

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

Señor(a)
ETEX SERVICES NV, SOCIEDAD INDUSTRIAL PIZARRENO
notipi@phrlegal.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION - PCT

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	PCT	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2016/064264				
Fecha de Presentación Internacional	21 de junio de 2016				

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	NC2017/0010803	24 de octubre de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0010803	24 de octubre de 2017
	NC2017/0010803	22 de diciembre de 2017
Prioridad(es):	País: EP, Número: 15174314.3	Fecha: 29 de junio de 2015

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud corresponde con el de la prioridad reivindicada.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15086**

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

3. Modificaciones presentadas (Art. 34 D 486 y Art. 19, 22 y 34 PCT)

Se aceptan las modificaciones presentadas en el radicado NC2017/0010803 el 22 de diciembre de 2017, comoquiera que se ajustan a las prescripciones contenidas en el reglamento del PCT y en el Art 34 de la Decisión 486.

4. 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, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que 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. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 6 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0010803 del 22 de diciembre de 2017).

Título de la solicitud: "PRODUCTOS DE FIBROCEMENTO DE COLOR Y MÉTODOS PARA LA PRODUCCIÓN DE LOS MISMOS" (Radicado NC2017/0010803 del 24 de octubre de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un producto de fibrocemento de color que no sufran efectos causados por la eflorescencia ni por la instalación o el uso prolongado.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un producto de fibrocemento de color, el cual está coloreado en la masa y comprende en su superficie exterior una o más capas curadas de una composición de recubrimiento, la cual comprende un ligante y un pigmento o un sellador, donde la composición tiene una concentración de pigmento en volumen del 1% al 20%.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C04B 41/00, C04B 41/52, C04B 41/63, C04B 103/54, C04B 111/00, C04B 111/21, C04B 111/82.

5. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

Las expresiones: “*por lo menos*” (reiv. 1, 4, 5, 6), “*una o más*” (reiv. 1, 4), “*parte de su superficie exterior*”, “*alrededor del*”, “*aproximadamente*” (reiv. 1), “*una parte de la superficie*” (reiv. 4), “*al menos*” (reiv. 4), son imprecisas, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere reemplazarlas por términos precisos o rangos concretos.

La expresión: “*y/o*” (reiv. 1, 4), precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional a la característica y no limita el alcance de las reivindicaciones. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes.

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como: “*está coloreado en la masa*” (reiv. 1), “*ligante*” (reiv. 1, 2, 4), “*pigmento*” (reiv. 1, 3, 4, 5), “*sellador*” (reiv. 1, 4), “*polímero acrílico*” (reiv. 2), “*pigmento inorgánico*” (reiv. 3, 5), “*proveer un producto de fibrocemento*”, “*curar dichas capas*” (reiv. 4), los cuales aunque corresponden a operaciones unitarias o términos ampliamente conocidos, abarcan una extensa gama de posibilidades; indicando de forma imprecisa el alcance de la invención, se propone establecer la condiciones técnicas de dichas operaciones, tales como temperatura, tiempo, entre otras que condiciones que definan completamente la invención. Adicionalmente, se sugiere realizar las modificaciones respectivas utilizando términos que describan de forma más específica la invención y/o restringir los componentes reclamados a aquellos que tienen un efecto técnico demostrado.

La expresión: “*para obtener un producto de fibrocemento con pigmentación en la masa recubierto*” (reiv. 4), hace referencia a un resultado a alcanzar y no define la invención, puesto que las reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Las reivindicaciones 4 a 6 tienen por objeto “*Un método*”, sin embargo, muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: materias primas empleadas y sus porcentajes, porcentaje de fibras en el producto de fibrocemento, método de curado, temperaturas, entre otras condiciones que definan completamente la invención. Se sugiere realizar las modificaciones necesarias.

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

Las reivindicaciones 1 y 4 hacen referencia a un “*sellador*”, sin embargo, al comparar estas reivindicaciones con sus correspondientes en la solicitud internacional, se encuentra que en estas no se reclama un sellador, sino un relleno (del inglés “*filler*”). Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.

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: 29 de junio de 2015, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP 1914215	“Decorative wall panels and process for manufacturing such panels”	23/abril/2008
D2	US 1829187	“Method of making colored composition slabs”	27/octubre/1931

El documento D1¹ divulga paneles cementicios coloreados que comprenden un recubrimiento convencional seco hecho de una o más capas donde al menos una de las capas comprende un pigmento, y un recubrimiento curado por radiación aplicado a dicho recubrimiento convencional (resumen).

El documento D2² divulga un método para colorear láminas que contienen cemento o losas usadas como paneles de construcción o para otros propósitos (Col. 1, líneas 1-4).

7. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: “*El producto de fibrocemento de color, donde dicho producto de fibrocemento de color está coloreado en la masa y comprende...*” (Radicado NC2017/0010803 del 22 de diciembre de 2017).

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

1 https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=1914215A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20080423&DB=&locale=en_EP

2 <https://patents.google.com/patent/US1829187>

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

Características esenciales	D1	D2
El producto de fibrocemento de color;	Un panel cementicio coloreado (reiv. 1).	Una losa de fibrocemento (reiv. 5).
Donde dicho producto de fibrocemento de color está coloreado en la masa y comprende:	No menciona.	Un método conocido para impartir un color a las losas es mezclar material colorante con la mezcla de fibras y cemento de la cual se hace la losa (Col. 1, líneas 5-9).
En por lo menos parte de su superficie exterior una o más capas curadas de una composición de recubrimiento;	Un recubrimiento seco convencional aplicado al menos cada panel (...) y una composición curada por radiación sobre dicho recubrimiento seco convencional (reiv. 1).	No menciona.
Donde dicha composición de recubrimiento por lo menos comprende un ligante;	Recubrimientos aptos son aquellos que contienen ligantes obtenidos por polimerización por radicales libres o emulsión iónica (Párr. 0028).	
Y un pigmento y/o un sellador;	Al menos una de las capas de recubrimiento convencional comprende al menos un pigmento (Párr. 0031). La composición de recubrimiento comprende generalmente, además del ligante y el pigmento, auxiliares usuales tales como rellenos, modificadores de viscosidad, dispersantes (Párr. 0033).	Atomizar sobre una superficie de la lámina un líquido que contiene un pigmento de un color diferente al material cementante (reiv. 1).
Y donde dicha composición de recubrimiento se caracteriza por tener una concentración de pigmento en volumen (CPV) de entre alrededor del 1% y alrededor del 20% aproximadamente.	La concentración volumétrica de pigmento en la capa pigmentada del recubrimiento convencional está en el rango de 0,01 a 25%. Concentraciones en el rango de 0,05 a 20% son preferidas. Buenos resultados fueron obtenidos con una concentración de 0,1 a 10% (Párr. 0032).	No menciona.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un panel cementicio coloreado (reiv. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el panel divulgado de D1 consiste en que en que éste último no divulga que el producto de fibrocemento se encuentra también coloreado en su masa.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el panel de la presente solicitud

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

que establece que el producto de fibrocemento está coloreado en la masa y el panel divulgado en el documento D1 que no establece esta característica, dado que dichos documentos solucionan el mismo problema técnico, que consiste en proporcionar un producto de fibrocemento coloreado en su superficie.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo proporcionar un producto de fibrocemento coloreado en su superficie, alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el uso de fibrocementos coloreados en masa es conocido en el estado de la técnica, tal como lo menciona mismo documento D1, que menciona la coloración de productos cementicios durante su manufactura al agregar pigmentos durante esta etapa (Párr. 0004). Adicionalmente, es conocido en el estado de la técnica artículos de fibrocemento que presentan pigmentos dentro de la masa del producto de fibrocemento, ya que el documento D2 menciona que un método conocido para impartir un color a las losas es mezclar material colorante con la mezcla de fibras y cemento de la cual se hace la losa (Col. 1, líneas 5-9).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el uso de productos de fibrocemento coloreados en la masa del documento D2 en el producto del documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 2: polímero o copolímeros acrílicos o metacrílicos son particularmente preferidos como ligantes de los recubrimientos convencionales (Párr. 0028).
- Reivindicaciones 3 y 4: Al menos una de las capas de recubrimiento convencional comprende al menos un pigmento. Pigmentos típicos incluyen óxidos metálicos, tales como óxidos de hierro (Párr. 0031).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 4 no mencionan alguna característica que le otorgue nivel inventivo al producto de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 4 consiste en: *“Un proceso para producir un producto de fibrocemento de color, donde 20 dicho proceso comprende por lo menos las etapas*

