

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

Señor(a)
ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “NANOPARTICULAS QUE COMPRENDEN MINERALES QUE A SU VEZ ESTAN MICROENCAPSULADAS EN POLVO”

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 10 de diciembre de 2020, bajo el número NC2019/0005158, 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 9 del radicado N° NC2019/0005158 del 10 de diciembre de 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar nanopartículas microencapsuladas en polvo de minerales, donde las nanopartículas tienen mayor biodisponibilidad mejorando las condiciones organolépticas, sensoriales y/o nutricionales; aumentando sus aportes en el producto final de panadería, embutidos, tortas, bebidas liquidas (pasterizadas o UHT) y bebidas en polvo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona nanopartículas microencapsuladas en polvo de minerales.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las reivindicaciones deben presentarse con la forma: “Preámbulo – enlace gramatical - parte característica”. Donde el preámbulo indica el objeto de la invención, el enlace gramatical, contiene expresiones como: “caracterizado por” o “que comprende”, y la parte característica indica las características técnicas que se desean proteger y que distinguen la invención. Se observa que los portadores para productos farmacéuticos, cosméticos y alimentos se encuentran tanto en el preámbulo como en la parte característica; por lo tanto, se sugiere eliminar dicha referencia del preámbulo de las reivindicaciones.



Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

- El capítulo reivindicatorio no es claro teniendo en cuenta que en la reivindicación 1 se enseña que los portadores se encuentran de 1 a 20% en la composición, y en la reivindicación 3 se señala que los portadores se seleccionan de gomas xantan, goma arábica, carragenina, entre otros. No obstante, de acuerdo a la descripción (Pág. 7, Líneas 10-17), dichos compuestos son materiales encapsulantes. Se sugiere hacer la aclaración necesaria.
- La reivindicación 4 que reclama diversas proteínas es dependiente de la reivindicación 1; no obstante, en la reivindicación 1 no se señala la presencia de proteínas en la nanopartícula. Asimismo, se observa que la materia reclamada en la reivindicación 4 presenta un mayor alcance y se traslapa respecto a la materia reclamada en la reivindicación 2, de la cual depende. Se sugiere hacer las correcciones necesarias.
- La reivindicación 5 emplea la expresión “como” que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un término preciso.
- La reivindicación 5 no señala la concentración de emulsificantes; asimismo, se sugiere mejorar la redacción de la reivindicación, al reclamar “(...) en proporciones en proporción (...)”, “(...) a mono y di glicéridos (...)”.
- La reivindicación 6 se encuentra contenida en la reivindicación 5. Se sugiere eliminarla.
- La reivindicación 7 es dependiente de la reivindicación 5 y señala que los estabilizantes son almidones modificados por acetilación. No obstante, en la reivindicación 5 no se enseña que los estabilizantes sean almidones. Se sugiere realizar la corrección necesaria.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 21 de mayo de 2019, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D2	US20100055246	“NUTRITION DELIVERY CAPSULES FOR FUNCTIONAL FOODS”	04 de marzo de 2010
D3	EP1792544	“ZINC FORTIFIED FOOD PRODUCT AND ADDITIVE”	06 de junio de 2007

D2¹ enseña composiciones nutritivas de nanoparticuladas estabilizadas, que incluyen partículas a nanoescala de al menos una sustancia nutritiva y moléculas de al menos un agente estabilizador que se asocian con las nanopartículas nutritivas (Resumen).

D3² da a conocer un producto alimenticio que ha sido fortificado en contenido de zinc, que tiene un contenido de zinc de al menos 5 ppm y que comprende nanopartículas que contienen zinc, donde las nanopartículas se estabilizan mediante un biopolímero, para proporcionar una buena estabilidad física y biodisponibilidad (Resumen).

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041725810/publication/US2010055246A1?q=pn%3DUS2010055246A1>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/035709038/publication/EP1792544A1?q=pn%3DEP1792544A1>

Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

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

5.1.Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Nanopartículas microencapsuladas de minerales que comprenden portadores para productos farmacéuticos, cosméticos y alimentos CARACTERIZADAS porque (...)*” (Radicado N° NC2019/0005158 del 10 de diciembre de 2020).

