

Neiva, Enero 24 de 2023

Doctora

Edna Marcela Ramírez Orozco

Directora.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Bogotá D.C.

REF: **NC2019/0012389-** Respuesta al requerimiento de fondo del Art. 45, contenido en el oficio No. 17618 del 27 de octubre de 2022.

LINA MARÍA GAVIRIA MORA, identificada con la Cédula de Ciudadanía N° 55.163.348 de Neiva (H), en mi calidad de titular/solicitante de la nueva creación objeto del presente proceso y, cumpliendo con lo establecido en el artículo 45 de la Decisión Andina 486 de 2000, me permito responder el requerimiento de fondo proferido por su dependencia mediante el oficio N.º 17618 del 27 de octubre de 2022, bajo los siguientes presupuestos:

1. ANTECEDENTES.

1.1. El 5 de noviembre de 2019, en mi calidad de inventora/solicitante radiqué solicitud de patente de invención ante su Dependencia, la cual fue radicada con el consecutivo NC2019/0012389.

1.2. El 5 de mayo de 2020, la Superintendencia de Industria y Comercio publicó el contenido de la solicitud de patente en la Gaceta de Propiedad Industrial N° 891.

1.3. El 3 de junio de 2022, la entidad profiere el requerimiento de fondo, a través del Oficio No. 8388 del 3 de junio de 2022, el cual se responde efectivamente el 5 de septiembre de 2022.

1.4. Su entidad que las apreciaciones expuestas en la respuesta dada con anterioridad no fueron suficientes para solventar los yerros dentro del proceso, por esta razón se emite un nuevo requerimiento, objeto de la presente respuesta, por intermedio del oficio No. 17618 del 27 de octubre de 2022.

2. MODIFICACIONES PRESENTADAS.

Teniendo en cuenta que para su entidad las modificaciones presentadas no surtieron efecto, debido a su incumplimiento de los postulados normativos sobre la ampliación de materia en esta clase de procesos, y más específicamente sobre la inclusión indebida de

la serie de pasos contemplada como reivindicación No. 8, diligentemente se le informa que dicho método o proceso inicialmente decantado fue removido y por consiguiente se subsanaría con ello la dificultad planteada.

3. DE LA SOLICITUD DE PATENTE.

3.1. TÍTULO.

Tal y como sucedió en el requerimiento de fondo proferido mediante el Oficio No. 8388 del 3 de junio de 2022, el cual no se resolvió como se dijo anteriormente al presentarse información adicional a la inicialmente expuesta, se mantiene por su entidad la postura de recomendar la modificación del título de patente invocado, el cual sigue incluyendo un método que no se ve esbozado a lo largo de los documentos tanto de descripción como de reivindicaciones. Así las cosas y habiendo aceptado que el método no debe formar parte de la solicitud de patente, se hará la respectiva modificación y por consiguiente el título quedará: "DISPOSITIVO CONECTOR COMPUESTO POR CÁPSULA Y CUÑA, QUE UNE AL CONDUCTOR CON LA VARILLA PUESTA DE TIERRA".

3.2. REINVIDICACIONES

En cuanto a las sugerencias dadas por su dependencia en lo correspondiente a la redacción de las reivindicaciones, se le informa que fueron tomadas en consideración y plasmadas en el documento modificadorio que se anexará a la presente respuesta al requerimiento, en el cual se sustrajeron las afirmaciones que destacaban aspectos meramente funcionales y ventajas técnicas de los elementos a proteger, así como se cambiaron los valores dispuestos inicialmente en pulgadas para dejarlos acorde a las disposiciones del Sistema Internacional de Unidades. Como se dijo anteriormente, al no incluirse desde el mismo título lo atinente al método, es algo que será excluido de la redacción del capítulo reivindicatorio igualmente.

En cuanto a las modificaciones recomendadas en torno a las figuras presentadas dentro de la solicitud de patente de modelo de utilidad, se le informa a su entidad que efectivamente se realizaron las adecuaciones pertinentes, dejando finalmente la numeración de la forma asesorada y concordante con la redacción del capítulo reivindicatorio.

3.3. DESCRIPCIÓN

Similar a lo que sucedió en esta oportunidad con el capítulo reivindicatorio es menester indicar el cambio surtido en el capítulo descriptivo, en el cual se establecieron de forma correcta las medidas de los elementos, en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades, y se sustrajo lo que corresponde al método planteado inicialmente.

4. DETERMINACIÓN DEL ESTADO DE LA TÉCNICA.

Sobre el particular y con el fin de establecer las diferencias sustanciales con las que cuenta la solicitud de patente objeto del presente requerimiento con las evidenciadas por su Dependencia, se expondrán los argumentos que sustentan dicha afirmación en la columna adicional denominada "Justificación" dentro del cuadro "Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica", de la siguiente forma:

ÍTEM	DOCUMENTO	TÍTULO	FECHA DE PUBLICACIÓN	FECHA DE PRIORIDAD O PRESENTACIÓN
D1	CO12212375	"Conector tipo cuña con ensamble por compresión".	02 de enero de 2013.	23 de noviembre de 2012.
D2	KR101578296	"High Efficiency Discharge Grounding".	16 de diciembre de 2015.	-

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

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2	JUSTIFICACIÓN
La cuña (1) posee una forma de base cilíndrica y tiene unas medidas de entre 5 y 15 centímetros de alto con diámetro de 1 1/4".	La cuña de apriete (3) está configurada como un cilindro truncado mecanizado (...) (Fl. 28). No menciona especificaciones las dimensiones; sin embargo es de conocimiento del técnico medio incluir dichas dimensiones. ³	No menciona.	1. En la solicitud de patente la cuña (1) se diferencia de la propuesta por D1, en cuanto a que las medidas que esta posee la hace alargada en 15 centímetros y si bien es cierto no se mencionan dimensiones en D1, si es claro que su tamaño es menor en comparación con la de la presente invención. Por su parte nuestra solicitud de patente ostenta una cuña (1) con múltiples formas geométricas que la definen, distinguidas desde 101 a 110 y la de D1 solo posee 3 caras, que son características básicas geométricas para las cuñas habituales. Por consiguiente, la solicitud de patente es una invención propia y relevante dada únicamente por el inventor en su basto conocimiento en la materia. 2. El conector D1 permite la conexión de conductor plano de base rectangular en acero inoxidable, mientras que nuestro conector está diseñado principalmente para conectar conductor tipo cable de base redonda, razón por la cual se tiene la disposición de los acanalados 101 y 102.

(...) la cual va a la varilla puesta a tierra con el conductor.	El electrodo tipo varilla (2) está configurado como una varilla de área circular alargada con punta troncocónica y dispuesta geométricamente para ser insertada en su parte superior en el conector tipo cuña (...) (Fl. 28).	No menciona.	La varilla puesta a tierra o electrodo es uno de los elementos a conectar con los conectores, y cabe resaltar que solo hacen parte del ensamblaje y se encuentran normalizados en características y medidas por el Reglamento Técnico de Instalación Eléctrica (RETIE) y por ende no hace parte de la invención si no que es uno de los elementos de la razón de ser del conector. La varilla puesta a tierra no es un elemento reivindicado como propio dentro de la presente solicitud de patente, lo que se busca significar es cómo el dispositivo a patentar permite unirla con un conductor, para lograr la transferencia y conducción de la corriente eléctrica. No presta mérito la inclusión de este elemento en aras de atacar la novedad y nivel inventivo de la solicitud de patente del presente radicado. Es importante mencionar que es un elemento reglamentado que no es posible patentar como propio.
(...) y porque la cápsula (2) tiene una forma cilíndrica con medidas de 1 ¼" de diámetro por 10 centímetros de alto.	(...) el cuerpo conector tipo cuña (4) que esta configura por un cilindro hueco de área ovalada dimensionado para recibir por arriba en su interior al fleje conductor (1) (...) (Fl. 28). No menciona especificaciones las dimensiones.	Un inserto de deslizamiento (2) (...) (Párr. 0003).	Se aclara en la modificación de las reivindicaciones del presente trámite de patente, que la forma de la cápsula (2) es cilíndrica de área redonda con diámetro de hasta 31.75 milímetros, situación que la diferencia claramente del cilindro hueco de área ovalada que posee D1 y que además no especifica las medidas, las cuales permiten el cumplimiento de la función de la solicitud de patente en torno a ensamblar la cuña (1) y la varilla puesta a tierra, para lograr la acción de conexión. Con relación a D2, la invención hace referencia a un dispositivo que recubre la varilla puesta tierra de sistema de pararrayos en su parte inferior, no cuenta con ningún tipo de cuña para su ajuste puesto que solamente ejerce un sistema de recubrimiento especial que facilita la dispersión o transmisión de la energía que pasa de la varilla hacia el suelo; por otra parte la forma en que se conecta el cable conductor con la varilla es mediante la perforación transversal en la varilla por la que se hace pasar el cable. En nuestra invención el cable y la varilla se unen de forma longitudinal paralela y no transversal;

			al tener una conexión paralela se incrementa el área de contacto entre estos dos elementos que es una de las características que busca el instalador y que se requiere para su buen funcionamiento. La conexión transversal limita el cumplimiento con los requerimientos técnicos de área de contacto que debe existir entre el cable conductor y la varilla puesta a tierra. También es importante destacar que el elemento puesto como antecesor de la presente solicitud de patente es cortocircuitado para permitir el paso eléctrico entre todos los elementos de D2 y de esa manera al insertar el cable de corriente cumplir con su función. Es decir, la cápsula (2) diseñada en esta patente, permite que se acople la cuña (1) y sus particularidades (101 a 110) con la varilla puesta a tierra, y en D2 su numeral 2 busca es permitir el deslizamiento del cable de tierra conectado al pararrayos, que se insertará a través de la varilla.
(...) que en su interior se une mediante soldadura a la varilla puesta a tierra en su extremo superior.	No menciona.	el tubo de conexión (4) está soldado al extremo superior de la varilla de tierra (1), y el cable de tierra (3) conectado al pararrayos está conectado al tubo de conexión. (4). (Párr. 0006).	La diferencia puntual en este caso particular es que la varilla se encuentra soldada en espacios diferentes, ya que en el caso de esta solicitud la soldadura se da de manera INTERNA a la cápsula, y no externa y adherida a un anexo considerado TUBO DE CONEXIÓN (4), como pasa en D2. Esto permite cumplir efectivamente la función que se plantea en la solicitud de patente sobre la conducción y transferencia de la energía eléctrica. Por consiguiente, la conexión en D2 es secuencial al conectarse primero el cable con el tubo de conexión (4) y posteriormente con la varilla. En el caso propio dentro de la misma cápsula se unen el cable, la cuña y el conector, siendo un dispositivo integral. Por su parte lo que se menciona en D2 es claramente y así lo muestra la figura, un tubo que permite conectar el cable de tierra pararrayos con la varilla puesta a tierra, por consiguiente se encuentra dispuesta en forma de cruz o perpendicular a la varilla.

5. CONCLUSIÓN.

Con base en los argumentos expuestos en el presente documento de respuesta al requerimiento de fondo del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, es menester reiterar a su Dependencia la viabilidad de otorgar la patente de invención sobre la nueva creación denominada "DISPOSITIVO CONECTOR COMPUESTO POR CÁPSULA Y CUÑA, QUE UNE AL CONDUCTOR CON LA VARILLA PUESTA DE TIERRA", por cuanto cumple con

los requisitos de **novedad, nivel inventivo** y aplicación industrial, afirmación que se encuentra debidamente sustentada en los puntos de justificación determinados en el presente documento de respuesta.

6. PETICIONES.

6.1. Que se le dé continuidad al trámite relacionado a la solicitud de patente de invención en cuestión.

6.2. Que se acepte el presente documento para los fines de responder el requerimiento contenido en el Oficio N.º 17618 del 27 de octubre de 2022.

6.3. Que se acepte el documento del capítulo reivindicatorio, de descripción y de dibujos modificados, con el respectivo pago de la tasa contemplada por su entidad.

6.4. En consecuencia, que se conceda el derecho de patente a la solicitud en estudio.

7. ANEXOS

7.1. El presente documento de respuesta al requerimiento del Art. 45 de la Decisión 486 de 2000.

7.2. Capítulo Reivindicatorio Modificado.

7.3. Capítulo de Descripción modificado.

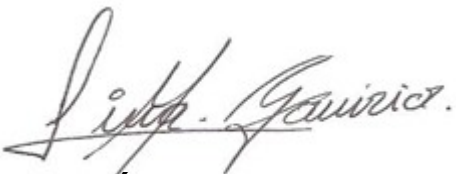
7. NOTIFICACIONES.

A la suscrita en la Calle 15 No. 3-36 de la ciudad de Neiva, Huila.

Al correo electrónico: gaval.neiva@gmail.com

Agradeciendo la atención prestada,

Cortésmente,



LINA MARÍA GAVIRIA MORA
Titular/Inventora