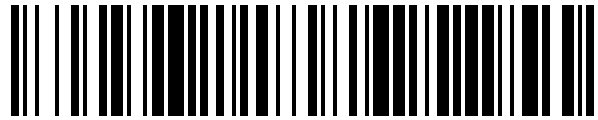


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 235 044**

21 Número de solicitud: 201931285

51 Int. Cl.:

F16F 15/28 (2006.01)

G10D 3/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

25.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

23.09.2019

71 Solicitantes:

**GARCÍA GARCÍA, Alberto Mauricio (100.0%)
URB. LAS QUINTA, 2
11408 JEREZ DE LA FRONTERA (Cádiz) ES**

72 Inventor/es:

GARCÍA GARCÍA, Alberto Mauricio

74 Agente/Representante:

PIOSA CAPOTE, Juan Carlos

54 Título: **CONTRAPESO PARA GUITARRA**

ES 1 235 044 U

DESCRIPCIÓN

CONTRAPESO PARA GUITARRA

5 El objeto de la presente invención es facilitar un dispositivo adicional que se acopla a la guitarra para equilibrar su peso con el propósito de mantenerla horizontal, corrigiendo su caída natural.

Sector de la técnica

10 Por tanto, la invención se encuadra entre los dispositivos y accesorios destinados a adaptar y personalizar los instrumentos musicales, en este caso concreto, a una guitarra flamenca

Estado de la técnica

15 Como todos sabemos la guitarra flamenca es un instrumento de cuerda diseñada para ser tocada, generalmente, posándose sobre las piernas del guitarrista, por lo que llama poderosamente la atención que si el instrumento debe guardar una cierta horizontalidad que facilite los movimientos de las manos y dedos del guitarrista ahorrándole tensión, ¿cómo es que la posición natural de la guitarra apoyada en el suelo (como plano horizontal de referencia) es de absoluta inclinación, hasta tocar el suelo con el extremo del mástil? Esta es la parte a la que llaman cabeza y que porta el clavijero.

20 El dominio sobre este instrumento sólo puede lograrse a través de infinitas horas de prácticas que no caben reducirse ya que se caería en un importante retroceso y se perdería toda aspiración de mejorar, por eso toman especial relevancia las ayudas técnicas que facilitan y compensan las deficiencias físicas del guitarrista ya que no todos presentan las mismas aptitudes para alcanzar los niveles más altos de especialización.

25 Todos habremos visto como algunos guitarristas apoyan sus pies en pequeños bancos para elevar una de sus piernas, cuelgan las guitarras sobre el cuello a través de cintas, etc., y todo ello para aliviar la tensión de extremidades, cuello, nervios, articulaciones y otros músculos que fatigan al guitarrista llegando incluso a provocarles importantes lesiones.

30 Las guitarras han evolucionado, sí, pero en otros aspectos. Nunca se ha tenido en cuenta la fatiga por tensión que produce en el guitarrista tener que interpretar bajo un régimen de permanente acomodación o corrección del instrumento ya que para que los dedos de la mano derecha, (para los diestros), puedan escalar por las cuerdas, la mano

izquierda debe asegurar la posición más o menos horizontal de la guitarra pues la mano derecha y sus dedos deben poder desplazarse con fluidez y libertad, dos requisitos que no tendrá o tendrá en menor grado si la guitarra se inclina, siendo esta importante labor de sostener horizontalmente la guitarra la que le corresponde a la mano izquierda, que a su vez debe pulsar las cuerdas en los distintos lugares de cada nota.

La mano izquierda del guitarrista adquiere una postura cóncava para ayudar a pulsar con mayor o menor presión las cuerdas por parte de sus dedos, lo que favorece la falsa impresión de que esta posición se adopta para sostener la guitarra, y esto es un error ya que ejecutar esta acción de mantener en horizontal a la guitarra añade tensión y fatiga restando facultades psicofísicas al intérprete.

Al igual que ocurre con la mano derecha, los dedos de la mano izquierda tendría que poder desplazarse por el mástil con la mayor libertad posible y esto no puede ocurrir mientras que, a la vez, deba ejercer una fuerza que reprima la caída de la cabeza de la guitarra.

Si tenemos en cuenta que mientras los dedos de una mano (la derecha en los diestros) puntean y rasgan las cuerdas en sentido vertical y los dedos la otra mano pulsan las cuerdas mientras se desplazan en sentido horizontal, podremos entender la complejidad del instrumento.

Esto obliga al cerebro del guitarrista a trabajar coordinando el antebrazo de la mano que puntea arrimando el instrumento contra el guitarrista, con la mano contraria que evita la caída natural de la guitarra, lo que traslada a los músculos, nervios, tendones, articulaciones, etc., del guitarrista una tensión adicional (que debería ser innecesaria) que conlleva adoptar posiciones incorrectas que le restan naturalidad y relajación mental, lo que termina provocando lesiones y, con ello, limitar el acceso al nivel que se desea alcanzar el guitarrista o truncar su carrera profesional.

Esto se demuestra si, por ejemplo, el guitarrista debe realizar una escala con los dedos de la mano derecha (izquierda en los zurdos) subiendo hacia los sonidos más graves. El ángulo cada vez más cerrado de la muñeca a medida que sube como consecuencia de mantener el antebrazo pegado al instrumento para que la guitarra mantenga la verticalidad, hace que el movimiento llegue a ser doloroso, limitándolo.

Es por tanto, el principal motivo de la invención presente proponer un dispositivo que permita solucionar una acusada deficiencia de las guitarras que daña y perjudica de forma notable a los guitarristas, en la que la ausencia de equilibrio per se, acusa una caída permanente que, de forma inconsciente, el guitarrista corrige con parte de su anatomía, (músculos, nervios, tendones, articulaciones, etc.) someténdole a una grave

tensión que puede derivar en daños físicos y limitaciones en su nivel de perfeccionamiento y ejecución.

Descripción de la invención

5 Hemos de partir del hecho de que la guitarra es un instrumento de música básicamente compuesto por una caja (hueca) y un mástil que culmina en una cabeza con clavijeros. Este segundo componente es de mayor peso que el primero, lo que genera un importante y disruptivo desequilibrio.

10 La caja la componen la tapa armónica, (frontal), la tapa o fondo (posterior) y el aro que las une, siendo este último la zona que queda en contacto o es la que sirve para apoyar el instrumento sobre las piernas del guitarrista.

15 El propósito de la invención es equilibrar el peso la guitarra cuando se encuentra sobre las piernas del guitarrista para lo cual le vamos a proporcionar un contrapeso que se acople y desacople con facilidad, teniendo incluso presente que se pueda implementar en el lugar más efectivo para esta función a la vez que moleste menos al guitarrista cuando interpreta ya que las características físicas de cada intérprete son distintas.

A tal fin, debemos contar con una pieza de contrapeso que:

- realice la función deseada de reequilibrio debiendo acoplarse y desacoplarse de forma sencilla;
- deberá poder situarse en cualquiera de las zonas de influencia como pueden ser 20 tapa armónica, tapa posterior o aro;
- no deberá suponer un estorbo para el guitarrista;
- no podrá dañar el barniz o deteriorar el aspecto de la guitarra ya que en muchos casos son piezas únicas de gran valor;
- tendrá que contar con unos recursos que le permitan ajustar el peso que 25 imprime, dada las pequeñas diferencias existentes entre guitarras y
- deberá guardar la posición pese a la mayor o menor agitada actividad del guitarrista cuando interactúa con la guitarra.

30 Por todo ello puede ser un elemento de aplicación directa cuya conexión con la guitarra se haga a través de ventosas, disponiendo además dicho contrapeso de unos alojamientos donde se permita introducir líquidos, materiales sólidos, etc., que eleven el peso y así afinar con total precisión el equilibrio buscado.

