

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12914 de 13 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

Señor(a)
Knauf Gips KG

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO DE POROSIFICACIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN USANDO SILOXANOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN POROSIFICADOS”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2016/002147

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de diciembre de 2016.

PRIORIDAD(ES): 22/12/2015, DE (ALEMANIA), 10 2015 016 733.2

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. Modificaciones presentadas (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 21 de junio de 2021, bajo el número NC2021/0008093, 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 17 del radicado N° NC2021/0008093 del 21 de junio de 2021.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de un método simplificado para producir un componente de construcción cementoso poroso con una reducción del peso bruto y un acabado repelente al agua.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método para producir un componente de construcción cementoso poroso, que incluye mezclar un aglutinante con agua y un agente de porosificación activo para formar una suspensión, conformar y secar la suspensión, en donde el agente de porosificación activo es un siloxano; además, proporciona un componente de construcción cementoso poroso producido mediante el método.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- El preámbulo de la reivindicación 1 trata de un método para producir un componente de construcción cementoso poroso, sin embargo, en la parte característica no se describe el material cementoso de base, se entiende que es el aglutinante de acuerdo



Oficio N° 12914 de 13 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

a la reivindicación 6, el cual es un término muy general; por lo tanto, se requiere definir dicha característica para dar claridad a la reivindicación independiente.

- El componente de construcción cementoso poroso de la reivindicación 14 está definido mediante su método de producción, pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características estructurales que definen al producto. 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.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de diciembre de 2015 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
D3	US2007048490	“Low dust gypsum wallboard”	1 de marzo de 2007
D4	WO0230847	“Granulated hydrophobic additive for gypsum compositions”	18 de abril de 2002

D3¹ divulga productos de paneles de yeso para muros de baja densidad y bajo contenido de polvo que tienen altos volúmenes totales de huecos en el núcleo, correspondientes a densidades bajas en el intervalo de aproximadamente 10 a 30 pcf.

D4² divulga una composición de yeso hidrófobo que contiene yeso, un aditivo hidrófobo granulado y un aditivo que afecta el pH en una cantidad suficiente para mantener el pH de la composición entre 8 y 12,5 en presencia de agua. El gránulo contiene un organopolisiloxano que tiene hidrógeno unido a Si, un aglutinante soluble en agua o dispersable en agua y un portador, preferiblemente yeso o una sal de estearato; en una cantidad suficiente para hidrofugar el yeso. El aditivo que afecta el pH es preferiblemente cal pero puede ser cualquier aditivo apropiado.

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

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Método para producir un componente de construcción cementoso poroso, que incluye al menos las etapas de (...)”* (Radicado N° NC2021/0008093 del 21 de junio de 2021).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2007048490A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20070301&DB=EPODOC&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=0230847A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20020418&DB=EPODOC&locale=en_EP

Oficio N° 12914 de 13 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

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

Características esenciales	D4
Método para producir un componente de construcción cementoso poroso, que incluye:	Un proceso para impartir un carácter hidrófobo a un material de yeso que comprende (Reiv. 14)
mezclar un aglutinante con agua y un agente de porosificación activo (siloxano) para formar una suspensión	mezclar en el material de yeso un aditivo hidrofugante granulado que comprende un organopolisiloxano, que contiene hidrógeno unido a silicio, un aglutinante soluble en agua o dispersable en agua (Reiv. 14)
conformar y secar la suspensión, caracterizado porque:	la mezcla resultante se vertió en un molde (...) el bloque resultante se desmoldeó y se dejó secar (Párr. 36)
El siloxano está entre 0,1 a un 5,0 % en peso, basado en la cantidad del aglutinante, y	se utilizó 5% del aditivo granulado (que comprende un organopolisiloxano) (Tabla 2b, Párr. 40)
el valor de pH de la suspensión se ajusta a más de pH 8.	un aditivo que afecta el pH adaptado para mantener el pH de la mezcla en presencia de agua entre pH 8 y 12,5 (Reiv. 14)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en D4, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Adicionalmente, D4 menciona que el organopolisiloxano puede ser un metilhidrogenopolisiloxano, que el componente de yeso puede ser sulfato de calcio hidratado, además, que pueden incluirse otros ingredientes adicionales en el aditivo hidrofugante granulado como tensioactivos y que el material de organopolisiloxano y el material aglutinante pueden ser pulverizados simultáneamente sobre un lecho fluidizado.

