

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

Señores
OMYA INTERNATIONAL AG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN AMORTIGUADORA QUE COMPRENDE UN PRIMER Y UN SEGUNDO COMPONENTES AMORTIGUADORES”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2022/060741

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de abril de 2022.

PRIORIDAD: 23/04/2021, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)), 21170261.8

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 29 de noviembre de 2023 bajo el número NC2023/0016263, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar composiciones alternativas estabilizadoras de preparaciones acuosas, suspensiones, emulsiones dispersiones o suspensiones con sólidos insolubles en agua, dado que, durante el almacenamiento de las mismas, presentan cambios de pH así como la desestabilización de la preparación que afecta las propiedades mecánicas finales.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición amortiguadora que comprende un primer amortiguador de una fuente de iones de zinc o de iones de magnesio y iones de zinc soluble en agua o dispersable en agua, y, un segundo componente amortiguador de un carbonato alcalino o al menos un bicarbonato alcalino, un artículo que comprende dicha composición, un proceso para amortiguar una preparación acuosa y un proceso para amortiguar un artículo sólido.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de noviembre de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

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

Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

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

Esta Oficina informa que:

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de *"(...) el primer componente amortiguador es al menos una fuente de iones de zinc o de iones de magnesio y iones de zinc soluble en agua o dispersable en agua, el segundo componente amortiguador es al menos un carbonato alcalino y/o al menos un bicarbonato alcalino"* 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 las reivindicaciones 1, 2, 3 10 y 13 el término *"al menos"*, en la reivindicación 14 *"una o más"* son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

En las reivindicaciones 1 a 4, 6, 9 a 12, 14 y 15 el término: *"y/o"*, en las reivindicaciones 2 a 4, 6 a 11, 13 a 15 el término *"preferiblemente"*, precediendo una característica no son limitativos, porque hacen opcional la característica y no limitan el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente

La reivindicación 9 reclama *"una formulación para la fabricación de papel, formulación para el recubrimiento de papel, formulación de fibras, formulación alimenticia, formulación farmacéutica, formulación cosmética, formulación de plástico, formulación de adhesivo, fluido de metalurgia, fluido de enfriamiento, capa de imprimación, compuesto de nivelación, formulación de pigmento, suspensión espesa de dióxido de titanio, formulación de aditivos para concreto, formulación de sustancia aglutinante, formulación de agente espesador, yeso calcinado, recubrimiento, enlucido, barniz y/o una formulación de pintura"*, dichas características no se encuentran sustentadas en la descripción, solo se enseña el desarrollo de una pintura. Se le recuerda al solicitante que no basta con la simple mención de la materia, sino que se hace necesaria una descripción técnica completa de la misma. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo artículos que han sido evaluados o probados.

La estructura gramatical de la reivindicación 9 no es clara, toda vez que reclama de manera repetida *"porque comprende la composición amortiguadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8"* y *"que comprende la composición amortiguadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5 y 8"*. Se sugiere presentar la reivindicación conservando la estructura: *"Preámbulo - enlace gramatical - parte característica"*.

Las reivindicaciones 14 y 15 repiten información y protegen básicamente la misma materia, lo cual dificulta determinar el alcance de la invención que se busca proteger.

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

Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 23 de abril de 2021, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2018210853	“Biocide free preservation”	22 de noviembre de 2018

D1¹ divulga una composición antimicrobiana que comprende una fuente de iones de zinc soluble en agua o dispersable en agua en combinación con una fuente de iones de litio soluble o una fuente de iones de magnesio (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

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 (NC2023/0016263 del 29 de noviembre de 2023) refiere a: “Una composición amortiguadora 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 composición amortiguadora que comprende	Una composición antimicrobiana que comprende (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
un primer y un segundo componente amortiguador, caracterizada porque	Un primer y segundo componente caracterizado por (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
a) el primer componente amortiguador es al menos una fuente de iones de zinc soluble en agua	Un primer componente, una fuente de iones de zinc soluble en agua (ZnO) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
b) el segundo componente amortiguador es al menos un carbonato alcalino y/o al menos un bicarbonato alcalino	Un segundo componente, una fuente iones de litio (Carbonato alcalino, Li ₂ CO ₃) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
en donde la relación molar del primer componente amortiguador con respecto del segundo componente amortiguador [iones de Zn o Mg y Zn / iones de carbonato y/o bicarbonato] es de 10,000:1 a 1:10,000	Presentes en una cantidad de 1500 ppm ZnO y 1500 ppm Li ₂ CO ₃ (En donde la relación molar del primer componente con respecto al segundo componente es de 0,21:1, iones de Zn / iones de carbonato) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)

¹<https://patents.google.com/patent/WO2018210853A1/en?q=WO2018210853A1>



Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

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

Adicionalmente, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: En la composición, la fuente de iones de litio se refiere a una sal, que se selecciona de carbonato de litio (Reiv. 3).
- Reivindicación 3: En la composición, puede incluirse una fuente de iones de magnesio como cloruro de magnesio, óxido de magnesio, hidróxido de magnesio, fosfato de magnesio y la fuente de iones de zinc se selecciona de carbonato de zinc, óxido de zinc, hidróxido de zinc y fosfato de zinc (Reiv. 4 y 5).
- Reivindicación 4: La relación en peso entre la fuente de iones de zinc y la fuente de iones de litio es de 100:1 a 1:100 (Reiv. 7).
- Reivindicaciones 5 y 7: La composición está en forma sólida o en forma de solución, suspensión o dispersión (Pág. 49, líneas 19-22).
- Reivindicación 6: La composición puede incluir un solvente orgánico como metanol, etanol, acetona o aldehídos, o se puede incluir agua (Pág. 28, líneas 12-26)
- Reivindicación 8: La composición está libre de aminas y compuestos que contienen aldehídos o amidas (Pág. 10, líneas 9-16).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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 9 (NC2023/0016263 del 29 de noviembre de 2023) refiere a: *“Un artículo que es una preparación acuosa preferiblemente una formulación de pintura (...) caracterizado porque comprende (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un artículo que es una preparación acuosa, preferiblemente una formulación de pintura	Una composición antimicrobiana que comprende (Reiv. 11, tabla 1)
caracterizado porque comprende la composición amortiguadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8	Caracterizada porque comprende una composición antimicrobiana (Reiv. 11, tabla 1)
un primer y un segundo componente amortiguador, caracterizada porque	Un primer y segundo componente caracterizado por (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
a) el primer componente amortiguador es al menos una fuente de iones de zinc soluble en agua	Un primer componente, una fuente de iones de zinc soluble en agua (ZnO) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
b) el segundo componente amortiguador es al menos un carbonato alcalino y/o al menos un bicarbonato alcalino	Un segundo componente, una fuente iones de litio (Carbonato alcalino, Li ₂ CO ₃) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
en donde la relación molar del primer componente amortiguador con respecto del segundo componente amortiguador [iones de Zn o Mg y Zn / iones de carbonato y/o bicarbonato] es de 10,000:1 a 1:10,000	Presentes en una cantidad de 1500 ppm ZnO y 1500 ppm Li ₂ CO ₃ (En donde la relación molar del primer componente con respecto al segundo componente es de 0,21:1, iones de Zn / iones de carbonato) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 9 no es nueva.

Adicionalmente, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10: El artículo puede incluir un material orgánico como almidón, azúcar, celulosa, celulosa modificada, pulpa a base de celulosa, glicerol, hidrocarburos o mezcla de los mismos (Reiv. 14, pág. 10, líneas 25-30, pág. 11, líneas 1-6).
- Reivindicación 11: El artículo es una preparación acuosa que tiene un valor de pH de 2 a 12 y un contenido de sólidos de hasta 85% (Reiv. 13, pág. 11, líneas 8-12).
- Reivindicación 12 y 13: El artículo que es una preparación acuosa, incluye una cantidad de 100 ppm a 27000 ppm de la fuente de iones de zinc y la fuente de iones de litio (Reiv. 2, pág.7, líneas 1-11).

Las reivindicaciones dependientes 10 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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 14 (NC2023/0016263 del 29 de noviembre de 2023) refiere a: “Un proceso para amortiguar una preparación acuosa, dicho proceso está caracterizado porque comprende los pasos de (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:



Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un proceso para amortiguar una preparación acuosa, dicho proceso está caracterizado porque comprende los pasos de	Un proceso para preservar una preparación acuosa frente a microorganismos que comprende las etapas de (Reiv. 14, tabla 1)
a) proporcionar una preparación acuosa, preferiblemente una formulación de pintura	a) Proporcionar una preparación acuosa preferiblemente una formulación de pintura (Reiv. 14, tabla 1)
b) proporcionar una composición amortiguadora de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8	b) Proporcionar una composición antimicrobiana (Reiv. 14, tabla 1)
un primer y un segundo componente amortiguador, caracterizada porque	Un primer y segundo componente caracterizado por (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
a) el primer componente amortiguador es al menos una fuente de iones de zinc soluble en agua	Un primer componente, una fuente de iones de zinc soluble en agua (ZnO) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
b) el segundo componente amortiguador es al menos un carbonato alcalino y/o al menos un bicarbonato alcalino	Un segundo componente, una fuente iones de litio (Carbonato alcalino, Li ₂ CO ₃) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
en donde la relación molar del primer componente amortiguador con respecto del segundo componente amortiguador [iones de Zn o Mg y Zn / iones de carbonato y/o bicarbonato] es de 10,000:1 a 1:10,000	Presentes en una cantidad de 1500 ppm ZnO y 1500 ppm Li ₂ CO ₃ (En donde la relación molar del primer componente con respecto al segundo componente es de 0,21:1, iones de Zn / iones de carbonato) (Reiv. 1-2, tabla 2, ej. 2)
c) poner en contacto y mezclar la preparación acuosa del paso a) una o más veces con la composición amortiguadora del paso b) para obtener la preparación acuosa amortiguada	c) Poner en contacto la mezcla de la preparación acuosa de la etapa a) una o más veces con la composición antimicrobiana para obtener la preparación acuosa (Reiv. 14, tabla 1)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 14 no es nueva.

Asimismo, se indica que el examen de patentabilidad realizado a la reivindicación independiente 14, también aplica para la reivindicación independiente 15, puesto que dicha reivindicación también se refiere a un proceso para amortiguar un artículo sólido que comprende proporcionar un recubrimiento de pintura que contiene la composición antimicrobiana y humedecer dicho artículo. En consecuencia, la reivindicación 15 tampoco cumple con el requisito de novedad bajo las enseñanzas de D1 (Reiv. 14).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2018210853	1 a 15	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



Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2023/0014320		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2022/060741		22/04/2022							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
23/04/2021				X					
Solicitante									
OMYA INTERNATIONAL AG									
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 15
Palabras clave utilizadas	Buffer composition; buffer component; water soluble source of magnesium ion; water dispersible source of magnesium ion; water soluble source of zinc ion; water dispersible source of zinc ion; alkali carbonate; alkali bicarbonate; carbonate buffer; bicarbonate buffer; magnesium salt; zinc salt; magnesium carbonate buffer; zinc carbonate buffer; magnesium bicarbonate buffer; zinc bicarbonate buffer; molar ratio.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C09D 5/00, C09D 5/02
	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	05013172	14/02/2005	-	-	A
	12104267	21/06/2012	-	-	A
	12051656	27/03/2012	-	-	A
	12107318	26/06/2012	-	-	A
ISA/ EPO	KR20200093503	05/08/2020	-	-	X
	KR20200057459	26/05/2020	-	-	A
	CN107674870	09/02/2018	-	-	A
	WO2016061214	21/04/2016	-	-	A
	CN104586779	06/05/2015	-	-	A
	US6309815	30/10/2001	-	-	A
CNIPA	US4781917	01/11/1988	-	-	A
	US5462714	31/10/1995	-	-	A
	US2014034323	06/02/2014	-	-	A
	CN106580868	26/04/2017	-	-	A
	CN110621160 WO2018210853	27/12/2019 22/11/2018	1 a 15	Reiv. 1-14	X
Patbase	US2010062166	11/03/2010	-	-	A



Oficio N° 6205 de 7 de abril de 2026

Ref. Expediente N° NC2023/0014320

	US2012247364	04/10/2012	-	-	A
	SU832057	23/05/1981	-	-	A
	SE538257	19/04/2016	-	-	A
Orbit	WO2023242363	22/02/2024	-	-	A
	EP2596702	29/05/2013	-	-	A
	EP2374353	12/10/2011	-	-	A
	EP3393247	31/10/2018	-	-	A
	EP2509416	17/10/2012	-	-	A
Origin	CA2267807	01/10/1999	-	-	A
	US20190094210	28/03/2019	-	-	A
	AU2009101067	19/11/2009	-	-	A
	US9034071	19/05/2015	-	-	A
STNext	CN101108175	23/01/2008	-	-	A
	EP1837364	26/09/2007	-	-	A
	CN103524796	22/01/2014	-	-	A
(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: (06/04/2026)					

