

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

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
CARLOS ORLANDO MAYA RODRÍGUEZ
consultas@tmtamayo.net; ip@tmtamayo.com

ASUNTO	Radicación	07 133577-A
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	05

15045

Patente de Invención	☒	
Vía PCT (Fase Nacional)	☒	Capítulo I ☒
No. Solicitud Internacional		PCT/US2006/019311
Fecha de Presentación Internacional		19/mayo/2006

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 38 a 71	14/octubre/2011
Reivindicaciones:	Folios 72 a 78	14/octubre/2011
Oposiciones:	No se presentaron.	
Prioridad:	US 60/683,115	19/mayo/2005
	US 10/563,883	09/enero/2006

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. Presentación de Solicitud Fraccionaria (Art. 36 D.486)

Se acepta para examen ésta solicitud fraccionaria presentada e identificada como 07 133577-A, porque no implica ampliación de la materia contenida en la solicitud inicial (07 133577).

4. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Estructuras para la construcción realizadas con termoplásticos" (modificado en el FI. 4).

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proveer materiales estructurales basados en plásticos que puedan sustituir algunos materiales convencionales como la madera tratada en estructuras de puentes, materiales de construcción, durmientes de ferrocarril, etc.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar que comprende un lado acanalado y un lado que forma una lengüeta moldeada integralmente que se unen en forma interbloqueante, un puente construido a partir de un compuesto de termoplástico modular planar, un material de construcción de compuesto que comprende una mezcla de poliolefina de alta densidad y poli(metil metacrilato), un durmiente de ferrocarril y una lámina estructural que comprende el material de construcción de compuesto.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C 08 J 11/04; B 32 B 27/32.

5. De la Solicitud de Patente

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

Se sugiere redactar las reivindicaciones 1, 4 y 15, en dos partes, donde la primera parte (preámbulo) sitúe el objeto de la invención dentro del contexto técnico, lo que se conoce y no se reclama ningún privilegio, y la segunda parte (parte característica) donde se define claramente lo que se considera novedoso y se desea proteger; éstas dos partes separadas por expresiones tales como "caracterizado por" o similares.

El término "*esencialmente*", en las reivindicaciones 1, 7 y 8, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere retirarlo o sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1, 2 y 4, presentan los siguientes errores tipográficos, de número o de redacción, al decir "*acnalado*" en lugar de acanalado, "*un par de lados acanalado y que forma*" en lugar de un par de lados acanalados que forman, "*caracterizado por ser una vigas en l*" en lugar de caracterizado por tener vigas en l y "*en donde las superficies superior inferior de los patines*" en lugar de en donde las superficies superior e inferior de los patines, respectivamente. Se sugiere hacer las correcciones pertinentes.

La frase "para distribuir una carga recibida por un miembro de montaje entre otros miembros de montaje", presentada en las reivindicaciones 1 y 8, así como los valores de módulo de compresión y separación entre vías montadas, que presentan las reivindicaciones 17 y 18, respectivamente; se refieren a resultados a alcanzar, no definiendo el producto, puesto que dichas reivindicaciones incluirían no sólo la solución propuesta por la solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a dichos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de esos efectos. Se le recuerda a la solicitante que una reivindicación no puede estar caracterizada en términos de usos, ventajas, efectos o resultados a alcanzar.

La expresión "*por lo menos*", presente en las reivindicaciones 2, 17 y 18, no limita correctamente el alcance de estas reivindicaciones porque no presenta un límite máximo para las características técnicas tratadas. Por lo tanto, se sugiere retirarla o sustituirla por un rango concreto.

Se sugiere reemplazar el término "*patín*" o su plural, presentes en las reivindicaciones 4, 6 y 15, por el término pestaña o reborde, y su respectivo plural.

Se sugiere reemplazar el término "*Un*", que se presenta iniciando el preámbulo de algunas reivindicaciones dependientes, por el término *El*.

Se sugiere trasladar las características técnicas de las reivindicaciones actualmente dependientes 5 y 10, a sus reivindicaciones independientes 4 y 9, respectivamente, ya

que se entiende que dichas características son esenciales para cada una de dichas invenciones.

El rango de porcentaje en peso de poliolefina de alta densidad (35% al 80%), presentado en la reivindicación 13, no está sustentado en la descripción porque allí se presenta un rango, para tal componente, entre 40% y 80%. Por consiguiente, es necesario hacer la corrección del caso, modificando el rango que se presenta en la reivindicación en comento, teniendo en cuenta ser conciso con el rango presentado para el componente de poli(metil metacrilato).

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

La Solicitud no cumple con el requisito de unidad de invención porque se refiere a 3 grupos inventivos.

Grupo 1: Reivindicaciones 1 a 3; relacionado con un compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar que comprende un lado acanalado y un lado que forma un lengüeta moldeada integralmente.

Grupo 2: Reivindicaciones 4 a 8 y 15; relacionado con un puente construido y un durmiente de ferrocarril a partir de un compuesto estructural que comprende una sección de alma y una o más secciones de patin.

Grupo 3: Reivindicaciones 9 a 14 y 16 a 19; relacionado con un material de construcción de compuesto que comprende una mezcla de poliolefina de alta densidad y poli(metil metacrilato), y un durmiente de ferrocarril y una lámina estructural que comprende dicho material de construcción.

