

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 10258 de 2 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

Señor(a)
QUANTA ASSOCIATES, L.P.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "ABRAZADERA CON BLOQUEO DE CONEXIÓN A TIERRA CAMPO DE LA INVENCIÓN"

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/030621

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de mayo de 2017.

PRIORIDAD(ES): 2/05/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/330,377

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2018/0011943 del 2 de noviembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar una abrazadera con bloqueo de conexión a tierra que opere en combinación con una herramienta de aislamiento con el fin de evitar que el liniero o el trabajador puedan operar la abrazadera de conexión a tierra sin utilizar la herramienta de aislamiento. Esto es con el fin de impedir que los trabajadores o los linieros intenten instalar la abrazadera de conexión a tierra manualmente.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una abrazadera de conexión a tierra incluye un bloqueo de seguridad que bloquea el funcionamiento de la abrazadera en ausencia de una pértiga. La abrazadera incluye un marco y un primer elemento de sujeción que definen una cavidad de captura y una abertura. La abertura proporciona acceso en la cavidad para que un conductor sea capturado en la cavidad.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las siguientes frases "*se adapta para acoplar sobre dicho marco y para cooperar con dicho bloqueo para desplazar dicho bloqueo a dicha segunda posición cuando dicho acople con dicho marco en donde dicha cabeza de pértiga se adapta para que sea, o es, montada sobre un extremo de la pértiga*" (Reiv. 2); "*por lo que un movimiento de torsión de dicha cabeza de pértiga causado por una torsión correspondiente de la pértiga alrededor de su longitud provoca la rotación de dicho eje roscado en dicho*



Oficio N° 10258 de 2 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

agujero para mover de este modo dicho elemento de sujeción respecto a dicho marco" (Reiv. 8); sugieren resultados a alcanzar y no definen al producto ó método, 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 reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.

- La frase: *"selectivamente desplazable por un usuario entre una posición no sujeta en donde dicho elemento de sujeción se retrae para abrir la cavidad y abertura y una posición sujeta"* (Reiv. 1) indica el uso que puede darse al producto reivindicado, el cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere retirar la intervención del usuario.
- La reivindicación 6 presentan como características técnicas esenciales de la invención ventajas técnicas: *"para así evitar dicha rotación de dicho eje roscado en dicho agujero roscado"* (Reiv. 6); las cuales no se aceptan como características técnicas ya que no definen específicamente la estructura de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución y las partes que lo componen, y el procedimiento por la secuencia de etapas técnicas que inciden sobre una materia que se encaminan a la obtención de una cosa o resultado.
- La reivindicación 14 no es clara porque reclama una abrazadera que depende de la reivindicación 13 que se refiere a un método, por lo que se incurre en una falsa dependencia. De igual manera, la reivindicación 15 que hace alusión a un método, hace referencia a la reivindicación 14 que es una reivindicación de producto, lo que es una falsa dependencia. Se sugiere hacer las aclaraciones y/o correcciones respectivas.
- Se sugiere 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 la comprensión de la materia reivindicada.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 de mayo de 2016, que corresponde a la fecha de presentación de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US4846725	"Self-latching power line clamp"	11 de julio de 1989

El documento D1¹ revela una abrazadera para conectar a tierra líneas de energía eléctrica y similares. La abrazadera se engancha automáticamente en una relación de agarre firme con la línea de energía eléctrica cuando se pone en contacto con la línea de energía. (Resumen)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/022666031/publication/US4846725A?q=pn%3DUS4846725A>

Oficio N° 10258 de 2 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una abrazadera de conexión a tierra que tiene un bloqueo de seguridad que coopera con una pértiga (...)” (Radicado N° NC2018/0011943 del 2 de noviembre de 2018).

