ultrasónicas, las cuales trabajan generalmente a una amplitud de 50 a 70 kHz, con una velocidad de flujo de 50 ml/min³. De acuerdo a los ejemplos mostrados en la presente solicitud, no es posible establecer un efecto asociado a las condiciones puntuales reclamadas de la boquilla ultrasónica.

Las reivindicaciones dependientes 9 a 15 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al método de la reivindicación 8, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

7. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP0090559	1 a 6, 8 a 15	Nivel Inventivo
D4	US5753288	1 a 6, 8 a 15	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

1. El solicitante argumenta que *“Es importante destacar que las reivindicaciones modificadas adjuntas excluyen la introducción de componentes adicionales del recubrimiento de alimentos comestibles enseñados por las referencias citadas que cambiarían materialmente las características de la invención reivindicada como una prolamina comestible, un agente plastificante, agua, ácidos, componentes de polímeros y otros. Componentes enseñados por D1 y D4”*.
“Por consiguiente, el recubrimiento de D1 no consiste esencialmente en un derivado de celulosa o celulosa, un disolvente orgánico y una viscosidad, como se especifica en las reivindicaciones modificadas adjuntas”.
“Por consiguiente, de las realizaciones de recubrimiento demostradas en los Experimentos 1-4, queda claro que el recubrimiento de D4 no consiste esencialmente en 1-8% de celulosa o derivado de celulosa, 92-99% de un solvente orgánico y un rango de viscosidad de 12 cPs a 16 cPs, ya que D4 enseña

3 URL: <https://www.springer.com/us/book/9781852334604> Capítulo 2: Background on Sprays and Their Production. Nasr G., et al. En: Industrial Sprays and Atomization. Ed: Springer-Verlag London, 2002. Pág. 27.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

explícitamente la adición de otros componentes a su recubrimiento, incluyendo azúcar, leche descremada y ácido cítrico”.

“Por lo tanto, D4 aclara explícitamente que más del 1% de los componentes sólidos del recubrimiento de D4 son proporcionados por componentes sólidos, como la leche descremada y el azúcar, que no están incluidos en el recubrimiento de alimentos comestibles reivindicados, que consiste esencialmente en 1-8%. HPC o EC, 92-99% de etanol, y una viscosidad definida”.

Se aclara que contrario a lo que afirma el solicitante, en el actual capítulo reivindicatorio (Radicado No NC2016/0001021 del 14 de enero de 2019), no se excluye la introducción de componentes adicionales del recubrimiento, ya que se emplea la expresión de transición *“que comprende”*, la cual corresponde a una expresión de transición de tipo abierto, por lo tanto, se interpreta que los productos o procedimientos incluyen también elementos no mencionados en la reivindicación; de tal manera, que si bien las composiciones enseñadas en los documentos D1 y D4 presentan componentes adicionales, esto no es un impedimento para emplear dichos documentos en el examen de patentabilidad.

2. El solicitante afirma que *“Por lo tanto, D1 solo no enseña todos y cada uno de los elementos de las reivindicaciones modificadas adjuntas. En particular, D1 no enseña ni sugiere una composición de recubrimiento que comprenda un polímero al 1-8%. En su lugar, D1 enseña una composición que comprende 45-85% de polímero (es decir, laca)”.*

“Por lo tanto, D1 solo no enseña todos y cada uno de los elementos de las reivindicaciones modificadas adjuntas”.

Se aclara que, si bien el documento D1 enseña una composición que comprende 45-85% de laca, también enseña que la composición comprende 1% de un agente celulósico (Pág. 5, Líneas 20-25), característica que es comparada con la presente solicitud. Adicionalmente, el documento D1 no se ha empleado para afectar la novedad de la presente solicitud, de tal forma que no es necesario que compartan todas sus características técnicas esenciales.

3. El solicitante sostiene *“Sin embargo, ninguno de dichos componentes está comprendido en ninguna concentración o cantidad de la composición de recubrimiento comestible reivindicada. Por consiguiente, la composición de recubrimiento reivindicada no comprende un “componente polimérico capaz de dar una viscosidad” como se define en absoluto por D4”.*

“Por lo tanto, en el escenario más exótico de la imaginación del Examinador, este componente de hemicelulosa soluble en agua del recubrimiento de D4 que comprende un polisacárido puede correlacionarse con el “derivado de celulosa o celulosa” especificado en la composición de recubrimiento reivindicada. Incluso si es así, el componente de hemicelulosa soluble en agua del recubrimiento de D4 no se especifica en la composición de recubrimiento comestible reivindicada, que consiste esencialmente en alcohol etílico e hidroxipropilcelulosa (HPC) o etilcelulosa (EC), como sus componentes polisacáridos. Sin embargo, HPC y EC no se mencionan en absoluto en D4”.

