

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

Señores
IVC BVBA

TÍTULO DE LA SOLICITUD: **“PANEL DE PISO Y MÉTODOS PARA FABRICAR UN PANEL DE PISO”**

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2017/056856

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 3 de noviembre de 2017.

PRIORIDADES: 10/11/2016, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/420,094
22/11/2016, BE (BELGICA), 2016/5869

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 51 del radicado N° NC2019/0007200 del 3 de julio de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar un panel para piso que sea estable dimensionalmente, resistente a afectaciones mecánicas, fácil de instalar y con una larga vida útil.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un panel de piso con un sustrato y una decoración proporcionada en el mismo, caracterizado en que el sustrato comprende al menos una capa espumada de material termoplástico y al menos una capa de refuerzo. La invención también se refiere además a un método para fabricar estos paneles de piso.

2. De la solicitud de patente

2.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- Las expresiones: *“que posiblemente se proporciona en esa superficie”* (Reiv. 10), *“al menos parcialmente”* (Reiv. 24 a 28) y *“de manera preferentemente”* (Reiv. 38) precediendo una característica no son limitativas, porque hacen opcional la característica y no limitan el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.
- Los términos: *“medios de acoplamiento”* (Reiv. 23 a 25 y 27); *“medio de acoplamiento”* (Reiv. 28 a 31) y *“delgada”* (Reiv. 50), son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o un rango concreto.



Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

- La reivindicación 18 incluye la expresión: *“porque la capa con el contenido de plastificante más alto no se espuma”* (Reiv. 18), sugiriendo un resultado a alcanzar y no define la invención, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- El producto de las reivindicaciones 4, 5, 35 y 36 está definido mediante su proceso de fabricación según los fragmentos: *“(…) por medio de un proceso de espumación mecánico.”* (Reiv. 4), *“(…) por medio de un proceso de espumación químico.”* (Reiv. 5), *“(…) se unen entre sí por medio de un proceso de laminación térmico.”* (Reiv. 35) y *“(…) se obtienen 10 por medio de esparcido y consolidación de al menos el material termoplástico”* (Reiv. 36); pero un producto solo puede definirse de esta manera cuando es nuevo e inventivo y no puede definirse mediante sus características técnicas esenciales. Dado que este no es el caso, se sugiere definirlo por las características que definen al producto.
- Se advierte que el fragmento: *“(…) que permiten acoplar dos de estos paneles de piso entre sí”* (Reiv. 23 a 25 y 27 a 31) corresponde a una característica técnica funcional, la cual puede estar presente en las reivindicaciones, pero no le puede 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 conforman un producto, pero son solo los elementos esenciales los que pueden definirlo, haciendo a las características funcionales opcionales a tener en cuenta en el examen de patentabilidad.
- 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.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 10 de noviembre de 2016, 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	WO2015170274	“Panel and method for manufacturing panels”	12 de noviembre de 2015
D2	WO2011141849	“Floor panel and methods for manufacturing floor panels”	17 de noviembre de 2011
D3	EP2402155	“A panel comprising a polymeric composite layer and a reinforcement layer”	4 de enero de 2012
D4	WO2016001859	“Floor panel and method for manufacturing floor panels”	7 de enero de 2016
D5	WO2016016864	“Method and installation for manufacturing a floor covering product and floor covering product obtained hereby”	4 de febrero de 2016

Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

El documento D1¹ divulga un panel y un método para la fabricación de paneles para revestimientos de paredes o suelos, que comprende dos o más capas termoplásticas que incluyen al menos una capa de sustrato termoplástico y al menos una capa superior que comprende al menos una capa decorativa, una capa de impresión y una capa transparente. Tanto dicha capa de sustrato termoplástico como dicha capa superior están provistas de una capa de refuerzo, en el que dicha capa de desgaste transparente está provista de un relieve. (Resumen).

El documento D2² divulga un método de fabricación de paneles de suelo, donde estos paneles de suelo comprenden al menos un sustrato y una capa superior dispuesta sobre dicho sustrato, donde dicha capa superior comprende un material termoplástico, translúcido o transparente capa, caracterizada porque dicho método comprende al menos los siguientes pasos: - el paso de proporcionar dicha capa superior, que incluye dicha capa termoplástica, sobre el sustrato; - la etapa de calentar al menos dicha capa termoplástica; y - la etapa de estructurar dicha capa termoplástica al menos por medio de un elemento de presión mecánica. (Resumen).

