

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 79077

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

Por la cual se otorga una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 2 de noviembre de 2018, con el N° NC2018/0011943, por QUANTA ASSOCIATES, L.P., entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “ABRAZADERA CON BLOQUEO DE CONEXIÓN A TIERRA CAMPO DE LA INVENCION”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2017/030621 del 2 de mayo de 2017.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 849 el 18 de enero de 2019, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 10258, notificado el 6 de julio de 2021, se requirió al solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión para la concesión de la patente.

CUARTO: Que el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0011943 el 28 de septiembre de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado. Posteriormente, mediante escrito radicado bajo N° NC2021/0012919 el 29 de septiembre de 2021, el solicitante presentó las reivindicaciones 1 a 18 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

QUINTO: Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *“Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0012919 el 29 de septiembre de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a una abrazadera de conexión a tierra que tiene un bloqueo de seguridad que coopera con una pértiga, la abrazadera montable sobre la pértiga, así como un método de conexión a tierra que utiliza una abrazadera de conexión a tierra que tiene un bloqueo de seguridad que coopera con una pértiga, que difiere del estado de la técnica más cercano, US4846725, en un marco que tiene un primer acople, y una cabeza de pértiga, adaptada para ser montada en un extremo de la pértiga y acoplada al marco, tiene un segundo acople. De igual forma el método incluye el paso de montar el marco sobre la pértiga para desbloquear el bloqueo, con lo cual el elemento

Resolución N° 79077

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

de sujeción es movable para sujetar el conductor colocado en la cavidad, en donde dicho montaje comprende acoplar el marco a una cabeza de pértiga montada en un extremo de la pértiga acoplando un primer acople en el marco a un segundo acople en la cabeza de pértiga. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto donde el mecanismo de bloqueo no permite la operación de la agarradera en la ausencia de una pértiga, en donde dicho mecanismo de bloqueo tiene una primera y segunda posición que coopera con el elemento de sujeción para evitar dicho desplazamiento selectivo en la posición no sujeta y la posición de sujeción. Adicionalmente el método reclamado permite que la cabeza de pértiga se adapte para que se acople sobre el marco y para que coopere con el bloqueo para desplazar el bloqueo a una segunda posición cuando la cabeza se acopla con el marco, lo cual evita la operación manual de la abrazadera de conexión a tierra, previniendo electrocuciones al liniero u operario, ya que la abrazadera de conexión a tierra se debe accionar o desbloquear solamente con o en presencia de una herramienta de aislamiento. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 18 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0011943 el 2 de noviembre de 2018, tituló la invención como: “ABRAZADERA CON BLOQUEO DE CONEXIÓN A TIERRA CAMPO DE LA INVENCION”. Sin embargo, no se acepta porque dicho título no describe de forma acertada el objeto de la invención, y de acuerdo con el objeto concedido, el título de la invención quedará de la siguiente manera: “ABRAZADERA CON BLOQUEO DE CONEXIÓN A TIERRA Y MÉTODO DE CONEXIÓN A TIERRA QUE UTILIZA UNA ABRAZADERA DE CONEXIÓN A TIERRA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“ABRAZADERA CON BLOQUEO DE CONEXIÓN A TIERRA Y MÉTODO DE CONEXIÓN A TIERRA QUE UTILIZA UNA ABRAZADERA DE CONEXIÓN A TIERRA”

Clasificación IPC: H01R 11/15.

Reivindicación(es): 1 a 18 incluidas en el radicado bajo el N° NC2021/0012919 el 29 de septiembre de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): QUANTA ASSOCIATES, L.P.

Domicilio(s): 2800 POST OAK BLVD. SUITE 2600, HOUSTON, TEXAS, ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Resolución N° 79077

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

Inventor(es): David Karl WABNEGGER, Daniel Neil O'CONNELL, Phillip Howard QUAEDVLIEG y Janos Csaba TOTH.

Prioridad(es) N°: 2/05/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/330,377.

Solicitud internacional N°: PCT/US2017/030621 **Fecha:** 2 de mayo de 2017.

Vigente desde: 2 de mayo de 2017

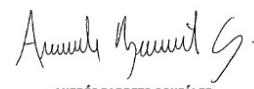
Hasta: 2 de mayo de 2037.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

ARTÍCULO TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a QUANTA ASSOCIATES, L.P., advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C., el 3 de diciembre de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZÁLEZ
Fecha: 2021.12.03
17:01:29 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

