

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-147830- -6	FECHA: 2015-09-14 14:17:33
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 11
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ

Asunto: Radicación: 14-147830- -6
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 11114
 Folios: 11

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/IB2013/000041				
Fecha de Presentación Internacional	14/01/2013				

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:	Rad. N° 14-147830-00000-0000	09/julio/2014
Reivindicaciones:	Rad. N° 14-147830-00000-0000	09/julio/2014
Dibujos:	Rad. N° 14-147830-00000-0000	09/julio/2014
Prioridad	US 61/586,171	13/enero/2012

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. 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 25.

Título de la solicitud: “Método de fabricación de estructuras aislantes de porcelana y método y ensamble para fijar rebordes de metal a aislantes de porcelana” (FI 1).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un método mejorado y un ensamble para la unión de cuerpos aislantes de porcelana huecos o sólidos a rebordes metálicos que tenga una resistencia mecánica sustancial para asegurar la integridad estructural de la unión entre las superficies de porcelana y metal resistiendo a fallas bajo condiciones de ciclo térmicas.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un proceso de fabricación para una estructura que tiene un cuerpo de porcelana y un reborde que incluye: insertar una porción de extremo del cuerpo en una abertura de reborde, suministrar un espacio entre la porción de extremo del cuerpo y una superficie metálica del reborde, llenar el espacio con adhesivo para crear una unión entre las superficies, instalar un subensamble eléctricamente activo en el cuerpo de porcelana y ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente el subensamble y curar completamente el adhesivo a suministrar a la unión.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01B 19/00.

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486)

El capítulo reivindicatorio no es conciso, ya que se reclaman las mismas características técnicas en diferentes reivindicaciones, por ejemplo: las reivindicaciones independientes 10 y 19 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: *“un cuerpo de porcelana, del tipo utilizado en una aplicación de transmisión de alto voltaje, el cuerpo tiene una región de extremo configurada para conexión con un reborde mediante inserción dentro del reborde; un reborde de metal que tiene una abertura para recibir la región de extremo del cuerpo de porcelana, el reborde incluye una superficie interna de metal a lo largo de la cual se recibe la región de extremo; insertar la región de extremo del cuerpo de porcelana en la abertura del reborde para ubicar una superficie externa de porcelana de la región de extremo del cuerpo de porcelana adyacente a la superficie interna del reborde con un espacio entre una porción de la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna de metal del reborde; y crear la unión estructural al formar una unión, entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna del reborde, con un adhesivo ubicado en el espacio, donde el adhesivo se caracteriza por una resistencia a compresión de por lo menos 60 MPa para suministrar integridad estructural a la unión”,* las reivindicaciones dependientes 2, 16 y 20 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: *“suministrar uno o varios puertos de inyección que se extienden desde una superficie externa del reborde, a través de la superficie interna del reborde y hacia el espacio; y inyectar el adhesivo a través de los puertos de inyección para llenar el espacio con el adhesivo de modo que el adhesivo suministra una unión entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie*

metálica interna del reborde”; las reivindicaciones dependientes 3 y 17 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: “inyectar el adhesivo llena todos los vacíos entre la superficie de porcelana y la interna de metal del reborde”; las reivindicaciones dependientes 4, 18 y 25 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: “el adhesivo es una formulación epoxi, un adhesivo de poliuretano, un adhesivo de poliéster u otro adhesivo polimérico”; las reivindicaciones dependientes 5, 12 y 22 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: “suministrar el reborde incluye definir a lo largo de la superficie interna del reborde una textura superficial que facilita la unión del adhesivo con la superficie del reborde”; las reivindicaciones dependientes 6, 13 y 23 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: “la superficie interna del reborde incluye una serie de ranuras para suministrar bloqueo mecánico entre la superficie interna del reborde y el adhesivo curado”; las reivindicaciones dependientes 14 y 24 reclaman idénticas características técnicas de la siguiente manera: “la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana incluye una textura que facilita la unión de adhesivo entre la superficie de porcelana y el adhesivo”. Se le sugiere al solicitante incluir todas las características técnicas de la invención en una única reivindicación independiente.