El documento D3³ divulga un panel que comprende una capa de material compuesto polimérico y al menos una capa de refuerzo para reforzar la capa de material compuesto polimérico al menos en el plano del panel. La capa de refuerzo está hecha de un material diferente al de la capa de material compuesto polimérico. (Resumen).

El documento D4⁴ divulga un panel de suelo y un método de fabricación de paneles de suelo. El panel de suelo comprende al menos un sustrato y una decoración en el mismo, donde dicho sustrato consiste sustancialmente en material termoplástico y/o materiales de relleno, el sustrato encierra una o más telas de fibra de vidrio bordeando opcionalmente una porción obtenida por endurecimiento de plastisol, en donde el peso total de las telas de fibra de vidrio es superior a 85 gramos por metro cuadrado. La invención también se refiere a un método para fabricar paneles de suelo que encierran una tela de fibra de vidrio y una capa de plastisol sobre dicha tela de fibra de vidrio. (Resumen).

El documento D5⁵ divulga un método para fabricar un producto de revestimiento de suelos, en el que este método comprende al menos un primer paso de formar un sustrato de una o varias capas mediante la consolidación del material de partida a base de material sintético, así como un segundo paso después el primer paso, que preferentemente se realiza en línea con el primer paso, en el que al menos una película continua se lamina sobre el sustrato, caracterizado porque dicho laminado se realiza mediante una prensa de cinta. (...) (Resumen).

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

4.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2015170274A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20151112&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2011141849A2&KC=A2&FT=D&ND=3&date=20111117&DB=&locale=en_EP

³https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=EP&NR=2402155A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20120104&DB=&locale=en_EP

⁴https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2016001859A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160107&DB=&locale=en_EP

⁵https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=WO&NR=2016016864A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160204&DB=&locale=en_EP



Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

La reivindicación 1 consiste en: “Un panel de piso (...)” (Radicado N° NC2019/0007200 del 3 de julio de 2019).

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

Características esenciales	D1	D2	D3	D4	D5
Un panel de piso con un sustrato y una decoración proporcionada en el mismo, caracterizado porque:	Panel y método para fabricar paneles (título).	Panel de piso y métodos para la fabricación de paneles de piso (título).	Un panel que comprende una capa de material compuesto polimérico y una capa de refuerzo. (título).	Panel de piso y método de fabricación de paneles de piso (título).	Método e instalación para la fabricación de un producto de revestimiento de pisos y un producto de revestimiento de piso obtenido por la presente (título).
El sustrato comprende al menos a capa espumada de material termoplástico.	(...) dos o más capas termoplásticas (...) (Pág. 4, Ln. 22 y 23).	(...) el sustrato 2 se refiere a una placa de PVC espumado del tipo de celda cerrada (...) (Pág. 16, Ln. 3 y 4).	(...) Entre el primer suministro de granulado 13 y el segundo suministro de granulado 17 se suministra la capa de refuerzo 3 (...) (Pág. 5, Párr. 0024). (...) El granulado se fabrica a partir de un compuesto de madera / plástico (...) El material polimérico puede ser uno o más polímeros que tengan un grupo poliolefina, como polietileno. Otros polímeros ejemplares incluyen polipropileno, cloruro de polivinilo, copolímero de PVC y también otros termoplásticos adecuados. (...) (Pág. 5, Párr. 0025).	(...) Preferiblemente, el material termoplástico del sustrato se refiere a cloruro de polivinilo. (...) (Pág. 5, Ln. 30).	(...) el material del sustrato contiene un termoplástico flexible, más particularmente un termoplástico que está provisto de un plastificante (...) (Pág. 8, Ln. 1 y 2).
Al menos una capa de refuerzo.	(...) una capa de refuerzo (...) (Pág. 4, Ln. 25).	(...) Además, el sustrato 2 comprende capas separadas 27, en este caso capas de fibra de vidrio, que aumentan su rigidez a la flexión. (...) (Pág. 16, Ln. 7 a 9).		(...) dos capas de refuerzo o capas de fibra de vidrio (...) (Pág. 11, Ln. 11).	(...) el sustrato contiene una capa de refuerzo, como un vellón de fibra de vidrio o similar (...) (Pág. 8, Ln. 18 y 19).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del panel de piso de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 a D5, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