Página 6 de 11

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

de...” (Radicado NC2017/0010803 del 22 de diciembre de 2017).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para producir un producto de fibrocemento de color, donde dicho proceso comprende por lo menos las etapas de:	Un proceso para producir un panel cementicio coloreado por recubrimiento (reiv. 3).	Un método para producir una losa coloreada en su superficie (reiv. 1).
- Proveer un producto de fibrocemento;	Las tablas de fibrocemento recubiertas producidas a partir del método de la presente invención son producidas preferiblemente por un proceso Hatschek (Párr. 0021).	Recudir una mezcla de un material cementante y agua a una forma de lámina (reiv. 1). Una mezcla hidráulica de cemento y fibras, tales como asbestos, junto con una gran cantidad de agua (Col. 1, líneas 30-32).
Con pigmentación incorporada en la masa;	No menciona.	Un método conocido para impartir un color a las losas es mezclar material colorante con la mezcla de fibras y cemento de la cual se hace la losa (Col. 1, líneas 5-9).
- Aplicar a por lo menos una parte de la superficie del producto de fibrocemento de color una o más capas de la composición de recubrimiento;	Aplicar al panel unido por cemento un recubrimiento convencional hecho de una o más capas, donde al menos una capa comprende un pigmento (reiv. 3).	Atomizar sobre una superficie de la lámina un líquido que contiene un pigmento de un color diferente al material cementante (reiv. 1).
Que contenga al menos un ligante;	Recubrimientos aptos son aquellos que contienen ligantes obtenidos por polimerización por radicales libres o emulsión iónica (Párr. 0028).	No menciona.
Y por lo menos un pigmento y/o por lo menos un sellador;	Al menos una de las capas de recubrimiento convencional comprende al menos un pigmento (Párr. 0031). La composición de recubrimiento comprende generalmente, además del ligante y el pigmento, auxiliares usuales tales como rellenos, modificadores de viscosidad, dispersantes (Párr. 0033).	Atomizar sobre una superficie de la lámina un líquido que contiene un pigmento de un color diferente al material cementante (reiv. 1).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

Y donde dicha composición de recubrimiento se caracteriza porque comprende una concentración de pigmento en volumen (CPV) de entre alrededor del 1% y alrededor del 20%; y	La concentración volumétrica de pigmento en la capa pigmentada del recubrimiento convencional está en el rango de 0,01 a 25%. Concentraciones en el rango de 0,05 a 20% son preferidas. Buenos resultados fueron obtenidos con una concentración de 0,1 a 10% (Párr. 0032).	No menciona.
- Curar dicha/s capa/s de dicha composición de recubrimiento.	Curar dicha composición de recubrimiento por medio de radiación (reiv. 3).	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 4 porque divulga un proceso para producir un panel cementicio coloreado por recubrimiento (reiv. 3).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 4 y el método divulgado de D1 consiste en que en que éste último no divulga que el producto de fibrocemento se encuentra también coloreado en su masa.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud que establece el uso de productos de fibrocemento coloreados en la masa y el método divulgado en el documento D1 que no establece esta característica, dado que dichos documentos solucionan el mismo problema técnico, que consiste en proporcionar un método para colorear un producto de fibrocemento en su superficie.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo proporcionar un método para colorear un producto de fibrocemento en su superficie, alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el uso de fibrocementos coloreados en masa es conocido en el estado de la técnica, tal como lo menciona mismo documento D1, que menciona la coloración de productos cementicios durante su manufactura al agregar pigmentos durante esta etapa (Párr. 0004). Adicionalmente, es conocido en el estado de la técnica artículos de fibrocemento que presentan pigmentos dentro de la masa del producto de fibrocemento, ya que el documento D2 menciona que un método conocido para impartir un color a las losas es mezclar material colorante con la mezcla de fibras y cemento de la cual se hace la losa (Col. 1, líneas 5-9).

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el uso de productos de fibrocemento coloreados en la masa del documento D2 en el método del documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 4 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicaciones 5 y 6: Al menos una de las capas de recubrimiento convencional comprende al menos un pigmento. Pigmentos típicos incluyen óxidos metálicos, tales como óxidos de hierro (Párr. 0031).

Las reivindicaciones dependientes 5 y 6 no mencionan alguna característica que le otorgue nivel inventivo al método de la reivindicación 4, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP 1914215	1 a 6	Nivel inventivo
D2	US 1829187	1 a 6	Nivel inventivo

9. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que los términos objetados como generales se encuentran completamente definidos en el capítulo descriptivo; al respecto se aclara que la materia a reclamar es aquella que se encuentra definida en el capítulo reivindicatorio, y particularmente en la reivindicación independiente, dado que ésta delimita el objeto para el cual se solicita la protección, y por ello debe contener las características técnicas que definen completamente la invención y la hacen diferente del estado de la técnica, así las cosas, las definiciones que se encuentran en el capítulo descriptivo, aunque sirven para tener mejor entendimiento de la invención, no le pueden otorgar novedad o nivel inventivo a la solicitud.

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

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° 15086

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

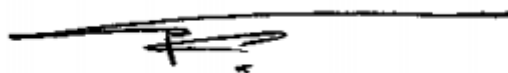
no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

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

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 el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES**

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ

Página 10 de 11

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

Oficio N° **15086**

Ref. Expediente N° NC2017/0010803

Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO

