

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

Señores
UNITED STATES GYPSUM COMPANY

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CAJA DE ENTRADA Y ESTACIÓN DE FORMACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE PANELES CEMENTOSOS REFORZADOS CON FIBRA”

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/045410

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 4 de agosto de 2017.

PRIORIDADES: 5/08/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/371,569
28/07/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 15/663,044

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 10 del radicado N° NC2020/0007366 del 17 de junio 2020.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una caja de entrada para un proceso de una sola capa para producir lechada para paneles cementosos que tengan altas concentraciones de fibra de refuerzo, que dicha caja mejorada garantice el suministro de suficiente lechada cementosa fluida y mezclada que contenga fibras de vidrio para suministrar una línea de producción de paneles continua.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un aparato de suministro de lechada para depositar una lechada sobre una red de formación en movimiento que tiene una dirección de desplazamiento, que incluye: una caja de entrada montada transversalmente a la dirección de desplazamiento de la red en movimiento, que tiene una pared posterior, paredes laterales, una pared frontal transversal cóncava, una parte superior abierta, y una parte inferior abierta para dirigir la lechada sobre la red de formación; una barrera móvil sujeta de manera extraíble a la pared posterior un sello unido a una pared inferior de la barrera; y un sistema de soporte de caja de entrada que se extiende desde las paredes laterales opuestas. También se describe un proceso continuo para depositar una capa uniforme de una lechada cementosa que contiene fibras de refuerzo desde la caja de entrada sobre una red en movimiento.

2. De la solicitud de patente



Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 8 hace referencia a *“un viscosímetro Brookfield, modelo DV-II + Pro con accesorio Spindle HA4 que funciona a una velocidad de 20 RPM”*, que es una marca registrada que no define el método reivindicado, porque sus características técnicas pueden cambiar con el paso del tiempo, aunque conserve el mismo nombre. Se sugiere aclarar cuáles son las características del método en cuestión.
- La reivindicación 8 se refiere al siguiente valor: *“(…) en donde la mezcla de fibra-lechada (46) depositada de la caja de entrada (40) tiene un asentamiento de 102 a 279 mm (4 a 11 pulgadas), medido según una prueba de asentamiento que usa un tubo de 102 mm (4 pulgadas) de alto y 51 mm (2 pulgadas) de diámetro, las mezclas de fibra-lechada resultantes también tienen una viscosidad menor de 45000 MPa-s (centipoise) cuando se mide utilizando un viscosímetro Brookfield, modelo DV-II + Pro con accesorio Spindle HA4 a una velocidad de 20 RPM.”*, el cual es un resultado a alcanzar o sugiere un resultado a alcanzar y no define al método, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto, como pueden ser los parámetros del proceso mencionados en las reivindicaciones 9 y 10.
- La reivindicación 8 se refiere a: *“(…) en donde la mezcla de fibra-lechada depositada de la caja de entrada tiene un asentamiento de 4 a 11 pulgadas, medido según una prueba de asentamiento que usa un tubo de 4 pulgadas de alto y 2 pulgadas de diámetro, las mezclas de fibra-lechada resultantes también tienen una viscosidad menor de 45000 centipoise cuando se mide utilizando un viscosímetro Brookfield, modelo DV-II + Pro con accesorio Spindle HA4 que funciona a una velocidad de 20 RPM.”*, lo cual se refiere a propiedades del fluido y no definen al proceso. Dicho proceso debe estar caracterizado por una serie de pasos y/o etapas que evidencien una transformación de materia para llegar a un resultado específico.
- La reivindicación 8 reclama un método, pero este no está definido solamente por una serie de pasos o etapas, sino que revela características esenciales estructurales y/o funcionales, las cuales no son particularidades de dicho proceso y/o método, sino del producto reclamado. Debido a lo anterior, la reivindicación mencionada no es susceptible de patente. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

Pese a la anterior objeción, se evaluará lo que se considera etapa de procedimiento, en el examen de patentabilidad del numeral 4.1.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 5 de agosto de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

¹ Proceso 129-IP-2007



Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5520779	“Process and apparatus for producing fiber-reinforced plaster plates”	28 de mayo de 1996

El documento D1² divulga un proceso y un aparato para la producción continua de placas de fibra de yeso en las que el componente de fibra se deshidrata y se diluye con agua recuperada de la suspensión de fibra de yeso después de extenderse sobre una cinta, pasar por al menos dos cajas de succión y densificarse en la última caja de succión por un dispositivo de densificación que engancha la capa de torta de filtro desde la parte superior. (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 8 consiste en: “Un proceso continuo para depositar una capa uniforme de una lechada (...)” (Radicado N° NC2020/0007366 del 17 de junio 2020).

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

Características esenciales	D1
Un proceso continuo para depositar una capa uniforme de una lechada cementosa que contiene fibras de refuerzo, el método comprende:	Proceso y aparato para producir placas de yeso reforzadas con fibra (título).
Depositar la lechada de cemento (40) que contiene fibras de refuerzo sobre la superficie interior de la caja de entrada (40).	La suspensión de fibra de yeso del mezclador 2 se carga en la correa de pantalla 1 a través del dispositivo de distribución 3 (...) (Fig. 3, Col. 12, Ln. 50 y 51). f un dispositivo de dosificación continua para el yeso; h un dispositivo de mezcla continua para suspensión de fibra, agua y yeso y, opcionalmente, sustancias y aditivos mezclados (Col. 11, Ln. 67 – Col. 12. Ln. 3).
Depositar la lechada (46) desde la caja de entrada (40) como una capa continua sobre una red formación de movimiento (26);	
Vibrar la lechada cementosa (46) depositada que contiene fibras de refuerzo en la red de formación en movimiento.	
	(...) Una posibilidad más favorable para influir en la densificación de la capa de fibra de yeso consiste en ayudar al desagüe en la última etapa, que determina el estado final, por vibración y/o fuerzas de corte (...) (Col. 8, Ln. 27 a 30).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del proceso continuo para depositar una capa uniforme de una lechada cementosa que contiene fibras de refuerzo de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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	US5520779	8	Novedad

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=5520779A&KC=A&FT=D&ND=3&date=19960528&DB=&lo cale=en_EP

Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

6. Respuesta a los argumentos del solicitante

Argumentos respecto a claridad

En relación a la objeción sobre mención de marca el solicitante argumenta que: *“(...) un experto medio en la materia entiende claramente lo que se refiere el viscosímetro Brookfield, ya que esto corresponde a una prueba para medir la viscosidad de un fluido, pero en ningún momento se pretende reivindicar el viscosímetro”*. A pesar de tratarse de una prueba en la que se emplea dicho viscosímetro, este Despacho reitera que le mención *“Brookfield, modelo DV-II + Pro”* se refiere a una marca registrada la cual no define al método reivindicado. De igual forma, se reitera que, el capítulo reivindicatorio contiene las características de la invención que se pretenden proteger, por lo tanto, contrario a lo afirmado por el solicitante, la nueva reivindicación 8 sí está reclamando el viscosímetro. Al respecto, el Manual Andino de Patentes establece que: *“Las marcas registradas o nombres comerciales definen productos o proceso que pueden cambiar con el paso del tiempo aunque conserven el mismo nombre. Por ello su uso en una reivindicación no está permitido ya que no permiten establecer el alcance de la reivindicación.”*³.

Argumentos respecto a D1

Referente al examen de novedad el solicitante argumenta que: *“(...) el proceso definido en la reivindicación independiente 8 es llevado a cabo mediante un aparato de suministro de lechada, el cual es tanto novedoso como inventivo, el cual no es divulgado ni sugerido por el documento D1, hecho que también puede ser considerado como que suministra novedad al proceso que se lleva a cabo con dicho aparato”; “(...) donde estas características del aparato de suministro de lechada no se encuentran divulgadas ni sugeridas en ninguna parte del documento D1, o ningún otro documento del estado del arte, con lo que se provee novedad a la presente invención, tal como se indicó previamente”*. De acuerdo a lo anterior, esta Oficina aclara que, a pesar de no haber sido afectado por novedad o nivel inventivo el aparato de suministro de lechada de las reivindicaciones 1 a 7, el proceso definido por las etapas de la reivindicación 8 no se considera novedoso debido a que cada una de estas se encuentran divulgadas en el documento D1 como se enseña en el Numeral 4.1 del presente escrito.

Adicionalmente, el solicitante argumenta que: *“(...) la reivindicación 8 especifica la forma como se debe hacer la deposición de la lechada de cemento, la cual se realiza como una capa continua sobre una red de desplazamiento, pero D1 simplemente indica que la suspensión (lechada) se carga o se deposita sobre una correa a través de un dispositivo de distribución, pero no se especifica que dicha deposición sea en una capa continua (...)”*. Sin embargo, como se enseña en la Tabla 1, D1 divulga los pasos del proceso llevado a cabo por el aparato dentro de los cuales se incluye *“f un dispositivo de dosificación continua para el yeso; h un dispositivo de mezcla continua para suspensión de fibra, agua y yeso y, opcionalmente, sustancias y aditivos mezclados”* (Col. 11, Ln. 67 – Col. 12. Ln. 3), por lo tanto se considera que es un proceso continuo y en donde la lechada se deposita de forma continua, y a pesar que el dispositivo de distribución 3 no se dispone sobre la correa de pantalla, el proceso es continuo, como el reclamado en la solicitud en estudio.

³ Manual para el examen de solicitudes de patentes de invención en las oficinas de propiedad industrial de los países de la comunidad andina. OMPI.



Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

Finalmente, el solicitante argumenta que: *“Sumado a lo anterior, el solicitante considera conveniente resaltar el hecho que la reivindicación independiente 1 define que (...) características que no fueron tenidas en cuenta por el examinador en su análisis de patentabilidad mostrado en la Tabla 1 de las páginas 3 y 4 del Oficio 200516, hecho que es inaceptable y viola los derechos del solicitante. (...)”*. Contrario a lo afirmado por el solicitante, como se enseña en el Numeral 2.1, dichas características se refieren a resultados a alcanzar y mencionan una marca y no definen las etapas de un proceso, por tal razón estas características no se tienen en cuenta en el examen de patentabilidad.

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 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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0001772		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/045410		28 de julio de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
5/08/2016				X					
Solicitante									
UNITED STATES GYPSUM COMPANY									
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 10
Palabras clave utilizadas	Head, headbox, forming, cement, reinforced, fiber, fiberglass, process, vibra*
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B28B 1/52, B05C 3/18, B05C 11/02, B28B 19/00

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	CO13258756	10/01/2014	-	-	A
EPO	EP0003705	22/08/1979	-	-	A
	US5520779	28/05/1996	8	Fig. 3, Col. 12, Ln. 51 y 51; Col. 8, Ln. 27 a 30; Col. 11, Ln. 67 – Col. 12. Ln. 3	X
USPTO	US5249547	5/10/1993	-	-	A
	US20080099133	1/05/2008	-	-	A
Patbase	US2005064164	24/03/2005	-	-	A
Espacenet	US6508895	21/01/2003	-	-	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					
“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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por		
“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					

Oficio N° 12207 de 28 de septiembre de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0001772

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.	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: 25/06/2020	
Examinador: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA	