

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

Señores
Gloria Carolina Gutierrez De Piñeres Martinez

TÍTULO DE LA SOLICITUD: CAJA ELECTRONICA PARA MUSICA VALLENATA

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, con fundamento en el artículo 85 y 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 e implementar un instrumento musical electrónico que integre sensores y una batería.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una caja para música vallenata electrónica que consiste en una caja convencional que puede tener tronco o vaso en madera o acrílico. La membrana localizada en la parte superior está firmemente adherida a los bordes del tronco, no se requieren los aros, ni soportes de pernos que convencionalmente se le instalan para templar la membrana superior, que se destempla debido a la fuerza del impacto durante la ejecución de un cajero profesional.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de mayo 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, la reivindicación 1 no es clara porque menciona el término: *"polimérica"*, lo cual corresponde a un material y no debe incluirse en una reivindicación independiente de un modelo de utilidad. Se solicita eliminar dicho término.

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 29 de mayo de 2022, que corresponde a la fecha de presentación.

Oficio N° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

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	US20180025711	“Percussion instrument”	25 de enero de 2018

D1¹ divulga un instrumento electrónico de percusión compuesto por un par de conjuntos de batería, cada uno de ellos de diferente tono. Cada conjunto de tambor está montado en una carcasa y comprende un parche de tambor que tiene un sensor que responde al tacto y/o presión y un convertidor analógico a digital para generar una señal electrónica indicativa de dicho toque y/o presión. La señal electrónica se transmite a una unidad de procesamiento que la analiza y genera una señal de salida. La señal de salida se transmite a una tarjeta de sonido que reproduce un sonido representativo de un tamborileo a partir de la señal 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

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 (NC2022/0007410 del 29 de mayo de 2022) refiere a: “Dispositivo de percusión electrónica en forma de caja cilíndrica hueca, 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
Dispositivo de percusión electrónica en forma de caja cilíndrica hueca, que comprende.	(...) Un instrumento de percusión electrónico (...). (Resumen).
Una tarjeta electrónica (7) que se acopla a un lateral interno de la caja.	(...) Los componentes electrónicos están montados en una placa de montaje para componentes eléctricos (90) dispuesta entre una superficie interior (...). (Párr. 0042). (...) una placa de circuito impreso (900) (...). (Párr. 0055).
Una batería recargable (4) que se integra al lateral interno opuesto respecto de la tarjeta electrónica.	(...) se recarga la batería recargable de cada tambor electrónico (...). (Párr. 0057). (...) una placa de circuito impreso (900) (...). (Párr. 0055).
Una membrana polimérica (1) que cubre la parte superior de la caja.	(...) Cada membrana sensora está dispuesta para cubrir todo el parche del tambor a fin de detectar la posición radial y la fuerza de un golpe en el parche del tambor correspondiente. En otras palabras, el sensor utilizado en esta realización es capaz de detectar un golpe en cualquier parte de la superficie del parche del tambor (...).

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/4d/98/34/22c6e1245df9f5/US20180025711A1.pdf>
Página 2 de 7



Oficio N° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

	(Párr. 0052). (...) láminas de polipropileno impreso (...). (Párr. 0037).
Un parlante (5) con un diámetro equivalente al diámetro de la caja ubicado en el interior de la misma.	(...) los altavoces pueden estar integrados en la batería electrónica (...). (Párr. 0066).
Un tablero de control (2) ubicado en el exterior de la caja, conectado a la tarjeta electrónica (7); y	(...) una placa de circuito impreso (900) (...). (Párr. 0055). (...) el instrumento puede incluir parlantes internos. Además, la superficie superior de la carcasa (1) incluye un par de diales giratorios (12), (13) para controlar los dos conjuntos de parches de tambor (2), (3). En esta realización, el primer controlador (12) está adaptado para regular el volumen mientras que el segundo controlador (13) (...). (Párr. 0038).
Una entrada de energía (3) ubicada en el extremo inferior interno de la caja.	(...) una toma de corriente para conectar a una fuente de alimentación (se puede utilizar igualmente un adaptador o un cargador) y/o puede funcionar con pilas (...). (Párr. 0050).

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: (...) Cada membrana sensora está dispuesta para cubrir todo el parche del tambor a fin de detectar la posición radial y la fuerza de un golpe en el parche del tambor correspondiente. En otras palabras, el sensor utilizado en esta realización es capaz de detectar un golpe en cualquier parte de la superficie del parche del tambor (...).
(Párr. 0052).
(...) láminas de polipropileno impreso (...).
(Párr. 0037).
- Reivindicación 3: (...) el sensor utilizado en esta realización es capaz de detectar un golpe en cualquier parte de la superficie del parche del tambor (...).
(Párr. 0052).
(...) una microcomputadora o unidad de procesamiento (80) de placa única, la computadora (10) y la toma de auriculares o altavoz (11) y una placa de circuito impreso (900) que está conectada a la computadora (10) y la toma de auriculares o altavoz (11) (...) Controladores (122) (...).
(Párr. 0055).
- Reivindicación 4: (...) una muestra sonora correspondiente de un banco de sonidos pregrabado dispuesto en su memoria (...).
(Párr. 0045).
(...) una placa de circuito impreso (900) (...).
(Párr. 0055).
- Reivindicación 5: (...) una muestra sonora correspondiente de un banco de sonidos pregrabado dispuesto en su memoria (...).
(Párr. 0045).
(...) una placa de circuito impreso (900) (...).
(Párr. 0055).

Oficio N° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

(...) al dispositivo se pueden conectar auriculares, parlantes y/o amplificadores para permitir a los usuarios practicar en silencio o amplificar el sonido según corresponda (...).
(Párr. 0066).

- Reivindicación 6: (...) se ha descrito que los controladores regulan el volumen y la afinación del tono, debe quedar claro que, por ejemplo, en la segunda realización, el controlador más grande en un conjunto de diales podría usarse para realizar la afinación del tono del tambor relevante mientras el dial más pequeño podría usarse para afinar dicho tambor y permitir que el tambor electrónico se use con otros instrumentos. En esta realización alternativa, la pantalla LCD podría ser una pantalla táctil que comprende un control de volumen (...).
(Párr. 0067).

(...) Estos sonidos podrán reproducirse individualmente o superponerse a los sonidos de batería (...).

(Párr. 0051).

Adicionalmente, es conocido por divulgación implícita la implementación de botones de encendido y apagado para dispositivos electrónicos.

- Reivindicación 7: (...) se recarga la batería recargable de cada tambor electrónico (...).
(Párr. 0057).
(...) los altavoces pueden estar integrados en la batería electrónica (...).
(Párr. 0066).
(...) una placa de circuito impreso (900) (...).
(Párr. 0055).
- Reivindicación 8: (...) El instrumento electrónico de la presente invención puede estar provisto de una toma de corriente para conectarlo a una unidad de suministro de energía (podría usarse igualmente un adaptador o un cargador) y/o puede funcionar con baterías. Debería resultar evidente para los expertos en la técnica que cualquier batería utilizada puede ser recargable. (...).
(Párr. 0050).

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

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US20180025711	1 a 8	Novedad

En cumplimiento del artículo 45, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) 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 llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente 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.

Oficio N° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

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° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0007410		1°	X	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/05/2022						X			
Solicitante									
Gloria Carolina Gutierrez De Piñeres Martinez									
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 8					
Palabras clave utilizadas				Electronic, instrument, box, music, membrane, sensor, battery, control, volume.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	G08C 17/02, G10F 1/08, G10F 5/00, G10F 5/02, G10H 1/00, G09B 15/00				
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	NC2022/0007572	9/12/2022	-	-				E	
Patbase	US20180025711	25/01/2018	1 a 8	1 Resumen; Párr. 0042; Párr. 0055; Párr. 0052; Párr. 0037; Párr. 0066; Párr. 0038; Párr. 0050. 2 Párr. 0052; Párr. 0037. 3 Párr. 0052; Párr. 0055. 4 Párr. 0045; Párr. 0055. 5 Párr. 0045; Párr. 0055; Párr. 0066. 6 Párr. 0067; Párr. 0051. 7 Párr. 0057; Párr. 0066. 8 Párr. 0050.				X	
Googlepatent	US10783865	22/09/2020	-	-				A	
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									



Oficio N° 16260 de 6 de octubre de 2023

Ref. Expediente N° NC2022/0007410

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. “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: (21/09/2023)	