De forma ilustrativa, pero en ningún caso limitativa sobre la función a desempeñar por esta solución, ya que podría adoptar distintas formas geométricas y otros sistemas de fijación como la magnética que también vamos a describir en un ejemplo no limitativo de realización, podemos entender que se pueda basar constitutivamente en una base
5 cilíndrica metálica de corto desarrollo longitudinal que permita acoger varias ventosas que se dispongan de forma que puedan acoplar el contrapeso tanto en las superficies lisas de la tapa armónica como en la tapa posterior así como en alguna de las partes curvas del aro, por lo que no distarán en exceso entre ellas y poder ajustarse eficientemente pese a la ligera curva.

10 Esta pieza cilíndrica podría estar solidariamente unida y asentada a una pletina circular, a modo de base o asiento, donde quedarían disponibles los orificios en los que se fijarían las ventosas, por ser más fácilmente practicables estos orificios en la pletina que en la pieza de mayor grosor, que es el contrapeso cilíndrico indicado.

Por otra parte la pieza cilíndrica contaría con distintos alojamientos donde depositar
15 elementos de cualquier materia que permitan alcanzar con exactitud el peso que es preciso para obtener el equilibrio deseado. Estos alojamientos se cerrarían con tapones idóneos para evitar pérdidas. Hemos de tener en cuenta que las guitarras difieren mínimamente de peso por distintos motivos, como el material, la longitud, etc., pero no varían en exceso entre sí.

20 Como anteriormente ha quedado dicho, podemos encontrarnos, en guitarras de nueva creación, con la posibilidad de tratar con un contrapeso que se fije por magnetismo con otra pieza base, igualmente imantada, que puede instalarse en el interior de la nueva caja de forma permanente en el lugar conveniente y que tan solo requiera que se acerque el contrapeso al lugar donde se halla la pieza complementaria con la única
25 precaución de que la superficie de contacto del contrapeso disponga de un ligero protector que evite arañar o deteriorar el barniz de la guitarra.

Esta segunda solución parece muy conveniente para guitarras de nueva fabricación.

Como se ha advertido el contrapeso puede consistir en una pieza metálica o de otro material con cierto peso que puede tener distintas formas geométricas y cuya condición
30 será la de ser fácilmente manejable con una mano: cuadrangular, rectangular, etc.

En este segundo caso, la misma pieza descrita en la realización anterior, pero sin ventosas, tendría la misma validez ya que sería atraída por la pieza imantada que se adosa interiormente en la caja, y en la zona más conveniente, con algún tipo de cola o pegamento que permita afianzarla firmemente.

El contrapeso es un dispositivo desacoplable ya que es incompatible con las fundas de guitarra y podría, por presión, aplastamiento, etc., dañar irreparablemente el instrumento.

Breve descripción de los dibujos

5 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos o figuras en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10 Figura 1.- Ilustra la pieza de contrapeso, acoplable, donde son visibles los orificios para las ventosas y los de recarga.

Figura 2.- Ilustra la pieza de peso adicional, acoplable, en la que es visible una de las ventosas

15 Figura 3.- Muestra la base laminar del contrapeso acoplable, con bandas de fieltro o similares, protectoras para evitar dañar la guitarra

Figura 4.- Detalle de uno de los orificios de recarga, con tapón.

Los distintos elementos que componen la invención se numeran en las figuras de la siguiente forma:

- 1.- Orificio para ventosas
- 20 2.- Orificios de carga de material para aumentar el peso
- 3.- Ventosa
- 4.- Pieza laminar base del contrapeso, con orificios para la fijación de ventosas.
- 5.- Bandas de fieltro o similar para no dañar la superficie de la guitarra.
- 6.- Orificio de entrada de las cabezas de fijación de las ventosas
- 25 7.- Tapón del orificio de recarga
- 8.- Alojamientos de carga presentes en el contrapeso.

Realización preferente de la invención

La invención comprende un elemento que presta su peso para equilibrar la caída original de las guitarras, un contrapeso, y lograr así que se mantengan horizontalmente por sí mismas.

- 5 Este contrapeso no tiene forma definida pues es aceptable en cualquier forma conveniente para manejarse con una mano: cilíndrica, cuadrada, rectangular, etc.

Partimos de una pieza, preferentemente metálica, cuya forma paradigmática puede ser de corte cilíndrico que descansa sobre una base (4) laminar más delgada a la que se encuentra solidariamente unida por soldadura.

- 10 Esta base laminar (4) presenta varios orificios (1) por los que se insertan los cuellos de ventosas (3) con el fin de que éstas permitan al contrapeso fijarse a cualquier parte de la caja de una guitarra.

- 15 La pieza cilíndrica presenta a su vez un conjunto de alojamientos (8) cuyo fin es contener cualquier tipo de material que permite ajustar el peso exacto que se requiere para obtener el equilibrio de la guitarra ya que según el material, la longitud, etc., de la guitarra, el peso varía. Dicho alojamiento se cierra con un tapón (7) adecuado para no perder el material introducido.

- 20 Fundamentalmente esta realización es para guitarras en uso pero nos anticipamos incorporando las bases para un contrapeso de menor volumen, acoplado una base o lámina magnética en el interior de la guitarra de forma que el contrapeso anterior, desprovisto de las ventosas (3), pueda quedar adherido a la guitarra.

Para dicho concepto, una vez suprimidas las ventosas (3) proveeremos a la base del contrapeso de bandas (5) de fieltro o similar que preserven el barniz y el aspecto de la guitarra.

REIVINDICACIONES

- 1.- Contrapeso para guitarra **caracterizado** porque comprende una pieza preferiblemente metálica que dispone de unas ventosas para su fijación y unos alojamientos con el que alcanzar el contrapeso el peso exacto que requiera el
5 contrapeso.
- 2.- Contrapeso para guitarra de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque los orificios de las ventosas se practican sobre una pieza laminar, base del contrapeso, por ser más delgada.
- 3.- Contrapeso para guitarra de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque los
10 alojamientos dispuestos en la pieza central y de mayor peso del contrapeso presentan tapones que evitan la pérdida del material introducido.
- 4.- Contrapeso para guitarra de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el contrapeso puede prescindir de las ventosas, aliándose con una pieza imantada alojada de forma fija en el interior de la caja de la guitarra, para su fijación al instrumento por la
15 parte exterior.
- 5.- Contrapeso para guitarra de acuerdo con la reivindicación 4 **caracterizado** porque la base del contrapeso, sin las ventosas, presenta unas bandas de fieltro que impiden arañar o deteriorar el barniz de la guitarra.
- 6.- Contrapeso para guitarra de acuerdo con la reivindicación 1 **caracterizado** porque el
20 contrapeso puede adoptar otras figuras geométricas que permitan asirse con una mano aunque la base siga siendo circular.
- 7.- Contrapeso para guitarra **caracterizado** porque, en sí mismo, supone un soporte publicitario, con mayor efectividad en formatos distintos como el rectangular.

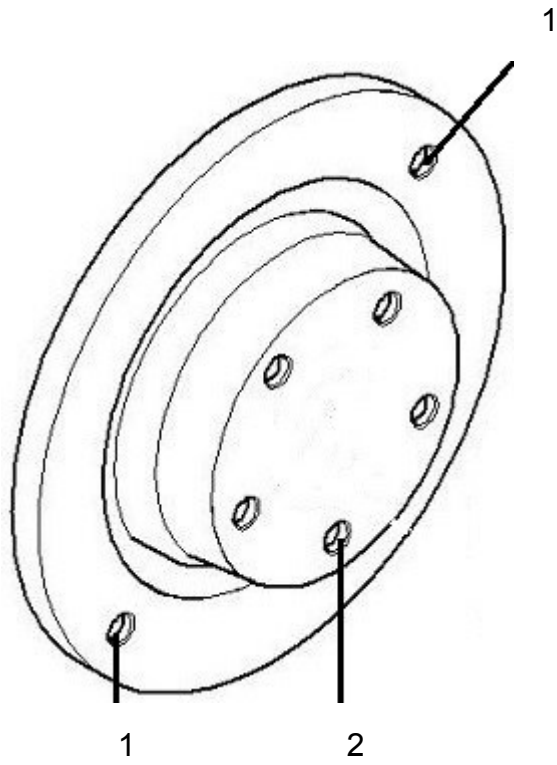


FIG. 1

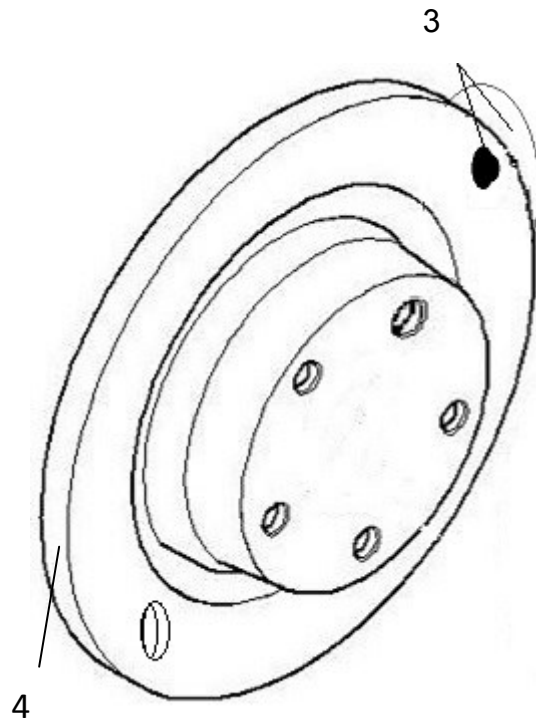


FIG. 2

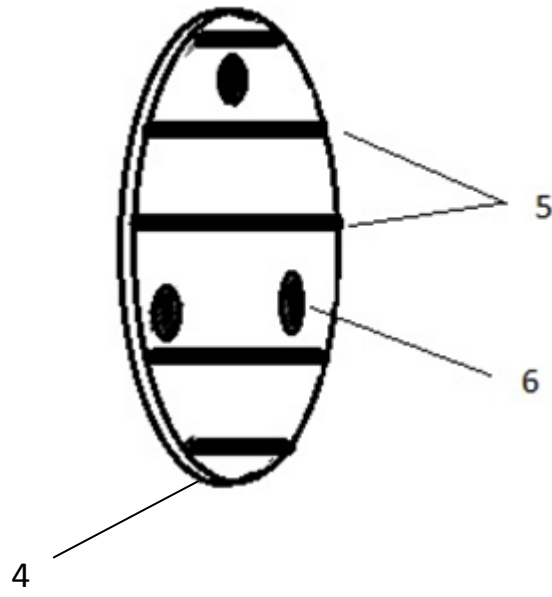


FIG. 3

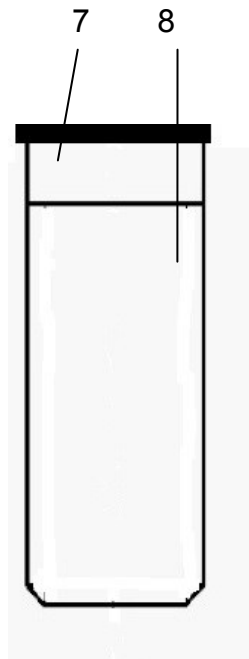


FIG. 4