

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

Señor

JAIME HUMBERTO FERNÁNDEZ ACOSTA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “DISPOSITIVO GIRATORIO PARA EJERCITAR EXTREMIDADES SUPERIORES”

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 bajo el número NC2019/0013672 el 27 de abril de 2022, 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 no acepta las modificaciones presentadas por no cumplir con el pago de la tasa correspondiente.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar un dispositivo, tipo juguete, giratorio, el cual se mueva por efecto mecánico centrífugo y que permita de manera análoga la ejercitación de los miembros superiores de un usuario.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispositivo impulsado manualmente, el cual puede hacerse girar en ambas direcciones, introduciendo uno de los dedos de las manos izquierda o derecha, al interior de un anillo de un rodamiento de canal que se encuentra unido a este por medio de una banda de caucho que esta insertada desde el interior del cuerpo del dispositivo para que se ensamble a este rodamiento de canal. El artefacto cuenta con un cuerpo elipsoidal hueco, en cuyo interior se instalan unos molinos de viento que giran en ambos sentidos internamente por medio del impulso del aire que ingresa y sale por unas ventanas laterales de ingreso de aire y conduce el aire a través de unas cámaras que atraviesan el dispositivo de lado a lado, para que el aire que ingresa choque con las hélices de los molinos de viento que se han instalado internamente en el dispositivo, gracias a unos soportes verticales que las mantienen en esa posición. Cada una de las hélices de los molinos de viento tiene adherida unas imágenes por medio de unos soportes verticales que centran las imágenes y las posicionan para que se proyecten a unas aperturas cubiertas de un material transparente permitiéndole ver o reconocer al usuario la imagen que está proyectando desde el interior en cada una de las aperturas de los ojos y la boca de la parte frontal del dispositivo.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 04 de diciembre de 2019.



Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

4. De la solicitud de patente

4.1. 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 frase: *"(...) aunque cabe mencionar que esta posición puede variar cambiando la ubicación de las ventanas de aire (...) "*, presente en la reivindicación 1 es una frase de carácter general que sugiere de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones. Se sugiere sustituirla por un término preciso.
- El término: *"estrellitas"* (Reiv. 6, 10), es poco técnico, y no define por sí mismo, las características esenciales y/o estructurales de la solicitud. Se recomienda al solicitante eliminar dicha referencia del pliego.
- Los fragmentos: *"(...) las imágenes (5), (5ª), (6), se proyectaran a la vista del usuario desde el interior del dispositivo (9) (...) "* (Reiv. 5); *"(...) unas paredes llenas de algún material líquido con estrellitas (16), (16ª), (17) (...) "*; *"(...) permiten la circulación de las imágenes(7), (7ª), (8), sin que choquen." (Reiv.6); "(...) porque en su parte externa se puede ver una etiqueta (10) que muestra el significado de las imágenes , se pueden ver unos cabellos de goma (11)" (Reiv.9) y " (...) las paredes llenas de líquido con estrellitas (16), (16ª), (17) (...) "*; *"(...) n las paredes llenas de líquido con estrellitas (16), (16ª), (17) (...) "*; *"(...) unas aperturas transparentes (7), (7ª), (8), que permiten ver cómo cambian estas imágenes (7), (7ª), (8) constantemente, las imágenes se centraran gracias (...) "* (Reiv. 10). No son claros, ya que no permiten identificar los elementos físicos que intervienen en el evento funcional de aparato. En ese sentido, se recomienda al solicitante ajustar la redacción de las cláusulas, haciendo énfasis particular en cual o cuales son los elementos estructurales y/o mecánicos que intervienen en la operatividad del aparato.
- Con relación al capítulo reivindicatorio, es importante indicar al solicitante que: *"La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) de Colombia, entre cuyas funciones está la de actuar en calidad de oficina nacional de patentes, va un poco más allá y recomienda que los capítulos reivindicatorios de las solicitudes de patente presentadas a su consideración incluyan las siguientes características:*
 - *Definición clara, precisa y concisa de las características novedosas de la invención.*
 - *Unidad de la invención.*
 - *Pueden referirse a varios asuntos, pero cada reivindicación sólo a uno.*
 - *Sólo deben referirse a aquello que se haya descrito y además mencionado en el título. EJEMPLO. Si lo mencionado en la descripción y lo mencionado en el título es un procedimiento, el capítulo reivindicatorio sólo puede hacer*



Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

referencia a éste, quedando por fuera, si se quisiera, el aparato o el producto obtenido.

