

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 6641

Ref. Expediente N° 15269988

Señor(a)
THOMAS & BETTS INTERNATIONAL LLC
NOTIFPAT@CAVELIER.COM

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN

Patente de Invención	PT	Patente de Modelo de Utilidad			
Vía Nacional	NAL	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	15-269988-0000-0000	11 de noviembre de 2015
Reivindicaciones:	15-269988-0000-0000	11 de noviembre de 2015
	15-269988-00003-0000	24 de febrero de 2016
Dibujos:	15-269988-0000-0000	11 de noviembre de 2015
Prioridad(es):	País: US, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA Número: 62/080,496 Fecha: 17 de noviembre de 2014	

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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 10 del capítulo reivindicatorio (Radicado 15-269988-00003-0000, del 24 de febrero de 2016).

Oficio N° 6641

Ref. Expediente N° 15269988

Título de la solicitud: “ENLACE A TIERRA PARA MECANISMO DE CONECTOR ELÉCTRICO” (Rad. 15-269988-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un conector de cable eléctrico, tal como un codo de cable de energía o conector en T conectado a un equipo de conmutación eléctrica, los cuales puedan resistir corrientes de falla momentáneas de hasta 25 kiloamperios.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un ensamble de conector eléctrico, el cual incluye un extremo receptor de conductor, un primer extremo de conector formado de forma perpendicular a una dirección axial del extremo receptor del conductor, incluyendo un primer orificio axial que recibe un elemento de casquillo en el mismo y un segundo extremo de conector formado en forma perpendicular a la dirección axial del extremo receptor de conductor y opuesto al primer extremo de conector, con un segundo orificio axial formado en el mismo.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01R 11/00, H01R 11/14.

4. De la solicitud de patente

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

- Las reivindicaciones 1, 2, 4 a, 5, 6, 7, 9 revelan características funcionales, tal y como se describe: la independiente 1: “(...) que se acopla a una abrazadera de línea viva, durante la conexión a tierra del ensamble de conector eléctrico”, “(...) en donde el segundo orificio axial del segundo extremo de conector recibe la porción de interfaz de casquillo del enlace de puesta a tierra (...)”. La dependiente 2: “(...) para acoplar la configuración cónica del segundo orificio axial”. La dependiente 4: “(...) en donde, después de la inserción de la porción de interfaz de casquillo del enlace de puesta a tierra en el segundo orificio del segundo extremo de conector, el enlace de puesta a tierra es asegurado dentro del segundo orificio mediante la aplicación de una herramienta dentro de la porción de fijación de enlace de puesta a tierra del tercer orificio”. La dependiente 5: “(...) cuando el conector eléctrico este en una configuración sin conexión a tierra”. La dependiente 6: “(...) en donde, después de la colocación de la cavidad cónica de la tapa aislante en el segundo extremo cónico del enlace de conexión a tierra, el elemento de fijación se acopla a la porción de sujeción de tapa del tercer orificio”. La dependiente 7: “(...) en donde, después de la inserción del enlace de conexión a tierra en el segundo orificio del segundo extremo de conector, el elemento de puesta a tierra es asegurado dentro del segundo orificio mediante la aplicación de una herramienta a la porción de acoplamiento de herramienta”. La independiente 9: “(...) durante la puesta a tierra del ensamble de conector eléctrico”. Este tipo de características, aunque explican la relación que hay entre diversas características estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; por lo tanto no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.
- La expresión “(...) durante la operación normal del conector eléctrico” (reivindicación 9), sugiere el uso que puede darse al producto reclamado. Se sugiere al solicitante eliminarla.

Oficio N° 6641

Ref. Expediente N° 15269988

- La reivindicación 10 reclama un procedimiento, pero este no solamente está definido por una serie de pasos o etapas, sino que revela sus características esenciales estructurales y/o funcionales, las cuales no son particularidades de dicho proceso y/o método, sino del dispositivo reclamado. Debido a lo anterior, la reivindicación mencionada no es susceptible de patente. Al respecto, el Tribunal Andino de Justicia establece lo siguiente:

“El objeto de la invención de producto está constituido por un cuerpo cierto destinado a llenar una necesidad industrial que el estado de la técnica aún no ha satisfecho. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por “una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (solida, liquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado”. (Otero Lastres, José Manuel. Ob. Cit)¹.

- Las características “...tercer orificio axial...” y “...segunda tapa aislante...”, se encuentran mencionadas en las reivindicaciones 6, 9 y 10 pero no están divulgadas en la descripción. Se sugiere incorporarlas a la descripción con sus respectivos números de referencia en las figuras, para dar sustento. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).
- 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 patente de prioridad: 17 de noviembre de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	EP2688153	“Electrical connector having grounding mechanism”	22/Enero/2014

El documento D1² divulga un conector eléctrico de cable de alimentación de tipo codo que incluye un cuerpo de conector con un extremo de recepción de buje que sobresale perpendicularmente del cuerpo de conector y un extremo de conexión que sobresale perpendicularmente del cuerpo de conector y orientado opuesto al extremo de recepción del casquillo, en el que el extremo de recepción del casquillo está configurado para recibir un casquillo del tablero de distribución en el mismo. Un dispositivo de puesta a tierra está configurado para insertarse en el extremo de conexión del conector, en el que el dispositivo de puesta a tierra está configurado para conectarse conductivamente al casquillo del tablero de distribución (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

¹ Proceso 129-IP-2007

²<https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2688153A2&KC=A2&FT=D#>

Oficio N° 6641

Ref. Expediente N° 15269988

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 enseña: “*Un ensamble de conector eléctrico, caracterizado porque comprende: un cuerpo de conector que comprende: un extremo receptor de conductor; un primer extremo de conector formado de forma perpendicular a una dirección axial del extremo receptor de conductor (...)*” (Radicado N° 15-269988-00003-0000, del 24 de febrero de 2016).

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

Características esenciales	D1
Un ensamble de conector eléctrico, que comprende:	Un conector eléctrico que tiene un mecanismo de puesta a tierra, que comprende:
Un cuerpo de conector.	Un cuerpo de conector (602) (Fig. 6, Col. 10, párr. 0049).
El cuerpo de conector comprende un extremo receptor de conductor.	Un extremo receptor del conductor (604) (Fig. 6, Col. 10, párr. 0049).
Un primer extremo de conector formado de forma perpendicular a una dirección axial del extremo receptor de conductor.	Un primer extremo (608) que se proyecta de forma perpendicular desde el extremo receptor del conductor (604) en direcciones opuestas uno con respecto al otro (Fig. 6, Col. 10, párr. 0050).
Donde el primer extremo de conector incluye un primer orificio axial que recibe un elemento de casquillo en el mismo.	El primer extremo de conector (608) incluye un orificio (615) formado en su interior que recibe un casquillo (611) (Fig. 6, Col. 10, párr. 0050).
Un segundo extremo de conector formado en forma perpendicular a la dirección axial del extremo receptor de conductor y opuesto al primer extremo de conector.	Un segundo extremo (610) que se proyecta de forma perpendicular desde el extremo receptor del conductor (604) en direcciones opuestas uno con respecto al otro (Fig. 6, Col. 10, párr. 0050).
Donde el segundo extremo de conector incluye un segundo orificio axial formado en el mismo.	El segundo extremo de conector (610) incluye un orificio (616) formado en su interior que recibe un casquillo (611) (Fig. 6, Col. 10, párr. 0050).
Una porción de interfaz de casquillo, una porción de recepción de tapa y una porción de tapa.	Una interfaz de casquillo (656) (Fig. 6, Col. 11, párr. 0054), una porción de aseguramiento de tapa (150) y una tapa (124) (Figs. 2 y 6, Col. 7, párr. 0035).
Un elemento de puesta a tierra que se extiende entre la porción de interfaz de casquillo y una porción de recepción de tapa.	Un elemento de puesta a tierra (113) configurado para conectarse conductivamente al casquillo y una tapa (124) la cual es provista para cubrir la porción expuesta de dicho dispositivo de puesta a tierra (Fig. 2, resumen).
Donde el elemento de conexión a tierra incluye una porción expuesta que se proyecta por encima de una superficie del enlace de conexión a tierra que se acopla a una abrazadera de línea viva.	Una región en forma de V (408) del cuerpo conductor (402) es posicionada sobre el extremo de acoplamiento (140) del dispositivo de puesta a tierra (130), donde una porción de acople (416) se mueve hacia la región en forma de V (408) asegurando el extremo de enganche (140) de la abrazadera del dispositivo de puesta a tierra (113) en la abrazadera de línea viva (Figs. 3 y 4, Col. 9, párr. 0045).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del ensamble de conector eléctrico de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicación 2: Un ensamblaje de conector eléctrico, donde el segundo orificio axial en el segundo extremo de conector incluye una configuración cónica y donde

Oficio N° 6641

Ref. Expediente N° 15269988

el primer extremo de cuerpo aislado del elemento de puesta a tierra incluye una configuración cónica para acoplar la parte cónica del segundo orificio axial (Col. 19, reiv. 2).

- Reivindicación 3: Un ensamblaje de conector eléctrico, donde la porción expuesta del núcleo conductivo se proyecta desde una superficie de un segundo extremo del cuerpo aislado y dicho segundo extremo del cuerpo aislado incluye una configuración cónica (Col. 19, reiv. 3).
- Reivindicación 4: Una porción expuesta que comprende un orificio axial multifunción formado en la misma, donde dicho orificio multifunción incluye una primera porción de acoplamiento del elemento de puesta a tierra (Col. 19 y 20, reiv. 5).
- Reivindicación 5: Un elemento de puesta a tierra (113) configurado para conectarse conductivamente al casquillo y una tapa (124) la cual es provista para cubrir la porción expuesta de dicho dispositivo de puesta a tierra (Fig. 2, resumen).
- Reivindicación 6: Un cuerpo aislado y un elemento de aseguramiento, donde el cuerpo aislado de la tapa aislada comprende una cavidad cónica para recibir el segundo extremo del cuerpo aislado del elemento de conexión a tierra. El elemento de aseguramiento de la tapa aislada se proyecta en la cavidad cónica, donde un orificio multifunción incluye una segunda porción de aseguramiento de tapa (Col. 20, reiv. 7).
- Reivindicación 7: Un cuerpo conductor (930) de la interfaz de tierra (902) puede incluir una porción roscada (932) configurada para acoplarse a la porción de tapa (926) de aseguramiento de la interfaz de tierra del orificio multifunción (922), donde la interfaz de tierra (902) incluye también una porción para el aseguramiento de una herramienta (934) (Fig. 9A, Col. 14, párr. 0076).
- Reivindicación 8: Un dispositivo de puesta a tierra que es insertado en el orificio (116) en el segundo extremo T (110). Una abertura roscada (142) en el núcleo conductivo (126) puede ser roscada en la porción sobresaliente (122) del casquillo (111) para posteriormente girar una herramienta para asegurar el dispositivo de puesta a tierra (113) con el segundo extremo T (110) (Fig. 1A, Col. 7, párr. 0034).

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	EP2688153	1 a 8	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio

Oficio N° 6641

Ref. Expediente N° 15269988

de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)

Elaborado: IVÁN MAURICIO ARDILA ROMERO
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