

REPÚBLICA DE COLOMBIA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11551

Ref. Expediente N° 16156415

Señor(a)  
CTI SYSTEMS S.A.  
patentessic@castellanosyco.com.co

Asunto: PATENTE DE INVENCIÓN - PCT

|                                     |                     |                               |  |             |   |
|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------|--|-------------|---|
| Patente de Invención                | PT                  | Patente de Modelo de Utilidad |  |             |   |
| Vía Nacional                        |                     |                               |  |             |   |
| Vía PCT (Fase Nacional)             | PCT                 | Capítulo I                    |  | Capítulo II | X |
| No. Solicitud Internacional         | PCT/EP2015/051539   |                               |  |             |   |
| Fecha de Presentación Internacional | 27 de enero de 2015 |                               |  |             |   |

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       | 16-156415-0000-0000                                           | 15 de junio de 2016   |
| Reivindicaciones: | 16-156415-0000-0000                                           | 15 de junio de 2016   |
|                   | 16156415                                                      | 18 de octubre de 2016 |
| Dibujos:          | 16-156415-0000-0000                                           | 15 de junio de 2016   |
| Prioridad(es):    | País: LU, LUXEMBURGO Número: 92367 Fecha: 29 de enero de 2014 |                       |

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido y el contenido técnico de esta solicitud 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 18 del capítulo reivindicatorio (Radicado No. 16156415, del 18 de octubre de 2016).

Oficio N° 11551

Ref. Expediente N° 16156415

Título de la solicitud: “DISPOSITIVO PARA TRATAMIENTO DE SUPERFICIES O REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y/O TAREAS DE INSPECCIÓN DEL ESTABILIZADOR VERTICAL DE UNA AERONAVE EN UN HANGAR DE BAJA ALTURA INTERIOR” (Rad. 16-156415-0000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en suministrar un dispositivo para tratamiento de superficies o realización de trabajos de mantenimiento y/o tareas de inspección del estabilizador vertical de una aeronave en un hangar de baja altura interior, el cual ofrece mayor seguridad durante las tareas de mantenimiento y/o inspección, aportando también más eficacia durante el tratamiento de la superficie del estabilizador de una aeronave y proporcionando ventajas, como la reducción de la altura del techo del edificio de hangar, una velocidad de calentamiento del edificio más rápida gracias a la reducción de su volumen, el tratamiento simultáneo a diferentes alturas de la superficie del estabilizador vertical de la aeronave y la reducción de los costos en la construcción de dichos hangares, entre otras.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo para el tratamiento de superficies o para la realización de tareas de mantenimiento/inspección de la parte superior del estabilizador vertical de una aeronave por al menos un técnico, que comprende: un único puente grúa conectado a un techo de un edificio de hangar; una única unidad de teleplataforma lateral verticalmente móvil que comprende un mástil telescópico conectado al puente grúa único, una estructura de andamio suspendida firmemente conectada al puente grúa por una estructura de soporte, la estructura de andamio suspendida abarcando al menos una plataforma de trabajo para realizar tareas de mantenimiento/inspección del estabilizador vertical de una aeronave a diferentes alturas por al menos un técnico, sin que la longitud del puente grúa sobrepase el eje vertical del estabilizador vertical y caracterizado porque la estructura de andamio suspendida no es móvil verticalmente y es independiente de la unidad de teleplataforma lateral móvil verticalmente, permitiendo el acceso a la estructura de andamio suspendida.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): B66F 11/04, B64F 5/00, B66C 17/00.

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

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

- La reivindicación 1 incluye un resultado a obtener, tal y como se describe: “(...) *estando dicho dispositivo concebido para el tratamiento de superficies y trabajos de mantenimiento y/o tareas de inspección de un estabilizador vertical (31) de una aeronave por unos técnicos (...)*”. Los resultados a obtener no son permitidos. Se debe describir la invención por sus características técnicas estructurales.
- La reivindicación 1 revela características funcionales, tal y como se describe: “(...) *la estructura de andamio suspendida (20) no es móvil verticalmente y es independiente de la unidad de teleplataforma lateral móvil verticalmente (30) permitiendo llegar a la estructura de andamio suspendida (20) (...)*”. Este tipo de características, aunque explican la relación que hay entre diversas características

Oficio N° 11551

Ref. Expediente N° 16156415

estructurales y pueden estar incluidas en las reivindicaciones, no definen la invención; por lo tanto no se tienen en cuenta para el estudio de patentabilidad.

- La característica “(...) donde se accede a una plataforma de trabajo inferior (61) de la estructura de andamio suspendida (20) usando una escalera retráctil (9) después de que una plataforma de trabajo (41) de la unidad de teleplataforma (30) ha sido desplazada bajo la plataforma de trabajo inferior (61) y la plataforma de trabajo de la teleplataforma (41) ha sido orientada hacia la línea central edificio de hangar” (reivindicación 4), indica el uso que puede darse al producto reivindicado, lo cual no es una característica técnica que defina a la invención. Se sugiere eliminarlo.
- La expresión “(...) dependiendo del diseño de la suspensión de los rieles y del equipo potencial bajo el techo (...)” (reivindicación 9), es de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere al solicitante reemplazarla por un término y/o expresión que defina concretamente la materia reclamada.

## 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 patente de prioridad: 29 de enero de 2014, y se encontró (encontraron) el (los) siguiente(s) documento(s) que anticipa(n) el objeto de esta solicitud:

| Ítem | Documento | Título                                                                   | Fecha de Publicación |
|------|-----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| D1   | GB1236471 | “Installation for facilitating access to external parts of an aeroplane” | 23/junio/1971        |
| D2   | Pag. 1*   | “Double Girder Bridge Cranes GIGA”                                       | 20/septiembre/2011   |

\* Double Girder Bridge Cranes GIGA. GIGA, 2011.  
<https://web.archive.org/web/20110920080828/http://www.gigasro.cz/produkty-dvounosnikove-jeraby.html?lang=2>

El documento D1<sup>1</sup> divulga una instalación de suspensión para acercarse a las partes externas de la aeronave durante, por ejemplo, el mantenimiento, que comprende una unidad de carrocería y una unidad de cola. La unidad del cuerpo tiene un bastidor conectado a los tornillos o cilindros hidráulicos, estando el bastidor unido a un bastidor de soporte por medio de las partes, las placas, las columnas y los medios de rotación; El bastidor puede moverse así verticalmente, y girar (Resumen).

## 6. Examen de Patentabilidad (Art. 14 D486)

### Nivel Inventivo (Art. 18 D486)

La reivindicación 1 enseña un: “Dispositivo para ser instalado en un edificio de hangar que comprende un techo (100), estando dicho dispositivo concebido para el tratamiento de superficies o trabajos de mantenimiento y/o tareas de inspección de (...)” (Radicado N° 16156415, del 18 de octubre de 2016).

<sup>1</sup>[https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=1236471&KC=&locale=en\\_E&P&FT=E#](https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=GB&NR=1236471&KC=&locale=en_E&P&FT=E#)

Oficio N° 11551

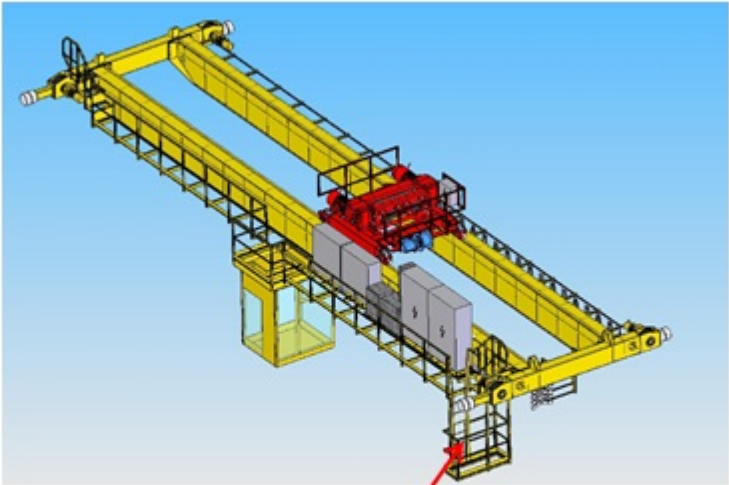
Ref. Expediente N° 16156415

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

| Características esenciales                                                                                                                                                                         | D1                                                                                                                                                                                                                                               | D2                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Dispositivo para ser instalado en un edificio de hangar, que comprende:                                                                                                                            | Una instalación para facilitar el acceso a las partes externas de una aeronave (Titulo), que comprende:                                                                                                                                          | Unos puentes grúa de doble viga, que comprenden: |
| Un techo (100).                                                                                                                                                                                    | Un techo (20) (Fig. 1, pág. 3, líneas 14 y 15).                                                                                                                                                                                                  | No menciona.                                     |
| Un único puente grúa (4) para ser fijado al techo (100).                                                                                                                                           | Un marco (1a) conectado por medio de ruedas (18) a unos rieles (19) y fijado a un techo (20) (Fig. 2, pág. 3, líneas 11 a 14).                                                                                                                   | No menciona.                                     |
| Una única unidad de teleplataforma lateral móvil, verticalmente suspendida (30) que comprende un mástil telescópico (2) conectado directamente al puente grúa (4).                                 | Un marco de soporte (1) al que se conectan unos tornillos (2), los cuales pueden ser reemplazados por cilindros hidráulicos (Fig. 1, pág. 2, líneas 128 a 130).                                                                                  | No menciona.                                     |
| Una estructura de andamio suspendida (20) conectada al puente grúa (4) por una estructura de soporte (5), la estructura de andamio suspendida (20) abarcando unas plataformas de trabajo (61, 62). | Unas estructuras de soporte (33) que se conectan a unas placas (32), las cuales están conectadas por medio de cilindros hidráulicos a un primer marco de soporte (30), donde unas plataformas (34a) se extienden fijas hacia arriba desde dichas | No menciona.                                     |

Oficio N° 11551

Ref. Expediente N° 16156415

|                                                                                           |                                                               |                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           | estructuras de soporte (33) (Fig. 3, pág. 3, líneas 80 a 88). |                                                                                                                                                                       |
| La estructura de andamio suspendida (20) está conectada a un extremo del puente grúa (4). | No menciona.                                                  |  <p>Una estructura suspendida que está conectada a un extremo del puente grúa.</p> |

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1, porque divulgan una instalación para facilitar el acceso a las partes externas de una aeronave.

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y la instalación para facilitar el acceso a las partes externas de una aeronave de D1, consiste en que el objeto de la solicitud presenta una modalidad, donde la estructura de andamio suspendida está conectada a un extremo del puente grúa.

El efecto que logra el incluir una estructura de andamio suspendida conectada a un extremo del puente grúa, es que permite al técnico alcanzar la zona del estabilizador vertical hasta el borde más elevado de la aeronave.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la instalación para facilitar el acceso a las partes externas de una aeronave de D1, para que el técnico pueda alcanzar la zona del estabilizador vertical hasta el borde más elevado de la aeronave?

Sin embargo, la utilización de una estructura de andamio suspendida está conectada a un extremo del puente grúa, ya había sido divulgado en la Pagina 1, la cual se refiere a una estructura suspendida que está conectada a un extremo del puente grúa.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría la estructura suspendida que está conectada a un extremo del puente grúa de D2, en

Oficio N° 11551

Ref. Expediente N° 16156415

la instalación para facilitar el acceso a las partes externas de una aeronave de D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

## 7. Conclusión

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

| Ítem | Documento | Reivindicaciones afectadas | Requisito que afecta |
|------|-----------|----------------------------|----------------------|
| D1   | GB1236471 | 1                          | Nivel Inventivo      |
| D2   | Pág. 1    | 1                          | 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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, 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 deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para los sesenta (60) días.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el Título I, Actuaciones ante la Superintendencia de Industria y Comercio; Capítulo sexto, publicación, comunicación, notificación y ejecutoria de las decisiones de la Superintendencia de Industria y Comercio, informándoles que contra el mismo no procede el recurso de la vía gubernativa.

Atentamente,



**JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ**  
**DIRECTOR DE NUEVAS CREACIONES (C)**

Elaborado: IVÁN MAURICIO ARDILA ROMERO  
Aprobado: JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