

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

Señores
ARCHROMA IP GMBH

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “FORMULACIÓN DE REVESTIMIENTO DE MADERA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2020/081892

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 12 de noviembre de 2020.

PRIORIDAD: 12 de noviembre de 2019, EP (EUROP PATENT ORGANIZATION(EPO)),
PCT/EP2019/081011

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 19 de febrero de 2025 bajo el número NC2025/0001876, 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 un aglutinante así como una formulación de revestimiento de madera para proteger la madera del desgaste causado por factores ambientales. Esto incluye la prevención de la absorción rápida de agua y la pérdida de humedad, así como la reducción de la contracción y la hinchazón que pueden provocar grietas en la madera. Además, el deterioro ocasionado por la radiación de luz ultravioleta y visible, así como por la humedad y el viento.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un aglutinante que comprende al menos componentes (A), (B) y (C), formulación y proceso que lo comprende.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 19 de febrero de 2025 bajo el número NC2025/0001876.

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° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

"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,

El capítulo reivindicatorio no se encuentra enteramente sustentado en la descripción, pues en este no se evidencia un aglutinante que incluya los componentes A1, A2, A3 A4, A5, B1, B2, C a L, X, Y; con todas las posibles combinaciones que abarca cada definición. Se resalta que no se demuestra la acción/efecto de todas las composiciones de aglutinantes reclamadas, sino que se presenta una generalización de manera especulativa. Se aclara que, en las realizaciones preferidas se hace referencia a los componentes de acuerdo con la tabla 1. En consecuencia, se sugiere restringir la solicitud a una cantidad razonable generalización de los componentes que estén debidamente sustentados por el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción, entre los ejemplos presentados se encuentran:

Tabla 1. Ejemplos de los componentes soportados

Componentes	Soporte de los ejemplos presentados
Monómero A1	Estireno (Ejemplo 1)
Monómero A2	Acrilato de butilo (Ejemplo 1)
Monómero A3	Ácido metacrílico (Ejemplo 1)
Monómero A4	Metacrilato de 2-dimetilaminoetilo (Ejemplo 1)
Monómero A5	Vinilsulfonato de sodio (Ejemplo 1)
Componente B1	Lauril éter sulfato de sodio (2EO), Lauril sulfato de sodio (Ejemplo 1 y 2)
Componente B2	No se menciona
Componente C	Agua (Ejemplo 1)
Componente D	Epoxisilano (Ejemplo 1)
Componente E	Acetato de vinilo (Ejemplo 2)
Componente F	Alcohol polivinílico (Ejemplo 2)
Componente X	No se menciona un componente específico (Ejemplo 2)
Componente G	Adipato de di (2-etilhexilo) (Ejemplo 3)
Componente H	Poliacrilato de sodio (Ejemplo 3)
Componente I	Glioxal (Ejemplo 3)
Componente J	Óxido de titanio (TiO ₂) (Ejemplo 3)
Componente K	Carbonato de sodio (Ejemplo 3)
Componente L	Espesante (no se menciona un compuesto específico) (Ejemplo 3)
Componente Y	Biocida (no se menciona un compuesto específico) (Ejemplo 3)

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente sustentadas en la descripción. Se le recuerda al solicitante las composiciones de aglutinantes evaluadas solo representan a una pequeña parte del alcance de la protección de la reivindicación 1, lo cual no representa una generalización razonable de todas los posibles aglutinantes que reivindica.

El capítulo reivindicatorio no es conciso puesto que presenta cuatro reivindicaciones independientes de proceso (13, 14, 15 y 16). Se sugiere dejar una única reivindicación



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

independiente de método incluyendo en ella todas las características técnicas esenciales de la invención junto con las modalidades preferidas en reivindicaciones dependientes.

A lo largo del capítulo reivindicatorio se emplea el término “*al menos*” que es impreciso, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

La reivindicación 1 no es clara, ya que no define las proporciones de los componentes que conforman el aglutinante. Si bien se indican los porcentajes de las unidades monoméricas del componente A, no se especifica el porcentaje en que dicho componente A está presente dentro de la composición del aglutinante. Tampoco se establecen las cantidades de los componentes (B) y (C). Se recuerda al solicitante que los productos se definen por sus componentes específicos que son las características esenciales de la invención y por las proporciones en que éstos intervienen en la misma. Se sugiere definir las proporciones de dichos componentes.

Las reivindicaciones 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11 y 12 a 17, no son concisas porque las definiciones de “*monómero que comprende unidades de estireno o unidades de éster de ácido acrílico o unidades de ácido acrílico*”, “*monómero olefínico que comprende grupos amina*”, “*tensioactivo olefínico*”, “*tensioactivo iónico*”, “*tensioactivo no iónico*”, “*líquido acuoso*”, “*ésteres de ácido carboxílico de óxido de polialquileño*”, “*alcoholes grasos etoxilados*”, “*poloxámeros*”, “*alquilpolisacáridos*”, “*un compuesto que comprende un grupo silano*”, “*monómero que comprende unidades monoméricas de acetato de vinilo*”, “*coloide protector*”, “*polímero soluble en agua no iónico*”, “*plastificante*”, “*agente dispersante*”, “*agente de reticulación*”, “*ftalatos y adipatos de alcoholes C8 a C12*”, “*polifosfatos, estireno-maleinato*”, “*poliacrilatos*”, “*emulsiones hinchables alcalinas modificadas hidrofóticamente (HASE)*”, “*poliuretanos modificados hidrofóticamente (HEUR)*”, “*poliésteres modificados hidrofóticamente (HMPE)*”, “*emulsiones hinchables alcalinas (ASE)*”, “*agentes humectantes*”, “*antiespumantes*”, “*biocidas*”, “*modificadores reológicos*” y “*estabilizadores UV*”; 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 sustento en la descripción.

La reivindicación 2 no es clara porque menciona “*caracterizado porque comprende (B2)*”, sin embargo, dicho componente no se encuentra definido en la reivindicación 1. En consecuencia, en lugar de limitar el alcance de la reivindicación independiente, lo amplía. Lo mismo sucede con la reivindicación 9 que menciona “*en el que inhibidor de tanino (X) se selecciona*”, sin embargo, dicho compuesto no ha sido mencionado en las reivindicaciones precedentes. Se sugiere hacer las respectivas aclaraciones o correcciones.

Las reivindicaciones 6 y 8 no son claras, porque emplean el adverbio de cantidad “*además*”, lo cual da lugar a otro componente del aglutinante, si dicho componente, hace parte de las características esenciales del producto reclamado, entonces debe estar mencionado en la reivindicación independiente, que es la que contiene todas las características esenciales del producto. Se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales del producto.

La reivindicación 10 reclama un rango de: “*0,02 a 4,0% en peso de (B1)*”, mientras que la reivindicación 5 se reivindica un rango de: “*0,1 a 5,0% en peso de (B1)*”. Se observa que la reivindicación 10 contempla un límite inferior más bajo en comparación con la reivindicación 5, lo que genera una incoherencia entre ambas. Se recuerda que las

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

reivindicaciones deben estar redactadas de manera alineada y coherente. Sírvese a hacer las respectivas correcciones.

La reivindicación 11 no es clara, ya que menciona que la formulación comprende (1) un aglutinante de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 7 o (2) un aglutinante de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 8 a 10. Sin embargo, de acuerdo con lo divulgado en la descripción, el objeto de la invención consiste en la obtención un **único** aglutinante, que comprende los componentes A1 a A5, B1, C, D y que además puede incluir los componentes E, F, X. La descripción evidencia que se obtiene un aglutinante “1” (que incluye A1 a A5, B1, C y D) y aglutinante “2” (que incluye B1, E y F). Estos se mezclan al final para obtener el aglutinante de la invención (ejemplos 1 y 2 de la descripción). No se evidencian aglutinantes diferentes como se menciona en la reivindicación. Por lo tanto, se sugiere realizar la respectiva corrección o aclaración.

La reivindicación 13 no es clara, ya que, al tratarse de una reivindicación independiente, se debe incluir todas las características técnicas esenciales que definen el objeto a proteger. Se resalta que no se especifican los componentes que intervienen en el procedimiento ni se aclara a qué se refiere cada uno de ellos. Se sugiere incluir los componentes y definirlos conforme han sido descritos en la reivindicación de producto.

Las reivindicaciones 13 a 15 no son claras porque reclaman dos modalidades mediante el conector “o”, lo cual genera ambigüedad, ya que no es posible determinar si se trata de una única invención o de dos alternativas separadas. Ahora bien, aunque se mencionan dos etapas, la primera polimerizar y la segunda mezclar, dichas etapas están presentadas de forma muy general, un método debe ser caracterizado por medio de sus etapas específicamente establecidas y las condiciones de ejecución de ellas. En este caso no se menciona ninguna condición de ejecución, como tiempos, temperaturas, velocidades, que definirían claramente el método reclamado. Se sugiere definir el método por medio de sus etapas secuenciales y las condiciones de ejecución de ellas.

La reivindicación 14 no se encuentra enteramente sustentada en la descripción, puesto que no hay evidencia de un proceso que se realice en presencia de un componente (B2). El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente sustentadas en la descripción. En la misma línea, se advierte que las reivindicaciones 2, 4 y 5 también incorporan la característica del componente B2, por lo tanto, tampoco se encuentran debidamente sustentadas en la descripción. En consecuencia, se sugiere eliminar dicha característica.

La reivindicación 16 no es clara, ya que presenta múltiples alternativas en la etapa (S1), introducidas mediante el conector “o”, lo que genera una redacción ambigua. No se especifica si las formulaciones mencionadas son mutuamente excluyentes, equivalentes o acumulativas, lo cual impide delimitar con claridad el alcance del objeto protegido. Adicionalmente, la reivindicación no se encuentra debidamente sustentada en la descripción, ya que en esta, solo se describe el desarrollo de un método de tratamiento de madera recubierta con la formulación del Ejemplo 3 (pág. 28, [0260]-[0262]). No se evidencian variantes con todas las composiciones mencionadas en la etapa (S1), por lo que resulta innecesario enumerar múltiples formulaciones que en realidad se refieren a lo mismo. Se sugiere redefinir la etapa (S1) de forma clara y coherente, teniendo en cuenta que se refiera a un único concepto y alineándolas con lo efectivamente descrito en la memoria descriptiva.

La reivindicación 17 no es clara, ya que el objeto principal no es un sustrato técnicamente definido por propiedades estructurales propias, sino por haber sido tratado o combinado

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

con el aglutinante o la formulación, lo cual podría interpretarse como una reivindicación de uso más que de producto. Se sugiere definir de forma clara y concisa el producto o eliminarla del pliego reivindicatorio.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 12 de noviembre de 2019, 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	US2007249764	“AQUEOUS COATINGS WITH OPTICAL BRIGHTENERS”	25 de octubre de 2007
D3	CN100363421C	“THERMO-SETTING ACRYLIC-ACID EMULSION, ITS PREPARING METHOD AND PAINT CONTAINING SAME”	23 de enero de 2008

D1¹ divulga un látex a base de agua se utilizan comúnmente en una variedad de recubrimientos, incluidos los de tipo arquitectónico, industrial, de papel y muchos otros. Los recubrimientos fabricados a partir de estos látex exhiben características significativas de blanqueamiento/abrillantamiento óptico que mejoran en gran medida la apariencia del sustrato recubierto (resumen).

