

Señor Director

NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente NC2016/0003877

Asunto: Solicitud de patente para: *UN SOPORTE CONDUCTOR GIRATORIO PARA CAPTURAR Y ROTAR LA ORIENTACIÓN DE SUB-CONDUCTORES Y UN MÉTODO PARA CAPTURAR Y ROTAR LA ORIENTACIÓN DE SUB-CONDUCTORES*

Solicitante: QUANTA ASSOCIATES, L.P.

Fecha de solicitud: 04 de noviembre de 2016

RESPUESTA A PRIMER EXAMEN DE PATENTABILIDAD

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 2897, notificado por fijación en lista el 13 de marzo de 2018, para lo cual pedí plazo adicional el 12 de junio de 2018.

I. MODIFICACIONES AL CAPÍTULO REIVINDICATORIO

En respuesta al examen de patentabilidad aportó un Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 41 reivindicaciones en las que se han incluido las siguientes modificaciones:

1. Las nuevas reivindicaciones 1 y 2 corresponden a las reivindicaciones originales 26 y 30, respectivamente.
2. La nueva reivindicación 3 comprende materia previamente incluida en las reivindicaciones originales 3 y 4
3. La nueva reivindicación 4 corresponde a la reivindicación original 27.

INNOVACIÓN PARA LOS NEGOCIOS

BOGOTÁ DC , 110221 - COLOMBIA Edificio Siski - Carrera 4 No. 72-35 Teléfono (57-1) 347 3611 Fax (57-1) 211 8650
MEDELLÍN , 050021 - COLOMBIA San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1-25 Torre 4 Oficina 303 Teléfono (57-4) 5204760
BARRANQUILLA , 080002- COLOMBIA - Calle 64 No. 50-22 Oficina 201 Teléfono (57-5) 351 6440

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

4. Las nuevas reivindicaciones 5 y 6 comprenden materia previamente incluida en las reivindicaciones 5 a 8.
5. Las nuevas reivindicaciones 7 y 8 corresponden a las reivindicaciones originales 31 y 32, respectivamente.
6. La nueva reivindicación 9 es una versión modificada de la reivindicación original 46.
7. Las nuevas reivindicaciones 10 a 13 corresponden a las reivindicaciones originales 36 a 39, respectivamente.
8. La nueva reivindicación 14 es una versión modificada de la reivindicación original 46.
9. La nueva reivindicación 15 corresponde a la reivindicación original 47.
10. Las nuevas reivindicaciones 16 a 41 corresponden a las reivindicaciones originales 1 a 26 y 49.
11. Los términos *“pluralidad”*, *“sustancialmente”*, *“predeterminado”* y *“selectivamente”* han sido eliminados en su totalidad del pliego reivindicatorio.
12. Se han añadido los números de referencia a las reivindicaciones de conformidad con la numeración empleada en los dibujos.

Estas modificaciones se ajustan al Artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, ya que no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

II. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DEL TITULO

Con respecto a la objeción del examinador en contra del título según la cual este es general y no define de manera clara el objeto de la solicitud, es preciso poner de presente que es deseo del solicitante modificarlo como sigue:

“UN SOPORTE CONDUCTOR GIRATORIO PARA CAPTURAR Y ROTAR LA ORIENTACIÓN DE SUB-CONDUCTORES Y UN MÉTODO PARA CAPTURAR Y ROTAR LA ORIENTACIÓN DE SUB-CONDUCTORES”

Así, el título describe de manera clara y precisa la invención. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

III. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD DE LAS REIVINDICACIONES

1. Con respecto a la objeción del examinador en contra de los términos *“al menos”*, *“pluralidad”* y *“sustancialmente”*, encontrados previamente en las reivindicaciones 2, 11, 13, 15, 19, 20, 21, 24 a 26, 30, 31, 34 a 38, 42, 43, 46 y 48, se desea poner de presente que en el nuevo pliego reivindicatorio presentado:

i) los términos *“al menos”* y *“pluralidad”* objetados han sido remplazados por la expresión *“uno o más”*. Ahora bien, esta expresión no solo establece los requisitos mínimos para que una persona medianamente versada en la materia pueda reproducir la invención, sino que además está seguido por características tales como los aisladores, los retenedores de conductor, los sub-conductores, etc. que no tienen que estar en un número determinado para alcanzar la ventaja técnica que ofrece la invención. Así las cosas, la limitación de dichas características a rangos específicos o valores concretos dejaría por fuera del espectro de protección a varias posibles configuraciones que de igual manera conseguirían solucionar el problema técnico que enfrenta la invención; fallándose así en reconocer debidamente el mérito investigativo de los inventores; y

ii) El término *“sustancialmente”* ha sido eliminado por completo del pliego reivindicatorio.

Teniendo en cuenta lo anterior, el alcance de las reivindicaciones es claro y la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

2. Con respecto a la objeción del examinador en contra del término *“predeterminado”* previamente encontrado en las reivindicaciones 15, 26 y 36, según la

cual este es impreciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica, es preciso mencionar que este ha sido eliminado en su totalidad del pliego reivindicatorio. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

3. Con respecto a la objeción del examinador en contra del término “*selectivamente*” previamente encontrado en las reivindicaciones 16, 27, 39 y 49 a 51, según la cual este es impreciso y no permite distinguir la invención del estado de la técnica, es preciso mencionar que este ha sido eliminado en su totalidad del pliego reivindicatorio. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se ve superada.

4. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones originales 6, 8, 17, 24, 40 y 42, según la cual estas son imprecisas por supuestamente contener ventajas técnicas y funcionalidades, es preciso mencionar que los fragmentos objetados no corresponden a resultados, ventajas ni funcionalidades, sino a características técnicas funcionales de la invención, que en este caso se hacen indispensables para que un técnico medio pueda entender a cabalidad la invención y pueda determinar adecuadamente la configuración entre los elementos para que esta funcione correctamente; lo anterior para garantizar que una persona normalmente versada en la materia pueda reproducir la invención.

Con respecto a lo anterior, la “*GUÍA PARA EXAMEN DE SOLICITUDES DE PATENTE DE INVENCION Y MODELO DE UTILIDAD*” de su Despacho enuncia:

“Las características técnicas funcionales son los elementos que conforman las invenciones, descritos en términos de su uso o su función. No definen la invención, pero explican la relación que hay entre sus diversas características estructurales (...) Las reivindicaciones deben incluir características estructurales y funcionales cuando para la persona del oficio normalmente versada en la materia no sea obvio el funcionamiento de los elementos característicos y la relación entre estos” (Subraya incluida en el texto).

De acuerdo con lo anterior, los fragmentos objetados no solo pueden, sino que deben estar en las reivindicaciones, ya que resultan esenciales para que una persona del oficio normalmente versada en la materia entienda correctamente el funcionamiento de la

invención. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

5. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones originales 2, 11, 15, 17, 19, 24, 26, 28, 30, 34, 36, 40, 42 y 46 por contener el término “aislante” y las reivindicaciones originales 17, 22, 28, 32, 40 y 44 por contener el término “elemento de articulación”, según la cual dichos términos supuestamente son de carácter general y no definen de manera precisa la invención, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo ya que, contrario a lo afirmado por el examinador, estas no solo pueden ser fácilmente entendidas por una persona medianamente versada en la materia en el contexto planteado, sino que además son necesarias con el fin de replicar la invención y entender por completo su alcance. Asimismo, dichos términos se encuentran definidos de forma clara y precisa en la descripción de la presente solicitud. Por todo esto, el alcance del pliego reivindicatorio se encuentra claramente definido. Lo anterior, si se tiene en cuenta que de conformidad con lo señalado en el artículo 51 de la Decisión 486, la descripción de una solicitud sirve para interpretar las reivindicaciones: *“El alcance de la protección conferida por la patente estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. La descripción y los dibujos, o en su caso, el material biológico depositado, servirán para interpretarlas”*. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

6. Con respecto a la objeción del examinador en contra de las reivindicaciones originales 37 a 48 según la cual estas son imprecisas porque hacen referencia a un método que presenta características de producto, respetuosamente manifestamos nuestro desacuerdo toda vez que la reivindicación 10 del nuevo pliego reivindicatorio, referida al método reclamado, claramente comprende los pasos de: i) proporcionar un aparato de conductor giratorio; ii) montar el soporte de conductor giratorio en un extremo distal; y iii) montar un extremo opuesto del aislante sobre un extremo libre de un adaptador de barra manipulable. En este sentido, es evidente que esta reivindicación está caracterizada por una secuencia lógica de etapas, tal y como es requerido. Ahora bien, es importante resaltar que la mención de los elementos estructurales que son empleados en el método no solo da el contexto apropiado al proceso, limitando consecuentemente su alcance, sino que además es absolutamente necesario para que la persona versada en la materia pueda reproducir la invención. Teniendo en cuenta lo anterior, las reivindicaciones de método de

la solicitud se encuentran apropiadamente definidas y tienen un alcance claro y bien limitado. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

7. Con respecto a la sugerencia del examinador de incluir los números de referencia en las reivindicaciones, se desea poner de presente que el nuevo pliego reivindicatorio presentado comprende tales números, de conformidad con la numeración empleada en la reivindicación y los dibujos. En consecuencia, la objeción formulada a este respecto se debe tener por superada.

IV. ESTADO DE LA TÉCNICA

El Examinador determinó 2 documentos como relevantes para realizar el análisis de patentabilidad de la presente patente de invención:

1. D1, referido al documento US2012/175575 titulado “Boom mountable robotic arm” que se relaciona con un brazo robótico que puede montarse en una pluma incluye una viga pivotante montada en un adaptador de montaje de brazo, al menos dos postes de soporte aislados eléctricamente montados y separados a lo largo de la viga, y al menos un primer acoplamiento de rotación y una pluralidad de segundos acoplamientos de rotación.

2. D2, referido al documento US 5'538,207 titulado “Boom mountable robotic arm” que se relaciona con un brazo robótico telescópico para soportar temporalmente líneas eléctricas energizadas para permitir la reparación o el reemplazo de postes de transmisión, crucetas, aisladores y similares. El brazo robótico se puede conectar al brazo de un vehículo de servicio y se puede operar por control remoto.

V. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NOVEDAD

El nuevo pliego reivindicatorio presentado comprende cuatro reivindicaciones independientes, correspondientes a las reivindicaciones 1, 10, 16 y 30. Ahora bien, todas las mencionadas reivindicaciones indican que el soporte del conductor incluye uno o más

aisladores eléctricos que están montados al soporte y están localizados entre el soporte y el adaptador de barra.

Al evaluar las enseñanzas de D1, se evidencia que en dicha invención los aisladores están localizados entre los retenedores de conductores y el miembro base (componente que soporta los retenedores de conductores) y no entre el soporte (componente que soporta el miembro de base y los retenedores de conductores) y el adaptador de barra. No existe ninguna sugerencia o enseñanza de una ubicación alterna para los aisladores en D1. En consecuencia, la modificación de D1 de localizar los aisladores entre el soporte y el adaptador de barra (como se menciona en las reivindicaciones independientes) no sería posible sin incurrir en un análisis retrospectivo.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que la invención reclamada es novedosa, toda vez que D1 no anticipa en su totalidad todas y cada una de las características reclamadas, tal y como fue demostrado anteriormente. De igual manera, las reivindicaciones dependientes son novedosas en virtud de su dependencia.

VI. EN CUANTO A LA SUPUESTA FALTA DE NIVEL INVENTIVO

De análisis realizado en el punto anterior se concluyó que D1 no enseña todos los elementos de las reivindicaciones independientes 1, 10, 16 y 30. Específicamente, D1 no enseña la localización de uno o más aisladores eléctricos entre un soporte (componente que soporta el miembro de base y los retenedores de conductores) y el adaptador de barra.

Ahora bien, al analizar las enseñanzas del documento D2, se evidencia que este no proporciona la característica faltante en D1 identificada anteriormente. Por el contrario, es claro que, en la invención divulgada en dicho documento, la ubicación de los aisladores es entre los retenedores de conductores y el miembro base (componente que soporta los retenedores de conductores). En otras palabras, la ubicación de los aisladores tanto en D1 como en D2 es idéntica y por ende contraria a lo mencionado en las reivindicaciones independientes de la presente solicitud.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que una combinación de las enseñanzas encontradas en D1 y D2 no sería suficiente para alcanzar la invención reclamada con la configuración de elementos descrita en las reivindicaciones, por lo que la invención reclamada es inventiva sobre el arte previo citado. De igual manera, las reivindicaciones dependientes son inventivas en virtud de su dependencia.

VII. PETICIÓN

1. Puesto que se ha dado respuesta a todas las objeciones formuladas por la Dirección de Nuevas Creaciones, solicito proceder al otorgamiento de la solicitud de patente.

2. Subsidiariamente, en caso de que su Despacho considere que la modificación introducida al Capítulo Reivindicatorio amerita revisión adicional, solicito un segundo examen de patentabilidad de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2 de la Resolución 3719 de 02 de febrero de 2016, para lo cual realizo el pago de tasa correspondiente.

VIII. ANEXOS

1. Capítulo Reivindicatorio modificado conformado por 41 reivindicaciones;
2. Pago en línea por concepto de examen de patentabilidad adicional;

Señor Director,

ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

T.P. 114.908