

71161



71161

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A
FAVOR DE DON JUAN PUIGGROS SOTERAS, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDEN-
TE EN BARCELONA, Tallers 11.

sobre:

"DISPOSITIVO DE SONORIZACION PARA INSTRUMENTOS MUSICALES".



71161

La presente solicitud tiene por objeto garantizar el derecho de fabricación y explotación en exclusiva para España, de un dispositivo de sonorización para instrumentos musicales,, tales como violines, violas, violoncelos y demas análogos.

5.-

El dispositivo a que se alude en el anterior enunciado se basa en el principio del reparto y localización parcial de la vibración experimentada por la cuerda, en cada una de las zonas de sustentación para cada una de las cuerdas, en el puente central del instrumento.

10.-

Partiendo del hecho conocido de que los citados puentes centrales, en todos los instrumentos que se fabricaban hasta el presente constaban de una sola pieza unitaria de madera, en cuya arista superior presentaba las hendiduras propias para encauzar las correspondientes cuerdas, el recurrente o inventor ha experimentado con anterioridad, la práctica y enorme beneficios de matización y nitidez de sonido que se alcanzan, con el fraccionamiento del citado puente en cuatro piezas o secciones separadas independientemente entre sí, mejorando su estructura inicial con la transformación que motiva esta nueva patente.

15.-

20.-

Estas cuatro secciones independientes deben agruparse no obstante en un conjunto unificado por razones de su localización, y del agrupamiento que mecánicamente deben conservar con respecto a la posición que ocupan en el instrumento, manteniéndose con rigidez y estabilidad segura, al alcance de la boca de resonancia de la caja del instrumento.

25.-

30.-

El hecho de fabricar y montar separadamente las piezas soporte que cada una de las cuerdas del instrumento, puede dar lugar en orden a las necesidades de tipo técnico de la fabricación del instrumento a que sea empleado cualquier material ade-



71161

5.- cuando (como hueso, marfil, u una aleación metálica ligera) que localiza con mayor fuerza e intensidad la vibración de la cuerda que soporta. Pero el estudio experimentado inmediato, pone en evidente que para la pureza de la armonía y la mayor fijación del dispaón del sonido emitido, no puede eludirse el hecho clásico y continuadoñde que el contacto de la cuerda vibratoria, se verifica precisamente sobre el material noble, como en la madera seleccionada y preparada a tal fin.

10.- De aqui el hecho primordial de que la característica esencial de éste dispositivo radique en cubrir forrar o habilitar de una superficie exterior de contacto, de dicha madera, al accesorio fraccionado a que nos hemos venido refiriendo en la exposición precedente.

15.- Para dar amplitud y claridad el conocimiento de este perfeccionamiento se procede a representar en un gráfico adjunto, el caso práctico inmediato o prototipo del accesorio instrumental complementario, refiriendose a sus acotaciones numéricas en la consiguiente descripción.

20.- En la Fig. 1ª., se representa en alzado frontal el nuevo puente.

En la Fig. 2ª., se muestra vista en alzado lateral.

En la Fig. 3ª., se representa en su planta superior.

Y en la Fig. 4ª., se dibuja el mismo en perspectiva.

25.- Siguiendo lo diseñado, el nuevo puente consta de cuatro columnas, prismático, cuadrangular, siendo las extremas (5 y 6) menores en longitud o altura que las dos de enmedio (7 y 8) con la particularidad de que son iguales en grosor las tres primeras, y ligeramente más delgada la última (6) sobre la que descansa la cuerda denominada Prima o primera.

30.- Como se observa las cuatro piezas o culumnas aparecen



71161

separadas entre sí por las distancias convenientes que mantienen su paralelismo, y para conservar constantemente su postura se hallan sujetas en su base por un montaje transversal y posterior (9) que constituye una sola y única pieza. Por el contrario el montante transversal anterior está fraccionado en cuatro secciones separadas entre sí (7a) y (8a) que corresponden respectivamente a las columnas (7 y 8), y las dos piezas (5a y 6a), que son distintas de las anteriores por tener un tramo angular descendente al final del cual, se solidarizan los topes transversales y oblicuos (10 y 10a), que son los que forman la base de sustentación de todo el conjunto, al ser apoyados en la cara superior del violín, violoncelo o al instrumento análogo en que se instale.

Las columnas y sus dos montantes transversales son unidas entre sí por tornillos metálicos, iguales (11) siendo de notar que no solo efectúan la fijación del dispositivo, sino que sirven para aprisionar entre cada uno de los montantes anteriores y las respectivas columnas, unas placas de madera (12) que son sencillas piezas cuadrangulares, cuya misión específica es la de mantener en toda pureza el diapason del sonido confiado a la cuerda que le corresponde. De igual manera un forro de madera igual (13) recubre los extremos o bordes finales superiores de las columnas, marcándose en ellos ostensiblemente la correspondiente entalladura (14) que dá cauce a seguro asentamiento a la cuerda que se apoya en la citada ranura.

De este modo las cuerdas del instrumento experimentan el aislamiento total que constituye la predisposición favorable para conseguir la modalidad acústica perfeccionada que se persigue.

Las indicadas piezas de base (10) destinadas a su contac-



5.- to con la madera de la pared del violín, se hallan a su vez cubiertas o forradas de una lámina de madera (15) igual a la empleada en el resto del instrumento. Finalmente cabe resaltar la forma de carrilera adoptada por la mencionada pieza (10) con la particularidad de que sus bordes superiores se hallan seccionados en forma almenada o de serrete (16) con el fin de descargarlas de peso, o lo que es lo mismo eliminar una parte de su masa consistente (cuya índole es el marfil) para evitar un exceso de dureza o rigidez en la trabazón del conjunto.

10.- Por lo tanto el material empleado en la elaboración de las columnas, y en las piezas transversales y de base, será como se ha venido indicando durante la descripción el marfil o hueso (natural o sintético) y de una cualidades cuidadosamente seleccionadas las partes de madera que se han indicado, variando en general en su elaboración todos cuantos detalles de manufacturas dejen inalterable la esencialidad del invento.

15.-

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

20.- 1ª.- Dispositivo de sonoridad para instrumentos musicales caracterizados por la desintegración del puente de madera que sostiene la elevación del tendido de las cuerdas, transformándolo en un dispositivo compuesto de cuatro columnas separadas e independientes, que se vincula y aparejan entre sí en posición vertical y paralela, sosteniéndose contra la pared del instrumento, mediante piezas complementarias de material neutro, también independientes entre sí o unificadas, y cuya ligazón a las respectivas columnas, se verifica por tornillos metálicos.

25.-

30.- 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación anterior caracterizado primordialmente por el hecho de que entre las citadas



columnas parciales y los fragmentos del montante transversal anterior que las sostienen, se interponen unas piezas o placas cuadrangulares de madera adecuada, aprisionada por el tornillo de sujeción, la cual favorece la pureza del diapason del sonido emitido.

5.-

3^a.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque cada una de las columnas citadas, en el borde de su arista superior presenta un pequeño forro o lámina de madera adecuada, que ostenta en su centro la oportuna hendidura que dá paso y guía a la cuerda correspondiente.

10.-

4^a.- Dispositivo, según la reivindicación anterior caracterizado porque de acuerdo con el aislamiento general que se verifica sobre las piezas de estructura también se forra de una ligera capa de madera la cara inferior de las dos carrileras que sirven de base, el conjunto en las que se hacen penetrar la presión los salientes angulares que presentan las dos piezas extremas del montante anterior.

15.-

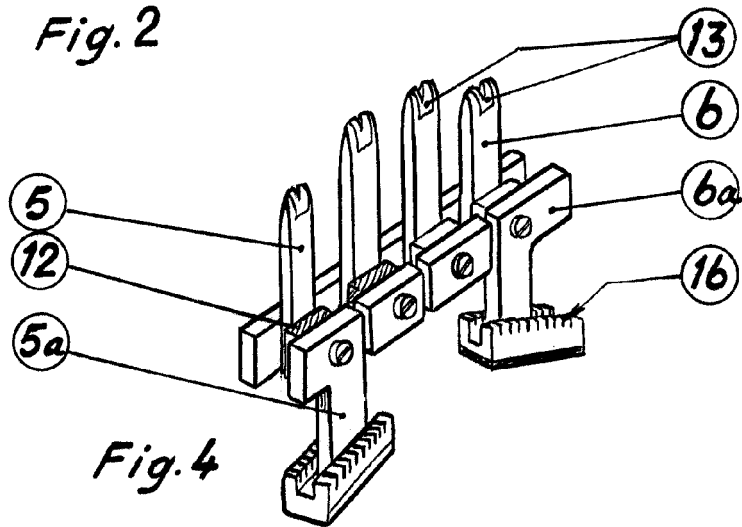
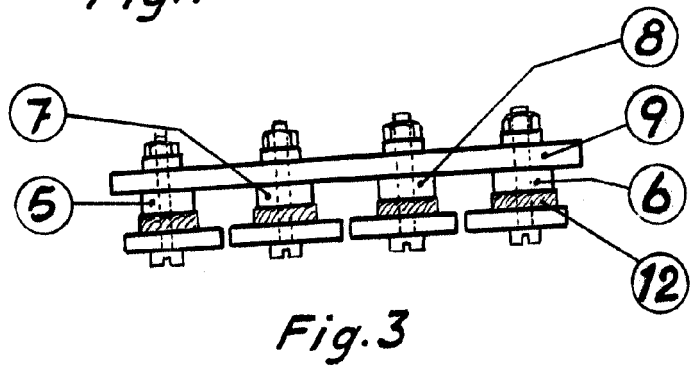
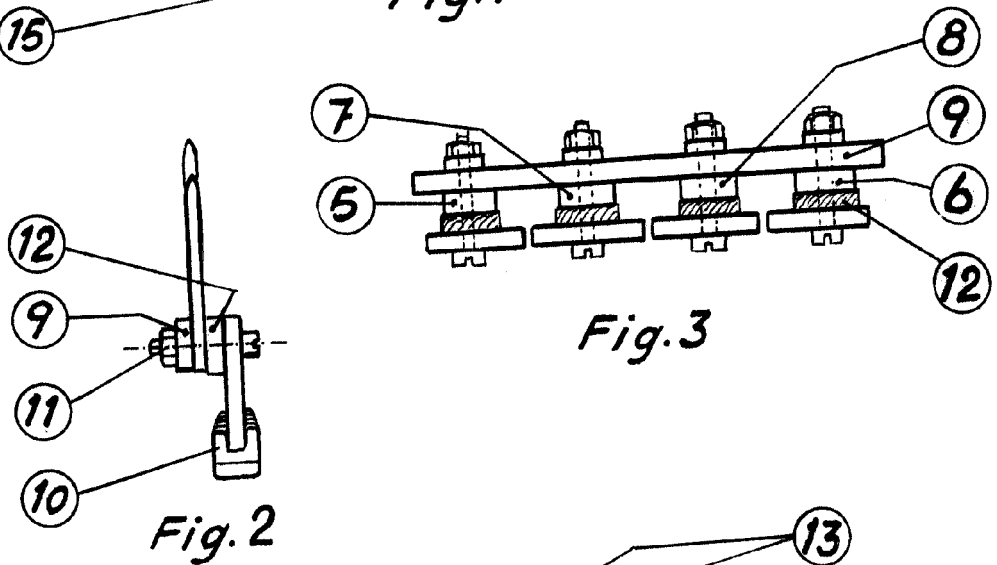
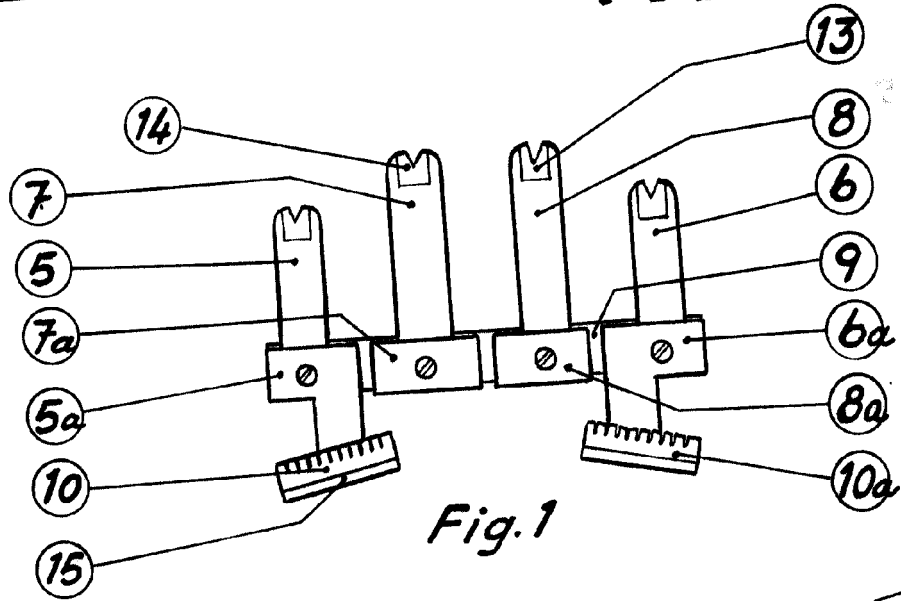
5^a.- DISPOSITIVO DE SONORIDAD PARA INSTRUMENTOS MUSICALES.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

20.-

Madrid a 30 de septiembre de 1958

71161



Escala variable.