1. Una abrazadera de conexión (30) a tierra que tiene un bloqueo de seguridad que coopera con una pértiga (10), la abrazadera montable sobre la pértiga y que comprende: un marco (36) y un elemento de sujeción (34) que definen una cavidad de captura (31) y una abertura(31A). Dicha abertura da acceso en dicha cavidad para que un conductor (20) sea capturado en dicha cavidad, dicho elemento de sujeción (34) que coopera con dicho marco (36) y selectivamente desplazable entre una posición no sujeta en donde dicho elemento de sujeción se retrae para abrir la cavidad (31) y abertura (31A) y una posición sujeta en donde la cavidad y la abertura se encuentran cerradas con el fin de que el conductor (20) se sujete contra el marco por dicho elemento de sujeción cuando el conductor se posiciona en dicha cavidad, un bloqueo montado (37, 50) en dicho marco (36), dicho bloqueo adaptado para bloquear el movimiento de dicho elemento de sujeción (34) en la ausencia de la pértiga (10) para evitar el movimiento de dicho elemento de sujeción con respecto a dicho marco y para desbloquear dicho elemento de sujeción para permitir el movimiento de dicho elemento de sujeción con respecto a dicho marco cuando está próximo a la pértiga, en donde el marco tiene un primer acople (33, 52, 39, 44), y una cabeza de pértiga (14), adaptada para ser montada en un extremo de la pértiga y acoplada al marco, tiene un segundo acople (16, 16A), y por lo cual, cuando dicho marco (36) se monta en la cabeza de pértiga (14) acoplando el primer acople (33, 52, 39, 44) al segundo acople (16, 16A), el elemento de sujeción es movable para sujetar el conductor (20) puesto en la cavidad (31).
2. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho bloqueo (37, 50) tiene dos posiciones, la primera y la segunda, y coopera con dicho elemento de sujeción (34) para evitar dicho desplazamiento selectivo de dicho elemento de sujeción entre dicha posición no sujeta y dicha posición de sujeción cuando dicho bloqueo se encuentra en la dicha primera posición y en donde dicho bloqueo se desplaza normalmente a dicha primera posición y en donde en dicha segunda posición dicho desplazamiento selectivo de dicho elemento de sujeción entre dicha posición no sujeta y dicha posición de sujeción se habilita, y en donde la cabeza de pértiga (14) se adapta para cooperar con dicho bloqueo para desplazar dicho bloqueo (37, 50) a dicha segunda posición cuando dicho acople con dicho marco (36).
3. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 2, en donde dicho marco (36) incluye un agujero roscado y eje correspondiente roscado (39), en donde dicho eje roscado se encaja de manera giratoria en dicho agujero roscado.
4. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 3, en donde dicho bloqueo (37, 50) incluye un aro de bloqueo (50) desplazado de forma elástica en dicha primera posición y dicha cabeza de pértiga (14) incluye un accionador que coopera con dicho aro para desplazar dicho aro y de este modo dicho bloqueo en una segunda posición cuando dicha cabeza de pértiga se acopla a dicho marco (36).
5. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 4, en donde dicho aro (50) se desplaza de manera elástica por una fuerza desplazante elástica a una posición de bloqueo cuando dicho bloqueo (37, 50) se encuentra en dicha primera posición para así evitar dicha rotación de dicho eje roscado (39) en dicho agujero roscado y en donde dicho accionador incluye al menos un imán (18), en donde una fuerza de atracción magnética de al menos dicho imán es mayor que dicha fuerza desplazante elástica por medio del cual dicho



Resolución N° 79077

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

bloqueo se desplaza de forma magnética a una segunda posición contra un retorno que se desplaza de dicha fuerza desplazante elástica.

6. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 5, en donde dicha fuerza desplazante elástica la proporciona un resorte (46) y en donde dicho marco (36) incluye un almacén del resorte (46A) el cual contiene dicho resorte.

7. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 6, en donde dicho eje roscado (39) tiene extremos opuestos, primero y segundo, y en el que dicho segundo extremo se extiende desde dicho marco (36), dicho segundo extremo de dicho eje roscado adaptado para acoplar dicha cabeza de pértiga (14) por lo que un movimiento de torsión de dicha cabeza de pértiga causado por una torsión correspondiente de la pértiga (10) alrededor de su longitud provoca la rotación de dicho eje roscado en dicho agujero para mover de este modo dicho elemento de sujeción (34) respecto a dicho marco.

8. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 7, en donde dicho eje (39) incluye un ojo (44) en dicho segundo extremo de dicho eje y dicha cabeza de pértiga (14) se adapta para que se acople al ojo de manera liberable.

9. La abrazadera de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el marco (36) incluye un brazo de sujeción (32) en una relación opuesta de cara a dicho elemento de sujeción (34), en donde dicho brazo de sujeción y elemento de sujeción están en los extremos opuestos de dicho marco.