- Deben ir numeradas consecutivamente, colocando en primer lugar la reivindicación independiente o principal seguida por sus dependientes.*
- Las reivindicaciones dependientes deben guardar coherencia con las independientes que le dan origen.*
- Las reivindicaciones dependientes no pueden referirse a elementos que no se hayan mencionado en la reivindicación que les da origen.*
- Las reivindicaciones deben ser entendibles por sí mismas, sin incluir referencias a la descripción, dibujos o ejemplos.”*

A propósito de lo anterior, es fundamental que el solicitante reconozca que las reivindicaciones asociadas a un pliego puede ser clasificadas en:

“Reivindicaciones independientes

Las reivindicaciones independientes en una patente representan las reivindicaciones más amplias. Algunas son más amplias que otras, pero una reivindicación independiente siempre será más amplia que cualquiera de sus reivindicaciones dependientes. Una reivindicación independiente es una reivindicación que se sostiene por sí misma y no necesita una limitación de otra para completarse. Cada conjunto de reivindicaciones comienza con una reivindicación independiente.” “(...) Toda reivindicación independiente debe determinar las características esenciales necesarias para definir la invención, excepto en la medida en que dichas características estén implícitas en los términos genéricos que se utilicen. Por ejemplo, la reivindicación de una bicicleta no necesita mencionar la presencia de ruedas. Cuando la patentabilidad depende de un efecto técnico, las reivindicaciones suelen ser redactadas de modo que se incluyan todas las características técnicas de la invención que son esenciales para el efecto técnico. En otras palabras, las reivindicaciones deben ser claras y estar dirigidas al alma de la invención. (...)”

“Reivindicaciones dependientes/subordinadas

Una reivindicación dependiente es la que depende de otra reivindicación – ya sea una reivindicación independiente u otra reivindicación dependiente. Esta dependencia se indica identificando la reivindicación principal. Por ejemplo, “2. El aparato de la reivindicación 1, que comprende además...” indica que la reivindicación 2 es dependiente o subordinada de la 1.” “(...) Al mencionar otra reivindicación, la reivindicación dependiente expresa que incluye todo lo mencionado en la reivindicación principal, más todo lo que sea mencionado en la reivindicación dependiente propiamente dicha. Las reivindicaciones dependientes tienden a ser considerablemente más cortas que las independientes, y aunque un principiante en materia de patentes pueda pensar que las reivindicaciones dependientes son más amplias que las independientes, sucede exactamente lo contrario. (...)”

De acuerdo a lo anterior, es recomendable que el solicitante ajuste el contenido técnico de lo reclamado en el pliego reivindicatorio, con base en las sugerencias hechas por este Despacho, esto con el ánimo de mejorar y brindar mayor claridad a la materia reclamada. Por tal motivo, se invita al solicitante a ampliar la información relativa a la presentación



Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

correcta de su solicitud, siguiendo las indicaciones del manual de la OMPI de redacción de solicitudes de patentes¹.

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

4.2. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este presenta abundantes errores de carácter tipográfico y ortográfico. Ejemplo de esto es: “(...) una banda de cuacho” (Pág. 1 línea 18); “(...) la argoya de la banda (...)” (Pág. 1 línea 20); “(...) unos soportes verticales (...)” (Pág. 1 línea 28); “(...) las hecices de los molinos de viento (...)” (Pág. 2 línea 1); “(...) algunas piasas internas (...)” (Pág. 2 línea 24); “(...) las aperturas trasnparentes (...)” (Pág. 2 líneas 25 a 26); “(...) El dispositivo ademas cuanta (...)” (Pág. 2 líneas 28 a 29); “(...) vertciales de los molinos de viento (...)”; “(...) las paredes de de liquido (...)” (Pág. 3 línea 1); “(...) Etiqueta que ba aderida al rostro (...)” (Pág. 4 línea 27). Se recomienda especialmente al solicitante revisar en su totalidad el contenido del capítulo descriptivo, y llevar a cabo los ajustes correspondientes. Igualmente Se debe tener en cuenta que de acuerdo con el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4.3. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, los dibujos de la solicitud no cumplen los requisitos necesarios para darle claridad a la invención, se indica que estos deberán ser elaborados siguiendo las reglas del dibujo técnico con trazos de color negro, numerados individual y consecutivamente y que deben contener números de referencia para designar cada una de las piezas o elementos mecánicos o eléctricos, en cortes o vistas de manera que se muestren todos los detalles de la invención.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de diciembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	US7601107	“Training device for exercising muscle groups of the entire body”	13 de octubre de 2009

