

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

Por la cual se otorga parcialmente una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO
en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral
26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 24 de febrero de 2016, con el N° 16047183, por NATIONAL GYPSUM PROPERTIES, LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “PANEL CEMENTOSO DE PESO LIGERO QUE POSEE ALTA DURABILIDAD”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2014/055745 del 16 de septiembre de 2014.

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 763 del 10 de junio de 2016, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 8360, notificado el 12 de junio de 2017, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 16047183 el 24 de octubre de 2017, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 35 que remplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina “*Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial."

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 7 y 18 a 35 incluidas en el radicado bajo el N° 16047183 del 24 de octubre de 2017, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada. Por su parte las reivindicaciones 8 a 17 incluidas en el radicado bajo el N° 16047183 del 24 de octubre de 2017, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un panel cementoso mejorado, el cual posea baja densidad y bajo peso, con propiedades de permeabilidad y durabilidad mejoradas. Para resolver este problema técnico, la solicitud estudiada proporciona un panel cementoso de peso ligero formado de una mezcla de núcleo. El panel cementoso de peso ligero comprende uno o más rellenos de agregado de peso ligero en la cantidad de 0.5 a 5 por ciento en peso de la mezcla de núcleo, uno o más aglutinantes en la cantidad de 35 a 75 por ciento en peso de la mezcla de núcleo, mezcla reología en la cantidad de aproximadamente 0.5 a 5 por ciento en peso de la mezcla de núcleo, tensioactivo en la cantidad de 0 a 0.1 por ciento en peso de la mezcla de núcleo, uno o más rellenos de agregado de peso normal en la cantidad de 5 a 50 por ciento en peso de la mezcla de núcleo, y agua en la cantidad de 5 a 20 por ciento en peso de la mezcla de núcleo.

6.2. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad: 16 de septiembre de 2013, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D3	US20011000738	"Cementitious panel with reinforced edges "	03/mayo/2001

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

El documento D3¹ divulga un panel de cemento que comprende un núcleo de cemento que es reforzado con tejido en la superficie de la misma y cuyos bordes longitudinales están reforzados por una red de fibras. Un panel puede ser obtenida en el que las capas de refuerzo de borde de la superficie son relativamente fuerte y duro de tal manera que un clavo o tornillo pueden ser impulsados a través del borde del panel sin perforación previa y sin romper, incluso cuando clavado o atornillado casi en el límite de la borde del panel. Tal panel puede proporcionar un sustrato de larga duración para zonas húmedas o mojadas tales como cuartos de baño y cuartos de baño (Resumen).

6.3 Examen de Patentabilidad

Novedad (Art. 14 D486)

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica.*

El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”.

En el presente caso, el sistema reclamado en la solicitud no es nueva, teniendo en cuenta que la reivindicación 13 está referida a: *“Un sistema para la formación de panel cementoso de alta durabilidad, caracterizado porque el sistema comprende:”* (Rad. N°16047183 del 24 de octubre de 2017).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 13 y la revelada en el documento D3 que representa el estado de la técnica:

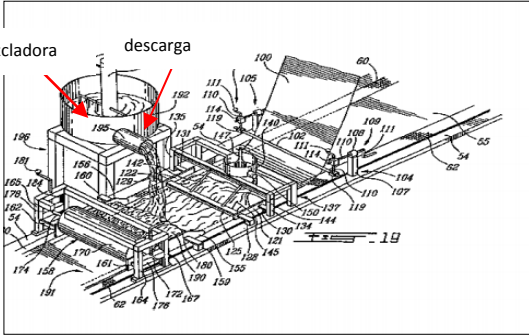
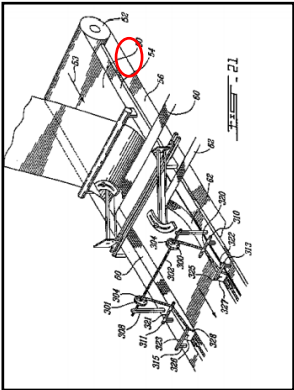
¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2001000738A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20010503&DB=&locale=en_EP

