

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

Señores

JHON JAIRO RESTREPO BUSTAMANTE

TÍTULO DE LA SOLICITUD: "GRUA ESTABILIZADORA CON COMPENSADOR DE INERCIA DE PÉNDULO SIMPLE."

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

El problema planteado consiste en la necesidad de un sistema de grúa liviano y versátil, con el que se eviten los movimientos de oscilación cuando se está levantando o descendiendo una carga, estando la grúa base en constante movimiento,

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio propone un sistema de grúa que comprende una estructura donde se dispone un motor con una polea encargada del devanado de una cuerda que sostiene una carga. El sistema también comprende unos ejes y rodamientos lineales, un motor que acciona una cizalla, una pieza cónica que guía la cuerda, un freno accionado por un servomotor y carece de un sistema eléctrico, con el fin de disminuir el peso de la grúa como tal.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de octubre de 2019.

3. De la solicitud de patente

3.1. 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:

- La estructura de la reivindicación 1 no permite identificar con claridad el objeto a proteger y las características que lo definen. En este caso particular, se utiliza el enlace gramatical "caracterizados por", pero posterior a éste, no se describen



Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

características constructivas de la invención, sino que la redacción se concentra en características funcionales, que no pueden considerarse en el examen de patentabilidad, como posteriormente se expone en el presente Oficio. Lo anterior, da la impresión de que tal vez el solicitante desconozca qué se debe incluir en cada una de las secciones que componen la reivindicación independiente. Se sugiere presentar cada reivindicación conservando la estructura: "Preámbulo - enlace gramatical - parte característica". El preámbulo indica cuál es el objeto de la invención, que suele coincidir con el título de la invención (aparato, proceso, composición, etc.) y las características técnicas conocidas en el estado de la técnica. De otro lado, la parte caracterizadora comprende los elementos técnicos (características constructivas) que en conjunto con el preámbulo se desean proteger y que distinguen la invención de las del estado de la técnica. Estas dos partes están separadas por el enlace gramatical "caracterizado por", "comprendido por", "que comprende", "que consiste" o "que contiene".

- El capítulo reivindicatorio no es claro, toda vez que los elementos esenciales de la invención, que deberían ser parte de la reivindicación principal, se encuentran distribuidos en diferentes reivindicaciones. De acuerdo con lo anterior, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio, de manera que la reivindicación independiente incluya todas las características esenciales de la invención que se desea proteger.
- El término "*cúbico*" debería hacer referencia a una estructura cuyos lados sean iguales, lo cual no se ve reflejado en los dibujos. Se sugiere al solicitante reevaluar si el término es el adecuado para definir su invención. La estructura se podría describir por medio de los elementos que lo componen, mencionando como estos elementos están dispuestos para conformarla.
- En la reivindicación 1 se incluye la "*cuerda, cable o correa*", las cuales son características opcionales de una de las características técnicas de la invención. Las características opcionales deben incluirse en reivindicaciones dependientes. Se sugiere dejar una de las opciones en la reivindicación 1 y plantear una reivindicación dependiente, donde se incluyan las otras dos características opcionales.
- Las expresiones: "*que permite compensar la oscilación de una carga suspendida que se encuentra en movimiento, proporcionando a ésta una mayor estabilidad en los momentos de ascenso y descenso*" (Reiv. 1), "*y que, además, cuida el estado de la cuerda, cable o correa, evitando el desgaste por fricción con esquinas*" (Reiv. 4) y "*y el peso de la carga no produzca una fuerza contraria que desestabilice fuertemente al vehículo portante de la estructura*" (Reiv. 6), sugieren resultados a alcanzar y no definen al producto, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta en la solicitud, sino todas las alternativas presentes o futuras que permitan llegar a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características técnicas estructurales o funcionales, que contribuyan a la obtención de ese efecto, o en su defecto, se recomienda eliminar las expresiones citadas.
- La reivindicación 2, al mencionar que "*su estructura está sujeta a un vehículo autopropulsado*" se refiere a una ventaja técnica, la cual no puede ser aceptada como característica técnica que puedan ser objeto de protección, ya que no define la estructura y demás características constructivas de la invención. Las reivindicaciones deben caracterizar un producto por su forma o constitución, las partes que lo componen y la interacción técnica funcional que estas partes tengan



Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

entre sí. Asimismo, de la descripción se puede inferir que la invención es el sistema de grúa y que no incluye el vehículo autopropulsado. En consecuencia, se sugiere eliminar la reivindicación citada.

- La reivindicación 7 incluye un disclaimer (exclusión), el cual no es aceptable porque al mencionar que el "sistema carece de un sistema eléctrico para lograr la compensación de la oscilación", no es claro cuáles son las características específicas que no están alimentadas por el flujo eléctrico, teniendo en cuenta que la invención también comprende motores y un servomotor, que efectivamente sí funcionarían con energía eléctrica. Se sugiere al solicitante replantear la redacción de la reivindicación, en lo posible evitando el disclaimer, describiendo la invención de forma suficiente con el fin de comprender a cabalidad las características que la conforman.
- Con el fin de dar claridad a la configuración del producto descrita en la reivindicación 4, se sugiere reemplazar el término "figura" por "forma".
- La reivindicación 5 y la expresión característica: *"por permitir, cuando el sistema está en movimiento, el deslizamiento constante (en múltiples direcciones sobre un plano) de una pieza que está sujeta entre ellas y que además permite guiar la cuerda, cable o correa para conservar considerablemente la carga en dirección perpendicular con respecto al campo gravitatorio de la tierra"* (Reiv. 1), corresponden a características técnicas puramente funcionales, las cuales pueden estar presentes en las reivindicaciones, pero no le pueden dar novedad ni nivel inventivo a un producto, dado que cuando se reivindica un producto, las características funcionales sirven para entender la interrelación entre los elementos que lo conforman, pero son solo las características constructivas las que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad. Dado que la reivindicación 5 no contiene características estructurales, describiendo una característica funcional pura, se sugiere eliminarla. Y respecto a la reivindicación 1, se sugiere hacer énfasis a las características esenciales estructurales que proporcionan la solución al problema técnico y no solamente especificar la función como el aporte al campo técnico, ya que es lo netamente estructural lo que permite superar los requisitos de patentabilidad establecidos por la Decisión 486.
- Los rodamientos lineales (Reiv. 1) y el hecho de que el sistema carezca de un sistema eléctrico (Reiv. 7), son características que no se encuentran sustentadas en la descripción. Por lo tanto, se sugiere incorporarlas en el capítulo descriptivo. Dicha modificación no constituye 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.



Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de octubre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

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	US2014/0166952A1	“Hoist”	19 de junio de 2014
D2	US3081884	“Grúa con mecanismo ati-balanceo”	19 de marzo de 1963
D3	EP3165493B1	“Apparatus and method for positioning and orientating a load”	30 de enero de 2019
D4	EP3070045A1	“A winch system and a rotary-wing aircraft having such a winch system”	21 de septiembre de 2016

D1¹ divulga un polipasto con un cable para bajar y subir una carga, con un tambor montado de forma giratoria alrededor de un eje de rotación para enrollar y desenrollar el cable, que comprende al menos una rueda con brida en la que se ha previsto un dispositivo para fijar el cable (Párr. [0002]).

D2² divulga una grúa con mecanismo anti-balanceo y más particularmente a una grúa en la que un miembro de elevación de carga está suspendido por cuerdas desde tambores transportados en una estructura de soporte (Col. 1, línea 9 a 12).

D3³ divulga un aparato para posicionar y orientar una carga para estabilizar o amortiguar oscilaciones (Párr. [0019]).

D4⁴ sistema de cabrestante con un subsistema de almacenamiento y un subsistema de tracción (Párr. [0001]).

5. 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.

5.1. 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 1 (NC2019/0011819 del 25 de octubre de 2019) refiere a: *“Sistema de grúa que permite compensar la oscilación de una carga suspendida que se encuentra en movimiento, proporcionando a ésta una mayor estabilidad en los momentos de ascenso y descenso (...)”*. A

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/0e/9d/38/3befcc4f94b9d4/US20140166952A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/7d/0c/8b/497c911e56178d/US3081884.pdf>

³<https://patents.google.com/patent/EP3165493B1/en?q=structure+,frame&q=motor&q=pulley&q=lift+,hoist&q=load&q=B66C,B66D&q=damp+&q=oscilations&page=1>

⁴<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/052814937/publication/EP3070045A1?q=EP3070045A1>

Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2	D3
Sistema de grúa.	Un polipasto (100) (Párr. [0028]).	Grúa con un mecanismo anti-balanceo (Título).	Un aparato para orientar una carga (Párr. [0019]).
Estructura cúbica que funciona como medio de sujeción fijo para un motor con una polea que está encargada del devanado de la cuerda, cable o correa que amarra y sostiene la carga y sobre la cual también se acoplan unos ejes y rodamientos lineales.	Una estructura portadora rectangular (2) conformada por perfiles de acero doble T (Párr. [0028], Fig. 1), sobre la cual está montado un tambor (4) en donde se puede enrollar o desenrollar un cable de forma motorizada. El tambor (4) está acoplado de forma fija y giratoria a un eje de tambor (5). Está asentado en bloques de rodamientos (6), (7) que están dispuestos transversalmente a dos ruedas con bridas (10), (11) (Párrs. [0029] y [0030], Fig. 1).	Una estructura conformada por los miembros (10) y (11). Una estructura cuadrada (15) fabricada con perfiles, sobre la cual están montados los tambores de cuerda (16) y (17) acoplados a unos engranajes, que a su vez están acoplados a un motor (20). Un marco de elevamiento (8) poligonal con cuatro lados dispuestos en ángulos de 90° entre sí, donde se disponen rodamientos (44) que soportan una pluralidad de poleas. Cada polea tiene un eje (53) conectada a un engrane cónico (54) (Col. 3, líneas 15 a 65; Figs. 1 a 3).	Una estructura (101a) compuesta por 2 vigas en paralelo, y a su vez perpendiculares a otras dos vigas que también están en paralelo. Un mecanismo de elevamiento (102) en forma de carro (114) comprende un cable (108), se conecta con la estructura (101a) y se mueve sobre unos rieles en dos vigas (Párr. [0071], Fig. 1). Los cabrestantes están conectados a un servomotor (Párr. [0042]).

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente, se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva. Cabe aclarar, que en el estado de la técnica es divulgado implícitamente la utilización de rodamientos lineales para el movimiento traslacional, por ejemplo, en rieles, vigas o ejes^{5,6}. De igual manera, en el mercado se encuentran poleas, polipastos o diferenciales con correas, cuerdas o cables⁷. De acuerdo con lo anterior, ni los rodamientos lineales, ni el utilizar correas cuerdas o cables puede dar novedad al sistema de grúa reclamado, puesto que se consideran elementos implícitos en la invención.

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

- Reivindicación 4: la abrazadera de cable (24) está construida como un tipo de conjunto de sujeción cónico (D1: Párr. [0038], Fig. 3).

⁵ SHAEFFLER IBERIA. *INA Técnica Lineal - Guías lineales, ejes*. 2007. Disponible en: https://www.schaeffler.com/remotemedien/media/_shared_media/08_media_library/01_publications/schaeffler_2/brochure/downloads_1/plf_es_es.pdf

⁶ .Company P. et al. *Dibujo Industrial*. Pág. 70. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=LADDX_4XoPIC&pg=PA70&dq=rodamientos+lineales+funcion&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwi_spXmpaTyAhVICTQIHebhCPAQ6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&q=rodamientos%20lineales%20funcion&f=false

⁷ MOTORBOOKS WORKSHOP. *The Complete trailer Handbook*. Pág. 14. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=2QKV7ddNPCMC&pg=PA14&dq=winches+strap+cable+rope&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwj1rN_PpKTyAhWjFzQIHT_uAYMQ6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&q=winches%20strap%20cable%20rope&f=false

Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

- Reivindicación 6: un arreglo de freno de disco (13) que comprende dos pinzas de freno (D1: Párr. [0031]).
- Reivindicación 7: con el fin de eliminar el balanceo del bastidor de elevación (8) y la carga transportada por el mismo, se confía en los medios que interconectan las poleas en el bastidor de elevación para evitar la rotación de las poleas en cada lado del bastidor en la misma dirección, y también en la forma en que los cables se enrollan sobre esas poleas (D2: Col. 4, líneas 33 a 39). En el documento D2 no se hace mención a medios eléctricos para controlar directamente el carro (7) o el bastidor de elevación (8).

Las reivindicaciones dependientes 4, 6 y 7 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

5.2. Nivel Inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación dependiente 3 (NC2019/0011819 del 25 de octubre de 2019) refiere a: “Sistema de grúa según la reivindicación 1, caracterizado por (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D4
Sistema de grúa según la reivindicación 1, caracterizado por:	Ver Tabla 1.	Sistema de cabrestante (Párr. [0001])
Un subsistema con motor que acciona una cizalla que permite cortar la cuerda, cable o correa para desprender la carga del sistema en caso de ser considerado necesario.	No mencionan.	Un cortador (24) que se acciona por medio del activador de cortador (27c), (28c), que puede ser controlado por el controlador principal (13c) para cortar el cable o cuerda externa de carga (3b), por ejemplo, en el modo de seguridad. (Párrs. [0097] a [0099]).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 3, ya que divulga un polipasto con un cable para bajar y subir una carga (Párr. [0002]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 3 y el polipasto divulgado en D1, consiste en un subsistema con motor que acciona una cizalla.

El efecto que se logra al incluir específicamente un motor que acciona una cizalla es que permite cortar la cuerda, cable o correa para desprender la carga del sistema en caso de ser considerado necesario.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el polipasto divulgado en D1 para permitir cortar la cuerda, cable o correa para desprender la carga del sistema en caso de ser considerado necesario?

Sin embargo, el incluir un polipasto para permitir cortar la cuerda, cable o correa para desprender la carga del sistema en caso de ser considerado necesario, ya está divulgado en D4, que se refiere a un cortador (24) que se acciona por medio del activador de cortador (27c), (28c), que puede ser controlado por el controlador principal (13c) para

Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

cortar el cable o cuerda externa de carga (3b), por ejemplo, en el modo de seguridad. (Párrs. [0097] a [0099]).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el cortador que puede ser accionado por el activador de cortador, de D4, en el polipasto de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 3. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación dependiente 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al sistema de grúa de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2014/0166952A1	1, 4 y 6	Novedad
		3	Nivel inventivo
D2	US3081884	1 y 7	Novedad
D3	EP3165493B1	1	Novedad
D4	EP3070045A1	3	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 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° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0011819		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
25/10/2019							X		
Solicitante									
JHON JAIRO RESTREPO BUSTAMANTE									
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 7
Palabras clave utilizadas	Hoist, lift system, conical, damp, oscillation, sway, servomotor, cut*, disk, break.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: B66C 23/00, B63B 27/10, B66C 11/12, B66D1/00
	CPC:

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	CO98008070	27/04/1999	-	-	A
Patbase	US20180244507A1	30/08/2018	-	-	A
	US20140166952A1	19/06/2014	1, 3, 4 y 6	Párrs. [0029] y [0030], Fig. 1	X,Y
	US2378749 A	19/06/1945	-	-	A
	US2010067988 AA	18/03/2010	-	-	A
Epoquenet	CN204675720U	30/09/2015	-	-	A
	SI22837A	29/01/2010	-	-	A
Espacenet	EP3070045A1	21/09/2016	1	Párrs. [0097] a [0099]	X
	EP0887159A1	30/12/1998	-	-	A
	US2008069644A1	20/03/2008	-	-	A
	EP3165493B1	30/01/2019	3	Párr. [0042]	Y
Googlepatent	JP6017470B2	02/11/2016	-	-	A
	US20090134373A1	28/05/2009	-	-	A
	US9321610B2	26/04/2016	-	-	A
	US3081884A	19/03/1963	1 y 7	Cols. 2 y 3	X
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)			SHAEFFLER IBERIA. <i>INA Técnica Lineal - Guías lineales, ejes.</i> 2007.		
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp. O Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.			Company P. et al. <i>Dibujo Industrial.</i> Pág. 70.		
			MOTORBOOKS WORKSHOP. <i>The Complete trailer Handbook.</i> Pág. 14		
⁽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					
“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.					

Oficio N° 15399 de 29 de septiembre de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0011819

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.	“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: 05/08/2021	
Examinador: MONICA ANDREA GUTIERREZ ALMONACID	