

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3097657号
(U3097657)

(45) 発行日 平成16年2月5日(2004.2.5)

(24) 登録日 平成15年8月27日(2003.8.27)

(51) Int. Cl.⁷

G10H 1/32

F I

G10H 1/32

Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2003-2549(U2003-2549)

(22) 出願日 平成15年5月7日(2003.5.7)

(73) 実用新案権者 503166757

レッド タワー インコーポレイテッド
台湾, タイチュン・シエン, タ・チア・タ
ウンシップ, チュン・シャン・ロード, セ
クション 1, レーン 1147, 1-4
3番

(74) 代理人 100070150

弁理士 伊東 忠彦

(74) 代理人 100091214

弁理士 大貫 進介

(74) 代理人 100107766

弁理士 伊東 忠重

最終頁に続く

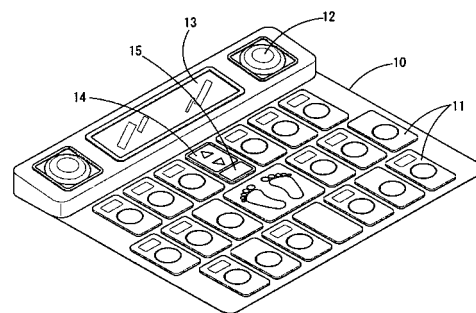
(54) 【考案の名称】 足踏み式キーボード

(57) 【要約】

【課題】楽器の機能と脚部用運動器材の機能とを兼ね備え、利用者が足で踏むことによりキーボードを弾くことができる足踏み式キーボードを提供することを目的とする。

【解決手段】上記課題を解決するため、地面に広げることができる踏みマットに複数の音階キーと、スピーカーとを具備し、上記踏みマットは、該踏みマットの内部に音の出る電子回路を具備し、上記電子回路は、各音階キーが踏まれたとき、上記スピーカーから予め上記各音階キーに設定された高さの音が出るように設計され、電源が交流或は直流により供給される構成とされる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

地面に広げることができる踏みマットに複数の音階キーと、スピーカーとを具備し、上記踏みマットは、該踏みマットの内部に音の出る電子回路を具備し、上記電子回路は、各音階キーが踏まれたとき、上記スピーカーから予め上記各音階キーに設定された高さの音が出るように設計され、電源が交流或は直流により供給されることを特徴とする足踏み式キーボード。

【請求項 2】

上記踏みマットは、表面層の材料に折りたたんで収納することができる軟質プラスチックシートを使用することを特徴とする請求項 1 記載の足踏み式キーボード。

10

【請求項 3】

上記踏みマットは、一つの表示板を具備することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の足踏み式キーボード。

【請求項 4】

上記音階キーは、上列、中列、下列の 3 列に区分され、上記上列、上記中列、上記下列のそれぞれには、上記中列の中心に立った使用者が足で操作しやすい位置に配列され、上記中列の左右に 3 個ずつ中音階の上記音階キーが配列され、上記上列の中心に音量調節キー及びメロディ選択キーが配列され、上記上列中心の左右に 3 個ずつ 1 つの中音階及び 5 つの高音階の上記音階キーが配列され、上記下列に左右に 3 個ずつ低音階の上記音階キーが配列されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 いずれか一項記載の足踏み式キーボード。

20

【考案の詳細な説明】

【0001】

【考案の属する技術分野】

本考案は足踏み式キーボードに係るものであり、特に、楽器の機能と脚部用運動器材の機能とを兼ね備え、利用者が足で踏むことによりキーボードを弾くことができる足踏み式キーボードに係るものである。

【0002】

【従来技術】

従来一般的な楽器は、管楽器、弦楽器、打楽器、電子楽器を問わず、大部分は手で操作するか、或は、口で吹いて音を出すものが多い。このような楽器のうち、主に足を使って音を出すものは非常に少なく、楽器の操作は音を出すことのみを目的としている。同様に、一般の運動器材には、身体の全身や腕部、脚部を鍛えるための運動器材が存在する。例えば、脚部用運動器材は、ジョギング用或は歩行用を問わず、脚部の運動に関する単一効果を目的としている。

30

【0003】

【考案が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のように従来楽器や運動器材は、単一の効果を目的として操作及び使用しており、一般的な楽器にその他の付加機能、例えば、脚部の運動を行うことができる機能を具備して創意工夫のある器材を開発するまでには至っておらず、楽器及び運動器材の汎用性、機能性に欠けるといった問題点があった。

40

【0004】

本考案は、足踏み式キーボードにおいて、楽器の機能と脚部用運動器材の機能とを兼ね備え、利用者が足で踏むことによりキーボードを弾くことができる足踏み式キーボードを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記の目的を図るために、本考案は、地面に広げることができる踏みマットに複数の音階キーと、スピーカーとを具備し、上記踏みマットは、該踏みマットの内部に音の出る電子回路を具備し、上記電子回路は、各音階キーが踏まれたとき、上記スピーカーから予め上

50

記各音階キーに設定された高さの音が出るように設計され、電源が交流或は直流により供給されることにより、楽器の機能と脚部用運動器材の機能とを兼ね備え、利用者が足で踏むことによりキーボードを弾くことができる。従って、楽器及び脚部用運動器材の汎用性、及びそれぞれの機能性を向上させることができる。

【0006】

また、前記の目的を図るために、本考案は、上記踏みマットが表面層の材料に折りたたんで収納することができる軟質プラスチックシートを使用することにより、簡便に折り畳むことができ、場所を取ることなく収納することができる。

【0007】

また、前記の目的を図るために、本考案は、上記踏みマットが一つの表示板を具備することにより、音階キーに対応する音階（例えば鍵盤など）と、踏まれた音階キーの音階とを識別可能なように表示させるなど、機能性を向上させることができる。

10

【0008】

また、前記の目的を図るために、本考案は、上記音階キーは、上列、中列、下列の3列に区分され、上記上列、上記中列、上記下列のそれぞれには、上記中列の中心に立った使用者が足で操作しやすい位置に配列され、上記中列の左右に3個ずつ中音階の上記音階キーが配列され、上記上列の中心に音量調節キー及びメロディー選択キーが配列され、上記上列中心の左右に3個ずつ1つの中音階及び5つの高音階の上記音階キーが配列され、上記下列に左右に3個ずつ低音階の上記音階キーが配列されることにより、両足で音楽演奏をしながら効率良く運動を行うことができる。

20

【0009】

以下に添付図面を参照して本考案のある好適な実施の形態を詳細に説明するが、それらの構成は本考案の構造の絶対的な制限にならない。

【0010】

【考案の実施の形態】

図1は、本考案に係る足踏み式キーボードを示す斜視図である。図2は、本考案に係る足踏み式キーボードを示す平面図である。図3は、本考案に係る足踏み式キーボードを示す側視平面図である。図1、図2、図3に示すように、本考案の足踏み式キーボードは、一つの地面に広げることができる踏みマット10に音階キー11、スピーカー12を具備している。踏みマット10は、内部に音の出る電子回路を具備している。電子回路は、各音階キー11が踏まれた時、スピーカー12から予め各音階キー11に設定された高さの音が出るように設計されている。その電子回路には、電源が交流或は直流により供給される。このような音階キー11を足で踏むことにより、キーボードを弾く機能を有し、楽器と脚部用運動器材を兼具することができる。

30

【0011】

また、図1、図2に示すように、踏みマット10は一つの表示板13を具備することができる。この表示板13に、音階キー11に対応する音階（例えば鍵盤など）と、踏まれた音階キー11の音階とを識別可能なように表示させることも可能である。

【0012】

図2に示すように、音階キー11は、上列、中列、下列の3列に区分することができ、各上列、中列、下列には、中列の中心に立った使用者が足で操作しやすい位置に音階キー11が配列され、左右に3個ずつ中音階の音階キー11を配列設定する。また、上列中心に音量調節キー14及びメロディー選択キー15を配列し、更に、左右に3個ずつ音階キー11を配列し、1つの中音階と5つの高音階を設定し、下列にも左右に3個ずつ低音階の音階キー11を配列設定する。

40

【0013】

図4は、本考案に係る足踏み式キーボードを折り畳んだ状態を示す側視平面図である。踏みマット10は、表面層の材料に軟質プラスチックシートを使用することで、図4及び図3に示すように折りたたんで収納することができる。これにより、簡便に折り畳むことができ、場所を取ることなく収納することができる。

50

【 0 0 1 4 】

図 5 は、本考案に係る足踏み式キーボードの使用例を示す図である。図 5 及び図 2 に示すように、本考案の足踏み式キーボードの音階キー 1 1 を足で踏むことにより、キーボードを弾く機能を有することができる。使用時、使用者は上記踏みマット 1 0 の中心に立ち、両足を使用し、左足で左側の 9 個の音階キー 1 1 の範囲を操作し（即ち、足で踏み）、右足で右側の 9 個の音階キー 1 1 の範囲を操作する（即ち、足で踏み）。従って、両足により音楽演奏をしながら効率良く運動を行うことができる。

