

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

Señor(a)
SAINT-GOBAIN PLACO SAS

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“PANEL DE CONSTRUCCIÓN QUE POSEE UNA FUERZA DE FIJACIÓN MEJORADA”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/GB2015/053534

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de noviembre de 2015.

PRIORIDAD(ES): 20/11/2014, GB (REINO UNIDO DE LA GRAN BRETAÑA), 1420678.3

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 7 del radicado N° Radicado N° NC2019/0009839 del 10 de septiembre de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar paneles de yeso que incluyen productos de madera y aditivos que tenga una capacidad de retener medios de fijación suficiente sin una lámina de respaldo acoplada a ninguna de las caras de la placa de yeso, a un costo bajo y mayor facilidad de fabricación.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una placa de yeso que comprende una matriz de yeso y partículas de madera aglomeradas y un aditivo polimérico que se selecciona de los grupos de polivinilo, celulosa, almidón, látex y dextrina.

2. De la solicitud de patente

2.1. Improcedencia del reconocimiento del resultado de examen de patentabilidad de solicitud extranjera (Art 46 D486)

La solicitud en trámite, que presentó el procedimiento acelerado de exámenes de patente (PPH) no puede ser concedida tal como fue en la Oficina PCT internacional, porque no cumple con los requisitos necesarios contemplados en Colombia de acuerdo a lo establecido en la Decisión 486, debido a que se encontraron anterioridades que afectan directamente la patentabilidad de la solicitud.



Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

2.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

La reivindicación 1 contiene varios enlaces gramaticales “caracterizada porque”, “comprendiendo”, “que tiene”, “en donde”, no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo de las reivindicaciones indica cual es el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica y es en la parte caracterizante donde se enuncian las características técnicas que el solicitante desea proteger y que distinguen la invención de los restantes conocidos.

En la reivindicación 1 la expresión “*las partículas de fibras aglomeradas son partículas de madera*” es redundante y hace que se incurra en una falta de concisión.

El preámbulo de las reivindicaciones “*Una placa de yeso*” es general y concuerda con el título de la invención. Se sugiere complementar con una expresión clara y concisa que permita definir claramente el objeto a proteger, de acuerdo al problema técnico planteado. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo de las reivindicaciones indica cual es el objeto de la invención y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica.

La reivindicación 1 tiene errores tipográficos o de transcripción “*de madera incorporadas*”, “*1%peso y 10%peso*”, “*metracrilato*”. Se sugiere corregirlos.

La reivindicación 1 no es concisa ya que presenta un excesivo número de componentes elegibles de aditivos: “*acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, pirrolidona de polivinilo entrecruzada con poliestirensulfonato, alcohol polivinílico, metilcelulosa, hidroxietil metilcelulosa, látex de copolímero de estireno-butadieno, látex de éster acrílico, látex de copolímero acrílico, resina de poliéster, resina epoxi, polimetil metracrilato, ácido poliacrílico, almidón catiónico, almidón etilado, dextrina y mezclas de ellos*”, los cuales obligan a la persona normalmente versada en la materia a realizar numerosos experimentos, lo cual no permitiría de establecer de forma clara e inequívoca el alcance de la invención. Se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización del tipo de compuestos que han sido probados y/o tengan alguna ventaja técnica especial.

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

La tabla 1 no es clara, dado que no presenta las unidades de medición en el sistema internacional de resistencia al arrancamiento de tornillos, por lo cual, es difícil hacer la comparación con anterioridades. Se sugiere realizar las respectivas aclaraciones.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 20 de noviembre de 2014 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	US 5,817,262	“Process or producing gypsum Wood fiber product having improved water resistance”	06 de octubre de 1998



Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

D2	US20080176053	“Gypsum Wallboard Containing Acoustical Tile”	24 de julio de 2008
----	---------------	---	---------------------

El documento D1¹ divulga un proceso para hacer un panel yeso que tiene una buena resistencia al agua. Los productos de panel de yeso también se describen. El proceso comprende adicionar la emulsión de siloxano acuoso a una suspensión acuosa de un material de sulfato de calcio y partículas huésped, donde el siloxano es estable bajo la condición en la cual es mantenida la suspensión (Resumen).

El documento D2² revela productos de yeso y método para su preparación. Los productos de yeso que comprenden una matriz entrelazada de yeso asentado que se forma a partir de una composición que comprende yeso, agua y un azulejo acústico (Resumen).