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

Características esenciales	D2	D3
Nanopartículas:	Nanopartículas:	Nanopartículas:
tamaño 50 – 600 nm	tamaño 50 nm (Párr. 0038)	tamaño 50 nm (Párr. 0018)
minerales: sulfato de hierro, sulfato de aluminio, óxido de zinc, oxido de magnesio, cloruro de calcio y mezcla de los mismos 5 a 90%	minerales: calcio, cloruro, cobre, flúor, yodo, hierro, magnesio, fósforo, potasio, selenio, sodio, zinc, boro, cromo, cobalto, molibdeno, níquel y azufre 0.1 a 60% (Párr. 0043, 0071)	minerales: óxido de zinc (Párr. 0036)
portadores para los productos farmacéuticos, cosméticos y alimentos 1 a 20%	gelatina, caseína, lecitina, goma arábica, entre otros 20 a 60% (Párr. 0052, 0072)	almidón, goma xantana, goma guar, goma tara, goma arábica, goma kalaya, carragenina, entre otros 0,01 a 10% (Párr. 0022, 0025)

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición nutritiva de nanoparticulada estabilizada, que comprende: partículas a nanoescala de al menos una sustancia nutritiva, como minerales, en las que las partículas de la al menos una sustancia nutritiva tienen un tamaño en un intervalo de aproximadamente 1 nm a aproximadamente 2000 nm; y moléculas de al menos un agente estabilizador asociado con las partículas a nanoescala. Las moléculas del agente estabilizador se pueden reticular; por ejemplo, los aminoácidos pueden reticularse para formar al menos parcial o completamente un péptido o una envoltura proteica alrededor de la nanopartícula nutritiva. Los minerales incluyen, pero no se limitan a, hierro, calcio, cobalto, cromo, cobre, yodo, manganeso, selenio, zinc y molibdeno. En algunas realizaciones, la concentración de la sustancia nutritiva en el medio líquido puede variar de aproximadamente 0,1% en peso, 0,2% en peso, 0,5% en peso, 1% en peso, 5% en peso, 10% en peso, 15% en peso, 20% en peso, 25 % en peso, 30% en peso, 35% en peso, 40% en peso, 45% en peso, 50% en peso, 55% en peso, o aproximadamente 60% en peso (Rev. 1; Párr. 0007, 0014, 0071). Los agentes estabilizantes adecuados se pueden seleccionar de excipientes farmacéuticos orgánicos e inorgánicos conocidos. Dichos excipientes incluyen, pero no se limitan a, varios polímeros, oligómeros de bajo peso molecular, productos naturales y tensioactivos. Los agentes estabilizantes incluyen, pero no se limitan a, tensioactivos no iónicos y aniónicos. Los ejemplos representativos de excipientes incluyen, entre otros, gelatina, caseína, lecitina (fosfátidos), goma arábica, colesterol, tragacanto, ácido esteárico, entre

Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

otros. La concentración del agente estabilizante puede variar de aproximadamente 0,1 a 90%, o de aproximadamente 1 a 75%, o de aproximadamente 20 a 60% en peso, basado en el peso combinado total de la sustancia nutritiva y el agente estabilizante (Párr. 0052, 0072). Las composiciones nutritivas nanoparticuladas estabilizadas se pueden incorporar en varios alimentos, como alimentos para mascotas, bebidas a base de agua, productos cárnicos procesados, productos pesqueros procesados, mermeladas, pastas, barras nutricionales, productos de panadería, cremas, salsas, productos lácteos, dulces o jarabes y combinaciones de los mismos (Párr. 0084). Además, debido a su pequeño tamaño, las nanopartículas nutritivas exhiben una sensación bucal excepcional; por ejemplo, muchos alimentos que están altamente fortificados (por ejemplo, barras energéticas) presentan una sensación en la boca granulada que muchos consumidores encuentran desagradable, mientras que las nanopartículas nutritivas descritas se pueden usar para lograr el mismo nivel de suplementación de nutrientes sin impartir una sensación en la boca granulosa u objetable (Párr. 0082).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la nanopartícula divulgada de D2 consiste en especificar que los minerales están en forma de sulfato ferroso, sulfato de aluminio, óxido de magnesio, óxido de zinc, cloruro de calcio o mezclas de los mismos.

No hay efecto asociado a especificar que los minerales están en forma de sulfato ferroso, sulfato de aluminio, óxido de magnesio, óxido de zinc, cloruro de calcio o mezclas de los mismos.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la nanopartícula conocida en D2 con el fin de obtener una nanopartícula de minerales alternativa?

