

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1217

Ref. Expediente N° NC2016/0003771

Señor(a)
ETERNIT NV
notipi@phrlegal.com

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - 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/EP2015/061596				
Fecha de Presentación Internacional	26 de mayo de 2015				

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	Radicado NC2016/0003771	02/noviembre/2016
Reivindicaciones:	Radicado NC2016/0003771	02/noviembre/2016
	Radicado NC2016/0003771	20/enero/2017
Dibujos:	Radicado NC2016/0003771	02/noviembre/2016
Prioridad(es):	País: EP Número: 14171047.5 Fecha: 3 de junio de 2014	
	País: EP Número: 14196610.1 Fecha: 5 de diciembre de 2014	

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.

3. 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 NC2016/0003771 del 20 de enero de 2017).

Oficio N° 1217

Ref. Expediente N° NC2016/0003771

Título de la solicitud: “UN PROCESO PARA PROPORCIONAR UN PRODUCTO DE FIBROCEMENTO” (Radicado NC2016/0003771 del 2 de noviembre de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar un proceso para proporcionar un producto de fibrocemento que presente menor riesgo de eflorescencia.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso que comprende los pasos de proporcionar un producto de cemento no curado, curar el producto de fibrocemento, secarlo hasta obtener una humedad menor al 8% en peso y realizar un chorreado abrasivo en un parte del producto seco.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B28B 1/52, B24C 1/06, B28B 11/08, B28B 11/24, C04B 41/72, E04C 2/04.

4. De la solicitud de patente

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

Se presentan como características esenciales de la invención términos generales, tales como: “proporcionar”, “curar”, “secar”, “una parte o toda la superficie” (reiv. 1), 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 las condiciones técnicas de dichas operaciones, tales como temperatura, tiempo, entre otras que condiciones que definan completamente la invención.

La expresión “para obtener una humedad de dicho producto de fibrocemento curado que sea menor de o igual a un 8% en peso” (reiv. 1) hace referencia a un resultado a alcanzar, y no a una característica clara que defina la invención, puesto que no sólo se está reclamando la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere remplazarlo por las condiciones técnicas necesarias para llegar a ese resultado.

Las reivindicaciones 1 a 6 tienen por objeto un proceso, sin embargo, muestran la secuencia de etapas técnicas de manera general, sin reivindicar sus condiciones técnicas tales como: temperatura, tiempo, entre otras condiciones que definan completamente la invención. Se sugiere realizar las aclaraciones respectivas o definir la invención por sus características esenciales, teniendo en cuenta no modificar o ampliar la materia ya divulgada.

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: junio 3 de 2014, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2002/0059886	“Fiber cement composite materials using sized cellulose fibers”	23/mayo/2002

Oficio N° 1217

Ref. Expediente N° NC2016/0003771

D2	DE 3546363	"Process for avoiding efflorescence of concrete mouldings"	2/julio/1987
----	------------	--	--------------

El documento D1¹ divulga una nueva tecnología relacionada con materiales compuestos reforzados con fibras de celulosa que son tratadas con resinas orgánicas o inorgánicas para hacerlas más hidrofóbicas. Esta invención muestra cuatro aspectos de la tecnología: el tratamiento de las fibras, las formulaciones, los métodos y el producto final (Resumen).

El documento D2² divulga un proceso para evitar la eflorescencia de moldeados de concreto, como losas de concreto o similares, en el cual, de acuerdo con la invención, los artículos moldeados son expuestos después del moldeado y el sacado, a la acción de temperaturas elevadas (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Un proceso para proporcionar un producto de fibrocemento, que comprende los pasos de..."* (Radicado NC2016/0003771 del 20 de enero de 2017).

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

Características esenciales	D1	D2
Un proceso para proporcionar un producto de fibrocemento, que comprende los pasos de:	Un método para fabricar un material compuesto de cemento reforzado con fibras (reiv. 41).	Un método para prevenir la eflorescencia de productos moldeados de hormigón, (reiv. 1).
Proporcionar un producto de fibrocemento no curado;	El proceso (400) sigue con el paso (408) en el cual la mezcla es formada en un artículo moldeado no curado, o verde (Párrafo 0159).	Los productos moldeados de hormigón, por ejemplo adoquines, ladrillos, piedras para bordes de carreteras presentan eflorescencia durante el secado y curado (Col. 1, líneas 48-50).
Curar dicho producto de fibrocemento no curado;	Posterior al paso (408) el artículo moldeado verde o sin curar es curado en el paso (410) (Párrafo 0176).	No menciona.
Secar dicho producto de fibrocemento curado;	Los especímenes fueron curados al aire por 8 horas a temperatura ambiente, seguido de un autoclave a 180°C por 12 horas (Párrafo 0179).	Las partes moldeadas finalizadas luego del moldeado y el secado son montadas en cámaras de calentamiento (reiv. 1).
Chorreado abrasivo de una parte o toda la superficie de dicho producto de fibrocemento seco.	No menciona.	Remover la eflorescencia por medio de una máquina de chorreado de arena (reiv. 6).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para producir un material de construcción compuesto reforzado con fibras (Párrafo 0153).

