



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208208124 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201721839984.8

(22)申请日 2017.12.26

(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 赫威 佟桂影

(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)

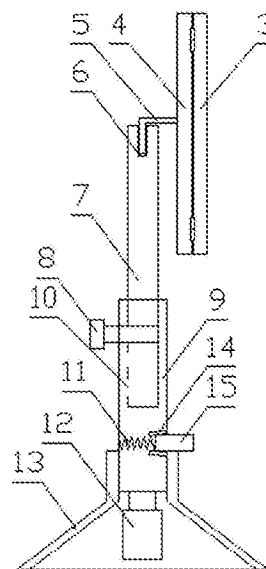
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

音乐教学用展示装置

(57)摘要

一种音乐教学用展示装置,涉及乐器用具技术领域,它包括固定筒,固定筒筒内下部设有设有伸缩弹簧,伸缩弹簧与限位块连接,固定筒底端设有行走轮,固定筒外下部活动设有基座,基座将行走轮包围在内,固定筒内上部设有升降柱,升降柱底部伸入固定筒内;升降柱顶端设有U型卡槽,U型卡槽内与L型卡件的一端卡接,L型卡件的另一端与展示板垂直连接,展示板一侧端通过铰链与盖板连接,展示板板面的上部设有音符粘贴层,音符粘贴层的两侧各设有一个导轨,两个导轨之间设有五线谱书写板,展示板板面的下部设有文字书写板。本音乐教学用展示装置不仅解决了悬挂乐谱展示板不牢固容易掉落的问题,而且解决了人工搬运费时费力的问题,提高了授课效率。



1. 一种音乐教学用展示装置,包括固定筒(9),其特征在于:固定筒(9)筒内下部设有设有伸缩弹簧(11),伸缩弹簧(11)一端与固定筒(9)内壁连接,伸缩弹簧(11)另一端与限位块(15)的一端连接,限位块(15)的另一端伸出固定筒(9),固定筒(9)底端设有行走轮(12),固定筒(9)外下部活动设有基座(13),基座(13)中部为中空结构,基座(13)与固定筒(9)滑动连接,基座(13)将行走轮(12)包围在内,所述的固定筒(9)内上部设有升降柱(7),升降柱(7)底部伸入固定筒(9)内,升降柱(7)上设有螺栓孔(10),固定筒(9)筒壁上设有固定螺栓(8),固定螺栓(8)一端伸入固定筒(9)内与螺栓孔(10)连接;升降柱(7)顶端设有U型卡槽(6),U型卡槽(6)内与L型卡件(5)的一端卡接,L型卡件(5)的另一端与展示板(4)垂直连接,展示板(4)一侧端通过铰链与盖板(3)连接,展示板(4)板面的上部设有音符粘贴层(16),音符粘贴层(16)上活动设有音符演示片(1),音符粘贴层(16)的两侧各设有一个导轨(19),两个导轨(19)之间设有五线谱书写板(17),五线谱书写板(17)位于音符粘贴层(16)上方,五线谱书写板(17)的两侧底部均设有滑动块(20),滑动块(20)与两个导轨(19)滑动连接,所述的展示板(4)板面的下部设有文字书写板(21),文字书写板(21)和五线谱书写板(17)均由搪瓷白板层组成。

2. 根据权利要求1所述的音乐教学用展示装置,其特征在于:所述的盖板(3)内壁上设有储物袋(2)。

3. 根据权利要求1所述的音乐教学用展示装置,其特征在于:所述的五线谱书写板(17)上设有若干条五线谱绘制线(18)。

4. 根据权利要求1所述的音乐教学用展示装置,其特征在于:所述的螺栓孔(10)个数至少为三个,螺栓孔(10)竖向排列。

5. 根据权利要求1所述的音乐教学用展示装置,其特征在于:所述的限位块(15)周围设有挡块(14),挡块(14)设于固定筒(9)内。

6. 根据权利要求1所述的音乐教学用展示装置,其特征在于:所述的限位块(15)的纵截面为矩形或者圆形。

音乐教学用展示装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及乐器用具技术领域,具体涉及音乐教学用展示装置。

[0003] 背景技术:

[0004] 音乐是反人类现实生活情感的一种艺术,音乐可以分为声乐和器乐两大类型,又可以分为古典音乐、流行音乐或者民族音乐等,音乐让人赏心悦目,并为大家带来听觉感受,可以陶冶情操,目前老师上课时,经常采用悬挂乐谱展示板的方式进行授课,悬挂乐谱展示板存在悬挂不牢固容易掉落的问题,并且乐谱展示板不仅无法调节,而且需要人工搬运,费时费力,增加了教师的工作量。

[0005] 实用新型内容:

[0006] 本实用新型的目的是为了克服上述现有技术存在的不足之处,而提供音乐教学用展示装置,它结构简单,使用方便,解决了悬挂乐谱展示板不牢固,依靠人工搬运费时费力的问题。

[0007] 为了解决背景技术所存在的问题,本实用新型是采用如下技术方案:包括固定筒,固定筒筒内下部设有设有伸缩弹簧,伸缩弹簧一端与固定筒内壁连接,伸缩弹簧另一端与限位块的一端连接,限位块的另一端伸出固定筒,固定筒底端设有行走轮,固定筒外下部活动设有基座,基座中部为中空结构,基座与固定筒滑动连接,基座将行走轮包围在内,所述的固定筒内上部设有升降柱,升降柱底部伸入固定筒内,升降柱上设有螺栓孔,固定筒筒壁上设有固定螺栓,固定螺栓一端伸入固定筒内与螺栓孔连接;升降柱顶端设有U型卡槽,U型卡槽内与L型卡件的一端卡接,L型卡件的另一端与展示板垂直连接,展示板一侧端通过铰链与盖板连接,展示板板面的上部设有音符粘贴层,音符粘贴层上活动设有音符演示片,音符粘贴层的两侧各设有一个导轨,两个导轨之间设有五线谱书写板,五线谱书写板位于音符粘贴层上方,五线谱书写板的两侧底部均设有滑动块,滑动块与两个导轨滑动连接,所述的展示板板面的下部设有文字书写板,文字书写板和五线谱书写板均由搪瓷白板层组成。

[0008] 所述的盖板内壁上设有储物袋。

[0009] 所述的五线谱书写板上设有若干条五线谱绘制线。

[0010] 所述的螺栓孔个数至少为三个,螺栓孔竖向排列。

[0011] 所述的限位块周围设有挡块,挡块设于固定筒内。

[0012] 所述的限位块的纵截面为矩形或者圆形。

[0013] 本实用新型的有益效果是结构简单,使用方便:

[0014] 1)将乐谱的展示板与可调节可移动的装置架连接,不仅解决了悬挂乐谱展示板不牢固,容易掉落的问题,而且解决了人工搬运费时费力的问题,进而减轻了教师的工作量,提高了授课效率;

[0015] 2)采用升降筒,达到了展示板上下调节的目的,以满足不同身高的教师需求;

[0016] 3)采用的行走轮设于基座内,完成了移动和固定的一体工作,节省部件,节约了制作成本。

[0017] 附图说明:

[0018] 图1是本实用新型结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型展示板图。

[0020] 具体实施方式：

[0021] 参照各图，本实用新型具体采用如下实施方式：包括固定筒9，固定筒9筒内下部设有伸缩弹簧11，伸缩弹簧11一端与固定筒9内壁连接，伸缩弹簧11另一端与限位块15的一端连接，限位块15的另一端伸出固定筒9，固定筒9底端设有行走轮12，固定筒9外下部活动设有基座13，基座13中部为中空结构，基座13与固定筒9滑动连接，基座13将行走轮12包围在内，所述的固定筒9内上部设有升降柱7，升降柱7底部伸入固定筒9内，升降柱7上设有螺栓孔10，固定筒9筒壁上设有固定螺栓8，固定螺栓8一端伸入固定筒9内与螺栓孔10连接；升降柱7顶端设有U型卡槽6，U型卡槽6内与L型卡件5的一端卡接，L型卡件5的另一端与展示板4垂直连接，展示板4一侧端通过铰链与盖板3连接，展示板4板面的上部设有音符粘贴层16，音符粘贴层16上活动设有音符演示片1，音符粘贴层16的两侧各设有一个导轨19，两个导轨19之间设有五线谱书写板17，五线谱书写板17位于音符粘贴层16上方，五线谱书写板17的两侧底部均设有滑动块20，滑动块20与两个导轨19滑动连接，所述的展示板4板面的下部设有文字书写板21，文字书写板21和五线谱书写板17均由搪瓷白板层组成。所述的盖板3内壁上设有储物袋2。所述的五线谱书写板17上设有若干条五线谱绘制线18。所述的螺栓孔10个数至少为三个，螺栓孔10竖向排列。所述的限位块15周围设有挡块14，挡块14设于固定筒9内。所述的限位块15的纵截面为矩形或者圆形。

