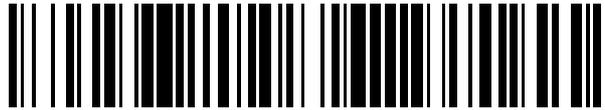


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 625 687**

21 Número de solicitud: 201630058

51 Int. Cl.:

G10D 1/08 (2006.01)
G10H 1/32 (2006.01)
G10H 3/18 (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

19.01.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.07.2017

Fecha de concesión:

09.01.2018

45 Fecha de publicación de la concesión:

16.01.2018

73 Titular/es:

**LLEVINAC, S.L. (100.0%)
Consell de Cent, 201
08011 Barcelona (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

CANIVELL GRIFOLS, Jordi

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

54 Título: **Soporte de pastilla para guitarra**

57 Resumen:

Soporte de pastilla para guitarra que comprende una base de fijación, dotada de medios para la fijación del citado soporte a una guitarra, y una pieza de soporte, dotada de medios para la fijación de una pastilla de guitarra a la citada pieza; en el que el citado soporte comprende, además, medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base de fijación.

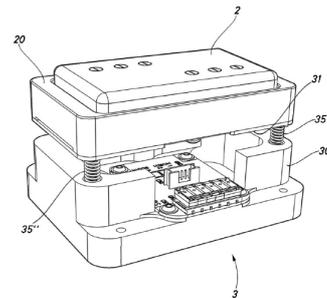


Fig.3

ES 2 625 687 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP 11/1986.

DESCRIPCIÓN

Soporte de pastilla para guitarra

- 5 La presente invención está relacionada con el sector de la música y, en particular, se refiere a un soporte para una pastilla de guitarra.

Las pastillas de guitarra son transductores que convierten la vibración de las cuerdas de la guitarra en una señal eléctrica. Están situadas en el cuerpo de la guitarra y justo debajo de las cuerdas, dado que la proximidad a ellas es importante para poder captar su vibración. Existen diferentes tipos de pastillas en función del principio físico por el cual se capta la vibración de las cuerdas, siendo las más habituales las pastillas electromagnéticas. Este tipo de pastillas comprende un bobinado que crea un campo magnético, de manera que la vibración de las cuerdas ferromagnéticas induce una corriente en el bobinado proporcional a la amplitud del movimiento y de frecuencia igual a la de la oscilación de las cuerdas.

Por la naturaleza del funcionamiento de las pastillas, la proximidad a las cuerdas de la guitarra y la inclinación respecto a ellas son críticos para asegurar que la vibración de las cuerdas se capta de forma óptima. No obstante, existen situaciones en las que alguno de los dos parámetros mencionados pueden verse afectados, como por ejemplo cuando se substituye una cuerda o la propia pastilla, pudiendo quedar las pastillas a una distancia de las cuerdas, o con una inclinación respecto a las mismas, que no es deseada.

Por otro lado, puede ocurrir que la posición o inclinación de las pastillas respecto a las cuerdas produzca un sonido que no es del agrado del usuario, de forma que exista la voluntad de modificar alguno de los dos parámetros para conseguir un sonido particular.

En los soportes de pastilla para guitarra conocidos, las pastillas quedan unidas al soporte de forma fija, es decir, no ofrecen la posibilidad de modificar la posición o inclinación de la pastilla respecto a las cuerdas de la guitarra. En consecuencia, el usuario no tiene ninguna opción de adaptar la pastilla a las condiciones óptimas o a sus propios gustos de sonido.

La presente invención da a conocer un soporte de pastilla que pretende solucionar los problemas mencionados de los soportes de pastilla conocidos.

35

En particular, la presente invención da a conocer un soporte de pastilla para guitarras caracterizado por comprender:

- una base de fijación, dotada de medios para la fijación del citado soporte a una guitarra, y
- una pieza de soporte, dotada de medios para la fijación de una pastilla de guitarra a la citada pieza;

5

en el que el citado soporte comprende, además, medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base de fijación.

Esto permite que el usuario pueda adaptar la posición e inclinación de la pastilla según su voluntad para poder modificar la posición e inclinación de la pastilla respecto a la base. Una vez fijado el soporte a una guitarra, esto se traduce en la regulación de la posición e inclinación de la pastilla respecto a las cuerdas.

10

De forma preferente, los medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base comprenden:

15

- al menos dos orificios roscados dispuestos en la citada pieza de soporte,
- al menos dos orificios pasantes dispuestos en la citada base,
- al menos dos tornillos de regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte, quedando los citados tornillos de regulación roscados en el citado orificio roscado, pasando los tornillos de regulación, además, a través del citado orificio pasante, de forma que los tornillos de regulación unen la citada base con la citada pieza de soporte, y
- al menos un elemento elástico dispuesto entre la citada pieza de soporte y la citada base, soportando el citado elemento elástico el peso de la citada pieza de soporte conjuntamente con una pastilla de guitarra;

20

de tal manera que el apriete de los tornillos de regulación provoca el acercamiento de la citada pieza de soporte a la citada base, a la vez que la compresión del medio elástico, provocando el afloje de los tornillos de regulación el alejamiento de la citada pieza de soporte respecto a la citada base, a la vez que la expansión del medio elástico.

25

De este modo, los tornillos de regulación regulan la posición de la pieza de soporte mientras que el elemento elástico soporta el peso de la pieza de soporte conjuntamente con una pastilla de guitarra.

30

Debe de considerarse que tanto el apriete como el afloje del tornillo se refieren a una situación en la que tanto el apriete como el afloje tienen un resultado en la distancia entre la citada base y la citada pieza de soporte.

35

Más ventajosamente, los medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base comprenden:

- tres orificios roscados dispuestos en la pieza de soporte,
 - 5 - tres orificios pasantes dispuestos en la base,
 - tres tornillos de regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte, quedando los citados tornillos de regulación roscados en el citado orificio roscado de la pieza de soporte, pasando los tornillos de regulación, además, a través del citado orificio pasante de la base, de forma que los tornillos de regulación unen la citada base con la
 - 10 citada pieza de soporte, y
 - tres elementos elásticos dispuestos entre la citada pieza de soporte y la citada base, soportando los citados elementos elásticos el peso de la citada pieza de soporte conjuntamente con una pastilla de guitarra.
- 15 En una realización de la invención, los medios para la fijación de una pastilla de guitarra a la citada pieza de soporte consisten en un agujero roscado dispuesto en dicha pieza de soporte, pudiendo ser la citada pieza de soporte una placa de manera opcional.

Opcionalmente, los medios elásticos son resortes helicoidales, pudiendo estar los tornillos de regulación dispuestos en el espacio interior de los resortes helicoidales opcionalmente.

Ventajosamente, la base está fijada a la guitarra por medio de unos tornillos de fijación.

Preferentemente, tanto los tornillos de fijación de la base como los tornillos de regulación de la posición e inclinación de la pieza de soporte son accesibles para su apriete a través de la citada base.

La presente invención da a conocer también una guitarra que comprende unas cuerdas, un cuerpo con una parte superior en la que se encuentran las cuerdas y una parte inferior del cuerpo opuesta a dicha parte superior del cuerpo, caracterizada por comprender un soporte para pastillas de guitarra, según la presente invención, permitiendo dicho soporte la regulación de la posición e inclinación de la pastilla en relación con las cuerdas de la guitarra.

De forma opcional, el citado soporte para pastillas de guitarra queda descubierto en la parte inferior del cuerpo de la guitarra, de manera que permite el acceso tanto a los tornillos de

fijación de la base como a los tornillos de regulación de la posición e inclinación de la pieza de soporte sin desmontar el soporte de pastillas. De este modo, el usuario puede adaptar la posición e inclinación de la pastilla respecto a las cuerdas sin tener que desmontar el soporte ni ningún elemento de la guitarra.

5

Para su mejor comprensión, se describe a continuación un ejemplo de realización del soporte de pastilla para guitarras, objeto de la presente invención, en base a unos dibujos a título explicativo pero no limitativo de la presente invención.

10 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una guitarra eléctrica que incorpora un soporte de pastilla objeto de la presente invención.

La figura 2 muestra una vista en planta inferior de la guitarra eléctrica de la figura 1.

15 La figura 3 muestra una vista en perspectiva de una realización del soporte de pastilla objeto de la presente invención, al que está fijada una pastilla.

La figura 4 muestra una vista en perspectiva de la realización del soporte de pastilla de la figura 3 sin carcasa.

20

La figura 5 muestra una vista en planta superior de la realización del soporte de pastilla de la figura 3.

25 La figura 6 muestra una vista en planta inferior de la realización del soporte de pastilla de la figura 3.

La figura 7 muestra una sección por el plano VII-VII de la figura 6.

30 La figura 8 muestra una vista de perfil de la realización del soporte de pastilla de la figura 4.

30

La figura 9 muestra una vista de perfil de la realización del soporte de pastilla de la figura 3, en el que la posición de la pastilla ha sido modificada.

35 La guitarra -1- de la figura 1 comprende dos pastillas -2-, -2'- fijadas cada una a un soporte -3- objeto de la presente invención como el representado en las figuras 3 a 9. Las pastillas -2-, -2'- están colocadas de forma que quedan dispuestas debajo de las cuerdas -13-, -13'-,

-13^{II}-, -13^{III}-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1- y a una corta distancia de ellas. Por la parte de arriba -11- de la guitarra -1- se pueden observar las pastillas -2-, -2'- que sobresalen por encima del cuerpo -10- de la guitarra -1-, y por la parte de debajo -12- de la guitarra (ver figura 2) se observan las bases -30-, -30'- de cada soporte -3-, que quedan descubiertas. De esta manera, el usuario puede acceder a las bases -30-, -30'- de cada soporte -3- para fijarlos al cuerpo -10- de la guitarra y para ajustar la posición e inclinación de las pastillas -2-, -2'- actuando sobre los tornillos de fijación -33-, -33'-, -33^{II}-, -33^{III}- de cada soporte -3- y los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- de la posición de las pastillas -2-, -2'- respectivamente (ver figura 5).

10

Las referencias incluidas anteriormente a los tornillos de fijación de cada soporte y a los tornillos de regulación de la posición de las pastillas se indican únicamente sobre la base referenciada con el numeral 30 por motivos de claridad. La base referenciada con el numeral 30' comprende los mismos elementos que la base referenciada con el numeral 30.

15

Tal como muestran las figuras 3 a 9, el soporte -3- de pastilla -2- para guitarra -1- objeto de la presente invención comprende una base -30-, que es la parte del soporte -3- que se une de forma fija al cuerpo -10- de la guitarra, y una placa -31- sobre la que se fija la pastilla -2- mediante dos tornillos -34-, -34'- dispuestos en cada extremo de la misma.

20

Las pastillas comprenden una carcasa embellecedora -20- (ver figuras 3 y 9) que cubre los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- y los tornillos -34-, -34'- que fijan la pastilla -2- a la placa -31-.

25

La base -30- del soporte -3- está unida al cuerpo -10- de la guitarra -1- mediante cuatro tornillos de fijación -33-, -33'-, -33^{II}-, -33^{III}-, dispuestos en las esquinas de la base -30- (ver figuras 5 y 6). Por otro lado, la placa -31- está unida a la base -30- mediante tres tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- que están dispuestos en el espacio interior de tres resortes -35-, -35'-, -35^{II}-.

30

Los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- se enroscan en unos orificios -31'- de la placa -31-. Además, los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- pasan a través de unos orificios -36- de la base -30- (ver figura 7) en los que no están enroscados, pudiendo deslizar los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- libremente a través de los citados orificios -36-. Sin embargo, la placa -31- no cae hacia la base -30- porque está soportada por los resortes -35-, -35'-, -35^{II}-. La función que realizan los tres tornillos de regulación -32-, -32'-, -32^{II}- es

35

la de regular la posición de la placa -31-, y por consiguiente de la pastilla -2-, respecto a la base -30-, mientras que los resortes -35-, -35¹-, -35²-" soportan el peso del conjunto formado por la placa -31-, la pastilla -2- y los tres tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²"-.

5 En definitiva, a efectos prácticos, los tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²-" modifican la longitud de los resortes -35-, -35¹-, -35²"". Si los tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²-" están apretados de forma que los resortes -35-, -35¹-, -35²-" están comprimidos, como en la situación mostrada en la figura 9, los resortes -35-, -35¹-, -35²-" ejercen una fuerza que tiende a elevar la placa -31- del soporte -3-. Sin embargo, los tornillos de regulación -32-, -32¹-,
10 -32²-" no lo permiten. A medida que se aflojan los tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²"-, la fuerza de los resortes -35-, -35¹-, -35²-" eleva la placa -31- respecto a la base -30- hasta alcanzar el punto máximo de elevación cuando la fuerza ejercida por los resortes -35-, -35¹-, -35²-" equivale al peso del conjunto formado por la placa -31-, la pastilla -2- y los tres tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²"- (ver figura 8). En esta posición de elevación máxima, aflojar
15 más los tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²-" no tienen ningún efecto sobre la posición e inclinación de la placa -31-.

Por lo tanto, un usuario que actúe sobre los tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²-" puede variar la posición de la placa -31-, y por consiguiente de la pastilla -2-, respecto a la base
20 -30- del soporte -3-. Dado que tanto la posición de la base -30- del soporte -3- como la posición de las cuerdas -13-, -13¹-, -13²"-, -13³"-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1- son fijas respecto al cuerpo -10- de la guitarra -1-, la regulación de la posición de la pastilla -2- respecto a la base -30- del soporte -3- implica la regulación de la posición de la pastilla -2- respecto a las cuerdas -13-, -13¹-, -13²"-, -13³"-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1-. Como se puede
25 observar tanto en la situación de la figura 8 como en la situación de la figura 9, la distancia "C" entre las cuerdas -13-, -13¹-, -13²"-, -13³"-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1- y la base -30- del soporte -3- es la misma. Sin embargo, la distancia "P" de la pastilla -2- a las cuerdas -13-, -13¹-, -13²"-, -13³"-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1- es diferente. De este modo, un usuario puede adaptar la pastilla -2- para que produzca un sonido determinado.

30 No es necesario que se actúe de la misma manera sobre los tres tornillos de regulación -32-, -32¹-, -32²"-, de hecho, su disposición triangular tiene el objetivo de permitir la inclinación de la pastilla -2- mediante un apriete diferente en cada tornillo de regulación -32-, -32¹-, -32²"". Por lo tanto, el usuario puede también modificar la inclinación de la pastilla -2- respecto a las
35 cuerdas -13-, -13¹-, -13²"-, -13³"-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1-, hecho que aporta más flexibilidad de posicionado de la pastilla -2-.

- En el ejemplo representado, el triángulo formado por los tres tornillos -32-, -32'-, -32''- presenta un lado perpendicular respecto a las cuerdas -13-, -13'-, -13''-, -13'''-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1-. Sin embargo, la disposición de los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32''- puede ser tal que el triángulo formado por los mismos presente un lado paralelo a las cuerdas -13-, -13'-, -13''-, -13'''-, -13^{IV}-, -13^V- de la guitarra -1-. En definitiva, cualquier disposición de los tornillos de regulación -32-, -32'-, -32''- sobre la base -30- es posible mientras permita regular la posición e inclinación de la pastilla respecto a las cuerdas.
- 5
- 10 Si bien la invención se ha presentado y descrito con referencia a realizaciones de la misma, se comprenderá que éstas no son limitativas de la invención, por lo que podrían ser variables múltiples detalles constructivos u otros que podrán resultar evidentes para los técnicos del sector después de interpretar la materia que se da a conocer en la presente descripción, reivindicaciones y dibujos. Así pues, todas las variantes y equivalentes
- 15 quedarán incluidas dentro del alcance de la presente invención si se pueden considerar comprendidas dentro del ámbito más extenso de las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Soporte de pastilla para guitarra caracterizado por comprender:

- una base de fijación, dotada de medios para la fijación del citado soporte a una guitarra, y

5 - una pieza de soporte, dotada de medios para la fijación de una pastilla de guitarra a la citada pieza;

en el que el citado soporte comprende, además, medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base de fijación.

10 2. Soporte, según la reivindicación 1, caracterizado porque los medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base comprenden:

- al menos dos orificios roscados dispuestos en la citada pieza de soporte,

- al menos dos orificios pasantes dispuestos en la citada base,

15 - al menos dos tornillos de regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte, quedando los citados tornillos de regulación roscados en el citado orificio roscado, pasando los tornillos de regulación, además, a través del citado orificio pasante, de forma que los tornillos de regulación unen la citada base con la citada pieza de soporte, y

20 - al menos un elemento elástico dispuesto entre la citada pieza de soporte y la citada base, soportando el citado elemento elástico el peso de la citada pieza de soporte conjuntamente con una pastilla de guitarra;

de tal manera que el apriete de los tornillos de regulación provoca el acercamiento de la citada pieza de soporte a la citada base, a la vez que la compresión del medio elástico, provocando el afloje de los tornillos de regulación el alejamiento de la citada pieza de
25 soporte respecto a la citada base, a la vez que la expansión del medio elástico.

3. Soporte, según la reivindicación 2, caracterizado porque los medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base comprenden:

30 - tres orificios roscados dispuestos en la pieza de soporte,

- tres orificios pasantes dispuestos en la base,

- tres tornillos de regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte, quedando los citados tornillos de regulación roscados en el citado orificio roscado de la pieza de soporte, pasando los tornillos de regulación, además, a través del citado orificio pasante de la base, de forma que los tornillos de regulación unen la citada base con la
35 citada pieza de soporte, y

- tres elementos elásticos dispuestos entre la citada pieza de soporte y la citada base, soportando los citados elementos elásticos el peso de la citada pieza de soporte conjuntamente con una pastilla de guitarra.

5 4. Soporte, según la reivindicación 3, caracterizado porque los medios para la fijación de una pastilla de guitarra a la citada pieza de soporte consisten en un agujero roscado dispuesto en dicha pieza de soporte.

10 5. Soporte, según cualquiera de las reivindicaciones 3 ó 4, caracterizado porque la citada pieza de soporte es una placa.

6. Soporte, según cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque los medios elásticos son resortes helicoidales.

15 7. Soporte, según la reivindicación 6, caracterizado porque los tornillos de regulación están dispuestos en el espacio interior de los resortes helicoidales.

8. Soporte, cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, caracterizado porque la base está fijada a la guitarra por medio de unos tornillos de fijación.

20 9. Soporte, según la reivindicación 8, caracterizado porque tanto los tornillos de fijación de la base como los tornillos de regulación de la posición e inclinación de la pieza de soporte son accesibles para su apriete a través de la citada base.

25 10. Guitarra que comprende unas cuerdas, un cuerpo con una parte superior en la que se encuentran las cuerdas y una parte inferior del cuerpo opuesta a dicha parte superior del cuerpo, caracterizada por comprender un soporte para pastillas de guitarra según las reivindicaciones 1 a 9, permitiendo dicho soporte la regulación de la posición e inclinación de la pastilla en relación con las cuerdas de la guitarra.

30 11. Guitarra, según la reivindicación 10, caracterizada porque el citado soporte para pastillas de guitarra queda descubierto en la parte inferior del cuerpo de la guitarra, de manera que permite el acceso tanto a los tornillos de fijación de la base como a los tornillos de regulación de la posición e inclinación de la pieza de soporte sin desmontar el soporte de
35 pastillas.

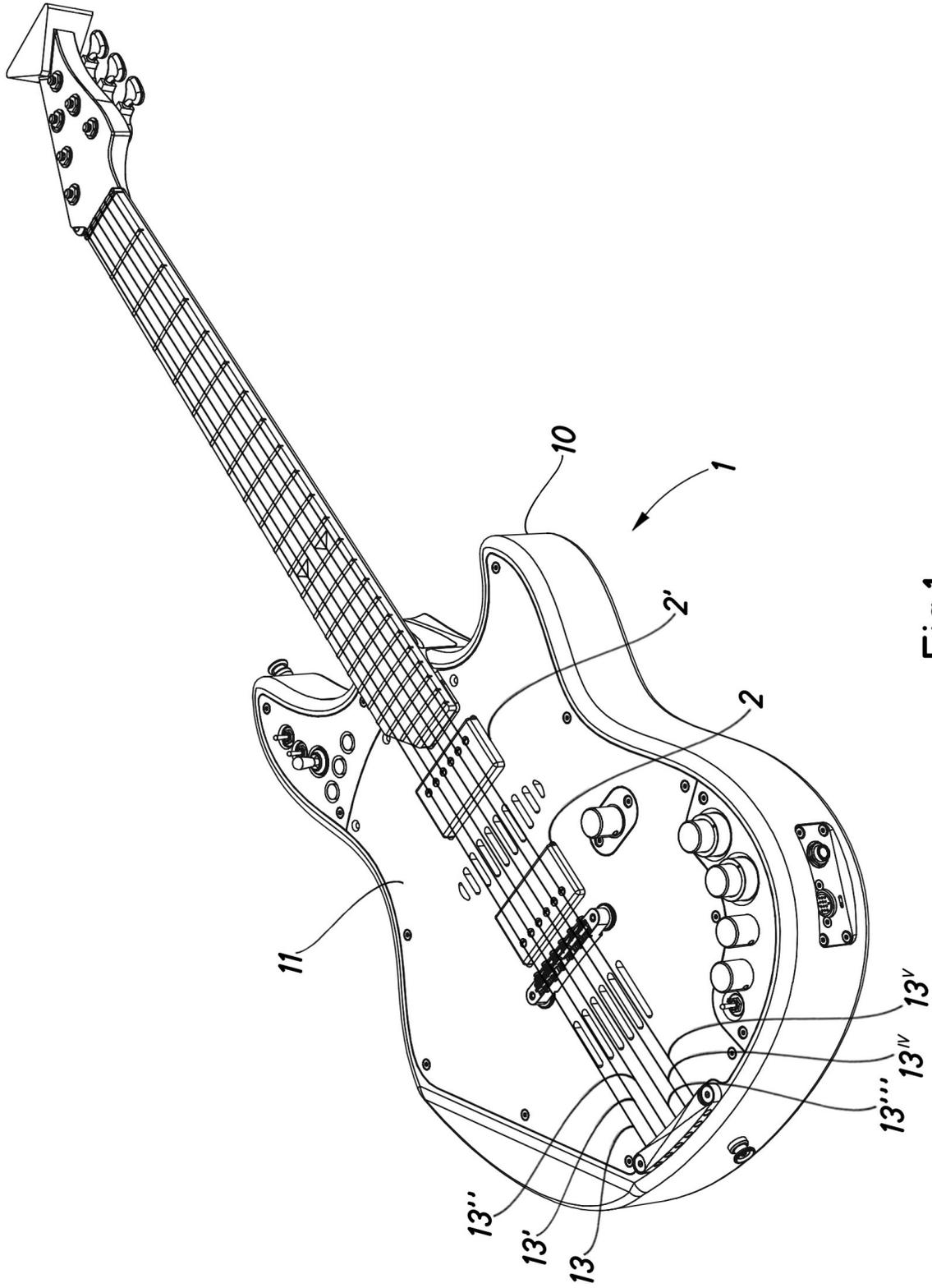


Fig.1

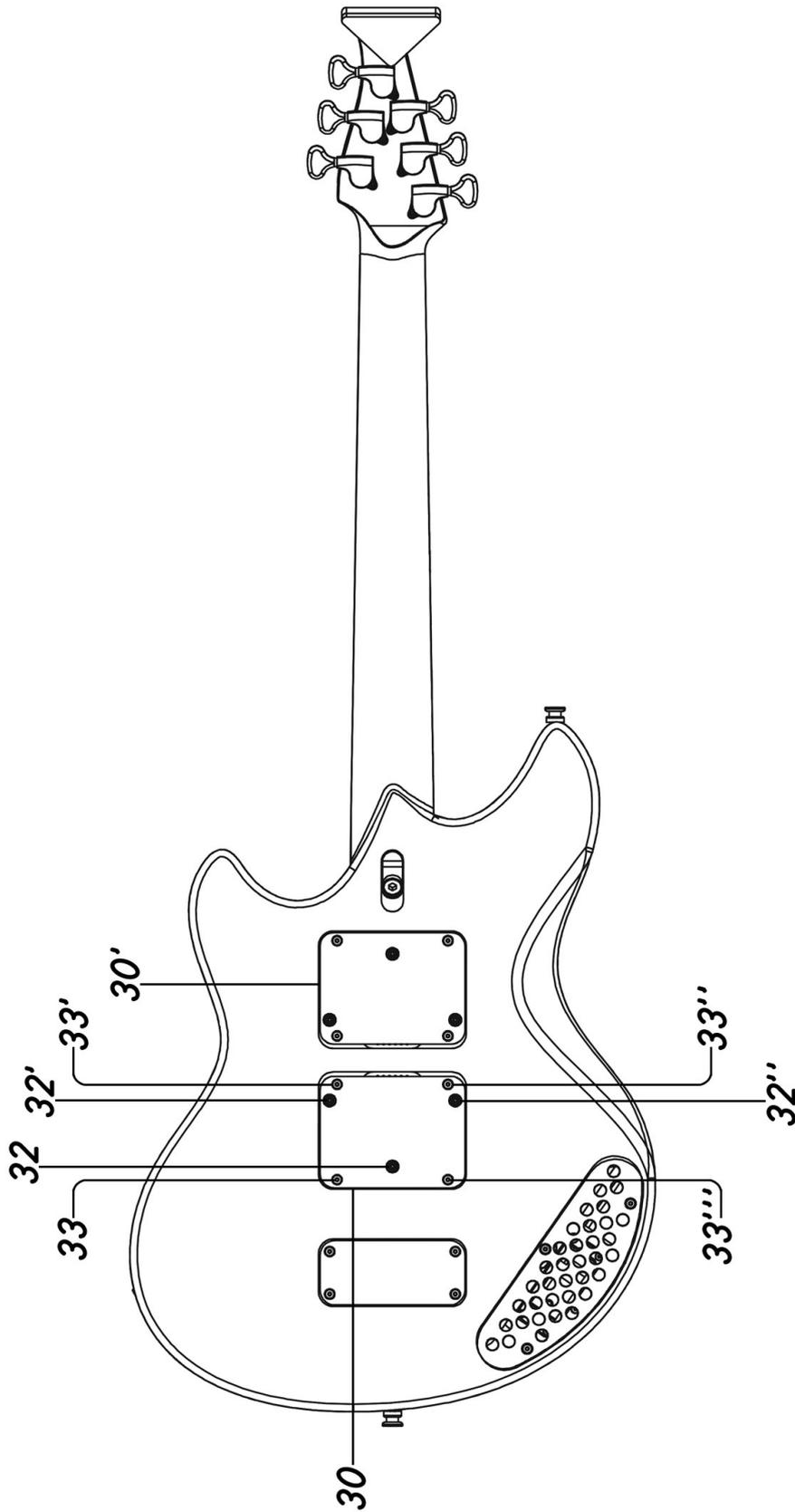


Fig.2

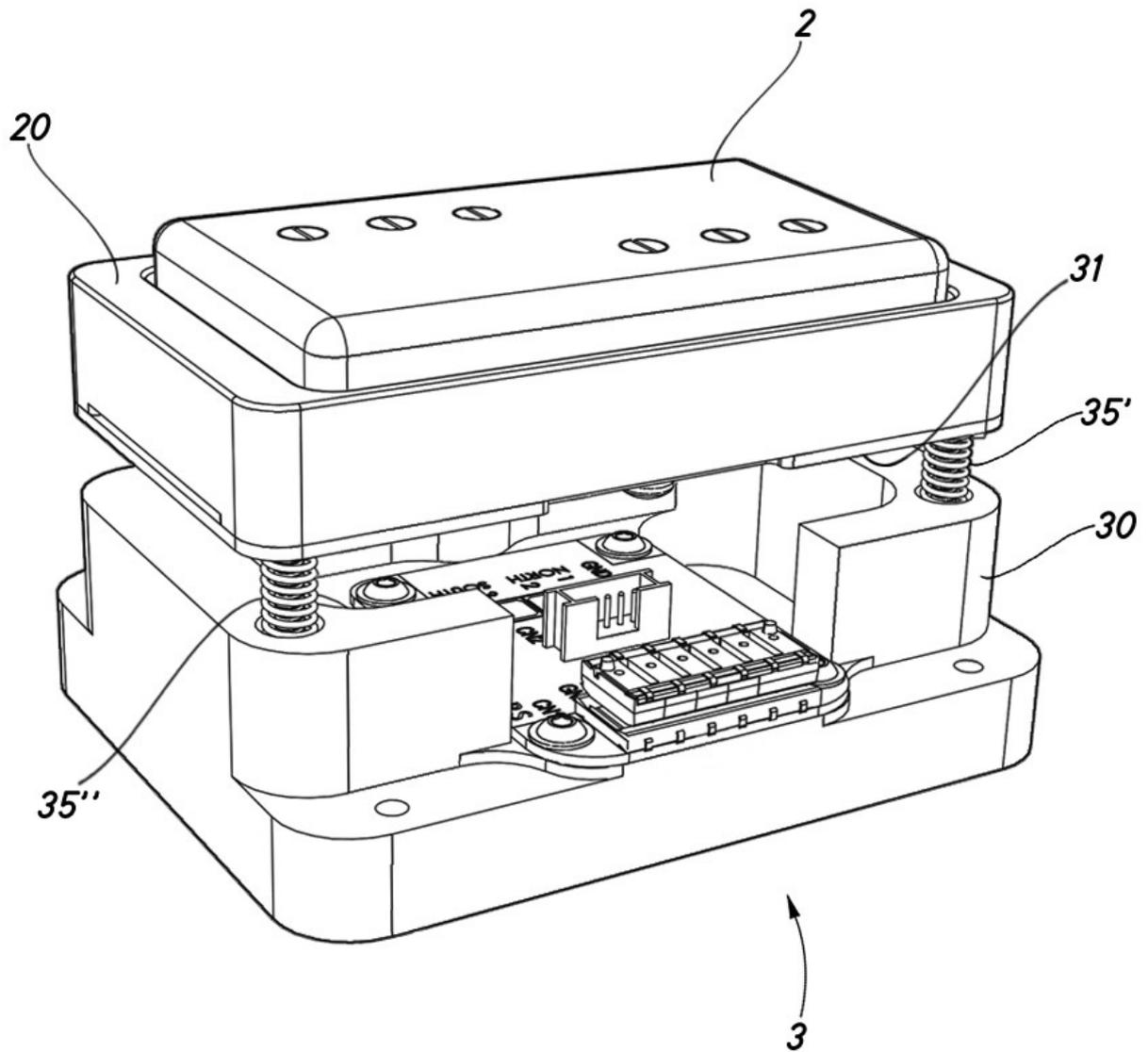


Fig.3

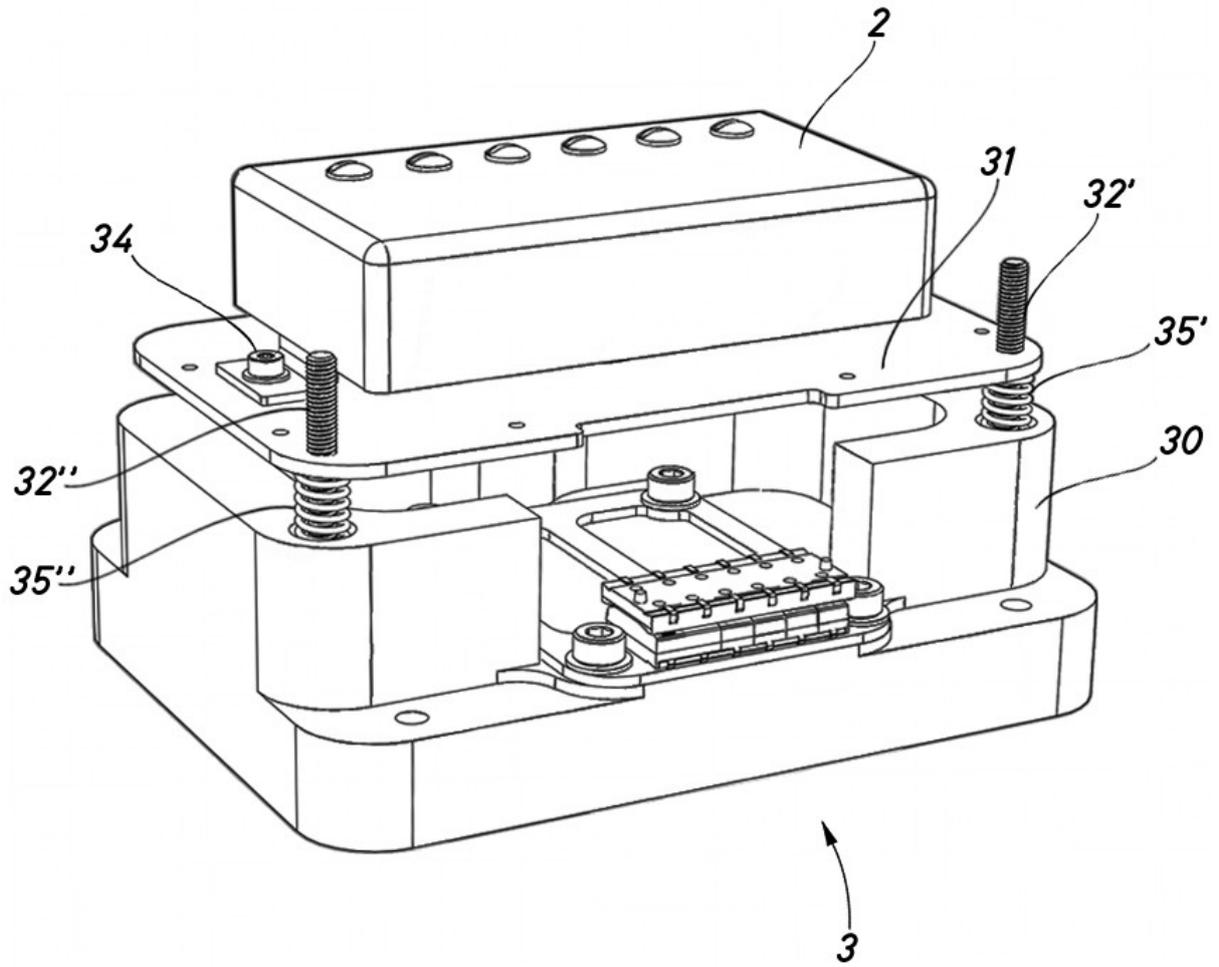


Fig.4

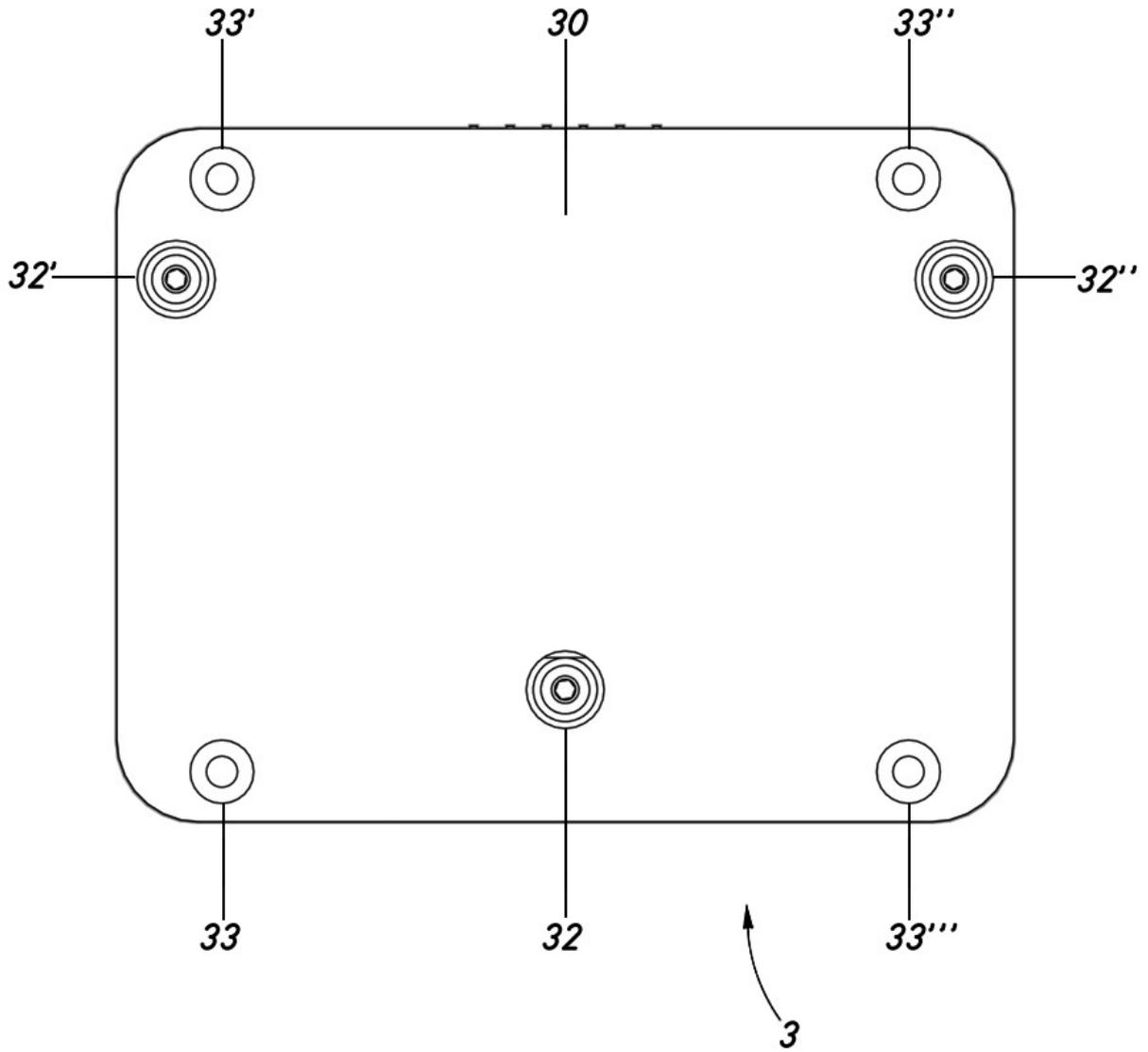


Fig.5

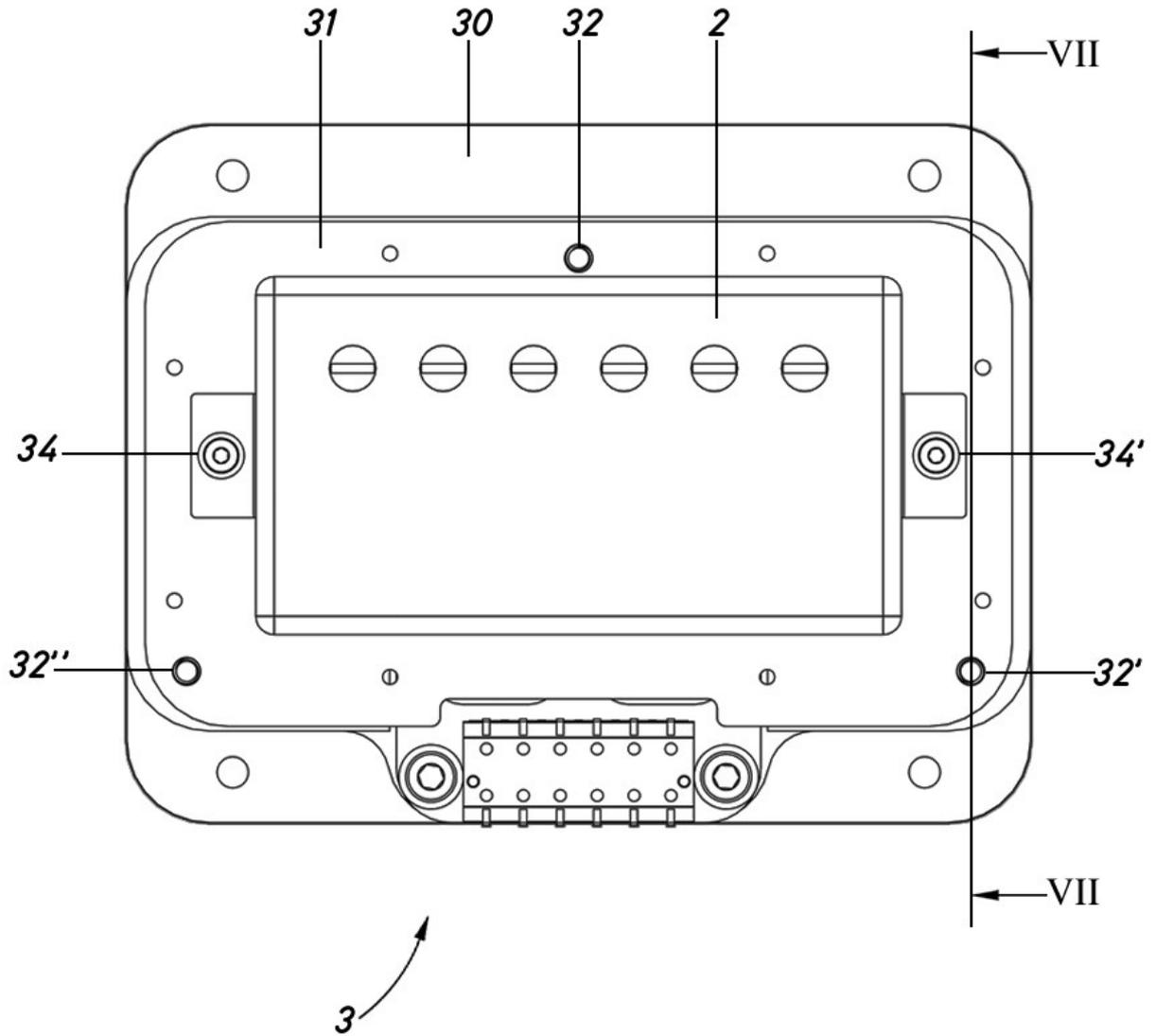


Fig.6

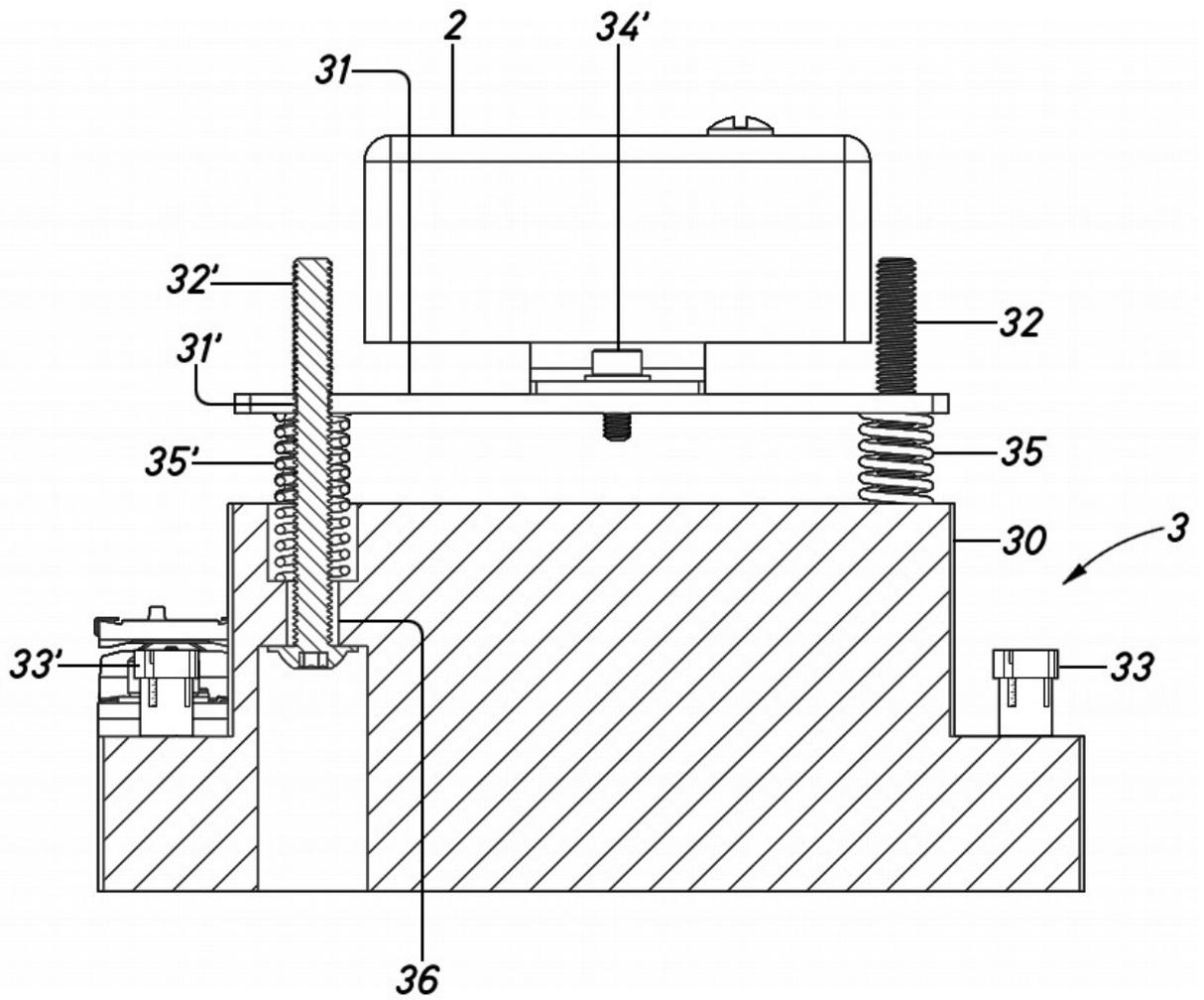


Fig.7

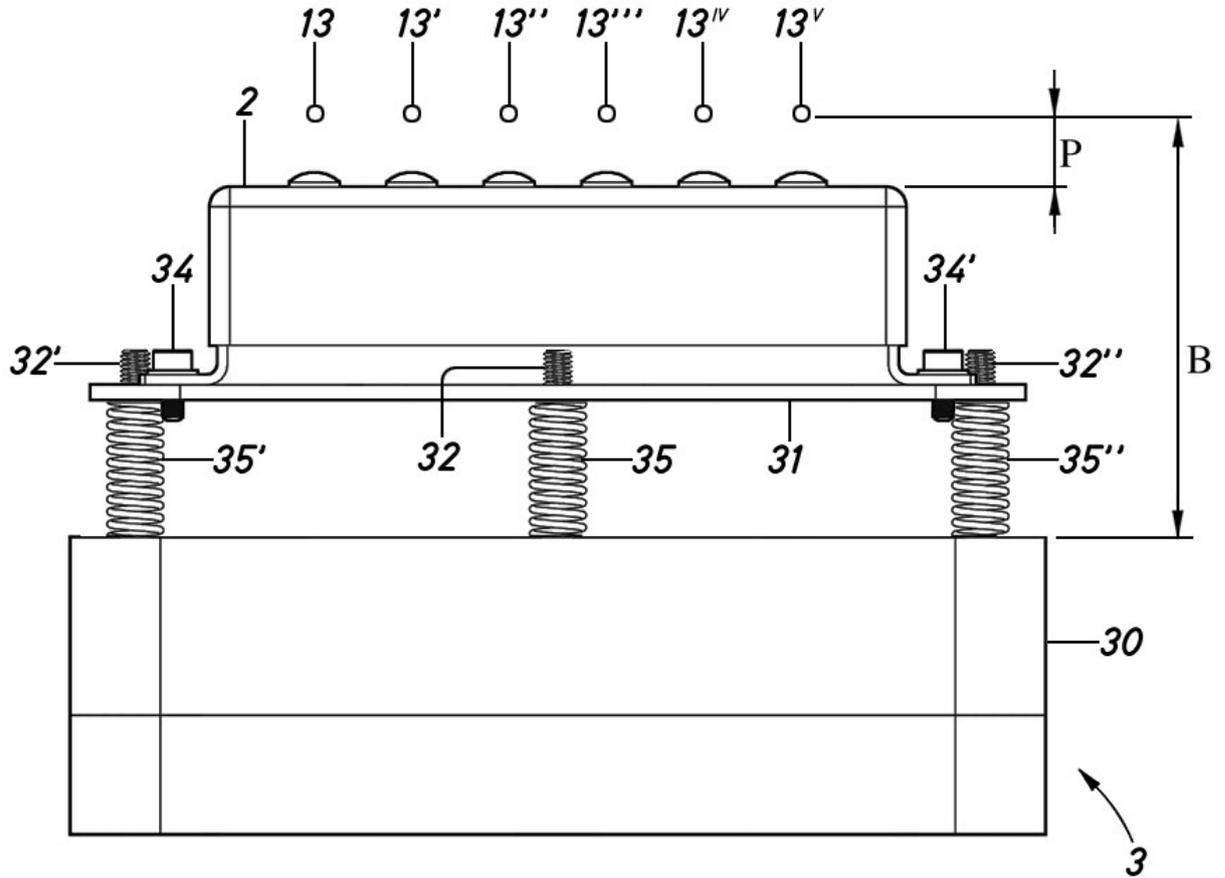


Fig.8

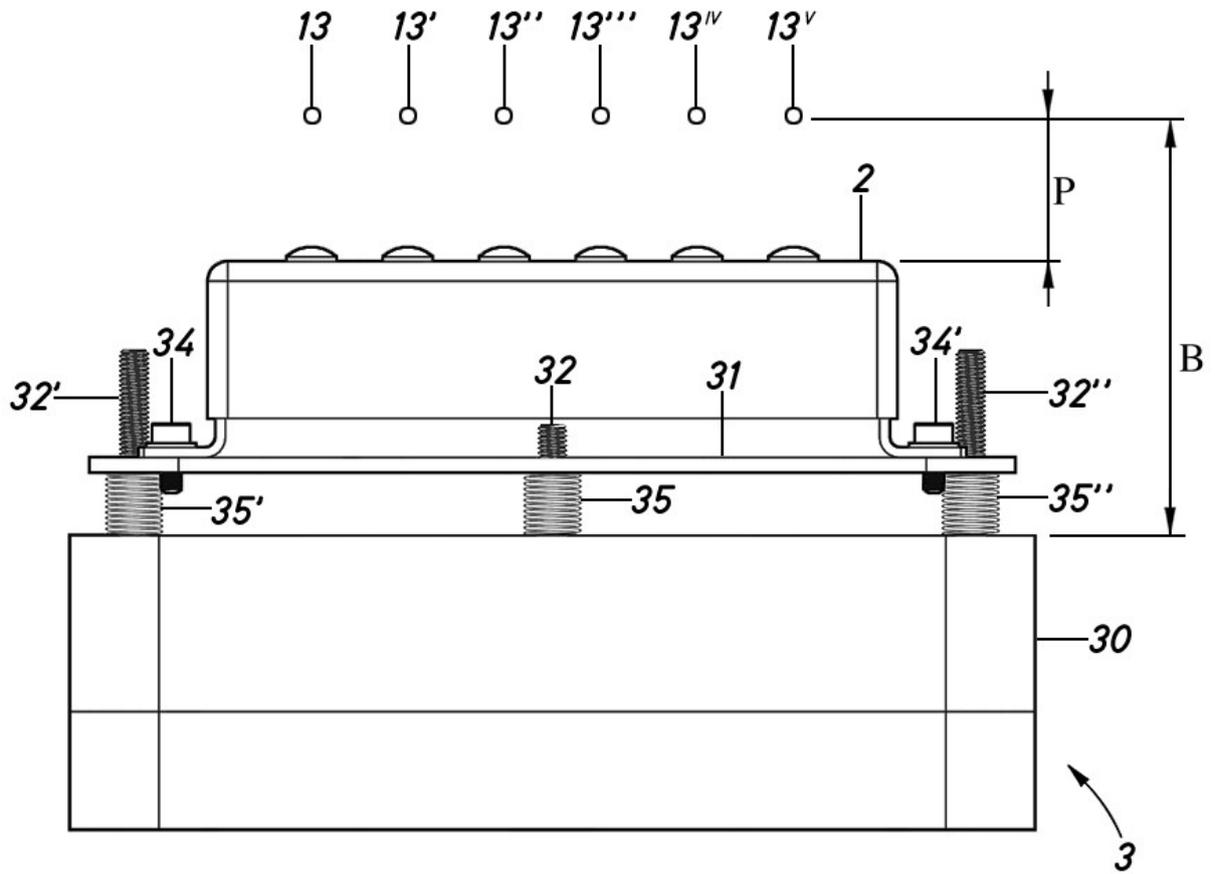


Fig.9



②① N.º solicitud: 201630058

②② Fecha de presentación de la solicitud: 19.01.2016

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	DE 102010017697 A1 (LANGE HARALD) 05.01.2012, página 4, párrafo [22] – página 5, párrafo [28]; figuras 1-6.	1,2,10,11
Y		3-9
Y	US 3992972 A (RICKARD) 23.11.1976, columna 3, línea 5 – columna 4, línea 58; figuras 1-5.	3-9
A	US 5029511 A (ROSENDAHL) 09.07.1991, columna 3, líneas 19-49; figura 3.	1-10
A	US 4364295 A (STICH) 21.12.1982, columna 2, línea 57 – columna 3, línea 26; figuras 2-5.	1-10
A	US 5854437 A (MERRICK et al.) 29.12.1998, columna 3, líneas 26-30; columna 4, líneas 22-35; figuras 1-2.	1-10
A	US 4854210 A (PALAZZOLO) 08.08.1989, columna 6, líneas 11-62; figuras 1-3.	1-10

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
19.04.2016

Examinador
R. San Vicente Domingo

Página
1/5

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

G10D1/08 (2006.01)

G10H1/32 (2006.01)

G10H3/18 (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

G10D, G10H

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 19.04.2016

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 3-9	SI
	Reivindicaciones 1,2,10,11	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones	SI
	Reivindicaciones 1-11	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	DE 102010017697 A1 (LANGE HARALD)	05.01.2012
D02	US 3992972 A (RICKARD)	23.11.1976
D03	US 5029511 A (ROSENDAHL)	09.07.1991
D04	US 4364295 A (STICH)	21.12.1982
D05	US 5854437 A (MERRICK et al.)	29.12.1998
D06	US 4854210 A (PALAZZOLO)	08.08.1989

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El documento D01 constituye el estado de la técnica más próximo a nuestra solicitud. En dicho documento, nos encontramos con un soporte de pastilla para instrumento de cuerda que se inserta desde la parte posterior en el cuerpo del instrumento, y que comprende por un lado una base de fijación (12), dotada de medios para la fijación del citado soporte al instrumento, y por otro una pieza de soporte, dotada de medios para la fijación de una pastilla a la citada pieza, y en el que el citado soporte comprende además, medios para la regulación de la posición e inclinación de la citada pieza de soporte en relación con la citada base de fijación. Por lo tanto no existe diferencia alguna entre el documento D01 y la 1ª reivindicación de la solicitud objeto de estudio, quedando la novedad de dicha primera reivindicación totalmente cuestionada con el documento D01.

Con respecto a las reivindicaciones 2ª a 9ª también diríamos que no incluyen ninguna característica técnica que en combinación con las características de la reivindicación 1ª de la que dependen, directa o indirectamente, cumplan con el requisito de novedad y actividad inventiva, por los siguientes motivos:

-Reivindicación 2ª: El objeto de la invención recogido en esta reivindicación 2ª al respecto de los medios para la regulación e inclinación de la pieza de soporte en relación con la citada base, quedaría divulgado idénticamente en el documento D01 a la vista de la figura 3, por lo tanto dicha reivindicación carece de novedad.

-Reivindicación 3ª: En relación a esta reivindicación 3ª que describe unos medios para la regulación e inclinación de la pieza de soporte en relación con la citada base con una disposición en triángulo y a partir de tres tornillos de regulación, diríamos que dicha solución ha quedado divulgada con anterioridad en el estado de la técnica, como por ejemplo sucede en el documento D02 (figura 2, donde se disponen tres tornillos 56 de regulación). De esta manera resultaría evidente para un experto en la materia el llegar al objeto de esta reivindicación 3ª si tuviésemos en cuenta el contenido de los documentos D01 y D02, y por lo tanto el objeto de esta reivindicación quedaría cuestionado en cuanto a su actividad inventiva.

-Reivindicación 4ª: Los medios para la fijación de la pastilla del instrumento a la citada pieza de soporte, no quedan explícitamente descritos en el documento D01, pero podríamos decir que derivarían directamente y sin ningún equívoco de dicho documento D01. Dado que esta reivindicación 4ª resulta dependiente de la reivindicación anterior 3ª, diríamos que su actividad inventiva se cuestionaría combinando los documentos D01 y D02.

-Reivindicación 5ª a 7ª: El objeto de las reivindicaciones 5ª a 7ª o bien se divulga idénticamente en el documento D01 o comprendería sólo distintos modos de realización. Al ser dependientes todas ellas de la reivindicación 3ª no se puede considerar que impliquen actividad inventiva partiendo de los documentos D01 y D02.

-Reivindicación 8ª: El documento D01 describe unos medios de fijación de la base a la guitarra, como es un tornillo (25) que iría roscado de una cavidad (26) del propio cuerpo del instrumento. Al ser dependientes esta reivindicación de la reivindicación 3ª tampoco implicaría actividad inventiva en vista de los documentos D01 y D02.

-Reivindicación 9ª: Dado que en el documento D01 tanto el tornillo de fijación de la base como los tornillos de regulación de la posición e inclinación de la pastilla con accesible desde la parte trasera del instrumento, diríamos que el objeto de esta reivindicación también quedaría cuestionado en cuanto a su actividad inventiva.

En relación a las reivindicaciones 10ª y 11ª que hacen referencia a una guitarra que dispusiese de un soporte de pastilla como el descrito en las reivindicaciones anteriores, y a que se pudiera acceder a dicho soporte desde la parte trasera del cuerpo de la guitarra, diríamos que una vez que ha quedado cuestionada la novedad o la actividad inventiva de dicho soporte también quedaría cuestionada la novedad y la actividad inventiva del propio instrumento musical que contiene dicho soporte, y por lo tanto la patentabilidad de dichas reivindicaciones 10ª y 11ª también quedaría cuestionada en el sentido de los artículos 6 y 8 de la ley 11/86 de patentes.

Los documentos D03 a D06, todos ellos instrumentos musicales de cuerda conteniendo distintos soportes para pastillas electromagnéticas, reflejarían el estado de la técnica anterior.

A modo de resumen, podríamos concluir que en el soporte de pastilla para instrumento de cuerda descrito en las reivindicaciones 1ª a 9ª de la presente solicitud, como en el propio instrumento musical conteniendo dicho soporte como queda descrito en las reivindicaciones 10ª y 11ª, no se aprecia o novedad o actividad inventiva, y por lo tanto la patentabilidad de la invención se vería cuestionada conforme a los artículos 6 y 8 de la ley 11/86 de patentes.