Las reivindicaciones dependientes 2 y 4 a 13 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 14 consiste en: “*Componente de construcción cementoso poroso producido (...)*” (Radicado N° NC2021/0008093 del 21 de junio de 2021).

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

Características esenciales	D3
Componente de construcción cementoso poroso que es un compuesto para aplicación con llana, un emplaste, un tablero de pared divisoria o un panel de construcción en donde	Un panel de yeso de baja formación de polvo que incluye un núcleo de yeso fraguado (Párr. 8)
un 40 % de los poros tienen un tamaño de poro relativo de 1000 a 10.000 nm.	la distribución del tamaño de huecos/poros dentro del núcleo de yeso fraguado es menos de aproximadamente 50 micrones (50%) (Párr. 27)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del producto de la reivindicación 14 habían sido divulgadas previamente en D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

De igual forma, D4 enseña un panel de yeso de baja formación de polvo que incluye un núcleo de yeso fraguado y en una realización preferida, la distribución del tamaño de huecos/poros dentro del núcleo de yeso fraguado debe oscilar entre aproximadamente

Oficio N° 12914 de 13 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

30-35% de huecos menos de aproximadamente 5 micrones y de aproximadamente 65-70% de huecos mayores de aproximadamente 10 micrones, como porcentaje del total.

Las reivindicaciones dependientes 15 a 17 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D3	US2007048490	14 a 17	Novedad
D4	WO0230847	1, 2 y 4 a 13	Novedad

7. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante argumenta que: *“como se puede verse en la Declaración de Michael P. Shake presentada adjunta a esta respuesta, la suspensión de yeso divulgada en D1 tiene un valor de pH de entre 6,5 y 8. En consecuencia, D1 no divulga la característica técnica del valor de pH de la suspensión que es “ajustado a un pH superior a 8”, según define la presente reivindicación 1. Por al menos esta diferencia técnica, el objeto de la reivindicación 1 es nuevo frente a D1.”*

Le asiste razón al solicitante en el anterior argumento; sin embargo, se aclara que la anterioridad trasladada en el presente requerimiento anticipa todas y cada una de las características esenciales de la reivindicación 1, por lo tanto, dicha reivindicación no cumple el requisito de novedad con respecto a D4.

El solicitante afirma que: *“El examinador además objetó que el objeto de las reivindicaciones 14 a 17 (reivindicaciones de producto definido por proceso) no es nuevo frente al documento D3 (US 2007/048490). Esta objeción parece basarse principalmente en el hecho de que el examinador no parece reconocer el “formato de reivindicación de producto definido por su proceso de obtención” de la reivindicación 14 (...) ha quedado de manifiesto que el procedimiento de obtención definido en la reivindicación 14 “son características técnicas” que hay que tomar en consideración a la hora de hacer un análisis de novedad del producto definido, y no deben ser ignoradas. De otro modo puede cometerse un error al comparar las características técnicas de un producto con los productos del estado de la técnica. Dicho con otras palabras faltaría en la Tabla 2 comparativa de la página 4 de 8, bajo “características esenciales”, una fila donde se recogiese el procedimiento de obtención utilizado para definir el producto. El producto de la reivindicación 14 es nuevo sobre D3: por ejemplo, un componente de construcción cementoso poroso producido mediante un método de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13 comprende un siloxano, porque el siloxano está contenido en la suspensión que forma el componente de construcción. Sin embargo, D3 no parece revelar paneles de yeso para paredes que comprendan un siloxano. Por tanto, el objeto de las reivindicaciones 14 a 17 es nuevo sobre D3.”*

