

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 17172 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000024

Señores

SHENZHEN SHOKZ CO., LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “ALTAVOZ Y AURICULAR DE CONDUCCIÓN ÓSEA”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/CN2019/070548

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 5 de enero de 2019.

PRIORIDAD: 15/06/2018, CN (CHINA), 201810623408.2

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 18 de febrero de 2021 bajo el número NC2021/0001967, 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 acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de suministrar un aparato tipo altavoz acústico, para transmitir la vibración del sonido a través de la piel, del tejido subcutáneo y hueso de un usuario de forma que las mismas sean directamente percibidas por el nervio auditivo humano mediante recolección de sonidos del entorno y suprimiendo los ruidos, zumbidos mejorando la calidad del sonido.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un altavoz de conducción ósea el cual incluye un dispositivo de activación y un panel. El dispositivo de activación puede configurarse para generar una fuerza impulsora, y la fuerza impulsora se ubica en línea recta. El panel puede conectarse de forma transmisible al dispositivo de activación y para conducir sonido. Igualmente el dispositivo comprende una región a través de la cual el panel interactúa con el cuerpo del usuario la cual puede tener una línea normal, en cuyo caso la línea normal puede no ser paralela a esa línea recta.

3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 18 de febrero de 2021.

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:



Oficio N° 17172 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000024

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

- El fragmento: "(...) en donde todo o parte del panel se configura para hacer contacto con el cuerpo del usuario (...)" (Reiv. 1), es imprecisa, ya que no permite distinguir de manera precisa la parte específica del panel que entra en contacto con el cuerpo o la zona del usuario, esto para efectos de búsqueda de la invención del estado de la técnica. Se sugiere de manera específica y clara dicha región o zona.
- 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.

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 15 de junio de 2018, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	CN106954152	"Bone conduction loudspeaker"	14 de julio de 2017

D1¹ divulga un altavoz de conducción ósea que comprende un soporte para auriculares/un cordón para auriculares y una unidad de vibración. Durante el uso, el soporte para auriculares/el cordón para auriculares proporciona una fuerza de sujeción entre la unidad de vibración y el usuario, y la fuerza de sujeción está entre 0,2 N y 4 N. El altavoz de conducción ósea descrito por la presente invención puede mejorar la calidad del sonido del altavoz de conducción ósea y es cómodo de llevar. (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.

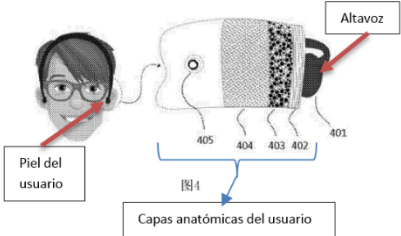
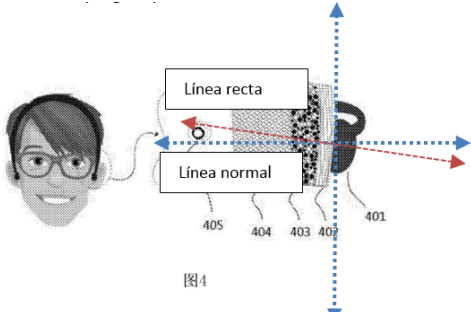
6.1. Novedad

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 (NC2021/0001967 del 18 de febrero de 2021) refiere a: *"Un altavoz de conducción ósea (...)".* A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/054380032/publication/CN106954152A?q=cn106954152>

Oficio N° 17172 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000024

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un altavoz de conducción ósea, caracterizado porque comprende:	Un altavoz de conducción ósea que comprende un soporte para auriculares/un cordón para auriculares y una unidad de vibración. (Resumen).
Un dispositivo de activación configurado para generar una fuerza impulsora, en donde la fuerza impulsora se ubica en línea recta.	La alta sensibilidad aumenta la potencia de salida de la vibración y el sonido; para otro ejemplo, la placa de vibración es una estructura de toroide. (Pág. 7 Párr. 0052 Línea 6).
Un panel conectado de forma transmisible al dispositivo de activación, en donde todo o parte del panel se configura para hacer contacto con el cuerpo del usuario para conducir el sonido.	El panel 220 puede estar en contacto directo con la piel humana, o puede estar en contacto con la piel a través de una capa de transmisión de vibraciones. (Pág. 7 Párr. 0056 Líneas 1 a 2). Adicionalmente, la figura 4 ilustra un sistema de altavoz óseo, donde se puede apreciar como dicho dispositivo entra en contacto con la piel o superficie exterior del usuario. (Fig. 4). 
En donde una región a través de la cual el panel interactúa con el cuerpo del usuario tiene una línea normal, y en donde la línea normal no es paralela a la línea recta.	La figura 4 permite apreciar como el altavoz se posiciona de manera paralela a la superficie externa del usuario y la salida del sonido asume una dirección normal, con relación a la posición del dispositivo (Fig. 4). 

