

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467

Señor(a)
CORPORACIÓN UNIVERSIDAD DE LA COSTA CUC
amarquez@racla.com.co

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	16-146467-00000-0000	3 de junio de 2016
Reivindicaciones:	16-146467-00000-0000	3 de junio de 2016
	16146467	25 de agosto de 2016
Dibujos:	16-146467-00000-0000	3 de junio de 2016

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 11 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16146467 del 25 de agosto de 2016).

Título de la solicitud: “MATERIAL TRASLÚCIDO PARA CONSTRUCCIÓN A PARTIR DE MEZCLA DE VIDRIO EN DIFERENTES TAMAÑOS Y SU MÉTODO DE PRODUCCIÓN” (Radicado No. 16-146467-00000-0000 del 3 de junio de 2016).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un material translúcido para construcción que permita el ingreso de luz al interior de edificaciones y que sea de bajo costo.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un material translucido para construcción, el cual se fabrica a partir de una mezcla de vidrio triturado con diferentes tamaños, uno que corresponde al agregado fino y otro al agregado grueso,

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467

y resinas de poliéster, con el fin de crear bloques que dejan pasar la luz al interior de una construcción. La invención también está dirigida a un método para la obtención de dicho material, donde se incluyen los pasos de triturar de forma convencional o manualmente un material vidrioso, preferiblemente vidrio reciclado, generando dicho material en dos diámetros diferentes, uno fino y el otro grueso, los cuales luego se mezclan con la resina polimérica que da unas propiedades deseadas de resistencia, durabilidad al material.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C08K 3/40, C04B 28/00.

3. De la solicitud de patente

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

- El material traslúcido para construcción definido en la reivindicación 1 no es claro, ya que no se establece la composición o relaciones de peso del material vidrioso, la resina polimérica y el material curado. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.
- Las expresiones: “(...) material vidrioso molido y/o triturado, resina polimérica, material de curado” (reiv. 1), “(...) moler (...) material vidrioso molido con resina polimérica (...) material de curado” (reiv. 7), “(...) manual o mecánicamente” (reiv. 8) son de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere redefinir la reivindicación con base en las características técnicas esenciales del objeto reclamado.
- El fragmento “(...) las cantidades de material vidrioso molido y resina polimérica dependen de la resistencia mecánica deseada del material resultante” (reiv. 9) hace referencia a resultados a alcanzar o efectos, lo cual no es permitido para caracterizar la invención, ya que incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar dicho fragmento por las características esenciales que contribuyen a la obtención de esos efectos.
- La reivindicación 7 que tiene por objeto un método no es clara, ya que no se especifica cómo o con qué equipos y herramientas se realizan las etapas de “(...) moler (...) mezclar (...) agregar”. Asimismo, no se establece la proporción de los componentes empleados para la fabricación del material traslúcido para construcción. Se sugiere hacer la aclaración respectiva.

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de patente nacional: 3 de junio de 2016, y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US5364672	“Artificial stones”	15/noviembre/1994



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467

El documento D1¹ divulga piedras artificiales a partir de fragmentos de vidrio finamente divididos y resinas sintéticas y que tienen una gran similitud con las piedras naturales en los aspectos ópticos, de peso y estéticos táctiles. (Resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un “*Material traslúcido para construcción (...)*” (Radicado No. 16146467 del 25 de agosto de 2016).

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

Características esenciales	D1
Material traslúcido para construcción caracterizado porque comprende:	Piedras artificiales a partir de fragmentos de vidrio finamente divididos y resinas sintéticas (Resumen).
Material vidrioso molido y/o triturado. Resina polimérica y	
Material de curado.	La longitud y la velocidad de transporte de la cinta de formación giratoria deben coincidir con el tiempo de reacción de la resina utilizada como aglutinante y ajustarse a la curva de reacción deseada mediante la adición del endurecedor, acelerador e inhibidor, dosificados de forma adecuada (Col. 9, líneas 53-57)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del material traslúcido de la reivindicación 1 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:

- Reivindicaciones 2 y 3: 10 a 80% en peso de residuos de vidrio blanco, verde, marrón o mixto fragmentado y/o granulado de granulometría comprendida entre 0,05 y 3 mm (Resumen).
- Reivindicaciones 4 y 5: Así, como las resinas sintéticas curables que son excelentemente procesables en una operación de fundición, se utilizan resinas epoxi y resinas de poliéster (Col. 5, líneas 63-65).
- Reivindicación 6: Las mezclas teñidas se extraen en cantidades de flujo controladas de los recipientes de teñido y se pasan a los mezcladores de flujo. En ellos se añade el agente de endurecimiento que inicia la reacción (p. ej. peróxido de metiletilcetona) en la dosis requerida (Col. 10, líneas 40-45).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 7 consiste en un “*Un método para producir un material traslúcido para construcción (...)*” (Radicado No. 16146467 del 25 de agosto de 2016).

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

Características esenciales	D1
----------------------------	----

¹ <https://patents.google.com/patent/US5364672A>



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467

Un método para producir un material traslúcido para construcción caracterizado porque comprende los pasos de:	La presente invención se refiere a piedras artificiales preparadas a partir de fragmentos de vidrio, finamente divididos, y resinas artificiales que son de gran similitud con las piedras naturales en aspectos ópticos, relacionados con el peso y estéticos al tacto, y procesos de producción de los mismos (Col. 1, líneas 7-11).
a. Moler material vidrioso.	Dependiendo del tipo de piedra natural que se desee imitar, se puede utilizar vidrio de desecho blanco, verde, marrón o mixto. También puede haber sido molido en diferentes grados de finura y, si se desea, puede consistir únicamente en fracciones de tamiz seleccionadas del vidrio de desecho fragmentado y/o granulado (Col. 2, líneas 9-15).
b. Mezclar el material vidrioso molido con la resina polimérica.	En lo que respecta al relleno, primero o, como regla, varias combinaciones de relleno que comprenden partículas de vidrio de desecho de diferentes tamaños y colores de partículas y, opcionalmente, también vidrio nuevo o preferiblemente partículas de material molido de diferentes tamaños de partículas, colores (...) combinaciones de relleno resultantes se mezclan luego en recipientes de mezcla separados con la resina UP que ha sido acelerada previamente y, opcionalmente, se le ha proporcionado el aditivo inhibidor (Col. 10, líneas 24-34).
c. Agregar material de curado a la mezcla de material vidrioso y resina polimérica.	Las mezclas teñidas se extraen en cantidades de flujo controladas de los recipientes de teñido y se pasan a los mezcladores de flujo. En ellos se añade el agente de endurecimiento que inicia la reacción (p. ej. peróxido de metiletilcetona) en la dosis requerida (Col. 10, líneas 40-45).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para producir un material traslúcido de la reivindicación 7 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 10: Así, como las resinas sintéticas curables que son excelentemente procesables en una operación de fundición, se utilizan resinas epoxi y resinas de poliéster (Col. 5, líneas 63-65).
- Reivindicación 11: Las mezclas teñidas se extraen en cantidades de flujo controladas de los recipientes de teñido y se pasan a los mezcladores de flujo. En ellos se añade el agente de endurecimiento que inicia la reacción (p. ej. peróxido de metiletilcetona) en la dosis requerida (Col. 10, líneas 40-45).

Las reivindicaciones dependientes 10 y 11 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 8 consiste en: “*Un método de acuerdo con la reivindicación 7 (...)*” (Radicado No. 16146467 del 25 de agosto de 2016).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467

Reiv.	Características esenciales	D1
7	Un método para producir un material traslúcido para construcción (...)	Ver Tabla 2
8	Caracterizado porque el paso de moler el material vidrioso se lleva a cabo manualmente o mecánicamente.	No mencionado

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 8 porque divulga un proceso de producción de piedras artificiales (Resumen).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 8 y proceso de D1 consiste en que la invención descrita en esta solicitud presenta una etapa de moler vidrio de forma manual o mecánica.

No se evidencia un efecto técnico inesperado entre el método de la presente solicitud que incluye una etapa de la molienda del vidrio de forma manual o mecánica y el proceso 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 producir un material traslúcido.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo proporcionar un método para para producir un material traslúcido, alternativo al revelado en el documento D1?

Sin embargo, el documento D1 indica que: “(...) *En primer lugar, los productos intermedios se producen mediante el proceso de compresión a partir de vetas de vidrio de residuos verdes e incoloras con tamaños de grano de 0,05 a 0,3 mm*” (Col. 15, líneas 1-3), y es conocimiento de la persona versada en la materia que el proceso de molienda, que corresponde a una operación de compresión, puede realizarse de forma mecánica².

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia estaría motivada a realizar la etapa de molienda del vidrio de forma mecánica en el proceso del documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 8 de la solicitud, por lo cual se considera obvia.

De igual manera, la reivindicación dependiente 9 no menciona características técnicas tangibles adicionales que puedan brindarle nivel inventivo al objeto de la reivindicación 7, puesto que se encuentra redactada en términos de resultados a alcanzar.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US5364672	1 a 7, 10 y 11	Novedad
		8	Nivel inventivo

2 Fajardo, L., & Tamayo, P. (2011). *Diseño y construcción de una Trituradora de Vidrio*. Disponible en : <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5210328.pdf>

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

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467

7. Respuesta a los argumentos del señor solicitante

Argumentos con respecto al examen de forma

a. Con respecto a las observaciones del capítulo reivindicatorio realizadas en el examen de forma, es necesario aclarar que es correcto que la etapa de examen de forma se centra en la verificación de los requisitos estipulados en los artículos 26 y 27 D486; no obstante, el traslado de observaciones al capítulo reivindicatorio se hace con el fin de ajustar dicho capítulo a los preceptos del artículo 30 D486 para el examen de fondo, sin que dichas observaciones sean de carácter obligatorio. Por lo tanto, el solicitante está en libertad de aceptar o no dichas sugerencias.

b. En relación a las objeciones de claridad, se aclara que, si bien dichos términos son entendibles por el experto en la materia, estos hacen referencia a grupos o familias amplias que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones. Se le recuerda que las palabras elegidas para redactar las reivindicaciones son muy importantes, ya que la patente es un documento con contenido técnico, pero también es un documento jurídico, teniendo claro que las reivindicaciones, tal y como están redactadas, son las que definen el objeto y el alcance de la protección, por lo que se reitera que los términos generales e imprecisos no son claros, ni concisos, por lo tanto, para dar mayor claridad al capítulo reivindicatorio, es necesario que se tenga un término preciso o un rango concreto.

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 deberá observar las instrucciones contenidas en numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.

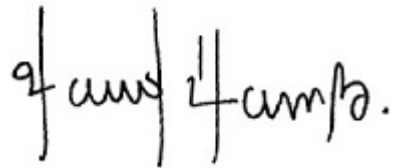
Atentamente,



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 828 del 11 de marzo de 2019

Ref. Expediente N° 16146467



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