D3² divulga recubrimientos, en particular a una emulsión acrílica termoendurecible y a su método de preparación, y a un revestimiento de imprimación resistente a la corrosión que contiene la emulsión y que se utiliza para aletas de aluminio de intercambiadores de calor de aire acondicionado (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. 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 (NC2025/0001876 de 19 de febrero de 2025) refiere a: *Aglutinante que comprende (...)*”. 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/038374482/publication/US2007249764A1?q=US2007249764A1>

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/036907032/publication/CN100363421C?q=CN100363421C>



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Aglutinante que comprende al menos:	Látex que comprende Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Emulsión acrílica comprende Pág. 16, ejemplo 5
Componentes (A) Un polímero que comprende <u>al menos</u> las siguientes unidades monoméricas:	Emulsión Comprende los siguientes monómeros Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Emulsión acrílica termoendurecible Pág. 16, ejemplo 5
(A1) al menos un monómero que comprende unidades de estireno 30,0% al 50,0%	Estireno 52,2% Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Estireno 32g 33,7%
A2) al menos un monómero que comprende unidades de éster de ácido acrílico 45,0% al 60,0%	2-etilhexil acrilato 45.2% Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Acrilato de butilo 36,5 g 64,7% Metacrilato de hidroxietilo 25 g
(A3) al menos un monómero que comprende unidades de ácido acrílico 0,1% al 8%	Ácido metacrilato 0,6% Ácido acrílico 1.8% 2.4% Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Ácido metacrílico 1,5 g 1,6%
(A4) al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina; y 0,1% al 8%	Metacrilato de: t-butilaminoetilo, dimetilaminoetilo, dietilaminoetilo N,N-dimetilaminopropilo, 2-t-butilaminoetilo, N,N-dimetilaminoetilo Pág. 3, [0034], Rev. 7	Cloruro de metacrilato de hidroxietil trimetilamonio 4,6% Pág. 19, Ejemplo 10
(A5) al menos un tensioactivo olefínico 0,1% al 7%	Tensioactivo olefínico (Hitenol BC10-25) Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	DNS-10 (química del doble enlace, solución acuosa al 30%) 3,7 g Pág. 18, Ejemplo 8
Componentes (B1) al menos un tensioactivo iónico	Surfactante iónico (Aerosol OT-NV) Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Dodecil sulfato de sodio 4,0 g Pág. 16, ejemplo 5
Componentes (C) Un líquido acuoso.	Agua Pág. 6, [0065]	Agua desionizada 150g Pág. 16, ejemplo 5

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un adhesivo que comprende una mezcla de monómeros que incluyen estireno 52,2% (A1), 2-etilhexil acrilato 45,2%(A2), ácido metacrilato 0,6% (A3) y ácido acrílico 1.9% (A3). También incluye Aerosol OT-NV 1.1% (B1) que es un tensioactivo iónico y Hitenol BC10-25 0,4% (A5) que es un tensioactivo olefínico y Eastobrite OB OOOO que es un abrillantador óptico (pág. 7, tabla 1, Ej. 4).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el producto divulgado en D1, consiste en incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% en peso de (A1) al menos un monómero que comprende unidades de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso de (A4) al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina.

No hay evidencia de que incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% en peso de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso un monómero olefínico que comprende grupos amina, proporcione un producto con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un látex para preparar recubrimientos con



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

características de blanqueamiento y abrillantamiento óptico, los cuales mejoran en gran medida la apariencia del sustrato recubierto, en particular aumentando el brillo y la blancura al reducir el valor b^* y aumentar el valor a^* , ya había sido previsto en dicho documento (resumen, pág. 8, [0071]).

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

Sin embargo, el incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso de un monómero olefínico que comprende grupos amina en una composición aglutinante, ya está divulgado en D3 que divulga una emulsión acrílica termoendurecible que incluye una formulación (1) que comprende 8,0 g de COPS-1 (Rhodia - copolímero sulfonado Tipo 1), 4,0 g de dodecil sulfato de sodio y 150g agua desionizada y una formulación (2) que comprende 32 g de estireno, 3 g de acetato de vinilo, 36,5 g de acrilato de butilo, 1,5 g de ácido metacrílico y 25 g de metacrilato de hidroxietilo (Pág. 16, Ejemplo 5). La emulsión acrílica tiene un bajo contenido de surfactante, menos espuma y una fuerte adhesión (pág. 12, línea 8). Dado que el contenido de surfactante en la imprimación es bajo, su absorción de agua se reduce (pág. 12, línea 11).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso de un monómero olefínico que comprende grupos amina sugerido en D3 en el producto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 describe que entre los monómeros empleados se encuentran acetato de vinilo, metacrilato de t-butilaminoetilo, metacrilato de dimetilaminoetilo, metacrilato de dietilaminoetilo, N,N-dimetilaminopropilmetacrilamida, metacrilato de 2-t-butilaminoetilo, acrilato de N,N-dimetilaminoetilo (pág. 3, [0034]).

De igual manera, D3 menciona que los monómeros de olefina iónica son carboxilatos, ácidos sulfónicos (sales) y sales de amonio cuaternario que contienen dobles enlaces; como sulfonato de vinilo y sodio, hidroxipropil sulfonato de alilo y sodio, (metil) alil sulfonato de sodio, p-fenilen sulfonato de sodio, ácido alquil acrílico y sodio-2-etanosulfonato, estearato de acrilamida y sodio, cloruro de octadecildimetilvinilfenil amonio, cloruro de metacriloiloxietiltrimetil amonio, sulfonatos de amonio de cadena larga que contienen dobles enlaces y sulfonatos de alquil succinato y sodio que contienen dobles enlaces (pág. 8, líneas 27 a 31).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al aglutinante de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carecen de 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 11 (NC2025/0001876 de 19 de febrero de 2025) refiere a: *Formulación para revestir sustratos que contienen madera, en el que la formulación comprende: (...)*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Formulación que comprende:	Composición de revestimiento Rev. 34.	Composición de recubrimiento Pág. 20
1. Uno o más aglutinantes de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 6	Látex que comprende Pág. 7, tabla 1, Ej. 1	Emulsión acrílica Pág. 16, Ejemplo 5
Reivindicación 1	Mezcla de monómeros	Estireno 32g 33,7%
Componentes (A)		
(A1) al menos un monómero que comprende unidades de estireno	Estireno	Acrilato de butilo 36,5 g Metacrilato de hidroxietilo 25 g 64,7%
(A2) al menos un monómero que comprende unidades de éster de ácido acrílico	Metacrilato de metilo 2-etilhexil acrilato	Ácido metacrílico 1,5 g 1,6% Pág. 16, Ejemplo 5
(A3) al menos un monómero que comprende unidades de ácido acrílico	Ácido metacrilato Ácido acrílico	Cloruro de metacrililoiloxietil trimetilamonio 4,6% Pág. 19, Ejemplo 10
(A4) al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina	-	DNS-10 3,7 g Pág. 18, Ejemplo 8
(A5) al menos un tensioactivo olefínico	Tensioactivo olefínico (Hitenol BC10-25)	Dodecil sulfato de sodio 4,0 g Agua 150g Pág. 16, Ejemplo 5
Componentes (B1) al menos un tensioactivo iónico	Surfactante iónico (Aerosol OT-NV)	
(C) Líquido acuosos	Pág. 7, tabla 1, Ej. 1	
La formulación comprende además:	La formulación comprende además	La composición de revestimiento comprende
(G) 0,01% al 5% plastificante	Plastificante (Texanol)	Plastificante
(H) 0,1% al 5% agente dispersante	Agente dispersante	Agente dispersante (Borchers HMP) 0 a 5%
(I) 0,01% al 5% un agente de reticulación	Agente de reticulación	Agente de reticulación (Cymel 303) 2 a 15%
	Rev. 34.	Pág. 20

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 11, ya que divulga composiciones de revestimiento que incluyen el látex a base de agua descrito anteriormente (pág. 7, tabla 1, Ej. 1) y al menos un aditivo seleccionado de plastificantes, agentes dispersantes de pigmentos, pigmentos de tinte, agentes espesantes entre otros (Rev. 34).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 11 y la composición divulgada en D1, consiste en incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% en peso de (A1) al menos un monómero que comprende unidades de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso de (A4) al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina.

No hay evidencia de que incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% en peso de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso de un monómero olefínico que comprende grupos amina, proporcione una formulación con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que una composición del recubrimiento que



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

proporciona características de blanqueamiento y aclaramiento óptico significativas en recubrimientos para papel, madera y plásticos, ya había sido previsto en dicho documento (Rev. 35).

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 proporcionar otra formulación alternativa?

Sin embargo, el incluir una cantidad de 30,0% a 50,0% en peso de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% de un monómero olefínico que comprende grupos amina en una composición aglutinante, ya está divulgado en D3 que se refiere a una composición de recubrimiento que comprende la emulsión acrílica termoendurecible mencionada anteriormente en una cantidad de 20 a 60 partes en peso, una resina a base de agua (0,5 a 20 partes en peso), un agente reticulante acuoso (2 a 15 partes en peso), un codisolvente (5 a 15 partes en peso), un agente neutralizante (0,05 a 0,5 partes en peso), un promotor de adhesión a base de agua (0 a 5 partes en peso), un catalizador (0,1 a 0,5 partes en peso) y agua (pág. 11, líneas 6 a 16).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir una cantidad de 30,0% al 50,0% de estireno y una cantidad de 0,1% al 8% en peso de un monómero olefínico que comprende grupos amina sugerido en D3 en la composición de recubrimiento de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 11. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D1 menciona ejemplos adicionales que incluye solución de poliacrilato, ftalato de dialilo, ésteres de celulosa, hidroxietilcelulosa, poliacrilato de sodio, óxido de polietileno, biocidas, absorbentes de UV y estabilizadores de luz UV, pigmentos, dióxido de titanio, barita, arcilla o carbonato de calcio, entre otros (pág. 5 y 6, [0055] a [0061]).

La reivindicación dependiente 12 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la formulación de la reivindicación 11, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

De igual forma, se señala que el sustrato que contiene madera reclamado en la reivindicación 17 no tienen nivel inventivo, porque un sustrato que contiene madera que comprende al menos a aglutinante como se define en al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, está sugerida en el estado de la técnica (D1: pág. 7, tabla 1, Ej. 1; Rev. 34 – D3: Pág. 16, Ejemplo 5, pág. 11, líneas 6 a 16) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

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 13 (NC2025/0001876 de 19 de febrero de 2025) refiere a: *Procedimiento de preparación de un aglutinante (...)*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D3
Procedimiento de preparación de un aglutinante	Procedimiento de preparación de un látex que comprende Pág. 7, tabla 1, Ej. 1	Procedimiento de preparación de composición aglutinante Pág. 16, Ejemplo 5
Polimerización en emulsión de compuestos (A1) a (A5) en presencia del componente (B1)	Polimerización en emulsión de la mezcla de estireno estireno 52,2% (A1), 2-etilhexil acrilato 45,2%(A2), ácido metacrilato 0,6% (A3) y ácido acrílico 1.9% (A3). También incluye Aerosol OT-NV 1.1% (B1) que es un tensioactivo iónico y Hitenol BC10-25 0,4% (A5) Pág. 7, tabla 1, Ej. 4	Se mezclan los monómeros de la fórmula (2) 32 g de estireno, 3 g de acetato de vinilo, 36,5 g de acrilato de butilo, 1,5 g de ácido metacrílico y 25 g de metacrilato de hidroxietilo Se mezclan con la fórmula (1) 8 g de COPS-1, 4 g de dodecil sulfato de sodio y 150g agua Pág. 16, Ejemplo 5

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que divulga un proceso que comprende pre-mezclar el agua y los surfactantes, luego la mezcla de monómero - abrillantador óptico - hidrófobo se añadió para formar una pre-emulsión. Se añadieron 5.0 g de mercaptopropionato de isooctilo a la pre-emulsión para controlar el peso molecular del polímero. La pre-emulsión se cortó para formar una mini-emulsión. Se cargaron 76 g (10%) de la mini-emulsión al reactor. Se mezclaron 0.6 g de persulfato de amonio en 10 g de agua y se cargaron al reactor. Después de 15 minutos, el resto de la mini-emulsión se alimentó al reactor durante 180 minutos. Simultáneamente, una alimentación de iniciador compuesta por 79.0 g de agua, 0.84 g de persulfato de amonio y 0.84 g de carbonato de amonio también se alimentó durante 180 minutos. Después de que terminaron las alimentaciones, el reactor se mantuvo a 80 °C durante 60 minutos, antes de enfriarse a 50 °C. Luego se añadió una solución reductora compuesta por 6.4 g de agua, 1.0 g de ácido isoascórbico, 1.2 g de heptahidratado de sulfato de hierro al 0.5% y 0.34 g de hidróxido de amonio al 28% al reactor. Posteriormente, se alimentó una solución de 19.0 g de agua y 1.10 g de peróxido de t-butilo al 70% durante 48 minutos. La mezcla de reacción se enfrió. El látex se filtró a través de un tamiz de malla 100 y los sólidos filtrables o desechos se recolectaron (pág. 6, [0066]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 13 y el proceso divulgado en D1, consiste en que en la etapa de polimerización en emulsión se incluye el componente (A4) que es al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina.

No hay evidencia de que la inclusión específica del componente (A4), que es al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina, proporcione un procedimiento con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que un proceso para obtener un látex que se utiliza preparar recubrimientos con características de blanqueamiento y abrillantamiento óptico, los cuales mejoran en gran medida la apariencia del sustrato recubierto, en particular aumentando el brillo y la blancura al reducir el valor b* y aumentar el valor a*, ya había sido previsto en dicho documento (resumen, pág. 8, [0071]).

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



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

Sin embargo, el incluir en la etapa de polimerización en emulsión un monómero olefínico que comprende grupos amina para preparar una composición aglutinante, ya está divulgado en D3 que se refiere a un proceso para preparar una emulsión acrílica que tiene las etapas de agregar secuencialmente los componentes de la fórmula (1), mezclar homogéneamente y calentar a 60 °C para obtener la mezcla A. Por separado, se preparan los monómeros de la fórmula (2) obteniéndose la mezcla B. Luego, se añade un 5% en peso de la mezcla B a la mezcla A y se agita a 80 °C durante 10 minutos para formar la mezcla C. Posteriormente, se incorpora un 30% en peso de los componentes de la fórmula (3) a la mezcla C, manteniéndose la reacción a 80 °C durante 30 minutos para obtener la emulsión semilla D. La mezcla restante B y los componentes restantes de la fórmula (3) se añaden simultánea y semicontinualmente, gota a gota, a la emulsión semilla D a 80 °C durante 2 horas. Finalizada la adición, se mantiene la mezcla a 80 °C durante 1 hora y luego a 85 °C durante 1 hora adicional. Finalmente, la emulsión se neutraliza con 2-metil-2-aminopropanol hasta alcanzar un pH de 7 a 8, y se ajusta el contenido de sólidos al 30% con agua desionizada, obteniéndose así una emulsión acrílica termoendurecible aniónica (pág. 16, Ejemplo 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir en la etapa de polimerización en emulsión el componente (A4) que es al menos un monómero olefínico que comprende grupos amina sugerido en D3 en el proceso de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

De igual manera, se resalta que un procedimiento de preparación de una formulación como se reclama en la reivindicación 14 tampoco tiene nivel inventivo porque un procedimiento de preparación de un aglutinante tal como se define en al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, en el que la polimerización de los compuestos (A) a (A5) y del componente (B1) y (C) se realiza en presencia del componente (B2), se puede derivar de manera obvia bajo las enseñanzas de D1 y D3 (D1: pág. 6, [0066] – D3: pág. 16, Ejemplo 5) y porque no hay evidencia del efecto otorgado por el proceso reclamado.

De igual manera, se resalta que un procedimiento de preparación de una formulación como se reclama en la reivindicación 15 tampoco tiene nivel inventivo porque un procedimiento de preparación de una formulación definida en las reivindicaciones 11 a 12 que comprende mezclar un aglutinante como se define en al menos una de las reivindicaciones 1 a 7, se puede derivar de manera obvia bajo las enseñanzas de D1 y D3 (D1: pág. 6, [0066] – D3: pág. 16, Ejemplo 5) y porque no hay evidencia del efecto otorgado por el proceso reclamado.

De igual forma, se señala que el procedimiento reclamado en la reivindicación 16 no tienen nivel inventivo, porque un procedimiento de tratamiento de un sustrato que contiene madera, que comprende al menos la etapa (S1) seguida por las etapas (S2) y (S3): (S1) poner en contacto un sustrato que contiene madera con la formulación definida en al menos una de las reivindicaciones 11 a 12; está sugerido en el estado de la técnica (D1: pág. 6, [0066] – D3: pág. 27) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el procedimiento reivindicado.

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2007249764	1 a 17	Nivel inventivo
D3	CN100363421C	1 a 17	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a modificaciones al capítulo reivindicatorio

El solicitante argumenta que: “(...) Se adjunta un juego modificado de reivindicaciones 1 a 17. Se han introducido las siguientes modificaciones en las reivindicaciones:

- La presente reivindicación 1 se basa en la combinación de características de la parte genérica de la reivindicación actual.
- Se mantiene la materia preferida de la reivindicación 1 en la reivindicación 2 (nueva reivindicación 2).
- La reivindicación se ha modificado además para eliminar la característica de la presencia opcional del componente B2.
- La presente reivindicación 2 se ha añadido de nuevo. La reivindicación reivindica la presencia del componente B2 en el aglutinante.
- La presente reivindicación 3 corresponde a la materia preferida de la reivindicación 2 pendiente.
- La presente reivindicación 5 se basa en la reivindicación 4 pendiente. El intervalo de valores de la característica (B2) se ha modificado de 0,1 a 4 % en peso. Se proporciona base en el par. [0071] de la descripción.
- La presente reivindicación 6 se basa en la reivindicación pendiente 5. La mención de la materia preferida se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 7 se basa en la reivindicación 6 pendiente. La mención de las alternativas "o" se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 8 se basa en la reivindicación pendiente 7. La mención de la materia opcional se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 9 se basa en la reivindicación pendiente 8. La mención de la materia preferida se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 10 se basa en la reivindicación pendiente 9. La mención del componente opcional (B2) se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 11 se basa en la combinación de la reivindicación 10 pendiente. La mención de la materia opcional se ha eliminado de la reivindicación. En consecuencia, se suprime de las reivindicaciones la reivindicación pendiente 12.
- La presente reivindicación 12 se basa en la reivindicación pendiente 11. La mención de la materia preferida se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 13 se basa en la reivindicación 13 pendiente. La mención de la materia opcional se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 14 ha sido añadida de nuevo. La presente reivindicación 14 reivindica la materia preferida de la reivindicación pendiente 13
- La presente reivindicación 15 se basa en la reivindicación pendiente 14. La mención de la materia opcional se ha eliminado de la reivindicación.
- La presente reivindicación 16 se basa en la reivindicación pendiente 15. La mención de la materia opcional se ha eliminado de la reivindicación.
- La numeración de las reivindicaciones y las referencias se han adaptado a las modificaciones introducidas.”



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

Esta Oficina aclara que, tras analizar los documentos y argumentos presentados por el solicitante en su respuesta, se aceptan las modificaciones por cumplir con los requisitos legales.

Argumentos respecto a claridad

El solicitante argumenta que: *“En la página 2, 1° párrafo, tabla 1 de la acción oficial se afirma que los efectos de la invención no se muestran de forma creíble para la generalización de monómero y compuesto tal y como se utiliza en las reivindicaciones. Respetuosamente solicitamos que se tenga en cuenta que a este respecto no deseamos modificar materialmente las reivindicaciones en esta fase.*

Por otra parte, comedidamente pedimos tener en cuenta que la persona experta en la materia contempla variaciones razonables de los ejemplos de trabajo de acuerdo con la invención y las variaciones divulgadas en la solicitud, esta generalización puede lograr los efectos técnicos como se evidencia en los ejemplos.

A este respecto, la persona experta aprende de los ejemplos de trabajo que la reemulsificación del ligante, según la invención en una prueba de inmersión, se prolonga por el factor 20 a 24 sobre las formulaciones disponibles comercialmente (ejemplo 4 de la presente solicitud). La absorción de agua según el ensayo de penetración en tubo de Karsten mostró resultados similares, ya que la formulación disponible comercialmente se reemulsionó completamente después de 72 h, mientras que el ligante según la invención mostró resistencia a la reemulsificación (ejemplo 5 de la presente solicitud). Según el ejemplo 6 de la presente solicitud, se midió la resistencia a los rayos UV y se determinó un mayor nivel de amarilleamiento en el caso de la formulación disponible comercialmente. Por lo tanto, es viable sostener que el experto está claramente orientado a practicar el objeto de la reivindicación 1 para lograr los efectos técnicos. Por lo tanto, la objeción debe ser desestimada.”

Esta Oficina sostiene que el capítulo reivindicatorio no se encuentra enteramente sustentado en la descripción. Las reivindicaciones, tal como están redactadas, abarcan definiciones amplias que no han sido ensayadas ni evaluadas, incluyendo una variedad de monómeros y compuestos que no han sido específicamente desarrollados ni justificados en la solicitud. Si bien el solicitante no está obligado a ejemplificar cada modalidad incluida en el alcance de la invención, tampoco es menos cierto que los ejemplos aportados deben ser suficientemente representativos como para respaldar la generalización pretendida. No obstante, en el presente caso, tal representatividad no se cumple. En ausencia de una correlación estructura-actividad clara, o de una gama de ejemplos que cubra razonablemente el espectro técnico reivindicado, la generalización propuesta no puede considerarse suficientemente sustentada. En consecuencia, la solicitud no cumple con el requisito de sustento.

“(…) Según la página 2 de la acción oficial, las reivindicaciones pendientes 1 y 10 son objetadas debido al argumento planteado de que estas reivindicaciones no definen las proporciones de los componentes implicados en el aglutinante y la formulación reivindicados. La reivindicación 1 ha sido modificada para incluir las características genéricas de la reivindicación 2. La reivindicación 10 ha sido modificada para incluir las características de la reivindicación pendiente 12. En la fase actual, consideramos que también, en vista de los ejemplos de trabajo y las variaciones mencionadas en la solicitud, las proporciones de monómeros y componentes son suficientemente especificada en las presentes reivindicaciones 1 y 10 para llevar a la práctica la invención reivindicada. Por lo tanto, consideramos que la objeción planteada ha sido superada.”

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

Esta Oficina aclara que, si bien en la modificación a las reivindicaciones se incluyen las proporciones relativas entre los monómeros que conforman el componente (A), no se especifica cuál es la proporción de dicho componente (A) con respecto al peso total del aglutinante. Asimismo, no se describen ni reivindican las proporciones relativas de los componentes (B) y (C), los cuales también forman parte esencial del producto. Se recuerda que las proporciones de los componentes constituye una característica técnica esencial. Por tanto, la objeción se mantiene.

“Se han eliminado los “al menos” y los “uno o más” de las reivindicaciones. La materia opcional de las reivindicaciones pendientes 1 y 13 ha sido redactada en las nuevas reivindicaciones 2 y 13. Otras materias han sido eliminadas de las reivindicaciones. El resto de dicha materia ha sido eliminada de las reivindicaciones. Observamos de nuevo que dicha materia forma parte de los puntos 1 a 27 del par. [0006] de la descripción.

Los términos genéricos están todos especificados por ciertas realizaciones y están definidos en la solicitud. Por lo tanto, el experto está guiado para practicar la invención de una manera razonable. En particular, el experto siempre estará motivado para poner en práctica las enseñanzas técnicas de la solicitud, de manera que se consigan los efectos técnicos de los ejemplos de aplicación descritos anteriormente en el punto 1. Por lo tanto, dicha objeción debe ser desestimada

Según la página 3 de la acción oficial, la reivindicación pendiente 6 presenta objeciones a las alternativas “o” de la reivindicación. Estas alternativas han sido eliminadas de la reivindicación. Por lo tanto, la objeción queda sin objeto.

Según la página 3 de la acción oficial, la reivindicación pendiente 9 se objeta por reivindicar la presencia opcional del componente (B2) dentro del rango de 0 a 4 % en peso. Dicha característica ha sido eliminada de la reivindicación 9. Por lo tanto, se desestima la objeción.”

Esta Oficina aclara que se subsana las objeciones relativas al uso de expresiones como “uno o más” y otros términos no limitativos, dado que estos se eliminaron del pliego reivindicatorio. No obstante, se mantiene la objeción respecto al uso del término impreciso “al menos”, ya que permanece en las reivindicaciones. Este término permite una opción abierta, por ejemplo, en la reivindicación 1 se indica: “un polímero que comprende **al menos** las siguientes unidades monoméricas”, lo cual puede interpretarse como que basta con la presencia de una de dichas unidades (por ejemplo, A1) para cumplir con lo reivindicado. Sin embargo, de acuerdo con la divulgación contenida en la descripción, se entiende que todas las unidades monoméricas A1 a A5 están comprendidas necesariamente en la composición. Por tanto, el uso de esta expresión a lo largo del capítulo reivindicatorio impide delimitar con claridad y concisión el objeto para el cual se solicita protección. Asimismo, se aclara que se mantiene la objeción relativa a la falta de concisión, en virtud de que los términos empleados en las reivindicaciones abarcan un sinnúmero de posibilidades estructurales y composicionales, sin que exista evidencia suficiente en la solicitud que demuestre que todas dichas variantes producen efectos técnicos equivalentes.

“Según la página 3 de la actuación oficial, se objeta la reivindicación pendiente 10 por reivindicar una formulación que contiene uno o más aglutinantes (1) o uno o más aglutinantes (2). Las objeciones planteadas no pueden entenderse. Sin embargo, creemos que la presente reivindicación 10 no se ve afectada por las objeciones.”

Esta Oficina aclara que la reivindicación 11 define: “*Formulación (...) que comprende: (1) del 10% al 60% en peso de un aglutinante de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 7 o (2) del 5% al 40% en peso de un aglutinante de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 8 a 10*”. El uso del conector “o” introduce una

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

alternativa que implica que la formulación puede contener únicamente uno u otro tipo de aglutinante, sin contemplar su combinación. Esta redacción no es coherente con lo descrito en la solicitud, donde se describe la obtención de un aglutinante “1” (que incluye A1 a A5, B1, C y D) y aglutinante “2” (que incluye B1, E y F). Estos se mezclan al final para obtener el aglutinante de la invención (ejemplos 1 y 2 de la descripción). Así, mientras la descripción enseña la combinación de ambos tipos de aglutinantes como parte de la invención, la redacción de la reivindicación excluye esta opción, introduciendo una ambigüedad que impide identificar con claridad el objeto técnico protegido. Esta falta de correspondencia entre la descripción y las reivindicaciones no permite definir con claridad ni de forma coherente el alcance de la protección solicitada.

“Según la página 3 de la acción oficial, las reivindicaciones pendientes 13 y 15 son objetadas por no mencionar las etapas específicas del método que definirían claramente el método reivindicado. A este respecto, sostenemos que los conceptos de polimerización en emulsión son conocidos por el experto. Por lo tanto, es inadecuado reivindicar condiciones de ejecución que son conocidas en la técnica. La especificidad del objeto de la reivindicación 13 reside en la combinación de los compuestos (A) a (A5) y los componentes (B1) y (C) en una etapa de polimerización en emulsión para obtener un aglutinante según las reivindicaciones 1 a 6. Alternativamente, la especificidad de la reivindicación 13 reside en la combinación del compuesto (E1) con el componente (F) y (B1) en la etapa de polimerización en emulsión y la mezcla del polímero así obtenido con el aglutinante según una de las reivindicaciones 1 a 6. Asimismo, la especificidad de la reivindicación 15 reside en el contacto de un sustrato que contiene madera con un aglutinante según las reivindicaciones 1 a 6 o 7 a 9, seguido de tratamiento térmico y acabado. Consideramos que no es necesario añadir otras etapas conocidas en la técnica y que no contribuyen a la especificidad del objeto reivindicado. Por lo tanto, debe desestimarse la objeción planteada.”

En atención a lo anterior, se aclara que si bien se reconoce que ciertos aspectos generales de la polimerización en emulsión pueden ser conocidos por una persona experta en la materia, esto no exime al solicitante de la obligación de definir con claridad y suficiencia técnica las etapas esenciales del método reivindicado. Por lo tanto, dicha objeción se mantiene.

Argumentos respecto a nivel inventivo

El solicitante argumenta que:

“D1 se cita como el estado de la técnica más próximo. D1 divulga en el cuadro 1, ejemplo 1 un látex que comprende un polímero que tiene la composición siguiente:

(...)

En comparación con el polímero (A) de la presente reivindicación 1, D1 no divulga:

- que el estireno (compuesto (A1)) se encuentre en el intervalo de 30 a 50 % en peso,*
- que la suma de MMA, EHA, AAEM (compuesto (A2)) esté comprendida entre 45 y 60 % en peso,*
- la presencia de un monómero olefínico que comprenda grupos amina en el intervalo de 0,1 a 8,0 % en peso.”*

Esta Oficina reitera a D1 como el documento más cercano a la solicitud porque pertenece al mismo campo técnico, y se asiste razón al solicitante en cuanto a que D1 no describe una cantidad entre 30,0% al 50,0% en peso de (A1) un monómero que comprende unidades de estireno ni la inclusión de 0,1% al 8% en peso de (A4) de un monómero olefínico que comprende grupos amina, características que han sido consideradas como las características distintivas entre D1 y la presente solicitud.

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

“D2 se cita para divulgar en la página 2, Ejemplo 2, tabla 1 una preemulsión de monómero que, entre otras cosas, presenta los compuestos:

- 499,5 pbw estireno corr. al compuesto (A1),*
- 1052 pbw Acrilato de 2-etilhexilo (EHA) corr. al compuesto (A2),*
- 115,7 pbw metacrilato de metilo (MMA) corr. al compuesto (A2),*
- 473,1 pbw acrilato de butilo (BA) corr. al compuesto (A2),*
- 262,9 pbw metacrilato de butilo (BMA) corr. al compuesto (A2),*
- 210,2 pbw de ácido metacrílico (AA) corr. al compuesto (A3),*
- 15,78 pbw N-(2-metacriloxiloxietil)etileno urea en solución al 50% de metacrilato de metilo corr. al compuesto (A4) y (A2)*

Dicho Ejemplo no divulga la presencia de un tensioactivo olefínico. Además, en la acción de la oficina se dice que el nitrógeno que contiene N-(2-methacryloyloxyloxyethyl)ethylene urea corresponde a (A4), lo cual es dudoso ya que el nitrógeno en dicho compuesto está unido en un uretano. Sin embargo, los grupos uretano no son químicamente equivalentes a los grupos amina. Por lo tanto, consideramos que la N-(2-methacryloyloxyloxyethyl)ethylene urea no corresponde al compuesto (A4). (...)”

Esta Oficina aclara que, D2 se empleó para realizar el examen de patentabilidad en el Oficio No. 20541 de 22 de noviembre de 2024. Tras la modificación del capítulo reivindicatorio (Radicado No. NC2025/0001876 de 19 de febrero de 2025), y los argumentos del solicitante, para el actual examen de patentabilidad no se emplea dicho documento. No obstante, se mantiene la objeción de falta de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas combinadas de D1 y D3, dado que ambos documentos pertenecen al mismo campo técnico y describen aglutinante, formulaciones para revestir sustratos, conforme a lo expuesto en el numeral 6.1 del presente Oficio.

“Partiendo de D1 como el estado de la técnica más cercano, el problema a resolver para derivar el objeto de la presente reivindicación 1 es, por lo tanto, proporcionar una alternativa que tenga los efectos de una reemulsificación prolongada, una absorción de agua reducida y una resistencia a los rayos UV mejorada, como se evidencia en los ejemplos de trabajo (Ejemplos 4, 5 y 6). Dichos efectos no se muestran en D1 y D2. La combinación de D1 y D2 no hace obvio un ligante que tenga la composición del componente (A). La presente reivindicación 1 y las reivindicaciones 2 a 17 referidas a la reivindicación 1 se basan, por tanto, en una actividad inventiva con respecto a la citada técnica anterior.”

Esta Oficina reitera la presente solicitud no cumple con el requisito de nivel inventivo a la luz de las enseñanzas combinadas de D1 y D3, dado que ambos documentos pertenecen al mismo campo técnico y describen aglutinantes, formulaciones para revestir sustratos y sus métodos de elaboración tal como se ha descrito a lo largo del presente Oficio.

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° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

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

Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005921		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2020/081892		12 de noviembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
12/11/2019				X					
Solicitante									
ARCHROMA IP GMBH									
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 17					
Palabras clave utilizadas				WOOD SUBSTRATE TREATMENT, ACRYLIC OR STYRENE POLYMER BINDER, IMPREGNATION PROCESS, METHACRYLATE MONOMERS WITH AMINE GROUPS, VINYL SULFONIC DERIVATIVES, EPOXYSILANE COUPLING AGENTS, AMINO-FUNCTIONAL METHACRYLATES					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		C09D 15/00, C08L 25/14, C08L 33/08, C08L 33/14, C08F 2/24, C08F 257/02, C08F 265/06, C09D 5/02, C09D 133/14, C09D 135/06			
				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	NC2018/0010006	28/12/2018	-	-			A		
	NC2019/0008039	31/10/2019	-	-			A		
ISR	US2007249764	25/10/2017	1 a 17	Pág. 3, 7, 8, Rev. 34 y 35			Y		
	WO0006611	10/02/2000	-	-			A		
	WO9832773	30/07/1998	-	-			A		
ORIGIN	WO196485	20/12/2001	-	-			A		
	US20020035189	21/03/2002	-	-			A		
	US2007282049	06/12/2007	-	-			A		
	US20090317626	24/12/2009	-	-			A		
STNext	CN100363421C	23/01/2008	1 a 17	Pág. 8, 11, 12, 16, 18, 19, 20 y 27			Y		
	CN106968132	21/07/2017	-	-			A		
	US20090203814	13/08/2009	-	-			A		
ORBIT	DE10253498	03/07//2003	-	-			A		
	US20190169474	06/06/2019	-	-			A		
	WO2009047232	16/04/2009	-	-			A		
	CN104781351B	08/12/2017	-	-			A		



Oficio N° 7150 de 12 de mayo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0005921

ESPACENET	US9382442B2	05/07/2016	-	-	A
	EP2825575B1	09/08/2017	-	-	A
PATBASE	US20100286325	11/11/2010	-	-	A
	US20080311415	18/12/2008	-	-	A
	WO2005095532	13/10/2005	-	-	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: (08/05/2025)					