

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 579 059**

21 Número de solicitud: 201530135

51 Int. Cl.:

**G10D 3/00** (2006.01)

**G10D 1/08** (2006.01)

12

## PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**03.02.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**04.08.2016**

Fecha de concesión:

**05.05.2017**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**12.05.2017**

73 Titular/es:

**MARTÍN CABODEVILLA, Francisco Javier  
(100.0%)**

**C/ Ezcaba, 2-5º B  
31610 Villava (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

**MARTÍN CABODEVILLA, Francisco Javier**

74 Agente/Representante:

**VEIGA SERRANO, Mikel**

54 Título: **Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica y guitarra eléctrica que se obtiene con dicho procedimiento**

57 Resumen:

Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica y guitarra eléctrica que se obtiene con dicho procedimiento, comprendiendo la construcción independiente del cuerpo (1) y del mástil (2) componentes del conjunto estructural de la guitarra, para luego ensamblar ambas partes entre sí, construyéndose el cuerpo (1) mediante dos tablas (1.1) y (1.2) del tipo de las que se utilizan para la formación de monopatines, las cuales se fijan por pegado en disposición de la una sobre la otra, recortándose el conjunto según la forma del contorno del cuerpo (1) de la guitarra; mientras que el mástil (2) se construye mediante otras dos tablas (2.1) y (2.2) del tipo de las que se utilizan para la formación de monopatines, las cuales se fijan por pegado en disposición de la una sobre la otra, recortándose el conjunto según la forma del mástil (2) de la guitarra.

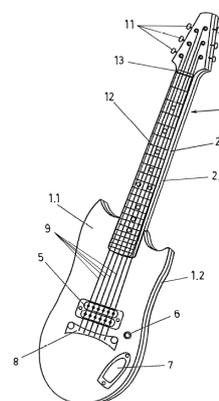


Fig. 1

ES 2 579 059 B1

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

**DESCRIPCION**

**PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE UNA GUITARRA ELÉCTRICA Y GUITARRA ELÉCTRICA QUE SE OBTIENE CON DICHO PROCEDIMIENTO**

5

**Sector de la técnica**

La presente invención está relacionada con la fabricación de guitarras eléctricas, proponiendo un procedimiento de fabricación de dichas guitarras a partir de tablas de las que se utilizan en la formación de monopatines, permitiendo el aprovechamiento de las tablas de ese tipo cuando resultan desechables en la fabricación de los monopatines o tras el uso de los mismos, obteniéndose la realización de una guitarra eléctrica que ofrece unas ventajosas características estructurales de sencillez y funcionalidad.

15

**Estado de la técnica**

Las tablas de monopatín se realiza convencionalmente de distintos materiales, siendo las más habituales las de madera, que pueden ser de arce canadiense, arce chino, abedul, bambú, etc., realizándose las tablas de monopatín mediante prensado y pegado de láminas de dichas maderas, con las vetas colocadas longitudinalmente y transversalmente de manera alterna, con lo que se consiguen unas tablas que ofrecen unas óptimas cualidades de flexibilidad y resistencia en todas las direcciones.

25

Las tablas así realizadas resultan por lo tanto de una gran calidad, que las hace adecuadas, no solo para los monopatines, sino también para otras aplicaciones, como muebles, esculturas o instrumentos musicales.

30

Debido a los requerimientos de perfección necesarios en los monopatines, en la fabricación de los mismos se da sin embargo un elevado porcentaje de rechazo de las tablas que se utilizan para su realización, las cuales a pesar de su calidad son normalmente desechadas y destruidas, utilizándose, por lo general, para triturados de formación de aglomerados, para combustibles u otras finalidades semejantes; lo mismo que ocurre con las tablas de monopatines ya usados, cuando se desestima la utilización de los mismos.

35

Se puede considerar por lo tanto de interés la aplicación de un procedimiento que permita realizar un aprovechamiento práctico de las tablas de monopatín que se desechan, en

aplicaciones en las que dicho tipo de tabas pueda resultar adecuado por sus cualidades y comportamiento de resistencia, flexión y ligereza.

### **Objeto de la invención**

5

De acuerdo con la presente invención se propone la fabricación de una guitarra eléctrica mediante tablas de las que se utilizan en la formación de monopatines, como las de arce canadiense u otras maderas semejantes, particularmente a partir de tablas conformadas para monopatines, pero sin excluir la utilización de tablas de este tipo no procedentes de

10 monopatines.