Las invenciones listadas en los grupos 1 a 3 no relacionan un único concepto inventivo por la siguiente razón: Si el concepto común a estos grupos es un compuesto caracterizado porque comprende una mezcla de poliolefina de alta densidad y poli(metil metacrilato), se tiene que los documentos del estado de la técnica GB1251542 (ejemplo 3, página 6 y tabla 3, página 7) y EP1275670 (ejemplo 30, párrafos [1570] a [1572]) anticipa dichas características técnicas esenciales, concluyéndose que no son nuevas. Por lo tanto, no se tiene un elemento común inventivo para dicho grupo de invenciones a reivindicar.

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

7. 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: mayo 19 de 2005 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2005014707	"Use of recycled plastics for structural building forms"	17/febrero/2005

D1 <http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2005014707A1&KC=A1&FT=D&date=20050217&DB=EPODOC&locale=en> EP divulga (página 1, líneas 14 a 16) nuevas formas de construcción hechas de compuestos resistentes a la degradación; estructuras de producción de tales formas novedosas y los correspondientes métodos de producción y uso de tales formas y estructuras.

8. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Es importante mencionar que el examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las observaciones de los numerales 5 y 6 del presente requerimiento, y por lo tanto solo se realiza al primer grupo inventivo allí presentado.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un *"compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar que comprende un lado acanalado y un lado que forma una lengüeta moldeada integralmente, cada lado es perpendicular al plano del compuesto, en donde el compuesto se forma a partir de una mezcla de (A) poliolefina de alta densidad y uno o ambos de: (B) un material de fibra recubierta con un material termoplástico; o (C) poliestireno o poli(metil metacrilato), en donde el lado acanalado define una acanaladura y el lado que forma una lengüeta está dimensionado para unirse en forma interbloqueante con una acanaladura que tiene las dimensiones de la acanaladura definida por el lado acanalado, y el lado acanalado y el lado que forma una lengüeta están dimensionados de manera tal que una pluralidad de compuestos estructurales de plástico modulares esencialmente planares pueden montarse en forma interbloqueante para distribuir una carga recibida por un miembro de montaje entre otros miembros de montaje."* (Fl. 72)

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

Características esenciales	D1
Compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar que comprende:	Compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar que comprende:
un lado acanalado y un lado que forma una lengüeta moldeada integralmente, cada lado es perpendicular al plano del compuesto, en donde el compuesto se forma a partir de una mezcla de	un lado acanalado y un lado que forma una lengüeta moldeada integralmente, cada lado es perpendicular al plano del compuesto, en donde el compuesto se forma a partir de una mezcla de
- (A) poliolefina de alta densidad y	- (A) poliolefina de alta densidad y
- uno o ambos de: (B) un material de fibra recubierta con un material termoplástico; o (C) poliestireno o poli(metil metacrilato),	- (B) un material de fibra recubierta con un material termoplástico, poliestireno, o una combinación de ellos;
en donde el lado acanalado define una acanaladura y el lado que forma una lengüeta está dimensionado para unirse en forma interbloqueante con una acanaladura que tiene las dimensiones de la acanaladura definida por el lado acanalado, y	en donde el lado acanalado define una acanaladura y el lado que forma una lengüeta está dimensionado para unirse en forma interbloqueante con una acanaladura que tiene las dimensiones de la acanaladura definida por el lado acanalado, y
el lado acanalado y el lado que forma una lengüeta están dimensionados de manera tal que una pluralidad de compuestos estructurales de plástico modulares planares pueden montarse en forma interbloqueante.	el lado acanalado y el lado que forma una lengüeta están dimensionados de manera tal que una pluralidad de compuestos estructurales de plástico modulares planares pueden montarse en forma interbloqueante.

Las características del compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar de la reivindicación 1 habían sido anticipadas previamente en el documento D1, el cual da a conocer un compuesto estructural de plástico modular esencialmente planar que comprende un lado acanalado y un lado que forma una lengüeta moldeada integralmente, cada lado es perpendicular al plano del compuesto, en donde el compuesto se forma a partir de una mezcla de (A) poliolefina de alta densidad y B) un material de fibra recubierta con un material termoplástico, poliestireno, o una combinación de ellos; en donde el lado acanalado define una acanaladura y el lado que forma una lengüeta está dimensionado para unirse en forma interbloqueante con una acanaladura que tiene las dimensiones de la acanaladura definida por el lado acanalado, y el lado acanalado y el lado que forma una lengüeta están dimensionados de manera tal que una pluralidad de compuestos estructurales de plástico modulares planares pueden montarse en forma interbloqueante (reivindicación 9).

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

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 y 3 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 su reivindicación 10 (El compuesto de plástico modular planar de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizado porque comprende por lo menos un par de lados acanalados que forman una lengüeta, paralelos y opuestos, que definen entre ellos la dimensión de ancho o longitud del compuesto), y la reivindicación 3 en su reivindicación 11 (El compuesto de plástico modular planar de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizado porque dicha dimensión de ancho es entre dos y diez veces el tamaño de la dimensión de altura (espesor) del compuesto).

9. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2005014707	1 a 3	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
28 AGO. 2012

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