

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 11-66985- -2	FECHA: 2012-11-15 10:47:20
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO
TRA: 2 PATENTES DE INVENCION	FOLIOS: 7
ACT: 519 PRESENTACION	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
GERMAN CUBILLOS FRANCO
gcubillosf12@yahoo.es

Asunto: Radicación: 11-66985- -2
 Trámite: 2
 Evento: 1
 Actuación: 519
 Oficio: 21402
 Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional	X				
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:	Folios 10 a 12	31/mayo/2011
Reivindicaciones:	Folios 13 y 14	31/mayo/2011
Dibujo:	Folio 16	31/mayo/2011
Prioridad:	No reivindica	

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.

Título de la solicitud: “Laminado por inyección de líquido resinoso para encapsular

material diverso" (Fl. 2).

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar una placa con decorativo en la arquitectura de interiores.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un método para conformar un elemento plano con efecto decorativo basado en el laminado de un par de láminas traslúcidas que encapsulan un material orgánico o inorgánico mediante la inyección con un líquido resinoso.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): E 04 C 2/00; B 32 B 5/00, 17/00, 27/04, 33/00.

3. De la solicitud de patente

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

La reivindicación independiente 1 está incorrectamente definida ya que se busca reivindicar un producto caracterizándolo mediante etapas del proceso de fabricación. Por lo tanto, se están combinando dos categorías de reivindicación, producto y proceso. Se recuerda que una reivindicación de producto, sólo puede ser definida en términos de su proceso de fabricación sí: el producto es nuevo e inventivo y no se puede definir por sus características estructurales. Sin embargo, debido a como se presenta las características técnicas esenciales de la reivindicación, se sugiere que ésta se enfoque hacia el método de fabricación del producto; por consiguiente, se debe modificar la redacción del preámbulo. Además, se sugiere redactar la reivindicación independiente 1 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"*, *"que comprende"* o similares. El preámbulo suele coincidir con el título de la invención. Finalmente, se aclara que una reivindicación independiente de método o proceso debe estar definida como una serie de etapas secuenciales y lógicas que resuelven el problema técnico objetivo y/o las condiciones de dichas etapas.

Se requiere definir los tipos de material diverso, orgánico o inorgánico, así como el material líquido resinoso, en la reivindicación 1, ya que son expresiones generales que no están limitando correctamente el alcance de la invención. Se deben presentar solo aquellos elementos con los cuales se realizaron los ensayos de la invención y que tengan soporte en el pliego descriptivo. Se sugiere incluir las características técnicas de las reivindicaciones 3 y 4 en la reivindicación independiente 1. Se recuerda que una reivindicación independiente debe contener todas las características técnicas esenciales que definen la invención y resuelven el problema técnico planteado de una forma novedosa, además de ser autosuficiente.

Se sugiere que las acciones de las etapas del método sean redactadas en tercera persona del singular. Por lo tanto, es necesario modificar la redacción de características tales como: *"preparación por limpieza convencional y desmanchado de la superficie de las láminas, sean de vidrio, plástico o madera"*.

Se requiere especificar la etapa *"posicionar cada lámina en la mitad de un molde (...)"*, ya que no es claro en qué sentido se toma la mitad del molde. Además, es necesario

retirar del pliego reivindicatorio expresiones tales como *“dimensionado para el efecto”*, ya que se refiere a un efecto a darse mediante una etapa del método. Se recuerda que una reivindicación no debe estar caracterizada en términos de usos, resultados a obtener, efectos o ventajas.

Se sugiere la siguiente redacción para algunas de las etapas de la reivindicación 1:

- colocar en el borde del molde una empaquetadura elástica siliconada como medio espaciador entre dos de dichas láminas;
- colocar sobre la cara superior de la lámina inferior el material diverso, orgánico o inorgánico;
- contactar dicho líquido resinoso inyectado entre las caras internas de las láminas enfrentadas con el material orgánico o inorgánico colocado;
- curar el líquido resinoso dentro del molde a una temperatura entre 18°C y 30°C, durante un período de 6 horas.

La frase, que busca ser una característica técnica, *“desplazamiento a cargo del movimiento del líquido resinoso del aire al interior del molde hasta su expulsión por la parte superior del molde”*, se refiere a un efecto del método y no a una etapa o condición de proceso, ya que no se presenta como se realiza la expulsión del aire al interior del molde. Por lo tanto, dicho tipo de frase no puede aceptarse como una característica técnica de la reivindicación.

Se requiere modificar la redacción de la reivindicación dependiente 2 para mejorar la claridad de la característica técnica particular.

La expresión *“entre otros”*, presente en la reivindicación dependiente 4, no limita el alcance de la invención, no permitiendo distinguir la invención del estado de la técnica. Se requiere retirar este tipo de expresiones del capítulo reivindicatorio.

Se sugiere utilizar el término El, al inicio del preámbulo de cada reivindicación dependiente.

Descripción (Art. 28 D 486)

La descripción no es clara porque la información que contiene no permite que la persona del oficio normalmente versada en la materia pueda comprender el problema técnico y la solución aportada por la invención.

La descripción no es clara porque no incluye información y referencias a documentos y publicaciones anteriores relativas a la tecnología tratada y no aporta en la comprensión del problema o la solución dada por el solicitante, exponiendo claramente las diferencias y eventuales ventajas con respecto a la tecnología anterior.

La expresión *“proceso atérmico”* (Fl. 11), es poco reconocida en el campo técnico. Se sugiere definirla correctamente o utilizar la expresión técnica adecuada.

Se sugiere revisar el texto completo y corregir errores ortográficos, gramaticales y tipográficos que se presentan, entre ellos: *“lasa mismas”* (Fl. 10), *“diferentes material, ya mencionado (vidrio”* (Fl. 11), *“expóxico”* y *“poliestérico”* (Fl. 12).

Se requiere al Solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

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: mayo 31 de 2011 y se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2010279030	"Architectural panels with embedded objects"	04/noviembre/2010

D1¹ divulga un panel decorativo de vidrio arquitectónico comprende dos o más hojas de vidrio separadas por una resina en la que uno o más objetos decorativos están suspendidos. También divulga un método de fabricación del panel de vidrio que comprende colocar uno o más separadores y uno o más objetos de decoración en una primera lámina de vidrio, colocar una segunda hoja de vidrio sobre la primera lámina de vidrio, sellar los bordes de las hojas de vidrio, y llenar el espacio entre las hojas de vidrio con una resina líquida curable. En algunas implementaciones, el panel de vidrio puede ser sustituido con un panel de resina utilizando hojas de resina polimérica (resumen).

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

Es importante mencionar que el siguiente examen de patentabilidad se realizó teniendo en cuenta las objeciones del numeral 3 del presente requerimiento.

Novedad (Art. 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en *"Un laminado por inyección de un líquido resinoso para encapsular un material diverso, orgánico o inorgánico entre un par de láminas traslúcidas de vidrio, acrílico, madera o combinaciones entre las mismas, para conformar elementos planos con efecto decorativo y que se caracteriza por el desarrollo de un método a través de los siguientes pasos (...)"* (Fl. 13).

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

Características esenciales	D1
Método para encapsular un material diverso, orgánico o inorgánico entre un par de láminas traslúcidas de vidrio, acrílico, madera o combinaciones entre las mismas mediante la inyección de un líquido resinoso; método que se caracteriza por los siguientes pasos:	Método para la creación de paneles de vidrio decorativos arquitectónicos que incluyen cualquier tipo de objetos decorativos incrustados dentro (Párrs. 0013 y 0028), el método incluye los siguientes pasos:
- limpiar de manera convencional y/o desmanchar las superficies de las láminas, sean de vidrio, plástico o madera;	- limpiar las hojas de vidrio utilizadas para formar el panel, eliminando los aceites existentes, tales como aceites residuales. Para limpiar o eliminar los residuos potencialmente nocivos, un método adecuado (no mostrado) comprende fregar ambos lados de cada hoja de vidrio con un pulido abrasivo, tal como piedra pómez (Párr. 0032);
- posicionar cada lámina en un molde;	- colocar una primera lámina de vidrio (110) sobre una superficie de soporte (por ejemplo, una mesa, banco de

¹ <http://www.freepatentsonline.com/20100279030.pdf>

Características esenciales	D1
	trabajo, piso, etc.) (Párr. 0033);
- colocar en el borde del molde una empaquetadura elástica siliconada como medio espaciador entre dos de dichas láminas;	- colocar uno o más espaciadores (113) alrededor de su periferia. En algunas implementaciones, en lugar de espaciadores discretos e individuales, el fabricante puede incluir una cinta (u otro adhesivo) de un espesor apropiado alrededor de la periferia, y entre las hojas del primer y segundo vidrio (Párr. 0033). Selladores a base de silicona, tal como los aplicados con un aparato de calafateo de tipo convencional, se pueden utilizar de acuerdo con la presente invención;
- colocar sobre la cara superior de la lámina inferior el material diverso, orgánico o inorgánico;	- posicionar uno o más objetos decorativos (105) sobre la lámina de vidrio (110). En algunos casos, estos objetos (105) decorativos pueden ser material orgánico, tales como las hojas representadas, u otros artículos orgánicos o inorgánicos (no representado) (Párr. 0035). - posicionar una segunda hoja de vidrio (120) sobre la primera hoja de vidrio (110), de tal manera que los espaciadores (113) y los objetos decorativos (105) están posicionados en medio de la primera hoja de vidrio (110) y la segunda hoja de vidrio (120). Cuando se alinean apropiadamente, las dimensiones de la forma de cada hoja de vidrio también están alineados, creando así un conjunto de lámina de vidrio (130) (Párr. 0038). - posicionar medios de bloqueo (125) alrededor de la periferia del conjunto de lámina de vidrio (130). El medio de bloqueo (125) puede comprender cualquier número de materiales de resina o impermeable sellador, como una cinta convencional, una envoltura de plástico, y así sucesivamente (Párr. 0039). Después de añadir el medio de bloqueo (125), el fabricante añade una cantidad eficaz de sellador (135) sobre el conjunto de lámina de vidrio (130), en el que el sellador (135) es una capa exterior a cualquier medio de bloqueo (125). Algunos selladores de poliuretano pueden ser utilizados. Otros selladores a base de silicona, tal como los aplicados con un aparato de calafateo de tipo convencional, también se pueden utilizar de acuerdo con la presente invención (Párr. 0040);
- inyectar por gravedad dentro del molde, a través de una abertura sobre la empaquetadura, un líquido resinoso;	- crear uno o más poros (no mostrados), y colocar un embudo (138) en el espacio entre la primera hoja de vidrio (110), y la segunda hoja de vidrio (120), a través de los uno o más poros y verter la resina (140) a través del embudo (138) en la cavidad entre la primera lámina de vidrio (110) y la segunda hoja de vidrio (120). En una implementación, la resina (140) usado para formar el panel de vidrio (100) es una resina líquida (Párr. 0042);
- contactar dicho líquido resinoso inyectado entre las caras internas de las láminas enfrentadas con el material orgánico o inorgánico colocado;	- levantar el conjunto de lámina de vidrio (130) ligeramente, modo que la resina líquida (140) llene el espacio entre la primera hoja de vidrio y segunda hoja principalmente en flujo gravitacional. La inclinación del conjunto de lámina de vidrio (130), aunque ligera, permite que las burbujas de aire (137) se muevan de un lado al otro del conjunto de lámina (130), de tal manera que las burbujas de aire (137) son efectivamente removidas (Párr. 0043). A pesar de cualquier inclinación, algunas burbujas de aire pueden existir todavía y se deben retirar antes de que la resina (140) cure completamente. Como se muestra en la figura 3B, un fabricante puede eliminar estas burbujas de aire mediante la inserción de una

Características esenciales	D1
	jeringa (145) a través del sellador (135), en el espacio entre las hojas de vidrio (110 y 120) (Párr. 0045);
- enfriar el líquido resinoso dentro del molde a una temperatura entre 18°C y 30°C, durante un período de 6 horas; y - post polimerizado en frío del líquido resinoso dentro del molde.	- cuando la resina (140) se ha solidificado en un grado satisfactorio (por ejemplo, "gelificado", o que una matriz sólida se forme tal que espaciadores (113) se puedan quitar), el fabricante elimina el sellante (135) del conjunto de lámina de vidrio (130). En una implementación, este tiempo de curado inicial es de aproximadamente 3 horas para eliminar los espaciadores (113), aunque en otros casos, el conjunto de lámina de vidrio (130) no se puede mover en absoluto durante un período de 24 horas (Párr. 0046). El tiempo final de curado final depende de la resina empleada. Por ejemplo, la resina 140 usado para formar el panel de vidrio 100 es una resina líquida, tal como ASTROCURE 1600G, hecha por circón, que cura en aproximadamente 12 horas (Párr. 0042).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para encapsular un material diverso de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Por su parte, las reivindicaciones dependientes 2 a 4 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 son anticipadas por D1 de la siguiente forma: Reiv. 2: el panel de vidrio puede ser sustituido con un panel de resina utilizando hojas de resina polimérica (resumen, antecedentes y en, por lo menos, los Párrs. 0013 y 0028); Reiv. 3: Para propósitos de esta aplicación, una resina adecuada incluye ASTROCURE, estos tipos de resinas se basan en poliésteres cicloalifáticos que se secan al aire y en recubrimientos de película delgada, información en [2], una resina hecha por ZIRCON, aunque otras resinas pueden ser adecuados para su uso en el contexto de la presente invención (Párr. 0038) y Reiv. 4: los objetos decorativos (105) puede comprender cualquier material orgánico, inorgánico, de origen natural, o materiales sintéticos tales como piedras, vidrio molido, minerales, hojas (por ejemplo, los objetos (105), fig. 1), ramitas, ramas, hierbas, brotes de bambú, sauce, junco, paja, resinas solidificadas, objetos metálicos, cualquier vegetación o cualquier representación, y así sucesivamente (Párr. 0029).

6. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010279030	1 a 4	Novedad/Nivel inventivo

2 <http://www.zirconcorp.com/uvcure2.htm>

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.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2012-11-27

Elaboró: Eduardo Monroy Vega
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez