

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

Señores
R.E.M. HOLDING S.R.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “VENTILADOR CON DUCTO MEJORADO”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2020/054312
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 7 de mayo de 2020.
PRIORIDAD: 4/06/2019, IT (ITALIA), 102019000007935

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 diseñar un ventilador axial canalizado que presente una eficiencia mejorada, que permita disminuir la resistencia al avance al aumentar la limitación a la formación de vórtices de punta que se presentan en los ventiladores similares de tipo conocido.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un ventilador axial de conducto, que comprende un rotor que puede girar alrededor de un eje y que incluye una pluralidad de palas; un conducto adecuado para definir un canal de sección circular que se desarrolla en dirección axial alrededor del rotor. En el ventilador según la invención, el conducto comprende un asiento anular que se extiende circunferencialmente alrededor del rotor; y las puntas de las palas están al menos parcialmente recibidas en el asiento anular del conducto.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 02 de diciembre de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

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

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “VENTILADOR CON DUCTO MEJORADO Y UN ASIENTO ANULAR”.

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

3.2. Reivindicaciones

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

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

Esta oficina informa que, los términos: *"al menos"* (3) y *"al menos parcialmente"* (reivs. 1 y 4) son imprecisos, por lo cual, no permiten distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlos por términos precisos o rangos concretos.

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

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 04 de junio de 2019, 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	US2010068028	"Reduced tip clearance losses in axial flow fans"	18 de marzo de 2010
D2	US6024537	"Axial flow fan"	15 de febrero de 2000
D3	CN109334952	"Novel embedded ducted propeller driven blade"	15 de febrero de 2019
D4	US2017152854	"Axial fan"	01 de junio de 2017
D5	US5634611	"Counter-torque device with rotor and flow straightening stator, both of which are ducted, and inclined flow-straightening vanes"	03 de junio de 1997

D1¹ divulga un conjunto de ventilador axial que incluye una pared de carcasa con un escalón orientado hacia adelante formado en ella y un rotor de ventilador con puntas de aspas, teniendo cada uno un escalón orientado hacia atrás que se superpone radialmente al escalón de carcasa para reducir la pérdida de reflujo por espacio libre en el conjunto. (Resumen).

D2² divulga un módulo de ventilador con un ventilador de flujo axial y un miembro de cubierta. El ventilador de flujo axial tiene un cubo y una pluralidad de aspas de ventilador, extendiéndose cada aspa radialmente desde el cubo. En las puntas de las aspas hay miembros de guía de aire asegurados a las respectivas aspas del ventilador y concéntricos con el cubo. (Resumen).

D3³ divulga una nueva pala impulsada por hélice con conductos integrados que comprende una parte de pala, una hélice con conductos integrados y un conector de raíz

¹<https://patents.google.com/patent/US20100068028A1/en?q=US2010068028+>

²<https://patents.google.com/patent/US6024537A/en?q=US6024537++>

³<https://patents.google.com/patent/CN109334952A/en?q=CN109334952>



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

de pala, en la que la hélice con conductos integrados está dispuesta en una punta de pala de la parte de pala; el conector de raíz de pala está dispuesto en una raíz de pala de la parte de pala; el conector de raíz de pala está conectado con un eje de rotor principal; la hélice con conductos empotrados comprende paletas, un carenado, un cubo y un conducto empotrado; el cubo está dispuesto en el centro del conducto empotrado; el carenado está dispuesto en el extremo superior del buje (...) (Resumen).

D4⁴ divulga un ventilador axial para uso con una placa anular de pared incluye una carcasa que tiene una región de entrada y un rotor. El rotor tiene un diámetro de rotor mayor en comparación con un diámetro de rotor estandarizado. En el lado de entrada, la región de entrada tiene una sección cónica que se estrecha en forma arqueada en una vista en sección transversal desde un diámetro de entrada hasta un diámetro de anillo de pared. La anchura axial y la longitud radial de la sección cónica se forman en una proporción predeterminada. (Resumen).

D5⁵ divulga un estator de enderezamiento del flujo está fijado en el conducto aguas abajo del rotor montado de manera que gire en este conducto, e incluye paletas con perfil aerodinámico que endereza el flujo de aire aguas abajo del rotor sustancialmente a lo largo del eje del conducto, y cada una está inclinada. en sentido radial, desde el eje del conducto hacia su periferia, y en sentido contrario al sentido de rotación del rotor, y/o inclinado, desde el centro del conducto hacia su periferia y desde aguas arriba hacia aguas abajo del conducto. (Resumen).

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 (NC2021/0016474 del 02 de diciembre de 2021) refiere a: “Ventilador axial canalizado (20), que comprende un rotor (22) que puede girar alrededor de un eje X y que comprende (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 1

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2	D3
Ventilador axial canalizado (20), que comprende (...)	Un aparato de ventilador axial, que comprende: (reiv. 1)	Un módulo de ventilador que comprende: (reiv. 1)	Un nuevo tipo de hélice impulsada por una hélice con conductos integrada, caracterizada por (...) (reiv. 1)
(...) un rotor (22) que puede girar alrededor de un eje X y que comprende una pluralidad de aspas (24); (...)	(...) un cubo giratorio 14 y una pluralidad de aspas de ventilador 16 (...) (párr. 0029)	(...) un miembro de cubo que tiene un eje longitudinal, una pluralidad de miembros de aspa de ventilador, (...) (col. 1, líneas 51 a 53)	La hélice con conductos integrados incluye palas, un carenado, un cubo de hélice y un conducto integrado (...) (reiv. 1)

⁴<https://patents.google.com/patent/US20170152854A1/en?q=US2017152854+>

⁵<https://patents.google.com/patent/US5634611A/en?q=US5634611+>



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

(...) un ducto (26) adecuado para definir un canal de sección circular (28) que se desarrolla en la dirección axial alrededor del rotor (22); donde (...)	(...) el ventilador 12 gira a velocidades relativamente altas para inducir el flujo de aire a través de la carcasa 18, y en el proceso crea un remolino en la dirección de rotación del ventilador. (párr. 0029)	El miembro central 11 tiene generalmente forma de cuenco (como se puede ver mejor en la FIG. 2) y tiene una porción frontal abovedada 16 hacia adelante y una porción trasera cilíndrica 24 que define un círculo de cubo. (col. 3, líneas 55 a 58)	(...) un cubo de hélice 9 y un conducto integrado 10. El cubo de hélice 9 está dispuesto en el centro del conducto integrado 10, (...) (párr. 0035)
(...) el ducto (26) comprende un asiento anular (30) que se extiende circunferencialmente alrededor del rotor (22) (...)	(...) el ducto (18) comprende un asiento anular que se extiende circunferencialmente alrededor del rotor (16c) (fig. 13)	El miembro de cubierta 21 también tiene una porción rebajada radialmente hacia afuera 23 (...) (col. 4, líneas 59 a 60)	(...) el carril deslizante 11 está previsto en la parte superior del conducto integrado 10. (párr. 0040)
(...) y en donde las puntas de las aspas (24) están alojadas al menos parcialmente en el asiento anular (30) del ducto (26).	(...) el escalón 28 que mira hacia atrás de la paleta 27 está estrechamente alineado con el escalón 23 que mira hacia adelante de la carcasa 18B. Para comprender la estructura de la punta de la pala 16C, (...) (párr. 0036)	(...) que alberga y está próxima a al menos una parte de la porción de labio 32 de cada porción de guía de aire 15. En otras realizaciones, donde no se proporciona ningún labio, la cubierta puede no tener una porción rebajada. (col. 4, líneas 61 a 63)	(...) las cuatro palas 7 están distribuidas uniformemente en la dirección circunferencial; el espesor superior de la pared lateral del conducto integrado 10 es mayor que el espesor del extremo inferior, y el carril deslizante 11 está previsto en la parte superior del conducto integrado 10. (párr. 0040)

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

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

- Reivindicación 2: (...) la holgura radial entre los extremos de las aspas del ventilador 16 y el diámetro interior de la carcasa 18 es lo más pequeña posible pero sin acoplamiento entre los dos elementos. (párr. 0030)
- Reivindicación 3: (...) las aspas del ventilador 16D tienen una paleta de punta de aspa 31 que se extiende casi todo el tramo tangencial de la punta de aspa. (párr. 0040)
- Reivindicación 4: (...) los extremos 32 y 33 se extienden justo antes de los bordes de las aspas del ventilador 16D como se muestra. En tal caso, la característica de paso está completamente dentro de la paleta de la punta y no en la punta de la hoja (...) (párr. 0040)
- Reivindicaciones 5 y 6: (...) la carcasa 18B incluye un escalón 23 orientado hacia adelante que interconecta una porción 24 de radio más grande y una porción 26 de radio más pequeño de la carcasa 18 (...) (párr. 0033)
- Reivindicación 11: una realización en la que el tamaño de la paleta de punta 34 se alarga a lo largo de la dirección tangencial de manera que se extiende en sus dos extremos justo más allá de los bordes de la paleta 16E. (párr. 0041)
- Reivindicaciones 12 y 14: Los ventiladores de flujo axial se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones, incluidas HVAC, refrigeración, automoción, sistemas de energía y aeroespaciales. (párr. 0001)

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

D3 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 14: (...) un nuevo tipo de pala impulsada por una hélice con conductos integrada. La pala del rotor del helicóptero se procesa y fabrica a partir de materiales compuestos. (párr. 0041)

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 11, 12 y 14 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 7 (NC2021/0016474 del 02 de diciembre de 2021) refiere a: *“Ventilador (20) según una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde (...)”*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 2

R.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D4
1	Ventilador axial canalizado (20), que comprende (...)	Ver tabla 1	Un ventilador axial para usar con una placa de anillo de pared, comprendiendo el ventilador axial (...) (reiv. 1)
7	(...) donde el asiento anular (30) comprende una superficie de suavizado aerodinámico divergente (36d) ubicada inmediatamente en la parte descendente del rotor (22).	No menciona	(...) una sección cónica 4 que en sección transversal está arqueada parcialmente elíptica, una sección central 14 que se extiende axialmente horizontalmente, y una región de salida 12 construida con un difusor 3. (párr. 0034)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, ya que divulga un conjunto de ventilador axial que incluye una pared de carcasa con un escalón orientado hacia adelante formado en ella y un rotor de ventilador con puntas de aspas, teniendo cada uno un escalón orientado hacia atrás que se superpone radialmente al escalón de carcasa para reducir la pérdida de reflujo por espacio libre en el conjunto. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y el aparato divulgado en D1, consiste en que el asiento anular comprende una superficie de suavizado aerodinámico divergente ubicada inmediatamente en la parte descendente del rotor.

El efecto que se logra al incluir específicamente que el asiento anular comprenda una superficie de suavizado aerodinámico divergente ubicada inmediatamente en la parte descendente del rotor es que, permite mejorar la eficiencia del flujo mediante una zona de aumento de presión gradual dicha dirección aguas abajo.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato divulgado en D1 para proporcionar una mejora la eficiencia del flujo mediante una zona de aumento de presión gradual dicha dirección?

Sin embargo, el incluir una superficie de suavizado aerodinámico divergente ubicada inmediatamente en la parte descendente del rotor para mejorar la eficiencia del flujo



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

mediante una zona de aumento de presión gradual dicha dirección, ya está divulgado en D4 que se refiere a: (...) una sección cónica 4 que en sección transversal está arqueada parcialmente elíptica, una sección central 14 que se extiende axialmente horizontalmente, y una región de salida 12 construida con un difusor 3. (párr. 0034) y, (...) la zona de salida de la carcasa esté dispuesto un difusor integralmente para garantizar la recuperación de la presión. En una forma de realización preferida se completa la transición de la carcasa desde la zona anular de la pared al difusor. (párr. 0021).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir dicha (superficie de suavizado aerodinámico divergente ubicada inmediatamente en la parte descendente del rotor del documento D4 en el aparato divulgado en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

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

- Reivindicación 8: (...) la carcasa 18B incluye un escalón 23 orientado hacia adelante que interconecta una porción 24 de radio más grande y una porción 26 de radio más pequeño de la carcasa 18 (...) (párr. 0033)

D4 divulga las características de las reivindicaciones dependientes de la siguiente manera:

- Reivindicación 9: la carcasa tiene en el lado de entrada un diámetro exterior de la carcasa D1 y el rotor tiene un diámetro de rotor DL que está aumentado en comparación con un diámetro de rotor Destándar que está estandarizado basándose en una norma DIN o ISO, en particular DIN 323 o ISO 3, de modo que una relación de D1/DL es menor que una relación de D1/Destándar. (párr. 0010)
- Reivindicación 10: (...) una región de salida 12 construida con un difusor 3. (párr. 0034)

Las reivindicaciones dependientes 8 a 10 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación dependiente, aporte nivel inventivo al aparato de la reivindicación 7, por lo cual se considera que carece de 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 13 (NC2021/0016474 del 02 de diciembre de 2021) refiere a: “Ventilador (20) según una o más de las reivindicaciones anteriores, en donde (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

Tabla 3

R.	CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D5
1	Ventilador axial canalizado (20), que comprende (...)	Ver tabla 1	Dispositivo de contrapar para helicóptero, que comprende un rotor (...) (reiv. 1)
13	(...) el rotor (22) es del tipo de paso variable.	No menciona	(...) capaz de realizar un movimiento de traslación a lo largo del eje de rotación de la pala. rotor 7 accionando la varilla de control de paso para controlar colectivamente el cambio de paso de las palas 10. (col. 8, líneas 60 a 62)



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que divulga un conjunto de ventilador axial que incluye una pared de carcasa con un escalón orientado hacia adelante formado en ella y un rotor de ventilador con puntas de aspas, teniendo cada uno un escalón orientado hacia atrás que se superpone radialmente al escalón de carcasa para reducir la pérdida de reflujo por espacio libre en el conjunto. (Resumen).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 13 y el aparato divulgado en D1, consiste en que el rotor es del tipo de paso variable.

El efecto que se logra al incluir específicamente que el rotor sea del tipo de paso variable es que, permite mejorar el control de flujo para así adaptarse a diferentes condiciones de funcionamiento.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar el aparato divulgado en D1 para mejorar el control de flujo de aire en el equipo para así adaptarse a diferentes condiciones de funcionamiento?

Sin embargo, el incluir un rotor que sea del tipo de paso variable, ya está divulgado en D5 que se refiere a: (...) capaz de realizar un movimiento de traslación a lo largo del eje de rotación de la pala. rotor 7 accionando la varilla de control de paso para controlar colectivamente el cambio de paso de las palas 10. (col. 8, líneas 60 a 62)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir dicho rotor sea del tipo de paso variable del documento D5, en el aparato divulgado en D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2010068028	1 a 6, 11, 12 y 14	Novedad
		7, 8 y 13	Nivel inventivo
D2	US6024537	1	Novedad
D3	CN109334952	1 y 14	Novedad
D4	US2017152854	7, 9 y 10	Nivel inventivo
D5	US5634611	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 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.

Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

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° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0016474		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/IB2020/054312		7 de mayo de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
04/06/2019				X					
Solicitante									
R.E.M. HOLDING S.R.L.									
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 14					
Palabras clave utilizadas				Fan, motor, engine, Venturi, vortex, conical, expand, winglet, annular, grove, diameter, power, thrust.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F04D 29/16, F04D 29/38, F04D 29/52.				
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	03005448	28/01/2003	-	-			A		
ISA / EPO	US2010068028	18/03/2010	1 a 6, 11, 12 y 14	(reiv. 1) (párr. 0029) (fig. 13) (párr. 0036)			X		
			7, 8 y 13	(reiv. 1) (párr. 0029) (párr. 0036)			Y		
	US6024537	15/02/2000	1	(reiv. 1) (col. 1, líneas 51 a 53) (col. 3, líneas 55 a 58) (col. 4, líneas 59 a 60)			X		
	CN109334952	15/02/2019	1 y 14	(reiv. 1) (párr. 0035) (párr. 0040)			X		
USPTO	US2017152854	01/06/2017	7, 9 y 10	(reiv. 1) (párr. 0010) (párr. 0034)			Y		
Patbase	US5634611	03/06/1997	13	(reiv. 1) (col. 8, líneas 60 a 62)			Y		
	CN214788191	19/11/2021	-	-			T		
Espacenet	US2010040458	18/02/2010	-	-			A		
Google Patents	US6375421	23/04/2002	-	-			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.									



Oficio N° 999 de 22 de enero de 2024

Ref. Expediente N° NC2021/0016474

(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: (21/10/2023)	

