

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

Señor(a)
SISTEMAS TECNICOS DE ENCOFRADOS, S.A.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "PINZA PARA EL ACOPLAMIENTO DE PUNTALES EN VIGAS, PUNTAL QUE LA INCORPORA Y PROCEDIMIENTO DE MONTAJE"

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2016/070658

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 21 de septiembre de 2016.

PRIORIDAD: 01/10/2015, ES (ESPAÑA), P201531411

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. 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, 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 al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 13 del radicado N° NC2018/0003683 del 5 de abril de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proveer una pinza elástica para vigas, soportadas por tres o más puntales, ya que el eventual desequilibrio de las cargas estáticas sobre los puntales individuales puede provocar inadvertidamente que alguno de ellos se quede sin carga lo que, puede representar el peligro de caída inopinada del puntal.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una pinza para el acoplamiento de puntales en vigas, caracterizada porque es de tipo elástico y presenta un mínimo de dos alas elásticas susceptibles de abrazar a presión las caras laterales opuestas de la viga a soportar por el puntal.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

- Los términos "*ligeramente separados*" encontrado en la reivindicación 2, "*ligeramente descentrados*" encontrado en la reivindicación 4 y "*ligera convexidad*" encontrado en la reivindicación 6, son relativos por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por un término o rango concreto.
- El término: "*como mínimo*", encontrado en la reivindicación 4 y "*medios*", encontrado en la reivindicación 9, son de carácter general, por lo cual, no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos.
- Las reivindicaciones 12 y 13 presentan falsa dependencia con las reivindicaciones 1 a 8, dado que el objeto de la invención de producto está constituido por una pinza elástica acoplada a un puntal destinado para el soporte de encofrados. En cambio, el objeto de la invención de procedimiento se encuentra conformado por "una serie o sucesión de operaciones que inciden sobre una materia (sólida, líquida o gaseosa) que se encamina a la obtención de una cosa o un resultado
- La expresión "*tipo elástico*" presente en la reivindicación 1, y la expresión "*sendas varillas*" presente en la reivindicación 3 son de carácter general, que sugieren de forma imprecisa que la protección se extiende a posibles variaciones o modificaciones en efecto, en el contexto de la invención se refiere a un atributo o configuración que no es claro en la reivindicación 1 y un atributo geométrico no definido en la reivindicación 3. Se recomienda hacer la aclaración.

2.2. Descripción (Art. 28 Decisión 486)

- Los términos "*sendas prolongaciones*" y "*sendas varillas*" encontradas en las páginas 3 y 5 no son conocidas en el contexto de la invención, particularmente porque no se determina si se trata de tamaño o qué atributo se están refiriendo.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 01 de octubre 2015, que corresponde a la fecha de presentación de prioridad.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

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	CH679175	"Fixing device cooperating with supporting structure - is u-shaped with stops on inside of spring arms"	31 de diciembre de 1991
D2	DE19726102	"Retaining head for steel supports for reinforced concrete structures"	8 de enero de 1998

El documento D1¹ divulga un accesorio de fijación para la fijación a estructuras de soporte, en particular a estructuras de soporte verticales.

Para la fijación de cualquier elemento, como lámparas, cubiertas de sonido, paneles, particiones, etc.

El documento D2² divulga un cabezal de retención mejorado para la construcción de columnas de acero, en particular para el marco vacío y la construcción de concreto reforzado para soportar encofrados de losa.

4. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

4.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Pinza para el acoplamiento de puntales en vigas, caracterizada porque (...)"* (Radicado NC2018/0003683 del 5 de abril del 2018).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Pinza para el acoplamiento de puntales en vigas, caracterizada porque	Elemento de encastramiento elástico para fijación de vigas (Fig. 1; Col 1, líneas 3 y 4)	Cabezal de sujeción de vigas para la construcción y soporte de encofrados (Fig. 1; Col 5, líneas 36 a 40)
Es del tipo elástico y presenta un mínimo de dos alas elásticas.	El soporte de montaje 1 contiene dos alas rectas 1" y 1'" las cuales tienen dos lóbulos (2, 2' y 3, 3')	No mencionada

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=CH&NR=679175A5&KC=A5&FT=D&ND=4&date=19911231&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=DE&NR=19726102A1&KC=A1&FT=D&ND=4&date=19980108&DB=&locale=en_EP



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

	que presentan dos pestañas (Fig. 1; Col 2, líneas 26 y 28)	
Susceptibles de abrazar a presión las caras laterales opuestas de la viga a soportar por el puntal.	No mencionado	Cabezal de sujeción (1) sobre una placa de soporte (3) en donde se puede acoplar en un soporte de acero (25). (Fig. 3; Col 5, líneas 36 a 40)

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un elemento de encastramiento para el soporte de estructuras, en particular estructuras verticales. (Col 1, líneas 3 a 6)

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el elemento de encastramiento divulgado de D1, radica en que el elemento de comprensión puede ser adaptado a un puntal para soporte de encofrados estructurales para la construcción.

El efecto que se logra al incluir el elemento de comprensión adaptado a un puntal para soporte de encofrados estructurales, es el restringir el desplazamiento de una viga soportada por tres o más puntales, y evitar el eventual desequilibrio de las cargas estáticas generadas por el peso de los encofrados sobre los puntales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el elemento de encastramiento definido en D1 para que se pueda restringir el desplazamiento de una viga y evitar así el desequilibrio de las cargas estáticas, generadas por el peso de los encofrados sobre los puntales?

Sin embargo, el incluir el elemento de encastramiento sobre un puntal para que pueda garantizar la sujeción o compresión de una viga de una estructura en construcción y así evitar el desplazamiento de un puntal, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un cabezal de sujeción (1) para columnas, que esta sobre una placa de soporte (3), la cual está dotada de dos medios de inmovilización rígida, y que esta acoplada mediante una extensión de tubo (21) a un soporte de acero (25), usada para el ajuste de una viga de construcción, las cuales restringen el movimiento de la viga (Fig. 3; Col 5, líneas 36 a 50).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el conjunto, cabezal de sujeción que esta sobre una placa de soporte, la cual tiene una extensión de tubo y permite el acoplamiento de un soporte de acero, del documento D2 en el elemento de encastramiento para el soporte de estructuras, en



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

particular estructuras verticales de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D1 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 2 y 3: Mecanismo de sujeción para unir a estructuras de soporte, en particular estructuras de soporte altas, caracterizada porque consiste en un perfil en forma de U con dos alas elásticas y en que cada una respectivamente al interior de estas, hay una región de las alas que presenta un tope que se proyecta hacia adentro dando efecto de ajuste y presión. (Col. 3, líneas 13 a 24).

De igual manera, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 7 y 8: Cabezal de sujeción (1) para columnas con su casquillo de tubo (21) se puede insertar desde arriba en el elemento de soporte de acero (25) y puede llegar hasta que su soporte y placa de acero (3), descansen sobre el soporte de acero (26). (Fig. 3; Col. 3, líneas 49 a 64).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 7 y 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 9 consiste en: *“Puntal para el soporte de vigas, que comprende medios de apoyo sobre (...)”* (Radicado NC2018/0003683 del 5 de abril del 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D1
Puntal para el soporte de vigas.	Ver tabla 1.	El cabezal de sujeción para columnas de acero, para la construcción de concreto reforzado y para soportar un encofrado de losa. (Col 5, líneas 36 a 40)
Medios para la variación de altura y para la fijación a la altura escogida	La posición final del soporte de acero (25), se puede realizar mediante una extracción adecuada de tubería, haciendo un ajuste exacto de la altura.	No mencionado



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

	(Fig. 6; Col 4, líneas 64 a Col 5, líneas 2)	
Comprende medios de apoyo sobre una superficie de soporte.	Luego del ajuste de altura este queda posicionado perpendicularmente sobre la superficie de soporte de la estructura (Fig. 6; Col 4, líneas 64 a Col 5, líneas 15)	No mencionado
Una pletina fijada en el extremo superior del puntal.	Ver tabla 1.	No mencionado
En el extremo superior del puntal incorpora una pinza elástica.	No mencionado	Ver tabla 1.

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 9 porque divulga un soporte de acero (25) en el cual tiene medios de variación de altura y se le puede acoplar una placa de acero (3), y en esta un cabezal de sujeción (1) (Col 5, líneas 36 a 50 y Col 4, líneas 64 a Col 5, líneas 2).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 9 y el soporte de acero (25) en el cual tiene medios de variación de altura, divulgado en D2, radica en que el extremo superior del soporte de acero no incorpora una pinza elástica.

El efecto que se logra al incluir el elemento de compresión incorporado en el extremo superior de un puntal es el restringir el desplazamiento de una viga soportada por tres o más puntales, y evitar el eventual desequilibrio de las cargas estáticas generadas por el peso de los encofrados sobre los puntales.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el elemento de encastramiento definido en D1 para que se pueda restringir el desplazamiento de una viga y evitar así el desequilibrio de las cargas estáticas, generadas por el peso de los encofrados sobre los puntales?

Sin embargo, el incluir el elemento de encastramiento sobre un puntal para que pueda garantizar la sujeción de una viga de construcción y tener medios de variación de altura sobre una superficie de apoyo, ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un cabezal de sujeción (1) para columnas, que esta sobre una placa de soporte (3), la cual está dotada de dos medios de inmovilización rígida y que esta acoplada mediante una extensión de tubo (21) a un soporte de acero (25), con medios



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

de variación de altura sobre una superficie de apoyo, usada para la restricción de una viga (Col 5, líneas 36 a 50 y Col 4, líneas 64 a Col 5, líneas 2).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir un soporte de acero el cual tiene medios de variación de altura y se le puede acoplar una placa de acero, mediante una extensión de tubo, y en esta un cabezal de sujeción, del documento D2 en el elemento de encastramiento para el soporte de estructuras, en particular estructuras verticales de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 9. Por lo cual se considera obvia.

De igual manera, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 10 y 11: Un accesorio de sujeción que consiste en un perfil en forma de U con dos patas elásticas del documento D1 (Fig. 3; Col. 3, líneas 49 a 64)
- Reivindicación 10 y 11: El cabezal de sujeción (1) se puede colocar en el extremo superior del soporte de acero (25) del documento D2 (Fig. 3; Col. 3, líneas 49 a 64)

Las reivindicaciones dependientes 10 y 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo de la reivindicación 9, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 12 consiste en: *“Procedimiento para el montaje de un puntal (...)”* (Radicado NC2018/0003683 del 5 de abril del 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2	D1
Procedimiento para el montaje de un puntal	Montaje del conjunto cabezal de sujeción para columnas (Col 4, líneas 17 a Col 5 líneas 32).	No mencionada
Incorporar una pinza elástica a la pletina superior del puntal	No mencionada	Ver tabla 1.
Presionar desde abajo hacia arriba el puntal contra la parte inferior de la viga	El cabezal de sujeción (1) acoplado con el soporte de acero (25) se posiciona de forma inclinada en la parte inferior de la viga (33) para su posterior ajuste	No mencionado



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

	con esta (Fig. 5; Col 4, líneas 17 a 29)	
Enderezar el puntal y dejarlo apoyado inferiormente en el piso de soporte	Para tener el cabezal de sujeción (1) alineado con la base de la estructura, se hace pivotar con el soporte de acero tubular (25) a posición vertical debajo de la viga en T (33) (Fig.6; Col 4, líneas 30 a 44).	No mencionado

El documento D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 12 porque divulga un procedimiento para el montaje de un cabezal de sujeción (1) con un soporte tubular (25) a la viga de construcción y que se apoya en el piso (Col 4, líneas 17 a 44).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 12 y el procedimiento de ajuste divulgado de D2, consiste en que este no menciona un procedimiento para el montaje de una pinza elástica acoplada al extremo superior de un puntal.

El efecto que se logra al incluir el procedimiento de montaje de un puntal, con un elemento de comprensión adaptado al extremo superior del puntal, es que, se pueda facilitar el montaje por un operario, ubicado desde debajo de la viga y poder ejercer presión con el puntal, facilitando el acoplamiento de la pinza con la viga.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el procedimiento definido en D2 para que el montaje de un puntal con medios de variación de altura no presente desequilibrio de cargas estáticas y desplazamientos por el peso de las vigas?

Sin embargo, el incluir el elemento de encastramiento sobre un puntal y que pueda garantizar la sujeción de una viga ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a un procedimiento de montaje de un cabezal de sujeción (1) para columnas, que esta sobre una placa de soporte (3), la cual está dotada de dos medios de inmovilización rígida, y que esta acoplada mediante una extensión de tubo (21) a un soporte de acero (25), usada para el ajuste de una viga de construcción, las cuales restringen el movimiento de la viga (Col 5, líneas 36 a 50).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el procedimiento de montaje de un cabezal de sujeción, sobre una placa de soporte, la cual está dotada de dos medios de inmovilización rígida y que se puede



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

acoplar en un soporte de acero, del documento D2 con el elemento de encastramiento para el soporte de estructuras, en particular estructuras verticales de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 12. Por lo cual se considera obvia.

Asimismo, el documento D2 divulga la característica de la reivindicación dependiente así:

- Reivindicaciones 13: El cabezal de sujeción (1), presenta una extensión de tubo (21) construida de tal manera, que se puede insertar en el extremo superior del tubo de soporte de acero (25), que contiene una pletina (26) con un orificio central (27). La extensión de tubo (21) se ajusta a la dimensión interna del soporte de acero (25), por lo que la cabeza de sujeción (1) se puede asegurar al soporte (Fig. 3; Col. 3, líneas 42 a 54).

La reivindicación dependiente 13 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo de la reivindicación 12, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

5. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CH679175	1 a 3 y 9 a 12	Nivel Inventivo
D2	DE19726102	1 y 7 a 13	Nivel inventivo

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

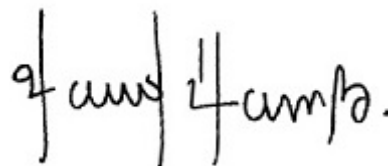


REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

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 el recurso de la vía gubernativa.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD



REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

Solicitud No.	Examen de patentabilidad							
NC2018/0003683	1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.	Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/ES2016/070658	21 de septiembre de 2016							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación		
01/octubre/2015				X				
Solicitante								
SISTEMAS TECNICOS DE ENCOFRADOS, S.A.								
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 13
Palabras clave utilizadas	Clamp, struts, beams, elastic, pressure, wings.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: E04G 25/00, E04G 11/48, F16B 7/04

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	C14024334	20/02/2014	-	-	A
Patbase	FR2885921	24/11/2006	-	-	A
Espacenet	EP2309077	13/01/2011	-	-	A
	ES2296426	16/07/2004	-	-	A
Google patents	FR2159775	22/06/1973	-	-	A
ISA	CH679175	31/12/1991	1,2,3,10,11	Fig. 1; col 1, líneas 3 y 4 - Fig. 1; col 2, líneas 26 y 28 - Col. 3, líneas 13 a 24	X
	DE19726102	08/01/1998	7,8,9,10,11,12,13	Fig. 1; Col 5, líneas 36 a 40 - Fig. 3; Col 5, líneas 36 a 40 - Fig. 6; Col 4, líneas 64 a Col 5, líneas 2	Y
(¹) Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen (Número), pp-pp.					

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 2096 de 4 de abril de 2019

Ref. Expediente N° NC2018/0003683

O	
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. 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 (12/03/2019)	
Examinador Juan David Davila Sulbaran	