

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2019-184886

(P2019-184886A)

(43) 公開日 令和1年10月24日(2019.10.24)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
**G 1 O F 1/06 (2006.01)** G 1 O F 1/06 F  
 G 1 O F 1/06 Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2018-77211 (P2018-77211)  
 (22) 出願日 平成30年4月13日 (2018. 4. 13)

(71) 出願人 511118333  
 株式会社バイオベル  
 宮崎県宮崎市神宮東2丁目1-20  
 (74) 代理人 100163267  
 弁理士 今中 崇之  
 (72) 発明者 岩満 国吉  
 宮崎県宮崎市神宮東2丁目1-20 株式  
 会社バイオベル内

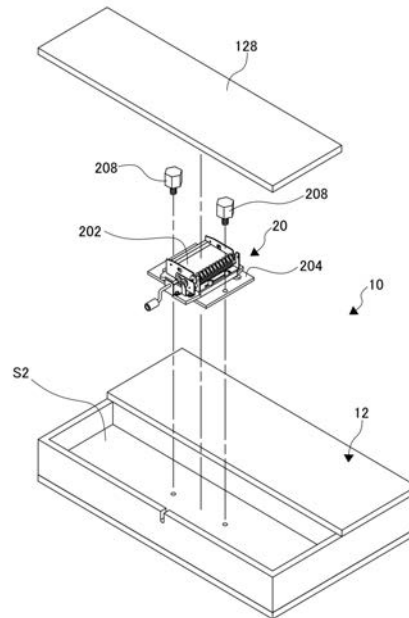
(54) 【発明の名称】 手回しオルゴール装置及び手回しオルゴール装置の演奏方法

(57) 【要約】

【課題】ムーブメント部を入れ替えることができる手回しオルゴール装置を提供する。

【解決手段】オルゴール装置10は、筐体12と、筐体12に取り付けられるベース板204と、ベース板204に固定され、楽曲のデータが記録されたカードを読み込む手回しオルゴールムーブメント202と、を備え、ベース板204が、木製のねじ208によって筐体12に取り付けられ、ねじ208が演奏者の手で緩められる。

【選択図】 図3



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

筐体と、  
前記筐体に取り付けられるベース板と、  
前記ベース板に固定され、楽曲のデータが記録されたカードを読み込む手回しオルゴールムーブメントと、を備えた手回しオルゴール装置。

## 【請求項 2】

請求項 1 記載の手回しオルゴール装置において、  
前記ベース板が、木製のねじによって前記筐体に取り付けられる手回しオルゴール装置

10

## 【請求項 3】

請求項 2 記載の手回しオルゴール装置において、  
前記ねじが演奏者の手で緩められる手回しオルゴール装置。

## 【請求項 4】

筐体と、前記筐体に取り付けられるベース板と、前記ベース板に固定され、楽曲のデータが記録されたカードを読み込む手回しオルゴールムーブメントと、を備え、前記ベース板が、木製のねじによって前記筐体に取り付けられ、該ねじが演奏者の手で緩められる手回しオルゴール装置の演奏方法であって、

曲に合わせてそれぞれ異なる調律がなされた複数の前記手回しオルゴールムーブメントを準備し、

20

前記ねじを手で緩め、演奏する曲に合わせて前記手回しオルゴールムーブメントを入れ替えて該手回しオルゴール装置を演奏する手回しオルゴール装置の演奏方法。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、手回しオルゴール装置及び手回しオルゴール装置の演奏方法に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

特許文献 1 には、音響効果を向上させたオルゴール装置が記載されている。このオルゴール装置は、後方側に配置された後方板と、後方板から前方側に延び、下側に配置された下側板と、後方板から前方側に延び、上側に配置された上側板と、後方板から前方側に延び、一方の側部に配置された第 1 の側板と、後方板から前方側に延び、他方の側部に配置された第 2 の側板と、を備え、前方が開口している。下側板には、オルゴールムーブメントが固定されている。

30

## 【先行技術文献】

## 【特許文献】

## 【0003】

【特許文献 1】特開 2015 - 228007 号公報

## 【発明の概要】

40

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0004】

本発明は、ムーブメント部を入れ替えることができる手回しオルゴール装置を提供することを目的とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

請求項 1 に記載の発明は、筐体と、  
前記筐体に取り付けられるベース板と、  
前記ベース板に固定され、楽曲のデータが記録されたカードを読み込む手回しオルゴールムーブメントと、を備えた手回しオルゴール装置である。

50

## 【 0 0 0 6 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 記載の発明において、前記ベース板が、木製のねじによって前記筐体に取り付けられる。

## 【 0 0 0 7 】

請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 記載の発明において、前記ねじが演奏者の手で緩められる。

## 【 0 0 0 8 】

請求項 4 に記載の発明は、筐体と、前記筐体に取り付けられるベース板と、前記ベース板に固定され、楽曲のデータが記録されたカードを読み込む手回しオルゴールムーブメントと、を備え、前記ベース板が、木製のねじによって前記筐体に取り付けられ、該ねじが演奏者の手で緩められる手回しオルゴール装置の演奏方法であって、

曲に合わせてそれぞれ異なる調律がなされた複数の手回しオルゴールムーブメントを準備し、

前記ねじを手で緩め、演奏する曲に合わせて前記手回しオルゴールムーブメントを入れ替えて該手回しオルゴール装置を演奏する手回しオルゴール装置の演奏方法である。

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 0 9 】

本発明によれば、ムーブメント部を入れ替えることができる手回しオルゴール装置を提供できる。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 1 0 】

【 図 1 】 本発明の一実施の形態に係るオルゴール装置の前面側から見た斜視図である。

【 図 2 】 蓋を取り除いた同オルゴール装置の背面側から見た斜視図である。

【 図 3 】 同オルゴール装置の分解図である。

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 1 1 】

続いて、添付した図面を参照しつつ、本発明を具体化した実施の形態につき説明し、本発明の理解に供する。なお、図において、説明に関連しない部分は図示を省略する場合がある。

## 【 0 0 1 2 】

本発明の一実施の形態に係る手回しオルゴール装置 1 0 ( 図 1 参照 ) は、演奏者が手回しハンドル 2 0 6 を回すことによって、音楽のデータが記録された帯状のカード ( シート ) を読み込んで演奏できる、いわゆるカード式 ( シート式 ) 手回しオルゴール装置である。

手回しオルゴール装置 1 0 は、木製の筐体 1 2 の内部に空間 S 1 が形成され、前方側 ( 聴衆が位置する側 ) が開口している。空間 S 1 は、上側に配置された上側板 1 2 2 及び下側に配置された下側板 1 2 4 によって少なくとも形成され、空間 S 1 の内部には、上側板 1 2 2 と下側板 1 2 4 とを連結する連結部材 1 2 6 が設けられている。

## 【 0 0 1 3 】

手回しオルゴール装置 1 0 の後方には、上側が蓋 1 2 8 で覆われた空間 S 2 が形成されており、この空間 S 2 にムーブメント部 2 0 が配置されている。

ムーブメント部 2 0 は、図 2 に示すように、手回しオルゴールムーブメント 2 0 2 及びベース板 2 0 4 を有している。

## 【 0 0 1 4 】

手回しオルゴールムーブメント 2 0 2 は、手回しハンドル 2 0 6 が回されることによって駆動され、孔の開いたカード ( 不図示 ) を読み込むことによって、カードに記録された楽曲が演奏される。

手回しオルゴールムーブメント 2 0 2 は、手回しオルゴールムーブメント 2 0 2 を構成する各部の組み付け状態を微調整することによって調律され、音響効果が変わられる。

なお、手回しオルゴールムーブメント 2 0 2 は、2 0 弁であってもよいし、3 3 弁であ

10

20

30

40

50

ってもよい。

【0015】

ベース板204は、筐体12の木材よりも堅い木材によって構成された木製の板状の部材であり、ベース板204の上面には、手回しオルゴールムーブメント202が金属製のねじ（不図示）によって固定されている。

ベース板204の材質を筐体12の木材よりも堅い木材とすることで、そうでない場合と比較して、手回しオルゴールムーブメント202が発する音（振動）がより確実に筐体12に伝達され、オルゴール装置10の音響効果がより向上する。

【0016】

ベース板204は、例えば2つの木製のねじ208によって筐体12に取り付けられる。この木製のねじ208は、演奏者が工具を使用することなく手で締め付けたり緩めたりすることができるねじとなっているので、ムーブメント部20は容易に筐体12から着脱される（図3参照）。

なお、木製のねじ208の材質は、ベース板204よりも堅い木材であることが好ましい。ねじ208の材質をベース板204よりも堅い木材とすることで、そうでない場合と比較して、手回しオルゴールムーブメント202が発する音（振動）がより確実に筐体12に伝達され、オルゴール装置10の音響効果がより向上する。

【0017】

次に、手回しオルゴール装置10の使用方法（演奏方法）について説明する。演奏者は、以下の手順に従って手回しオルゴール装置10を演奏できる。

【0018】

（手順1）

演奏者が、曲に合わせてそれぞれ異なる調律がなされた複数のムーブメント部20を準備する。例えば、シャンソンやクラシックの曲に合わせて音が柔らかくなるように手回しオルゴールムーブメント202を調律した第1のムーブメント部（不図示）や、高音が伸びるように手回しオルゴールムーブメント202を調律した第2のムーブメント部（不図示）を準備する。また、手回しオルゴールムーブメント202が20弁の第3のムーブメント部（不図示）や、33弁の第4のムーブメント部（不図示）を準備してもよい。

【0019】

（手順2）

演奏会場にて、演奏者が蓋128を取り外し、手回しハンドル206を回してカードを読み込ませ、手回しオルゴール装置10を演奏する。

演奏中、演奏者は、曲に合わせて事前に調律したムーブメント部20を適宜入れ替え、例えば演奏者の個性を出した演奏をすることができる。その際、演奏者は、ねじ208を手で回してムーブメント部20を取り外せるので、演奏を長い間中断することなくムーブメント部20を簡単に入れ替えることができる。

【0020】

ところで、手回しオルゴールムーブメント202においては、カードを噛み込んで演奏できなくなるトラブルが発生する場合がある。このようなトラブルは、手回しオルゴールムーブメント202が特に33弁の場合に発生する。

しかしながら、本手回しオルゴール装置10においては、このようなトラブルが発生した場合であっても、同様に事前に準備した予備のムーブメント部20に交換することで演奏を継続できる。

【0021】

このように、オルゴール装置10においては、ムーブメント部20が簡単に入れ替えられるので、演奏者は、音響効果が最適化された曲を演奏したり、故障に迅速に対応したりすることが容易となる。

【0022】

以上、本発明の実施の形態を説明したが、本発明は、上記した形態に限定されるものでなく、要旨を逸脱しない条件の変更等は全て本発明の適用範囲である。

10

20

30

40

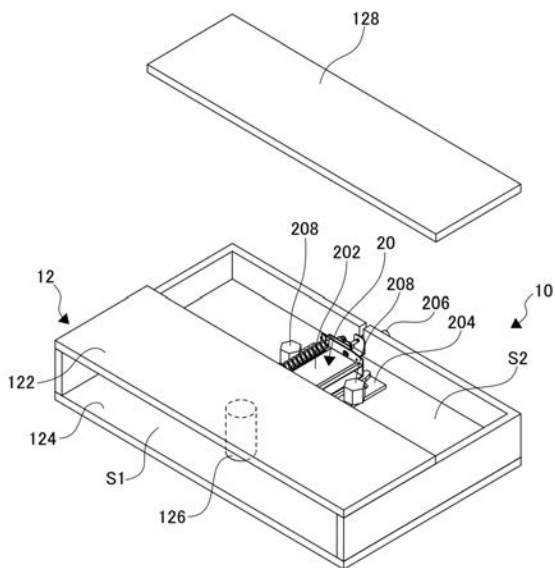
50

【符号の説明】

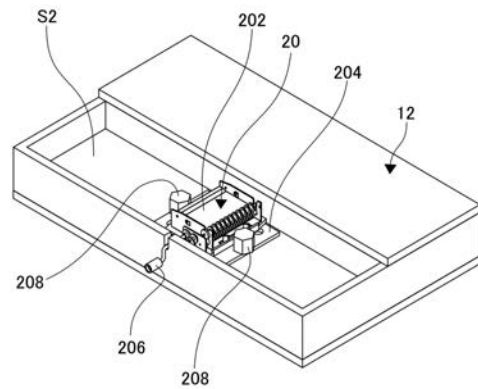
【0023】

- 10 オルゴール装置
- 12 筐体
- 20 ムーブメント部
- 122 上側板
- 124 下側板
- 126 連結部材
- 128 蓋
- 202 手回しオルゴールムーブメント
- 204 ベース板
- 206 手回しハンドル
- S1、S2 空間

【図1】



【図2】



【 図 3 】