D1² divulga un dispositivo de entrenamiento y/o ejercicio y un método para ejercitar grupos de músculos de todo el cuerpo que es portátil, fácil de usar, puede trabajar los músculos de todo el cuerpo y no tiene partes integrantes complicadas cuando está en uso. El dispositivo y el método permiten un rango de movimiento libre alrededor de un eje vertical sin una resistencia sustancial. El dispositivo permite una amplia variedad de

¹ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL – OMPI. Manual de la OMPI de redacción de solicitudes de patente. (2007). Disponible en: <https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=297>

²<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/035336317/publication/US7601107B2?q=US7601107>



Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

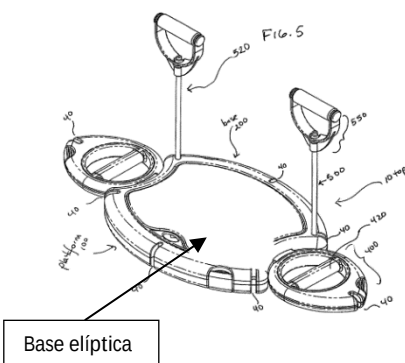
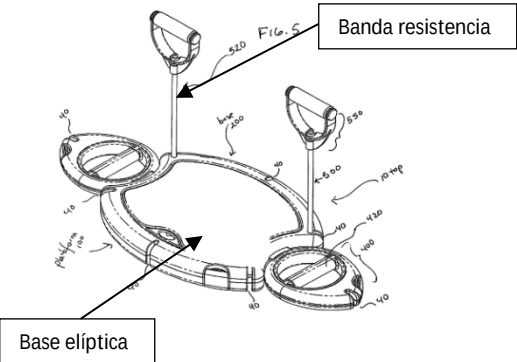
movimientos utilizando un solo dispositivo y, en particular, permite movimientos de equilibrio que son ventajosos para fortalecer el núcleo. Además, el dispositivo de entrenamiento es particularmente ventajoso para su uso en un gimnasio en casa y puede almacenarse debajo de una cama o dentro del compartimento superior de un avión. (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 1 (NC2019/0013672 del 04 de diciembre de 2019) refiere a: “Dispositivo giratorio para ejercitar miembros superiores (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

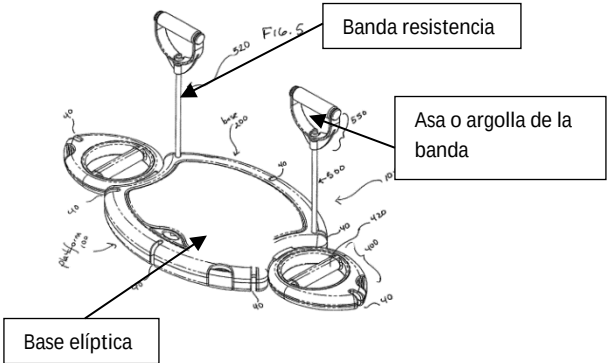
CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Dispositivo giratorio para ejercitar miembros superiores caracterizado: Conformado a partir de un cuerpo elipsoidal o de cualquier otra forma volumétrica preferiblemente que su interior sea hueca, con un tamaño adaptable al cuerpo humano.	Un dispositivo y método de entrenamiento para ejercitar grupos de músculos. (Col. 1 Líneas 12 a 13). Una base 200. (Col. 4 Línea 28). Cuerpo base elíptica (Fig. 5). 
Unido desde su parte interior a una banda de caucho (2) o de cualquier otro material elástico.	Una banda de resistencia 520. (Col. 10 Líneas 30 a 31). 

Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

Esta banda(2) al sobresalir desde el interior del dispositivo (9) se une o se acopla a un rodamiento de canal (1) bordeando todo su anillo exterior, posicionando al rodamiento horizontalmente igual a la forma de la argolla de la banda de caucho ya que esta es enteriza.

Asas 550. (Col. 10 Líneas 31 a 32).



The diagram shows a mechanical assembly. At the bottom is an 'Base elíptica' (elliptical base). Above it is a 'Banda resistencia' (resistance band) that forms a loop. Two 'Asa o argolla de la banda' (handles or loops of the band) are attached to the band. The drawing is labeled 'Fig. 5'.

