



CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) **CH** **710 867 A2**

(51) Int. Cl.: **G01D** 1/08 (2006.01)
G10H 3/18 (2006.01)

Domanda di brevetto per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **DOMANDA DI BREVETTO**

(21) Numero della domanda: 00283/15

(22) Data di deposito: 03.03.2015

(43) Domanda pubblicata: 15.09.2016

(71) Richiedente:
GOS di Saul Fiori, Via Sottomurata 1
6934 Bioggio (CH)

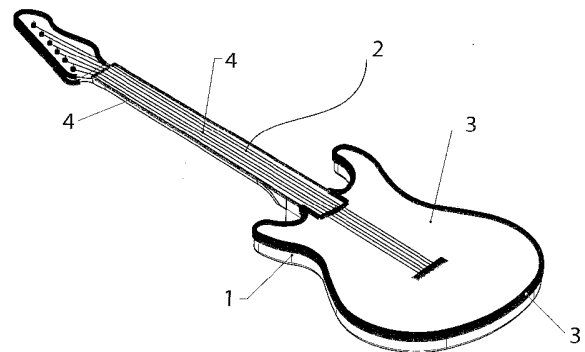
(72) Inventore/Inventori:
Saul FIORI, 6512 Giubiasco (CH)
Franco BARILONE, 6987 Caslano (CH)

(74) Mandatario:
Ing. Alessandro Galassi c/o PGA Srl, Milano,
Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c
6900 Lugano (CH)

(54) **Chitarra in sasso alleggerita.**

(57) La chitarra in sasso alleggerita usa le proprietà vibranti del sasso per migliorare e prolungare il suono generato dalle vibrazioni delle corde. Il corpo base (1) della chitarra viene lavorato svuotato ed assemblato con materiali diversi per alleggerirne il suo peso. Sul corpo base (1) viene applicata una lastra in sasso (3) che, con uno spessore prestabilito, riesce a restituire le proprietà vibranti corrette al suono e riesce a limitare il peso dello strumento. Il manico (2) viene anch'esso lavorato e strutturato con materiali particolari che alleggeriscono lo strumento, anch'esso può venir ricoperto da una lastra di sasso prontamente lavorata (4).

La chitarra in questione, si differenzia dalle altre chitarre in sasso, perché è molto leggera ed è possibile utilizzarla nei concerti perché ha un peso equiparabile alle chitarre in commercio. Il sasso applicato in tal guisa, permette inoltre per le sue qualità acustiche di prolungare e migliorare il suono generato dallo strumento. La chitarra può essere realizzata sia classica che elettrica senza perdere proprietà foniche e potendo prescindere anche da amplificatori.



Descrizione

[0001] Sono noti gli inconvenienti delle chitarre o degli strumenti musicali in genere in pietra per il loro ingombro e peso nonostante le proprietà e le caratteristiche sonore di primo livello.

[0002] Non è nota alla richiedente l'esistenza di chitarre o strumenti musicali in genere in pietra alleggerite di peso ridotto equiparabile a quelle usualmente in commercio.

[0003] La chitarra oggetto della presente invenzione, lo strumento in genere, si differenzia dalle altre chitarre in sasso, perché è molto leggera ed è possibile utilizzarla nei concerti perché ha un peso equiparabile alle chitarre in commercio. Il sasso viene applicato in special modo, oltre che per questioni di design, per prolungare, amplificare e migliorare la qualità del suono generato dallo strumento.

[0004] La chitarra usa le proprietà vibranti del sasso per migliorare e prolungare il suono generato dalle vibrazioni delle corde (sustain). Il corpo base della chitarra viene lavorato svuotato ed assemblato con materiali diversi per alleggerirne il suo peso. Sul corpo base viene applicata una lastra in sasso che, con uno spessore prestabilito, riesce a restituire le proprietà vibranti corrette al suono e riesce a limitare il peso dello strumento. Il manico viene anch'esso lavorato e strutturato con materiali particolari che alleggeriscono lo strumento, anch'esso può venir ricoperto da una lastra di sasso prontamente lavorata.

[0005] La chitarra può essere realizzata sia in versione classica che elettrica. Le proprietà foniche del sasso si prestano molto bene in entrambe le situazioni, anzi per le chitarre elettriche esse possono venir suonate decisamente anche senza attaccarle all'amplificatore.

[0006] Il corpo base genera la geometria e il design di base della chitarra. Questo può prendere una qualsiasi forma a dipendenza del design voluto. Il design esterno non va ad influire sulle prestazioni sonore dello strumento. Per questioni di design l'abbinamento di materiali diversi è indispensabile, per mantenere struttura e minimizzare il peso la scelta del materiale diventa dunque importante per non intaccare il design della chitarra stessa.

[0007] Lo spessore della lastra di sasso è importante sia per il peso che per la sonorità dello strumento e il rapporto va calcolato ogniqualvolta la geometria interna del corpo base cambia. Il rapporto tra lavorazione interna del corpo base e dello spessore della lastra di sasso diventa la chiave della buona sonorità dello strumento.

[0008] La tecnica ingegneristica della scelta dei materiali per le loro caratteristiche foniche, per la loro leggerezza e struttura diventa dunque importante per la buona costruzione dello strumento.

Stato della tecnica

[0009] Il particolare design del trovato dell'invenzione permette di evitare il peso eccessivo delle tradizionali chitarre o strumenti in genere in pietra a danno del maneggio e della trasportabilità dell'istrumento senza inficiare anzi migliorando le qualità acustiche derivanti, ad ottenere qualità foniche sonore amplificate e prolungate senza, volendo, fare uso di amplificatori o casse esterne di risonanza.

[0010] La chitarra usa per migliorare e prolungare il suono generato dalle vibrazioni delle corde (sustain) le proprietà armoniche del sasso.

[0011] Più precisamente il trovato oggetto della presente invenzione si riferisce a:

[0012] uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, comprendente un corpo base, un manico ed un elemento di copertura della cassa di risonanza ricavata nel detto corpo base, caratterizzato dal fatto che sia l'elemento di copertura che il manico sono realizzati in materiali di qualità acustiche non convenzionali atti alla riproduzione e alla amplificazione dei suoni, incrementandone le sue qualità sonore.

[0013] Altre forme particolari di esecuzione sono date dal contenuto delle rivendicazioni da 2 a 15.

[0014] Le diverse forme di esecuzione prevedono uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto di essere una chitarra.

[0015] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto di essere un basso.

[0016] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che l'elemento di copertura della cassa di risonanza ricavata nel corpo base è costituito da una lastra di sasso o pietra di peso limitato.

[0017] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che il manico è realizzato in composito, di peso ridotto.

[0018] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che il manico è ricoperto da una lastra sottile di sasso o pietra dalla parte delle corde, di peso controllato.

[0019] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzata dal fatto che lo spessore della lastra di roccia/sasso è calcolato in base alla geometria interna del corpo base, al tipo di materiale

CH 710 867 A2

scelto per detto corpo base, alle caratteristiche del materiale in sasso del detto elemento di copertura e al tipo di suono che si vuole ottenere, il rapporto tra lavorazione interna del corpo base e spessore della lastra di sasso diventando la chiave delle qualità acustico-foniche di sonorità e amplificazione dello strumento.

[0020] uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che lo spessore della lastra di materiale con proprietà acustiche roccia/sasso è compreso principalmente tra 1–15 mm..

[0021] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che esso è una chitarra classica.

[0022] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che esso è una chitarra elettrica.

[0023] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che esso è un basso classico.

[0024] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che esso è un basso elettrico.

[0025] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto di poter essere suonato anche senza 1' ausilio di amplificatori.

[0026] Uno strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, caratterizzato dal fatto che esso è uno strumento alleggerito di peso limitato quandanche contenga parti in lastra di pietra/sasso, atto alla riproduzione migliorata di suoni prolungati e amplificati a mezzo delle qualità foniche vibranti del sasso.

[0027] Diamo ora qui di seguito una descrizione a titolo di esempio di una forma di esecuzione particolare non limitativa del trovato oggetto della presente invenzione senza nulla togliere alla generalità dell'invenzione con riferimento alle figure dei disegni annessi.

La fig. 1 rappresenta lo strumento nel suo insieme provvisto delle lastre in sasso/roccia di ricopertura della cassa di risonanza del corpo base e del manico.

[0028] Il corpo base 1 genera la geometria e il design di base della chitarra. Questo può prendere una qualsiasi forma a dipendenza del design voluto. Il design esterno non va ad influire sulle prestazioni sonore dello strumento. Per questioni di design l'abbinamento di materiali diversi è indispensabile. Per mantenere struttura e minimizzare il peso la scelta del materiale diventa dunque importante per non intaccare il design della chitarra stessa.

[0029] Lo spessore della lastra di sasso è importante sia per il peso che per la sonorità dello strumento e il rapporto va calcolato ogniqualvolta la geometria interna del corpo base 1 cambia, il rapporto tra lavorazione interna del corpo base 1 e dello spessore della lastra di sasso 3 diventa la chiave della buona sonorità dello strumento.

[0030] La tecnica ingegneristica della scelta dei materiali per le loro caratteristiche foniche, per la loro leggerezza e struttura diventa dunque importante per la buona costruzione dello strumento.

[0031] Secondo una forma particolare di esecuzione non riduttiva, la chitarra oggetto della presente invenzione è composta da:

1. corpo base
2. Manico
3. Lastra di materiale atto ad incrementare le qualità acustiche dello strumento, in particolare roccia/sasso.

[0032] La chitarra usa le proprietà vibranti del sasso per migliorare e prolungare il suono generato dalle vibrazioni delle corde (sustain). Il corpo base 1 della chitarra viene lavorato svuotato ed assemblato con materiali diversi per alleggerirne il suo peso. Sul corpo base 1 viene applicata una lastra in sasso 3 che, con uno spessore prestabilito, riesce a restituire le proprietà vibranti corrette al suono e riesce a limitare il peso dello strumento. Il manico 2 viene anch'esso lavorato e strutturato con materiali alle parti colari che alleggeriscono lo strumento, anch'esso può venir ricoperto da una lastra di materiale 4 di proprietà acustiche in particolare di sasso/pietra prontamente lavorata.

[0033] La chitarra in questione, lo strumento musicale in genere, si differenzia dal 1 e altre chitarre in sasso, perché è molto leggera ed è possibile utilizzarla nei concerti perché ha un peso equiparabile al 1 e chitarre in commercio. Il sasso viene applicato, oltre che per questioni di design, per prolungare e migliorare il suono generato dallo strumento.

[0034] La chitarra può essere realizzata sia classica che elettrica. Le proprietà foniche del sasso si prestano molto bene in entrambe le situazioni.

[0035] Si sta ora sperimentando l'utilizzo di altri materiali diversi visto che altri materiali si prestano ugualmente bene per questo tipo di situazione anche se con qualità magari inferiori, ma più economici e di più facile lavorazione.

Rivendicazioni

1. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, comprendente un corpo base (1), un manico (2) ed un elemento di copertura (3) della cassa di risonanza ricavata nel detto corpo base (1), caratterizzato dal fatto che sia l'elemento di copertura (3) che il manico (2) sono realizzati in materiali di qualità acustiche non convenzionali atti al 1 a riproduzione e alla amplificazione dei suoni, incrementandone le sue qualità sonore.
2. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere una chitarra.
3. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere un basso.
4. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque rivendicazione da 1 a 3, caratterizzato dal fatto che l'elemento di copertura della cassa di risonanza ricavata nel corpo base (1) è costituito da una lastra di sasso o pietra (3) di peso limitato.
5. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque rivendicazione da 1 a 4, caratterizzato dal fatto che il manico è realizzato in composito, di peso ridotto.
6. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che il manico è ricoperto da una lastra sottile di sasso o pietra dalla parte delle corde, di peso controllato.
7. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 6, caratterizzato dal fatto che lo spessore della lastra di roccia/sasso (3) è calcolato in base alla geometria interna del corpo base (1), al tipo di materiale scelto per detto corpo base (1), alle caratteristiche del materiale in sasso del detto elemento di copertura (3) e al tipo di suono che si vuole ottenere, il rapporto tra lavorazione interna del corpo base (1) e lo spessore della lastra di sasso (3) diventando la chiave delle qualità acustico-foniche di sonorità e amplificazione dello strumento.
8. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che lo spessore della lastra di materiale con proprietà acustiche (3) è compreso principalmente tra 1–15 mm.
9. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo la rivendicazione 8, caratterizzato dal fatto che lo spessore della lastra di materiale con proprietà acustiche roccia/sasso (3) è compreso principalmente tra 1–15 mm.
10. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque delle rivendicazioni 2 e da 4 a 9, caratterizzato dal fatto che esso è una chitarra classica.
11. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque delle rivendicazioni 2 e da 4 a 9, caratterizzato dal fatto che esso è una chitarra elettrica.
12. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque delle rivendicazioni da 3 a 9, caratterizzato dal fatto che esso è una basso classico.
13. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque delle rivendicazioni da 3 a 9, caratterizzato dal fatto che esso è un basso elettrico.
14. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una delle rivendicazioni 9, 10, 11 o 12, caratterizzato dal fatto di poter essere suonato anche senza l'ausilio di amplificatori.
15. Strumento musicale portatile per la produzione di suoni e di note musicali amplificati, secondo una qualunque delle rivendicazioni da 1 a 14, caratterizzato dal fatto che esso è uno strumento alleggerito di peso limitato quando anche contenga parti in lastra di pietra/sasso, atto alla riproduzione migliorata di suoni prolungati e amplificati a mezzo delle qualità foniche vibranti del sasso.

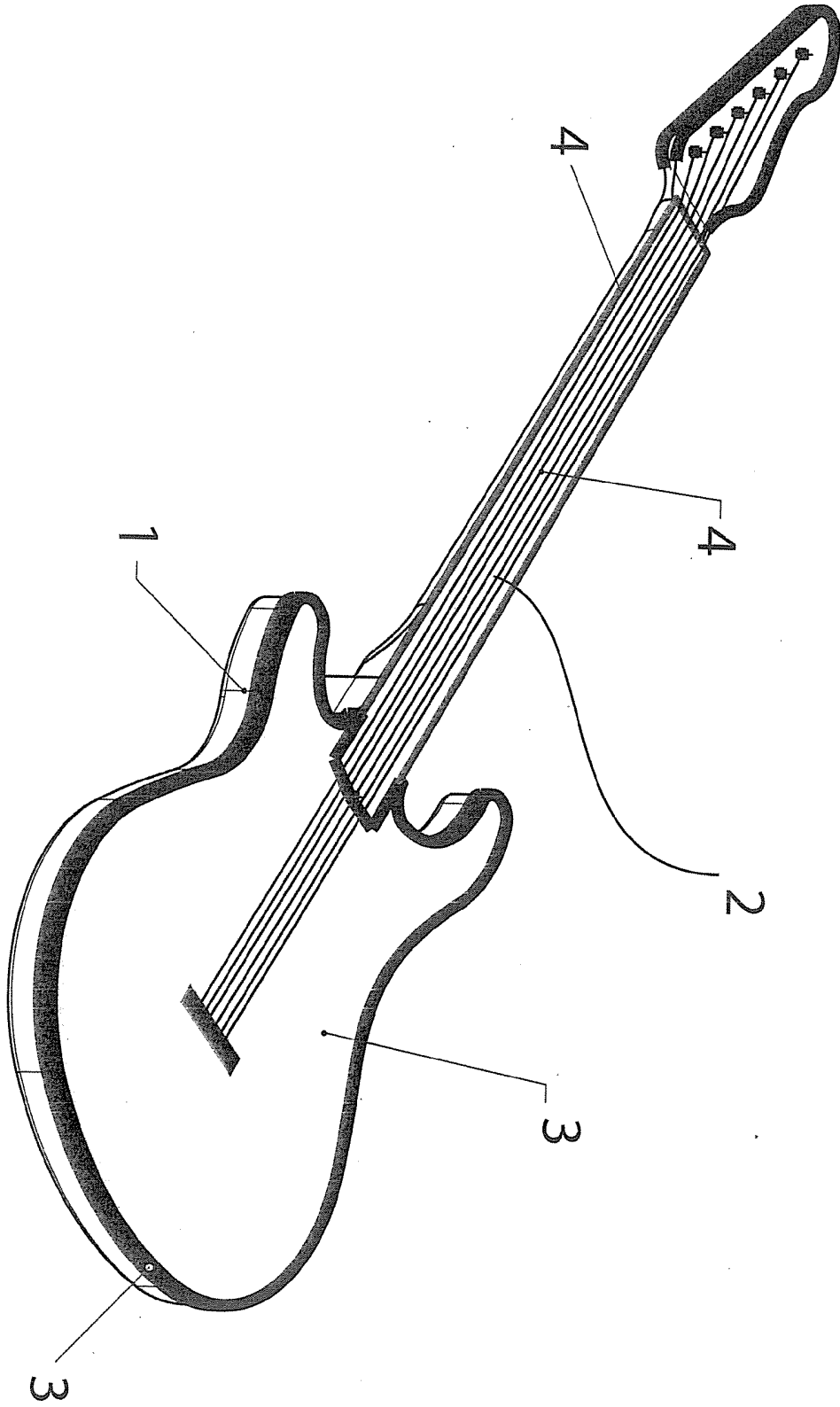


Fig. 1