INSTRUMENTO DE CUERDA DE FUNCIONAMIENTO BIMODAL

Descripción:

La presente invención se refiere a los instrumentos del cuarteto de cuerda, con mención especial al violín por ser el más representativo de ellos, que tienen un funcionamiento bimodal. Estos instrumentos permiten al intérprete obtener el mismo sonido y sensación que cuando toca con un instrumento clásico, pero, además, incluyen la posibilidad de enviar el sonido de manera inalámbrica a un receptor que se puede conectar a amplificador, una mesa de mezclas, un sistema de grabación, un sistema procesador de señal, sistemas de transmisión por streaming, etc., de manera que añade todas las opciones de un instrumento eléctrico a las del instrumento clásico. La presente invención resulta se aplica a todos los instrumentos del cuarteto de cuerda: violín, viola, violonchelo y contrabajo, manteniendo las proporcionalidades del tamaño de cada instrumento. La denominamos violín bimodal o b-violín por ser el instrumento más representativo de este conjunto de instrumentos musicales.

Etiquetas:

Instrumento Musical, Violín Bimodal, Cuarteto De Cuerda

Sectores:

TIC, Electrónica, Ingeniería, Transporte, Turismo, Cultura y Educación, Otros

Áreas:

Hardware / Dispositivos / Componentes, Electrónica, Nuevas Tecnologías

Ventajas competitivas:

Actualmente existe gran variedad de diseños de violines eléctricos, cuya finalidad es permitir que el sonido del violín pueda ser amplificado y procesado o modificado de forma similar a otros instrumentos, como es el caso de la guitarra eléctrica. Estos instrumentos presentan varios inconvenientes de cara al interprete de violín y a la producción del sonido: 1)La sensación sonora que recibe el interprete es muy diferente a la de interpretar un violín clásico, dado que por diseño no suelen tener caja de resonancia. Esto hace que si no están conectados a un amplificador no tienen sonido y cuando se conectan al amplificador el sonido tampoco es comparable al del violín clásico. 2)No se pueden usar como un violín clásico. Necesitan tener conectado un cable al amplificador para la trasmisión del sonido, por lo que resultan incómodos de tocar. 3)En muchos casos, el peso del violín es superior al del violín clásico, por lo que no resulta cómodo de tocar y la sensación que percibe el intérprete es muy diferente. 4)El diseño de los puentes es diferente para adaptarlos a su funcionamiento eléctrico, por lo que, aunque el diseño del violín eléctrico mantenga la forma del violín clásico, de nuevo la sensación y el sonido con o sin conexión resulta diferente para el intérprete y la forma de ajustar la calidad del sonido del instrumento es diferente de la de un violín clásico. También existen micrófonos que se pueden adaptar al violín para recoger su sonido y así poder ser amplificado y permitir su integración en espectáculos que necesitan gran volumen de sonido. La incorporación de un micrófono al violín significa la adición de un elemento extraño al violín, junto con cables necesarios para conectar el micrófono, parte en el violín y parte en la ropa del intérprete, lo que resulta poco estético y puede ser incómodo para el intérprete.

Usos y aplicaciones:

Nuevo instrumento musical de cuerda con funcionamiento bimodal. Sus principales aplicaciones son: 1)Amplificación de la señal del instrumento con gran calidad. El diseño del sistema, así como la posición del micrófono, hace que se capte y transmita la señal del instrumento sin ruidos externos y con gran calidad. 2)Integración del sonido del violín, o instrumento del cuarteto de cuerda, con cualquier tipo de instrumentos musicales ya sean acústicos o electrónicos, dado que su señal se transmite de manera inalámbrica a unidades de efectos, mesas de mezclas, etc. 3)Grabación de la señal del instrumento con calidad y sin ruido en cualquier entorno, dado que el sistema de captación que se incluye

en el instrumento bimodal es altamente inmune al ruido del entorno. 4)Transmisión del sonido de violín o instrumento bimodal en cualquier entorno con calidad. Usos:Funcionamiento en modo bimodal. En este modo el instrumento del cuarteto de cuerda, además de sonar como un instrumento clásico, envía de manera inalámbrica su señal de audio a un amplificador, a una mesa de mezclas, a un sistema de grabación, a un sistema de comunicaciones, etc., de manera que pueda ser procesada con efectos, amplificada, mezclada con otros instrumentos, etc.

Número de publicación patente: ES2933248A1

Titulares: Universidad De Málaga

Inventores: Lorenzo Jose Tardon Garcia, Isabel Barbancho Perez, Ana Maria Barbancho Perez, Jorge Luis Molina Cano, José Ángel Chacón Escobar

Fecha de prioridad: 29/07/2021

Nivel de protección: Mundial (países PCT)

Estado de tramitación: Solicitud de protección a nivel mundial (paises PCT)