

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17405 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0005574

Señor
LUIS FELIPE MORALES VELÁSQUEZ

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ATENUADOR PASIVO DE NIVELES DE PRESIÓN DE SONIDO PARA SISTEMAS DE VENTILACIÓN CONTINUA”

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 proporcionar dispositivos que atenúen de manera contundente los niveles de presión de sonido o ruido que generan los sistemas de refrigeración, pudiéndose adecuar a diferentes espacios y permitiendo el flujo normal del bloque de aire necesario para controlar las temperaturas de los equipos.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un atenuador pasivo de los niveles de presión de sonido.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de abril de 2022.

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, hay inconsistencias entre el contenido reclamado en las reivindicaciones y lo señalado en la descripción. En la reivindicación 1 reclaman “(...) una lámina de fibra bituminosa (7) al interior de la estructura rígida (5); unida a la lámina de fibra bituminosa (7), una capa de fibra de vidrio biosoluble (8) con un recubrimiento en la cara exterior por una lámina de aluminio (...)”, pero en la descripción indican: “(...) una lámina de fibra bituminosa al interior de la estructura rígida 5; y unida a ella una capa de fibra de vidrio biosoluble 7 con un recubrimiento en la cara exterior por una lámina de aluminio (...)” (Párr. 0018); por lo cual no es claro si la fibra bituminosa (7) de la reivindicación es la misma fibra de vidrio biosoluble (7) de la descripción. Se recomienda hacer la aclaración o corrección correspondiente.

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

Oficio N° 17405 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0005574

3.2. Descripción

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y con ocasión a la solicitud en estudio se encuentra que, existen inconsistencias entre los números de referencia de los dibujos y la descripción. En la figura 4 indican con el número 17 a dos partes diferentes de la invención y en la descripción indican que las partes ovaladas en dicha figura señaladas con el número 17 son los travesaños 18 ubicados equidistantemente entre las paredes del dispositivo como explican en los párrafos 0029 a 0033. Se sugiere realizar las correcciones pertinentes.

3.3. Dibujos

De conformidad con lo establecido por el artículo 28 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la figura 5 que indican en la descripción revela una vista explosionada de una modalidad del atenuador (Párr. 0014) no muestra todas las partes que, de lo revelado en la descripción se entiende, conforman el mismo; particularmente las caras laterales 1 que rodean la capa de espuma de polietileno 4 por sus costados no son mostradas. Se recomienda hacer la corrección de dicha figura.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de abril de 2022, que corresponde a la fecha de presentación nacional.

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	US7379298	"Noise proofed ventilated air intake chamber for electronics equipment enclosure"	27 de mayo de 2008

D1¹ divulga un sistema y un método para encerrar equipos electrónicos en un recinto ventilado e insonorizado. Esto incluye suministrar aire a un recinto y extraer aire del recinto a través de cámaras acústicas unidas al recinto. Las cámaras acústicas pueden construirse con materiales o tratarse con materiales que tengan propiedades de absorción o reducción del ruido. Además, la cámara acústica para expulsar el aire del recinto puede contener deflectores que ayudan a evitar que el ruido que ha entrado en la cámara acústica salga de la cámara. Y el sistema y método pueden usar un puerto de salida de cables que permite que los cables y el cableado pasen a través del puerto de salida mientras bloquean la transmisión de ruido a través del puerto de salida. (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

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/039526923/publication/US7379298B2?q=prn%3DUS7379298B2>

Oficio N° 17405 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0005574

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 (NC2022/0005574 del 29 de abril de 2022) refiere a: “Un atenuador pasivo de niveles de presión de sonido (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un atenuador pasivo de niveles de presión de sonido que comprende	Un gabinete (...) que tienen la capacidad de (...) reducir el ruido que emana del gabinete. (Col. 2. Lin. 39 a 48).
una carcasa rígida en acero (1), con un marco de entrada (2) y un marco de salida (3);	una carcasa de recinto 100 que tiene aberturas de ventilación para la entrada 110 y salida 120 de aire de refrigeración (Col. 4. Lin. 62 a Col. 5 Lin. 26)
una capa de espuma de polietileno (4) unida al interior todas las paredes de la carcasa rígida en acero (1);	las paredes interiores del recinto 100 pueden recubrirse con (...) espuma de poliuretano (Col. 5. Lin. 9 a 26)
una estructura rígida en acero (5);	Un módulo de admisión 106 (Col. 5. Lin. 30. fig. 1)
una lámina de fibra bituminosa (7) al interior de la estructura rígida (5);	"La superficie interior de las paredes del módulo de admisión 106 está recubierta con una o una combinación de espumas poliméricas, espuma de poliuretano para huevos, fibra de vidrio, láminas de caucho autoadhesivas, alfombras y materiales en láminas antirresonancia 119. (Col 6. Lin. 24 a Col. 7. Lin. 16)
unida a la lámina de fibra bituminosa (7), una capa de fibra de vidrio biosoluble (8) con un recubrimiento en la cara exterior por una lámina de aluminio;	
paletas deflectoras (9, 15), y	una porción de pared lateral curvada 113 (Col. 7 Lin. 23 a 25. Fig. 7).
placas internas de fibra de vidrio (12, 14) y de fibra bituminosa (13); y	Soportes internos 117 que abarcan el espacio entre las paredes laterales del módulo de admisión 106 (Col. 7. Lin. 14 a 18).
Travesaños (18).	Deflectores internos opcionales 149. Los deflectores internos 149 pueden recubrirse con uno o más de los materiales de absorción o reducción de ruido anteriores y pueden reducir la cantidad de ruido. (Col. 7. Lin. 29 a 35. Fig. 8).

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: las paredes interiores del módulo 106 son tratadas con material absorbente de ruido (Col. 7 Lin. 10 a 14).
- Reivindicación 3: una porción de pared lateral curvada 113. (Col. 7 Lin. 23 a 25. Fig. 7).
- Reivindicación 8: deflectores internos opcionales 149. Los deflectores internos 149 pueden recubrirse con uno o más de los materiales de absorción o reducción de ruido anteriores y pueden reducir la cantidad de ruido (Col. 7 Lin. 29 a 35. Fig. 8).

Las reivindicaciones dependientes 2, 3 y 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión

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

Oficio N° 17405 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0005574

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US7379298	1 a 3 y 8	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 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° 17405 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0005574

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0005574		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/04/2022						X			
Solicitante									
LUIS FELIPE MORALES VELÁSQUEZ									
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 17					
Palabras clave utilizadas				Sound, attenuat*, passive, foam, fiber, fiberglass, bitumi*, blades, arc-shaped, absorpt*, baffles, curve*, frequency, divid*, crossbar*.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	F16L 55/027, F24F 13/02, F24F 13/24, F24F 3/14, F24F 7/00, F24F 11/00				
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	CO13209878	31/10/2013	-	-			A		
Orbit	US20160066699	10/03/2016	-	-			A		
	US20140299404	09/10/2014	-	-			A		
	EP2172716	09/06/2010	-	-			A		
	GB201711299	30/08/2017	-	-			A		
	GB9307816	02/06/1993	-	-			A		
Google patents	US7379298	27/05/2008	1 a 3 y 8	Col. 2, 4 a 7. Figs. 1, 7 y 8.			X		
Patbase/ Orbit	US5663535	02/09/1997	-	-			A		
Patbase	US5625172	29/04/1997	-	-			A		
	US2011000741	06/01/2011	-	-			A		
	US2011214935	08/09/2011	-	-			A		
	US2017276397	28/09/2017	-	-			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 razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									



Oficio N° 17405 de 20 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0005574

“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.	“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: 27/09/2023	

