



P-4399

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. 14-147.830
Solicitud de patente a nombre de SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada sustituta, de acuerdo a la sustitución adjunta, de la sociedad SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, domiciliada en Múnich, Alemania, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 11114 notificado por fijación en lista el 22 de septiembre de 2015, relacionado con concepto técnico de fondo, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 17 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente. En el nuevo capítulo reivindicatorio se realizaron las siguientes modificaciones:
 - 1.1 Como primera medida, se modificó el capítulo reivindicatorio con el fin de crear una nueva reivindicación independiente 1 que describe un proceso para formar una estructura aislante de porcelana y formar una unión estructural entre dicha estructura aislante de porcelana y una estructura de metal. Así, en la nueva reivindicación 1 se incluyen las características técnicas descritas en las antiguas reivindicaciones 10, 12 y 13.
 - 1.2 Consecuentemente y para evitar redundancias, se eliminan las antiguas reivindicaciones 5, 6, 16, 17 y 18.
 - 1.3 Adicionalmente, se modificaron o eliminaron todas las expresiones consideradas por el examinador como resultados a alcanzar o ventajas de la invención, de tal forma que la invención queda caracterizada únicamente por sus características técnicas esenciales.
 - 1.4 También, se eliminaron las expresiones consideradas como posibles usos de la invención.
 - 1.5 Por otra parte, con el fin de facilitar el entendimiento de la invención por parte del examinador, se incluyeron números de referencia entre paréntesis para cada

P-4399

1131

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

uno de los elementos técnicos que definen el proceso y la estructura reclamados.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de claridad, novedad y nivel inventivo planteadas por el examinador en su concepto técnico.

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene menor número cláusulas que el originalmente presentado y es en esencia el mismo objeto pero más limitado y definido con mayor claridad.

2. Claridad de la solicitud

Respecto a las objeciones de claridad, el solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

Como primera medida, se aclara que se ha modificado la antigua reivindicación 1 con el fin de dirigirla a un proceso para formar una estructura aislante de porcelana y formar una unión estructural entre dicha estructura aislante de porcelana y una estructura de metal. De esta forma, se fusionan las características técnicas descritas en las antiguas reivindicaciones 1 y 10. Para mayor claridad, se incluyen también las características técnicas descritas en las antiguas reivindicaciones 12 y 13. Consecuentemente y para evitar redundancias, se eliminan las antiguas reivindicaciones 5, 6, 16, 17 y 18.

Adicionalmente, se manifiesta la eliminación de las expresiones “*del tipo utilizado en una aplicación de transmisión de alto voltaje*” y “*del tipo utilizado para contener un transformador reductor en una aplicación de alto voltaje*” en las reivindicaciones.

En relación con la falta de concisión entre las antiguas reivindicaciones 10 y 19, es deseo del solicitante indicar que difiere de la opinión del examinador, toda vez que la antigua reivindicación 10, cuyos pasos fueron introducidos en la nueva reivindicación 1, describe un proceso caracterizado por etapas técnicas secuenciales específicas, mientras la estructura aislante de alto voltaje de la antigua reivindicación 19 (que corresponde a la nueva reivindicación 11) está caracterizada por elementos físicos tangibles como el cuerpo de porcelana, el reborde metálico y un adhesivo. Lo mismo se aplica para las reivindicaciones dependientes, que limitan el alcance de la reivindicación independiente.

Con respecto a las expresiones relacionadas con resultados a alcanzar y ventajas de la invención, se indica que dichas expresiones fueron modificadas o eliminadas, de tal forma que la invención queda definida únicamente por sus características técnicas esenciales.

En cuanto a la reivindicación 4 para la cual el examinador argumenta falsa dependencia,

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

se aclara al examinador que aunque es cierto que la reivindicación 1 de la cual depende dicha reivindicación hace referencia a un proceso, la reivindicación 4 describe características técnicas del adhesivo utilizado en el proceso reclamado, por lo cual puede ser aceptado como una característica adicional del proceso.

Por otra parte y con el fin de facilitar el entendimiento de la materia reclamada por el solicitante, se incluyen números de referencia entre paréntesis para cada uno de los elementos técnicos que hacen parte esencial del proceso y de la estructura reclamados por el solicitante.

En consecuencia, nos permitimos informar que la presente solicitud que incluye las reivindicaciones 1 a 17 se ajusta a las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486/00.

3. Novedad y Nivel Inventivo

El examinador establece en su concepto técnico que las antiguas reivindicaciones 10 a 12, 16 a 20, 22 y 25 de la presente solicitud carecen de novedad a la luz de las enseñanzas técnicas descritas en el documento US 2,671,822 (D1). Adicionalmente, establece que las antiguas reivindicaciones 1 a 25 carecen de nivel inventivo a la luz de los documentos D1 y US 2008/289857 (D2).

En este sentido, nos permitimos indicar que el artículo 16 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que la invención se considera nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica. Si de acuerdo con el espíritu de la norma legal indicada, la invención no se considera como nueva si está “comprendida” en el estado de la técnica, dicha norma se está refiriendo, naturalmente, a la totalidad del invento y no a alguno o a algunos de los componentes.

Así, para que la invención pierda su calidad de novedosa, es claro que ella, TODA ELLA, ha de estar contenida en el “conjunto de conocimientos existentes que son aplicables al proceso industrial” como define el estado de la técnica el Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena (Proceso No. 6-IP-89, sentencia de 31 de octubre de 1989, publicada en Jurisprudencia del Tribunal de Justicia del Acuerdo de Cartagena, Tomo 11, BID-INTAL, Buenos Aires, 1994, página 60).

Aplicando lo anterior al caso concreto, para que las razones que aduce ese despacho para desvirtuar la novedad fuesen ciertas, sería forzoso que se demostrara que la invención de mi mandante esté comprendida en el estado de la técnica, específicamente en forma individual en alguno de los documentos D1 o D2, de forma TOTAL, lo cual no sucede con la materia reclamada en el nuevo capítulo reivindicatorio.

Por otra parte, también indicamos que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que “Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica”.

Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

Considerando las anteriores definiciones, es deseo del solicitante que se tengan en cuenta los siguientes argumentos que demuestran la novedad y el nivel inventivo de la invención reclamada a la luz del estado de la técnica citado.

Como se indicó anteriormente, la nueva reivindicación 1 está dirigida a un proceso para formar una estructura aislante de porcelana y para formar una unión estructural entre dicha estructura aislante de porcelana y una estructura de metal. En esta reivindicación se fusionan las antiguas reivindicaciones 1 y 10 y se incluyen las características técnicas descritas en las antiguas reivindicaciones 12 y 13. De esta forma, el proceso descrito en la reivindicación 1 comprende las etapas técnicas secuenciales de “*suministrar un cuerpo de porcelana hueco o sólido (20), el cuerpo tiene una región de extremo (24) que conecta con un reborde mediante inserción dentro del reborde; suministrar un reborde de metal (34) que tiene una abertura (40) que recibe la región de extremo de la porcelana en el reborde a lo largo de una superficie interna metálica (38) del mismo; definir a lo largo de la superficie interna del reborde (38) una textura superficial (44) que facilita la unión del adhesivo (50) con la superficie del reborde (38), en donde la textura de superficie (44) formada en la superficie interna del reborde (38) incluye una serie de ranuras (42) de modo tal 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 (38) y la superficie externa (30) a lo largo de la región de extremo del cuerpo de porcelana (20); insertar la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20) en la abertura del reborde (40) para ubicar una superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) adyacente a la superficie interna (38) del reborde con un espacio entre una porción de la superficie externa (30) de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y la superficie interna del reborde (38); suministrar un adhesivo en el espacio (54) el cual llena los vacíos y crea una unión entre las superficies de porcelana y de metal; instalar un subensamble de componentes eléctricamente activos (60) en una región hueca del cuerpo de porcelana; asegurar el subensamble de componentes eléctricamente activos (60) en una región hueca dentro del cuerpo aislante de porcelana (20); después del curado parcial del adhesivo que estabiliza suficientemente la unión para el movimiento de la estructura, ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos (60) y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión; y crear la unión estructural al formar una unión, entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y la superficie interna del reborde (38), con el adhesivo ubicado en el espacio (54)”*.

Al revisar los documentos D1 y D2 citados por el examinador, se encuentra que ninguno de estos menciona o sugiere el paso adicional de definir a lo largo de la superficie interna del reborde una textura superficial que facilita la unión del adhesivo con la superficie del reborde y la definición específica de tal textura superficial. Aunque el examinador argumenta en la acción oficial emitida que el documento D1 describe el paso de definir una textura superficial, de la revisión de dicha anterioridad no se encuentran todas y cada una de las características técnicas con las cuales el solicitante

define la textura superficial. Por ejemplo, dicha anterioridad no menciona o sugiere que la textura superficial contiene una serie de ranuras que contribuye a suministrar bloqueo mecánico entre la superficie interna del reborde y la superficie externa a lo largo de la región de extremo del cuerpo de porcelana. Por su parte, las falencias del documento D1 no son mencionadas o sugeridas por el documento D2.

De esta forma, la nueva reivindicación 1 que describe un proceso para formar una estructura aislante de porcelana y formar una unión estructural entre dicha estructura aislante de porcelana y una estructura de metal comprende en sus etapas técnicas secuenciales características técnicas específicas que no son mencionadas ni sugeridas, ni en forma individual ni en combinación, por los documentos D1 y D2 citados por el examinador.

Por lo tanto, no podría haber sido posible para una persona del oficio normalmente versada en la técnica el desarrollo del método reclamado a la luz de las enseñanzas descritas en el estado de la técnica citado, ya que la técnica como tal no revelaba todas las características necesarias. La presente invención solo pudo ser desarrollada en el ejercicio inventivo de un experto en la técnica.

Además, es de notar que el estado de la técnica no revela el paso de ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos y curar completamente el adhesivo que suministra la unión.

Se resalta que la presente invención proporciona el proceso de formación de una estructura y una estructura como tal que tiene uniones que requieren altos niveles de estabilidad mecánica bajo altas condiciones de carga experimentadas en un ambiente variable al aire libre. Así, la invención reclamada por el solicitante proporcionó al estado de la técnica una solución mejorada para suministrar una interfaz mecánicamente estable entre las superficies metálicas y cerámicas bajo condiciones sustanciales de carga.

Considerando todos los anteriores argumentos, es claro que la estructura aislante de alto voltaje descrito en la nueva reivindicación 11 y el método para formar una estructura aislante de porcelana y para formar una unión estructural entre dicha estructura aislante de porcelana y una estructura de metal descrito en la nueva reivindicación 1 poseen características técnicas que las diferencian de las enseñanzas descritas en los documentos D1 y D2. Además, teniendo en cuenta que dichos documentos no revelan todas las características de las reivindicaciones, es claro que el proceso de manufactura y la estructura aislante de alto voltaje reclamados por el solicitante no pudieron haber sido derivados en forma obvia por una persona del oficio normalmente versada en la técnica a partir de las enseñanzas descritas en tales documentos ni a partir de su conocimiento estándar.

Así, es claro para una persona del oficio normalmente en la técnica que las nuevas reivindicaciones 1 a 17 cumplen con los requisitos de novedad y nivel inventivo, en concordancia con los lineamientos establecidos en los artículos 16 y 18 de la Decisión 486/00.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el señor examinador considera que subsisten razones para objetar la presente invención, rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *"habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares"* y *"(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso"*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional

Señor Superintendente,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

P-4399

6
10

P-4399

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 14-147.830
Solicitud de patente a nombre de SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

RESPUESTA ACCIÓN OFICIAL

Yo, SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en Bogotá, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro, a la doctora CAROLINA DAZA MONTALVO, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No.66.783.790 de Palmira Valle y portadora de la tarjeta profesional No.TP-141563 del CSJ, con las mismas facultades que me fueron conferidas para este caso.

Muy atentamente,



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP- 147463 CSJ

Acepto sustitución



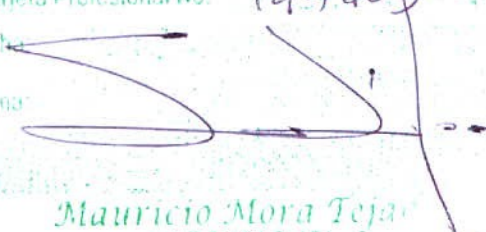
CAROLINA DAZA MONTALVO
C.C. 66.783.790 de Palmira Valle
TP-141563 CSJ

X
7

PRESENTACION PERSONAL NOTARIA **11**

El anterior escrito fué presentado ante el
NOTARIO ONCE (E) DEL CIRCULO DE BOGOTÁ D.C.

Personalmente por: **Silviana Monc**
López Díaz
quien exhibió la C.C. **22468787** de **B44116**
y Tarjeta Profesional No. **147463** C.S.J.

Fecha: **12 JUN 2015**
Firma: 

Mauricio Mora Teja
NOTARIO (E)



Clarke, Modet & Cº

COLOMBIA

7

ANEXOS

- Nuevo capítulo reivindicatorio que incluye 17 reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un proceso para formar una estructura aislante de porcelana y formar una unión estructural entre dicha estructura aislante de porcelana y una estructura de metal, caracterizado porque comprende:

suministrar un cuerpo de porcelana hueco o sólido (20), el cuerpo tiene una región de extremo (24) que conecta con un reborde mediante inserción dentro del reborde;

suministrar un reborde de metal (34) que tiene una abertura (40) que recibe la región de extremo de la porcelana en el reborde a lo largo de una superficie interna metálica (38) del mismo;

definir a lo largo de la superficie interna del reborde (38) una textura superficial (44) que facilita la unión del adhesivo (50) con la superficie del reborde (38), en donde la textura de superficie (44) formada en la superficie interna del reborde (38) incluye una serie de ranuras (42) de modo tal 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 (38) y la superficie externa (30) a lo largo de la región de extremo del cuerpo de porcelana (20);

insertar la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20) en la abertura del reborde (40) para ubicar una superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) adyacente a la superficie interna (38) del reborde con un espacio entre una porción de la superficie externa (30) de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y la superficie interna del reborde (38);

suministrar un adhesivo en el espacio (54) el cual llena los vacíos y crea una unión entre las superficies de porcelana y de metal;

instalar un subensamble de componentes eléctricamente activos (60) en una región hueca del cuerpo de porcelana;

asegurar el subensamble de componentes eléctricamente activos (60) en una región hueca dentro del cuerpo aislante de porcelana (20);

después del curado parcial del adhesivo que estabiliza suficientemente la unión para el movimiento de la estructura, ubicar la estructura en un ambiente caliente para secar simultáneamente los componentes eléctricamente activos (60) y curar completamente el adhesivo para suministrar la unión; y

crear la unión estructural al formar una unión, entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y la superficie interna del reborde (38), con el adhesivo ubicado en el espacio (54).

2. El proceso de fabricación de la reivindicación 1, caracterizado porque el paso de crear la unión estructural se realiza mediante:

suministrar uno o múltiples puertos de inyección (58) que se extienden desde una superficie externa del reborde (34), a través de la superficie interna del reborde (38) y hacia el espacio (54); e

inyectar el adhesivo a través de los múltiples puertos de inyección (58) para llenar el espacio (54) con adhesivo para crear la unión entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y la superficie metálica interna del reborde (38).

3. El proceso de fabricación de la reivindicación 2, caracterizado porque el paso de inyectar el adhesivo llena todos los vacíos entre la superficie de porcelana (24) y la interna de metal del reborde (38).

4. El proceso de fabricación de la reivindicación 2, caracterizado porque el adhesivo es una formulación epoxi, un adhesivo de poliuretano, un adhesivo de poliéster u otro adhesivo polimérico.

5. El proceso de fabricación de la reivindicación 1, caracterizado porque el paso de asegurar el subensamble (60) en una región hueca dentro del cuerpo aislante de porcelana (20) se lleva a cabo mientras el adhesivo se está curando.
6. El proceso de fabricación de la reivindicación 1, caracterizado porque la instalación del subensamble (60) incluye suministrar un material dieléctrico en la región hueca y sellar la región hueca del medio ambiente.
7. El proceso de fabricación de la reivindicación 1, caracterizado porque 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 (24) y la superficie interna del reborde (38).
8. El proceso de fabricación de la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo de porcelana (20) es un cuerpo hueco.
9. El proceso de fabricación de la reivindicación 1, caracterizado porque la textura (44) está formada sobre la superficie externa de porcelana (30) de la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20) que facilita la unión de adhesivo entre la superficie de porcelana y la superficie interna del reborde.
10. El proceso de fabricación de la reivindicación 9, caracterizado porque la superficie externa de la región de extremo (30) del cuerpo de porcelana (20) incluye una banda de arena (28) que suministra la textura (44) sobre la superficie externa de porcelana de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24).

11. Una estructura aislante de alto voltaje con una unión estructural entre un cuerpo aislante de porcelana y la estructura metálica, caracterizada porque comprende:

un cuerpo de porcelana (20), el cuerpo (20) tiene una región de extremo (24) que conecta un reborde (34) mediante inserción dentro del reborde;

un reborde metálico (34) que tiene una abertura que recibe la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20), el reborde (34) incluye una superficie interna metálica (38) a lo largo de la cual se ubica la región de extremo del cuerpo de porcelana (24), suministrando de esta forma una unión entre el cuerpo de porcelana (20) y el reborde (34), con una superficie externa de porcelana (24) de la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20) adyacente a la superficie interna de metal del reborde (38) y con un espacio (54) entre una porción de la superficie externa de la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20) y la superficie interna de metal del reborde (38);

un adhesivo ubicado en el espacio (54) y que se extiende entre la superficie externa de la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y la superficie interna del reborde (38), que forman una unión entre la región de extremo del cuerpo de porcelana (24) y el reborde (38).

12. La estructura aislante de alto voltaje de la reivindicación 11, caracterizada porque el reborde (38) incluye uno o más puertos de inyección (58) que se extienden desde una superficie externa (34) de la misma y a través del reborde, que suministra una trayectoria para la inyección del adhesivo en el espacio (54).

13. La estructura aislante de alto voltaje de la reivindicación 11, caracterizada porque el cuerpo de porcelana (20) tiene una dimensión de longitud que se extiende dos metros en altura cuando se eleva por encima del suelo, y el cuerpo de porcelana (20) contiene un transformador reductor de alto voltaje.

14. La estructura aislante de alto voltaje de la reivindicación 11, caracterizada porque el reborde (38) incluye una textura de superficie (44) a lo largo de la superficie interna del reborde (38).

15. La estructura aislante de alto voltaje de la reivindicación 11, caracterizada porque la textura de superficie (44) formada sobre la superficie interna del reborde (38) incluye una serie de ranuras (42) de modo que, adicional a suministrar una unión a la superficie interna, el adhesivo, en combinación con las ranuras (42) suministra bloqueo mecánico entre la superficie interna del reborde (38) y la superficie externa (30) a lo largo de la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana(20).

16. La estructura aislante de alto voltaje de la reivindicación 14, caracterizada porque la superficie externa (30) de la región de extremo (24) del cuerpo de porcelana (20) incluye una textura (44).

17. La estructura aislante de alto voltaje de la reivindicación 11, caracterizada porque el adhesivo es una formulación epoxi, un adhesivo de poliuretano, un adhesivo de poliéster u otro adhesivo polimérico.