



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208335519 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201721825486.8

(22)申请日 2017.12.25

(73)专利权人 大庆师范学院

地址 163000 黑龙江省大庆市让胡路区西
佳路23号

(72)发明人 张浩 佟桂影 李红娟

(74)专利代理机构 大庆禹奥专利事务所 23208

代理人 朱士文 杨晓梅

(51)Int.Cl.

G09B 15/00(2006.01)

G09B 5/02(2006.01)

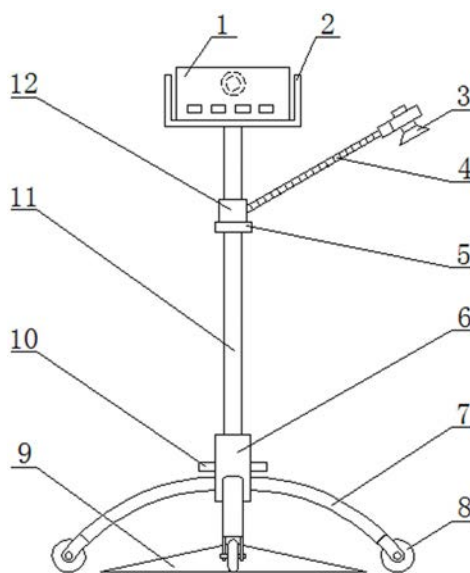
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于古筝教学的演示装置

(57)摘要

本实用新型属于音乐教学设备领域,具体涉及一种用于古筝教学的演示装置,包括摄像投影仪、支撑杆、圆盘底座及四个弧形滚轮架;摄像投影仪位于支撑杆顶端的托架上,摄像投影仪的摄像头安装于蛇形管的顶端,蛇形管固定在与支撑杆铰接的轴套上,轴套底部的支撑杆上设有轴肩;摄像头通过导线与摄像投影仪连接;支撑杆顶端安装于圆盘底座上;弧形滚轮架焊接于卡位套管座上;卡位套管座上设有两个对称分布的卡位轨道,卡位轨道包括下卡位槽和上卡位槽,位于支撑杆下部的两个卡位销轴位于卡位轨道内;弧形滚轮架底端安装有滚轮。还包括计算机主机和显示屏。便于学员能够清楚的观察到老师演奏手型的演示,提高了古筝的教学质量。



1. 一种用于古筝教学的演示装置,其特征在于:包括摄像投影仪(1)、支撑杆(11)、圆盘底座(9)及四个弧形滚轮架(7);所述摄像投影仪(1)位于支撑杆(11)顶端的托架(2)上,摄像投影仪(1)的摄像头(3)安装于蛇形管(4)的顶端,蛇形管(4)固定在与支撑杆(11)铰接的轴套(12)上,轴套(12)底部的支撑杆(11)上设有轴肩(5);所述摄像头(3)通过导线与摄像投影仪(1)连接;所述支撑杆(11)顶端安装于圆盘底座(9)上;所述弧形滚轮架(7)焊接于卡位套管座(6)上,卡位套管座(6)上设有两个对称分布的卡位轨道(14),卡位轨道(14)包括下卡位槽(15)和上卡位槽(13),位于支撑杆(11)下部的两个卡位销轴(10)位于卡位轨道(14)内;所述弧形滚轮架(7)底端安装有滚轮(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于古筝教学的演示装置,其特征在于:还包括计算机主机(17)和显示屏(16),所述计算机主机(17)位于支撑杆(11)下部设有机箱托盘(18)上;所述显示屏悬挂于墙壁上;所述显示屏(16)通过导线与计算机主机(17)连接,计算机主机(17)通过导线与摄像头(3)连接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于古筝教学的演示装置,其特征在于:所述上卡位槽(13)的底部与下卡位槽(15)底部的高度差不小于3厘米。

一种用于古筝教学的演示装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型属于音乐教学设备领域,具体涉及一种用于古筝教学的演示装置。

[0003] 背景技术:

[0004] 在古筝教学中,弹奏手型是指法教学的基础,而在各大艺术院校的课堂钢琴教学中,学生只能围绕在钢琴旁观看老师进行弹奏手型的教学演示,由于观察角度的不同以及无法看清手型的演示,影响了学员对于古筝弹奏正确手型的掌握。既不方便老师的教学演示,又影响了学习质量。故此,设计一种用于古筝教学的演示装置是十分必要的。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型的目的是提供一种用于古筝教学的演示装置。通过多媒体演示老师演奏古筝的手型和指法,学员不需要围绕老师学习指法和演奏技巧,便于学员能够清楚的观察到老师演奏的演示,而且该演示装置既便于移动又稳固,提高了古筝的教学质量,结构简单,设计合理,成本低廉,经济适用。

[0007] 本实用新型采用的技术方案为:一种用于古筝教学的演示装置,包括摄像投影仪、支撑杆、圆盘底座及四个弧形滚轮架;所述摄像投影仪位于支撑杆顶端的托架上,摄像投影仪的摄像头安装于蛇形管的顶端,蛇形管固定在与支撑杆铰接的轴套上,轴套底部的支撑杆上设有轴肩;所述摄像头通过导线与摄像投影仪连接;所述支撑杆顶端安装于圆盘底座上;所述弧形滚轮架焊接于卡位套管座上,卡位套管座上设有两个对称分布的卡位轨道,卡位轨道包括下卡位槽和上卡位槽,位于支撑杆下部的两个卡位销轴位于卡位轨道内;所述弧形滚轮架底端安装有滚轮。

[0008] 进一步地,还包括计算机主机和显示屏,所述计算机主机位于支撑杆下部设有机箱托盘上;所述显示屏悬挂于墙壁上;所述显示屏通过导线与计算机主机连接,计算机主机通过导线与摄像头连接。

[0009] 进一步地,所述上卡位槽的底部与下卡位槽底部的高度差不小于3厘米。

[0010] 本实用新型的有益效果:结构简单,设计合理,操作简便,成本低廉,经济适用,易于大规模地推广和使用。通过多媒体演示老师演奏古筝的手型和指法,学员不需要围绕老师学习指法和演奏技巧,便于学员能够清楚的观察到老师演奏的演示,而且该演示装置既便于移动又稳固,提高了古筝的教学质量,也维护了课堂秩序。

[0011] 附图说明:

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型中卡位套管座的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型中卡位轨道的展开示意图;

[0015] 图4是实施例二的结构示意图。

[0016] 具体实施方式:

[0017] 实施例一

[0018] 参照图1至图3,一种用于古筝教学的演示装置,包括摄像投影仪1、支撑杆11、圆盘底座9及四个弧形滚轮架7;所述摄像投影仪1位于支撑杆11顶端的托架2上,摄像投影仪1的

摄像头3安装于蛇形管4的顶端,蛇形管4固定在与支撑杆11铰接的轴套12上,轴套12底部的支撑杆11上设有轴肩5;所述摄像头3通过导线与摄像投影仪1连接;所述支撑杆11顶端安装于圆盘底座9上;所述弧形滚轮架7焊接于卡位套管座6上,卡位套管座6上设有两个对称分布的卡位轨道14,卡位轨道14包括下卡位槽15和上卡位槽13,位于支撑杆11下部的两个卡位销轴10位于卡位轨道14内;所述弧形滚轮架7底端安装有滚轮8;所述上卡位槽13的底部与下卡位槽15底部的高度差不小于3厘米。

[0019] 通过旋转的轴套12和蛇形管4可以任意调节摄像头3的位置和角度,使得学员们能够清楚的看到通过摄像投影仪1投影到幕布或墙上的古筝演奏手型和指法,提高教学质量。当进行演示演奏手型和指法时,两个卡位销轴10分别位于卡位轨道14的下卡位槽15内,此时圆盘底座9与地面接触并负责承重,保证了整个装置的稳定性。当演示结束后需要移动装置时,上提支撑杆11使得卡位销轴10卡于上卡位槽13内,此时滚轮8与地面接触,而圆盘底座9处于悬空状态,便于移动装置。

[0020] 实施例二

[0021] 如图4所示,在实施例一的基础上,还包括计算机主机17和显示屏16,所述计算机主机17位于支撑杆11下部设有机箱托盘18上;所述显示屏悬挂于墙壁上;所述显示屏16通过导线与计算机主机17连接,计算机主机17通过导线与摄像头3连接。通过摄像头3和计算机主机17既可以录制古筝演奏的手型和指法,又可以同时通过显示屏16进行演示,便于现成教学和日后教学使用。

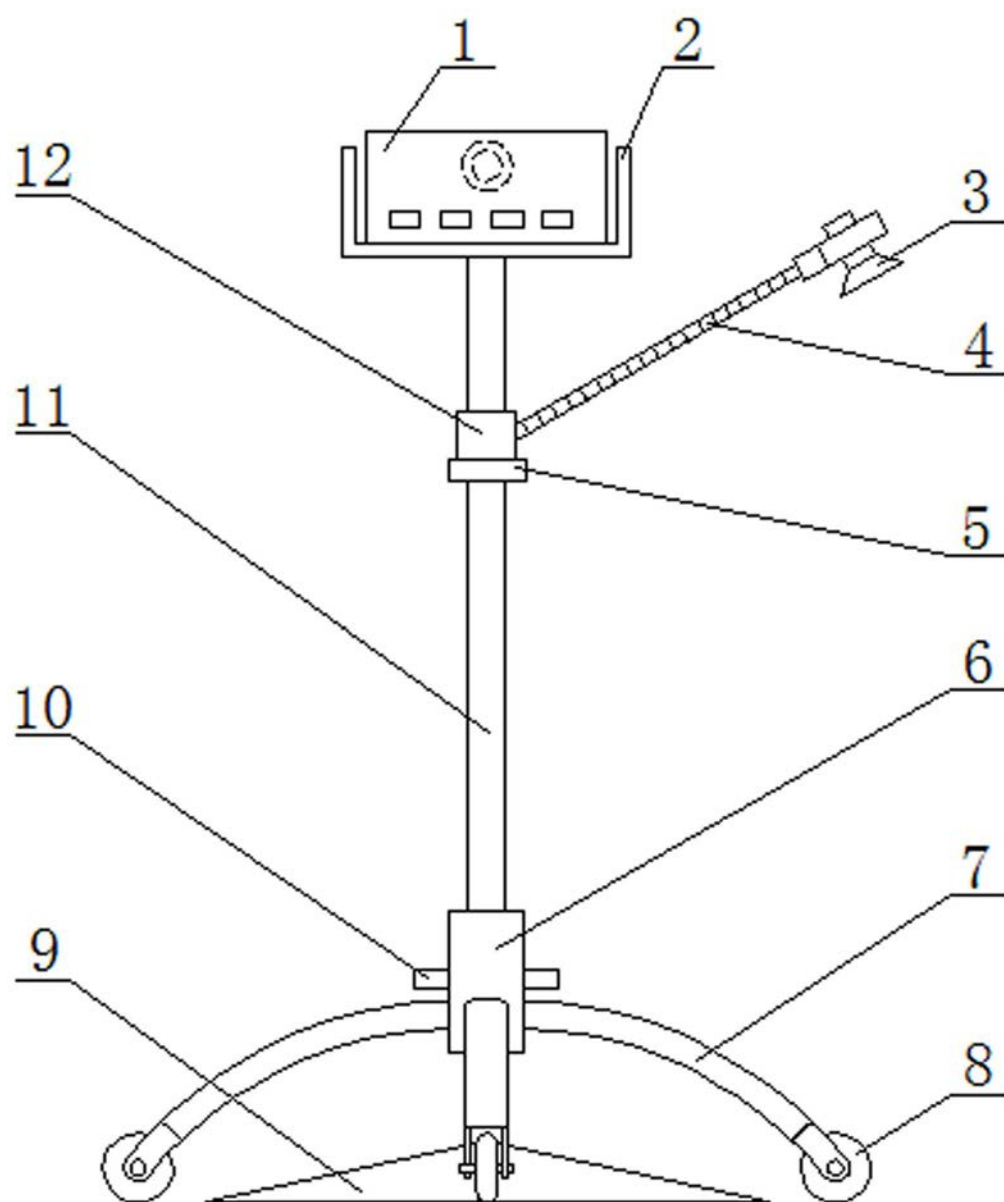


图1

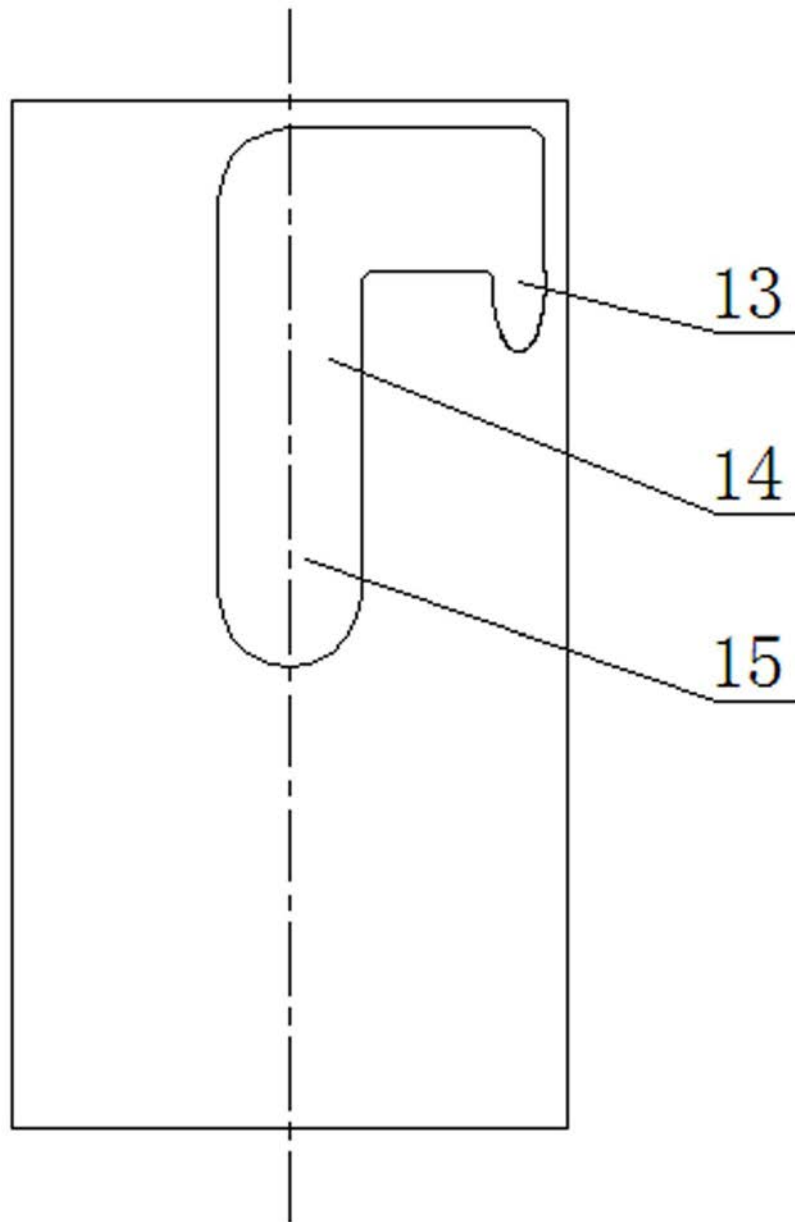


图2

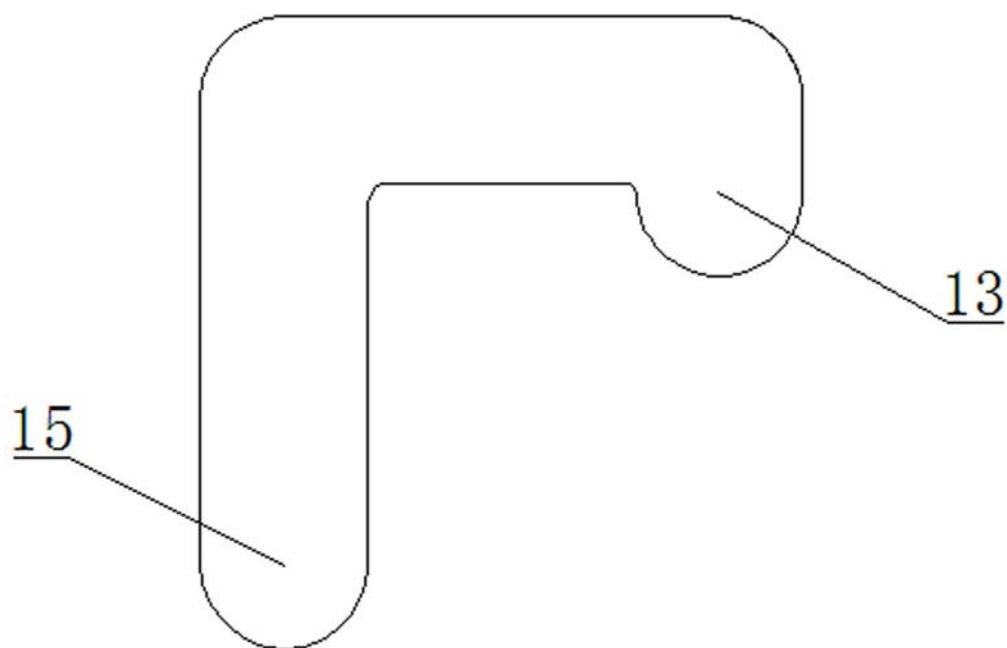


图3

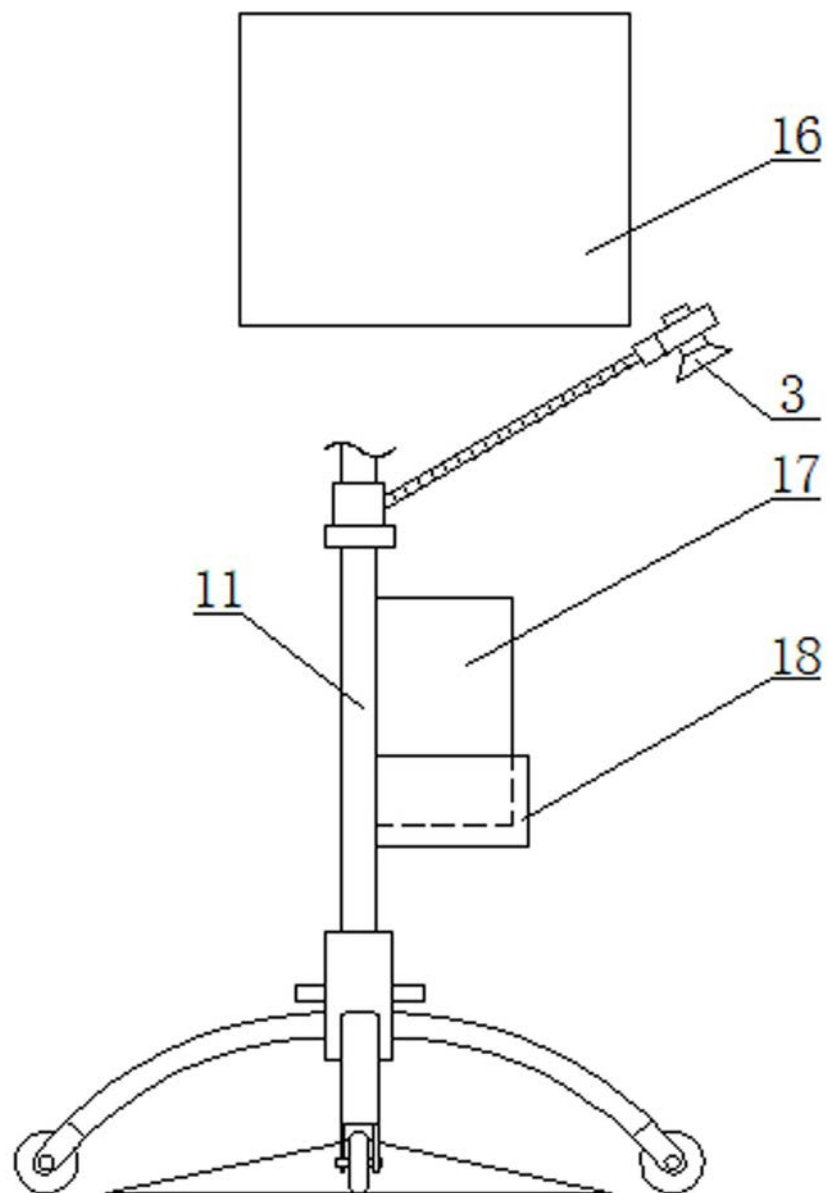


图4