

| SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO |                                             |
|------------------------------------------|---------------------------------------------|
| RAD: 12-175776- -11                      | FECHA: 2014-10-30 20:41:38                  |
| DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES | EVE: 1 REGISTRO/DEPOSITO/CONCESION/DEPOSITO |
| TRA: 2 PATENTES DE INVENCION             | FOLIOS: 5                                   |
| ACT: 519 PRESENTACION                    |                                             |

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020  
Bogotá, D.C.,  
  
Abogado(a)/Señor(a)  
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ

Asunto: Radicación: 12-175776- -11  
Trámite: 2  
Evento: 1  
Actuación: 519  
Oficio: 13861  
Folios: 5

|                                     |   |            |  |                               |  |
|-------------------------------------|---|------------|--|-------------------------------|--|
| Patente de Invención                | X |            |  | Patente de Modelo de Utilidad |  |
| Vía Nacional                        | 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:      | Rad. N° 12-175776-00000-0000 | 05/Octubre/2012   |
| Reivindicaciones: | Rad. N° 12-175776-00000-0000 | 05/Octubre/2012   |
|                   | Rad. N° 12-175776-00004-0000 | 09/Abril/2013     |
| Dibujos:          | Rad. N° 12-175776-00000-0000 | 05/Octubre/2012   |
| Prioridad:        | US 13/374,057                | 09/Diciembre/2011 |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta 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

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 17.

Título de la solicitud: “Brazo robótico montable en una pluma” (ver página 1 del radicado N° 12-175776-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de suministrar un brazo robótico montado en una pluma de un vehículo de servicio, que permita a un operador realizar labores de mantenimiento e instalación de las líneas de alimentación de energía eléctrica ubicadas en las torres de energía; evitando interrupciones del servicio de energía eléctrica hacia los usuarios.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un brazo robótico montable en una pluma para soportar temporalmente un conductor alargado que comprende: una viga montada en pivote en un adaptador de montaje de pluma en el extremo superior de una pluma; dos postes de soporte eléctricamente aislador montados y separados sobre una viga; un primer acoplamiento de rotación y un segundo acoplamiento de rotación.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): G08B 19/42.

#### **4. De la solicitud de patente**

##### **Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)**

Las reivindicaciones 1, 4, 6 a 9, 14 y 16 no son claras porque los términos “*al menos*”, “*pluralidad*”, “*longitud acortada*”, “*longitud alargada*”, “*primeras y segundas longitudes*”, “*primeros y segundos ángulos*”, son imprecisos, por lo cual no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 1 a 3, 5 a 7, 10 a 15 y 17 no son claras porque los términos “*un adaptador de montaje de pluma*”, “*primer acoplamiento de rotación*”, “*segundos acoplamientos de rotación*”, “*primer accionador*”, “*segundo accionador*”, “*primer y segundos miembros de conexión*”, “*adaptador de montaje*” son generales, por lo tanto no permiten establecer la diferencia y el aporte realizado por la invención frente al estado de la técnica.

Las reivindicaciones 1 a 4, 6 a 8, 10 a 12 y 14 a 17 no son claras porque caracterizan la invención por sus resultados a obtener así, “*en donde dicho primer acoplamiento de rotación proporciona dicho montaje en pivote de dicha viga en dicho adaptador de montaje de pluma para proporcionar rotación selectivamente controlable de dicha viga alrededor de un primer eje de rotación*”, “*para rotación de dicha viga con relación a dicho adaptador de montaje de pluma en un plano sustancialmente vertical*”, “*en donde dichos segundos acoplamientos de rotación proporcionan rotación selectivamente controlable de al menos dos postes de soporte eléctricamente aislados alrededor de los segundos ejes de rotación correspondientes*”, “*en donde dichos segundos ejes de rotación incluyen ejes de rotación que se extienden sustancialmente en forma lateral a través de dicha viga en los extremos base de dichos postes de soporte para rotación de cada uno de los postes de soporte con relación a y sustancialmente a lo largo de dicha viga*”, “*por lo que las posiciones de dichos postes de soporte se ajustan selectivamente entre una posición replegada sustancialmente nivelada a lo largo de dicha viga y una posición de recolección lista para recibir a un conductor que se soporta*”, “*en donde cada poste de al menos dos postes de soporte eléctricamente aislados se adaptan para soportar temporalmente un conductor eléctrico energizado*”, “*en donde dicho desplazamiento*

angular incluye una orientación sustancialmente horizontal y una orientación sustancialmente vertical”, “que coopera entre dicha viga y dichas extensiones de viga para alargamiento selectivo dicha viga”, “tienen correspondientemente paralelos en forma sustancial dichos segundos ejes de rotación que permiten que los extremos distales de dicho par de postes de soporte, distales de la viga, giren en un plano sustancialmente vertical en dichas posiciones replegadas”, “para asegurar un par correspondiente de postes de soporte eléctricamente aislados en la misma”, “para asegurar al menos una placa de articulación en una posición de operación en donde dichos postes de soporte eléctricamente aislados se extienden en dicha posición de recolección y sustancialmente en forma perpendicular lejos de dicha viga”, “dicho miembro de extensión se extiende para alargar dicha viga,”, “y en donde dicho par de postes de soporte en dichos extremos distales de dichos miembros de extensión se mueven en pivote en sus segundos acoplamientos de rotación correspondientes para plegarse a lo largo de dicho miembro de la viga principal cuando dichos miembros de extensión están en dicha posición colapsada”, “y en donde dicho par de postes de soporte en dichos extremos distales de dichos miembros de extensión se mueven en pivote uno hacia el otro cuando se mueven en pivote alrededor de dichos segundos acoplamientos de rotación en dichas posiciones replegadas”, “en donde dicho tercer poste de soporte se mueve en pivote alrededor de un segundo acoplamiento de rotación correspondiente para permanecer nivelado a lo largo de dicho miembro de la viga principal cuando está en la posición replegada, y cuando en dicha posición replegada dicho tercer poste de soporte se alinea sustancialmente en forma colineal con y entre dicho primer y segundo postes de soporte cuando están en sus posiciones replegadas correspondientes”, “porque dicho primer accionador se extiende selectivamente entre una longitud acortada y una longitud larga que corresponde al repliegue y extensión de dicho primer accionador respectivamente, y en donde dicho primer y segundo miembros de conexión tienen primeras y segundas longitudes correspondientes, y en donde dichas primeras y segundas longitudes de dicho primer y segundo miembros de conexión se integran con dicha longitud acortada de dicho primer accionador, no son sustancialmente más largas que dicha longitud de la viga”, “cuando dicho primer accionador en dicha longitud acortada, dicho primer accionador se jala en dichos primeros extremos de dicho primer y segundo miembros de conexión para reducir un ángulo incluido entre dicho primer y segundo miembros de conexión para hacer girar así dicho segundo extremo de dicho miembro de la viga principal hacia dicho adaptador de montaje de pluma”, “porque dicho adaptador de montaje de pluma se alarga y en donde los primeros y segundos ángulos incluidos se forman entre dicho primer extremo de dicho miembro de la viga principal y dicho adaptador de montaje de pluma y entre dicho segundo extremo de dicho miembro de la viga principal y dicho adaptador de montaje de pluma respectivamente, y en donde dicho primer ángulo incluido se incrementa y dicho segundo ángulo incluido disminuye a medida que dicho segundo extremo de dicho miembro de la viga principal gira hacia dicho adaptador de montaje de pluma”, “cuando dicho primer accionador es replegado y de esta manera está en dicha longitud acortada, dicho ángulo incluido entre dicho primer y segundo miembros de conexión se reduce al mínimo y dicho miembro de la viga principal se hace girar alrededor de dicho primer acoplamiento de rotación para nivelarse sustancialmente a lo largo de dichos miembros de conexión, dicho primer accionador, y dicho adaptador de montaje de pluma, por lo que dicha viga y dichos postes de soporte pueden estibarse de manera compacta cuando la pluma está en una posición hacia abajo” lo cual no es permitido ya que equivaldría a definir el problema técnico a resolver y el alcance de 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 que contribuyen a la obtención de ese efecto.

Se recuerda al solicitante que las reivindicaciones son las características técnicas esenciales de una invención para las cuales se reclama la protección legal mediante la solicitud de patente. Para el caso de producto, estas deben contener todas las

características técnicas de carácter tangible (partes mecánicas, eléctricas, electrónicas y su relación o conexión), las cuales le permitan obtener los usos, resultados o funcionamiento deseado, pueden contener si es necesario referencias de los dibujos para ser más claras, se permite la presencia de signos de referencia entre paréntesis después de la característica mencionada en la reivindicación.

Por lo anterior, el capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de claridad acuerdo con el artículo 30 de la Decisión 486. En consecuencia, el solicitante deberá presentar un nuevo capítulo reivindicatorio, donde se hayan modificado las objeciones anteriormente citadas; dichas modificaciones no deben ampliar el objeto inicialmente presentado por la presente solicitud.

## **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 prioridad: diciembre 09 de 2012; consultadas las fuentes de información con que se cuenta, no se encontraron documentos que anticipe el objeto de esta solicitud.

## **6. Conclusión**

La materia incluida en el pliego reivindicatorio no se encuentra divulgada en el estado de la técnica, por lo tanto la solicitud cumplen con el requisito de novedad y nivel inventivo. Sin embargo, es necesario que el solicitante realice las correcciones y/o aclaraciones a las objeciones de claridad en el capítulo reivindicatorio.

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 del día siguiente 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 de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

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 2014-11-04

Elaboró: Diego Gonzalez Castillo  
Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan