

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
DANILO ROMERO RAAD.
info@romeroraad.com

ASUNTO

Radicación	09 083566
Trámite	011
Evento	378
Actuación	519
Oficio	
Folios	03 - 196 32

Patente de Invención	☒		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I	☒
No. Solicitud Internacional		PCT/US2008/053304	
Fecha de Presentación Internacional		07/febrero/2008	

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 14 a 42	11/agosto/2009
Reivindicaciones:	Folios 43 a 49	11/agosto/2009
Prioridades:	US 60/889,487	12/febrero/2007
	US 11/738,316	20/abril/2007

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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: "Artículo cementoso resistente al agua y método para prepararlo" (Fl. 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar nuevos artículos de cemento resistentes al agua, así como métodos para preparar tales artículos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un artículo de cemento revestido de matriz fibrosa que comprende una base de cemento, una matriz fibrosa y un acabado hidrofóbico en contacto con la base de cemento, además proporciona el método para prepararlo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B 32 B 13/14, 13/12, 13/00, 5/02, 5/24, 5/26, 37/00; B 05 D 3/00; C 04 B 24/42; E 04 C 2/04, 2/06.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art. 30 D 486, Art. 22 PCT)

Expresiones como “o más” y “al menos”, presentadas en las reivindicaciones 2, 3, 13, 16, 35 y 36, no limitan correctamente el alcance de la invención porque no presentan un límite máximo para las características técnicas tratadas. Se requiere retirarlas o sustituirlas por valores que limiten los rangos.

Términos tales como “aproximadamente” y “sustancialmente”, reivindicaciones 3, 6, 16, 19, 26 a 29, 36 y 39, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se requiere retirarlos o sustituirlos por rangos concretos.

Las expresiones “de ahí proporcionando un artículo de cemento revestido de matriz fibroso” y “de ahí proporcionando un artículo de cemento resistente al agua”, reivindicaciones 12 y 26, se refieren al efecto de las etapas del método, lo cual no es aceptable como características técnicas. Por lo tanto, se requiere retirar dicha clase de expresiones del pliego reivindicatorio. Se recuerda que una reivindicación no debe estar caracterizada en términos de usos, resultados a obtener, efectos o ventajas.

5. Unidad de invención (Art. 25 D 486)

La Solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 2 grupos inventivos.

Grupo 1: Reivindicaciones 1 a 25; relacionado con un artículo de cemento revestido de matriz fibrosa y el método para prepararlo; y

Grupo 2: Reivindicaciones 26 a 43; relacionado con un método para preparar un artículo de cemento resistente al agua.

Las invenciones listadas en los grupos 1 y 2 no relacionan un único concepto inventivo por la siguiente razón: Si el concepto común a estos grupos es un artículo de cemento hidrofóbo, se tiene que dicho concepto es de conocimiento general, por ejemplo en el documento MX PA05007692 (Págs. 2, 23 y 38); además, las características técnicas esenciales de cada uno de estos grupos conduce a efectos técnicos diferentes, el efecto técnico del grupo 1 es evitar que la base de cemento del artículo penetre la primera matriz fibrosa a cualquier grado sustancial durante la fabricación, esto se logra por medio del acabado hidrofóbico; mientras el efecto técnico del grupo 2 es proveer un artículo de cemento resistente al agua. Por lo tanto, no se tiene un elemento común inventivo para dicho grupo de invenciones.

Se sugiere a la solicitante limitar la solicitud a una sola invención, eliminando de ella la otra invención o presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias.

6. 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: febrero 12 de 2007 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	MX PA05007692	"Material de cubierta con porosidad controlada para tablas de construcción"	25/mayo/2006

D1 http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=MX&NR=PA05007692A&KC=A&FT=D&ND=4&date=20060525&DB=EPODOC&locale=en_EP divulga mejoras para tableros

cementosos útiles en la construcción de edificios, tales como revestimiento de cemento y yeso para sistemas de acabado de aislamiento exterior EIFS, paredes de fuste, refuerzos de baldosa y paredes a prueba de fuego (Pág. 1, líneas 4 a 8).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Es importante mencionar que el examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones de los numerales 4 y 5 del presente requerimiento, y por lo tanto solo se realizó al primer grupo inventivo allí presentado.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *“Un artículo de cemento revestido de matriz fibrosa comprendiendo (a) una base de cemento, y (b) una primera matriz fibrosa comprendiendo polímeros o fibras de mineral y un acabado hidrofóbico en al menos una superficie de este, en donde el acabado hidrofóbico esté en contacto con la base de cemento.”* (Fl. 43).

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

Características esenciales	D1
Artículo de cemento revestido de matriz fibrosa comprendiendo:	Tablero cementoso que comprende un material de revestimiento, donde dicho material de revestimiento incluye una capa de revestimiento porosa, comprendiendo:
- una base de cemento, y	- una capa de material cementoso, y
- una primera matriz fibrosa comprendiendo polímeros o fibras de mineral y	- por lo menos, una primera capa de revestimiento comprendida por fibras de vidrio entrelazadas unidas con una composición aglutinante resinosa y
un acabado hidrofóbico en al menos una superficie de esta,	un saturante resinoso o recubrimiento, el cual está en forma líquida o el líquido se pulveriza (con o sin un precursor de pulverización de agua) en uno o ambos lados del material de revestimiento,
en donde el acabado hidrofóbico está en contacto con la base de cemento.	en donde, por ejemplo, una resina la cual es adherente al yeso puede aplicarse sólo al lado de revestimiento de núcleo de la capa [117] de peso ligero y totalmente alrededor del forro [104] para promover la adhesión al núcleo [101].

Las características del artículo de cemento de la reivindicación 1 habían sido anticipadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un tablero cementoso que comprende un material de revestimiento, donde dicho material de revestimiento incluye una capa de revestimiento porosa (Pág. 6, línea 23 a Pág. 7, línea 2), dicho tablero comprende una capa de material cementoso (reivindicación 1 y Fig. 6 [101]), y por lo menos, una primera capa de revestimiento comprendida por fibras de vidrio entrelazadas unidas con una composición aglutinante resinosa (reivindicación 1 y Fig. 6 [106]) y un saturante resinoso o recubrimiento (reivindicación 3 y Fig. 6 [107]), el cual está en forma líquida o el líquido se pulveriza (con o sin un precursor de pulverización de agua) en uno o ambos lados del material de revestimiento, en donde, por ejemplo, una resina la cual es adherente al yeso puede aplicarse sólo al lado de revestimiento de núcleo de la capa [117] de peso ligero y totalmente alrededor del forro [104] para promover la adhesión al núcleo [101] (Pág. 39, línea 19 a Pág. 40, línea 1; Figs.).

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

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que haga nueva la solicitud, por ende, tampoco cumplen con lo

establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486, ya que D1 anticipa: la reivindicación 2 en las páginas 41 a 43 (Los saturantes o recubrimientos (107) preferidos de esta invención pueden contener una mezcla resinosa que contiene una o más resinas (...)) El recubrimiento o saturante (107) resinoso puede comprender un termoplástico o una resina termoestablecida (...)) El saturante o recubrimiento (107) puede aplicarse en látex o forma termoestablecida curable. Resinas aceptables incluyen copolímero de estireno-acrílico, acrílicos, acrílico retardante de llama o adiciones de monómero brominado para acrílico, tales como Pyropoly AC2001, poli(vinilacetatos), poli(vinilalcoholes), cloruro de vinilideno, siloxano, y cloruro de polivinilo tales como Vycar® 578.), la reivindicación 3 en la página 31 (que presenta el espesor de telas de, al menos, 25 µm, teniendo en cuenta que el recubrimiento o saturante (107) puede cubrir dicha tela), las reivindicaciones 4 y 5 en su reivindicación 1 y páginas 10 y 11 (una capa de material cementoso entre las capas de revestimiento, por lo menos, una de las primeras capas de revestimiento tiene fibras de vidrio enlazada; una primera capa que incluye una capa que contiene fibras orientadas (...) la segunda capa no tejida es menos porosa para la lechada de yeso que la primera capa, y comprende fibras orientadas aleatoriamente enlazadas con un aglutinante), la reivindicación 6 en la página 45 (el tablero cementoso incluye un núcleo básico, hecho de yeso fraguado o cemento Portland) y las reivindicaciones 7 y 8 en la páginas 46 y 47 y figura 6 (Aditivos (103) de rendimiento pueden incluir aditivos resistentes al agua tales como silicona (...)) Ejemplos de materiales que pueden haberse informado como siendo efectivos para mejorar las propiedades de resistencia al agua de los productos cementosos ya sea como una cubierta (107) o aditivo (103) de rendimiento son los siguientes: poli(vinilalcohol), con o sin una cantidad menor de poli(vinilacetato); resinas metálicas; cera o asfalto o mezclas de las misma (...) isocianatos aromáticos y diisocianatos, organohidrogenopolisiloxanos y otras siliconas).

La reivindicación 12 consiste en *"Un método para preparar un artículo de cemento revestido de matriz fibroso comprendiendo (a) depositar una mezcla cementosa en una primera matriz fibrosa comprendiendo polímero o fibra de mineral y un acabado hidrofóbico en al menos una superficie de este, en donde la mezcla cementosa se deposita en el acabado hidrofóbico, y (b) permitir que la mezcla cementosa se endurezca, de ahí proporcionando un artículo de cemento revestido de matriz fibroso."* (Fl. 44).