10

El procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica según la invención comprende la construcción por separado, del cuerpo y del mástil de la guitarra, para luego unir ambas partes e incorporar sobre el conjunto el resto de elementos funcionales componentes de la

15 guitarra.

15

La construcción del cuerpo de la guitarra se lleva a cabo con dos tablas, del tipo de las que se utilizan para formar los monopatines, las cuales se fijan entre sí por encolado, disponiéndose la una sobre la otra; realizándose después un recorte del conjunto según una

20 forma del contorno del cuerpo de la guitarra a fabricar; una vez lo cual se realizan en las caras del conjunto recortado los alojamientos destinados para el montaje de los elementos funcionales de la guitarra y un cajeado para el ensamblaje del mástil; depositándose en uno de los alojamientos plomo fundido para el equilibrado de la guitarra; tras lo cual se incorporan en los alojamientos correspondientes los elementos accesorios que tienen que ir

25 dispuestos en el cuerpo de la guitarra.

25

La construcción del mástil de la guitarra se lleva a cabo, a su vez, con dos tabas, del tipo de las que se utilizan para formar los monopatines, las cuales se fijan entre sí por encolado, disponiéndose la una sobre la otra; realizándose después un recorte del conjunto según la

30 forma del mástil de la guitarra a fabricar; tras lo cual se efectúa centralmente a lo largo de la cara posterior un canal, en donde se dispone una varilla de armadura para mantener la rectitud del mástil, cerrándose el canal con una tapa; mientras que en la cara frontal se configura el diapasón de la guitarra y se ensambla la cejilla de apoyo de las cuerdas; incorporándose en el extremo de dicho conjunto del mástil los afinadores para el montaje de

35 las cuerdas de la guitarra.

35

Una vez realizados el cuerpo de la guitarra y el mástil, en la forma indicada, se procede al ensamblaje de ambas partes, mediante encaje del extremo del mástil en el cajeadado realizado para ello en el cuerpo y fijación del acoplamiento mediante tornillos; para finalmente efectuar el montaje de las cuerdas de la guitarra.

5

Se obtiene así una guitarra eléctrica, con la cual se logran, entre otras, las ventajas siguientes:

10

- Es de muy sencilla fabricación.

- Tiene una estructura de gran calidad, debido a la naturaleza de las tablas con las que se construyen el cuerpo y el mástil.

15

- Al ser de realización artesanal, cada guitarra resulta una pieza única, que puede personalizarse a gusto del usuario y que puede ser coleccionable.

- El conjunto de la guitarra se puede desmontar y montar con facilidad, facilitando el almacenaje y el transporte.

20

- Se puede fabricar a partir de dos tablas desechadas de monopatín, una para construir el cuerpo de la guitarra y la otra para construir el mástil, cortando la primera transversalmente en dos mitades y la segunda longitudinalmente en dos mitades, para obtener las dos tablas necesarias en cada caso; determinando una fabricación muy económica, con el aprovechamiento de unas tablas de alta calidad destinadas a

25

desechos residuales.

Por todo ello, el procedimiento de fabricación según la invención y la guitarra eléctrica que se obtiene, resultan de unas características muy ventajosas, adquiriendo vida propia y carácter preferente respecto de las realizaciones convencionales de las guitarras eléctricas que se conocen en la actualidad.

30

### **Descripción de las figuras**

La figura 1 muestra en perspectiva una guitarra eléctrica realizada según el objeto de la invención.

35

La figura 2 es una perspectiva del cuerpo de la guitarra sin los elementos accesorios.

La figura 3 es una perspectiva del mástil de la guitarra.

- 5 Las figuras 4A a 4D muestran esquemáticamente en cuatro fases la incorporación de la barra de armadura en el mástil de la guitarra.

### **Descripción detallada de la invención**

- 10 El objeto de la invención se refiere a la realización constructiva de una guitarra eléctrica utilizando tablas de madera de las que se emplean en la formación de monopatines, como las de arce canadiense o maderas equivalentes.

La invención contempla un procedimiento de fabricación que comprende la construcción por separado, del cuerpo (1) y del mástil (2) de la guitarra, para luego realizar el montaje de la guitarra, mediante la unión del mástil (2) sobre el cuerpo (1) e incorporar los elementos accesorios funcionales.

La construcción del cuerpo (1) de la guitarra se realiza uniendo por pegado, por ejemplo con cola de piel de animal, lo cual no es limitativo, dos tablas (1.1) y (1.2), del tipo de las que se utilizan para formar los monopatines, fijándose dichas tablas (1.1) y (1.2) en disposición de la una sobre la otra, como se observa en la figura 2.

Dichas tablas (1.1) y (1.2) componentes de la formación del cuerpo (1), pueden obtenerse, por ejemplo, de una tabla de monopatín desechada en un proceso de fabricación de monopatines o de una tabla procedente de un monopatín destinado para desecho tras el uso, cortando dicha tabla de monopatín transversalmente en dos mitades que son las que se utilizan como tablas (1.1) y (1.2) para la construcción del cuerpo (1) de la guitarra. Esta realización no es limitativa, pudiendo ser obtenidas dichas tablas (1.1) y (1.2) de construcción del cuerpo (1) de la guitarra, a partir de tablas del tipo de las que se utilizan para los monopatines, aunque no procedan de tablas desechadas de la fabricación de monopatines.

Tras la unión de las dos tablas (1.1) y (1.2), se realiza un recorte del conjunto según la forma del contorno del cuerpo (1) de la guitarra que se desee obtener; realizándose a continuación en el conjunto recortado, los alojamientos (3) destinado para el montaje de los elementos

funcionales de la guitarra, y un cajeadado (4) para ensamblar el mástil (2).

Una vez así, en uno de los alojamientos (3) se vierte plomo fundido, para el equilibrado de la guitarra, y se incorporan en las posiciones correspondientes los elementos accesorios que tienen que ir dispuestos en el cuerpo (1) de la guitarra, como una pastilla electrónica (5), un control (6) de ajuste del sonido, un conector (7) para conexión externa, un puente (8) para el montaje de las cuerdas (9) de la guitarra y cualquier otro elemento accesorio que sea necesario.

La construcción del mástil (2) se realiza igualmente uniendo por pegado dos tablas (2.1) y (2.2), del tipo de las que se utilizan para formar los monopatines, fijándose esas tablas (2.1) y (2.2) en disposición de la una sobre la otra, como se observa en la figura 3.

Dichas tablas (2.1) y (2.2) componentes de la formación del mástil (2), pueden obtenerse, a su vez, de una tabla de monopatín desechada en un proceso de fabricación de monopatines o de una tabla procedente de un monopatín destinado para desecho tras el uso, cortando dicha tabla de monopatín longitudinalmente en dos mitades que son las que se utilizan como tablas (2.1) y (2.2) para la construcción del mástil (2) de la guitarra. Esta realización tampoco es limitativa, pudiendo ser obtenidas dichas tablas (2.1) y (2.2) de construcción del mástil (2) de la guitarra, a partir de tablas del tipo de las que se utilizan para los monopatines, aunque no procedan de tablas desechadas de la fabricación de monopatines.

Tras la unión de las dos tablas (2.1) y (2.2), se realiza un recorte del conjunto según la forma del contorno del mástil (2) de la guitarra que se desea obtener; realizándose a continuación en la zona extrema del conjunto los orificios (10) destinados para el montaje de los afinadores de las cuerdas (9) de la guitarra, disponiéndose en dichos orificios (10) los afinadores provistos con las correspondientes clavijas (11) de accionamiento de los mismos, mientras que sobre la parte frontal del conjunto estructural del mástil (2) así formado se disponen el diapasón (12) de la guitarra y la cejilla (13) para apoyo de las cuerdas (9).

En la parte posterior del conjunto estructural del mástil (2), como muestra la secuencia de las figuras 4A a 4D, se realiza longitudinalmente un canal (14) central, en el cual se dispone una barra (15), cerrándose el canal (14) con una tapa (16); de manera que la barra (15) queda en el interior del mástil (2) como armadura para mantener la rectitud del mismo.

Una vez contruidos el cuerpo (1) y el mástil (2), ambos se ensamblan entre sí, mediante

encaje de un extremo del mástil (2) en el cajeadado (4) realizado a tal efecto en el cuerpo (1), asegurándose la unión mediante tornillos; y sobre el conjunto así montado se efectúa el montaje de las cuerdas (9) de la guitarra.

- 5 Se obtiene así una guitarra, cuyo cuerpo (1) y mástil (2) están formados, cada uno de ellos, por un conjunto de dos tablas (1.1, 1.2) y (2.1, 2.2), respectivamente, que son tablas del tipo de las que se utilizan en la formación de monopatines, de arce canadiense o maderas equivalentes, resultando con ello una estructura de la guitarra de una gran calidad, debido a la naturaleza de las tablas (1.1, 1.2) y (2.1, 2.2) componentes del cuerpo (1) y el mástil (2); y
- 10 con una gran facilidad constructiva, que repercute en un bajo costo de la guitarra, lo cual puede ser significativamente relevante obteniendo las tablas (1.1, 1.2) y (2.1, 2.2) a partir de tablas desechadas de la formación de monopatines.

- El conjunto estructural de la guitarra resulta además fácilmente desmontable en dos piezas,
- 15 mediante el desacoplamiento de la unión entre el cuerpo (1) y el mástil (2), lo cual hace a la guitarra también ventajosa para el transporte y el almacenaje.

## REIVINDICACIONES

1.- Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica, comprendiendo la construcción independiente del cuerpo (1) y del mástil (2) componentes del conjunto estructural de la guitarra, para luego ensamblar ambas partes entre sí, caracterizado porque el cuerpo (1) se construye uniendo por pegado dos tablas (1.1) y (1.2) del tipo de las que se utilizan en la formación de monopatines con madera de arce canadiense u otras equivalentes, recortando después el conjunto formado con las dos tablas (1.1) y (1.2), según la forma del contorno del cuerpo (1) de la guitarra, y en el conjunto recortado se realizan los alojamientos (3) que sean necesarios para el montaje de los elementos del conjunto funcional de de la guitarra y un cajeado (4) para ensamblar el mástil (2); construyéndose a su vez el mástil (2) mediante unión por pegado de dos tablas (2.1) y 2.2) del tipo de las que se utilizan en la formación de monopatines con madera de arce canadiense u otras equivalentes, recortándose después el conjunto formado por las dos tablas (2.1) y (2.2), según la forma del contorno del mástil (2) de la guitarra, en cuyo conjunto recortado se realizan los orificios (10) para el montaje de los tensores de las cuerdas (9) de la guitarra, disponiéndose en la parte frontal de ese conjunto del mástil (2) el diapasón (12) de la guitarra, mientras que en la parte posterior se realiza un canal (14) en el que se dispone una barra (15) de armadura.

2.- Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque en un alojamiento (3) del cuerpo (1) se vierte plomo fundido para equilibrado de la guitarra.

3.- Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque el canal (14) de alojamiento de la barra (15) de armadura en el mástil (2), se cierra con una tapa (16).

4.- Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las tablas (1.1) y (1.2) de construcción del cuerpo (1) se obtienen cortando transversalmente en dos mitades una tabla desechada de monopatín, utilizándose las mitades resultantes como dichas tablas (1.1) y (1.2) para construir el cuerpo (1) de la guitarra.

5.- Procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica, de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque las tablas (2.1) y (2.2) de construcción del mástil (2) se obtienen cortando longitudinalmente en dos mitades una tabla desechada de monopatín,

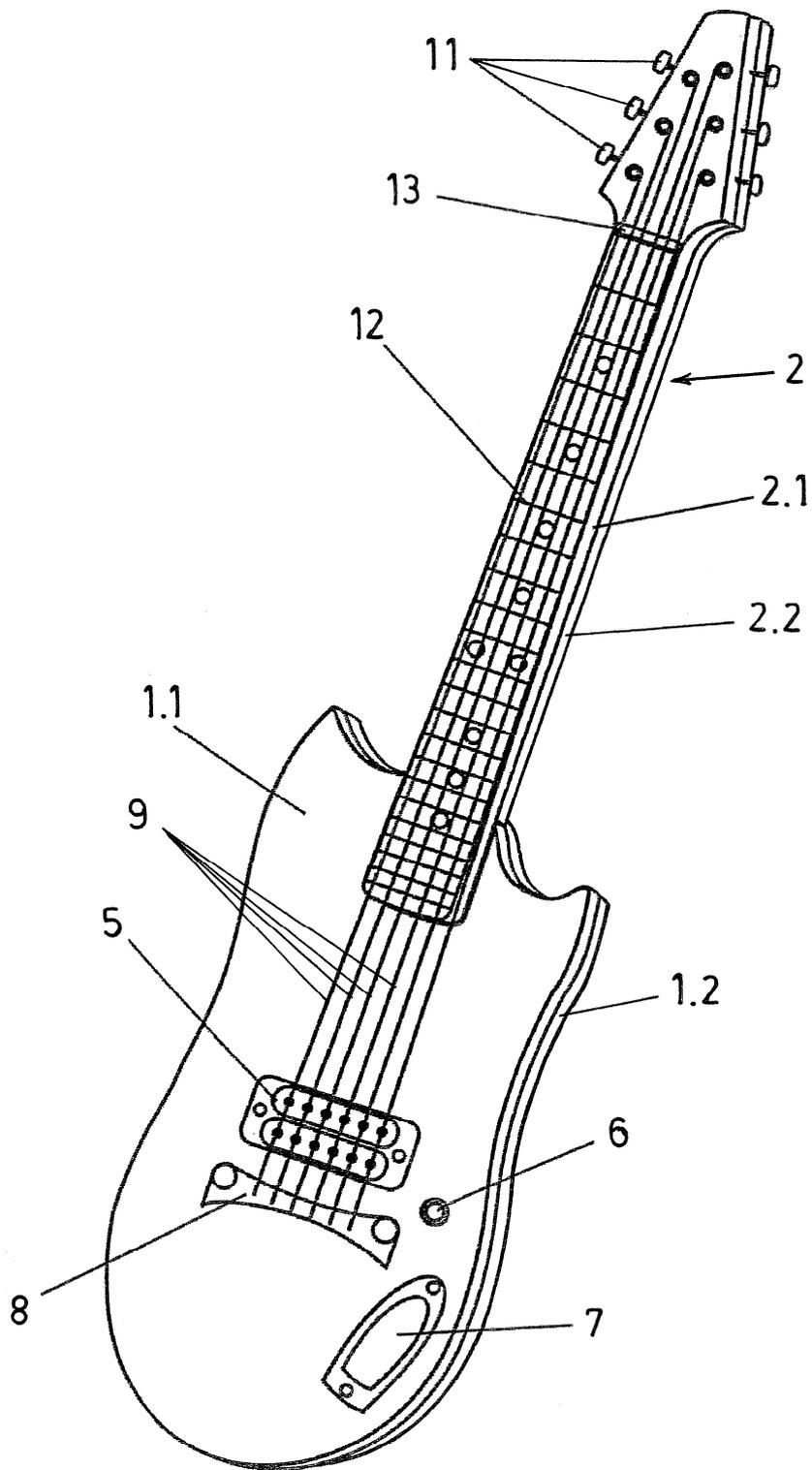
utilizándose las mitades resultantes como dichas tablas (2.1) y (2.2) para construir el mástil (2) de la guitarra.

5 6.- Guitarra eléctrica que se obtiene con el procedimiento de las reivindicaciones anteriores, comprendiendo un cuerpo (1) y un mástil (2) que se disponen ensamblados entre sí, caracterizada porque el cuerpo (1) y el mástil (2) se hallan formados, respectivamente, por sendos conjuntos de dos tablas (1.1, 1.2) y (2.1, 2.2), superpuestas y pegadas entre sí, del tipo de las que se utilizan en la formación de monopatines con madera de arce canadiense u otras equivalentes.

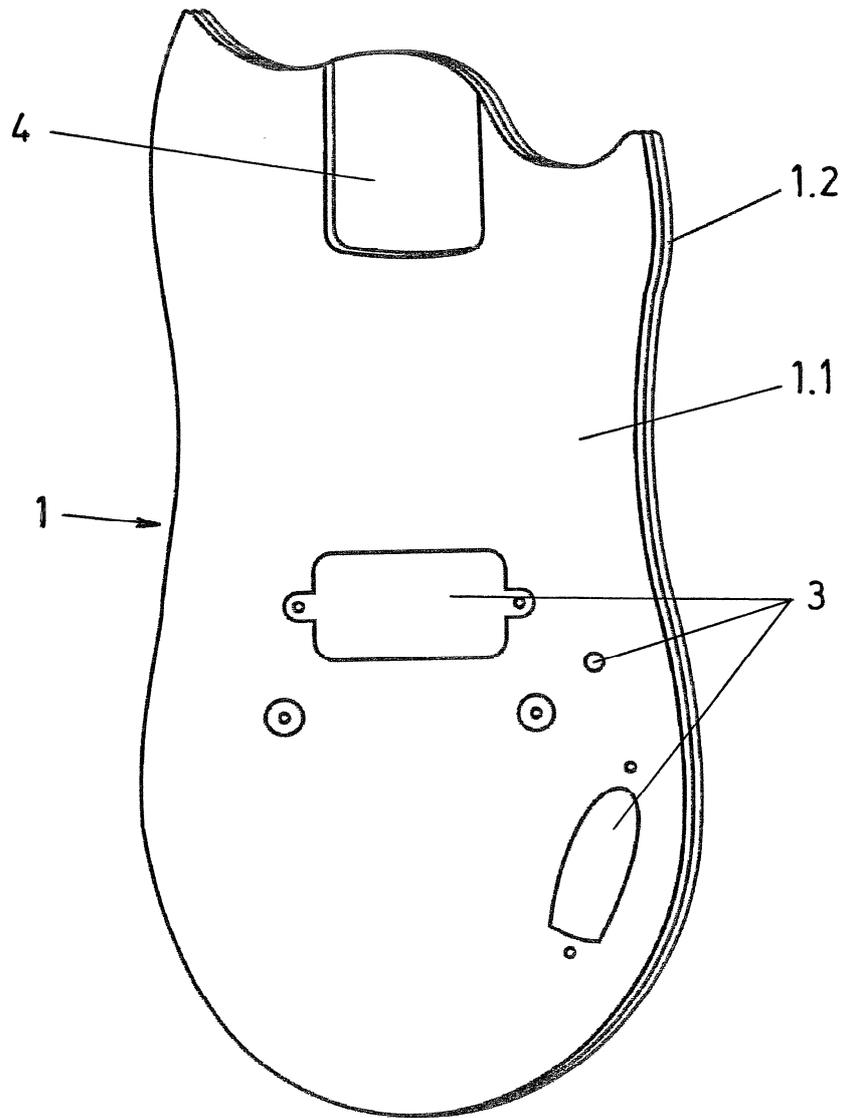
10

7.- Guitarra eléctrica, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque el mástil (2) encaja en un cajeadado practicado en el cuerpo (1), con aseguramiento del ensamble mediante tornillos, determinan una unión desmontable.

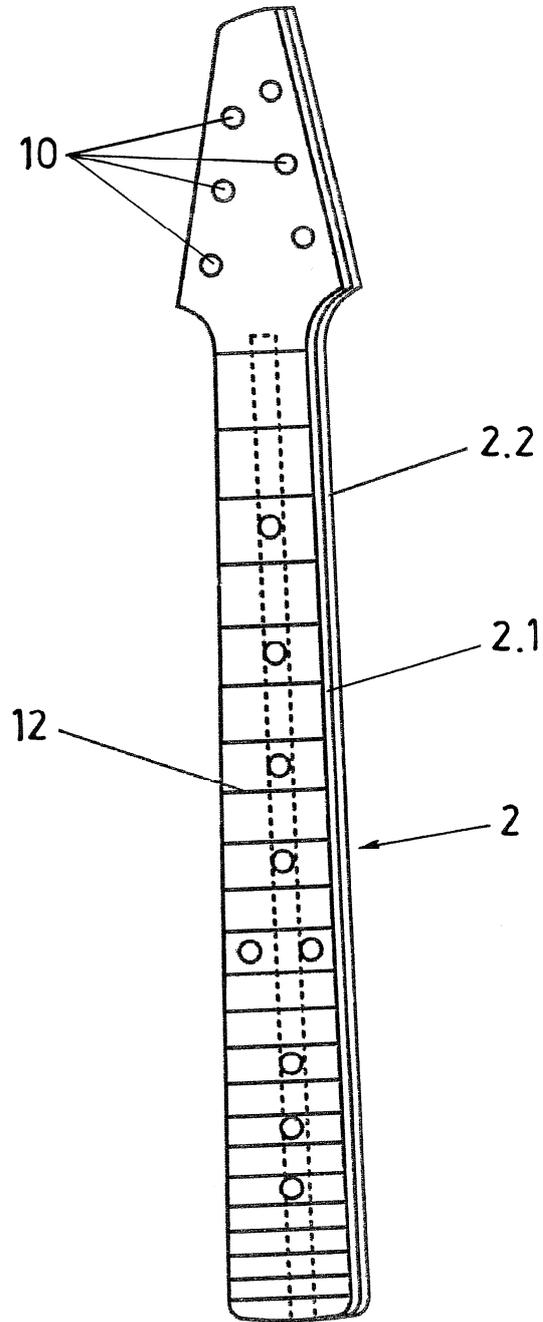
15 8.- Guitarra eléctrica, de acuerdo con la reivindicación (6), caracterizada porque el mástil (2) incorpora longitudinalmente en su interior una barra (15) de armadura.



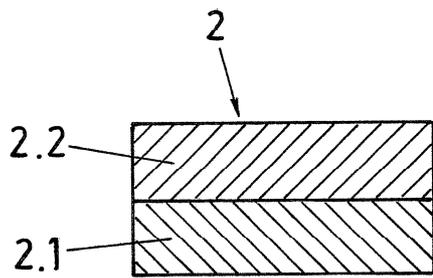
**Fig. 1**



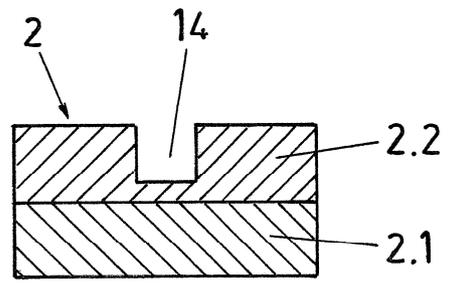
**Fig. 2**



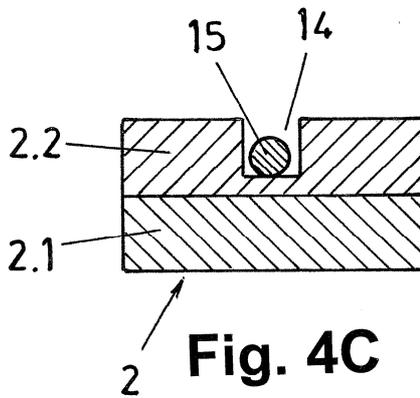
**Fig. 3**



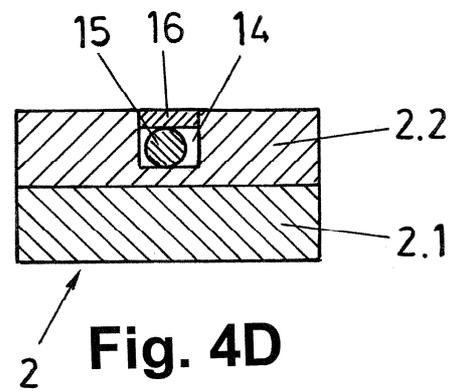
**Fig. 4A**



**Fig. 4B**



**Fig. 4C**



**Fig. 4D**



- ②1 N.º solicitud: 201530135  
②2 Fecha de presentación de la solicitud: 03.02.2015  
③2 Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤1 Int. Cl.: **G10D3/00** (2006.01)  
**G10D1/08** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤6 Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	Skate Guitar, 23 de Enero de 2014, [recuperado el 20.05.2016], recuperado de internet: <URL: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mLGfmSeAfxs">https://www.youtube.com/watch?v=mLGfmSeAfxs</a> >	6,7
Y		1-5,8
Y	ES 0241786 U (LIZUAIN AZURMENDI, LAURA) 16.05.1979, página 4, líneas 7-14; figuras 1-2.	1-5,8
X	#ArtBox - Skate Guitar, las guitarras seducen a Tony Hawk y Pearl Jam - Gravedad Zero Tv, 04 de Julio de 2014, [recuperado el 20.05.2016], recuperado de internet: <URL: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=IG6vdPdZeHE">https://www.youtube.com/watch?v=IG6vdPdZeHE</a> >	6,7
A		1-5,8
X	Skate Guitar: One-of-a-Kind Handmade Electric Guitars Made from Retired Skateboards, 04 de Abril de 2013, [recuperado el 20.05.2016], recuperado de internet: <URL: <a href="http://inhabitat.com/skate-guitar-one%C2%AD-of-%C2%ADa-%C2%ADkind-handmade-electric-guitars-made-from-retired-skateboards/">http://inhabitat.com/skate-guitar-one%C2%AD-of-%C2%ADa-%C2%ADkind-handmade-electric-guitars-made-from-retired-skateboards/</a> >	6,7
A		1-5,8
X	Skateboard Guitars, 02 de Abril de 2013, [recuperado el 20.05.2016], recuperado de internet: <URL: <a href="http://www.toxel.com/tech/2013/04/02/skateboard-guitars/">http://www.toxel.com/tech/2013/04/02/skateboard-guitars/</a> >	6,7
A		1-5,8

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  
25.05.2016

Examinador  
R. San Vicente Domingo

Página  
1/5

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

G10D

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: 25.05.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-5,8	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 6,7	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-8	<b>NO</b>

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	Skate Guitar	23 de Enero de 2014
D02	ES 0241786 U (LIZUAIN AZURMENDI, LAURA)	16.05.1979
D03	#ArtBox - Skate Guitar, las guitarras seducen a Tony Hawk y Pearl Jam - Gravedad Zero Tv	04 de Julio de 2014
D04	Skate Guitar: One-of-a-Kind Handmade Electric Guitars Made from Retired Skateboards	04 de Abril de 2013
D05	Skateboard Guitars	02 de Abril de 2013

**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 procedimiento de fabricación de una guitarra eléctrica, comprendiendo la construcción independiente del cuerpo y del mástil componentes del conjunto estructural de la guitarra, para luego ensamblar ambas partes entre sí, del tal modo que el cuerpo se construye uniendo por pegado dos o más tablas del tipo de las que utilizan en la formación de monopatines con madera de arce canadiense u otras equivalentes, recortando después el conjunto formado por las dos tablas según la forma o contorno del cuerpo de la guitarra, y en el conjunto recortado se realizan los alojamientos que sean necesarios para el montaje de los elementos del conjunto funcional de la guitarra, y un cajeadado para el ensamblar el mástil, y construyéndose a su vez el mástil mediante unión por pegado de dos o más tablas del tipo de las que utilizan en la formación de monopatines con madera de arce canadiense u otras equivalentes, recortando después el conjunto formado por las dos tablas según la forma o contorno del mástil de la guitarra, en cuyo conjunto recortado se realizan los orificios para el montaje de los tensores de las cuerdas de la guitarra, disponiéndose en la parte frontal de ese conjunto del mástil el diapason de la guitarra.

Por lo tanto la única diferencia existente entre el documento D01 y la 1ª reivindicación de la solicitud objeto de estudio sería que en la parte posterior del mástil se realice un canal en el que se dispone una barra de armadura. Dicha diferencia quedaría divulgada en el documento D02, en cuyo mástil (1) de guitarra contaría interiormente con un alma (2) de tipo metálico para actuar de refuerzo contra el tiro de las cuerdas. Por lo tanto la actividad inventiva de dicha primera reivindicación quedaría completamente cuestionada con la combinación de los documentos D01 y D02.

Con respecto a las reivindicaciones 2ª a 5ª también diríamos que no incluyen ninguna característica técnica que en combinación con la las características de la reivindicación 1ª de la que dependen, cumplan con el requisito actividad inventiva, por los siguientes motivos:

-Reivindicación 2ª: El vertido de plomo fundido en los alojamientos (3) del cuerpo (1) es una característica que no contribuye a la resolución del problema técnico de la invención, que no es otro que el de construir una guitarra a partir de tablas de monopatín ya usadas.

-Reivindicación 3ª: la disposición del canal para alojamiento de la barra en la armadura del mástil, con una tapa de cierre, comprendería solo un modo de realización de la invención y no se puede considerar que implique actividad inventiva.

-Reivindicaciones 4ª y 5ª: Los cortes transversales y longitudinales de las tablas son etapas obvias que se dan en el proceso de fabricación de guitarras explicado en el documento D01.

Por otro lado, en lo que hace referencia a la reivindicación 6ª que describe la propia guitarra formada a partir del ensamblaje de dos tablas de monopatín tal como se describe en la reivindicación 1ª, diríamos que a partir del documento D01 quedaría cuestionada la novedad del objeto de esta reivindicación 1ª.

La novedad de la reivindicación 7ª que se refiere a la unión desmontable del cuerpo de la guitarra con el mástil mediante tornillos, también diríamos que es una característica que quedaría descrita en el documento D01 y por lo tanto su novedad quedaría cuestionada con dicho documento.

Por último, la característica de incorporar longitudinalmente en el interior de mástil una barra de armadura para darle rigidez, descrita en la reivindicación 8ª, dado que es una característica queda descrita en el documento D02 como ya se ha explicado anteriormente, diríamos que la actividad inventiva de esta reivindicación 8ª quedaría cuestionada combinando los documento D01 y D02.

Por otro lado, los documentos D03 a D05, todos ellos análogos al documento D01, también podrían tenerse en cuenta para cuestionar la novedad o la actividad inventiva del objeto de la invención tal como se ha explicado con el documento D01.

A modo de resumen, podríamos concluir que ni en el procedimiento de fabricación de una guitarra descrito en las reivindicaciones 1ª a 5ª, ni en la propia guitarra descrita en las reivindicaciones 6ª a 8ª, se apreciaría o novedad o actividad inventiva a partir de los documentos D01 y D02, y por lo tanto la patentabilidad de la invención se vería cuestionada conforme al artículos 6 y 8 de la ley 11/86 de patentes.