[0022] 本音乐教学用展示装置使用时，将展示板4通过其背部的L型卡件5卡接在升降柱7顶端的U型卡槽6内，展示板4与升降柱7为可拆卸连接，方便收纳，固定好展示板4后，根据教师身高的不同，对展示板4进行升降调节，当展示板4需要调高时，则向上拉出升降柱7，通过固定螺栓8和螺栓孔10的作用，将升降柱7和固定筒9固定；当展示板4需要调低时，则下压升降柱7，再通过固定螺栓8和螺栓孔10的作用，将升降柱7和固定筒9固定，从而完成了乐谱放置板1的升高和下降。

[0023] 当需要对不同的音阶或音符进行讲解时，可以通过音符粘贴层16粘贴不同的音符演示片1，形成音阶及调性等，这样可分别对学生进行讲解；当需要对比讲解时，通过将不同的音阶等书写在五线谱书写板17上，然后通过导轨19上下移动至音符粘贴层16的位置即可进行近距离对比，便于学生区别记忆，能加强记忆，提高教学质量。

[0024] 通过储物袋2可以放置音符演示片1，便于老师携带。通过文字书写板可以进行一些音乐理论的教学，通过这种形式能提高学生的学习兴趣，从而提高教师的授课效率。通过盖板3能有效保护展示板4，防止展示板4受到损坏。

[0025] 由于文字书写板21和五线谱书写板17均由搪瓷白板层组成，因此教师可以通过水性笔直接在其上书写，采用搪瓷白板层，不仅方便书写，而且方便擦拭。

[0026] 当展示板4需要移动时，由于基座13的中部为中空结构，基座13可在固定筒9外上下滑动，将限位块15按压进固定筒9内，基座13相对于固定筒9向上滑动，使固定筒9底端的行走轮12伸出基座13外，方便整个装置的移动，行走轮12的设置减少了移动过程中的劳动强度，行走轮12设于万向轮，可以向不同的方向移动；当移动工作完成后，向下滑动基座13，伸缩弹簧11需要恢复形变，推动限位块15伸出固定筒9外，限位块15对基座13实现了限位的工作，使行走轮12进入基座13内，基座13达到了稳定支撑整个装置的目的，进而减少了教师

的工作量,提高了授课效率。

[0027] 为了防止按压限位块15时,将限位块15完全进入固定筒9内无法通过伸缩弹簧11的推动伸出来,因此在固定筒9内限位块15的周边设有挡块14,挡块14的呈向限位块15方向的倾斜状,以便挡住限位块15。

[0028] 为了方便限位块15在固定筒9上滑进滑出,将限位块15设计成长方体或者圆柱体。

[0029] 综上所述,本音乐教学用展示装置结构简单,使用方便,将乐谱的展示板4与可调节可移动的装置架连接,不仅解决了悬挂乐谱展示板不牢固,容易掉落的问题,而且解决了人工搬运费时费力的问题,进而减轻了教师的工作量,提高了授课效率;采用升降筒7,达到了展示板4上下调节的目的,以满足不同身高的教师需求;采用的行走轮12设于基座13内,完成了移动和固定的一体工作,节省部件,节约了制作成本。

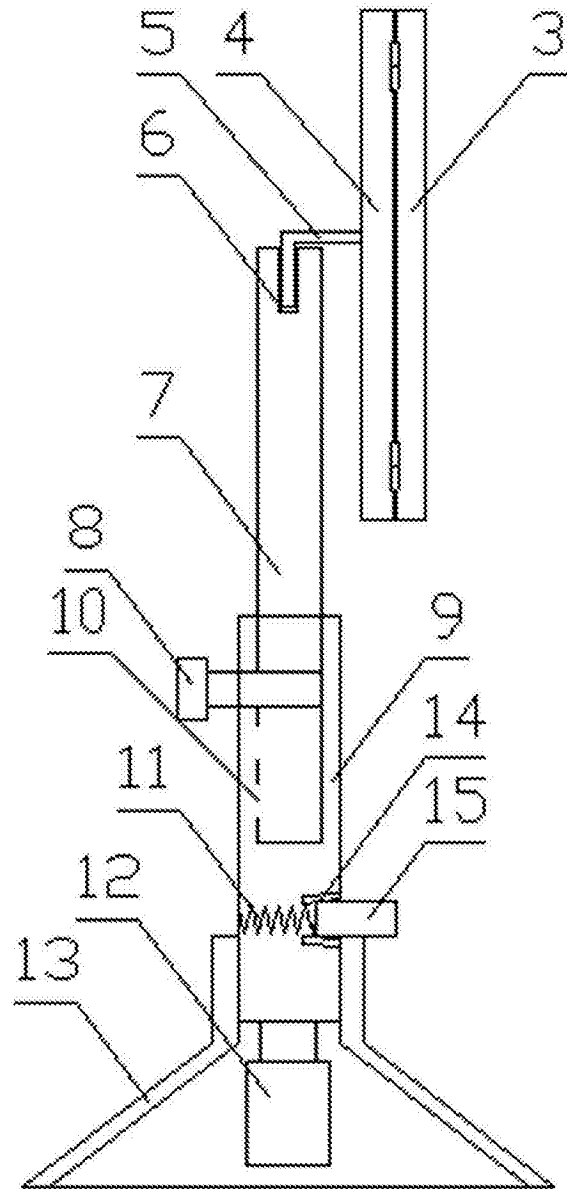


图1

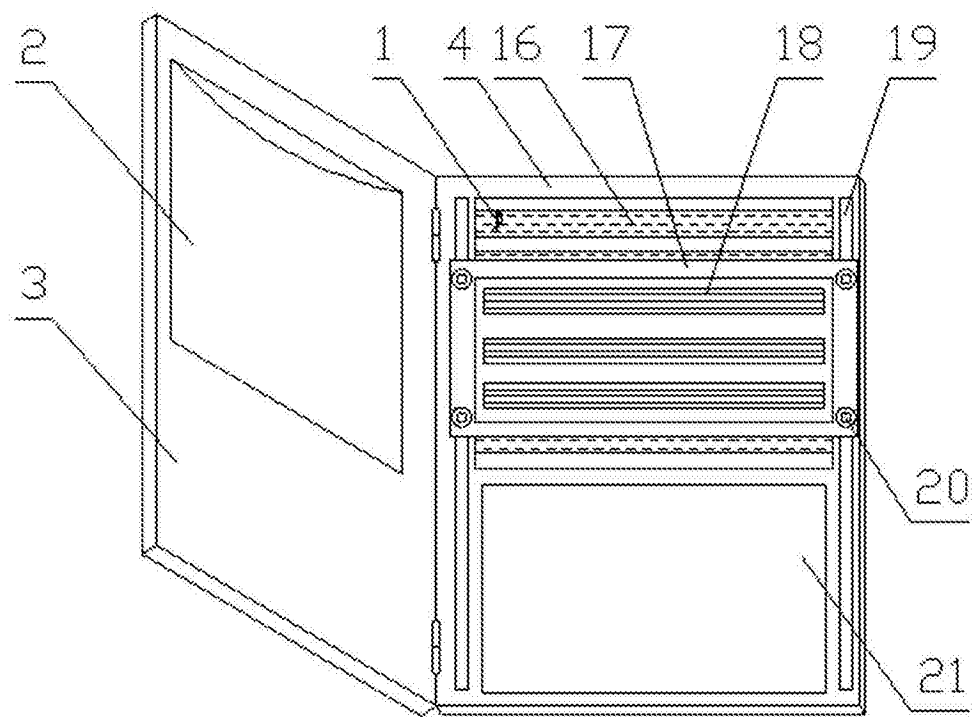


图2