

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

Señores

C.I. MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN DESINFECTANTE DE ALTA FIJACIÓN A SUPERFICIES”

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 composición antimicrobiana y desinfectante de alta fijación a superficies.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición antimicrobiana, caracterizada porque comprende: a) un agente antimicrobiano, seleccionado del grupo que consiste en al menos una biguanida, un amonio cuaternario, un líquido iónico, una isotiazolinona, un hidroxí-difenil éter halogenado, o combinaciones de los mismos; b) un agente de anclaje, que consiste en un compuesto entrecruzante y un compuesto alquilo-silano.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 9 de junio de 2020.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones

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

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

Esta oficina informa que:

Las reivindicaciones 2 y 3 no son claras, toda vez que divulgan una composición, pero estas contienen características técnicas de un compuesto, se recuerda al solicitante que una composición debe caracterizarse por sus componentes y proporciones.

Los términos “al menos” y “o”, mencionados en las reivindicaciones 1, 2 y 4 a 7 son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos o rangos concretos.



Oficio N° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

Las reivindicaciones 1, 2, 3, 15 y 16 no son concisas porque las definiciones de un agente antimicrobiano, un agente de anclaje, un compuesto entrecruzante y un compuesto alquilo-silano comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 9 de junio de 2020, que corresponde a la fecha de presentación.

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
D1	WO2019003090	“Antibacterial coating”	3 de enero de 2019
D2	WO2012114062	“Sanitising composition”	30 de agosto de 2012

D1¹ divulga una composición de recubrimiento, caracterizada porque comprende nanopartículas metálicas o magnéticas funcionalizadas y enlazadas con bacteriófagos, proteínas o péptidos con acción antibacteriana, esta composición inhibe la colonización y el crecimiento de bacterias formadoras de bio-películas en superficies y dispositivos médicos (Resumen).

D2² divulga una composición desinfectante caracterizada porque comprende un vehículo seleccionado de polisiloxano cíclico y un ingrediente activo desinfectante (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. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0007034 del 9 de junio de 2020) refiere a: “Una composición antimicrobiana (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/064741323/publication/WO2019003090A1?q=WO2019%2F003090>
²<https://patentimages.storage.googleapis.com/0e/30/6a/002e3daf179335/WO2012114062A1.pdf>



Oficio N° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una composición antimicrobiana, caracterizada porque comprende:	Una composición antimicrobiana, caracterizada porque comprende: (Resumen)	Una composición antimicrobiana, caracterizada porque comprende: (Resumen)
Un agente antimicrobiano, que consiste en al menos: una biguanida, un amonio cuaternario, un líquido iónico, una isotiazolinona, un hidroxí-difenil éter halogenado, o combinaciones de los mismos;	Un agente antimicrobiano. -----	Un agente antimicrobiano seleccionado de: una biguanidina (digluconato de clorhexidina) y un amonio cuaternario (cloruro de benzalconio); (Pág. 9, ej. 1)
Un agente de anclaje, que consiste en: un compuesto entrecruzante	Un agente de anclaje que consiste en: un compuesto entrecruzante (glutaraldehído) (Pág. 11, ej. 6)	----- ---
y un compuesto alquilo-silano.	y un compuesto alquilo-silano (APTES). (Pág. 11, ej. 6)	Un compuesto alquilsilano (ciclotetrasiloxano) (Pág. 10, ej. 1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una composición antimicrobiana caracterizada porque comprende un agente antimicrobiano seleccionado de nanopartículas metálicas o magnéticas funcionalizadas con bacteriófagos y un agente de anclaje que se selecciona de glutaraldehído y (3-aminopropil)-triethoxisilano (APTES), esta composición inhibe la colonización y el crecimiento de bacterias formadoras de bio-películas en superficies y dispositivos médicos (Resumen; pág. 1, líneas 5 a 8 y pág. 11, ej. 6).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en que el agente antimicrobiano se selecciona de una biguanidina, en amonio cuaternario, entre otros.

No hay evidencia de que el incluir específicamente un agente antimicrobiano seleccionado de una biguanidina, un amonio cuaternario, entre otros proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el inhibir el crecimiento y eliminar bacterias de las superficies ya había sido previsto en dicho documento (pág. 12, ej. 9 y pág. 13, ej. 10).

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 proporcionar otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir agentes antimicrobianos seleccionado de una biguanidina, un amonio cuaternario, entre otros, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición antimicrobiana que comprende un polisiloxano cíclico y agentes antimicrobianos como digluconato de clorhexidina (biguanidina) y cloruro de benzalconio (amonio cuaternario), esta composición es útil para sanitizar la piel de las personas (Pág. 1 y páginas 9 y 10, ej. 1).

Oficio N° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir los agentes antimicrobianos del D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que el agente de anclaje se selecciona de glutaraldehído y APTES (pág. 11, ej. 6), y D2 enseña la mezcla de agentes antimicrobianos seleccionados de cloruro de benzalconio y digluconato de clorhexidina (páginas 9 y 10, ej. 1). Asimismo, el documento 1 enseña un proceso para preparar la composición, caracterizado porque comprende las etapas de: tratar las nanopartículas metálicas (agente antimicrobiano) con el compuesto alquilo-silano (APTES), adicionar el compuesto entrecruzante (glutaraldehído) y finalmente adicionar otro agente antimicrobiano (bacteriófagos) (página 10, ejemplos 3 y 5; pág. 11, ej. 11 y pág. 12, ej. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 14 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 carece de nivel inventivo.

La reivindicación 15 (NC2020/0007034 del 9 de junio de 2020) refiere a: “Un proceso para obtener la composición (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un proceso para obtener una composición antimicrobiana, caracterizado porque comprende:	Un proceso para obtener una composición antimicrobiana, caracterizado porque comprende: (Pág. 11, ej. 6)	Un proceso para obtener una composición antimicrobiana, caracterizado porque comprende: (Resumen)
a) mezclar una primera fracción del agente antimicrobiano con una primera fracción del compuesto alquilo-silano;	Mezclar el agente antimicrobiano con un compuesto compuesto de alquilo-silano (APTES); (Pág. 10, ej. 5)	Mezclar los agentes antimicrobianos con los <u>excipientes hidrófilos</u> ;
b) adicionar a la mezcla de la etapa a) el compuesto entrecruzante;	Adicionar a la mezcla anterior el compuesto entrecruzante (glutaraldehído); (Pág. 11, ej. 6)	-----
c) adicionar a la mezcla de la etapa b) la fracción restante del compuesto alquilosilano;	-----	Preparar la mezcla hidrófoba; (Pág. 10, ej. 1)
d) adicionar a la mezcla de la etapa c) la fracción restante del agente antimicrobiano.	-----	Adicionar la fracción que comprende el agente antimicrobiano a la mezcla anterior. (Pág. 10, ej. 1)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 15, ya que divulga un proceso para preparar una composición antimicrobiana caracterizado porque comprende las etapas de mezclar el agente antimicrobiano con un compuesto alquilo-silano seleccionado de APTES (3-aminopropiltrietoxisilano), adicionar a la mezcla un compuesto entrecruzante seleccionado de glutaraldehído (Páginas 10 y 11).

Oficio N° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y el proceso divulgado en D1, consiste en que la adición del alquil-silano y el agente antimicrobiano se hace en dos pasos.

No hay evidencia de que el incluir específicamente la adición de alquil-silano y agente microbiano en dos fracciones proporcione un proceso con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el formar el complejo alquil-silano y agente antimicrobiano ya había sido previsto en dicho documento (Páginas 10 y 11).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el proceso conocido en D1 con el fin proporcionar otro proceso alternativo?

Sin embargo, el incluir los componentes en un método para preparar una composición por fracciones, ya está divulgado en D2 que se refiere a un proceso para preparar una composición antimicrobiana que comprende las etapas de mezclar el agente antimicrobiano con los excipientes hidrofílicos, aparte mezclar los componentes hidrófobos y finalmente mezclar las fracciones anteriores (pág. 10).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir la adición de los componentes por fracciones del D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona que la mezcla entre el alquilo-silano y el agente antimicrobiano se somete a agitación de 200 rpm a temperatura de 50 °C.

Las reivindicaciones dependientes 16 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 15, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2019003090	1 a 16	Nivel inventivo
D2	WO2012114062	1 a 16	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

Oficio N° **18632** de **16 de noviembre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

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° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007034		1°	x	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
9/06/2020							x		
Solicitante									
C.I. MULTISERVICIOS DE INGENIERIA 1-A 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 16
Palabras clave utilizadas	Composition*, desinfect*, antimicrobi*, chlorhexidine, benzalkonium, APTES, APTMS, glutaraldehyde, glutaraldehyde.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61L 2/16, C11D 3/48
	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	NC2019/0013302	27/11/2019 Fecha de presentación	-	-	A
Orbit	WO2019003090	3/01/2019	1 a 16	Todo el documento	Y
Patbase	WO2012114062	30/08/2012	1 a 16	Todo el documento	Y
	US20160095318	7/04/2016	-	-	A
STN	US9232790	12/01/2016	-	-	A
	US5908865	1/06/1999	-	-	A
Derwent	US20160251571	1/09/2016	-	-	A
Espacenet	US20100196504	5/08/2010	-	-	A
Googlepatent	US9421263	23/08/2016	-	-	A
	US6503952	7/01/2003	-	-	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		

Oficio N° 18632 de 16 de noviembre de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0007034

“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.	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: (12/11/2022)	