

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

Señores
OJJO, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “CIMENTACIONES DE ENTRAMADO OPTIMIZADAS, ADAPTADORES PARA CIMENTACIONES DE ENTRAMADO OPTIMIZADAS, Y SISTEMAS Y MÉTODOS RELACIONADOS”.

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2019/049275.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de septiembre de 2019.

PRIORIDADES:

05/09/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/727,456.

12/10/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/745,188.

10/12/2018, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/777,690.

23/01/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/796,020.

16/05/2019, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 16/413,603.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 5 de marzo de 2021 bajo el número NC2021/0002995, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una cimentación en forma de A para un sistema de seguimiento de un solo eje para paneles solares que ante las fuerzas producidas por el viento sobre los paneles eviten momentos de torsión sobre la cimentación y minimicen la magnitud de fuerzas de tensión y compresión sobre las patas de la misma.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una estructura de cimentación en forma de A para seguidores solares que posee un adaptador que posiciona un conjunto de cojinete de manera que el eje del tubo de torsión que sostienen los paneles solares coincida con el punto imaginario de intercepción de las líneas de eje de cada pata que conforma la cimentación.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 05 de marzo de 2021.

4. De la solicitud de patente

Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

4.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: "SISTEMA DE CIMENTACIÓN DE ENTRAMADO PARA UN SEGUIDOR SOLAR DE ÚNICO EJE Y ADAPTADOR DE COJINETE PARA EL MISMO".

4.2. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...) "

Esta oficina informa que:

El pliego allegado para estudio con el radicado NC2021/0002995 presenta una versión con control de cambios donde no se reenumeraron ni ordenaron las reivindicaciones por lo cual el pliego no es claro. Por otro lado, la reivindicación inicial 2 fue eliminada, por lo que la reivindicación denominada reivindicación 3 debería tomar su lugar, ya que el pliego presentado consta de 20 reivindicaciones y no de 21 como esta enumerado en el último pliego allegado para estudio. Se recomienda ordenar y reenumerar el pliego, guardando coherencia con las respectivas dependencias.

Se recomienda revisar la redacción de los siguientes apartes del pliego reivindicatorio: "(...) de modo que los ejes comunes se intersequen por un punto de trabajo del entramado (...)" (Rev. 1), donde no se entiende si los ejes comunes son intersecados por un punto de entramado en cada eje o si la intersección de los dos ejes comunes forma un punto de entramado; "(...) proporcionado el conjunto de cojinete un cojinete que recibe un miembro giratorio que pasa a través del punto de trabajo", (Reiv. 1), verificar si la palabra "proporcionado" podría ser "proporcionando"; "(...) en el que las porciones de conexión se colocan y angulan entre sí, de modo que una línea a través de un centro de masa de patas de entramado adyacentes respectivas se interseque con un eje de giro del seguidor cuando las porciones están conectadas a las patas de entramado adyacentes respectivas" (Reiv.5), al parecer falta un "las" luego del término "de" y "(...) un cojinete que rodea el eje de giro" (Reiv. 9 y 10), verificar la palabra subrayada, (subrayado fuera de texto).

En las reivindicaciones 1 y 15, el término: "sustancialmente", es impreciso, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlo.

El capítulo reivindicatorio contiene un excesivo número de reivindicaciones independientes que repiten información y protegen básicamente la misma materia. La materia reclamada en la reivindicación independiente 15 y su dependiente 16 es la misma

Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

reclamada en la reivindicación independiente 1. La reivindicación 20, dependiente de la reivindicación 16, reclama la misma materia de la reivindicación 6, dependiente de la reivindicación 1. En consecuencia, todas ellas son confusas y presentan el mismo alcance, por lo cual el capítulo carece de concisión.

Las reivindicaciones 15 a 20 se refieren en su preámbulo a un “*kit de cimentación*”; kit que no es nombrado en la descripción presentada. Un kit se define como “*un conjunto de productos y utensilios suficientes para conseguir un determinado fin, que se comercializan como una unidad*”¹. En patentes, el kit de partes es una modalidad de las “*Inventiones por combinación*” (Inventiones por combinación son aquellas que reúnen elementos conocidos, pero que en sí mismas, proporcionan una solución técnica a un problema técnico), dado que estos se formulan como la reunión de elementos que al combinarse o interrelacionarse pueden llegar a ser o a convertirse en una nueva solución técnica a un problema técnico. En el campo técnico de ingeniería, se precisa que, cuando se reclama un kit, caracterizado como un conjunto de elementos relacionados entre sí y dirigidos a solucionar un problema técnico específico, dicho “*kit*” podrá entenderse como un sistema, un aparato o un equipo, al considerar que un sistema se define como un conjunto ordenado de equipos/aparatos/dispositivos relacionados entre sí que producen un efecto técnico. Por lo tanto, se sugiere al solicitante hacer la corrección cambiando la palabra kit por sistema y agregando características técnicas que no se hayan reclamado en otras reivindicaciones independientes o eliminar dichas reivindicaciones.

Las características: “*(...) el par de porciones de conexión forman un ángulo entre sí en un ángulo en el intervalo de 50 grados a 60 grados*” de las reivindicaciones numeradas como 7 y 14 no se encuentran sustentadas en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dichas modificaciones no constituyen ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

El capítulo reivindicatorio carece de números de referencia. Se sugiere incluir entre paréntesis () los números de referencia de cada uno de los elementos que hacen parte de la invención de acuerdo con la numeración empleada en los dibujos, con el fin, de hacer más fácil la comprensión de la materia reivindicada.

En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo.

4.3. Descripción

De conformidad con lo establecido por los artículos 28 y 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la característica “*(...) el par de porciones de conexión forman un ángulo entre sí en un ángulo en el intervalo de 50 grados a 60 grados*” de las reivindicaciones 7 y 14 no se encuentra sustentada en la descripción, por lo tanto, se sugiere incorporarla en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no constituye ampliación de materia, puesto que dicha información hace parte de la divulgación inicial.

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, para darle claridad a los capítulos descriptivo y reivindicatorio se sugiere usar un mismo nombre y referencia para las partes constituyentes de la invención a lo largo de toda la solicitud. Por ejemplo, en la página 23 hablan de un “*tubo de torsión 130*” y en la

¹ Real Academia de la Lengua Española (RAE). Tomado el 04 de julio de 2017. <http://dle.rae.es/?id=MhziDJ1>



Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

misma página se refieren a la misma referencia como un “*tubo aparejado 130*”; en la página 17 indican con la referencia numérica 300 a un “*adaptador universal 300*” y a un “*elemento 300*”.

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, el término “*ahorrajadas*” (Pág. 18, Lin. 4. y Pág. 22, Lin. 6.) es poco reconocido en el campo técnico. Se sugiere definirlos correctamente.

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, hay inconsistencia entre la descripción de los dibujos 3B, 3C, 7B, 8B, 10C, 10D, 11A, 11C y 12E (Pág. 5 a 7), en donde indican que dichas figuras muestran una “*vista de extremo*”, y lo mostrado en dichas figuras. Se sugiere sustituirlo por “*vista frontal*” para ser coherente con la descripción de las demás figuras.

4.4. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, hay inconsistencia entre los números de referencia de las características técnicas, indicados en los dibujos y aquellos señalados en la descripción.

Las referencias 235 (Fig. 3A), F y W (Fig. 3C), W y E (Fig. 7B) y Hwp (Fig. 10C) no se encuentran indicadas en la descripción. Se sugiere ajustar la correspondencia de los elementos del dibujo con los números de referencia, si es el caso reenumerarlos para evitar repeticiones y ajustarlos en la descripción.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 05 de septiembre de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US2018/051915	“Support device for solar modules, photovoltaic setup having multiple support devices and method for setting up such a support device”	22 de febrero de 2018
D2	Deger, Manual S60H	“Assembly and operating manual DEGERtracker S60H”	23 de septiembre de 2015
D3	US2013/0048582	“Solar apparatus support structures and systems”	28 de febrero de 2013

D1² divulga un dispositivo de soporte para ejes de pivote de módulos solares que comprende al menos una primera pata de soporte y al menos una segunda pata de soporte, estando configurada cada pata de soporte para su anclaje en una superficie de suelo. Un puente acopla mecánicamente la al menos una primera pata de soporte a la al menos una segunda pata de soporte. El puente soporta un cojinete para acomodar un eje de pivote, con la al menos una primera pata de soporte y la al menos una segunda pata de soporte conectadas de forma desmontable al puente (Resumen).

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/055453165/publication/US2018051915A1?q=pn%3DUS2018051915A1>



Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

D2³ divulga un manual de ensamble y operación del sistema DEGER tracker SH60 (Título).

D3⁴ divulga estructuras, aparatos y sistemas de soporte de aparatos solares, así como métodos de instalación y uso de estructuras, aparatos y sistemas de aparatos solares (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente Z (NC2021/0002995 del 05 de marzo de 2021) refiere a: “Un sistema de cimentación (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un sistema de cimentación para un seguidor de eje único que comprende:	Un dispositivo de soporte 10 (Párr. 0048. Fig. 7 a 9)
un par de patas adyacentes que se extienden por debajo y por encima del suelo, comprendiendo cada pata una porción de anclaje de tornillo y una porción superior unidas conjuntamente para definir un eje sustancialmente común	Una primera pata de soporte SF1 y una segunda pata de soporte SF2 (Párr. 0048) Con una porción superior por fuera del suelo y una porción inferior roscada clavada en el suelo (Fig. 8a y 8b). (Párr. 0051. Reiv. 1)
un adaptador que tiene al menos una porción de soporte de cojinete y un par de porciones de conexión separadas y orientadas en ángulos opuestos que unen el par de patas para formar un entramado en forma de A, de modo que los ejes comunes se intersequen por un punto de trabajo del entramado; y	Un puente BB comprende una carcasa moldeada FS de dos partes, configurada para recibir las patas SF1 y SF2 (Párr. 0049) la primera pata de soporte SF1 y la segunda pata de soporte SF2 junto con el puente BB forman una forma de A. (Párr. 0048. Reiv. 1)
un conjunto de cojinete soportado por la al menos una porción de soporte de cojinete, proporcionado el conjunto de cojinete un cojinete que recibe un miembro giratorio que pasa a través del punto de trabajo.	Un cojinete 4 para un eje de pivote 1 está dispuesto encima de la carcasa moldeada FS. (Párr. 0050 y 0051. Reiv. 1)

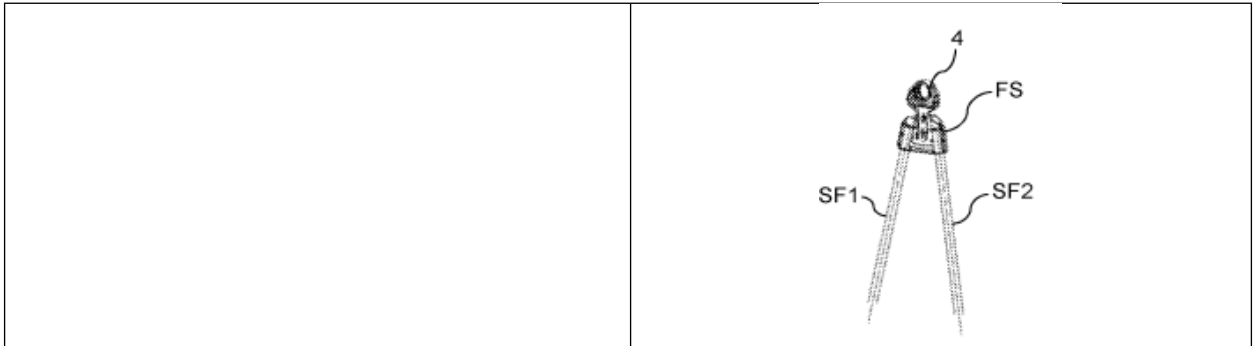
³Deger (2015). Manual. Assembly and operating manual DEGERtracker S60H. Recuperado desde: <https://www.manualslib.com/download/2545830/Deger-Degertracker-S60h-Cf.html>. Fecha publicación 23 de septiembre de 2015.

⁴ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/047742116/publication/US2013048582A1?q=pn%3DUS2013048582A1>



Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993



De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

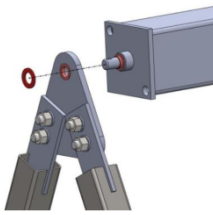
Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 3 y 4: El cojinete 4 se fija al puente BB (Párr. 0056).
- Reivindicación 5: Un cojinete 4 para un eje de pivote 1 (Párr. 0050).

Adicionalmente, la novedad de las reivindicaciones 15 a 18 se encuentra anticipada por las enseñanzas de la anterioridad D1, teniendo en cuenta lo mencionado en el numeral 4.2, en cuanto a concisión.

Las reivindicaciones dependientes 3 a 5 y 15 a 18 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

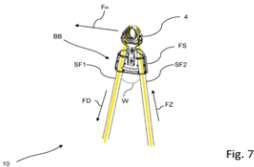
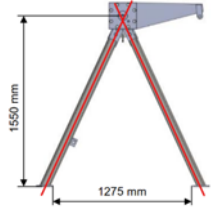
Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 8 (NC2021/0002995 del 05 de marzo de 2021) refiere a: “*Un adaptador de cimentación de entramado (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2.		
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un adaptador de cimentación de entramado para un seguidor de eje único que comprende:	Un puente BB comprende (Párr. 0049)	Un soporte de cojinete exterior (Folio 18, Numerales 2 y 3: Folio 20. Numeral 4)
una porción de cuerpo principal; al menos una porción de soporte de cojinete; y un par de porciones de conexión que se extienden desde la porción de cuerpo principal,	una carcasa moldeada FS de dos partes, configurada para recibir las patas SF1 y SF2 (Párr. 0049) Un cojinete 4 para un eje de pivote 1 está dispuesto encima de la carcasa moldeada FS. (Párr. 0050 y 0051.Reiv. 1)	Una porción de cuerpo superior que tiene una porción de soporte del cojinete que sostiene el eje del seguidor En la parte inferior pasadores de conexión a las patas de seguidor. 



Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

en el que las porciones de conexión se colocan y angulan entre sí, de modo que una línea a través de un centro de masa de patas de entramado adyacentes respectivas se interseque con un eje de giro del seguidor cuando las porciones están conectadas a las patas de entramado adyacentes respectivas.	Los ejes de las patas se intersecan en el eje del cojinete 4. (Fig. 7) 	(Folio. 20, figura numeral 4) Ejes imaginarios de cada pata del seguidor se intersecan en el punto donde va montado el eje del seguidor. 
		(Folio 20, Figura numeral 3)

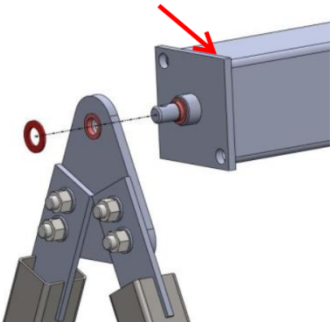
De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 8 no es nueva.

Así mismo, D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicaciones 9, 10 y 11: Un cojinete 4 (un soporte de cojinete y un cojinete en el mismo) para un eje de pivote 1 está dispuesto encima de la carcasa moldeada FS (Párr. 0050 y 0051.Reiv. 1).

Así mismo, D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 11: Tubo del seguidor que se conecta al puente BB. (Figura folio 20, numeral 4).



Las reivindicaciones dependientes 9 a 11 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, las reivindicaciones dependientes 6 y 7 (NC2021/0002995 del 05 de marzo de 2021) se refieren a: “El sistema de cimentación de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el par de porciones de conexión están orientadas en ángulos opuestos respectivos y separadas para unir el par de patas adyacentes, de modo que estén separadas por un ángulo en un intervalo de más de 35 grados hasta 70 grados” (Reiv. 6), “El sistema de cimentación de acuerdo con la reivindicación 6, en el que las porciones de conexión están orientadas para unir el par de patas adyacentes en un ángulo en un intervalo de 50 a 60 grados” (Reiv. 7)” y la dependiente 13 hace referencia a: “El adaptador de acuerdo con la reivindicación 8, en

Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

el que el par de porciones de conexión están separadas entre sí por un ángulo 30 en un intervalo de más de 35 grados hasta 70 grados”.

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en las reivindicaciones 6, 7 y 13 porque divulga un dispositivo de soporte de un sistema seguidor solar con una primera pata de soporte SF1 y una segunda pata de soporte SF2 sujetadas en un ángulo a un puente BB (Párr. 0048, 0049, Reiv. 1).

La diferencia entre la invención definida en las reivindicaciones 6, 7 y 13 y el dispositivo de soporte divulgado de D1 consiste en que las porciones de conexión del adaptador, y por ende las patas del mismo que montan en dichas porciones de conexión, están separadas en un ángulo que puede varias entre más de 35° a 70° y preferiblemente entre un intervalo de ángulos de 50° a 60°.

No hay efecto asociado a incluir específicamente estos valores de ángulos para la separación de las patas del soporte.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el dispositivo conocido en D1 con el fin de obtener dispositivo alternativo?

Sin embargo, el incluir un ángulo de separación de las patas entre los 35° a los 70° para obtener un dispositivo alternativo, ya está divulgado en el documento D3 que se refiere a una estructura de soporte solar donde la primera parte lineal y la segunda parte lineal pueden estar separadas por un ángulo 206 de aproximadamente 60 grados y el ángulo 206 puede variar según el terreno, la altura deseada, los requisitos estructurales y similares; el ángulo 206 puede ser de unos 40 grados, unos 50 grados, unos 60 grados o unos 70 grados (Párr. 0006, 0035 y 0036. Fig. 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el valor del ángulo 206 del documento D3 en el dispositivo de D1, para así llegar al objeto de las reivindicaciones 6, 7 y 13. Por lo cual se consideran obvias.

Las reivindicaciones dependientes 6, 7 y 13 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporten nivel inventivo a los productos de las reivindicaciones 1 y 8, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Adicionalmente, el nivel inventivo de las reivindicaciones 15 a 18 y 20 se encuentra anticipado por las enseñanzas de las anterioridades D1 y D3, teniendo en cuenta lo mencionado en el numeral 4.2, en cuanto a concisión.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2018/051915	1, 3 a 5, 8 a 11 y 15 a 18	Novedad
		6, 7, 13 y 20	Nivel inventivo
D2	Deger, Manual S60H	8 y 11	Novedad
D3	US2013/0048582	6, 7, 13 y 20	Nivel inventivo



Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, 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 modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0002993		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2019/049275		03/09/2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
05/09/2018				X					
Solicitante									
OJJO, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 21					
Palabras clave utilizadas				Solar, foundations, bearing, truss, legs, A-shape, frame, adapter, tracker.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	H02S 20/30, H02S 30/10, H02S 20/10				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	NC2017/0006717	11/07/2017	-	-			A		
ISA	US2016/0118929	28/04/2016	-	-			A		
	US2013/0048582	28/02/2013	6, 7, 13 y 20	Párr. 0006, 0035 y 0036. Fig. 2			Y		
Internet	Deger. Manual S60H	23/09/2015	8 y 11	Folios 18 a 20			X		
USPTO	US2018/051915	22/02/2018	1, 3 a 5, 8 a 11 y 15 a 18 6, 7, 13 y 20	Párr. 0048 a 0051, Reiv. 1. Fig. 7 a 9			X Y		
	US8609977	17/12/2013	-	-			A		
	US2008/0029148	07/02/2008	-	-			A		
	US2015/0000721	01/01/2015	-	-			A		
	EPO	DE202016103981	05/08/2016	-	-			A	
	US2016/329860	10/11/2016	-	-			A		
Patbase	US2013/340807	26/12/2013	-	-			A		
Epoquenet	CA2941471	12/09/2014	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP) Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo.			Deger (2015). Manual. Assembly and operating manual DEGERtracker S60H. Recuperado desde: https://www.manualslib.com/download/2545830/Deger-Degertracker-S60h-Cf.html						

Oficio N° 203 de 5 de enero de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0002993

Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.	
(2) Categorías de documentos citados	
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante. “E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior. “L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan. “O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: 04/12/2022	