Las reivindicaciones 1, 10 y 19 indican el uso que se le puede dar al método reivindicado en un proceso de fabricación de la siguiente manera “...del tipo utilizado en una aplicación de transmisión de alto voltaje.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 11 indica el uso que se le puede dar al método reivindicado en un proceso de fabricación de la siguiente manera “...del tipo utilizado para contener un transformador reductor en una aplicación de alto voltaje.”, lo cual, no es permitido.

Las reivindicaciones 4 y 18 presentan una falsa dependencia al caracterizar el método por el tipo de adhesivo, además que este es un elemento ajeno a la invención.

La reivindicación 9 indica un resultado a obtener de esta manera: “...por una resistencia a compresión de por lo menos 60 MPa para suministrar integridad estructural a la unión entre las superficies de porcelana y metal.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 10 indica el uso que se le puede dar al método reivindicado en un método para formar una unión de la siguiente manera “...del tipo utilizado en una aplicación de transmisión de alto voltaje.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 19 indica resultados a obtener de esta manera: “...configurada para conexión a un reborde mediante inserción dentro del reborde...”, “...para recibir la región de extremo del cuerpo de porcelana...”, “...para formar una unión entre la región de extremo del cuerpo de porcelana y el reborde...” y “...para suministrar integridad estructural a la unión.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 19 indica el uso que se le puede dar al producto reivindicado en una estructura aislante de voltaje de la siguiente manera “...del tipo utilizado en una aplicación de transmisión de alto voltaje...”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 20 indica un resultado a obtener de esta manera: “...para suministrar una trayectoria para la inyección del adhesivo en el espacio.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 21 indica un resultado a obtener de esta manera: “...una resistencia a compresión que suministra la integridad estructural necesaria para que la unión soporte el cuerpo de porcelana cuando el cuerpo de porcelana se ubica sobre un pedestal que se extiende por lo menos dos metros en altura por encima del suelo en un ambiente sujeto a carga de viento o actividad sísmica.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 22 indica la ventaja que puede presentarse en el producto reivindicado de esta manera “...que facilita la unión del adhesivo con la superficie del reborde.”, lo cual, no es permitido.

La reivindicación 24 indica la ventaja que puede presentarse en el producto reivindicado de esta manera “...que facilita la unión de adhesivo entre la superficie de porcelana y el adhesivo.”, lo cual, no es permitido.

Se sugiere al solicitante incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin de hacer más fácil y sencilla la comprensión de la materia objeto reivindicada.

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, es decir, el 13 de enero de 2012.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 2,671,822	“Mounting for electrical devices and method of securing same in porcelain insulators”	09/marzo/1954
D2	US 2008/289857	“High-Voltage Insulator and Cooling Element with this High-Voltage Insulator ”	27/noviembre/2008

El documento D1¹ divulga medios para dispositivos eléctricos de montaje y tiene una particular relación con la construcción del mismo y métodos de fabricación de la misma (resumen).

El documento D2² divulga un aislante de alta tensión que contiene, en una disposición coaxial: un tubo aislante con un extremo en forma de un anillo de cojinete, una armadura metálica hueca celebrada en el anillo de cojinete, una junta adhesiva de unión, que se proporciona entre un adhesivo de unión área de la corona de apoyo y una zona de adhesivo de unión de la armadura de metal y está

1[https://www.google.com.co/patents/US2671822?](https://www.google.com.co/patents/US2671822?dq=US+2,671,822&hl=en&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMI37ORsoPFxwIVCSgeCh13_ghi)
[dq=US+2,671,822&hl=en&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMI37ORsoPFxwIVCSgeCh13_ghi](https://www.google.com.co/patents/US2671822?dq=US+2,671,822&hl=en&sa=X&ved=0CBwQ6AEwAGoVChMI37ORsoPFxwIVCSgeCh13_ghi)

2[https://www.google.com.co/patents/US20080289857?](https://www.google.com.co/patents/US20080289857?dq=US+2008/289857&hl=en&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIu_bki47FwxIVTNUeCh2-IQnU)
[dq=US+2008/289857&hl=en&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIu_bki47FwxIVTNUeCh2-IQnU](https://www.google.com.co/patents/US20080289857?dq=US+2008/289857&hl=en&sa=X&ved=0CBsQ6AEwAGoVChMIu_bki47FwxIVTNUeCh2-IQnU)

llenado al vacío con una capa curada de adhesivo, y una cavidad, que se extiende a lo largo del eje del tubo aislante y está delimitada radialmente por el tubo aislante y la armadura de metal (resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

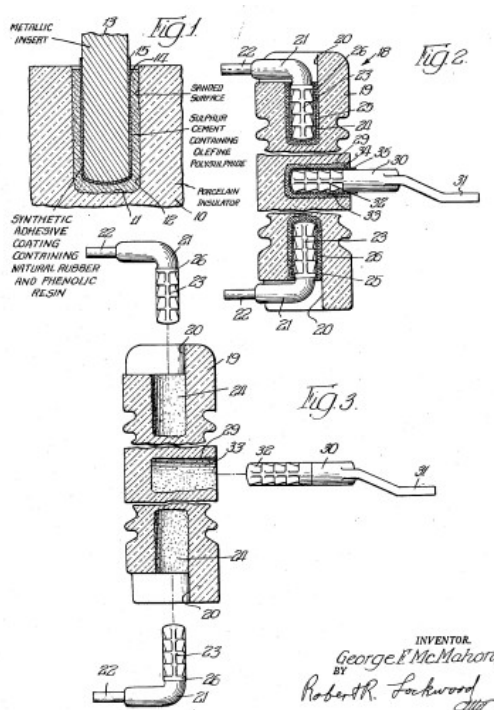
Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 10 consiste en: *“Un método para formar una unión estructural entre una estructura aislante de porcelana y una estructura de metal, caracterizado porque comprende...”* (Ver página 21 del radicado N° 14-147830-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Un método para formar una unión estructural entre una estructura aislante de porcelana y una estructura de metal, caracterizado porque comprende:	Un método para formar una unión estructural entre una estructura aislante de porcelana y una estructura de metal (reiv. 1 a 3, resumen), caracterizado porque comprende:
Suministrar un cuerpo de porcelana, el cuerpo tiene una región de extremo configurada para conexión con un reborde mediante inserción dentro del reborde.	Suministrar un cuerpo de porcelana (10), el cuerpo tiene una región de extremo configurada para conexión con un reborde mediante inserción dentro del reborde (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).
Suministrar un reborde de metal que tiene una abertura para recibir la región de extremo del cuerpo de porcelana, el reborde incluye una superficie interna de metal a lo largo de la cual se recibe la región de extremo.	Suministrar un reborde de metal (13) que tiene una abertura para recibir la región de extremo del cuerpo de porcelana (10), el reborde incluye una superficie interna de metal a lo largo de la cual se recibe la región de extremo (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).
Insertar la región de extremo del cuerpo de porcelana en la abertura del reborde para ubicar una superficie externa de porcelana de la región de extremo del cuerpo de porcelana adyacente a la superficie interna del reborde con un espacio entre una porción de la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna de metal del reborde.	Insertar la región de extremo del cuerpo de porcelana (10) en la abertura del reborde para ubicar una superficie externa de porcelana de la región de extremo del cuerpo de porcelana adyacente a la superficie interna del reborde con un espacio entre una porción de la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna de metal (13) del reborde (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).
Crear la unión estructural al formar una unión, entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna del reborde, con un adhesivo ubicado en el espacio, donde el adhesivo se caracteriza por una resistencia a compresión de por lo menos 60 MPa para suministrar integridad estructural a la unión.	Crear la unión estructural al formar una unión, entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (10) y la superficie interna del reborde, con un adhesivo (35) ubicado en el espacio, donde el adhesivo se caracteriza por una resistencia a compresión de por lo menos 60 MPa para suministrar integridad estructural a la unión (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).

Figs. 1 a 3 del documento US 2,671,822



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

En consecuencia, la reivindicación 10 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

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

- Reivindicación 11: el cuerpo de porcelana es un cuerpo hueco (20, 33) (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3).
- Reivindicaciones 12 y 22: el paso de suministrar el reborde incluye definir a lo largo de la superficie interna del reborde una textura superficial que facilita la unión del adhesivo (35) con la superficie del reborde (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).
- Reivindicaciones 16 y 20: suministrar uno o varios puertos de inyección que se extienden desde una superficie externa del reborde, a través de la superficie interna del reborde y hacia el espacio; y inyectar el adhesivo a través de los puertos de inyección para llenar el espacio con el adhesivo de modo que el adhesivo suministra una unión entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie metálica interna del reborde (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).
- Reivindicación 17: de inyectar el adhesivo llenando todos los vacíos entre la superficie de porcelana y la interna de metal del reborde (Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75).

De acuerdo al análisis anterior y a la carencia de concisión expresada en el numeral 4 del presente escrito, las características de la reivindicación 19 son afectadas por novedad con el documento D1.

- Reivindicación 25: el adhesivo es una formulación epoxi, un adhesivo de poliuretano, un adhesivo de poliéster u otro adhesivo polimérico (Figs. 1 a 3; Col. 5, líneas 16 a 21).

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un proceso de fabricación para formar una estructura aislante de porcelana, caracterizado porque comprende...”* (Ver página 26 del radicado N° 14-147830-00000-0000).

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un proceso de fabricación para formar una estructura aislante de porcelana, caracterizado porque comprende:	Un método de asegurar un inserto metálico en una cavidad de la porcelana con un recubrimiento de adhesivo sintético que contiene caucho y resina fenólica en la porción de dicho inserto dentro de dicha cavidad, las uniones adhesivas a una brida de metal (reiv. 1 a 3; Figs. 1 a 3).	Un método para producir un aislador de alta tensión, que contiene, en una disposición coaxial: un tubo aislante con un extremo en forma de un anillo de cojinete, una armadura metálica hueca celebrada en el anillo de cojinete, una junta adhesiva de unión, que se proporciona entre una área de adhesivo de unión del anillo de cojinete y un área de adhesivo de unión de la armadura de metal y está lleno de una manera estanca al vacío con una capa de adhesivo curado, y una cavidad, que se extiende a lo largo del eje del tubo aislante y es radialmente delimitado por el tubo aislante y la armadura de metal, en el que al menos un canal de adhesivo predominantemente guiada radialmente está dispuesta entre la cavidad y la junta adhesiva de unión, que adhesivo canal está sellado con adhesivo curado y tiene una sección transversal que es suficiente para guiar sin curar adhesivo de la cavidad en la articulación de unión adhesiva antes de la formación de la capa de adhesivo curado (Párr. 0022, 0026; reiv. 20 a 24).
Suministrar un cuerpo de porcelana hueco o sólido, del tipo utilizado en una aplicación de transmisión de alto voltaje, el cuerpo tiene una región de extremo configurada para conexión con un reborde mediante inserción dentro del reborde.		
Suministrar un reborde de metal que tiene una abertura para recibir la región de extremo de la porcelana en el reborde a lo largo de una superficie interna metálica del mismo.		
Insertar la región de extremo del cuerpo de porcelana en la abertura del reborde para ubicar una superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana adyacente a la superficie interna del reborde con un espacio entre una porción de la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna del reborde.		
Suministrar un adhesivo en el espacio el cual llena los vacíos y crea una unión entre las superficies de porcelana y de metal.		

Instalar un subensamble de componentes eléctricamente activos en una región hueca del cuerpo de porcelana.		No menciona
Asegurar el subensamble de componentes eléctricamente activos en una región hueca dentro del cuerpo aislante de porcelana.		No menciona
Ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión.	No menciona.	Ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión (Párr. 0022, 0026; reiv. 1 a 24).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un método de asegurar un inserto metálico en una cavidad de la porcelana con un recubrimiento de adhesivo sintético (resumen) en el caso de D1, y para D2 un método para producir un aislador de alta tensión (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un método de asegurar un inserto metálico en una cavidad de la porcelana con un recubrimiento de adhesivo sintético de D1, consiste en que D1 no divulga el paso de ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y un método para producir un aislador de alta tensión de D2, consiste en que D2 no divulga el paso de instalar un subensamble de componentes eléctricamente activos en una región hueca del cuerpo de porcelana.

El efecto que logra el incluir el paso de ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión, es que mejoraría la estabilidad de la unión para el movimiento de la estructura.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar unos medios para dispositivos eléctricos de montaje conocido en D1 para mejorar la estabilidad de la unión para el movimiento de la estructura?

Sin embargo, la utilización de incluir el paso de ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a un método para producir un aislador de alta tensión donde divulga el paso de ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión (Párr. 0022, 0026; reiv. 1 a 24).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el paso de ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión de D2 en el método de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 2: porque incluye suministrar uno o múltiples puertos de inyección que se extienden desde una superficie externa del reborde, a través de la superficie interna del reborde y hacia el espacio; y inyectar el adhesivo a través de los múltiples puertos de inyección para llenar el espacio con adhesivo para crear la unión entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie metálica interna del reborde (D2: Párr. 0022, 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 3: el paso de inyectar el adhesivo llena todos los vacíos entre la superficie de porcelana y la interna de metal del reborde (D2: Párr. 0022, 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 4: el adhesivo es una formulación epoxi, un adhesivo de poliuretano, un adhesivo de poliéster u otro adhesivo polimérico (D2: Párr. 0022, 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 5: la superficie interna del reborde está provisto con una textura de superficie que facilita la unión del reborde con el adhesivo (D2: Párr. 0022, 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicaciones 6 y 13: la superficie interna del reborde incluye una serie de ranuras para suministrar bloqueo mecánico entre la superficie interna del reborde y el adhesivo curado (D2: Párr. 0022, 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 7: el paso de asegurar el subensamble en una región hueca dentro del cuerpo aislante de porcelana se lleva a cabo mientras el adhesivo se está curando (D1: reiv. 1 a 3; Figs. 1 a 3).
- Reivindicación 8: la instalación del subensamble incluye suministrar un material dieléctrico en la región hueca y sellar la región hueca del medio ambiente (D1: reiv. 1 a 3; Figs. 1 a 3).
- Reivindicación 9: los pasos de inyectar y curar el adhesivo crean una unión estructural al formar una unión, entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana y la superficie interna del reborde, donde el adhesivo se caracteriza por una resistencia a compresión de por lo menos 60 MPa para suministrar integridad estructural a la unión entre las superficies de porcelana y metal (D2: Párr. 0022 a 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 14: la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana incluye una textura formada sobre la superficie externa de porcelana de la región de extremo del cuerpo de porcelana para facilitar la unión de adhesivo entre la superficie de porcelana y la superficie interna del reborde (D2: Párr. 0022 a 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 15: la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana incluye una banda de arena que suministra la textura sobre la superficie externa de porcelana de la región de extremo del cuerpo de

porcelana (D2: Párr. 0022 a 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).

- Reivindicación 21: el cuerpo de porcelana tiene una dimensión de longitud que se extiende por lo menos dos metros en altura cuando se eleva por encima del suelo, y el cuerpo de porcelana contiene un transformador reductor de alto voltaje (D1: Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75; D2: Párr. 0022 a 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 23: la textura de superficie formada sobre la superficie interna del reborde incluye una serie de ranuras de modo que, adicional a suministrar una unión a la superficie interna, el adhesivo, en combinación con las ranuras suministra bloqueo mecánico entre la superficie interna del reborde y la superficie externa a lo largo de la región de extremo del cuerpo de porcelana (D1: Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75; D2: Párr. 0022 a 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).
- Reivindicación 24: la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana incluye una textura (D1: Figs. 1 a 3; reiv. 1 a 3; Col. 3, línea 60 a Col. 5, línea 75; D2: Párr. 0022, 0026; Figs. 1 a 6; reiv. 1 a 24).

7. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados en el numeral 4, y así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2,671,822	10 a 12, 16 a 20, 22 y 25	Novedad/nivel inventivo
D2	US 2008/289857	1 a 9, 13 a 15, 21, 23, 24	Nivel inventivo

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 del día siguiente 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 2015-09-22

Elaboró: John Fernando Ramirez Gomez
Revisó: Leonardo Rojas Vega