



(10) **DE 10 2022 110 972 A1** 2023.11.09

(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2022 110 972.0**

(22) Anmeldetag: **04.05.2022**

(43) Offenlegungstag: **09.11.2023**

(51) Int Cl.: **G10D 3/153** (2020.01)

G10D 1/08 (2006.01)

(71) Anmelder:
Kronbichler, Martin, 83278 Traunstein, DE

(74) Vertreter:
**Warneke Rechts- und Patentanwälte, 83278
Traunstein, DE**

(72) Erfinder:
Erfinder gleich Anmelder

(56) Ermittelter Stand der Technik:

US	10 157 597	B1
US	2004 / 0 051 925	A1
US	2004 / 0 083 875	A1

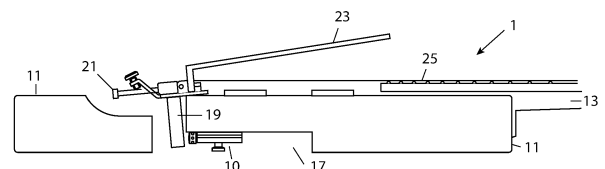
Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Rechercheantrag gemäß § 43 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **E-Gitarre mit einem Tremolo**

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Gitarre mit einem Tremolo aufweisend eine Federanordnung, wobei Saiten der Gitarre zwischen einem Hals der Gitarre und einer Brücke der Gitarre befestigt sind, wobei die Brücke drehbar gelagert ist, indem die Brücke an der Federanordnung des Tremolos derart befestigt ist, dass die Brücke bei Expansion und/oder Kompression der Federanordnung verkippt, dadurch gekennzeichnet, dass das Tremolo eine Arretierung aufweist, welche eingerichtet ist, eine Verkipfung der Brücke zum Korpus in einer ersten Position der Arretierung zu blockieren und in einer zweiten Position der Arretierung zu erlauben.



Beschreibung**GEBIET DER ERFINDUNG**

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine E-Gitarre mit einem Tremolo sowie ein Verfahren zum Blockieren und Freigeben eines Tremolos.

TECHNISCHER HINTERGRUND

[0002] Ein Tremolo ist eine mechanische Vorrichtung am Saitenhalter einer Gitarre, um mittels einer Hebelbewegung Tonhöhenveränderungen hervorzurufen. Bei E-Gitarren mit Tremolos sind die Gitarrensaiten beweglich am Korpus angebracht, so dass sich die Stimmung der Saiten ändert, wenn der Tremolohebel bewegt wird.

[0003] Die Rückseite der Gitarre weist hierfür eine Ausnehmung für mehrere Federn auf. Die Federn sind an einem ersten Ende am Korpus der Gitarre befestigt und an einem zweiten Ende mit einer Rückseite der Brücke der Gitarre befestigt. Die Federn wirken somit der Spannung der Gitarrensaiten entgegen und halten sie in einem Spannungsgleichgewicht. Reißt eine Gitarrensaite, oder wird eine Saite in der Stimmung verändert, verändert sich auch die Spannung aller anderen Saiten, in Abhängigkeit der Saitenstärke.

[0004] Dies bewirkt, dass die Stimmung des Instrumentes verloren geht. Konzertgitaristen halten deshalb „Ersatzgitarren“ während eines Konzerts griffbereit, um eine Darbietung im Fall eines Saitenriss nicht unterbrechen zu müssen.

[0005] Dies ist ein Zustand, den es zu verbessern gilt.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0006] Vor diesem Hintergrund liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Gitarre mit einem Tremolo anzugeben, mittels welcher es einem Gitarristen in kurzer Zeit, beispielsweise während eines Konzerts, möglich ist, das Tremolo freizugeben oder zu blockieren.

[0007] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Gitarre mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 sowie durch ein Verfahren mit den Merkmalen des Patentanspruchs 7 gelöst.

[0008] Demgemäß ist vorgesehen:

- eine Gitarre mit einem Tremolo aufweisend eine Federanordnung, wobei Saiten der Gitarre zwischen einem Hals der Gitarre und einer Brücke der Gitarre befestigt sind, wobei die Brücke drehbar gelagert ist, indem die Brücke an der Federanordnung des Tremolos derart befestigt

ist, dass die Brücke bei Expansion und/oder Kompression der Federanordnung verkippt, dadurch gekennzeichnet, dass das Tremolo eine Arretierung aufweist, welche eingerichtet ist, eine Verkipfung der Brücke zum Korpus in einer ersten Position der Arretierung zu blockieren und in einer zweiten Position der Arretierung zu erlauben; sowie

- ein Verfahren zum Arretieren und zum Freigeben eines Tremolos einer Gitarre, wobei das Tremolo arretiert wird, indem ein Führungselement entlang einer Linearführung in eine erste Richtung gegen eine Brücke der Gitarre verschoben wird, und wobei das Tremolo freigegeben wird, indem das Führungselement entlang einer Linearführung in einer zweiten Richtung, die zur ersten Richtung entgegengesetzt ist, verschoben wird.

[0009] Die Brücke einer E-Gitarre oder der Steg eines Saiteninstruments begrenzt die frei schwingende Saitenlänge (Mensur) am einen, der Sattel am anderen Ende. Ist bei akustischen Instrumenten neben dem Sattel oft nur der Steg der übertragende und mensurbegrenzende Teil, so ist es bei der elektrischen Gitarre ein Zusammenspiel aus vielen kleineren, meist aus Stahl gefertigten Bauteilen. Durch die Tonabnahme durch Tonabnehmer ist die schwingungsübertragende Funktion der Brücke nicht von primärer Bedeutung, da die Saitenschwingung direkt in eine elektrische Spannung umgewandelt wird. Das Zusammenspiel aus Korpussschwingung in Verbindung mit der Schwingung, die vom Sattel aufgenommen wird, bestimmt hier das Klangfarbe der E-Gitarre. Die Brücke der E-Gitarre dient also primär als Mensurbegrenzung und nur sekundär als Überträger der Schwingungen an den Korpus.

[0010] Die grundlegende Idee der Erfindung ist es, eine Brücke, die mit einer Federanordnung eines Tremolos verbunden ist und somit beweglich gelagert ist, mittels einer Arretierung zu blockieren oder freizugeben.

[0011] Die grundlegende Idee der Erfindung ist es ferner, ein Tremolo zu blockieren oder freizugeben, indem ein Führungselement entlang einer Linearführung gegen oder weg von einer Brücke verschoben wird.

[0012] Sofern die Gitarre keine weiteren Mechanismen zum Blockieren der Brücke aufweist, ist die Brücke in der ersten Position lediglich in eine erste Richtung, nämlich weg vom Korpus, verkipptbar. Das bedeutet, dass die Brücke in Richtung des Korpus der Gitarre nicht verkipptbar ist, wenn die Arretierung in der ersten Position ist. Befindet sich die Arretierung in der zweiten Position, ist die Brücke sowohl zum Korpus als auch weg vom Korpus verkipptbar.

[0013] Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen sowie aus der Beschreibung unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist die Arretierung ein linear verschiebliches Führungselement auf, welches zur Brücke in eine erste Richtung verschiebbar ist, um die Brücke zu blockieren, und in eine zweite Richtung, die entgegengesetzt zur ersten Richtung ist, um die Brücke freizugeben.

[0015] Dementsprechend kann die Arretierung als linear verschiebbarer Schlitten, der die Brücke in einer ersten Position blockiert, das heißt, dass eine Verkipfung der Brücke zum Korpus blockiert ist und eine Verkipfung der Brücke weg vom Korpus möglich ist, und in einer zweiten Position eine Verkipfung der Brücke sowohl zum Korpus als auch weg vom Korpus erlaubt.

[0016] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist das Führungselement mittels eines Stifts, der in eine Bohrung des Führungselements eingesetzt ist, gegenüber einer Linearführung des Führungselements feststellbar.

[0017] Beispielsweise ist es denkbar, dass der Stift das Führungselement gegen die Linearführung drückt, sodass eine Bewegung des Führungselements gegenüber der Linearführung erschwert oder unmöglich ist.

[0018] Alternativ ist es denkbar, dass die Linearführung wenigstens eine Vertiefung zur Aufnahme des Stifts aufweist. Dementsprechend ist die Arretierung gegen ein Verrutschen des Führungselements auf der Linearführung aufgrund einer Kraft, die die Haftkraft des Führungselements auf der Linearführung übersteigt, gesichert, da der Stift in die Vertiefung der Linearführung eingreift und lediglich durch gezielte manuelle Handhabe aus der Vertiefung hinausgebracht werden kann.

[0019] Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist die Länge des Führungselements einstellbar. Dies erleichtert die Montage einer Arretierung an einer Gitarre, da die Position der Arretierung gegenüber der Brücke zunächst nur in etwa festzulegen ist und eine Feinjustierung der Arretierung nach der Befestigung der Arretierung an der Gitarre mittels einer Längeneinstellung des Führungselements erfolgen kann.

[0020] Dabei ist es zweckmäßig, wenn das Längeneinstellmittel eine Schnittstelle für ein Werkzeug aufweist, mit welcher ein Werkzeug zur Einstellung der Länge des Führungselements zusammenwirken kann.

[0021] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Schnittstelle derart angeordnet ist, dass sich diese von der Seite und nicht von einer Stirnseite betätigen lässt. Dies erleichtert die Einstellung bei geringem Bauraum, da lediglich ein Werkzeug, z.B. ein Feinwerkzeug, in die Schnittstelle einzusetzen ist und das Längeneinstellmittel mittels des Werkzeugs hinein- bzw. hinausgeschraubt werden kann. Somit ist für die Einstellung des Längeneinstellmittels weniger Bauraum erforderlich, als wenn die Einstellung mittels Zeigefinger und Daumen oder mittels eines Schraubenschlüssels erfolgt.

[0022] Als geeignetes Schnittstelle kommt eine Ausnehmung für einen Inbusschlüssel und als geeignetes Werkzeug ein Inbusschlüssel in Betracht. Alternativ zu einer Inbusschnittstelle kann die Schnittstelle auch als einfache Bohrung, Loch oder Vertiefung ausgebildet sein, in welche eine Schraubenzieher oder ein Bohrer einsetzbar ist.

[0023] Alternativ ist es denkbar, das Längeneinstellmittel mittels eines Schraubenschlüssels oder händisch, mittels Zeigefinger und Daumen, von der Seite zu betätigen. In diesem Fall ist keine spezifische Schnittstelle des Längeneinstellmittels erforderlich.

[0024] Es versteht sich, dass eine Arretierung für ein Tremolo einer Gitarre wie sie vorstehend beschrieben wurde, vorteilhaft ist.

[0025] Es versteht sich, dass ein Verfahren zur Montage einer Arretierung, wie sie vorstehend beschrieben wurde, an einer Gitarre mit einem Tremolo mit den folgenden Schritten vorteilhaft ist: Bereitstellen einer Arretierung; Positionieren der Arretierung auf dem Korpus der Gitarre; Befestigen der Arretierung auf dem Korpus, insbesondere mittels Schrauben oder Kleben; Prüfen, ob eine Feinjustierung der Arretierung mittels eines Längeneinstellmittels der Arretierung erforderlich ist.

[0026] Dabei ist es auch vorteilhaft, wenn zwischen den genannten Schritten keine weiteren Zwischenschritte, die über das Bereitstellen von Bohrlöchern oder die Feinjustierung nach dem Prüfen, ob eine Feinjustierung erforderlich ist, hinausgehen, erforderlich sind, um die Arretierung zu montieren.

[0027] Die obigen Ausgestaltungen und Weiterbildungen lassen sich, sofern sinnvoll, beliebig miteinander kombinieren. Weitere mögliche Ausgestaltungen, Weiterbildungen und Implementierungen der Erfindung umfassen auch nicht explizit genannte Kombinationen von zuvor oder im Folgenden bezüglich der Ausführungsbeispiele beschriebenen Merkmale der Erfindung. Insbesondere wird dabei der Fachmann auch Einzelaspekte als Verbesserungen

oder Ergänzungen zu der jeweiligen Grundform der vorliegenden Erfindung hinzufügen.

INHALTSANGABE DER ZEICHNUNG

[0028] Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend anhand der in den schematischen Figuren der Zeichnung angegebenen Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen dabei:

Fig. 1 eine Darstellung des Standes der Technik;

Fig. 2 eine Schnittsicht einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 3 eine Schnittsicht einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 4 eine Schnittsicht einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 5 eine Draufsicht einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 6 eine Schnittsicht einer Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 7 eine Detailansicht einer Ausführungsform der Erfindung.

[0029] Die beiliegenden Figuren der Zeichnung sollen ein weiteres Verständnis der Ausführungsformen der Erfindung vermitteln. Sie veranschaulichen Ausführungsformen und dienen im Zusammenhang mit der Beschreibung der Erklärung von Prinzipien und Konzepten der Erfindung. Andere Ausführungsformen und viele der genannten Vorteile ergeben sich im Hinblick auf die Zeichnungen. Die Elemente der Zeichnungen sind nicht notwendigerweise maßstabsgetreu zueinander gezeigt.

[0030] In den Figuren der Zeichnung sind gleiche, funktionsgleiche und gleich wirkende Elemente, Merkmale und Komponenten - sofern nichts anderes ausgeführt ist - jeweils mit denselben Bezugszeichen versehen.

[0031] Im Folgenden werden die Figuren zusammenhängend und übergreifend beschrieben.

BESCHREIBUNG VON AUSFÜHRUNGSBEISPIELEN

[0032] **Fig. 1** zeigt eine Schnittsicht einer E-Gitarre 1 mit einem Tremolo gemäß dem Stand der Technik. Die Gitarre 1 umfasst einen Korpus 11 und mehrere Saiten 25, die von einer Brücke 21 entlang einem Hals 13 zu einem Sattel (nicht dargestellt) gespannt sind. Die Brücke 21 ragt von der Frontseite des Korpus 11 in eine Ausnehmung 17 der Rückseite des Korpus 11 der Gitarre 1 hinein und weist an der Frontseite Aufnahmen für die Saiten 25 sowie mehrere Feinstimmer zum Stimmen der Saiten 25 auf.

Zudem ist ein Tremolohebel 23 an der Frontseite der Brücke 21 befestigt, mittels welchem die Brücke 21 in Schwingung versetzt werden kann. Ein Hebelarm 19 der Brücke, der von der Rückseite des Korpus 11 zugänglich ist, ragt von der Frontseite des Korpus 11 in die Gitarre 1 hinein. An dem Hebelarm 19 ist eine Federanordnung 15 mit mehreren Spiralfedern befestigt. Die Spiralfedern sind gespannt und gewährleisten eine Vibrationsbewegung der Brücke, wenn der Tremolohebel 23 betätigt wird.

[0033] In **Fig. 1** ist ein freies Tremolo dargestellt. Dementsprechend verkippt die Brücke 21 nach oben bzw. im Uhrzeigersinn, wenn der Tremolohebel 23 nach unten bzw. in den Uhrzeigersinn gedrückt wird und die Brücke 21 bewegt sich nach unten bzw. gegen den Uhrzeigersinn, wenn der Tremolohebel 23 nach oben bzw. gegen den Uhrzeigersinn gezogen wird.

[0034] Die **Fig. 2-4** zeigen eine E-Gitarre 1 mit einem Tremolo gemäß einer Ausführungsform der Erfindung. Die Gitarre 1 gemäß der **Fig. 2-4** unterscheiden sich von der Gitarre 1 gemäß **Fig. 1** dadurch, dass die Gitarre 1 gemäß der **Fig. 2-4** zusätzlich eine Arretierung 10 zum Blockieren oder Freigeben des Tremolos bzw. der Brücke 21 aufweist. Die Arretierung 10 ist zwischen den Spiralfedern der Federanordnung 15 (s. **Fig. 1**) angeordnet. Dementsprechend sind die Spiralfedern in den **Fig. 2-4** nicht dargestellt.

[0035] **Fig. 2** zeigt die Arretierung 10 in einer zweiten Position, die die Brücke 21 bzw. das Tremolo freigibt. Dementsprechend ist der Hebelarm 19 der Brücke 21 sowohl im Uhrzeigersinn als auch gegen den Uhrzeigersinn verschiebbar, wenn der Tremolohebel 23 entsprechend betätigt wird. Dementsprechend befindet sich die Arretierung 10 in der zweiten Position.

[0036] **Fig. 3** zeigt die Arretierung 10 in der ersten Position, die das Tremolo bzw. die Brücke 21 blockiert. Dementsprechend schlägt eine Stirnseite der Arretierung 10 an dem Hebelarm 19 der Brücke 21 an, sodass sich die Brücke 21 nicht weiter gegen den Uhrzeigersinn verkippen lässt. Die Brücke 21 bleibt jedoch im Uhrzeigersinn verkipppbar, wenn der Tremolohebel 23 nach unten, also im Uhrzeigersinn bewegt wird.

[0037] **Fig. 4** zeigt die Arretierung 10 in einer ersten Position, die das Tremolo bzw. die Brücke 21 blockiert, wobei die Brücke 21 im Uhrzeigersinn ausgelenkt ist.

[0038] Die **Fig. 5** und **Fig. 6** zeigen eine Arretierung 10 gemäß einer Ausführungsform der Erfindung in einer Draufsicht (**Fig. 5**) bzw. in einer Schnittsicht (**Fig. 6**). Die Arretierung 10 umfasst ein manuelles

Betätigungsmittel 35, mittels welchem die Position des Längeneinstellmittels 43, das die Brücke 21 gegebenenfalls blockiert, einstellbar ist, indem das Betätigungsmittel 35 entlang der Linearführung 45 verschoben wird. Die Arretierung 10 umfasst an vier Ecken einer Grundplatte 31 jeweils eine Bohrung 37 zur Montage an der Rückseite eines Korpus 11.

[0039] Das Längeneinstellmittel 43 der Arretierung 10 ist mittels eines Gewindes 41 in eine Gewindebohrung 42 des Führungselements 33 hineingeschraubt. Das Längeneinstellmittel 43 des Führungselements lässt sich um einige Millimeter in die Gewindebohrung 42 des Führungselements 33 hinein- bzw. hinaus-schrauben. Somit ist die Position des Längeneinstellmittels 43 bzw. die Länge des Führungselements 33 mittels Hinein- bzw. Hinaus-schrauben des Längeneinstellmittels 43 einstellbar, bzw. feinjustierbar. In den **Fig. 5** und **Fig. 6** weist das Längeneinstellmittel eine Schnittstelle 39 für einen Inbusschlüssel auf. Dies erleichtert die Einstellung bei geringem Bauraum, da lediglich ein Inbusschlüssel in die Schnittstelle einzusetzen ist und das Längeneinstellmittel 43 mittels des Inbusschlüssels hinein- bzw. hinausgeschraubt werden kann.

[0040] Es versteht sich, dass das Längeneinstellmittel in erster Linie der Feinjustierung im Rahmen der Montage dient und nicht dem Blockieren oder Freigeben der Brücke während des Gebrauchs der Gitarre 1.

[0041] In **Fig. 5** ist sowohl die Linearführung 45 als auch das Führungselement 33, welches gegenüber der Linearführung 45 verschieblich ist, dargestellt. Die Linearführung 45 umfasst eine erste Vertiefung 47 sowie eine zweite Vertiefung 48, in welcher ein Stift 53, der in eine Bohrung des Führungselements 33 eingesetzt ist, einrastet. Um zwischen der ersten und der zweiten Position der Arretierung zu wechseln, wird der Stift 53 durch Ziehen an dem Betätigungsmittel 35 aus der Vertiefung der Linearführung 45 herausgezogen und nachfolgend in die gewünschte Richtung verschoben. Befindet sich der Stift 53 über der anderen Vertiefung, kann dieser einrasten, wenn an dem Betätigungsmittel 35 nicht gezogen wird.

[0042] **Fig. 6** zeigt, dass zwischen dem Betätigungsmittel 35 und dem Fuß 51 des Stifts 53 eine Feder 49 eingesetzt ist, welche den Fuß 51 des Stifts und das Betätigungsmittel 35 auseinander drückt. Dementsprechend drückt die Feder 49 den Fuß 51 des Stifts auf die Linearführung 45. Dies bewirkt, dass der Stift 53 in der Vertiefung der Linearführung 45 einrastet, wenn sich der Stift 53 an der entsprechenden Position der Vertiefung befindet. Wird an dem Betätigungsmittel 35 gezogen, so hebt sich der Stift 53 aus der Vertiefung heraus und kann entlang der Linearführung 45 verschoben werden.

[0043] Sobald sich das Betätigungsmittel 35 bzw. der Stift 53 nicht mehr über der Vertiefung befindet, ist es nicht länger nötig, an dem Betätigungsmittel 35 zu ziehen, um den Stift 53 zu verschieben. Das bedeutet, dass der Stift 53 ohne Zugkraft entlang der Linearführung 45 verschoben werden kann. Wird der Stift 53 so weit verschoben, dass diese die jeweils andere Vertiefung überlappt, rastet der Fuß 51 des Stifts 53 selbsttätig in die Vertiefung ein.

[0044] Somit gewährleistet die Feder 49 zwischen dem Betätigungsmittel 35 und dem Fuß 51 des Stifts ein selbsttätiges Einrasten des Stifts, wenn sich dieser über einer Vertiefung 47, 48 befindet.

[0045] **Fig. 7** zeigt eine Draufsicht der Linearführung 45, in welcher die erste Vertiefung 47 sowie die zweite Vertiefung 48 dargestellt sind.

Bezugszeichenliste

1	Gitarre
10	Arretierung
11	Korpus
13	Hals
15	Federanordnung
17	Ausnehmung
19	Hebelarm
21	Brücke
23	Tremolohebel
25	Saiten
31	Grundplatte
33	Führungselement
35	Betätigungsmittel
37	Bohrung
41	Gewinde
42	Gewindebohrung
43	Längeneinstellmittel
45	Linearführung
47	Vertiefung
48	Vertiefung
49	Feder
51	Fuß
53	Stift

Patentansprüche

1. Gitarre mit einem Tremolo aufweisend eine Federanordnung, wobei Saiten der Gitarre zwischen

einem Sattel der Gitarre und einer Brücke der Gitarre befestigt sind, wobei die Brücke drehbar gelagert ist, indem die Brücke an der Federanordnung des Tremolos derart befestigt ist, dass die Brücke bei Expansion und/oder Kompression der Federanordnung verkippt, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Gitarre eine Arretierung aufweist, welche eingerichtet ist, eine Verkipfung der Brücke zum Korpus in einer ersten Position der Arretierung zu blockieren und in einer zweiten Position der Arretierung zu erlauben.

- Befestigen der Arretierung auf dem Korpus, insbesondere mittels Schrauben oder Kleben;
- Prüfen, ob eine Feinjustierung der Arretierung mittels eines Längeneinstellmittels der Arretierung erforderlich ist.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

2. Gitarre nach Anspruch 1, wobei die Arretierung ein linear verschiebliches Führungselement aufweist, welches zur Brücke in eine erste Richtung verschiebbar ist, um die Brücke zu blockieren, und in eine zweite Richtung verschiebbar ist, die zur ersten Richtung entgegengesetzt ist, um die Brücke freizugeben.

3. Gitarre nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei das Führungselement mittels eines Stifts, der in eine Bohrung des Führungselements eingesetzt ist, gegenüber einer Linearführung des Führungselements feststellbar ist.

4. Gitarre nach Anspruch 3, wobei die Linearführung wenigstens eine Vertiefung zur Aufnahme des Stifts aufweist.

5. Gitarre nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Länge des Führungselements mittels eines Längeneinstellmittels einstellbar ist.

6. Gitarre nach Anspruch 5, wobei das Längeneinstellmittel eine Schnittstelle für ein Werkzeug aufweist, mit welcher ein Werkzeug zur Einstellung der Länge des Führungselements zusammenwirken kann.

7. Arretierung für ein Tremolo einer Gitarre nach einem der vorstehenden Ansprüche.

8. Verfahren zum Arretieren und zum Freigeben eines Tremolos einer Gitarre, wobei das Tremolo arretiert wird, indem ein Führungselement entlang einer Linearführung in eine erste Richtung gegen eine Brücke der Gitarre verschoben wird, und wobei das Tremolo freigegeben wird, indem das Führungselement entlang einer Linearführung in einer zweiten Richtung, die zur ersten Richtung entgegengesetzt ist, verschoben wird.

9. Verfahren zur Montage einer Arretierung nach Anspruch 6 an einer Gitarre mit einem Tremolo mit den folgenden Schritten:

- Bereitstellen einer Arretierung nach Anspruch 6;
- Positionieren der Arretierung auf dem Korpus der Gitarre;

Anhängende Zeichnungen

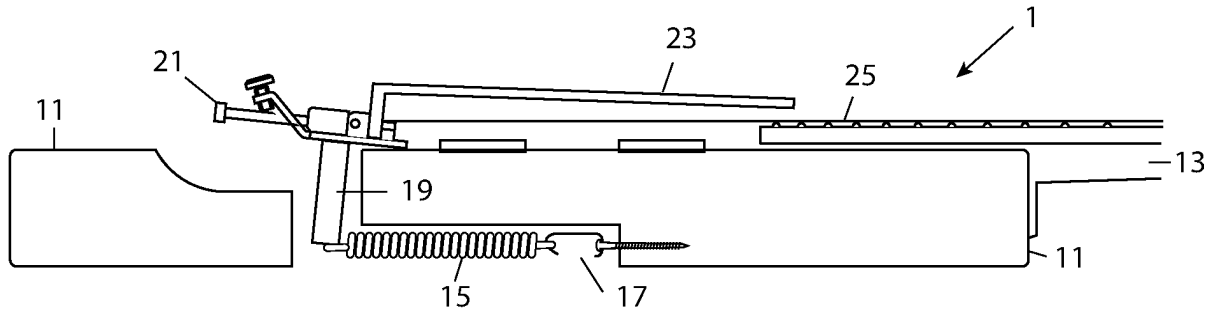


Fig. 1

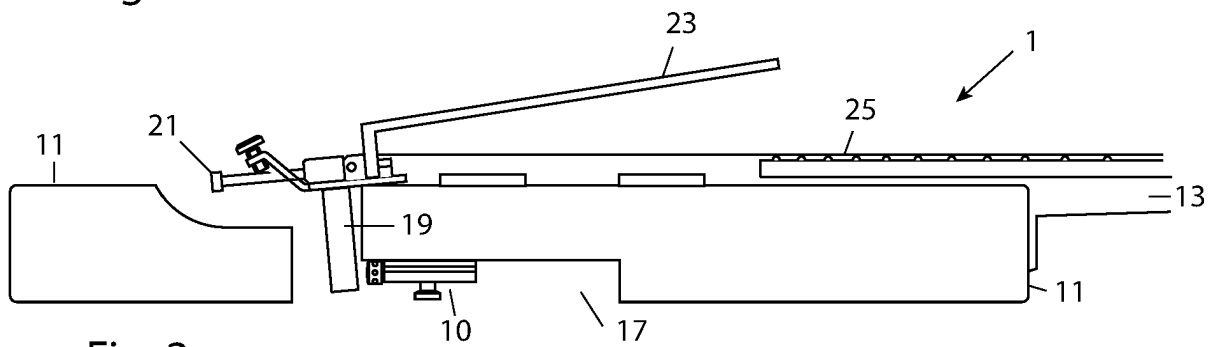


Fig. 2

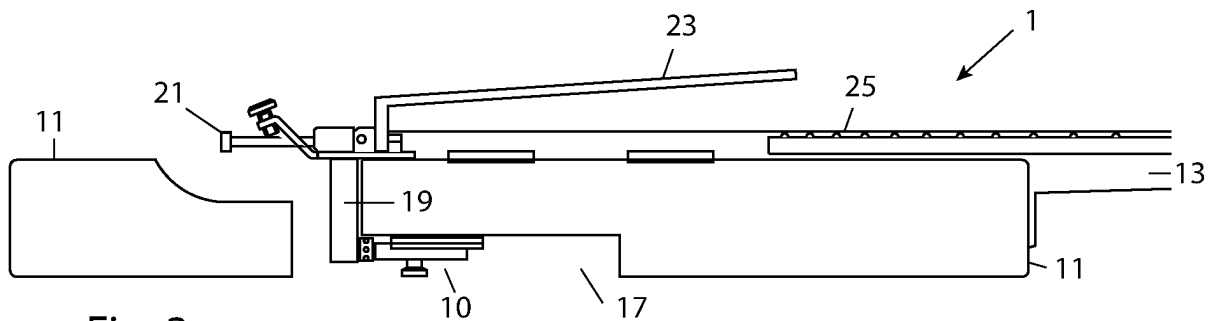


Fig. 3

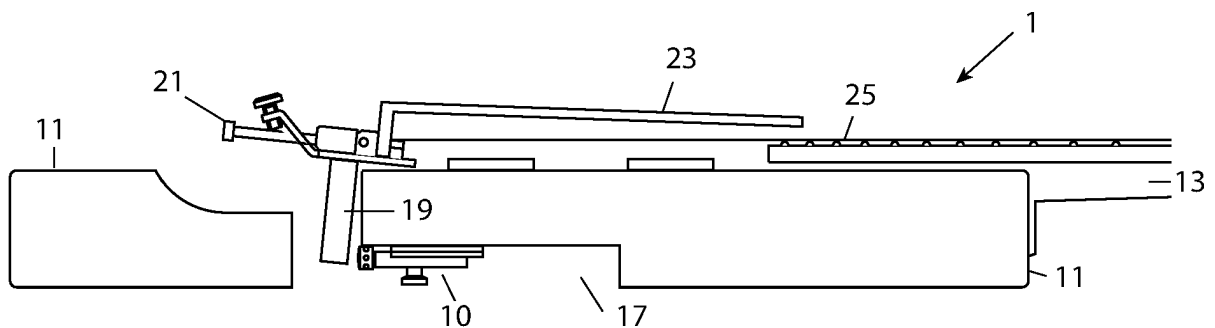


Fig. 4

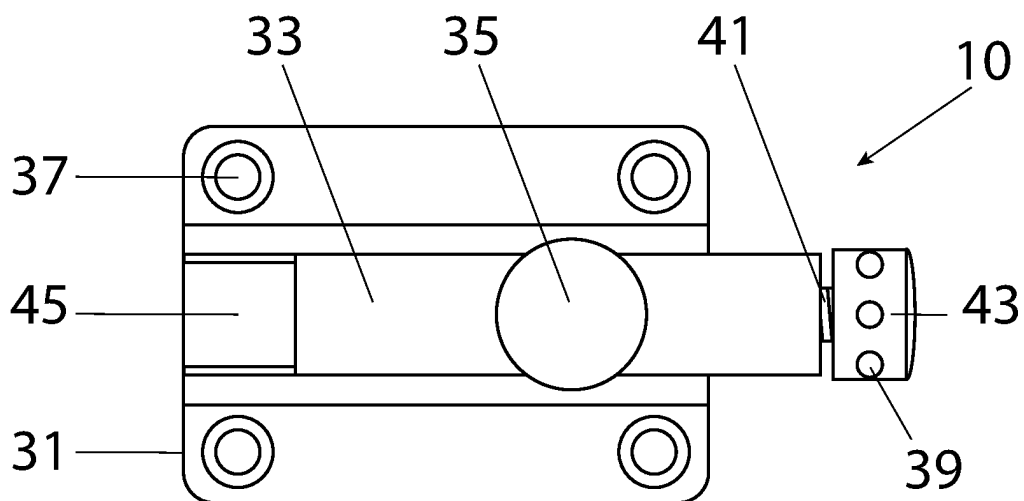


Fig. 5

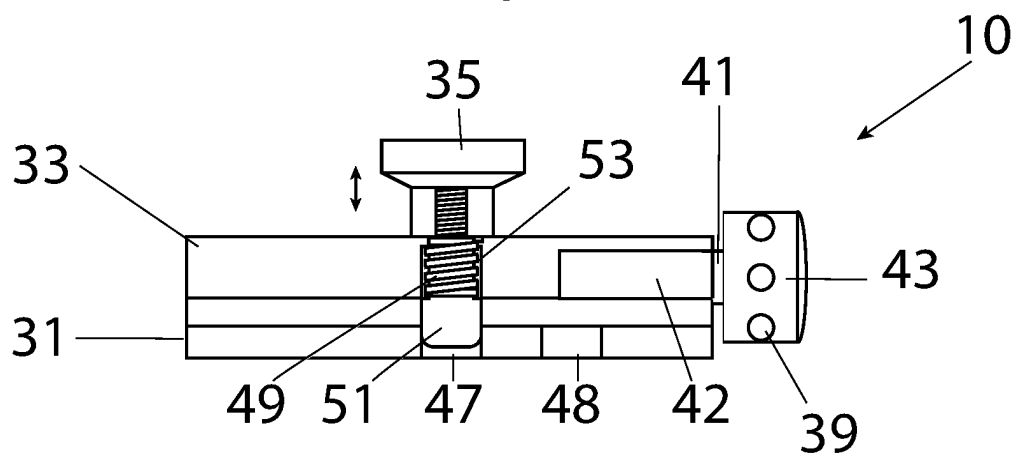


Fig. 6

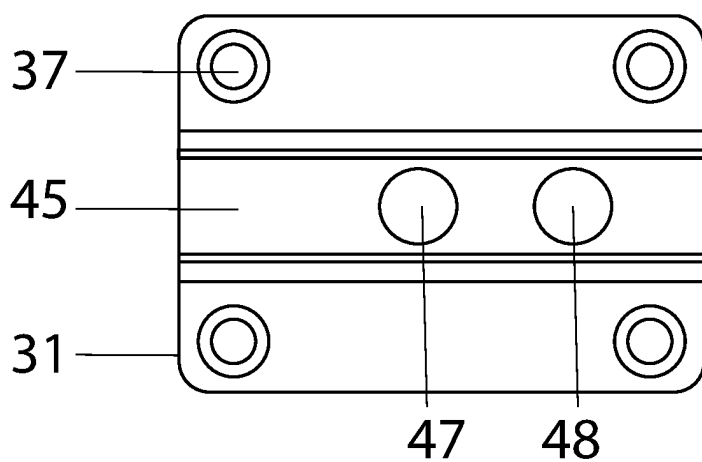


Fig. 7