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

Tabla 1

Características esenciales	D3
Un sistema para la formación de panel cementoso de alta durabilidad caracterizado porque el sistema comprende:	Un aparato para fabricar un panel cementante reforzado haber reforzado bordes longitudinales que comprenden medios para formar una primera suspensión que comprende un material cementoso y agua (Reiv. 30).
Una mezcla para producir una mezcla de núcleo, la mezcladora comprende una descarga para la mezcla de núcleo;	 En la figura 19, se muestra una mezcladora. Medios para formar una mezcla del núcleo que comprende un material de cemento, agregado ligero y agua (Reiv. 34) y se muestra la descarga para la mezcla del núcleo.
Una banda transportadora de formación para recibir la mezcla de núcleo descargada de la mezcladora, la banda transportadora de formación mueve la mezcla de núcleo por debajo de la banda transportadora;	
Un rodillo, el rodillo aplana la mezcla de núcleo;	Haciendo referencia a la figura. 18, el aparato tiene un sistema transportador que comprende una cinta transportadora sin fin 50, así como rodillos de accionamiento y de retorno concomitantes; rodillo de retorno 52 se muestra en la figura. 18; el rodillo de accionamiento (no mostrado) está situado en el otro

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

	extremo de la cinta transportadora y está configurado de cualquier manera adecuada con el fin de ser capaz de inducir movimiento de la cinta de tal manera que se desplace en dirección de trabajo como se muestra por la flecha. El aparato también tiene un soporte o formando tabla 54. El sistema de transporte y la mesa 54 están dispuestos de tal manera que la cinta transportadora 50 es capaz de viajar con desprecio sobre la superficie de la mesa 54 de tal manera que la mesa es capaz de soportar la cinta transportadora, así como cualquier material dispuesto sobre el mismo (Párr. 0253). El aparato incluye un componente de alineación película protectora para la alineación de una película protectora 55 sobre la cinta transportadora. La película protectora 55 se alimenta de un rollo de dicha película (no mostrado). Una película protectora 55 se coloca sobre la cinta con el fin de protegerla y evitar la necesidad de aplicar un agente de liberación a la misma. La película 55 debe ser más ancha que el ancho de la junta, por ejemplo, más ancha por al menos 5 " a 7 " o más. La película protectora 55 puede por ejemplo estar hecho de polietileno de 3,0 a 5,0 milésimas de pulgada de espesor (Párr. 0254).
Una malla de refuerzo, la malla de refuerzo se coloca en la mezcla del núcleo que se mueve por debajo de la banda transportadora de formación;	primera hoja de malla de refuerzo está incrustado dicha capa reforzamiento suspendió; medios para depositar dicha mezcla del núcleo sobre dicha capa reforzamiento suspendió y distribución de la mezcla del núcleo a través de dicha primera lámina de malla de refuerzo a fin de formar una capa de núcleo de profundidad predeterminada que tiene una superficie amplia superior Reiv. 30). Por manipulación y sincronización de la velocidad de la cinta transportadora (50) y la velocidad de flujo de mezcla del núcleo adecuado sobre la malla inferior a más o menos en la desembocadura de este núcleo, mezcla del núcleo depositado adecuadamente en una malla inferior puede estar hecho a reflujo y crear una mezcla del núcleo aguas arriba de masa (190) dentro de la presa de barrera en forma de U que puede ser en general más profunda (...) (Párr. 0278).
Una o más placas, cada una o más placas aplica una presión a la malla de refuerzo para ayudar en la incrustación de la malla en la mezcla de núcleo a una profundidad;	Depositar dicha mezcla del núcleo en dicha capa de refuerzo en suspensión y distribución de la mezcla del núcleo a través de dicha primera hoja de malla de refuerzo a fin de formar una capa de núcleo de profundidad predeterminada que tiene una superficie amplia superior (Párr. 0070).

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

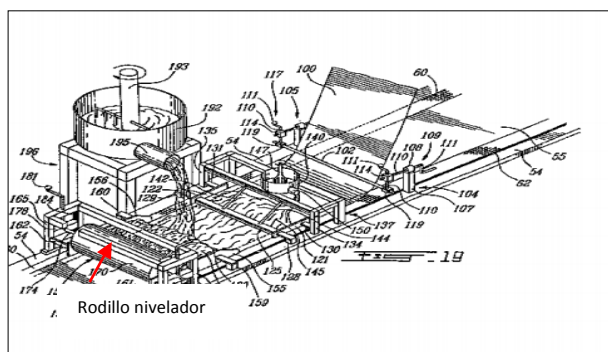
En donde cada una de una o más placas vibra o se mueve a una velocidad para controlar la profundidad.	La banda se extrae de la ranura formada por el miembro médico y de soporte, aplicando de esta manera el revestimiento deseado de lechada a la primera malla de refuerzo, se aplica entonces la mezcla del núcleo. A continuación, la segunda banda se deposita sobre la cara superior de la capa de núcleo; vibrar la capa de suspensión en contacto con el tejido o en la malla hasta suspensión penetra en la malla y este último está completamente incrustad (Párr. 0062).
--	---

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del sistema de la reivindicación 13 habían sido divulgadas previamente en el documento D3, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 13 no es nueva, según lo divulgado en el documento D3.

Asimismo, el documento D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 14: La figura 19, muestra un rodillo nivelados.



- Reivindicación 15: Un panel de cemento que comprende una cara longitudinal de borde lateral, un par de caras anchas opuestas, un borde marginal longitudinal, un núcleo cementoso peso ligero, una primera cara componente malla de refuerzo amplio, un segundo componente de malla de refuerzo cara ancha, y un componente de malla primero borde de refuerzo (Reiv.1).
- Reivindicación 16 y 17: Agregar para su uso en la composición de mezcla del núcleo cementoso puede ser seleccionado de acuerdo con la densidad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

deseada del panel acabado. Agregado puede, por ejemplo, tener una densidad de hasta 120 libras por pie cúbico. Por ejemplo, los agregados ligeros, como obtenido a partir de formas expandidas de escoria, arcilla, esquisto, pizarra, perlita, vermiculite y similares pueden producir paneles que tienen una densidad de aproximadamente 80 a aproximadamente 115 libras por pie cúbico. Por otra parte, un material tal como camas de vidrio de celda cerrada o un plástico tal como perlas de poliestireno se puede utilizar para obtener un panel que tiene una densidad de aproximadamente 40 a 70 libras por pie cúbico o inferior (Párr. 0196).

Puesto que la reivindicación dependiente 14 a 17 no menciona alguna característica que haga nuevo el sistema de la reivindicación 13, por lo cual se considera que no son nuevas.

Por otro lado, el artículo 30 de la Decisión de la Comisión de la Comunidad Andina, señala:

“Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.

Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple.”

En cuanto a las reivindicaciones 13 a 17 incluidas en el escrito radicado bajo el N° 16047183 del 24 de octubre de 2017, es necesario precisar que no se ajustan a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto no son claras dado, que se incluyen términos generales como lo son: “*mezcla de núcleo*”, “*malla de refuerzo*” (Reiv. 13), “*peso ligero*” (Reiv. 15 a 17), que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones. Adicionalmente, se incluyen términos indefinidos y/o imprecisos como: “*por debajo*”, “*una o más*”, (Reiv. 13) “*diámetro menor*” (Reiv. 16 y 17), “*diámetro mayor*” (Reiv. 17), el cual no permite establecer un intervalo puntual para cada una de las características técnicas, no siendo estas precisas y por lo tanto no claras.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

Ahora bien, el capítulo reivindicatorio de la solicitud tal y como se encuentra modificado, no cumple con el requisito de unidad de invención de conformidad con lo dispuesto en el artículo 25 de la referida Decisión 486, en razón a que allí se establece que *"La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo"*. Así entonces, la solicitud solo debe referirse a una invención o a un grupo de invenciones entre sí. Con el fin de que conformen un único concepto inventivo o unidad de invención.

El Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina ha dicho sobre este requisito, lo siguiente:

"...el Tribunal advierte que la solicitud sólo podrá referirse a una invención o a un grupo de invenciones relacionadas entre sí, de tal manera que conformen un único concepto inventivo general o unidad de invención."

Así lo dispone el artículo 15 de la Decisión 344 al indicar:

'La patente sólo podrá comprender una invención o grupo de invenciones relacionadas entre sí, de tal manera que conformen un único concepto inventivo'.

Por otra parte, en virtud de lo establecido en el artículo 45 y siguientes de la Decisión 486, la oficina nacional competente realizará el examen de patentabilidad que comprende, no solamente el estudio de la patentabilidad de la invención, sino también el estudio del cumplimiento de todos los requisitos establecidos para la concesión de la patente, independientemente de que se hayan presentado oposiciones. Dentro de dichos requisitos se encuentra la unidad de invención.

En efecto, el requisito de unidad de la invención para la concesión del privilegio de patente, podrá ser objeto del examen de fondo que realiza la oficina nacional competente en desarrollo del artículo 45, y se encuentra previsto expresamente en el artículo 36 de la Decisión 486 que establece, en su inciso segundo, que 'la oficina nacional competente podrá en cualquier momento del trámite, requerir al solicitante que divida la solicitud si ella no cumpliera con el requisito de unidad de invención.

Para determinar la unidad de la invención, la doctrina ha señalado que se entenderá que existe tal unidad aun cuando la solicitud contenga reivindicaciones independientes de distintas categorías, siempre que dichas reivindicaciones estén vinculadas y formen parte de un mismo conjunto inventivo o concepción inventiva".

En efecto, la solicitud carece de unidad de invención, debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de un elemento común, unificador nuevo e inventivo, que permita su coexistencia bajo una misma solicitud de patente.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

Al estudiar la materia reclamada en la reivindicación 1 de la solicitud, se observa que un panel de cemento de peso ligero formado de una mezcla de núcleo caracterizado porque la mezcla del núcleo comprende uno o más rellenos de agregados de peso ligero en la cantidad de 0.5 a 5% en peso de la mezcla del cemento, uno o más aglutinantes en la cantidad de 35 a 75% en peso de la mezcla, mezcla reológica en la cantidad de 0.5 a 5% en peso de la mezcla de núcleo, tensoactivo en la cantidad de 0 a 0.1% en peso de la mezcla de núcleo, uno o más rellenos de agregado de peso normal en la cantidad de 5 a 50% de la mezcla de núcleo y agua en la cantidad de 5 a 20% en peso de la mezcla de núcleo en donde el relleno de agregado ligero comprende una primera pluralidad de perlas de poliestireno expandidas y una segunda pluralidad de perlas de poliestireno expandidas (...), en donde, el elemento unificador es la mezcla de núcleo y la reivindicación 8 no contiene todas las características de dicha mezcla, por lo tanto, teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, esta oficina encuentra 2 grupos inventivos como consecuencia de las diferentes categorías de las reivindicaciones y por ende los diferentes objetos de invención, se encuentran definidos de acuerdo con las siguientes características esenciales:

Grupo Inventivo	Materia que reclama
Grupo I (Reivindicaciones 1 a 7 y 13 a 35)	Un panel cementoso de peso ligero. Un sistema de formación de panel cementoso de alta durabilidad. Un proceso para la formación de panel cementoso altamente durable.
Grupo II (Reivindicaciones 8 a 12)	Un proceso para controlar la profundidad de incrustación de la malla de refuerzo en un panel cementoso

En consecuencia, a pesar de los requerimientos oportunamente formulados, las modificaciones presentadas en el capítulo reivindicatorio, no se superan las objeciones planteadas previamente sobre la falta de unidad de invención, razón por la cual no cumple con el artículo 25 de la Decisión 486.

SEPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "PANEL Y PROCESO DE FORMACIÓN CEMENTOSO DE PESO LIGERO QUE POSEE ALTA DURABILIDAD".

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

Ref. Expediente N° 16047183

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“PANEL Y PROCESO DE FORMACIÓN CEMENTOSO DE PESO LIGERO QUE POSEE ALTA DURABILIDAD”

Clasificación IPC: E04C 2/06.

Reivindicación(es): 1 a 7 y 18 a 35 incluida(s) en el radicado bajo el No 16047183 del 24 de octubre de 2017.

Titular(es): NATIONAL GYPSUM PROPERTIES, LLC.

Domicilio(s): 2001 REXFORD ROAD, CHARLOTTE, NORTH CAROLINA 28211, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, CHARLOTTE NORTH CAROLINA, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): MARIE-ANDREE MATHIEU, BENOIT DUBE, FREDERIC POTVIN, JACQUES L'HEUREUX, JEAN-FRANCOIS BRASSARD, PATRICK GUERTIN.

Prioridad(es) N° 16/09/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/028,009 16/09/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/028,055 16/09/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 14/028,089.

Solicitud internacional N°: PCT/US2014/055745 ***Fecha:*** 16 de septiembre de 2014.

Vigente desde: 16 de septiembre de 2014 ***Hasta:*** 16 de septiembre de 2034.

ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 8 a 17, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 7498

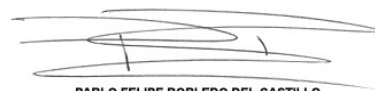
Ref. Expediente N° 16047183

disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar el contenido de la presente resolución a NATIONAL GYPSUM PROPERTIES, LLC, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., a los 6 de febrero de 2018



PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO
Superintendente de Industria y Comercio