Sin embargo, especificar que los minerales están en forma de sulfato ferroso, sulfato de aluminio, óxido de magnesio, óxido de zinc, cloruro de calcio o mezclas de los mismos, para obtener nanopartículas, ya está divulgado en D3 que se refiere a nanopartículas de óxido de zinc estabilizadas mediante un biopolímero, que tienen un tamaño de partícula promedio efectivo de incluso menos de aproximadamente 50 nm (Rev. 1, 3; Párr. 0018). Los estabilizadores preferidos se seleccionan del grupo de goma de algarrobo, polisacárido de semilla de tamarindo, alginatos, alternano, celulosa, pectina, pululano, esquizofilano, escleroglucano, succinoglicano, almidón, ácidos teicoicos, ácido teichurónico, goma guar y xantán, goma arábica, goma kalaya, carragenina, polisacáridos de agar soja y mezclas de los mismos (Párr. 0022). Las ventajas de utilizar las nanopartículas que contienen zinc estabilizadas con biopolímero son la excelente estabilidad química con respecto a la interacción con otros elementos, la oxidación y el cambio de color; además debido a la presencia de biopolímero estabilizador, estas partículas son compatibles con muchos productos que contienen otros biopolímeros. Debido a su baja actividad química, las nanopartículas permiten un enriquecimiento múltiple con vitaminas, y otros minerales como Ca, Fe, Mn, Mg, Cu, Se y otros micronutrientes. Asimismo, debido a su pequeño tamaño de partícula, tienen una buena biodisponibilidad y bioaccesibilidad en comparación con las partículas grandes del mismo compuesto. Además, debido a su pequeño tamaño y baja solubilidad, estas sustancias no provocan efectos organolépticos adversos, como mal sabor (amargo), sensación de caliza y arenisca. Los productos alimenticios reforzados con zinc pueden estar ventajosamente en forma de bebidas, helados, sopas (secas), grasas para untar, bebidas (yogur o proteínas), aderezos o productos de cereales como pan (Párr. 0026-0033).



Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir la forma de los minerales de D3 en la nanopartícula de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Además, D2 enseña que las sustancias nutritivas utilizadas para preparar las composiciones nutritivas nanoparticuladas estabilizadas se proporcionan como polvos y/aglomerados de partículas, suspensiones basadas en disolventes de partículas individuales y/o aglomerados, líquidos o sólidos no particulados (Párr. 0037). Asimismo, enseña que los ejemplos adecuados de agentes estabilizantes que pueden asociarse con las nanopartículas incluyen al menos uno de, pero no se limitan a, un ácido orgánico, un aminoácido, una amina de cadena larga, un tensioactivo, un estabilizador de superficie aniónico, un estabilizador de superficie catiónico, un estabilizador de superficie de ion híbrido, o un estabilizador de superficie iónico, y opcionalmente incluye uno o más alcoholes de cadena larga (Párr. 0013).

Adicionalmente, D3 señala que los biopolímeros pueden ser proteínas de cualquier tipo, como animales (colágenos y gelatinas), en particular proteína láctea (caseína, suero) o proteína vegetal. Las fuentes de proteínas vegetales son, por ejemplo, soja, guisante, amaranto, canola (colza), algarroba, maíz, avena, patata, sésamo, arroz, trigo, proteína de altramuza o mezclas de los mismos. Estas proteínas pueden estar intactas o parcialmente hidrolizadas y pueden usarse por separado o en combinación entre sí (Párr. 0021).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 9 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 no tienen nivel inventivo.

6. 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
D2	US20100055246	1 a 9	Nivel inventivo
D3	EP1792544	1 a 9	Nivel Inventivo

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto al examen de novedad

El solicitante argumenta que *“El señor examinador ha indicado que el requisito de novedad de la antigua reivindicación 1 estaba afectado por el documento D1 (Santillán-Urquiza) y D2 (US2010005546) ya que el primero divulga de manera previa nanopartículas con un núcleo inorgánico que tienen un tamaño entre 50 y 80 nm y el segundo reporta nanopartículas de minerales con tamaño de 50 a 500 nm”*.

Se aclara que, los documentos D1 y D2 se emplearon para afectar la novedad en el examen de patentabilidad en el Oficio N° 11440 de 11 de septiembre de 2020. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado N° NC2019/0005158 del 10 de diciembre de 2020), se ha superado la novedad frente a dichos documentos.

Argumentos respecto al examen de nivel inventivo

Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

El solicitante afirma que *“Teniendo en cuenta el alcance ahora propuesto a la invención, las enseñanzas del documento D1 no pueden afectar la altura inventiva de la solicitud en estudio, dado que dicho documento se encuentra dirigido a una investigación sobre la fortificación del yogurt con nano y micropartículas de calcio, hierro y zinc y su efecto sobre las propiedades fisicoquímicas y reológicas de las mismas. Si bien D1 indica que la absorción de minerales es baja en alimentos como el yogurt causando problemas, por ejemplo en el caso del crecimiento de los niños causando huesos débiles, también es cierto que enseña únicamente que las nanopartículas tienen como revestimiento inulina que se define como una familia de glúcidos complejos, compuestos de cadenas moleculares de fructosa que se encuentran generalmente en las raíces, tubérculos y rizomas de ciertas plantas fanerógamas como sustancia de reserva (...)”*.

Esta Oficina aclara que, en el Oficio N° 11440 de 11 de septiembre de 2020, D1 no se utilizó para evaluar el nivel inventivo de la solicitud bajo estudio. Asimismo, se señala que dicho documento no se emplea en el presente examen de patentabilidad.

El solicitante sostiene *“En cuanto a las reivindicaciones antiguas 2 a 8, la persona medianamente versada en la materia no encontraría la forma de combinar las enseñanzas de los documentos D2 (US20100055246) o D3 (EP1792544) para llegar de manera evidente a lo estipulado en el nuevo capítulo reivindicatorio de la presente invención, toda vez que el documento D2 incorpora en sus nanopartículas sustancias tales como vitaminas y ácidos orgánicos tales como ácidos grasos tales como ácido butanoico, pentanoico y undecanoico entre otros junto con aminoácidos y surfactantes tales como etoxilatos de octilfenol, ácidos fosfónicos y ácidos fosfínicos entre otros; y por otro lado el documento D3 hace referencia a alimentos fortificados con zinc que tienen un contenido de zinc de al menos 5 ppm en nanopartículas estabilizadas mediante un biopolímero, en donde dicho biopolímero puede ser seleccionado de poliamidas, polisacáridos, polioxiésteres sintetizados por bacterias y poli-isoprenoles, entre otros. En este sentido, respetuosamente me permito manifestar que la solución presentada en la solicitud en estudio comprende nanopartículas que comprenden componentes más sencillos, cuando se compara con todos los posibles componentes enseñados en las dos anterioridades citadas por el señor examinador para las nanopartículas allí presentadas”*.

Se aclara que, el capítulo reivindicatorio emplea el enlace gramatical “CARACTERIZADAS porque”, el cual es de tipo abierto, por lo que se interpreta que las reivindicaciones incluyen también elementos no mencionados en la reivindicación. De tal forma, que el que las nanopartículas enseñadas en D2 y D3 presenten componentes adicionales, no es impedimento para emplear dichos documentos para el análisis de patentabilidad de la presente solicitud.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.



Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

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° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0005158		1°		2°	x	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
21/05/2019						x			
Solicitante									
ALSEC ALIMENTOS SECOS S.A.S.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 9					
Palabras clave utilizadas				SDSC=(mineral* or iron sulfato or aluminum sulfate or zinc oxide or magnesium oxide or calcium chloride) and IC=(A23) and STA=(nanoparticle*) and SDSC=(*encapsul*) S MINERAL NANOPARTICLE and S MICROENCAPSUL? or S ENCAPSUL?					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61K 9/51, A61K 9/00, A61K 8/00				
				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⁾	
SIPI	14279296	20/06/2016		-				A	
	NC2018/0006420	31/07/2018		-				A	
	NC2017/0007971	28/02/2018		-				A	
Patbase	US2009061068	05/03/2009		-				A	
	US2008038552	14/02/2008		-				A	
	US2010112073	13/11/2008		-				A	
	US2012160944	28/06/2012		-				A	
Orbit	US2006251687	09/11/2006		-				A	
	US2013209530	01/09/2011		-				A	
	US2009238947	24/09/2009		-				A	
	EP1792543	06/06/2007		-				A	
	EP1792544	06/06/2007		1 a 9		Rev. 1, 3; Párr. 0018		Y	
	US2010055246	04/03/2010		1 a 9		Rev. 1; Párr. 0007, 0014, 0071		Y	
STNext	Jafari (2017)	2017		-				A	
	Garba (2014)	2014		-				A	
	WO2011104410	01/09/2011		-				A	
	Santillan-Urquiza (2017)	03/2017		-				A	
	US20090047388	19/02/2009		-				A	

Oficio N° 4579 de 7 de abril de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0005158

(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.	Jafari, S.M. & Mcclements, David. (2017). Nanotechnology Approaches for Increasing Nutrient Bioavailability.
	Garba, Umar & Abubakar, Aminu & Saidu, Muhammad. (2014). NANOPARTICLES: A DELIVERY SYSTEM FOR BIOACTIVE FOOD COMPONENTS. International Journal of Current Research. 6. 8032-8035.
	Santillan-Urquiza, Esmeralda & Méndez-Rojas, Miguel & Vélez-Ruiz, Jorge. (2017). Fortification of yogurt with nano and micro sized calcium, iron and zinc, effect on the physicochemical and rheological properties. LWT - Food Science and Technology. 80.
(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: (24/03/2021)	
Examinador: DIANA MILENA SÁNCHEZ LANCHEROS	