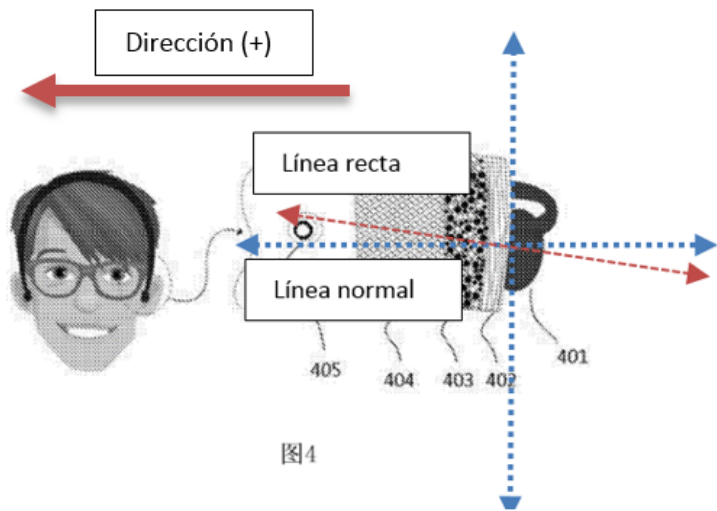
De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 1 no es nueva.

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

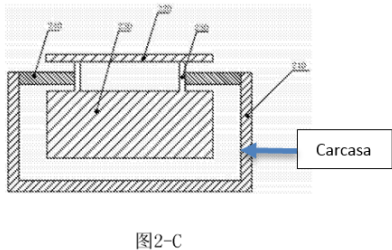
- Reivindicación 2: La figura 4 permite determinar cómo las líneas normal y recta, que componen o hace parte del dispositivo, suelen dirigirse hacia el usuario. (Dirección positiva). (Fig. 4).

Oficio N° 17172 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000024



- Reivindicación 3, 4, 5 Preferiblemente, el dispositivo transductor comprende una placa vibratoria, una placa transmisora, un juego de bobinas y un sistema de circuito magnético. (Pág. 25 Párr. 0143 Líneas 3 a 4); El conector 240 se puede conectar a la parte superior de la carcasa 210. (Pág. 8 Párr. 0059 Línea 1).



- Reivindicación 8: La placa vibratoria 1802 está provista de un segundo anillo circular 1821 que tiene un radio diferente al de la placa transmisora 1801, y tres segundas barras gruesas 1822 diferentes de la primera barra de soporte 1814. (Pág. 25 Párr. 0144 Líneas 4 a 6).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 y 8 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN106954152	1 a 5 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.

Oficio N° **17172** de **24 de octubre de 2022**

Ref. Expediente N° NC2021/0000024

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° 17172 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000024

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0000024		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/CN2019/070548		5 de enero de 2019							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
15/06/2018				201810623408.2		CN			
Solicitante									
SHENZHEN SHOKZ CO., LTD.									
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 10
Palabras clave utilizadas	Apparatus, speaker, bone, vibration, coil, magnetic, skin
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: H04R 9/02, H04R 9/06

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	CO12129395	01/08/2012	-	-	A
ISA	CN106954152	14/07/2017	1 a 5 y 8	(Resumen); (Pág. 7 Párr. 0052 Línea 6); (Pág. 7 Párr. 0056 Líneas 1 a 2); (Fig. 4); (Pág. 25 Párr. 0143 Líneas 3 a 4); (Pág. 8 Párr. 0059 Línea 1) y (Pág. 25 Párr. 0144 Líneas 4 a 6).	X
USPTO	US20160234613 US2015264473 US2014185837	11/08/2016 17/09/2015 03/07/2014	- - -	- - -	A A A
Patbase	US2021268281	02/09/2021	-	-	T
Epoquenet	US2022225037 JP2022009793 EP3920551 KR101910282 JP20030310765 KR20100089353 JP2009049844 US2002196955 WO2007034739	14/07/2022 14/01/2022 08/12/2021 19/10/2018 02/09/2003 12/08/2010 05/03/2009 26/12/2002 29/03/2007	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	T T T T A A A A 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

Oficio N° 17172 de 24 de octubre de 2022

Ref. Expediente N° NC2021/0000024

“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.	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: (07/10/2022)	