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

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US7601107	1	Novedad

8. Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante en su respuesta con ocasión de requerimiento notificado el día 17 de diciembre de 2021, bajo el número 20063, señala que: “(...) para dar un mejor entendimiento de la invención NC2019/0013672 dispositivo giratorio para ejercitar extremidades superiores, se ha decidió en volver a numerar todas las partes que comprenden la invención cumpliendo con las normas exigidas por la superintendencia de dibujo técnico, cambiándole el nombre a las piezas involucradas sin limitaciones con el fin de darle un mayor entendimiento, en los componentes involucrados y su forma, sin aumentarle o cambiándole la función para lo cual fue creado desde la fecha que fue publicada la invención.”

Con relación a dicha respuesta, y a los cambios formulados por parte del solicitante con relación a los capítulos descriptivo, reivindicatorio y dibujos, siguiendo los lineamientos sugeridos en el requerimiento mencionado, este Despacho no acepta dichos cambios por no haber acreditado la tasa por concepto de modificación, esto de acuerdo a lo señalado en el numeral 1 del presente Oficio de requerimiento, y que se encuentra en relación a lo estipulado el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única modificada en la Resolución N° 59669 del 26 de septiembre de 2020. Luego así, para efectos del presente estudio de patentabilidad, este Despacho sigue considerando vigente el pliego reivindicatorio presentado el día 04 de diciembre de 2019.

El solicitante agrega en su respuesta con respecto a la anterioridad trasladada los siguiente: “En cuanto a la comparación y a la búsqueda tecnologica realizada por la superintendencia donde se ve afectada una de las reivindicaciones se mejoraron los dibujos y las reivindicaciones para un mayor entendimiento y se espera que se revalue la invención



Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

NC2019/0013672 y las grandes diferencias técnicas que existen tanto estructurales como de funcionamiento a la invención US7601107” [sic].

Con respecto a dicho comentario, este Despacho reitera amablemente que en virtud de los cambios ejecutados para brindar claridad sobre la materia técnica reclamada, y para intentar superar la objeción sobre el requisito de novedad afectado por la anterioridad D1, dichos ajustes y argumentos no son tenidos en cuenta con relación a lo justificado en el numeral 1 del presente Oficio y a lo sustentado líneas más arriba, lo que en consecuencia reafirma que las enseñanzas de la anterioridad D1, siguen afectando de manera importante la materia reclamada en su requisito de novedad.

Se invita especialmente al solicitante a realizar el pago por concepto de modificación y a presentar sus argumentos técnicos en contra de la anterioridad mencionada con el objeto de desvirtuar sus enseñanzas y demostrar a este Despacho como la materia técnica reclamada en su solicitud se aleja de manera evidente del estado de la técnica.

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° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0013672		1°		2°	X	3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
04/12/2019							Nacional		
Solicitante									
JAIME HUMBERTO FERNANDEZ ACOSTA									
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 4, 7 y 8
Palabras clave utilizadas	Training, arms, exercise, device, cord, string, magnetic, resistance, pulley, ring, handle
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A63H 30/00, A63H 31/00, A63H 33/00, E05F 3/00, E05F 11/00, A63B 21/015

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	CO10044716	16/04/2010	-	-	A
Patbase	CA2884351	06/09/2016	-	-	A
	US2010248909	30/09/2010	-	-	A
	US2020054917	20/02/2020	-	-	T
	US2005187080	25/08/2005	-	-	A
	US2014113779	24/04/2014	-	-	A
	US2017056702	02/03/2017	-	-	A
	US4709920	01/12/1987	-	-	A
	CA2881530	13/04/2015	-	-	A
Epoquenet	CN201921776674	22/10/2019	-	-	A
	US9636310	02/05/2017	-	-	A
	US2017072242	16/03/2017	-	-	A
Espacenet	US9802072	31/10/2017	-	-	A
	US20120258845	11/10/2012	-	-	A
	CN201719760	26/01/2011	-	-	A
	US8287434	16/10/2012	-	-	A
	US9168411	27/10/2015	-	-	A
	US7137930	21/11/2006	-	-	A
	US8192337	05/06/2012	-	-	A
	US20050143234	30/06/2005	-	-	A
	US7601107	13/10/2009	1	(Col. 1 Líneas 12 a 13); (Col. 4 Línea 28); (Fig. 5); (Col. 10 Líneas 30 a 31) y (Col. 10 Líneas 31 a 32).	X

(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. Nombre de la revista. Recuperado de	



Oficio N° 7915 de 25 de mayo de 2022

Ref. Expediente N° NC2019/0013672

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: (13/05/2022)	