

(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2007-241202

(P2007-241202A)

(43) 公開日 平成19年9月20日(2007.9.20)

(51) Int. Cl.		F I		テーマコード (参考)	
<b>G 1 O D</b>	<b>9/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G 1 O D	9/00	B
<b>G 1 O D</b>	<b>7/02</b>	<b>(2006.01)</b>	G 1 O D	7/02	A

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2006-102446 (P2006-102446)	(71) 出願人	506112144
(22) 出願日	平成18年3月6日(2006.3.6)		蠟山 千恵子
			神奈川県横浜市港南区港南1丁目2-7
		(72) 発明者	蠟山 千恵子
			神奈川県横浜市港南区港南1丁目2-7

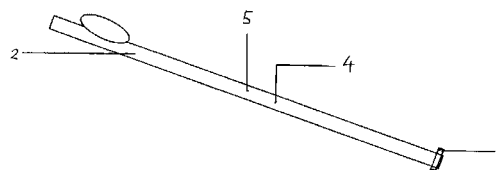
(54) 【発明の名称】 フルート重心バランサー

## (57) 【要約】

【課題】従来のフルートは、必ずしも重心位置が奏者の手に合わず、早い動きに物理的な困難を生じていた。これは、フルートの製作過程で急速な早い動きを実現する重心位置を購入者の体のバランスに合わせることが困難だからである。管楽器のほとんどが既製品であるため、重心が奏者のかまえ方にぴったり合うことはごくまれである。

【解決手段】奏者の手に合わないバランスの楽器を、管の先端または末端に重心バランサーをつける。または、重心診断した上で楽器制作する。重心位置が両手と唇の三点支持と一致することにより、演奏中の楽器のがたつきを最小限に押さえ、急速な動きでの安定感を最大限に保つことができる。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

フルート奏者の重心バランスを診断し、管の先端または末端に重心バランス（おもり）を装着し、演奏時楽器が不安定になることを最小限に押さえる診断や重心バランス（おもり）。

## 【請求項 2】

楽器制作前あるいは制作中において、購入者の重心バランスを診断したうえで完成したフルート。あるいは、購入者の重心バランスを診断した上で制作した木管楽器。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

10

## 【0001】

本発明は、木管楽器（フルート）を奏者に合わせ重心調節することに関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

フルートは、構造上横笛であるため、右手親指、左手人差し指、右手小指の三点で支え、あごに楽器を乗せ、その他の指を自由に動かし、奏するものである。

## 【0003】

しかし、奏者の身体に合わない場所に重心があり、左右の手に重量の不均衡が生じると、左手親指、人差し指の動きが大きく制限されてしまい、急速な動きが困難になる。また、重心がずれ各指に楽器の重みが分散されると、指の上げ下ろしが困難になり、早い運指ができず、楽器の上達に大きな障害が生じる。

20

## 【0004】

また、分散された楽器の重量を支えるため、あご・唇に楽器が強い圧力で当たるなどストレスが大きくなると、音色や音程を変える微妙な唇の動きも制限され、幅広い音色や音量の変化が困難になる。

## 【0005】

この改善策として、そのため、管の先端または末端に金属等のウエイトを乗せる、または制作段階で奏者の重心位置を診断し材料を加工する、いずれかの方法で重心を調節することにより楽器を安定させ、両手・唇にかかる重量のバランスを奏者の好みに設定する。

30

## 【0006】

両手・唇の動きをもっとも動きやすく快適なバランスに重心調整することにより、特に急速な演奏のさいに起こっている指の上げ下ろしの物理的な障害を取り除くことができる。

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0007】

解決しようとする問題点は、横笛であるフルートの重心が演奏者の持ち方・手の大きさに合っていないことで、楽器の支えが不安定になり左人さしゆびのつけ根、および口からあごにかけての負担が大きく、唇および指の動きの自由を奪うことである。

40

## 【課題を解決するための手段】

## 【0008】

本発明は、管の先端又は末端にウエイトを乗せることによりフルートの重心を調節し、右親指以外の指を自由に動かせるよう調節することを最も主要な特徴とする。

## 【発明の効果】

## 【0009】

本発明は、管の末端に金属などのウエイトをつけ、重心を調節するため、フルートの重心位置を、自由に動かすことが可能になり、右親指で楽器を支えることができ、その他の9本の指の操作が自由になる利点がある。

## 【発明を実施するための最良の形態】

50

## 【 0 0 1 0 】

各人の手の大きさ、指の長さにより最良の重心位置は微妙に異なるため、奏者のかまえ方等を見ながら、ウエイトの重さ・位置、全体のバランスをみて、最良の重心位置に調節する。早い運指になったときの楽器のがたつきによるミスプレイを極限まで押さえることができる。

## 【 0 0 1 1 】

フルートは通常既製品であり、重心バランスを指・唇が自由になるように厳密に購入者に合っていないが、フルート制作者本人にあった重心バランスでは、購入者の手の形や体に合わないため、本発明は、それを調節し、物理的な演奏困難を解決する。

## 【 実施例 1 】

10

## 【 0 0 1 2 】

ゆっくりである曲なら問題ないのだが、難しい運指・急速な曲になるにつれ楽器が不安定になり、ミスが生じる奏者に、楽器バランサーを施し、楽器バランスを最良の状態に安定させる。

## 【 実施例 2 】

## 【 0 0 1 3 】

フルートの頭部管を他メーカーのものに変えたため、楽器全体の重量バランスが崩れ、重心がずれたので、その奏者にカウンセリングし、楽器バランサーを施し、自分にあった楽器バランスにする。

## 【 実施例 3 】

20

## 【 0 0 1 4 】

自分にとって最高の音色の楽器を購入したのだが、早い楽章になると、どうも自分が思うように演奏できない奏者にカウンセリングを施し、楽器バランサーを制作して音色、重心位置を奏者にとっての最高の楽器に調整する。

## 【 実施例 4 】

## 【 0 0 1 5 】

オーダーメイドの楽器を受注する際、奏者の重心バランス・手の大きさ、楽器をかまえる場所等をカウンセリングし、管素材選択・鑄造等の段階で、重心位置を調整しながら楽器制作を行う。

## 【 産業上の利用可能性 】

30

## 【 0 0 1 6 】

奏者からの受注を受け、技術者とのカウンセリングを経て、奏者に最もあったバランサーを制作し、重心調整をする。それにより利益を生み出す。

## 【 0 0 1 7 】

フルート制作時に、奏者とのカウンセリングを実施し、かまえ方、手の形、重心位置を分析し、完成後に起こる重力の不均衡を未然に解決する。それにより利益が上がる。

## 【 0 0 1 8 】

フルートに限らず、他の楽器の重心の不均衡による演奏の困難を取り去ることにより、利益を生み出す。

## 【 図面の簡単な説明 】

40

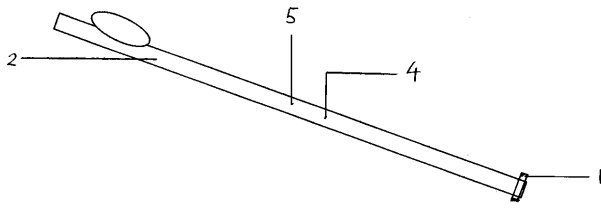
【 図 1 】 重心バランサーの実施方法を示した説明図である。（実施例 1 ~ 3）

【 図 2 】 重心バランサーの実施方法を示した説明図である。（実施例 4）

## 【 符号の説明 】

- 1 重心バランサー
- 2 フルード本体
- 3 管体を奏者の手にあった重心位置に設定できるように鑄造したり、削ったりする。
- 4 奏者が最も演奏しやすい重心位置
- 5 重心バランサーを施す前の重心位置

【 図 1 】



【 図 2 】

