



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207489295 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201720845250.4

(22)申请日 2017.07.13

(73)专利权人 李姗姗

地址 530031 广西壮族自治区南宁市江南
区沙井街道办事处邕津村十五组53号

(72)发明人 李姗姗

(74)专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
11624

代理人 任漱晨

(51)Int.Cl.

G09B 15/00(2006.01)

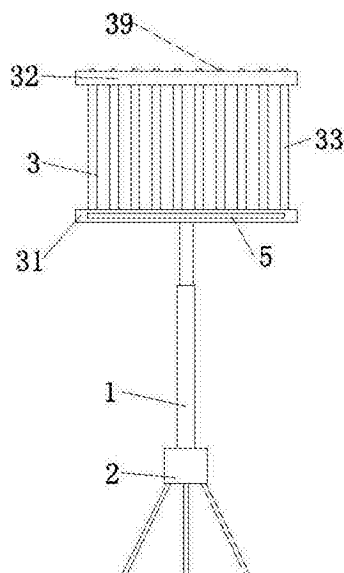
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

音乐教学多功能乐谱架

(57)摘要

本实用新型公开了一种音乐教学多功能乐谱架,包括支撑杆及支撑架,所述支撑杆为可伸缩支撑杆,所述支撑杆上设置有乐谱支撑装置,所述乐谱支撑装置包括相互平行的第一横向杆及第二横向杆,所述第一横向杆可拆卸插接有支撑挡板,所述第二横向杆下表面开设有与所述竖向支撑杆相对的第二凹槽,所述第二横向杆上部开设有贯穿所述第二横向杆上侧壁的第三凹槽,所述第三凹槽底部与所述第二凹槽连通,所述第一横向杆下端通过螺纹可拆卸连接有固定杆,所述固定杆下端与所述支撑杆上端固定连接。本实用新型设置有可拆卸的支撑装置,用于支撑乐谱,支撑装置通过第一横向杆、第二横向杆及第一支撑杆组成拆卸方便,易携带。



1. 音乐教学多功能乐谱架,包括支撑杆(1)及支撑架(2),其特征在于:所述支撑杆(1)为可伸缩支撑杆,所述支撑杆(1)上设置有乐谱支撑装置(3),所述乐谱支撑装置(3)包括相互平行的第一横向杆(31)及第二横向杆(32),所述第一横向杆(31)可拆卸插接有支撑挡板(5),所述第一横向杆(31)上表面均匀设置有第一凹槽(34),所述第一凹槽(34)内可拆卸插接有第一支撑杆(33),所述第一支撑杆(33)顶部开设有滑动槽(312),所述滑动槽(312)内设置滑动套接有滑动块(35),所述滑动块(35)底部通过弹簧与所述滑动槽(312)底部连接,所述滑动块(35)内设置有旋转槽(36),所述旋转槽(36)内设置有旋转块(37),所述旋转块(37)上端固定连接有连接杆(38),所述连接杆(38)活动贯穿所述滑动块(35)侧壁,所述连接杆(38)上端固定连接有档杆(39),所述第二横向杆(32)下表面开设有与竖向所述第一支撑杆(33)相对的第二凹槽(310),所述第二横向杆(32)上部开设有贯穿所述第二横向杆(32)上侧壁的第三凹槽(311),所述第三凹槽(311)底部与所述第二凹槽(310)连通,所述第一横向杆(31)下端通过螺纹可拆卸连接有固定杆(4),所述固定杆(4)下端与所述支撑杆(1)上端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的音乐教学多功能乐谱架,其特征在于,所述支撑杆(1)为可伸缩支撑套杆。

3. 根据权利要求1所述的音乐教学多功能乐谱架,其特征在于,所述固定杆(4)上设置有螺钉,所述第一横向杆(31)后端中部开设有与所述螺钉配合的螺孔,所述固定杆(4)通过所述螺钉、螺孔与所述第一横向杆(31)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的音乐教学多功能乐谱架,其特征在于,所述第一横向杆(31)表面开设有与所述支撑挡板(5)相对的插接孔,所述支撑挡板(5)通过所述插接孔与所述第一横向杆(31)可拆卸连接。

5. 根据权利要求1所述的音乐教学多功能乐谱架,其特征在于,所述支撑架(2)包括三个支腿及支撑板,所述支撑板与所述支撑杆(1)固定连接。

音乐教学多功能乐谱架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及音乐领域,尤其是涉及一种音乐教学多功能乐谱架。

背景技术

[0002] 乐谱是一种以印刷或手写制作,用符号来记录音乐的方法。不同的文化和地区发展了不同的记谱方法。记谱法可以分为记录音高和记录指法的两大类。

[0003] 在中国专利申请公开说明书,CN201610359075.8中公开了一种音乐教学用乐谱架,属于教学领域。音乐教学用乐谱架包括三脚架、与三脚架连接的高度调节组件、与高度调节组件连接的角度调节组件、与角度调节组件连接的乐谱架、设置在乐谱架上的乐谱固定组件;乐谱固定组件包括设置在乐谱架一侧底部两端上的固定部、与固定部相邻设置的第一按扣凹部和第二按扣凹部、与固定部连接的弹性固定带、设置在弹性固定带端部的按扣凸部。然而此申请的乐谱架在户外使用时,不易拆卸,携带不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不易拆卸,携带不便的技术问题,提供一种易拆卸,携带方便的音乐多功能乐谱架。

[0005] 为实现上述技术目的,达到上述技术效果,本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0006] 一种音乐教学多功能乐谱架,包括支撑杆及支撑架,所述支撑杆为可伸缩支撑杆,所述支撑杆上设置有乐谱支撑装置,所述乐谱支撑装置包括相互平行的第一横向杆及第二横向杆,所述第一横向杆可拆卸插接有支撑挡板,所述第一横向杆上表面均匀设置有第一凹槽,所述第一凹槽内可拆卸插接有第一支撑杆,所述第一支撑杆顶部开设有滑动槽,所述滑动槽内设置滑动套接有滑动块,所述滑动块底部通过弹簧与所述滑动槽底部连接,所述滑动块内设置有旋转槽,所述旋转槽内设置有旋转块,所述旋转块上端固定连接有连接杆,所述连接杆活动贯穿所述滑动块侧壁,所述连接杆上端固定连接有档杆,所述第二横向杆下表面开设有与所述竖向支撑杆相对的第二凹槽,所述第二横向杆上部开设有贯穿所述第二横向杆上侧壁的第三凹槽,所述第三凹槽底部与所述第二凹槽连通,所述第一横向杆下端通过螺纹可拆卸连接有固定杆,所述固定杆下端与所述支撑杆上端固定连接。

[0007] 优选地,所述支撑杆为可伸缩支撑套杆。

[0008] 优选地,所述固定杆上设置有螺钉,所述第一横向杆后端中部开设有与所述螺钉配合的螺孔,所述固定杆通过所述螺钉、螺孔与所述第一横向杆可拆卸连接。

[0009] 优选地,所述第一横向杆表面开设有与所述支撑挡板相对的插接孔,所述支撑挡板通过所述插接孔与所述第一横向杆可拆卸连接。

[0010] 优选地,所述支撑架包括三个支腿及支撑板,所述支撑板与所述支撑杆固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型设置有可拆卸的支撑装置,用于支撑乐谱,支撑装置通过第一横向杆、第二横向杆及第一支撑杆组成拆卸方便,易携带。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型第一横向杆上视图;

[0016] 图3为本实用新型第二横向杆剖视图;

[0017] 图4为本实用新型第一支撑杆上端剖视图;

[0018] 图5为本实用新型左侧视图乐谱支撑装置与支撑杆左视图;

[0019] 图6为图5中A处放大剖视图;

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1-支撑杆,2-支撑架,3-乐谱支撑装置,31-第一横向杆,32-第二横向杆,33-第一支撑杆,34-第一凹槽,35-滑动块,36-旋转槽,37-旋转块,38-连接杆,39-档杆,310-第二凹槽,311-第三凹槽,4-固定杆,5-支撑挡板。

具体实施方式

[0022] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-6所示,本实施例为音乐教学多功能乐谱架,包括支撑杆1及支撑架2,支撑杆1为可伸缩支撑杆,支撑杆1上设置有乐谱支撑装置3,乐谱支撑装置3包括相互平行的第一横向杆31及第二横向杆32,第一横向杆31可拆卸插接有支撑挡板5,第一横向杆31上表面均匀设置有第一凹槽34,第一凹槽34内可拆卸插接有第一支撑杆33,第一支撑杆33顶部开设有滑动槽312,滑动槽312内设置滑动套接有滑动块35,滑动块35底部通过弹簧与滑动槽312底部连接,滑动块35内设置有旋转槽36,旋转槽36内设置有旋转块37,旋转块37上端固定连接于连接杆38,连接杆38活动贯穿滑动块35侧壁,连接杆38上端固定连接于档杆39,第二横向杆32下表面开设有与竖向支撑杆33相对的第二凹槽310,第二横向杆32上部开设有贯穿第二横向杆32上侧壁的第三凹槽311,第三凹槽311底部与第二凹槽310连通,第一横向杆31下端通过螺纹可拆卸连接有固定杆4,固定杆4下端与支撑杆1上端固定连接。

[0024] 其中,支撑杆1为可伸缩支撑套杆,可伸缩套杆伸缩效果好;固定杆5上设置有螺钉,第一横向杆31后端中部开设有与螺钉配合的螺孔,固定杆5通过螺钉、螺孔与第一横向杆31可拆卸连接,通过螺纹螺钉连接拆卸方便简单;第一横向杆31表面开设有与支撑挡板5相对的插接孔,支撑挡板5通过插接孔与第一横向杆31可拆卸连接,通过插接孔可拆卸连接,拆卸方便;支撑架2包括三个支腿及支撑板,支撑板与支撑杆1固定连接,三个支撑腿结构稳定,方便。

[0025] 本实施例的具体应用为,乐谱支撑装置3包括第一横向杆31及第二横向杆32、第一

支撑杆33可拆卸连接,拆卸之后使用方便,需要使用时将第一支撑杆33下端插接在第一凹槽34内,第一支撑杆33上端插接在第二凹槽310内,档杆39长度小于第二凹槽310直径,档杆39与第三凹槽311相配合,档杆39随着第一支撑杆33插入第二凹槽310内伸到第三凹槽311内,通过手指或者相关工具,如镊子,小钳子,将挡板39从第三凹槽顶部311拉出,旋转档杆39,通过档杆39与第三凹槽311垂直,即可通过档杆39将第一支撑杆33与第一横向杆31与第二横向杆32固定,拆卸时,逆向操作即可,可以先旋转档杆39,依次拆卸即可,拆卸方便。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

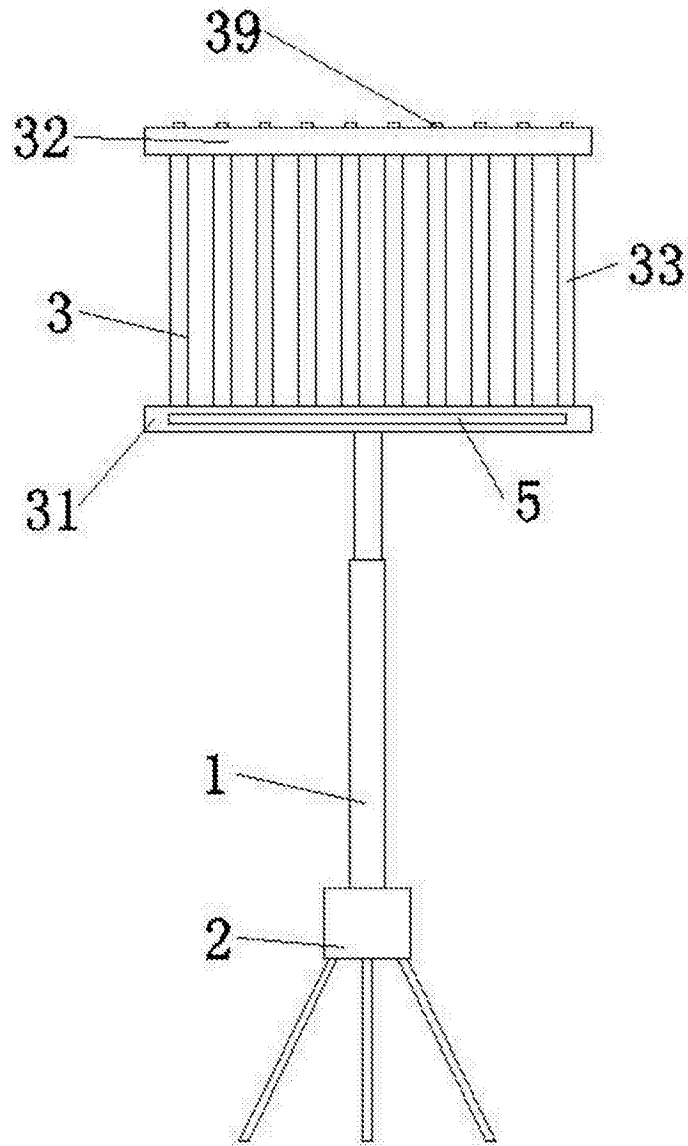


图1

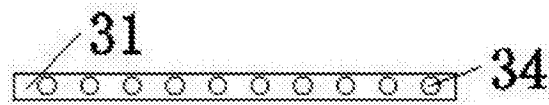


图2

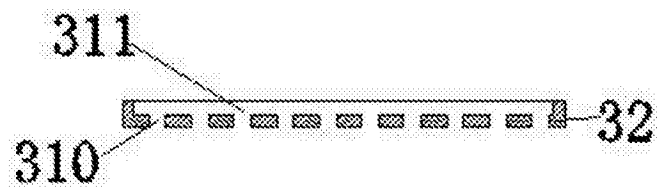


图3

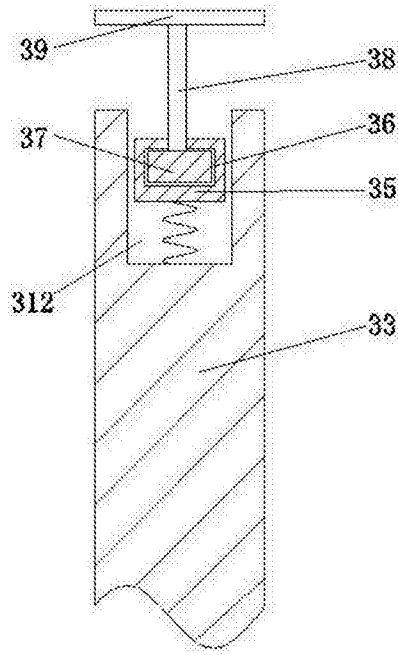


图4

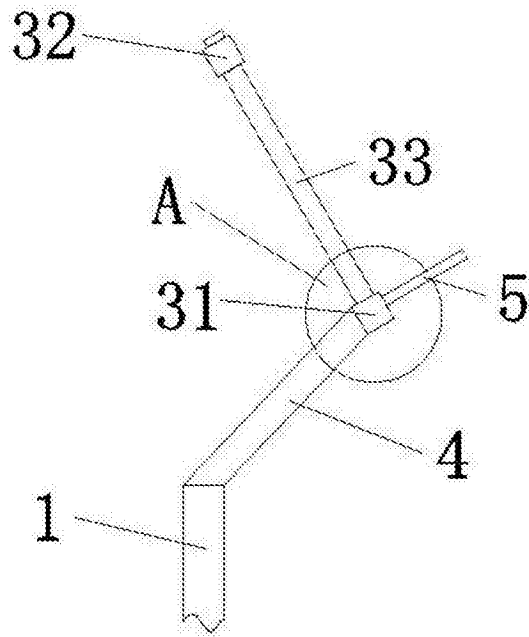


图5

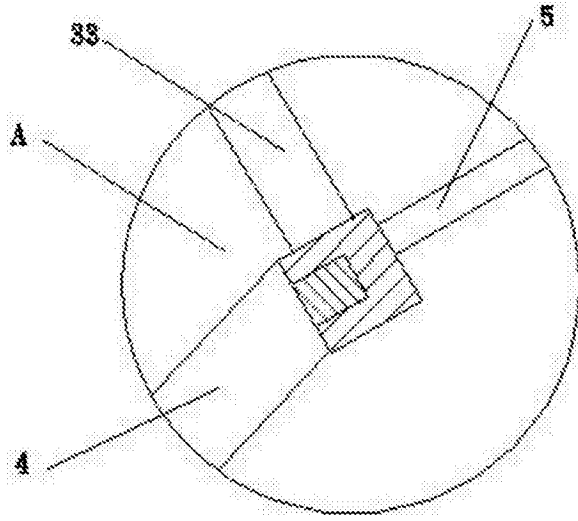


图6