

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1592 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0001148

Señor(a)
S.A. DE C.V. PORCELANITE LAMOSA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“REVESTIMIENTOS CERÁMICOS CON CARBONATO APATITAS QUE PERMITEN UNA SENSACIÓN TÉRMICA AL TACTO SILIMAR AL DE LA MADERA Y BUENA RESISTENCIA AL DESGASTE, AL ATAQUE QUÍMICO Y AL MANCHADO”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/MX2017/000038

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 24 de marzo de 2017.

PRIORIDAD(ES): 10/08/2016, MX (MEXICO), MX/a/2016/010346

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

1. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 07 de febrero de 2019, bajo el número NC2019/0001150, por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 12 del radicado N° NC2019/0001150 del 07 de febrero de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de fabricar revestimientos cerámicos con propiedades térmicas mejoradas específicamente con menor efusividad; que brinden mayor confort a los usuarios finales

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona revestimiento cerámico con una sensación térmica agradable al tacto similar al de la madera y buena resistencia al desgaste; mediante la incorporación de un aditivo o agregado a base de carbonato apatitas

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El capítulo reivindicatorio presenta 3 reivindicaciones independientes de composición y 3 de método. Se sugiere dejar una reivindicación independiente de cada tipo e incluir en ellas todas las características técnicas esenciales de la invención junto con las modalidades preferidas en reivindicaciones dependientes. Así mismo, se le recuerda al

Oficio N° 1592 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0001148

solicitante que el capítulo reivindicatorio debe ser coherente, lo cual se evidencia cuando la reivindicación de composición se encuentra acorde a la de método.

El término “buena unión” presente en las reivindicaciones 1, 4, 7,10 y 11 es relativo se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las unidades de diámetro de las partículas en las reivindicaciones 1, 4, 7, 10, 11 y 12 se encuentran en nanómetros y micras, se sugiere utilizar una sola unidad.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de agosto de 2016 que es 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	WO/2001/09061	“IMPROVEMENTS IN THE COATING OF CERAMIC SUBSTRATES”	08 de febrero de 2001
D2	JP/2015/086097	“(CARBONATE) CALCIUM APATITE CONTAINING STRONTIUM AND METHOD OF PRODUCING FINE PARTICLE OF THE SAME”	07 de mayo de 2015

D1¹ divulga un método para producir un revestimiento de pigmento de lustre sobre un sustrato cerámico (pág. 1, línea 4-5).

D2² divulga métodos para producir carbonato apatitas de calcio de alta pureza que contienen estroncio (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Un revestimiento cerámico que comprende un cuerpo cerámico de soporte, una capa denominada esmalte que comprende (...)” (Radicado N° NC2019/0001150 del 7 de febrero de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2
Un revestimiento cerámico que comprende:	Un revestimiento cerámico	Composición de un aditivo de carbonato apatita (Párr. 0001)
un cuerpo cerámico de soporte	Sustrato cerámico	—
una capa de engobe	una capa de engobe	—
una capa de esmalte con 0.5 – 30% de aditivo	una capa esmalte contiene aditivos 2%	—

¹https://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2001009061&_cid=P11-KFJWR5-37131-1

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20150507&CC=JP&NR=2015086097A&KC=A

Oficio N° 1592 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0001148

	(pág. 23, Tabla 6)	
aditivo de carbonato apatitas con (CO ₃) que sustituyen parcialmente a grupos (PO ₄) ³⁻ en un 0.1% a un 8.0% en peso	aditivo apatita	carbonato apatitas con (CO ₃) que sustituyen parcialmente a grupos (PO ₄) ³⁻ en 1,2% en peso, (Párr.0086)
aditivo de carbonato apatitas naturales, carbonato apatitas sintéticas, o mezclas de las mismas	(pág. 22, Tabla 6) ----	Carbonato apatitas sintéticas (Ejemplo 3, figura 7 y 11)
aditivo de carbonato apatitas con diámetros entre 100 nm y 50 µm	----	Carbonato apatitas de 10 µm en otras realizaciones de 40 nm a 10 µm. (Párr.0024)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un revestimiento cerámico que contiene un aditivo que es apatita (pág.23, tabla 6) donde el sustrato cerámico es una teja cocida o sin cocer (pág. 7, líneas 15-17) y durante el proceso de elaboración del revestimiento se aplica sobre el cuerpo cerámico de soporte una capa de engobe y después el pigmento o esmalte (pág. 5, líneas 16-21 y pág. 6, líneas 1-2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el revestimiento cerámico divulgado en D1 es que la apatita está en forma de carbonato apatita junto con la concentración de los sustituyentes, el diámetro y el tipo de carbonato apatita.