Tal como lo conoce el solicitante, un producto solo puede definirse por su proceso de fabricación cuando cumple los requisitos de patentabilidad y no se puede definir de otra manera. De acuerdo a lo anterior, se reitera que D3 enseña un panel de yeso que incluye un núcleo de yeso fraguado donde la distribución del tamaño de huecos/poros dentro del núcleo de yeso fraguado es menos de aproximadamente 50 micrones (en el 50%) (Párr. 27), anticipando la característica técnica estructural esencial de la reivindicación 14; por lo tanto, dicha reivindicación de producto no sería nueva frente a D3 y por consiguiente

Oficio N° **12914** de **13 de agosto de 2021**

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

el producto (componente de construcción cementoso poroso) no puede ser definido por su proceso de fabricación, y contrario a lo que afirma el solicitante que no es posible definirlo por sus características estructurales, el producto reclamado tiene una composición definida que podría ser reclamada por sus componentes y sus porcentajes. Y se aclara que, aunque D3 no trata o sugiere que el panel de yeso para paredes no comprenda un siloxano dicha característica no está reclamada en la actual reivindicación 14 como una característica estructural del componente de construcción, por consiguiente, la reivindicación 14, así como sus dependientes 15 a 17, no cumplen el requisito de novedad con respecto a D3. Además, se anticipa que D4, al enseñar todas y cada una de las características técnicas del método para producción el componente de construcción también anticiparía el producto reclamado en la reivindicación 14.

Finalmente, no se da respuesta a los argumentos del solicitante con respecto al nivel inventivo ya que el capítulo reivindicatorio en estudio no supera el requerimiento de novedad (Art. 16 de la Decisión 486), no evidenciándose alguna característica técnica diferente al estado de la técnica trasladado que tenga un efecto técnico inesperado.

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° 12914 de 13 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0006363		1°		2°		3°	X	Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/EP2016/002147		21 de diciembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/12/2015				X					
Solicitante									
Knauf Gips KG									
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	porosificación, porosidad, siloxano(s), densidad, baja(o), yeso, cemento, escayola, peso, method, process, treatment, procedure, porous, porosification, holes, pore*, porosity, cementitious, cement, gypsum, calcium sulphate, siloxane, pH, acidity, active*, reactive, reduct*, decreas*, low, density, weight, percentage, %, composition, repellent, hydrophob*, board, trowel*, panel, plaster, size, distribution
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C04B

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	NC2016/0004105	11-11-2016	----	-----	A
	NC2017/0011905	27-11-2017	----	-----	A
	92267096	03-03-1987	----	-----	A
	10063164	26-05-2010	----	-----	A
ISA/EPO	US2008/257218	23-10-2008	----	-----	A
	WO2008/157714	24-12-2008	----	-----	A
	JP2001163683	19-06-2001	----	-----	A
Orbit/Patbase	EP1112986	04-07-2001	----	-----	A
Orbit	EP0606671	20-07-1994	----	-----	A
	DE10251711	22-04-2004	----	-----	A
	CN103626443	12-03-2014	----	-----	A
	CN102219551	19-10-2011	----	-----	A
	US5135805	04-08-1992	----	-----	A
Patbase	US5110684	05-05-1992	----	-----	A
JP	JP2011-521875	28-07-2011	----	-----	A
	JPH06510269	17-11-1994	----	-----	A
Google	WO2009074875	18-06-2009	----	-----	A

Oficio N° 12914 de 13 de agosto de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0006363

Patents	WO2009045948	09-04-2009	----	-----	A
Patent Inspiration	EP1513678	16-03-2005	----	-----	A
	US2007048490	01-03-2007	14 a 17	Resumen; Párr. 8, 26, 27, 42	X
	WO0230847	18-04-2002	1, 2 y 4 a 13	Resumen; Reiv. 14; Párr. 35, 36, 40; Tabla 2b	X
(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. “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: (24/06/2021)					
Examinador: EDUARDO MONROY VEGA					