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

Características esenciales	D1
Método para preparar un artículo de cemento revestido de matriz fibroso comprendiendo:	Método para fabricar un tablero cementoso para construcción de edificios, caracterizado porque comprende:
- depositar una mezcla cementosa en una primera matriz fibrosa comprendiendo polímero o fibra de mineral y un acabado hidrofóbico en al menos una superficie de esta, en donde la mezcla cementosa se deposita en el acabado hidrofóbico, y	- formar una lechada de un material cementoso y agua en una cantidad mayor que la requerida para fraguar el material cementoso, - disponer la lechada en la parte superior de una primera capa de revestimiento, en donde la primera capa de revestimiento es un material poroso que contiene fibras de vidrio que resisten sustancialmente la penetración de la lechada, la primera capa de revestimiento tiene una permeabilidad al aire para el paso de vapor de agua desde la lechada, donde la primera capa de revestimiento comprende un aglutinante, <u>saturante</u> o recubrimiento, el cual está en forma líquida o el líquido se pulveriza (con o sin un precursor de pulverización de agua) en uno o ambos lados del material de revestimiento, y
- permitir que la mezcla cementosa se endurezca.	- fraguar la lechada en un núcleo de fraguado, mientras el vapor de agua de la lechada pasa a través de por lo menos la primera capa de revestimiento.

Las características del método de la reivindicación 12 habían sido anticipadas

previamente en el documento D1, el cual da a conocer un método para fabricar un tablero cementoso para construcción de edificios caracterizado porque comprende formar una lechada de un material cementoso y agua en una cantidad mayor que la requerida para fraguar el material cementoso, disponer la lechada en la parte superior de una primera capa de revestimiento, en donde la primera capa de revestimiento es un material poroso que contiene fibras de vidrio que resisten sustancialmente la penetración de la lechada, la primera capa de revestimiento tiene una permeabilidad al aire para el paso de vapor de agua desde la lechada (reivindicación 6), donde la primera capa de revestimiento comprende un aglutinante, saturante o recubrimiento (reivindicación 8), el cual está en forma líquida o el líquido se pulveriza (con o sin un precursor de pulverización de agua) en uno o ambos lados del material de revestimiento (Pág. 39, línea 19 a 23), y fraguar la lechada en un núcleo de fraguado, mientras el vapor de agua de la lechada pasa a través de por lo menos la primera capa de revestimiento (reivindicación 6).

En consecuencia, la reivindicación 12 no es nueva, según lo divulgado en el documento D1.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 13 a 22 no mencionan alguna característica que haga nueva la solicitud, por ende, tampoco cumplen con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486, ya que D1 anticipa: la reivindicación 13 en las páginas 41 a 43 (Los saturantes o recubrimientos (107) preferidos de esta invención pueden contener una mezcla resinosa que contiene una o más resinas (...)) El recubrimiento o saturante (107) resinoso puede comprender un termoplástico o una resina termoestablecida (...) El saturante o recubrimiento (107) puede aplicarse en látex o forma termoestablecida curable. Resinas aceptables incluyen copolímero de estireno-acrílico, acrílicos, acrílico retardante de llama o adiciones de monómero brominado para acrílico, tales como Pyropoly AC2001, poli(vinilacetatos), poli(vinilalcoholes), cloruro de vinilideno, siloxano, y cloruro de polivinilo tales como Vycar® 578.), las reivindicaciones 14 y 15 en las páginas 39 y 40 (una resina la cual es adherente al yeso puede aplicarse sólo al lado de revestimiento de núcleo de la capa (117) de peso ligero y totalmente alrededor del forro (104) para promover la adhesión al núcleo (101). Después de esto, el material de revestimiento puede torcerse y secarse), la reivindicación 16 en página 31 (que presenta el espesor de telas de, al menos, 25 µm, teniendo en cuenta que el recubrimiento o saturante (107) puede cubrir dicha tela), las reivindicaciones 17 y 18 en su reivindicación 6 y páginas 10 y 11 (disponer una segunda capa de revestimiento 10 sobre la lechada (...) una capa de material cementoso entre las capas de revestimiento, por lo menos, una de las primeras capas de revestimiento tiene fibras de vidrio enlazada; una primera capa que incluye una capa que contiene fibras orientadas (...) la segunda capa no tejida es menos porosa para la lechada de yeso que la primera capa, y comprende fibras orientadas aleatoriamente enlazadas con un aglutinante), la reivindicación 19 en la página 45 (el tablero cementoso incluye un núcleo básico, hecho de yeso fraguado o cemento Portland), las reivindicaciones 20 y 21 en las páginas 46 y 47 y figura 6 (Aditivos (103) de rendimiento pueden incluir aditivos resistentes al agua tales como silicona (...)) Ejemplos de materiales que pueden haberse informado como siendo efectivos para mejorar las propiedades de resistencia al agua de los productos cementosos ya sea como una cubierta (107) o aditivo (103) de rendimiento son los siguientes: poli(vinilalcohol), con o sin una cantidad menor de poli(vinilacetato); resinatos metálicos; cera o asfalto o mezclas de las misma (...) isocianatos aromáticos y diisocianatos, organohidrogenopolisiloxanos y otras siliconas) y la reivindicación 22 en la página 49 y Fig. 5 (espuma generalmente se agrega a la lechada en la mezcladora (30) de espigas para controlar la densidad del núcleo (101) de fraguado resultante).

8. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad del grupo inventivo examinado están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	MX PA05007692	1 a 8 y 12 a 22	Novedad

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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento 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
30 OCT. 2012

Elaborado por: Eduardo Monroy Vega 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez 