

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
DANILO ROMERO RAAD

ASUNTO	Radicación	08 21074
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	07

1 0007

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Cap. I	☒
		Cap. II	☐

No. Solicitud Internacional PCT/US2005/031466
Fecha de Presentación Internacional 02/Septiembre/2005

Mediante oficio No. 15160 notificado por fijación en lista de fecha 23 de septiembre de 2011, este despacho en forma equivocada requirió a la abogada Dilia Rodríguez D'Aleman en los términos del artículo 45 de la decisión 486 de la Comisión de la comunidad Andina, para que dentro del plazo de sesenta días 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 que se tramita dentro del expediente de la referencia.

Teniendo en cuenta que dentro del trámite de la solicitud mediante escrito radicado el 07 de junio de 2011 bajo el número 08-021704-00004-0000, el solicitante confiere poder para actuar al Doctor Danilo Romero Raad, adjuntando para tal efecto el documento de poder debidamente diligenciado, visible a folio 150 del cuaderno administrativo, es procedente revocar en su totalidad el oficio No. 15160 de fecha 23 de septiembre de 2011 y en su lugar efectuar un nuevo requerimiento a nombre del apoderado, en los siguientes términos:

Como resultado del Examen de Fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios 38 a 77	29/Febrero/2008
Reivindicaciones:	Folios 78 a 89	29/Febrero/2008
Dibujos:	Folios 91 a 93	29/Febrero/2008
Prioridad:	US 11/217,720	01/Septiembre/2005

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Esparcidora de lechada para producción de tablas de cemento".

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de propagar una lechada de forma directa o indirecta sobre la capa de soporte del material para mejorar la producción de tablas de cemento y la eliminación de cavidades no deseadas y una reducción en la cantidad de agua utilizada.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una esparcidora de lechada para contactar la lechada de cemento después que la misma sale de la mezcladora de una línea de tablas. La solicitud menciona un método para la formación de tablas de cemento y un método para la reducción del contenido de agua con el material de cemento durante la producción de tablas.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) B23B 1/00 y B28B 3/11.

4. De la Solicitud de Patente

Titulo

El titulo no corresponde con el contenido de la solicitud ya que hace relación a todos los materiales utilizados para la fabricación de tablas y no se limita exclusivamente a la fabricación de tablas de cemento. Se sugiere al solicitante realizar las modificaciones correspondientes para ajustar el titulo al contenido de la solicitud.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1 y 35 a 39 poseen características esenciales comunes que pueden agruparse en una sola reivindicación. En la reivindicación 1 se presentan las etapas generales de un sistema para procesamiento de placas de materiales agregados tales como yeso, hidratos, hemihidratos. En la reivindicación 35 se evidencian las mismas etapas, diferenciadas por una etapa de secado para eliminación de una cantidad de agua residual que ya esta definida en las reivindicación dependiente 31 de la reivindicación 1. La reivindicación 38 dependiente de la 36 solo indica que se coloca primero una capa densificada y luego la capa de cemento, lo que corresponde al reivindicación 24. Se sugiere al solicitante según el Artículo 30 de la decisión 486 sobre propiedad industrial que determina que todas las características adicionales de los métodos, procedimientos o productos que se consideren relevantes para la invención pueden ser descritas como reivindicaciones dependientes de una principal y no se hace necesario describir nuevamente las características esenciales para adicionar etapas que complementen los procesos. Se sugiere al solicitante aclara dicho concepto o reevaluar el contenido de dicha reivindicación.

Las reivindicaciones 40 y 44 poseen características esenciales comunes que cambiando el preámbulo no hacen diferente ninguno de los dos métodos. Se sugiere al solicitante determinar con claridad la diferencia fundamental de las etapas en las reivindicaciones implementadas para reducir el contenido de agua y el contenido de burbujas para evidenciar las características que hacen diferente a cada uno de los métodos frente al estado de la técnica.

La reivindicación independiente 35, menciona un sistema para formación de tablas de yeso. Se sugiere al solicitante hacer claridad en la clase de productos que se desean producir con el sistema mencionado ya que el título menciona tablas de cemento y elaboradas por el método. Se sugiere al solicitante hacer las modificaciones correspondientes.

La reivindicación 37, presenta etapas adicionales del método de la reivindicación 36. Dicho contenido tiene características esenciales que hacen nuevo el contenido de la invención por lo cual se sugiere al solicitante incluir dichas etapas en el contenido de la reivindicación.

Las reivindicaciones 8, 9, 11, 18, 20, 28, 36 y 44 no son claras porque las expresiones “aproximadamente”, “por lo menos”, “pluralidad”, “por lo menos una porción” y “grandes” son imprecisos, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o un rango concreto.

La reivindicación 20 no es clara porque presenta una excesiva complejidad, lo cual dificulta determinar la extensión del objeto que se busca proteger.

Las reivindicaciones 4 a 9, 11 a 18, 28 y 30 no son claras porque el material con que esta hecho la zona de aberturas de la esparcidora, la caída de presión en las aberturas, la cantidad de aberturas por unidad de área, dimensiones y forma de secciones de la esparcidora, las dimensiones que separan las diversas secciones de mezclado, esparcido y formación, y la capacidad de cortar las tablas de diversas longitudes son parámetros de un sistema de producción, no deberían caracterizar el proceso por sus parámetros si es posible definirlo de otra manera. Se sugiere definirlo por sus características esenciales estructurales.

La reivindicación 34 no es clara por que la expresión “es un sistema de formación de paneles acústicos” indican el uso que puede darse al producto obtenido por el sistema reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

5. 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: 1 de septiembre de 2005 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6866492	Gypsum board forming device	15/Marzo/2005
D2	US 6783587	Lightweight wallboard compositions containing natural polymers	31/Agosto/2004

D1 <http://www.google.com/patents/US6866492> divulga un sistema para fabricar placas de diversos materiales (Col.1, Líneas 12 y 13, Líneas 18 a 21; Col. 6, Líneas 32 a 35).

D2 <http://www.google.com/patents/US6783587> divulga una composición para un núcleo de yeso ligero (Col. 3, Líneas 27 a 47).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un sistema de formación de tablas caracterizado porque comprende:

- (a) Una mezcladora para formar una lechada de cemento, la mezcladora comprende una descarga para la lechada;
- (b) Una tabla de formación para recibir la lechada descargada de la mezcladora;
- (c) Una esparcidora de lechada corriente abajo de la descarga de lechada de la mezcladora y en contacto con la lechada de cemento después de que la lechada se descarga de la mezcladora, la esparcidora de lechada comprende una entrada de fluido y una salida de fluido con comunicación con la entrada de fluido para descargar el fluido desde la esparcidora de lechada, la salida de fluido comprende una pluralidad de aberturas; y
- (d) Una estación de formación de tablas para formar la tabla para restablecer las dimensiones, la estación de formación se localiza corriente abajo de la esparcidora de lechada.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Sistema de formación de tablas que comprende	Sistema de formación de tablas (Col.1, Líneas 12 y 13, Líneas 18 a 21)
Una mezcladora con descarga para formar una lechada de cemento	Una mezcladora con descarga para formar una lechada de cemento (Col.6, Líneas 32 a 41)
Una tabla de formación para recibir la lechada	Una tabla de formación para recibir la lechada (Col. 7, Líneas 4 a 13)
Una esparcidora de lechada que esta inmediatamente después de la mezcladora, con entrada y salida del fluido, la salida posee aberturas	Una esparcidora de lechada que esta inmediatamente después de la mezcladora, con entrada y salida del fluido, la salida posee aberturas (Col.18, Líneas 16 a 26; Fig.8, número 312; Col. 22, Línea 63 a Col. 23, Línea 23)
Una estación de formación de tablas, que va inmediatamente después de la esparcidora	Una estación de formación de tablas, que va inmediatamente después de la esparcidora (Col. 4, Líneas 43 a 58)

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 33 no mencionan alguna característica que haga nueva la tabla de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas, ya que D1 divulga la formación de la película de forma continua, las Expediente 08 21704 1er Art 45

aberturas para la dispersión del fluido son microporosas, siendo el fluido agua con aditivos (Col. 22, Líneas 47 a 63; Col. 25, Línea 55 a Col. 26, Línea 3), la disposición de la esparcidora es transversal con respecto a la línea de flujo (Col. 22, Líneas 7 a 19) con diversas formas la esparcidora, con una ángulo de contacto entre 10 y 90°(Col.18, Líneas 6 a 15),se pueden colocar diversas capas de diferente material en el orden deseado(Col. 6, Líneas 32 a 41; Col.8, Línea 38 a 44), tiene vibradores (Col. 10, Líneas 30 a 39), tiene una cortadora de placas (Col.24, Líneas 50 a 53), y sección de secado (Col. 24, Líneas 55 a 63).

La reivindicaciones 35 y 36 a 39 contienen el mismo objeto de la reivindicación 1 y sus dependientes por lo tanto carecen de novedad según el análisis de patentabilidad de la reivindicación 1.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 40 consiste en un método para reducir la relación de agua a material de cemento durante la producción de tablas caracterizado porque comprende:

- (a) Formar una mezcla que comprende agua, un agente espumante, y un material de cemento,
- (b) Transferir la mezcla sobre una capa de soporte en movimiento, y
- (c) Contactar por lo menos una porción de la mezcla con una esparcidora de lechada para propagar la mezcla a lo largo del ancho de la capa de soporte, en donde la esparcidora de lechada comprende una entrada de fluido y una salida de fluido que comprende una pluralidad de aberturas que se conectan a una fuente de fluido presurizado de modo que el fluido fluye fuera de la esparcidora de lechada a través de las aberturas.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para reducir la cantidad de agua a un material de cemento durante la producción de tablas caracterizado porque comprende:	No se menciona	Un método que comprende una composición para un núcleo de yeso ligero (Col. 3, Líneas 27 a 47)
Formar una mezcla que comprende agua, un material de cemento y un agente espumante	No se menciona	Hemihidrato de sulfato de calcio, almidón, agente espumante y agua (Col. 3, Líneas 27 a 47)
Transferir el material sobre una capa de soporte en movimiento	Una mezcladora con descarga para formar una lechada de cemento para descargar en una tabla de formación (Col.6, Líneas 32 a 41;Col. 7, Líneas 4 a 13)	No se menciona
Contactar la mezcla con una esparcidora, la cual tiene aberturas para que sea adicionado un fluido.	Una esparcidora de lechada que esta inmediatamente después de la mezcladora, con entrada y salida del fluido, la salida posee aberturas (Col.18, Líneas 16 a 26; Fig.8, número 312; Col. 22, Línea 63 a Col. 23, Línea 23)	No se menciona

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 40 porque divulgan un sistema para fabricar placas y una composición de dichas placas a base de material que contiene sulfato de calcio.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 40 y el procedimiento de D1 consiste en el agente espumante.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 40 y el procedimiento de D2 consiste en que no se menciona la forma continua de obtener la placa.

El efecto que logra el incluir un agente espumante, es que disminuye el contenido de agua en las placas de yeso o cemento minimizando los requerimientos de energía en procesos de secado y obtención de las placas, lo que es más eficiente.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así "cómo modificar el método de obtención de tablas de yeso con el sistema conocido en D1 para disminuir los requerimientos de agua en las lechadas de cemento o yeso para hacerlo más eficiente".

Sin embargo, la utilización de agentes espumantes para disminuir los requerimientos de agua, ya se había dado a conocer en el documento D2 que se refiere a una composición para un núcleo de yeso ligero, la cual contiene hemihidrato de calcio, almidón, espuma y agua (Col. 3, Líneas 27 a 47).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el agente espumante de la composición de D2 en el procedimiento de D1 para la formación de las tablas para llegar así al objeto de la reivindicación 40 de la solicitud.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 41 a 43 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas, ya que D1 divulga

La reivindicación 44 y sus dependientes consisten en el mismo método de la reivindicación 40 y dependientes pero con el objeto de reducir el número de cavidades grandes indeseables en la tabla de cemento a diferencia de la reducción de agua, por lo tanto se ve afectado de la misma forma.

Conclusión: La reivindicaciones 40 a 46 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6866492	1 a 39	Novedad
		40 a 46	Nivel inventivo
D2	US 6783587	40 a 46	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para sesenta (60) días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha
08 JUN. 2012

Elaborado por: Jorge Eduardo Cortázar Gómez JEC
Revisado por: Rosa Patricia Tellez Chavarro RY