¹<https://www.google.com/patents/US20020059886>

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=3546363A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=19870702&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 1217

Ref. Expediente N° NC2016/0003771

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el procedimiento divulgado de D1 consiste en que éste último no divulga la etapa de chorreado abrasivo de una parte o toda la superficie del producto de fibrocemento seco.

El efecto que se logra al incluir la etapa de chorreado abrasivo de la superficie del producto de fibrocemento seco, es remover las sales que han migrado hacia la superficie del producto durante su curado y secado, reduciendo el riesgo de eflorescencia en uso.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el procedimiento conocido en D1 para remover las sales que han migrado hacia la superficie del producto durante su curado y secado, reduciendo el riesgo de eflorescencia en uso?

Sin embargo, la implementación de una etapa de chorreado abrasivo para remover las sales que producen la eflorescencia ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método para producir productos de hormigón en los que se evite la eflorescencia durante el secado y el curado, pero también después de volver a humedecer después del secado y el curado, dado que enseña que luego de la acción de las elevadas temperaturas y el enfriamiento, la eflorescencia es removida de las piezas de concreto, por ejemplo, por medio de un chorro de arena (Col. 2, líneas 17-20).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia incluiría la etapa de chorreado con arena del documento D2 en el procedimiento divulgado en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicaciones 2 y 6: La mezcla es formada en un artículo sin curar o verde, usando un número de procesos convencionales, como sería conocido por alguien versado en el arte, como los siguiente: proceso de láminas de Hatschek (Párrafos 0159 a 0160).
- Reivindicación 5: El artículo es curado por aire por aproximadamente 30 días (Párrafo 0176).

Asimismo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 3: El objeto de esta invención se obtiene al exponer a la acción de temperaturas elevadas en cámaras de calentamiento piezas moldeadas finalizadas. Durante este proceso el agua se evapora y los compuestos de calcio solubles migran con el agua a la superficie y se depositan ahí mientras el agua se evapora (Col. 2, líneas 2-11). Luego de la acción de las elevadas temperaturas y el enfriamiento, la eflorescencia es removida de las piezas de concreto, por ejemplo, por medio de un chorro de arena (Col. 2, líneas 17-20).

Por otra parte, la reivindicación 4 es afectada con el conocimiento del técnico, “*el experto medio deberá poseer experiencia y contar con un saber general en la materia*”

Oficio N° 1217

Ref. Expediente N° NC2016/0003771

y con una serie de conocimientos en el campo específico de la invención” (3), el cual conoce que la granalle metálica, tal como las de hierro y acero, son comúnmente empleadas en el chorreado abrasivo (“Abrasive Blasting Materials [Blog Post]” (4). Por lo cual, la reivindicación 4 se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2002/0059886	1, 2, 5, 6	Nivel Inventivo
D2	DE 3546363	1, 3, 4	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

El solicitante argumenta que la expresión objetada como resultado a alcanzar es bien conocida en el estado de la técnica y es esencial para la reproducción de la invención. Se le aclara al solicitante que por la redacción de la reivindicación se entiende que este es un resultado a alcanzar, y no una condición técnica del proceso. Se solicita entonces modificar la reivindicación de manera que las condiciones técnicas necesarias para llevar a cabo cada etapa sean explícitas y puedan diferenciar la invención del estado de la técnica. También, se le recuerda al solicitante que toda modificación debe estar sustentada en la solicitud inicial.

Respecto al argumento del solicitante, según el cual se modifica la expresión “al menos” por “una parte o toda la superficie” supera la objeción de claridad, se le aclara al solicitante que la nueva expresión es un término general, abarcando una extensa gama de posibilidades. Se propone establecer de manera clara y precisa la operación.

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.

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.

³ Proceso 43-IP-2002, publicado en la G.O.A.C. N° 870, de 9 de diciembre de 2002, caso: formulaciones de péptidos hidrosolubles de liberación retardada.

⁴ Capital Painting (18 de mayo, 2013). Abrasive Blasting Materials [Blog Post]. Encontrado en <http://www.capital-painting.com/abrasive-blasting-materials/>

Oficio N° 1217

Ref. Expediente N° NC2016/0003771

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 Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: HUGO ALEJANDRO PINEDA PÉREZ
Revisado: ALBA ROCÍO LEMUS QUIROGA
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