10. Un método de conexión a tierra que utiliza una abrazadera de conexión a tierra (30) que tiene un bloqueo de seguridad que coopera con una pértiga (10), la abrazadera montable sobre la pértiga, el método comprende:

- proporcionar un marco (36) y un elemento de sujeción (34) que define una cavidad de captura (31) y una abertura (31A), dicha abertura brinda acceso en dicha cavidad, para que se capture dicho conductor (20) en dicha cavidad; dicho elemento de sujeción que coopera con dicho marco y selectivamente desplazable entre una posición no sujeta en donde dicho elemento de sujeción se retrae para abrir la cavidad y abertura y una posición sujeta 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,
- proporcionar un bloqueo (37, 50) montado en dicho marco (36), dicho bloqueo adaptado para bloquear dicho elemento de sujeción (34) en la ausencia de la pértiga (10) para evitar el movimiento de dicho elemento de sujeción con respecto a dicho marco y para desbloquear dicho elemento de sujeción para permitir el movimiento de dicho elemento de sujeción en presencia de la pértiga,
- montar el marco (36) sobre la pértiga (10) para desbloquear el bloqueo (37, 50), con lo cual el elemento de sujeción (34) es movable para sujetar el conductor colocado en la cavidad (31), en donde dicho montaje comprende acoplar el marco (36) a una cabeza de pértiga (14) montada en un extremo de la pértiga acoplando un primer acople (33, 52, 39, 44) en el marco a un segundo acople (16, 16A) en la cabeza de pértiga,
- colocar el conductor (20) en la cavidad (31); y,
- hacer girar la pértiga (10) con un movimiento de torsión alrededor de su longitud para mover el elemento de sujeción (34) a su posición de sujeción sujetando de este modo el conductor (20).

11. El método de acuerdo con la reivindicación 10 en donde dicho bloqueo (37, 50) tiene dos posiciones, la primera y la segunda, y coopera con dicho elemento de sujeción (34) para evitar dicho desplazamiento selectivo de dicho elemento de sujeción entre dicha



Resolución N° 79077

Ref. Expediente N° NC2018/0011943

posición no sujeta y dicha posición de sujeción cuando dicho bloqueo se encuentra en la dicha primera posición y en donde dicho bloqueo se desplaza normalmente a dicha primera posición y en donde, en dicha segunda posición, dicho desplazamiento selectivo de dicho elemento de sujeción entre dicha posición no sujeta y dicha posición de sujeción se habilita, y en donde una cabeza de pértiga (14) se adapta para cooperar con dicho bloqueo (37,50) para desplazar dicho bloqueo a dicha segunda posición cuando dicho acople con dicho marco (36).

12. El método de acuerdo con la reivindicación 11, en donde dicho elemento de sujeción (34) tiene dos extremos puestos, el primero y el segundo, e incluye un agujero roscado acoplado a dicho segundo extremo y en donde dicho marco (36) incluye un eje correspondiente roscado (39), dicho eje roscado se encaja de manera giratoria en dicho agujero roscado.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde dicho bloqueo (37, 50) incluye un aro de bloqueo (50) desplazado de forma elástica a dicha primera posición y dicha cabeza de pértiga (14) incluye un accionador que coopera con dicho aro para desplazar dicho aro y de este modo dicho bloqueo a una segunda posición cuando dicha cabeza de pértiga se acopla a dicho marco (36).

14. El método de acuerdo con la reivindicación 13, en donde dicho aro (50) se desplaza de manera elástica por una fuerza desplazante elástica a una posición de bloqueo cuando dicho bloqueo (37, 50) se encuentra en dicha primera posición para así evitar dicha rotación de dicho eje roscado (39) en dicho agujero roscado y en donde dicho accionador incluye al menos un imán (18), en donde una fuerza de atracción magnética de al menos dicho imán es mayor que dicha fuerza desplazante elástica por medio del cual dicho bloqueo se desplaza de forma magnética a una segunda posición contra un retorno que se desplaza de dicha fuerza desplazante elástica.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 14, en donde dicha fuerza desplazante elástica la proporciona un resorte (46) y en donde dicho marco (36) incluye un almacén del resorte (46A) el cual contiene dicho resorte.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 15, en el que dicho eje roscado (39) tiene extremos opuestos primero y segundo, y en el que dicho segundo extremo se extiende desde dicho marco, dicho segundo extremo de dicho eje roscado adaptado para acoplar dicha cabeza de pértiga (14), por lo que un movimiento de torsión de dicha cabeza de pértiga causado por una torsión correspondiente de la pértiga (10) provoca la rotación de dicho eje roscado en dicho agujero para mover de este modo dicho elemento de sujeción (34) respecto a dicho marco (36).

17. El método de acuerdo con la reivindicación 16, en donde dicho eje (39) incluye un ojo (44) en dicho segundo extremo de dicho eje y dicha cabeza de pértiga (14) se adapta para que se acople al ojo de manera liberable.

18. El método de acuerdo con la reivindicación 17, en donde el miembro de sujeción (34) es un primer elemento de sujeción y el marco (36) incluye un segundo elemento de sujeción (32) en relación opuesta de cara a dicho primer elemento de sujeción, dichos primer y segundo elementos de sujeción están en extremos opuestos de dicho marco.

