

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

Señores
NOF METAL COATINGS EUROPE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES DESHIDRATADAS DE RECUBRIMIENTO EN FORMA SÓLIDA, MÉTODO DE PRODUCCIÓN DE LAS MISMAS Y MÉTODO PARA REHIDRATARLAS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/082889

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 28 de noviembre de 2018.

PRIORIDAD: 28/11/2017, FR (FRANCIA), 1761264

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 en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar composiciones deshidratadas de recubrimiento que, en particular, reduzcan el volumen de almacenamiento e incrementen la vida de las composiciones de recubrimiento.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición sólida rehidratable en agua destinada para la preparación de una composición de recubrimiento anti-corrosión para partes de metal que se basa en metal en partículas en dispersión acuosa, dicha composición sólida se basa en un metal en partículas o una mezcla de metales en partículas, un precursor de titanato y/o un precursor de zirconato y un silano que tiene por lo menos una función hidrolizable a una función hidroxilo con una relación molar Ti/Si que oscila de 10/90 a 60/40.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 24 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,



Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente soportado en la descripción puesto que en las realizaciones preferidas hace referencia a las composiciones mencionadas en la tabla 1, lo cual no evidencia la acción de todas las composiciones reclamadas, sino que se hace una generalización de manera especulativa. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable cantidad de acuerdo con las composiciones que se encuentran debidamente soportadas en el capítulo descriptivo. Teniendo en cuenta la descripción en los ejemplos se encuentra:

componentes	Soporte de los ejemplos presentados
metal en partículas o una mezcla de metales en partículas	Zn, Al
precursor de titanato	Tetra etoxititanato, Tetra-isopropoxititanato
precursor de zirconato	-
silano	Glicidoxipropiltriethoxisilano, Glicidoxipropiltrimetoxisilano

El solicitante debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente soportadas en la descripción.

Las reivindicaciones 1, 2, 5, 7, 10 - 12, 14, emplean las expresiones: "y/o", "de manera ventajosa", "de manera más ventajosa", "en especial", "en particular tal como", "ventajosamente", "en particular", "opcionalmente", que precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limitan el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

Las reivindicaciones 3 y 12 emplean los términos "aproximadamente", "por lo menos", que son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 1 no menciona las proporciones de los componentes de la composición. Por lo tanto, se requiere al solicitante que defina las proporciones, de acuerdo con el soporte presente en la descripción.

Las reivindicaciones 1, 15 y 17 no son concisas, ya que los términos: "precursor de titanato", "precursor de zirconato", "silano", "función hidrolizable a una función hidroxilo", "metal en partículas o una mezcla de metales en partículas", incluyen una cantidad indeterminada de posibles compuestos que no están comprendidos dentro del objeto de la solicitud, y que dada la complejidad, no se permite determinar de forma precisa el alcance de lo que se quiere proteger

Las reivindicaciones 11 - 13 no son claras porque mencionan una composición, pero esta no se define mediante sus componentes y proporciones, sino que se caracteriza por su proceso de obtención. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado. Se sugiere hacer la corrección necesaria

Las reivindicaciones 15 y 17 no son claras ya que son reivindicaciones independientes a pesar de que hagan referencia a otras reivindicaciones, por lo tanto, deben incluir las

Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

características técnicas esenciales de la invención, incorporando las características de las reivindicaciones de producto, para que exista coherencia en el capítulo reivindicatorio.

Las reivindicaciones 1, 15 y 17 reclaman “*un precursor de titanato y/o un precursor de zirconato*”, por lo que se entiende que la composición puede comprender solo zirconato; sin embargo, se reclama una relación molar de Ti/Si y no de Zr/Si o Ti+Zr/Si. De igual forma, se reitera que, de acuerdo con los ejemplos mostrados en la presente solicitud, el titanato es un componente fundamental y no opcional. Se sugiere hacer la corrección necesaria, así como mejorar la redacción de la reivindicación, tanto en la parte caracterizante como del preámbulo.

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

3.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En este sentido el capítulo descriptivo no presenta evidencia de composiciones sólidas hidratables con agua con todas las múltiples alternativas que menciona en las reivindicaciones. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia composiciones hidratables (Págs. 14-21) que comprenden los siguientes componentes:

Componentes	Soporte de los ejemplos presentados
metal en partículas o una mezcla de metales en partículas	Zn, Al
precursor de titanato	Tetra etoxititanato, Tetra-isopropoxititanato
precursor de zirconato	-
silano	Glicidoxipropiltriethoxisilano, Glicidoxipropiltrimetoxisilano

Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones pertinentes conforme al sustento demostrado en la descripción.

La descripción emplea las unidades mbar, mmHg (Pág. 9, 11, 15 - 21). Se sugiere hacer la conversión de unidades al Sistema Internacional (Pa).

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 28 de noviembre de 2017, 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:

Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2005078026	“ANTICORROSION COATING COMPOSITION IN AQUEOUS DISPERSION COMPRISING AN ORGANIC TITANATE AND/OR ZIRCONATE”	25 de agosto de 2005
D2	US2008058489	“AQUEOUS SILANE NANOCOMPOSITES”	06 de marzo de 2008

D1¹ divulga una composición de revestimiento anticorrosión para piezas metálicas a base de metal particulado en dispersión acuosa, que comprende un titanato o zirconato orgánico compatible en fase acuosa o en fase orgánica, opcionalmente un ligante a base de silano, y agua (Resumen).

D2² enseña una composición basada en la reacción de al menos los siguientes componentes: (i) un glicidiloxipropilalcóxido silano, (ii) un sol de sílice acuoso que tiene un contenido de SiO₂ de >20 % en peso, (iii) un catalizador de hidrólisis de ácido orgánico, y (iv) circonato de n-propilo, titanato de butilo o acetilacetato de titanio como agente de reticulación, un proceso para su preparación y el uso del mismo, particularmente como una composición para recubrimientos resistentes al rayado, y también proporciona artículos así recubiertos (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. 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 (NC2020/0007626 del 24 de junio de 2020) refiere a: *“Una composición sólida rehidratable en agua destinada para la preparación de una composición de recubrimiento anti-corrosión para partes de metal (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
composición:	composición: (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)
un metal en partículas o una mezcla de metales en partículas	un metal en partículas o una mezcla de metales en partículas (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)
precursor de titanato y/o un precursor de zirconato	precursor de titanato y/o un precursor de zirconato (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)
un silano que porta por lo menos una función hidrolizable a una función hidroxilo	un silano que porta por lo menos una función hidrolizable a una función hidroxilo (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1, 6)
relación molar Ti/Si 10/90 a 60/40	relación molar Ti/Si 60/40 a 5/95 (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/034778680/publication/WO2005078026A1?q=pn%3DWO2005078026A1>
²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/034959313/publication/US2008058489A1?q=pn%3DUS2008058489A1>

Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

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

Además, D1 menciona que el silano se añade ventajosamente en cantidades tales que las proporciones de masa, en la composición final, entre el titanato y/o zirconato y el silano están comprendidas entre 60/40 y 5/95 y ventajosamente entre 50/50 y 10/90 (Pág. 11, Lin 11-25). Los titanatos compatibles en fase orgánica son ventajosamente titanatos de tetraalquilo C₁-C₈ (Pág. 5, Lin 2-4). Los zirconatos orgánicos compatibles en fase orgánica son ventajosamente zirconatos de tetraalquilo C₁-C₁₀ (Pág. 6, Lin 21-22). El silano puede comprender además una función epoxi (oxirano), que favorece la reticulación y la adhesión con el sustrato (Pág. 9, Lin 9-11). El silano utilizado es ventajosamente un silano con una función epoxi seleccionado de entre el di-o trimetoxisilano con una función epoxi y el di-o trietoxisilano con una función epoxi, así como las mezclas de estos, en particular beta-(3,4-epoxiciclohexil)etil-trimetoxisilano, 4-(trimetoxisilil)butano-1,2-epóxido o gammaglicidoxipropiltrimetoxisilano (Pág. 9, Lin 26-33). Según una forma de realización ventajosa, la composición de revestimiento comprende además uno o varios pigmentos inhibidores de la corrosión, tales como el tri-o polifosfato de aluminio, los fosfatos, los molibdatos, los silicatos y los boratos de cinc, estroncio, calcio, bario y sus mezclas, a niveles comprendidos entre 0,2 y 4% en peso, con respecto al peso total de la composición de revestimiento (Pág. 13, Lin 17-24). El medio líquido de la composición de revestimiento es casi siempre agua o una combinación de agua y un disolvente orgánico. Opcionalmente, se pueden utilizar otros disolventes, aunque preferentemente en cantidades muy pequeñas. La composición suele comprender entre un 28 y un 65% en peso de agua, con respecto al peso total de la composición. Según una forma de realización la composición de revestimiento comprende además entre el 1 y el 30% en peso de un disolvente orgánico o una mezcla de disolventes orgánicos, con respecto al peso total de la composición (Pág. 11, Lin 25-33). La composición de revestimiento comprende 10 a 40% de un metal en partículas o una mezcla de metales en partículas (Rev. 1). El metal en partículas es seleccionado de entre zinc y aluminio, así como sus aleaciones y sus mezclas, o sus aleaciones con manganeso, magnesio, estaño o Galfan (Rev. 5).

Las reivindicaciones dependientes 2, 4 a 14 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 15 (NC2020/0007626 del 24 de junio de 2020) refiere a: “Un proceso para preparar una composición sólida de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque 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
proceso:	proceso: (Pág. 19, Lin 25-33)
deshidratación de una composición acuosa que comprende dicho metal en partículas, dicho precursor de titanato y/o zirconato, dicho silano, opcionalmente dicho silicato, y agua	secado de una composición acuosa que comprende metal en partículas, un precursor de titanato y/o zirconato, silano, opcionalmente silicato, y agua (Pág. 19, Lin 25-33. Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)



Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 15 no es nueva.

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 17 (NC2020/0007626 del 24 de junio de 2020) refiere a: “Un proceso para preparar una composición acuosa 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
proceso:	proceso: (Ejemplo 8)
hidratar una composición sólida de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14	adicionar agua a una composición que comprende silano, tetrabutil titanato, Al y Zn (Ejemplo 8)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 17 no es nueva.

5.2. 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 dependiente 3 (NC2020/0007626 del 24 de junio de 2020) refiere a: “La composición sólida de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada además porque (...)”. 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
composición:	composición:	composición:
<u>Reivindicación 1</u> composición:	composición: (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)	composición: (Rev. 1)
un metal en partículas o una mezcla de metales en partículas	un metal en partículas o una mezcla de metales en partículas (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)	-
precursor de titanato y/o un precursor de zirconato	precursor de titanato y/o un precursor de zirconato (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)	zirconato de n-propilo, titanato de butilo o acetilacetato de titanio (Rev. 1)
un silano que porta por lo menos una función hidrolizable a una función hidroxilo	un silano que porta por lo menos una función hidrolizable a una función hidroxilo (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1, 6)	un silano que porta por lo menos una función hidrolizable a una función hidroxilo (glicidiloxipropilalcoxisilano) (Rev. 1)
relación molar Ti/Si 10/90 a 60/40	relación molar Ti/Si 60/40 a 5/95 (Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)	-
<u>Reivindicación 3</u> tamaño de partícula de aprox. 2 µm a aprox. 3 mm	-	tamaño de partícula de 40 a 200 nm (Párr. 0017)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3 porque divulga una composición acuosa de titanato de tetraalquilo C₁-C₈ y/o circonato de tetraalquilo C₁-C₈, elaborada para la preparación de una composición de



Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

revestimiento para un sustrato metálico en dispersión acuosa, preparada a partir de un disolvente orgánico soluble en agua, un ligante que contiene un silano que comprende por lo menos una función hidrolizable en función hidroxilo, un titanato y/o circonato de tetraalquilo C₁-C₈ y agua (Pág. 16, Lin 14-21). La composición puede ser empleada en el pretratamiento de revestimientos o adhesivos (de poliuretano, acrílicos, de caucho, etc.), también se puede utilizar en un postratamiento como sellador basado en partículas metálicas, en el tratamiento de pasivación de sustratos a base de acero, cinc, aluminio o acero con revestimiento basado en zinc, en un aditivo para aumentar la adhesión de los revestimientos o adhesivos (de poliuretano, acrílicos, de caucho, etc.) en fase acuosa (Pág. 19 Lin 1-10).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 3 y la composición divulgada en D1 consiste en especificar que la composición tiene un tamaño de partícula que oscila de aproximadamente 2 µm a aproximadamente 3 mm.

No hay efecto asociado a incluir que la composición tiene un tamaño de partícula que oscila de aproximadamente 2 µm a aproximadamente 3 mm.

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

Sin embargo, el incluir que la composición tiene un tamaño de partícula que oscila de aproximadamente 2 µm a aproximadamente 3 mm para obtener una composición ya está divulgado en D3 que se refiere a una composición basada en la reacción de al menos los siguientes componentes: (i) un glicidiloxipropilalcoxisilano, (ii) un sol de sílice acuoso con un contenido de SiO₂ de >20 % en peso, (iii) un catalizador de hidrólisis de ácido orgánico, y (iv) circonato de n-propilo, titanato de butilo o acetilacetato de titanio como reticulante. El componente (i) se selecciona preferiblemente del grupo que consiste en 3-glicidiloxipropiltrimetoxisilano, 3-glicidiloxipropiltriethoxisilano, 3-glicidiloxipropilmetildimetoxisilano y 3-glicidiloxipropilmetildietoxisilano o una mezcla de al menos dos de los silanos mencionados anteriormente (Párr. 0007-0012). Las composiciones tienen un diámetro medio de 40 a 200 nm, preferiblemente de 50 a 100 nm. También poseen ventajosamente una distribución del tamaño de partícula prácticamente sin cambios durante un tiempo de almacenamiento de alrededor de 3,5 meses; es decir, son estables tras el almacenamiento (Párr. 0017). Los sistemas sol-gel son especialmente adecuados para producir recubrimientos mecánicamente estables, resistentes al rayado y a la abrasión altamente hidrofóbicos, pero también resistentes a productos químicos que tienen un excelente efecto de control de la corrosión en superficies metálicas (Párr. 0049).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la composición tiene un tamaño de partícula que oscila de aproximadamente 2 µm a aproximadamente 3 mm de D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 16 (NC2020/0007626 del 24 de junio de 2020) refiere a: *“El proceso de conformidad con la reivindicación anterior, caracterizado además porque (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
proceso:	proceso:	proceso:
<u>Reivindicación 15</u> proceso:	proceso: (Pág. 19, Lin 25-33)	proceso: (Párr. 0040)
deshidratación de una composición que comprende: dicho metal en partículas, dicho precursor de titanato y/o zirconato, dicho silano, opcionalmente dicho silicato, y agua	secado de una composición acuosa que comprende metal en partículas, un precursor de titanato y/o zirconato, silano, opcionalmente silicato, y agua (Pág. 19, Lin 25-33. Pág. 11, Lin 11-25, Rev. 1)	secado de una composición acuosa que comprende: - un precursor de titanato y/o zirconato silano, opcionalmente silicato, y agua (Párr. 0040, Rev. 1, ejemplos)
<u>Reivindicación 16</u> la deshidratación se lleva a cabo por medio de liofilización, zeodración, evaporación al vacío o secado por pulverización	-	aplicación mediante pulverización (Párr. 0040)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulga un proceso de aplicación del revestimiento a los tableros, donde las piezas limpias se revisten sumergiéndolas en la composición de revestimiento, retirando y vaciando el exceso de composición varias veces con una acción de agitación moderada, seguida de inmediato por un horneado o secado a temperatura ambiente o preendurecimiento a una temperatura moderada hasta que el revestimiento se vuelve seco al tacto y, por lo tanto, está correctamente horneado (Pág. 19, Lin 25-33).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 16 y el método divulgado de D1 consiste en que la deshidratación se lleva a cabo por medio de liofilización, zeodración, evaporación al vacío o secado por pulverización.

No hay efecto asociado a incluir que la deshidratación se lleva a cabo por medio de liofilización, zeodración, evaporación al vacío o secado por pulverización.

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

Sin embargo, el incluir que la deshidratación se lleva a cabo por medio de liofilización, zeodración, evaporación al vacío o secado por pulverización para obtener un método ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un proceso de aplicación de una composición para recubrir superficies de sustratos basada en la reacción de al menos los siguientes componentes: (i) un glicidiloxipropilalcóxidosilano, (ii) un sol de sílice acuoso con un contenido de SiO2 de >20 % en peso, (iii) un catalizador de hidrólisis de ácido orgánico, y (iv) zirconato de n-propilo, titanato de butilo o acetilacetato de titanio como reticulante (Rev. 1). La aplicación se realiza generalmente mediante brocha, pulverización, chorros, recubrimiento con espátula o inmersión, por ejemplo, por nombrar sólo algunas posibilidades. Normalmente, el revestimiento se somete a un secado inicial breve, después de lo cual puede someterse a un tratamiento térmico posterior. Por lo tanto, después de las operaciones de recubrimiento, se prefiere realizar un tratamiento



Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

térmico a una temperatura >150°C. Las composiciones también se distinguen por sus excelentes propiedades de aplicación (Párr. 0040).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la deshidratación se lleva a cabo por medio de liofilización, zeodración, evaporación al vacío o secado por pulverización del documento D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 16. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2005078026	1, 2, 4 a 15, 17	Novedad
		3, 16	Nivel inventivo
D2	US2008058489	3, 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 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° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0007626		1°	x	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/082889		28 de noviembre de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
28/11/2017									
Solicitante									
NOF METAL COATINGS EUROPE									
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				solid composition, titanate precursor, zirconate precursor, silane, Tetraethyl orthosilicate, glycidoxypropyltrimethoxysilane, glycidoxypropyltriethoxysilane, paint, Tetra ethoxytitanate, Tetra-isopropoxytitanate, metal, zinc, aluminum					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		C09D 5/10			
				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 ISR EPO USPTO CNIPA JPO	06081595 WO2005/078026	25/08/2005	1, 2, 4 a 15, 17 3, 16	Pág. 11, Lin 11-25. Pág. 19, Lin 25-33				X Y	
SIPI	NC2020/0007626	24/06/2020	-					A	
ISR CNIPA EPO	CN102911543	06/02/2013	-					A	
CNIPA	US2017348730	07/12/2017	-					A	
	US2009192251	20/07/2009	-					A	
	CN105733328	06/07/2016	-					A	
	US2017101541	13/04/2017	-					A	
JPO	JP2006028372	02/02/2006	-					A	
	JP2012136593	19/07/2012	-					A	
USPTO	US2008193743	14/08/2008	-					A	
	JPH08199083	06/08/1996	-					A	
Patbase	US2009098384	16/04/2009	-					A	
	US7247386	24/07/2007	-					A	
Derwent	CN102558975	11/07/2012	-					A	
	US8864895	21/10/2014	-					A	



Oficio N° 4618 de 16 de marzo de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0007626

STNext	US20070256590	08/11/2007	-		A	
	US2008058489	06/03/2008	3, 16	Rev. 1, Párr. 0017, 0038-0040	Y	
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. <i>Nombre de la revista. Volumen</i>(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.						
(²) Categorías de documentos citados						
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. "E" Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. "L" Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. "O" Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. "P" Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada. "T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. "X" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. "Y" Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.						
Fecha del reporte de búsqueda: (24/02/2023)						