- Reivindicaciones 2 y 37: La capa de sustrato antes mencionada comprende una hoja de PVC espumado (Pág. 7, Ln. 8 y 9).
- Reivindicaciones 3, 32 y 33: Dicha capa de PVC está destinada a un panel con alta rigidez y dichos plastificantes están comprendidos entre 0 y 5% en peso y preferiblemente entre 0 y 3% en peso (Pág. 12, Ln. 24 a 26). Dicha capa de sustrato tiene un espesor comprendido entre 0,5 mm y 8,0 mm. (Pág. 6, Ln. 30 a 31).
- Reivindicación 7: Una capa de refuerzo se realiza en una capa termoplástica (Pág. 15, Ln. 5 y 6).
- Reivindicaciones 9 a 12: Una primera capa termoplástica (14 ', 14 ") con una capa de refuerzo (15) (Fig. 1, Pág. 3, Ln. 17 y 18). Más preferiblemente, dicha película de PVC no comprende plastificantes. (Pág. 5, Ln. 8 y 9).
- Reivindicaciones 19 a 22: Al menos una capa superior que comprende al menos una capa decorativa, una capa de impresión y una capa de desgaste transparente, y donde ambas capas de sustrato termoplástico. (Pág. 4, Ln. 23 a 25). dicho panel según la invención está provisto además de una capa protectora de laca. (Pág. 8, Ln. 1 y 2).
- Reivindicación 34: Un panel según el primer aspecto de la invención está provisto de un espesor comprendido entre 4,0 mm y 10,0 mm. (Pág. 10, Ln. 22 a 23). Dicha capa de sustrato tiene un espesor comprendido entre 0,5 mm y 8,0 mm. (Pág. 6, Ln. 30 a 31).

Del mismo modo, el documento D2 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicaciones 23 y 24: los medios de acoplamiento 9 en el primer par 5-6 de bordes opuestos, es decir, los bordes largos del panel de suelo 1, se realizan sustancialmente como una lengüeta 10 y una ranura 11, respectivamente (...) la cooperación de la lengüeta 10 y la ranura 11 conduce como tales a un bloqueo en dirección vertical V1 perpendicular al plano de los paneles del suelo 1. (...) Los medios de acoplamiento 9 representados aquí también comprenden medios de bloqueo o partes de bloqueo 18-19, que dan como resultado un bloqueo en una dirección horizontal H1 perpendicular a los bordes acoplados 5-6 y en el plano de los paneles de suelo acoplados 1 (Fig. 1 y 2. Pág. 14, Ln. 1 a 19).

Adicionalmente, el documento D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes así:

- Reivindicación 6: el peso total de las telas de fibra de vidrio es de más de 85 gramos (Pág. 3, Ln. 24 y 25).
- Reivindicación 8: dos capas de refuerzo o capas de fibra de vidrio, estas, vistas en sección transversal, preferiblemente están situadas en lados opuestos de la línea neutra del panel de piso (Pág. 11, Ln. 1 a 13).
- Reivindicación 18: Preferiblemente, el material termoplástico del sustrato se refiere a cloruro de polivinilo con una cantidad de plastificante superior al 12% o incluso superior al 20% en la mezcla de PVC y plastificante. (Pág. 5, Ln. 30 a 32).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3, 6 a 12, 18 a 24, 32 a 34 y 37, tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 38 consiste en: *“El método para fabricar un panel de piso (...)”* (Radicado N° NC2019/0007200 del 3 de julio de 2019).

Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

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

Características esenciales	D1	D2
El método para fabricar un panel de piso, en donde este panel de piso comprende al menos un sustrato y una decoración proporcionada en el mismo, caracterizado porque el método que forma el sustrato comprende al menos los siguientes pasos	Panel y método para fabricar paneles (título).	Panel de piso y métodos para la fabricación de paneles de piso (título).
El paso (S2) de proporcionar una lámina prefabricada.	(...) dichas una o más capas termoplásticas se extruyen y luego inmediatamente, por lo tanto en estado fundido, se colocan sobre un material de fibra, por ejemplo, una tela de fibra de vidrio o un vellón de fibra de vidrio. (...) (Pág. 14, Ln. 34 – Pág. 15, Ln. 5).	(...) Además, el sustrato 2 comprende capas separadas 27, en este caso capas de fibra de vidrio, que aumentan su rigidez a la flexión. (...) (Pág. 16, Ln. 7 a 9).
El paso (S1) para proporcionar un material Termoplástico.	(...) que comprende al menos la etapa de unir dichas capas termoplásticas (...) (Pág. 15, Ln. 16 y 17).	(...) el sustrato 2 se refiere a una placa de PVC espumado del tipo de celda cerrada (...) (Pág. 16, Ln. 3 y 4).
El paso (S3) para formar el material termoplástico para formar un sustrato espumado o porción de sustrato, en donde la espumación se lleva a cabo en presencia de la lámina prefabricada.	(...) en el que al menos una capa termoplástica se forma espumando con un agente espumante (...) (Pág. 18, Ln. 26 y 27).	(...) dicha capa de respaldo 32 se puede conectar al sustrato mediante métodos similares a los de la capa superior 3, es decir, pegándola, espumándola contra el sustrato o viceversa. (...) (Pág. 16, Ln. 3 y 4).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del método para fabricar un panel de piso de la reivindicación 38 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

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

- Reivindicaciones 39 a 42 y 44: Dichas fibras de refuerzo se esparcen en dichas una o más capas termoplásticas (Pág. 11, Ln. 18 y 19). Una primera capa termoplástica (14', 14") con una capa de refuerzo (15) (Fig. 1, Pág. 3, Ln. 17 y 18).
- Reivindicación 48: Tal laminación se puede realizar mediante laminación en húmedo, en la que se aplica un adhesivo líquido y / o una masa fundida termoplástica, también conocida como hotmelt, entre dichas capas termoplásticas. (Pág. 15, Ln. 17 a 19).
- Reivindicaciones 49 y 50: Al menos una capa superior que comprende al menos una capa decorativa, una capa de impresión y una capa de desgaste transparente, y donde ambas capas de sustrato termoplástico. (Pág. 4, Ln. 23 a 25).

Las reivindicaciones dependientes 39 a 42, 44 y 48 a 50 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

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
------	-----------	----------------------------	----------------------

Oficio N° **718** de **26 de enero de 2021**

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

D1	WO2015170274	1 a 3, 7, 9 a 12, 19 a 22, 32 a 34, 37 a 42, 44 y 48 a 50	Novedad
D2	WO2011141849	1, 23, 24 y 38	Novedad
D3	EP2402155	1	Novedad
D4	WO2016001859	1, 6, 8 y 18	Novedad
D5	WO2016016864	1	Novedad

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.

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° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0007200		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2017/056856		3 de noviembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
10/11/2016				X					
Solicitante									
IVC BVBA									
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 51					
Palabras clave utilizadas				Panel, floor, thermoplastic, glass, fibre, fiber, reinforcement.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	E04F 15/10, B32B 5/02, B32B 27/30, B32B 5/16, B32B 5/18, B29C 70/08				
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	NC2019/0011344	12/11/2019	-	-				E	
EPO	WO2015170274	12/11/2015	1 a 3, 7, 9 a 12, 19 a 22, 32 a 34, 37 a 42, 44 y 48 a 50	Pág. 4, Ln. 22 y 23; Pág. 4, Ln. 25; Pág. 14, Ln. 34 – Pág. 15, Ln. 5; Pág. 15, Ln. 16 y 17; Pág. 18, Ln. 26 y 27				X	
	WO2016001859	7/01/2016	1, 6, 8 y 18	Pág. 5, Ln. 30; Pág. 11, Ln. 11				X	
	WO2016016864	4/02/2016	1	Pág. 8, Ln. 1 y 2; Pág. 8, Ln. 18 y 19				X	
	GB1248060	29/09/1971	-	-				A	
	WO2011141849	17/11/2011	1, 23, 24 y 38	Pág. 16, Ln. 3 y 4; Pág. 16, Ln. 7 a 9; Pág. Pág. 16, Ln. 3 y 4				X	
EP2402155	4/01/2012	1	Pág. 5, Párr. 0024; Pág. 5, Párr. 0025				X		
Patbase	US2013062006	14/03/2013	-	-				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. 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.					“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				

Oficio N° 718 de 26 de enero de 2021

Ref. Expediente N° NC2019/0007200

“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.	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: 11/09/2020	
Examinador: DIEGO ANDRÉS GUTIÉRREZ MENDOZA	