No hay efecto asociado a incluir la apatita en forma de carbonato apatita naturales o sintéticas, con (CO₃) que sustituyen parcialmente a grupos (PO₄)³⁻ en un 0.1% a un 8.0% en peso, con diámetros entre 100 nm y 50 µm,

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

Sin embargo, el incluir el aditivo de carbonato apatitas con diámetros entre 100 nm a 50 µm en revestimientos cerámicos ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un aditivo de carbonato apatitas sintéticas, con diámetros entre 40 nm a 10 µm (párr. 00024) y con (CO₃) que sustituyen parcialmente a grupos (PO₄)³⁻ en 1,2% en peso (Párr.0086).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir carbonato apatitas con diámetros entre 40 nm a 10 µm del documento D2 en el revestimiento cerámico de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 3 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al revestimiento cerámico de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Los revestimientos cerámicos reclamados en las reivindicaciones independientes 4 y 7, y sus respectivas reivindicaciones dependientes 5, 6 y 8 y 9, tampoco presentan nivel inventivo, puesto que aplica el mismo examen de patentabilidad de las reivindicaciones 1 a 3 (D1 pág. 14, línea 7 y tabla 6, D2, ejemplo 3, figura 7 y 11).

Oficio N° 1592 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0001148

Además, se señala que los métodos reclamados en las reivindicaciones 10, 11 y 12, tampoco tienen nivel inventivo. Lo anterior al considerar que el método que incluye la etapa agregar la capa de esmalte y/o engobe sobre el cuerpo cerámico de soporte; esta sugerida en el estado de la técnica (D1, pág. 5, líneas 16-21 y pág. 6, líneas 1-19, D2, Párr. 0089, 0110) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por los métodos reivindicados.

5. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO/2001/09061	1 a 12	Nivel Inventivo
D2	JP/2015/086097	1 a 12	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 vigente.

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° 1592 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0001148

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0001148		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/MX2017/000038		24 de marzo de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
18/08/2016				X					
Solicitante									
S.A. DE C.V. PORCELANITE LAMOSA									
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	1-12
Palabras clave utilizadas	Ceramic coating, apatite carbonate, effusivity, tactile thermal sensation, engobe, enamel, ceramic body support, tile, porcelain, wear resistance, resistance to chemical attack, stain resistance
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B 41/45, C04B 35/447, C04B 14/26, E04F 15/08
	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⁾
ISA	US6013591	11/01/2000	-	-	A
	EP0625490	23/11/1994	-	-	A
	WO/2008/122677	16/10/2008	-	-	A
EPO	WO/2001/09061	09/02/2001	1-12	Todo el documento	Y
	JP/2015/086097	07/05/2015	1-12	Todo el documento	Y
	US2003215484	20/11/2003	-	-	A
Patbase	WO03078120	25/09/2003	-	-	A
	ES2188391	17/08/2001	-	-	A
Orbit	WO03/029167	28/09/2001	-	-	A
	EP2129637	28/03/2007	-	-	A
	CN101058284	18/04/2007	-	-	A
Google patents	WO/2005/071141	04/08/2005	-	-	A
	WO/2010/132452	18/11/2010	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					

Oficio N° 1592 de 8 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0001148

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: (26/09/2020)	
Examinador: Nubia Milena Pinzón Ibañez	