Se aclara que, el documento D4 señala que el componente polimérico capaz de dar una viscosidad (o espesamiento) utilizado para la invención puede ser al menos uno

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

seleccionado del grupo que consiste en goma de xantano, goma de guar, goma de semilla de tamarindo, pectina, goma de algarroba, carragenina, goma karaya, pululan, alginato de sodio, metilcelulosa y carboximetilcelulosa de sodio (Col. 2, Líneas 15-20). Asimismo, se aclara que la concentración de la celulosa o el derivado de celulosa, ya está siendo enseñada en el documento D1, de tal forma que no es necesario que dicha característica también esté presente en el documento D4. Adicionalmente, se reitera que no se está reclamando que la composición consista esencialmente en alcohol etílico e hidroxipropilcelulosa (HPC) o etilcelulosa (EC); en la reivindicación 1 se reclama una composición que comprende una celulosa o un derivado de celulosa, definiciones dentro de las cuales se encuentran la metilcelulosa y carboximetilcelulosa de sodio divulgadas en D4.

4. El solicitante argumenta que *“Además, similar a D1, D4 es totalmente silencioso con respecto a cualquier viscosidad o espesor específico que se produce por su composición de revestimiento”*.

Se aclara que, si bien en el documento D4 no miden la viscosidad de la composición reivindicada, el documento sí enseña la importancia de la viscosidad en la composición de recubrimiento alimenticio, al señalar que a mayor componente sólido (mayor viscosidad), mayor es la adhesión, pero más lento es el secado. Cuando el componente sólido es inferior al 2% en peso, su calidad es similar al de una composición recubierta con agua, y resulta en una textura incongruente. En vista de la facilidad de secado y la calidad del recubrimiento, se obtiene un buen recubrimiento cuando el componente sólido es de 3 a 20% en peso (Experimento 1).

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.

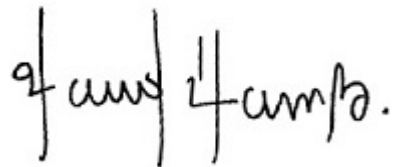
Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo capítulo reivindicatorio deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.				Examen de patentabilidad							
NC2016/0001021				1°		2°		3°	x	Revoca	
Solicitud Internacional No.				Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2014/047434				21 de julio de 2014							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)						Prioridad			Presentación		
22/01/2014						x					
Solicitante											
DAWN FOOD PRODUCTS INC.											
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:											
Art. 14	7	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)				-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 6, 8 a 15
Palabras clave utilizadas	+cellulose AND ethanol AND /PD<20140122 AND food 3D coating SCL=(cellulose AND viscosity) AND STA=(coating AND composition) and PD=19000101:20140122 AND SDSC=(ethanol) and IC=(A23G) ((coating)/TI AND (ethanol)/CLMS AND (cellulose)/CLMS AND (viscosity)/CLMS AND (food)/TI AND (frozen)/CLMS) AND PD <= 2014-01-22
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23G 3/54, A23L 1/00, A23L 3/00
	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⁾
ISR EPO USPTO	EP0090559	05/10/1983	1 a 6, 8 a 15	Pág. 4, Líneas 13-16; Pág. 5, Líneas 22-25; Pág. 6, Líneas 1-3	Y
ISR EPO	US3471303	07/10/1969			A
ISR	US20110236537	29/09/2011			A
ISR USPTO	US20080265055	30/10/2008			A
EPO	US6723363	20/04/2004			A
USPTO	US20080145493	19/06/2008			A
EPOQUENET	JPH09308495	02/12/1997			A
	GB832449	13/04/1960			A
	WO2004052120	24/06/2004			A
EPOQUENET Orbit	GB840154	06/07/1960			A
	GB837410	15/06/1960			A
Patbase	US5753288	19/05/1998	1 a 6, 8 a 15	Experimento 1	Y
	US2009246330	04/10/2009			A

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5171 de 24 de junio de 2019

Ref. Expediente N° NC2016/0001021

	US2007110799	27/05/2005			A
	US5514663	01/09/1994			A
	US2010028521	28/01/2010			A
Orbit	GB875855	23/08/1961			A
	US2909434	20/10/1959			A
	US2868656	13/01/1959			A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i> (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: 14/05/2019					
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS					