

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado
ALVARO CORREA ORDÓÑEZ.

ASUNTO	Radicación	09 044654
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	1 06 5 5
	Folios	6

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad
Vía Nacional	☒	
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 31 a 41	04/Mayo/2009
Reivindicaciones:	Folios 42 a 43	04/Mayo/2009
Dibujos:	Folios 28 a 29	04/Mayo/2009
Oposiciones:	No se presentaron	
Prioridad:	FR 0852979	05/Mayo/2008

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de Prioridad porque:
Esta 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

Título de la solicitud: "Borne para aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico" (folio 1).

Expediente 09 044654 1er Art 45

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proporcionar un borne eléctrico compacto de fácil fabricación, que facilite una variedad de configuraciones de conexión con cables eléctricos.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona un borne para un aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico que comprende: un tornillo de presión que presenta un cuerpo roscado y una cabeza; una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo que borde la abertura, la superficie de apoyo y una superficie de contra apoyo de la cabeza del tornillo, que bordea el cuerpo roscado, están adaptadas para cooperar en apoyo; una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo roscado del tornillo en forma de tuerca; medios de inmovilización de rotación y de guía para correr la plaquita, gracias a que la rotación del tornillo controla la aproximación o alejamiento de la plaquita de presión vis a vis la platina para apretar o aflojar al menos el conductor entre la plaquita y la platina, el juego existente entre la platina así como el juego existente entre la plaquita y los medios de inmovilización y de guía estando adaptados para permitir que el tornillo se incline con la plaquita con relación a la platina de modo que los dos conductores de diámetros diferentes colocados a un lado y al otro lado del tornillo pueden ser apretados y donde la superficie de apoyo de la platina es plana o totalmente plana mientras que la superficie de contra apoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): H01R13/00, E21F17/02.

4. Reivindicaciones relativas a un uso o a un segundo uso (Art 14 y 21 D 486)

El uso de la reivindicación 8 no es patentable, de acuerdo con el Art 14.

5. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 y 3 mencionan las frases: "*medios de inmovilización de rotación*" y "*que mantienen lo medios del conductor*" siendo muy generales y ambiguas. Se sugiere, para ambas, especificar que elemento en particular se desea caracterizar y adicionalmente en la segunda frase especificar que consecuencia trae la presencia de dichas asperezas sobre el conductor (lo mantiene fijo, o, aislado, o, comprimido, etc.).

Las reivindicaciones 1 y 7 mencionan la frase "*al menos*" la cual es imprecisa ya que no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

La reivindicación 1 y 7 mencionan las frases "*adaptado para cooperar*", "*adaptado para permitir*" y "*adaptado para recibir*" las cuales sugieren un resultado a alcanzar, no definen el producto puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazarlo por las características esenciales, estructurales o funcionales, que contribuyen a la obtención de ese efecto. De igual suerte la misma objeción la redacción de las líneas 14-24 de la reivindicación 1, la cual

debe ser replanteada para no incurrir en el error de sugerir un efecto o resultado a alcanzar y centrarse en la conformación técnico estructural del dispositivo.

La reivindicación 4 cita la frase: "*mantiene aparentemente*" la cual es imprecisa, por lo que no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso (ej: "se seleccionan de...").

La reivindicación 7 incluye el término: "*ficha a insertar*" la cual no tiene sustento en la descripción, se sugiere retirarla o verificar la traducción del capítulo reivindicatorio para hallar el sinónimo adecuado d dicho elemento a que hace alusión.

Adicionalmente, las reivindicaciones 6-8 que hacen mención a un aparato eléctrico, son objetadas por falsa dependencia dado que las reivindicaciones 6-8, que hacen referencia a la reivindicación 1, son de la misma categoría, pero son independiente de ella (hace alusión a otro producto), puesto que no contiene todas las características de la reivindicación 1. Se sugiere volverla independiente e incluir las características del borne que se reivindica en la 1, superando la carencia de nivel inventivo, por parte del borne, expuesta en los numerales siguientes para que se elimine el riesgo de una falta de unidad de invención cuando se realice la respuesta a este requerimiento.

Por último, se sugiere incluir todos y cada uno de los números de referencia de los elementos que conforman la invención, para así diferenciarla del estado de la técnica.

6. 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: mayo 05 de 2008, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	DE4033074	"Pressure block for releasable electric clamp terminal - has bore for clamping screw provided by elongate slot perpendicular to inserted conductors"	24/Enero/1984
D2	US3068445	"Electrical connector"	11/Diciembre/1962

D1
http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19910508&CC=DE&NR=4033074A1&KC=A1

divulga un bloque de presión que tiene un orificio de recepción para el tornillo de apriete proporcionado por una ranura alargada que se extiende perpendicular a la dirección de inserción de los conductores eléctricos sujetos al suelo (Resumen).

D2
<http://www.google.com/patents?id=gLVqAAAAEBAJ&printsec=frontcover&dq=3068445&hl=en&sa=X&ei=ThzRT6DpFYn86gG-uvzRDw&ved=0CDYQ6AEwAA>
divulga un conector eléctrico mejorado el cual puede ser parcialmente formado desde la base del conductor o barra conductora (Resumen).

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un borne para un aparato eléctrico, adaptado para

que presenta un cuerpo roscado y una cabeza; una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo que borde la abertura, la superficie de apoyo y una superficie de contra apoyo de la cabeza del tornillo, que bordea el cuerpo roscado, están adaptadas para cooperar en apoyo; una plaquita de presión que presenta un orificio perforado, adaptado para cooperar con el cuerpo roscado del tornillo en forma de tuerca; medios de inmovilización de rotación y de guía para correr la plaquita, gracias a que la rotación del tornillo controla la aproximación o alejamiento de la plaquita de presión vis a vis la platina para apretar o aflojar al menos el conductor entre la plaquita y la platina, el juego existente entre la platina así como el juego existente entre la plaquita y los medios de inmovilización y de guía estando adaptados para permitir que el tornillo se incline con la plaquita con relación a la platina de modo que los dos conductores de diámetros diferentes colocados a un lado y al otro lado del tornillo pueden ser apretados caracterizado porque la superficie de apoyo de la platina es plana o totalmente plana mientras que la superficie de contra apoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado.

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

Características esenciales	D1	D2
Borne para un aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico	Borne para un aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico (Fig. 1).	Borne para un aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico (Fig. 1 y descripción Col. 1).
Un tornillo de presión que presenta un cuerpo roscado y una cabeza;	Un tornillo de presión (1) que presenta un cuerpo roscado (12) y una cabeza (11) (Fig. 1).	Un tornillo de presión (16) que presenta un cuerpo roscado (26) y una cabeza (coincide con la referencia (16), Fig. 1);
Una platina que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo y una superficie de apoyo que borde la abertura	Una platina (21) que presenta una abertura (23) para el paso del cuerpo del tornillo (1) y una superficie de apoyo que borde la abertura (Figs. 1 y 2).	Una platina (28) que presenta una abertura para el paso del cuerpo del tornillo (16) y una superficie de apoyo que borde la abertura (Figs. 1 y 2).
Una plaquita de presión que presenta un orificio perforado	Una plaquita de presión (3) que presenta un orificio perforado (Fig. 1).	Una plaquita de presión (12) que presenta un orificio perforado (Figs. 1 y 2).
Medios de inmovilización de rotación y de guía para correr la plaquita	Medios de inmovilización de rotación (22) y de guía para correr la plaquita (Fig. 1).	Medios de inmovilización (20) de rotación y de guía para correr la plaquita (12) (Figs. 1 y 2)
La superficie de apoyo de la platina es plana o totalmente plana.	La superficie de apoyo de la platina (21) es plana o totalmente plana (Fig. 1).	No se menciona
La superficie de contra apoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado	No se menciona	La superficie de contra apoyo (22) de la cabeza (coincide con la referencia 16) se abocarda a partir del cuerpo roscado (26) (Figs. 1 y 2).

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulgan un borne para un aparato eléctrico, adaptado para conectarse a al menos un conductor eléctrico (Fig. 1), un tornillo de presión (1) que presenta un cuerpo roscado (12) y una cabeza (11) (Fig. 1), una platina (21) que presenta una abertura (23) para el paso del cuerpo del tornillo (1) y una superficie de apoyo que borde la abertura (Figs. 1 y 2), una plaquita de presión (3) que presenta un orificio perforado (Fig. 1), medios de inmovilización de rotación (22) y de guía para correr la plaquita (Fig. 1), la superficie de apoyo de la platina (21) es plana o totalmente plana (Fig. 1).

de apoyo de la platina (21) es plana o totalmente plana (Fig. 1).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el borne de conexión eléctrica de D1 consiste en la superficie de contra apoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y el borne de conexión eléctrica de D2 consiste en la superficie de apoyo de la platina es plana o totalmente plana.

El efecto que logra el incluir "la superficie de contra apoyo de la cabeza se abocarda a partir del cuerpo roscado" es que facilita el apriete del conector al cable conductor en cualquier posición sea vertical o inclinada.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el borne de conexión eléctrica conocido en D1 para facilitar el apriete del conector al cable conductor en cualquier posición sea vertical o inclinada y hacerlo más eficiente".

Sin embargo, la utilización de una superficie de contra apoyo de la cabeza que se abocarda a partir del cuerpo roscado para aumentar la eficiencia, ya está divulgada en el documento D2 que se refiere a una superficie de contra apoyo (22) de la cabeza (coincide con la referencia 16) que se abocarda a partir del cuerpo roscado (26) (Figs. 1 y 2).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría "una superficie de contra apoyo de la cabeza que se abocarda a partir del cuerpo roscado" de D2 en el borne conector de D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2, 6 y 7 no mencionan características inventivas adicionales, dado que la reivindicación 2 trata de caracterizar el borne porque la superficie de contraapoyo es frustocónica, el documento D2 enseña que la superficie de contra apoyo (22) es de igual forma frustocónica (Figs. 1-2).

Como las reivindicaciones 6 y 7 que tratan de caracterizar al aparato porque comprende el borne de la reiv. 1 y por otro lado porque comprende una parte de conexión de al menos un conductor eléctrico, tanto el D1 como el D2 enseñan el borne (Figs. 1 y 2 en ambas) y el conductor eléctrico (A y 34 respectivamente).

De lo anterior se afirma que las reivindicaciones 2, 6 y 7 tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:
La reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumple con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	DE4033074	1, 7 – 8	Nivel Inventivo
D2	US3068445	1 – 6	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 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 para 60 días y presentarla por escrito.

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
20 JUN 2012

Elaborado por: Rachid Ponce Verjel 
Revisado por: Rosa Patricia Téllez