

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

Señor(a)
ETERNIT NV, ETEX SERVICES NV

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PRODUCTOS PARA PISOS DE FIBROCEMENTO Y MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/051974

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de enero de 2018.

PRIORIDAD(ES): 26/01/2017, EP, 17153233.6
22/09/2017, EP, 17192726.2

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

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 15 del radicado N° NC2019/0006747 del 25 de junio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener una formulación para productos para pisos de fibrocemento que son fuertes sede el punto de vista mecánico y altamente resistentes a roturas y al desgaste.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una formulación de fibrocemento que comprende entre 2% y 15% en peso de sílice amorfa y entre 5% y 35% de caliza.

2. De la solicitud de patente

2.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0006747 el 25 de junio de 2019, tituló la invención como: “PRODUCTOS PARA PISOS DE FIBROCEMENTO Y MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “PRODUCTOS PARA PISOS DE FIBROCEMENTO QUE COMPRENDEN SILICE AMORFA Y MÉTODOS PARA SU PRODUCCIÓN”.



Oficio N° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Los términos "*aproximadamente*", "*al menos*" (Reiv. 1, 2, 3, 9, 15) son imprecisos, por lo cual no definen adecuadamente el alcance de la invención. Se sugiere sustituirlos por un término preciso o un rango concreto.

2.3. Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal (b))

- La descripción de la invención debe ser clara y completa, de manera que una persona versada en la materia pueda ejecutarla. Se sugiere organizar de tal manera que indique: b) la tecnología anterior que fuese útil para la comprensión y el examen de la invención y las referencias a los documentos y publicaciones anteriores relativas a dicha tecnología.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de enero 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:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4797161	"Mixture for manufacture of shaped elements and its use"	10 de enero de 1989
D2	WO02070425	"Low density calcium silicate hydrate strength accelerant additive for cementitious products"	12 de septiembre de 2002

D1¹ divulga una mezcla para la fabricación de elementos de fibrocemento que, en adición a mínimo 5% en peso de ácido silícico contiene también una cantidad de polvo de caliza. Con esta mezcla es posible obtener un producto de altas propiedades de resistencia sin la tendencia al resquebrajamiento respectivo a la formación de grietas en la superficie. (Resumen)

D2² divulga formulaciones de concreto y fibrocemento y productos que comprenden hidrato de silicato de calcio de baja densidad y métodos para producir estas formulaciones y productos. Las formulaciones divulgadas exhiben tiempos de curado acelerados. Otras ventajas de las formulaciones divulgadas incluyen estabilidad dimensional mejorada, agrietamiento reducido, y lavado reducido en aplicación bajo el agua. Los productos de la formulación divulgada tienen menor costo de producción y tiempo más rápido al mercado. (Resumen)

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: "*Un producto para pisos de fibrocemento (...)*" (Radicado N° NC2019/0006747 del 25 de junio de 2019).

¹ <https://patents.google.com/patent/US4797161A/en?q=EP0248260>

² <https://patents.google.com/patent/WO2002070425A1/en?q=WO02070425>

Oficio N° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

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

Características esenciales	D1	D2
Un producto para pisos de fibrocemento (...) que se caracteriza por:	Una mezcla para uso en la fabricación de elementos formados de fraguado hidráulico que comprenden fibras (Reiv. 1)	Formulaciones cementosas que comprenden hidrato de silicato de calcio de baja densidad (...) que comprenden: (Pág. 6)
2% a 15% en peso de sílice amorfa.	5 – 10% en peso de ácido silícico amorfo puzzolanico (Col. 3, líneas 48 – 49)	0% a 15% de agregado (Pág. 6). El agregado puede incluir sílice amorfa (Pág. 7)
Sílice amorfa.	--	

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una mezcla para la fabricación de elementos de fibrocemento que, en adición a mínimo 5% en peso de ácido silícico contiene también una cantidad de polvo de caliza. Con esta mezcla es posible obtener un producto de altas propiedades de resistencia sin la tendencia al resquebrajamiento respectivo a la formación de grietas en la superficie. (Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición divulgada de D1 consiste en la presencia de sílice amorfa.

No se evidencia un efecto asociado al incluir sílice amorfa.

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

Sin embargo, el incluir sílice amorfa para obtener la composición ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a formulaciones cementosas que comprenden de 0% a 15% de un agregado (Pág. 6) donde dicho agregado puede ser sílice amorfa (Pág. 7).

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

Adicionalmente, el documento D2 menciona que la composición tiene estabilidad dimensional mejorada, agrietamiento reducido, y lavado reducido en aplicación bajo el agua.

Se llama la atención del solicitante al hecho que el ácido silícico es una forma de la sílice, por lo que el técnico medio estaría motivado a reemplazar uno por el otro con la certeza de que ambos mejoran las propiedades de resistencia mecánica del producto final.

Por lo tanto, la reivindicación 1 carece de nivel inventivo.

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

- Reivindicación 2, 3: 10 – 35% en peso de polvo de caliza (Col. 3, líneas 49 – 50)

De igual manera, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 9: 0 – 5% en peso de aditivos (Tabla 1) los aditivos incluyen wollastonita

Oficio N° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

(...) (Pág. 8)

- Reivindicación 12: los aditivos incluyen pigmentos, colorantes (...) (Pág. 8)

Las reivindicaciones dependientes 4 – 8, 10, 11, 13 y 14 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 15 consiste en: “*Un método para fabricar un producto para pisos de fibrocemento (...)*” (Radicado N° NC2019/0006747 del 25 de junio de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para fabricar un producto para pisos de fibrocemento (...) que comprende los pasos de:	Un método para fabricar elementos formados que contienen fibras que comprende los pasos de (Reiv. 9)	Un método para formar un material cementoso (Reiv. 4)
Proveer una suspensión de fibrocemento que comprende al menos fibras, cemento, agua y entre 2% y 15% en peso de sílice amorfa.	Proporcionar una mezcla que comprende (...) fibras, (...) cemento, 5 a 40% de ácido silícico puzolánico (...) agregar agua a la mezcla (Reiv. 9)	Preparar una formulación que comprende un aglomerante cementoso y agregados (Reiv. 4) (...) 0% a 15% de agregado (Pag. 6). El agregado puede incluir sílice amorfa (Pág. 7)
Elaborar un producto para pisos de fibrocemento	Moldear dicha mezcla para formar un elemento (Reiv. 9)	--
Curar el producto para pisos de fibrocemento	Exponer dicho elemento a una temperatura de 70°C a 90°C (...) para curarlo (Reiv. 9)	Curar la formulación (Reiv.4)

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulga una mezcla para la fabricación de elementos de fibrocemento que, en adición a mínimo 5% en peso de ácido silícico contiene también una cantidad de polvo de caliza. Con esta mezcla es posible obtener un producto de altas propiedades de resistencia sin la tendencia al resquebrajamiento respectivo a la formación de grietas en la superficie. (Resumen)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 15 y la composición divulgada de D1 consiste en la presencia de sílice amorfa.

No se evidencia un efecto asociado al incluir sílice amorfa.

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 sílice amorfa en la composición para fabricar el producto de fibrocemento ya está divulgado en D2 que se refiere a formulaciones cementosas que comprenden de 0% a 15% de un agregado (Pág. 6) donde dicho agregado puede ser sílice amorfa (Pág. 7).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir sílice amorfa del documento D2 en la composición para fabricar productos de fibrocemento de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 15. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

Por lo tanto, la reivindicación 15 carece de nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4797161	1 – 15	Nivel inventivo
D2	WO02070425	1 – 15	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° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0006747		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/051974		26 de enero de 2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
26/01/2017				X					
Solicitante									
ETERNIT NV, ETEX SERVICES NV									
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 - 15					
Palabras clave utilizadas				Cement, fiber, silica, amorphous, limestone, pigment, Wollastonite					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	C04B 28/02				
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	05128870	31/03/2006	-	-			A		
ISA	KR100874883	19/12/2998	-	-			A		
	US2009162602	25/06/2009					A		
	EP3112330	4/01/2017					A		
	US4559894	24/12/1985					A		
Patbase	US4797161	10/01/1989	1 – 15	Resumen; Col. 3, líneas 48 –50; Reiv. 1, 9			Y		
Orbit	WO02070425	12/09/2002	1 – 15	Resumen; Pág. 6, 7, 8; Reiv. 4			Y		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o 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.				
“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.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				
“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.					“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.				

Oficio N° 709 de 25 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0006747

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.
Fecha del reporte de búsqueda: (14/12/2020)
Examinador: Carlos Hoyos Rodriguez