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

Características Esenciales	D1
Una abrazadera de conexión a tierra que tiene un bloqueo de seguridad que coopera con una pértiga, la abrazadera montable sobre la pértiga y que comprende:	Una abrazadera para la conexión a una línea de energía eléctrica. (Reiv. 1)
Un marco y un elemento de sujeción que definen una cavidad de captura y una abertura. Dicha abertura da acceso en dicha cavidad para que un conductor sea capturado en dicha cavidad, dicho elemento de sujeción que coopera con dicho marco.	Como es convencional, el cuerpo de la carcasa H tiene una estructura de montaje de casquillo que incluye un manguito de montaje de casquillo superior 10 que tiene un paso interno para un extremo superior de un casquillo convencional (no mostrado) montado en un extremo superior de un cable de puesta a tierra y uno o más manguitos de abrazadera 12 para el paso a través de ellos de abrazaderas de cable convencionales. (Col. 2, líneas 37 a 43)
En donde la cavidad y la abertura se encuentran cerradas con el fin de que el conductor se sujete contra el marco por dicho elemento de sujeción cuando el conductor se posiciona en dicha cavidad.	El manguito 20 se extiende lateralmente una distancia adecuada (figura 2) para asegurar un contacto eléctrico adecuado con la línea eléctrica P. El manguito 20 también tiene una superficie de contacto interior arqueada 22 que se adapta generalmente a la superficie exterior 18 de la línea eléctrica P. (Col. 2, línea 54 a 59)
Un bloqueo montado en dicho marco, dicho bloqueo adaptado para bloquear el movimiento de dicho elemento de sujeción en la ausencia de la pértiga para evitar el movimiento de dicho elemento de sujeción con respecto a dicho marco y para desbloquear dicho elemento de sujeción.	El resorte de lámina 32 tiene un labio de contacto 37 que se extiende hacia dentro y una orejeta de bloqueo 38 formada en un extremo inferior del mismo. La orejeta de bloqueo 38 se acopla a un reborde 40 de la pared trasera 28 del cuerpo H de la carcasa adyacente a la abertura 30, reteniendo el resorte de contacto K en el cuerpo H de la carcasa cuando el contacto K no está presionado. (Col. 3, línea 9 a 13)
Cuando dicho marco se monta en la pértiga, el elemento de sujeción es movable para sujetar un conductor puesto en la cavidad.	La placa de guía 16 está adaptada para ponerse en contacto con una superficie exterior 18 de la línea eléctrica P y deslizarse a lo largo de la misma. Un manguito generalmente semicircular o miembro de canal 20 se forma hacia adentro en el estribo S desde la placa de guía 16. El manguito 20 se extiende lateralmente una distancia adecuada (figura 2) para asegurar un contacto eléctrico adecuado con la línea eléctrica P. (Col. 2, línea 50 a 54)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo 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:

- Reivindicaciones 2 y 7: El resorte de lámina 32 tiene un labio de contacto 37 que se

Oficio N° 10258 de 2 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

extiende hacia dentro y una orejeta de bloqueo 38 formada en un extremo inferior del mismo. La orejeta de bloqueo 38 se acopla a un reborde 40 de la pared trasera 28 del cuerpo H de la carcasa adyacente a la abertura 30, reteniendo el resorte de contacto K en el cuerpo H de la carcasa cuando el contacto K no está presionado. (Col. 3, línea 9 a 13)

- Reivindicaciones 3 y 8: La abrazadera de la reivindicación 6, en la que: dicho perno de bloqueo tiene una superficie externa roscada; y dicho cuerpo de alojamiento tiene un paso interno roscado formado en dicho segundo extremo del mismo; y dicho perno de bloqueo se puede mover de forma giratoria en dicho paso interno roscado para acoplarse y desacoplarse con dichos medios de mordaza de agarre. (Reiv. 8)
- Reivindicación 5: La abrazadera de la reivindicación 6, que incluye además: un ojal de conector montado en dicho perno de bloqueo para recibir un extremo de una varilla de conector operada por un miembro del equipo de la línea eléctrica. (Reiv. 7)
- Reivindicación 10: (b) medios de mordaza de agarre móviles para agarrar la línea de energía eléctrica en dichos medios de estribo. (Reiv. 1)

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 5, 7, 8 y 10 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US4846725	1 a 3, 5, 7, 8 y 10	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 10258 de 2 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

**INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD**

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0011943		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/030621		2/05/2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
02/05/2016				X					
Solicitante									
QUANTA ASSOCIATES, L.P.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA	
Reivindicaciones objeto de búsqueda	1 a 20
Palabras clave utilizadas	TA=(latch and (conductor or (power w1 line)) and block and clamp)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H01R 11/15

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)					
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica	Categoría del documento citado ⁽²⁾
USPTO	US4846725	11/07/1989	1 a 3, 5, 7, 8 y 10	Col. 2 y 3; Reiv. 1, 7 y 8	X
	US6943291	13/09/2005	-	-	A
	US8672716	18/03/2004	-	-	A
	US7111526	26/09/2006	-	-	A
EPO	ITM120120517	30/09/2013			A
	FR2719422	03/11/1995			A
	CN201611697	20/10/2010			A
Patbase	US2461687	15/02/1949	-	-	A
	TWM399669	11/03/2001	-	-	A
SIPI	CO95035648	10/08/1995	-	-	A

⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	

⁽²⁾ Categorías de documentos citados	
"A" Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"T" Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o

Oficio N° 10258 de 2 de julio de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (21/04/2021)	
Examinador: DANIEL FERNANDO PULIDO VARGAS	