

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

Oficio N° 13896

Ref. Expediente N° NC2017/0006178

Señor(a)
CARMENZA JARAMILLO DE ECHEVERRI
mgurrero@dshabogados.com

Asunto: PATENTE DE INVENCION

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL				
Vía PCT (Fase Nacional)		Capítulo I		Capítulo II	
No. Solicitud Internacional					
Fecha de Presentación Internacional					

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	NC2017/0006178	21 de junio de 2017
Reivindicaciones:	NC2017/0006178	21 de junio de 2017
	NC2017/0006178	31 de julio de 2017
Dibujos:	NC2017/0006178	21 de junio de 2017

2. 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 12 del capítulo reivindicatorio (Radicado NC2017/0006178 del 31 de julio de 2017).

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

Oficio N° **13896**

Ref. Expediente N° NC2017/0006178

Título de la solicitud: “PROCESO DE TRANSFORMACIÓN DE LODOS RESIDUALES DE FIBROCEMENTO Y COMPOSICIONES DE FIBROCEMENTO BIODEGRADABLE OBTENIDAS” (Radicado NC2017/0006178 del 21 de junio de 2017).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un método de manejo adecuado de residuos de productos de fibrocemento, de manera que el tratamiento de dichos residuos para lograr la reducción de las fibras contaminantes no requiera transformaciones en horno a alta temperatura o adición de sustancias corrosivas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un proceso de transformación de lodos de fibrocemento caracterizado por las siguientes etapas: verter los lodos en moldes, someter el lodo a tratamiento térmico entre 50°C y 100°C, enfriar hasta temperatura de 30°C, inocular con micelio de macromicetos, e incubar hasta que el micelio cubra el lodo, secar el producto hasta alcanzar una humedad entre 0 y 9%, e impermeabilizar con aceite y/o almidón.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C03C 25/42, C04B 20/10, C04B 18/14, C04B 20/02, D21H 21/18, D21H 21/32, C08K 3/00, D21H 11/00.

3. De la solicitud de patente

Título

El título es general, y no especifica claramente el objeto a proteger, ni corresponde totalmente con la materia de la solicitud; porque no hace referencia a la inclusión de macromicetos tanto en el proceso como en el producto, características que son clave para las invenciones reclamadas, por lo cual se sugiere hacer la corrección necesaria.

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

Se presentan como características técnicas esenciales de la invención términos generales, tales como “*lodos*”, “*tratamiento térmico*”, “*enfriar*”, “*inocular*”, “*macromicetos*”, “*incubar*”, “*secar*”, “*aceite*”, “*almidón*” (reiv. 1), “*incubación*” (reiv. 2), “*residuos de fibra del proceso de fabricación de productos de fibrocemento*” (reiv. 8), “*hifas de macromicetos*” (Reiv. 8, 10), “*fibras minerales*” (reiv. 9, 11), “*residuos*

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

Oficio N° 13896

Ref. Expediente N° NC2017/0006178

lignocelulósicos” (reiv. 10), “*residuos de cosecha*”, “*residuos de origen vegetal*” (reiv. 12), 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. 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 “*hasta que el micelio cubra el lodo*” (reiv. 1), es imprecisa, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirla por términos precisos o rangos concretos.

La expresión “*macromicetos*” (reiv. 1, 8, 10) no limita adecuadamente la invención, ya que esta clasificación es muy amplia y no hay prueba alguna que todos los hongos dentro de dicha clasificación sean aplicables a esta invención. Se sugiere especificar en cada una de las reivindicaciones independientes presentadas las especies probadas en la solicitud, es decir, aquellas mencionadas en la reivindicación 3.

El preámbulo de las reivindicaciones 1 a 7 no introduce adecuadamente la materia a ser protegida, ya que se refiere a un “*proceso de transformación de lodos de fibrocemento*”, cuando en realidad los procesos reclamados se encuentran encaminados a la obtención de un material biodegradable a partir de lodos de fibrocemento y macromicetos. Por lo tanto, se sugiere realizar las modificaciones respectivas.

Las reivindicaciones 8 y 10 se refieren a un compuesto de fibrocemento, sin embargo, esta se encuentra definida en términos de su proceso de fabricación en la expresión “*residuos de fibra de proceso de fabricación de fibrocemento*”. Al respecto no debe olvidarse que las reivindicaciones de producto y de procedimiento son diferentes y, por ello, deben redactarse de manera independiente en el pliego reivindicatorio. Las reivindicaciones de producto deben caracterizar un producto por la forma o constitución de este y las partes que lo componen. En cambio, las reivindicaciones de procedimiento se deben caracterizar por la secuencia de etapas técnicas que llevan a la transformación de una materia prima para la obtención de una cosa o resultado.

4. Determinación del Estado de la Técnica

Página 3 de 7

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

Oficio N° 13896

Ref. Expediente N° NC2017/0006178

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: junio 21 de 2017, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO 2008/073489	"Method for producing grown materials and products made thereby"	19/junio/2008

El documento D1¹ divulga un material compuesto que incluye un sustrato de partículas discretas y una red de micelios interconectados uniendo dichas partículas discretas. El material compuesto es hecho al inocular un sustrato de partículas discretas y un material nutriente con un hongo preseleccionado (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 8 consiste en: *"Compuesto de fibrocemento biodegradable caracterizado porque..."* (Radicado NC2017/0006178 del 31 de julio de 2017).

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

Características esenciales	D1
Compuesto de fibrocemento biodegradable caracterizado porque:	Un material compuesto autosoportante que comprende un sustrato de partículas discretas, y una red de micelios interconectados extendiéndose a través y alrededor de dichas partículas (reiv. 12).
Comprende residuos de fibra;	Las fibras pueden componer del 1% al 90% del material en volumen (Pág. 20, línea 17).
E hifas de macromicetos.	Una red de micelios interconectados extendiéndose a través y alrededor de dichas partículas, uniéndolas (reiv. 12). El método (de producción del compuesto) se lleva a cabo preferiblemente con un hongo del grupo que consiste en: <i>Pleurotus Ostreatus</i> , (...) <i>Ganoderma tsugae</i> (Pág. 10, líneas 1-10).

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2008073489A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20080619&DB=&locale=en_EP

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

Oficio N° 13896

Ref. Expediente N° NC2017/0006178

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 8 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

La reivindicación 10 consiste en: “*Compuesto de fibrocemento biodegradable caracterizado porque...*” (Radicado NC2017/0006178 del 31 de julio de 2017).

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

Características esenciales	D1
Compuesto de fibrocemento biodegradable caracterizado porque:	Un material compuesto autosoportante que comprende un sustrato de partículas discretas, y una red de micelios interconectados extendiéndose a través y alrededor de dichas partículas (reiv. 12).
Comprende residuos de fibra;	Las fibras pueden componer del 1% al 90% del material en volumen (Pág. 20, línea 17).
Residuos lignocelulósicos;	Celulosa molida, obtenida de papel desechado, puede componer del 1% al 30% del sustrato en volumen (Pág. 20, líneas 20-21).
E hifas de macromicetos.	Una red de micelios interconectados extendiéndose a través y alrededor de dichas partículas, uniéndolas (reiv. 12). El método (de producción del compuesto) se lleva a cabo preferiblemente con un hongo del grupo que consiste en: <i>Pleurotus Ostreatus</i> , (...) <i>Ganoderma tsugae</i> (Pág. 10, líneas 1-10).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del compuesto de la reivindicación 10 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 12: Celulosa molida, obtenida de papel desechado, puede componer del 1% al 30% del sustrato en volumen (Pág. 20, líneas 20-21).

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO 2008/073489	8, 10, 12	Novedad

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 13896

Ref. Expediente N° NC2017/0006178

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

La solicitante argumenta que los resultados del proceso de la solicitud se logran independientemente del tipo de macromicetos y fibras que se empleen. Al respecto se le aclara a la solicitante que el término “macromicetos” es excesivamente amplio, pudiendo abarcar especies no descubiertas o especies que no sirvan para el proceso reclamado, ya que no existe evidencia suficiente para afirmar que todos los macromicetos sirven para este proceso. Adicionalmente, la clasificación de “macromicetos” incluiría también especies nativas de los países de la Comunidad Andina, por lo que se requeriría anexar contrato de acceso a recursos genéticos, de acuerdo con el Artículo 26, literal h de la Decisión 486. Sin embargo, de la descripción es posible afirmar que la solicitante no utilizó especies nativas, sino que utilizó especies ampliamente conocidas tales como *Pleurotus spp.*, *Ganoderma spp.*, *Corolius versicolor spp*, *Lentinula sp*, por lo cual se sugiere incluir dichas especies en todas las reivindicaciones independientes presentadas, de manera que estas sean claras y reproducibles por partes de una persona normalmente versada en la materia.

Respecto a los términos objetados como generales, la solicitante afirma que estos 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. Por otra parte, se considera importante señalar que la reivindicación independiente es la que debe contener todas las características esenciales de la invención y debe ser autosuficiente, mientras que una reivindicación dependiente se refiere a características particulares de algún elemento de la reivindicación independiente.

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.

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

Oficio N° 13896

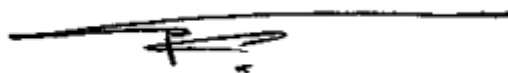
Ref. Expediente N° NC2017/0006178

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
Revisado: ROSA PATRICIA TÉLLEZ CHAVARRO

Página 7 de 7