



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212256888 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020151340.5

(22) 申请日 2020.02.04

(73) 专利权人 河源职业技术学院

地址 517000 广东省河源市东环路大学城
河源职业技术学院

(72) 发明人 叶碧青

(74) 专利代理机构 北京维知知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 11503

代理人 刘青宜

(51) Int.Cl.

G10G 7/00 (2006.01)

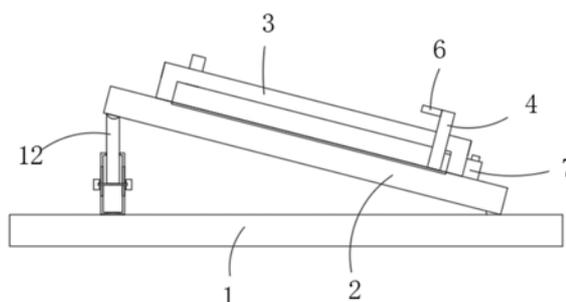
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

钢琴课教学便于调节角度的乐谱架

(57) 摘要

本实用新型公开了钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,包括支撑板,所述支撑板的顶部铰接有放置板,所述放置板的顶部固定有对称设置的且呈U型结构的定位杆,两个所述定位杆上活动连接有与放置板顶面滑动设置的限制板,所述限制板远离放置板一端的上侧固定有挡板,两个所述定位杆的上部之间固定有约束杆,所述限制板远离约束杆的一侧连接有对称设置的且固定在放置板顶面上的固定板,从而在各部件的共同作用下,能够方便调整放置板的倾斜角度,使其适应不同使用者的需求,且又方便对不同大小的乐谱进行限制使其适应性更好,且调节固定限制方便,使其更好的满足使用者的需求。



1. 钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的顶部铰接有放置板(2),所述放置板(2)的顶部固定有对称设置的且呈U型结构的定位杆(3),两个所述定位杆(3)上活动连接有与放置板(2)顶面滑动设置的限制板(4),所述限制板(4)远离放置板(2)一端的上侧固定有挡板(6),两个所述定位杆(3)的上部之间固定有约束杆(5),所述限制板(4)远离约束杆(5)的一侧连接有对称设置的且固定在放置板(2)顶面上的固定板(7),所述固定板(7)上螺纹连接有抵触在放置板(2)上的螺栓,所述放置板(2)远离其铰接处一端底部铰接有对称设置的活动杆(12),所述活动杆(12)的底端外部活动套设有铰接在支撑板(1)顶面上的套筒(9),所述套筒(9)的外壁螺纹连接有螺母(10),所述活动杆(12)伸入套筒(9)内部的一端连接有活动伸出套筒(9)并转动设置在螺母(10)内壁之间的连接杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,其特征在于:所述放置板(2)的顶面上沿其宽度方向开设有对称设置的滑槽(15),所述限制板(4)的底部与滑槽(15)的内壁滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,其特征在于:所述限制板(4)的底部开设有对称设置的卡口(8),且卡口(8)活动卡设在定位杆(3)的外部。

4. 根据权利要求1所述的钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,其特征在于:所述套筒(9)的两侧均开设有竖向设置的活动口(16),且连接杆(11)从活动口(16)的内部活动伸出。

5. 根据权利要求1所述的钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,其特征在于:所述套筒(9)的外壁上开设有外螺纹,所述螺母(10)的内壁上卡设有环形结构的限制槽(14),且连接杆(11)的两端滑动连接在限制槽(14)中,所述螺母(10)的内壁开设有与外螺纹相匹配的内螺纹(13)。

钢琴课教学便于调节角度的乐谱架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及乐谱架技术领域,具体为钢琴课教学便于调节角度的乐谱架。

背景技术

[0002] 音乐,是人们长时间以来用于放松心情、舒缓情绪、发泄愤懑的工具之一。音乐的书面表达形式是乐谱;有了乐谱的记录,使得音乐能够长久存于世界。而乐谱一般需要放置在乐谱架上,才能方便人们阅读并弹奏音乐。在音乐教学领域,乐谱架是重要的音乐教学工具之一。音乐老师在弹奏音乐时需要将乐谱放置在乐谱架的前端。

[0003] 但现有教学用乐谱架依旧存在很多不足之处,首先不便于调节乐谱板的倾斜角度,其次在教学过程中需要翻动乐谱不方便对其进行限制,为此我们提出了钢琴课教学便于调节角度的乐谱架。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,解决了现有乐谱架不方便调整角度以及不便对乐谱进行限制的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:钢琴课教学便于调节角度的乐谱架,包括支撑板,所述支撑板的顶部铰接有放置板,所述放置板的顶部固定有对称设置的且呈U型结构的定位杆,两个所述定位杆上活动连接有与放置板顶面滑动设置的限制板,所述限制板远离放置板一端的上侧固定有挡板,两个所述定位杆的上部之间固定有约束杆,所述限制板远离约束杆的一侧连接有对称设置的且固定在放置板顶面上的固定板,所述固定板上螺纹连接有抵触在放置板上的螺栓,所述放置板远离其铰接处一端底部铰接有对称设置的活动杆,所述活动杆的底端外部活动套设有铰接在支撑板顶面上的套筒,所述套筒的外壁螺纹连接有螺母,所述活动杆伸入套筒内部的一端连接有活动伸出套筒并转动设置在螺母内壁之间的连接杆。

[0008] 优选的,所述放置板的顶面上沿其宽度方向开设有对称设置的滑槽,所述限制板的底部与滑槽的内壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述限制板的底部开设有对称设置的卡口,且卡口活动卡设在定位杆的外部。

[0010] 优选的,所述套筒的两侧均开设有竖向设置的活动口,且连接杆从活动口的内部活动伸出。

[0011] 优选的,所述套筒的外壁上开设有外螺纹,所述螺母的内壁上卡斯和有环形结构的限制槽,且连接杆的两端滑动连接在限制槽中,所述螺母的内壁开设有与外螺纹相匹配的内螺纹。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了钢琴课教学便于调节角度的乐谱架。具备以下有益效果：在各部件的共同作用下，能够方便调整放置板的倾斜角度，使其适应不同使用者的需求，且又方便对不同大小的乐谱进行限制使其适应性更好，且调节固定限制方便，使其更好的满足使用者的需求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型中限制板与挡板连接的结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型中套筒与活动杆连接剖视结构示意图。

[0018] 图中：1、支撑板；2、放置板；3、定位杆；4、限制板；5、约束杆；6、挡板；7、固定板；8、卡口；9、套筒；10、螺母；11、连接杆；12、活动杆；13、内螺纹；14、限制槽；15、滑槽；16、活动口。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：钢琴课教学便于调节角度的乐谱架，包括支撑板1，所述支撑板1的顶部铰接有放置板2，所述放置板2的顶部固定有对称设置的且呈U型结构的定位杆3，两个所述定位杆3上活动连接有与放置板2顶面滑动设置的限制板4，所述限制板4远离放置板2一端的上侧固定有挡板6，两个所述定位杆3的上部之间固定有约束杆5，所述限制板4远离约束杆5的一侧连接有对称设置的且固定在放置板2顶面上的固定板7，所述固定板7上螺纹连接有抵触在放置板2上的螺栓，所述放置板2远离其铰接处一端底部铰接有对称设置的活动杆12，所述活动杆12的底端外部活动套设有铰接在支撑板1顶面上的套筒9，所述套筒9的外壁螺纹连接有螺母10，所述活动杆12伸入套筒9内部的一端连接有活动伸出套筒9并转动设置在螺母10内壁之间的连接杆11。

[0021] 为了方便限制板4进行滑动，所述放置板2的顶面上沿其宽度方向开设有对称设置的滑槽15，所述限制板4的底部与滑槽15的内壁滑动连接，所述限制板4的底部开设有对称设置的卡口8，且卡口8活动卡设在定位杆3的外部，因而能够使乐谱放置在放置板2上，从而能够根据其大小，沿着滑槽15滑动限制板4使乐谱的上部限制在约束杆5的下方。

[0022] 为了方便连接杆11的活动，所述套筒9的两侧均开设有竖向设置的活动口16，且连接杆11从活动口16的内部活动伸出，因而便于使连接杆11在活动口16中自由活动，使其满足实际调节需求。

[0023] 为了方便调节，所述套筒9的外壁上开设有外螺纹，所述螺母10的内壁上卡设有环形结构的限制槽14，且连接杆11的两端滑动连接在限制槽14中，所述螺母10的内壁开设有与外螺纹相匹配的内螺纹13，因而能够转动螺母10，从而使其能够在套筒9上转动，而螺母10在转动时能够使连接杆11的两端在限制槽14中相对滑动，从而不会使连接杆11转

动,只会随着螺母10进行上升或下降,从而带动活动杆12升降,进而对放置板2的角度进行调节。

[0024] 工作原理:在使用时,首先使支撑板1放置在指定的位置上,然后把乐谱放置在放置板2上,从而能够根据乐谱的大小,能够沿着滑槽15滑动限制板4,使乐谱的上部边缘限制在约束杆5的下方,对其进行约束,而又能够通过固定板7上的螺栓进行锁紧,然后根据需求转动螺母10,从而使其能够在套筒9上转动,而螺母10在转动时能够使连接杆11的两端在限制槽14中相对滑动,且不会使连接杆11转动,使连接杆11只会随着螺母10进行上升或下降,从而带动活动杆12升降,从而对放置板2的角度进行调节,使其满足实际使用的需求,从而在各部件的共同作用下,能够方便调整放置板的倾斜角度,使其适应不同使用者的需求,且又方便对不同大小的乐谱进行限制使其适应性更好,且调节固定限制方便,使其更好的满足使用者的需求。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

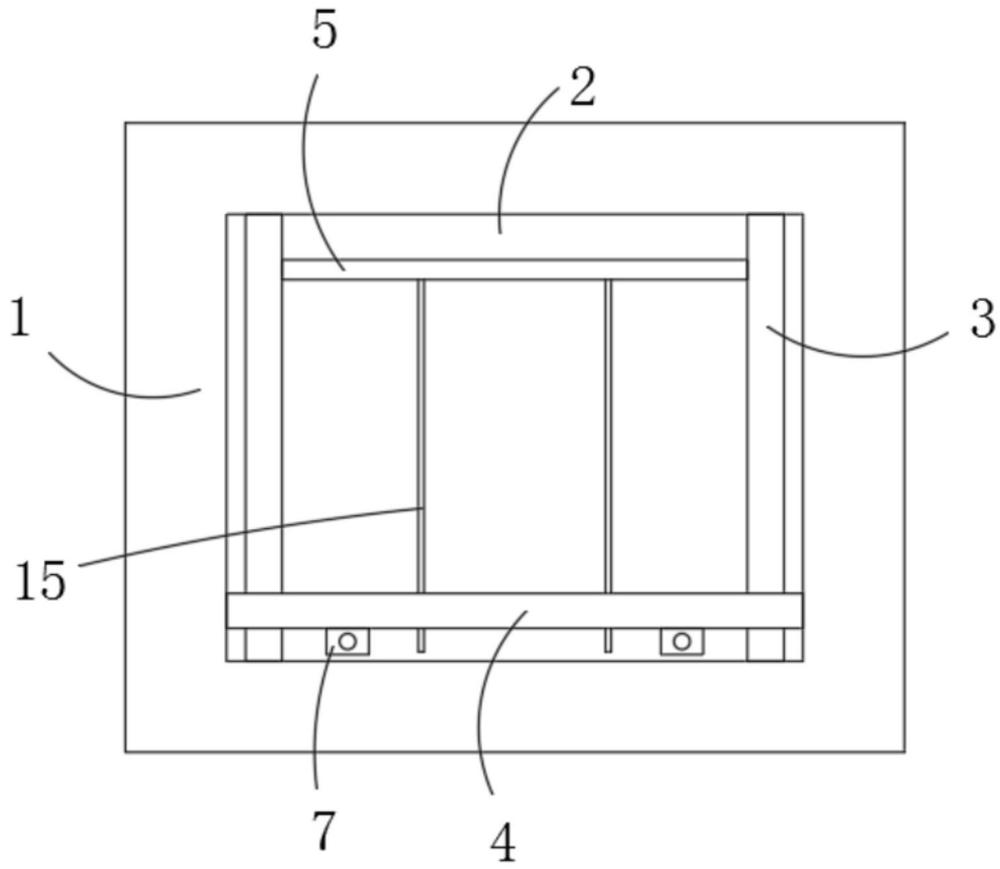


图1

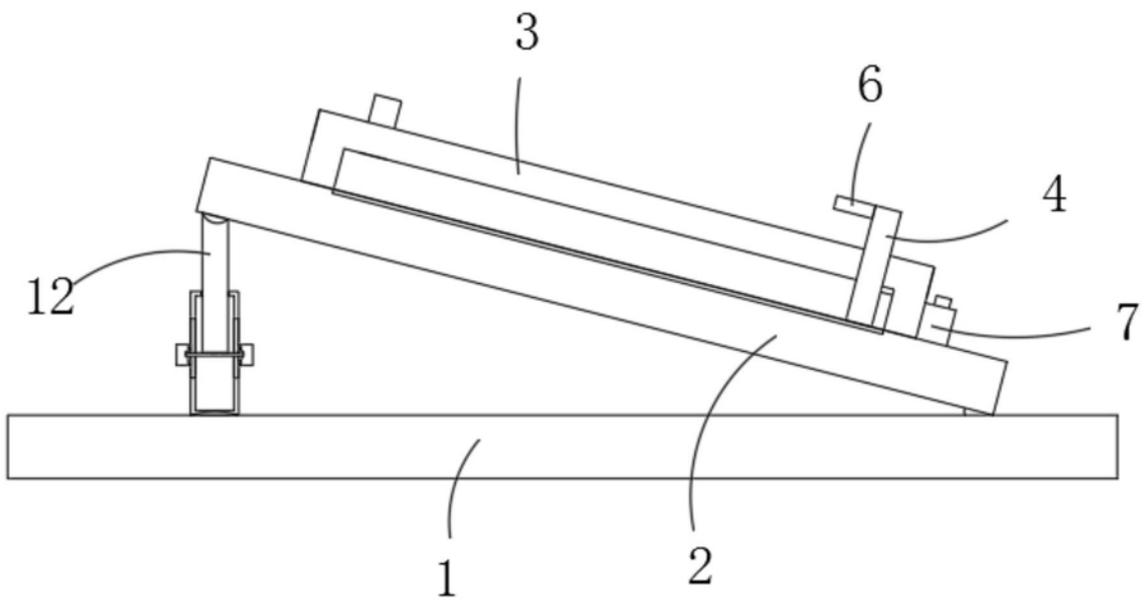


图2

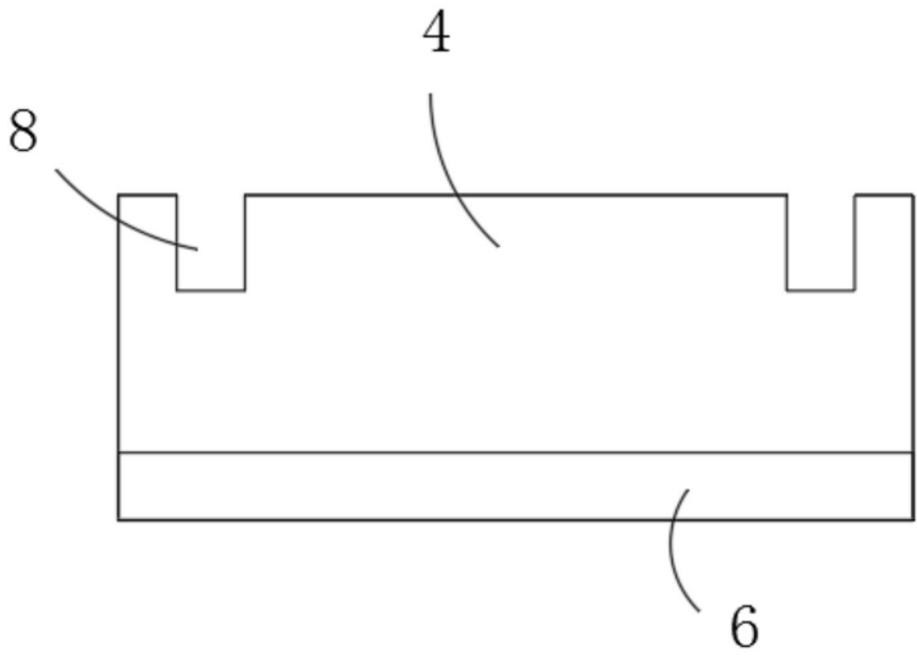


图3

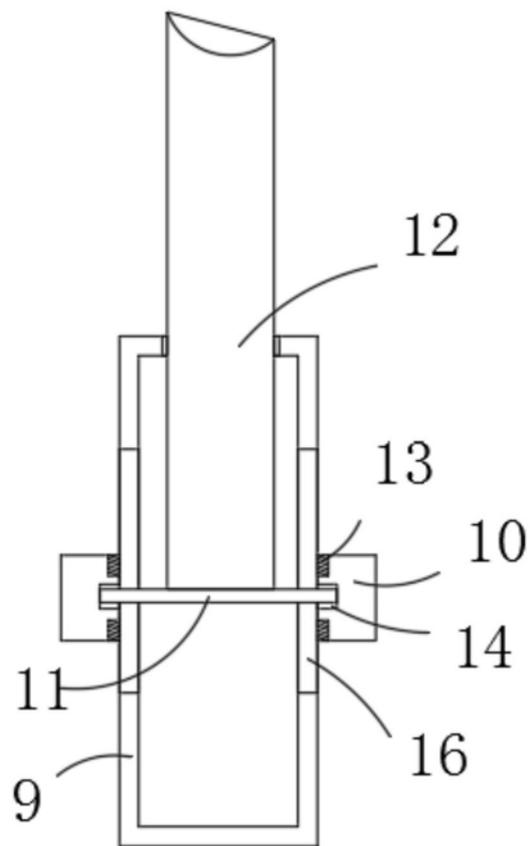


图4