

**P-13859**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

**DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0008389**

Solicitud de patente a nombre de **SUNFOLDING INC.**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, obrando como apoderada de la sociedad SUNFOLDING INC., domiciliada en California, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. **5438** notificado electrónicamente el 28 de junio de 2019, relacionado con el concepto técnico de fondo, atentamente me permito manifestar:

## **1. Modificaciones a las Reivindicaciones**

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de diecinueve (19) reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente y en el cual se realizaron las siguientes modificaciones:

- 1.1** Se modificó el preámbulo de la antigua reivindicación 1, para ahora recitar: "*un sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático para el seguimiento activo del sol con un sistema informático*", además se incluye la siguiente característica técnica: "*paneles solares (710) acoplados a las placas superiores (320) de los ensamblajes de accionadores (300)*", con el fin de dar mayor claridad y definir la materia a proteger.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de nivel inventivo realizado por el examinador en su concepto

técnico.

## 2. Pago de tasas

En cuanto al número de reivindicaciones, atentamente nos permitimos decir que no se adjunta tasa por reivindicaciones adicionales, toda vez que el nuevo capítulo reivindicatorio tiene el mismo número de reivindicaciones que el anteriormente presentado, y en esencia es el mismo objeto, pero definido con mayor claridad.

Por otra parte, con respecto al pago de la tasa por concepto de un nuevo examen de patentabilidad, el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única establece que *"Cuando el solicitante en su respuesta al examen de patentabilidad modifique: i) el capítulo reivindicatorio; ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, **la Dirección de Nuevas Creaciones, si así lo considera necesario, podrá realizar hasta dos nuevos exámenes.** 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 para patentes de invención."* (el énfasis es nuestro).

Al respecto, se hace notar que la presente solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial el 31 de octubre de 2017, por lo que el término de 18 meses para la realización de los hasta dos nuevos exámenes de patentabilidad expiró el 30 de abril de 2019. Sin embargo, la presente acción oficial fue notificada el 28 de junio de 2019, por lo que el plazo de 18 meses se cumplió antes de que se cumpliera el plazo para dar respuesta al presente oficio, con lo cual no se le permitió al solicitante acceder a los hasta dos nuevos exámenes de patentabilidad.

Teniendo en cuenta que tales exámenes corresponden a aspectos sustanciales en el marco del artículo 45 de la Decisión citada en precedencia, con los cuales se esperan realizar los análisis y discusiones de fondo que le permitan a su Despacho poder tomar una decisión en los términos del artículo 48 de la norma comunitaria, y que dentro de nuestro ordenamiento jurídico existe el principio de prevalencia del derecho sustancial sobre los aspectos procedimentales en atención a lo dispuesto por el artículo 228 de la Constitución Política de Colombia de 1991, el cual se debe observar dentro del presente trámite, se solicita respetuosamente al examinador determinar si considera necesaria la realización de un nuevo examen de patentabilidad, y en dado caso, notificarnos para proceder a realizar el pago correspondiente.

### 3. Claridad de la solicitud

El solicitante manifiesta que mediante la presentación del nuevo capítulo reivindicatorio quedan subsanadas la totalidad de las objeciones, de modo tal que las nuevas reivindicaciones proporcionan claridad y concisión a la invención descrita, siguiendo las recomendaciones realizadas por el examinador en su concepto técnico.

En relación con las supuestas frases en las reivindicaciones 1, 2, 4, 8, 9, 12, 17 y 18 que reclaman resultados a alcanzar y/o una funcionalidad, me permito señalar que la relación funcional de los elementos y las frases que acompañan las reivindicaciones que indican un resultado a alcanzar y/o una funcionalidad, son admitidas por el Manual Andino de Patentes (MAP) y la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelos de Utilidad de la SIC, en donde ambos documentos establecen que un resultado a alcanzar y/o una funcionalidad no es una característica técnica de la invención, **pero puede aparecer en la reivindicación acompañado de las características técnicas que la definen**.<sup>1,2</sup>

En el presente caso, si bien la forma en la que están redactadas las Reivindicaciones puede configurar una funcionalidad, igualmente se encuentran definidas por las características técnicas estructurales esenciales. Particularmente, a manera de ejemplo: la antigua Reivindicación 1 se encuentra definida estructuralmente por: ensamblajes de accionadores, una placa superior e inferior, fuelles, un cabezal superior e inferior y paneles solares.

Por lo tanto, contrario a restarle claridad a la materia reivindicada o a que sea imposible determinar el alcance de la protección, tales resultados a alcanzar o componentes funcionales complementan las características esenciales de la invención. Así, considero superada la anterior objeción, en tanto que el alcance de las reivindicaciones es perfectamente entendible por una persona versada en la materia.

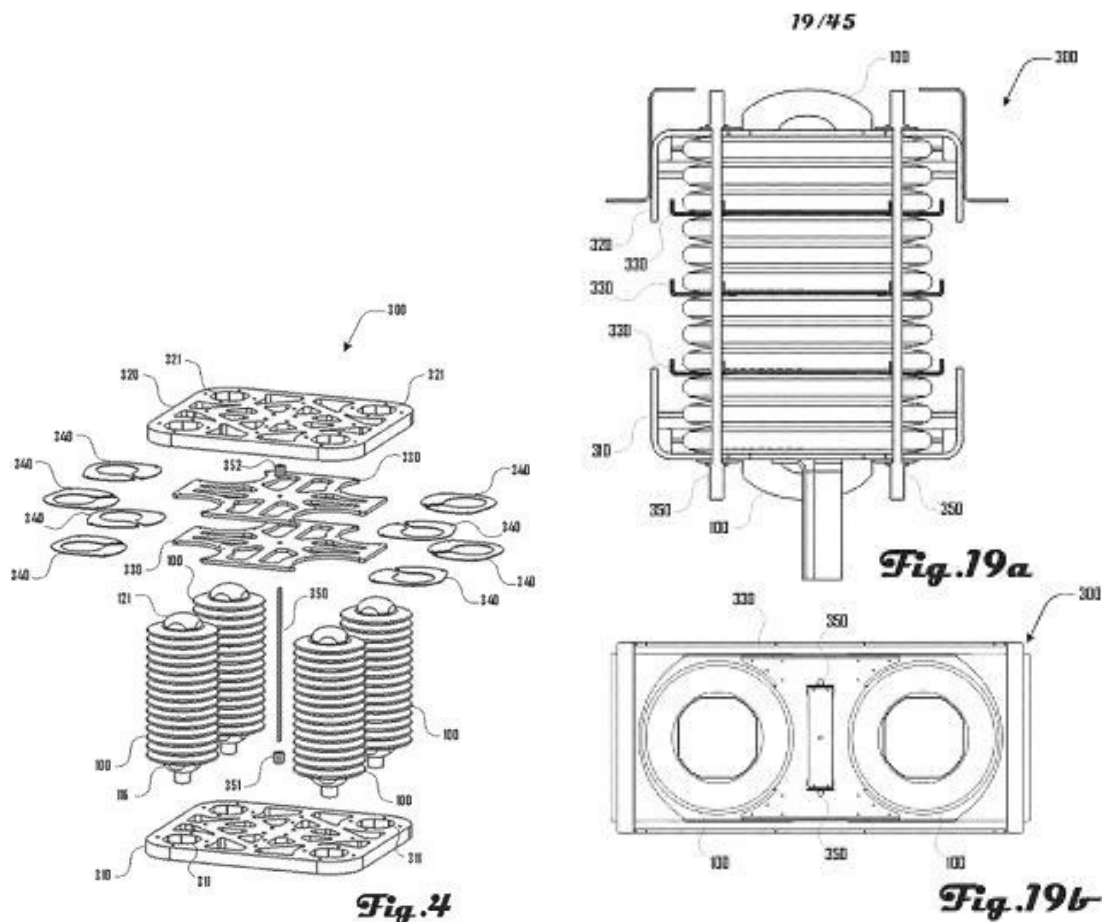
En relación con la expresión "*una flexión*" en las antiguas reivindicaciones 5 y 13, es deseo del solicitante manifestar que dicho elemento estructural se refiere al elemento

---

<sup>1</sup>Manual Andino de Patentes. (2004). Sección 4.6.6 (disponible en <http://www.comunidadandina.org/public/patentes.pdf>).

<sup>2</sup>Guía para Examen de Solicitudes de Patentes de Invención y Modelo de Utilidad. Superintendencia de Industria y Comercio. 2012. Sección 2.6.5.8. (disponible en [http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia\\_Examen\\_Patentes.pdf](http://api.sic.gov.co/Documentos/Guia_Examen_Patentes.pdf)).

**350** como se ilustra en las Figs. 4, 19a y 19b entre otras, de la presente solicitud, y su descripción detallada se encuentra en la descripción originalmente presentada.



De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y, en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con los lineamientos del artículo 30 de la Decisión 486/00.

#### 4. Nivel Inventivo

El examinador indica que las antiguas reivindicaciones 1 a 6, 8, 10 a 13, 15 y 17 carecen de nivel inventivo a la luz de la combinación de las enseñanzas descritas en los documentos US 2012/285509 (D1) y SU 1346918 (D2).

En este sentido, volvemos sobre el particular que el artículo 18 de la Decisión 486 establece que *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una **persona del oficio normalmente versada en la materia técnica** correspondiente,*

esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica". (El subrayado es nuestro).

Lo anterior significa que el análisis de nivel inventivo **NO** es una comparación de los objetos de las anterioridades y la solicitud en estudio. El análisis de nivel inventivo **debe demostrar** la obviedad de la invención y establecer cómo ésta no contiene un salto cualitativo, que demuestre su altura inventiva, teniendo en cuenta que se hace **necesario demostrar** que la invención analizada carece de nivel inventivo y hubiese sido obvia para una persona versada en la materia.

De acuerdo con lo anterior, la solicitante desea manifestar respetuosamente que teniendo en cuenta las modificaciones presentadas en el nuevo capítulo reivindicatorio se superan las objeciones realizadas, ya que **dichas características no se encuentran divulgadas en los documentos citados por el examinador.**

Considerando las anteriores definiciones, es deseo del solicitante manifestar su desacuerdo con dichas objeciones y presentar argumentos que demuestran la novedad y el nivel inventivo de la invención que se reclama en las reivindicaciones 1 a 19.

A este respecto, el solicitante desea indicar que el objeto de las reivindicaciones independientes 1 y 10 es novedoso e inventivo sobre la técnica anterior, específicamente los documentos citados como D1 y D2, y para comparar adecuadamente los documentos citados de la técnica anterior con la presente invención, debe ser juzgado y/o analizado por la función de cada una de las características descritas en dichos documentos, si las mismas son comparables con una característica de la presente invención.

De acuerdo con lo anterior, el solicitante indica que tanto D1 como D2 no divulgan "**Un sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático para el seguimiento activo del sol con un sistema informático, el sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático que comprende: ensamblajes de accionadores separados (300) (...) y paneles solares (710) acoplados a las placas superiores (320) de los ensamblajes de accionadores (300)**", como se recita en la reivindicación 1. A lo sumo, D1 y D2 solo relacionan un único actuador con un único elemento solar dispuesto en él.

En otro ejemplo, D1 se relaciona específicamente con "sistemas y métodos para proporcionar seguimiento solar pasivo", sin un sistema informático y, por lo tanto, D1

no enseña **"Un sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático para el seguimiento activo del sol con un sistema informático"**, como se menciona en la reivindicación 1.

En otro ejemplo más, observamos que D2 se refiere a un "colector solar térmico" que tiene una "cámara de trabajo 6" utilizada para "calentar el aire a través de la energía solar". En consecuencia, D2 no enseña **"paneles solares"** como se recita en la reivindicación 1 y no estaría en un campo análogo del arte.

Finalmente, las reivindicaciones 1 y 10 recitan **"una placa superior (320) y una placa inferior (310) ... y paneles solares (710) acoplados a las placas superiores (320)"**. En otras palabras, las reivindicaciones reclaman paneles solares que son estructuras separadas de las placas superiores e inferiores con los paneles solares acoplados a las placas superiores de los embalajes de accionadores. Nada en D1 ni D2 enseña estos elementos y los contraargumentos del examinador en su respuesta son incorrectos.

Por ejemplo, el examinador argumenta que "...esta Oficina encontró que, contrario a lo argumentado por el solicitante, el documento D1 revela una placa superior (24) y una placa inferior (24)". Primero que todo, no tiene sentido que el elemento (24) de D1 podría referirse tanto a "una placa superior (320)" como a "la placa inferior (310)". Sin embargo, suponiendo que esto sea un error tipográfico, D1 **no enseña** una placa superior y un panel solar separados con el panel solar que se acopla a la placa superior, como se reclama. Ver, por ejemplo, los párrafos [0026] y [0027] de D1, los cuales explican que el elemento (24) es "una superficie posterior 24 del panel solar 12". En otras palabras, D1 enseña el conjunto de enchufe 26 acoplado directamente al panel solar 12 porque el elemento (24) es la superficie posterior 24 del panel solar 12. En consecuencia, D1 no enseña que el panel solar y la placa superior sean estructuras separadas como en la reivindicación 1. D1 tampoco enseña fuelles acoplados a una placa superior en lugar de directamente a los paneles solares.

Además, el Examinador no deja claro cómo D1 y D2 enseñan **"una placa superior (320) y una placa inferior (310); y un primer y segundo fuelle (100) que se extienden entre las placas superior (320) e inferior (310) y están acoplados a las placas superior e inferior"**, como se recita en la reivindicación 1. D1 solo enseña un conjunto de zócalo 26 acoplado directamente a un panel solar 12 sin una placa superior. De manera similar, D2 solo enseña los soportes inflables 7 acoplados a los cilindros longitudinales 2 y al suelo.

Así las cosas, queda claro que existe por lo menos una diferencia entre la divulgación del estado del arte a través de los documentos D1 y D2. Por lo tanto, las reivindicaciones independientes 1 y 10 son novedosas e inventivas sobre la técnica anterior.

Con base en el análisis anterior, ni D1 ni D2, ya sea solos o en combinación, enseñan o sugieren la materia reclamada, como se describe en la presente invención. En vista de lo anterior, **las nuevas reivindicaciones presentadas no son obvias y por lo tanto son inventivas sobre el estado del arte**. Por lo tanto, se le solicita respetuosamente al examinador que retire la objeción de nivel inventivo.

De esta manera, queda demostrado que los documentos D1 y D2 citados por su Despacho no pueden ser considerados como anterioridades válidas capaces de afectar el nivel inventivo de la solicitud, toda vez que estos documentos fallan en enseñar todas las características esenciales de la invención, y la manera como se solucionó el problema técnico en cuestión.

En este sentido, y siguiendo el Manual Andino de Patentes, la presente invención tal y como se encuentra definida en las reivindicaciones 1 a 19, tiene diferencias con el estado del arte e implicó un nivel inventivo durante su desarrollo, por lo cual debe ser considerada como novedosa e inventiva según las disposiciones de los artículos 16 y 18 de la Decisión 486.

Adicional a lo anterior, es deseo del solicitante indicar que:

Si bien entendemos y aceptamos que cada país es autónomo en la concesión o negación de los privilegios de patente, queremos resaltar el hecho que el análisis de los requisitos para el otorgamiento de esos derechos es prácticamente universal. La presente invención fue concedida por la Oficina de Patentes de México (IMPI) para la solicitud número MX/a/2017/009859, indica que las reivindicaciones con el mismo alcance son novedosas e inventivas sobre la técnica anterior. Se presenta como anexo al presente memorial copia de la notificación de concesión emitida por la IMPI de la solicitud número MX/a/2017/009859.

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

## 5. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por diecinueve (19) reivindicaciones.
- Copia de la notificación de concesión emitida por la IMPI de la solicitud número MX/a/2017/009859.

Señora Directora,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

[notificaciones@clarkemodet.com.co](mailto:notificaciones@clarkemodet.com.co)



**SE**  
SECRETARÍA  
DE ECONOMÍA



**IMPI**  
INSTITUTO MEXICANO  
DE LA PROPIEDAD  
INDUSTRIAL

2019, Año del Caudillo del Sur Emiliano Zapata

**Fecha publicación: 02/07/2019**

Certificado de acuse de  
recibo registro(s):  
MX/2019/022275

**DIRECCIÓN DIVISIONAL DE PATENTES**  
**SUBDIRECCION DIVISIONAL DE EXAMEN DE FONDO DE PATENTES AREAS**  
**MECANICA, ELECTRICA Y DE REGISTROS DE DISEÑOS INDUSTRIALES Y**  
**MODELOS DE UTILIDAD**  
**COORDINACION DEPARTAMENTAL DE EXAMEN DE FONDO AREA MECANICA**  
Expediente de Patente PCT fase nacional Capítulo I **MX/a/2017/009859**

**Asunto:** Procede el otorgamiento.

Ciudad de México, a 28 de junio de 2019.

No. Folio: **52833**

**Cynthia MADRIGAL DOMÍNGUEZ**

**Apoderado de**  
**SUNFOLDING, INC.**

Avenida Insurgentes Sur 1647, Piso 15, Oficina 1502  
San José Insurgentes  
03900, BENITO JUAREZ, Ciudad de México, México

REF: Su solicitud No. MX/a/2017/009859 de Patente PCT presentada el 30 de enero de 2016.

En relación con la solicitud arriba indicada, comunico a usted que una vez satisfecho lo dispuesto en los arts. 38, 50 y 52 de la Ley de la Propiedad Industrial (LPI), se ha efectuado el examen de fondo previsto por el artículo 53 de la citada Ley y se cumplen los requisitos establecidos por los artículos 16 y demás relativos de dicha Ley y su Reglamento, por lo que es procedente el otorgamiento de la Patente respectiva. En consecuencia, de acuerdo con el artículo 57 de la LPI, se le requiere para que efectúe el pago por la expedición del título y las anualidades correspondientes a este año calendario y las de los cuatro siguientes, efectuándose por quinquenios y por año calendario completo, pudiendo pagar dos o más quinquenios en forma anticipada, de conformidad con el tercero y cuarto párrafos del artículo segundo de las Disposiciones Generales de la tarifa vigente y exhiba el comprobante de pago correspondiente a fin de expedirle el Título de Patente.

Asimismo, deberá entregar una copia de la(s) figura no. 3 con medidas 7.0 x 11 cm., en caso de un solo dibujo ó de 11.0 x 14.0 cm., para dos o más dibujos, para efectos de publicación a que se refieren los Artículos 57 y 60 de la LPI, 46 de su Reglamento y 10 del Acuerdo que establece las reglas para la presentación de solicitudes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Para cumplir lo anterior, se le concede un plazo de dos meses, contado a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se le notifique el presente oficio en términos de lo dispuesto por el artículo 184 de la LPI, mismo que podrá extenderse por un plazo adicional de dos meses conforme lo señala el artículo 58 de la LPI, comprobando el pago del artículo 31 de la tarifa vigente por cada mes adicional, apercibido que de no hacerlo dentro del plazo inicial o adicional antes precisados, su solicitud se considerará abandonada.

La suscrita autoridad firma el presente oficio con fundamento en los artículos 6º fracciones III y XI y 7º bis 2 de la Ley de la Propiedad Industrial; artículos 1º, 3º fracción V inciso a) sub inciso iii) primer guión, 4º y 12º fracciones



MX/2019/52833



**SE**  
SECRETARÍA  
DE ECONOMÍA



**IMPI**  
INSTITUTO MEXICANO  
DE LA PROPIEDAD  
INDUSTRIAL

I, II, III, IV y VI del Reglamento del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; artículos 1º, 3º, 5º fracción V inciso a) sub inciso iii) primer guión, 16 fracciones I, II, III, IV y VI y 30 del Estatuto Orgánico del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; 1º, 3º y 5º incisos d), e) y e) i) y penúltimo párrafo del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinador, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Asimismo, el presente documento electrónico ha sido firmado mediante el uso de la firma electrónica avanzada por el servidor público competente, amparada por un certificado digital vigente a la fecha de su elaboración, y es válido de conformidad con lo dispuesto en los artículos 7 y 9 fracción I de la Ley de Firma Electrónica Avanzada y artículo 12 de su Reglamento; y 1º fracción III; 2º fracción V; 26 fracción I; 26 BIS y 26 TER del Acuerdo por el que se establecen lineamientos en materia de servicios electrónicos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en los trámites que se indican.

**ATENTAMENTE**  
**COORDINADOR DEPARTAMENTAL DE EXAMEN**  
**DE FONDO ÁREA MECÁNICA**  
**JOSÉ ENRIQUE CÁZARES AVILA**

JECA/JJMM/2019



Cadena Original

JOSE ENRIQUE CAZARES AVILA|00001000000405621012|Servicio de  
Administración Tributaria|102|MEC|MX/2019/52833|MX/a/2017/009859|Cita a pago  
LPI|1392|JJJM|Pág(s) 2|7hKAIIRwfh8JZPQDw6JH+/CTV/s=

Sello Digital

iuyG8asLA90C2rjrLaK/OLOxfzWSWugyvpdcAt96RAUzxG2ZRy5fwSTS+DSV  
2HcyU9FLPFfEIZeSctK+dYcOk8mY9OXbFUKwNT6eVK+ZrX5Lyj/uWY79W2A7  
zeWp1iQ0XNyy9OwE6be2Uh3Dp+qtZNbmSP3ajlw88jNp9IZKfW1Q96S60V8  
Nr38qY171xYgVVXF7O5XoaRGE0apgPnBpluD+0X4Wg7bGPYsnzpYC1xc+aRv  
zpcMlgfdYpRP+rH23pMhvOr49IfQME4x6Lqkjj/CqThVSuwbENR5rG4fSILb  
C3KcTGoP5hrQAdJIEwqMDGyHCgXGhPY3mGO0D4tPlw==

Para verificar la autenticidad del presente documento, podrá ingresar a la página electrónica <https://validadocumento.impi.gob.mx/>, escaneando el código QR que aparece a un costado de la FIEL (Firma Electrónica Avanzada) del Servidor Público que signó el mismo, indicando, en su caso, el tipo de documento que pretende validar (solicitud, acuse, oficio o promoción); lo anterior con fundamento en lo dispuesto por los artículos 1º fracción III, 2º fracciones II y V, 25, 26 BIS y 26 TER del Acuerdo por el que se establecen lineamientos en materia de servicios electrónicos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, en los trámites que se indican; en caso de no contar con lector QR o en su defecto el Código no pueda ser leído por su dispositivo, puede digitar en la página antes referida el siguiente Código: zv7uRhoOKJ39cc8l05ddezeeyYA=

## **REIVINDICACIONES**

1. Un sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático para el seguimiento activo del sol con un sistema informático, el sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático que comprende:

ensamblajes de accionadores separados (300) que incluye cada uno:

una placa superior (320) y una placa inferior (310); y

un primer y segundo fuelle (100) en donde cada uno se extiende entre las placas superior (320) e inferior (310) y está acoplado a estas en un cabezal superior y cabezal inferior, en donde el primer y el segundo fuelle (100) son inflados neumáticamente por separado, donde el inflado neumático expande el fuelle (100) a lo largo de una longitud; y

paneles solares (710) acoplados a las placas superiores (320) de los ensamblajes de accionadores (300), en donde los paneles solares (710) son accionados en función del inflado de uno o más fuelles (100) asociados con los ensamblajes de accionadores (300).

2. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, que comprende además:

un primer canal neumático acoplado operativamente a cada uno del primer fuelle (100) de los ensamblajes de accionadores (300) para inflar cada uno del primer fuelle (100) simultáneamente; y

un segundo canal neumático acoplado operativamente a cada uno del segundo fuelle (100) de los ensamblajes de accionadores (300) para inflar cada uno del segundo fuelle (100) simultáneamente.

3. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde cada uno de los ensamblajes de accionadores (300) comprende no más de dos fuelles (100).

4. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde el inflado selectivo del primer y segundo fuelle (100) acciona como mínimo una porción de los paneles solares (710) alrededor de un primer eje.

5. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde uno o más de los ensamblajes de accionadores (300) comprenden una primera y una segunda flexión (350) en donde cada una se extiende entre las placas superior (320) e inferior (310) y está acoplada a estas respectivamente.

6. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde uno o más de los ensamblajes de accionadores (300) comprenden un primer y un segundo tope rígido (3200) acoplados a la placa inferior (310).

7. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde uno o más de los ensamblajes de accionadores (300) comprenden paneles de restricción (330) en donde cada uno se extiende entre el primer y segundo fuelle (100) y está acoplado a estos.

8. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde el primer y segundo fuelle comprenden un cuerpo alargado hueco (110) con una serie de circunvoluciones (105) que se extienden a lo largo de un eje central (C) entre un extremo inferior (115) y un extremo superior (120), y en donde el primer y segundo fuelle (100) se expanden y contraen a lo largo del eje central (C).

9. El sistema de arreglo de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 1, en donde uno o más de los ensamblajes de accionadores (300) comprenden además un mecanismo de cierre para sujetar de forma que se pueda liberar la placa superior (320) y la placa inferior (310) en posición sin perjuicio de un estado de inflado del primer y segundo fuelle (100).

10. Un ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático que comprende:

una placa superior (320) y una placa inferior (310); y

un primer y segundo fuelle (100) en donde cada uno se extiende entre las placas superior (320) e inferior (310) y está acoplado a estas en un cabezal superior (121) y cabezal inferior (116), en donde el primer y el segundo fuelle (100) se inflan

neumáticamente por separado, donde el inflado neumático expande el fuelle (100) a lo largo de una longitud.

11. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el ensamblaje de accionador comprende no más de dos fuelles (100).

12. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el inflado selectivo del primer y segundo fuelle (100) acciona al menos un panel solar (710) acoplado a la placa superior (320).

13. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el ensamblaje de accionador (300) comprende una flexión (350) que se extiende entre las placas superior (320) e inferior (310) y está acoplada a estas.

14. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 13, en donde el ensamblaje de accionadores (300) comprende un espaciador de flexión (3000) que rodea como mínimo una porción de la flexión (350).

15. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el ensamblaje de accionador comprende un primer y segundo tope rígido (3200) acoplados a la placa inferior (310).

16. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el ensamblaje de accionador comprende uno o más

paneles de restricción (330) que se extienden entre el primer y segundo fuelle (100) y están acoplados a estos.

17. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el primer y segundo fuelle (100) comprenden un cuerpo alargado hueco (110) con una serie de circunvoluciones (105) que se extienden a lo largo de un eje central (C) entre un extremo inferior (115) y un extremo superior (120), y en donde el primer y segundo fuelle (100) se expanden y se contraen a lo largo del eje central (C).

18. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el ensamblaje de accionador (300) comprende además un mecanismo de cierre para sujetar de forma que se pueda liberar la placa superior (320) y la placa inferior (310) en posición sin perjuicio de un estado de inflado del primer y segundo fuelle (100).

19. El ensamblaje de accionador de paneles solares de accionamiento neumático de la reivindicación 10, en donde el ensamblaje de accionador comprende además arandelas (340) que rodean y están acopladas a una porción de uno o más del primer y segundo fuelle (100).