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

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Una placa de yeso caracterizada porque comprende:”* (Radicado N° NC2019/0009839 del 10 de septiembre de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una placa de yeso caracterizada porque comprende una matriz de yeso que tiene partículas de madera incorporadas en ella	Un panel de construcción de madera/yeso impregnado de silicona (Col. 1, líneas 8 a 10).	Un panel de yeso que comprende una matriz entrelazada que se forma a partir de una composición que tiene yeso calcinado, agua y un azulejo acústico (Reivindicación 1).
En una cantidad entre 1% en peso y 10% en peso en relación al yeso,	Los sólidos en la lechada comprenden preferiblemente de 3% a 20% de fibras de madera, donde el resto es principalmente yeso (Col. 6, líneas 53 a 55).	La composición comprende una cantidad de azulejo acústico desde 0,01% a 7% basada en yeso calcinado (Reivindicación 27). El azulejo acústico comprende desde 0,1% a 20% en fibra de papel (Reivindicación 14).
Comprendiendo adicionalmente la matriz de yeso un aditivo polimérico,	A través de dicho panel se dispersa uniformemente un polímero de silicona (Col. 2, líneas 64 a 65).	El azulejo acústico comprende 2% a 15% en almidón de maíz y desde 0,1% a 5% en látex (Reivindicación 12). Suponiendo que tiene un 7% del azulejo y la máxima cantidad de almidón de maíz (15%) y 5% en látex, $(0,2*7)= 1,4\%$ en aditivos poliméricos.
Estando el aditivo polimérico presente en una cantidad entre 1% en peso y 12% peso en relación al yeso;	Se prefiere que se use desde 1% hasta 2% en peso de siloxano de sólidos totales (Col. 8, líneas 20 a 25). En una formulación: 3% de fibras de madera, 2% de siloxano y 95% de yeso, el 2% con relación al yeso corresponde a 2,1%	
En donde no hay una lámina de respaldo acoplada a ninguna de las caras de la placa de yeso;	Se desea proporcionar un panel sin papel que incluya una resistencia al arrancamiento de tornillos (Col. 3, líneas 10 a 16). Los paneles convencionales por si mismos no soportan cargas pesadas ni absorben el impacto (Col. 1, líneas 30 a 35)**	-----

¹ <https://patents.google.com/patent/US5817262A/en>

² <https://patents.google.com/patent/US20080176053>

Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

Las partículas de fibra aglomeradas son partículas de madera; y	Las fibras de madera tienen poros o vacíos en su superficie y los cristales hemihidratados se forma dentro o alrededor de los poros de dichas fibras (Col. 2, líneas 15 a 17).	-----
Además en donde el aditivo polimérico se selecciona del grupo que comprende acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, pirrolidona de polivinilo entrecruzada con poliestirensulfonato, alcohol polivinílico, metilcelulosa, hidroxietil metilcelulosa, látex de copolímero de estireno-butadieno, látex de éster acrílico, látex de copolímero acrílico, resina de poliéster, resina epoxi, polimetil metracrilato, ácido poliacrílico, almidón catiónico, almidón etilado, dextrina y mezclas de ellos.	-----	Los aditivos comprende almidón de maíz y látex (Reivindicación 14).

**Nota: Con lo cual se considera que el panel de D1 tampoco tiene una lámina de respaldo.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un panel de construcción de madera/yeso impregnado de silicona (Col. 1, líneas 8 a 10). (Resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el panel de yeso de D1 es que el aditivo polimérico se selecciona del grupo que comprende acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, pirrolidona de polivinilo entrecruzada con poliestirensulfonato, alcohol polivinílico, metilcelulosa, hidroxietil metilcelulosa, látex de copolímero de estireno-butadieno, látex de éster acrílico, látex de copolímero acrílico, resina de poliéster, resina epoxi, polimetil metracrilato, ácido poliacrílico, almidón catiónico, almidón etilado, dextrina y mezclas de ellos.

No hay un efecto asociado a que el aditivo se seleccione del grupo que comprende acetato de polivinilo, copolímero de acetato de polivinilo-etileno, pirrolidona de polivinilo entrecruzada con poliestirensulfonato, alcohol polivinílico, metilcelulosa, hidroxietil metilcelulosa, látex de copolímero de estireno-butadieno, látex de éster acrílico, látex de copolímero acrílico, resina de poliéster, resina epoxi, polimetil metracrilato, ácido poliacrílico, almidón catiónico, almidón etilado, dextrina y mezclas de ellos, dado que en la descripción únicamente se ejemplifica el acetato de polivinilo y el almidón de maíz que proporcione una resistencia al arrancamiento de tornillosy el documento D1 ya resuelve el problema técnico de un panel sin papel que incluya una resistencia al arrancamiento de tornillos (Col. 3, líneas 10 a 16).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo obtener un panel de yeso alternativo al revelado en el documento D1?

Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

Sin embargo, el incluir un aditivo polimérico en un panel de yeso ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un panel de yeso que comprende una matriz entrelazada que se forma a partir de una composición que tiene yeso calcinado, agua y un azulejo acústico, en donde para ½ pulgada de panel tiene una resistencia al arrancamiento de al menos 77 lbf (Reivindicación 1). Donde, la composición comprende una cantidad de azulejo acústico desde 0,01% a 7% basada en yeso calcinado (Reivindicación 27). El azulejo acústico comprende desde 0,1% a 20% en fibra de papel (Reivindicación 14). El azulejo acústico comprende 2% a 15% en almidón de maíz y desde 0,1% a 5% en látex (Reivindicación 12). Suponiendo que tiene un 7% del azulejo y la máxima cantidad de almidón de maíz (15%) y 5% en látex, $(0,2 \times 7) = 1,4\%$ en aditivos poliméricos. Los aditivos comprenden almidón de maíz y látex (Reivindicación 14).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a incluir un almidón de maíz y/o látex del documento D2 en el panel de yeso del documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo tanto, se considera obvia.

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

- Reivindicación 3: Los sólidos en la lechada comprenden preferiblemente de 3% a 20% de fibras de madera, donde el resto es principalmente yeso (Col. 6, líneas 53 a 55).

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

- Reivindicación 4: El dispositivo de reducción final utiliza un molino de martillo, en donde los fragmentos se reducen en tamaño hasta que el particulado final se adapta a un tamiz de 9,5 mm y sale del molino como un azulejo particulado (Párr. 0038).
- Reivindicación 6: Los componentes comunes de azulejo acústico incliyan lana de vidrio (Párr. 0022).

Las reivindicaciones dependientes 3, 4 y 6 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.

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	US 5,817,262	1, 3	Nivel Inventivo
D2	US20080176053	1, 4, 6	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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo

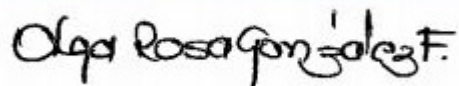


Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



OLGA ROSA GONZÁLEZ FONSECA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)



Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2017/0005625		1°		2°		3°		Revoca	X
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/GB2015/053534		19 de noviembre de 2015							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
20/11/2014				X					
Solicitante									
SAINT-GOBAIN PLACO SAS									
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 7					
Palabras clave utilizadas				screw pull out wood gypsum board polyvinyl acetate (screw or nail) and (gypsum or plaster) and (board or wallboard) and ((wood or cellulose* or paper) near (particle* or fiber* or fibre*)) and (polyvinyl or latex or starch or epox* or acryl* or pirrolid* or methylcelulos* or polyacry* or dextrine)					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	B32B 5/22, C04B 28/14, E04C 2/04				
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	07123683 13117652	27/06/2008 15/08/2013	-	-				A A	
ISA	WO2008042060 WO2005060628 US5305577 WO2004065319	10/04/2008 07/07/2005 26/04/1994 05/08/2004	-	-				A A A A	
USPTO	US20070059513 US20050126437 US20090152519 US5155959 US5347780	15/03/2007 23/05/2003 18/06/2009 20/10/1992 20/09/1994	-	-				A A A A A	
Patbase	US2008/0176053 US4378405 Us5311717	24/07/2008 29/03/1983 17/05/1994	1, 4, 6	Reiv. 1, 14, 27				Y A A	
Orbit	EP1893374 EP1582646 EP1572828	05/03/2008 05/10/2005 14/09/2005	-	-				A A A	
Google Patents	US5817262 US6319312	06/10/1998	1 y 3	Col. 1 a 3, 6				Y A	
⁽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									

Oficio N° 2927 de 28 de febrero de 2020

Ref. Expediente N° NC2017/0005625

“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: (26/02/2020)	
Examinador: NATALIA ESTEFANÍA PÁEZ COY	