【 0 0 1 5 】

このように、本考案の足踏み式キーボードは、一種の足踏み式キーボードの構造を提供するもので、足で踏むことにより、キーボードを弾く機能を有することができ、楽器と脚部用運動器材の機能を兼具することができる。

10

【 0 0 1 6 】

また、本考案の足踏み式キーボードを地面に広げ、キーボード上に立ち、使用者が弾きたい音楽のリズムに合わせ、両足でダンスをするように足を動かしながら、音階に合わせた音階キー 1 1 を踏み、キーボードを弾くことにより、同時に運動と楽器演奏の効果を得ることができる。

【 0 0 1 7 】

尚、本考案の足踏み式キーボードは上記の構成や音階キー 1 1 の位置関係に限定されることなく、本考案の足踏み式キーボードを変形及び改良した構成においても適応可能である。

20

【 0 0 1 8 】

【 考案の効果 】

前記の説明と図面の掲載からわかるように、本考案の足踏み式キーボードにおいて、地面に広げることができる踏みマットに複数の音階キーと、スピーカーとを具備し、上記踏みマットは、該踏みマットの内部に音の出る電子回路を具備し、上記電子回路は、各音階キーが踏まれたとき、上記スピーカーから予め上記各音階キーに設定された高さの音が出るように設計され、電源が交流或は直流により供給されることにより、楽器の機能と脚部用運動器材の機能とを兼ね備え、利用者が足で踏むことによりキーボードを弾くことができる。従って、楽器及び脚部用運動器材の汎用性、及びそれぞれの機能性を向上させることができる。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本考案に係る足踏み式キーボードを示す斜視図である。

【 図 2 】 本考案に係る足踏み式キーボードを示す平面図である。

【 図 3 】 本考案に係る足踏み式キーボードを示す側視平面図である。

【 図 4 】 本考案に係る足踏み式キーボードを折り畳んだ状態を示す側視平面図である。

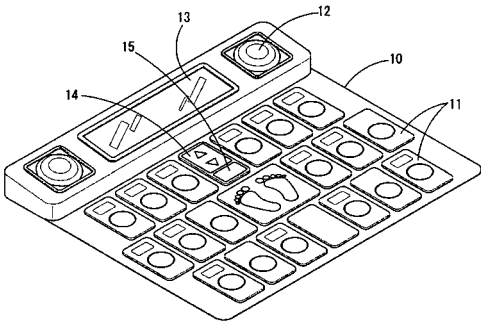
【 図 5 】 本考案に係る足踏み式キーボードの使用例を示す図である。

【 符号の説明 】

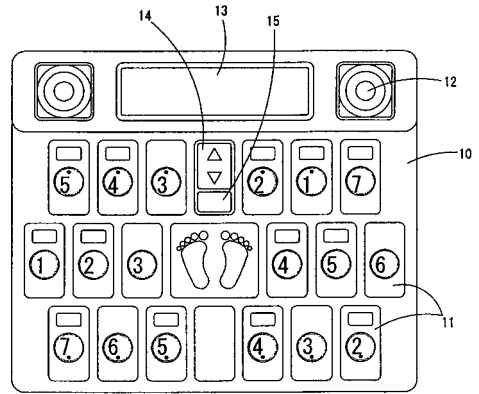
1 0	踏みマット
1 1	音階キー
1 2	スピーカー
1 3	表示板
1 4	音量調節キー
1 5	メロディー選択キー

40

【 図 1 】



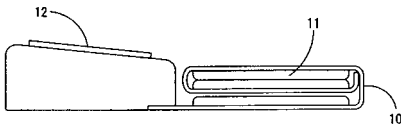
【 図 2 】



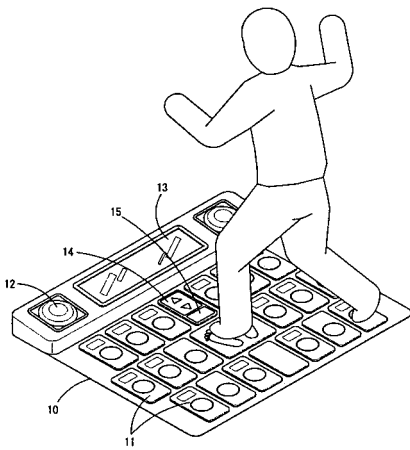
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(72)考案者 チェン, チャン - チョアン

台湾, タイチュン・シエン, タ・チア・タウンシップ, チュン・シャン・ロード, セクション 1
, レーン 1147, 1 - 43番