



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206994878 U

(45)授权公告日 2018.02.13

(21)申请号 201721353691.9

(22)申请日 2017.10.19

(73)专利权人 青岛科技大学

地址 266000 山东省青岛市市北区郑州路  
53号

(72)发明人 赵娴

(74)专利代理机构 青岛中天汇智知识产权代理  
有限公司 37241

代理人 郝团代

(51) Int. Cl.

A47B 23/06(2006.01)

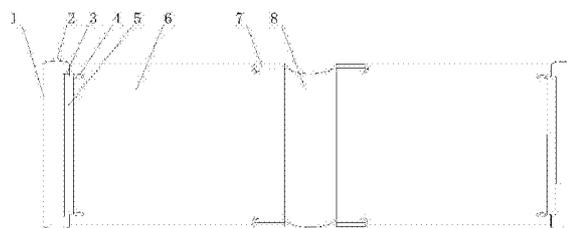
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

钢琴书夹

(57)摘要

本实用新型公开了钢琴书夹,书夹本体设置为由两页夹纸面板连接而成的展开式合页结构,两页夹纸面板的中轴处夹设有书背侧板,两页夹纸面板的两端沿纵向设置有中空套筒,中空套筒的中心轴处设置有卷轴,卷轴上缠绕设置透明防水膜,中空套筒靠近夹纸面板处开设有通槽,防水膜的自由端卡合在通槽处;底板的中后端自下向上呈阶梯式排布设置有限位凸台,底板的前端平行等间距排布设置有数条凸棱,书夹本体的前端卡合在相邻凸棱形成的空腔内,书夹本体的背部卡合在限位凸台上。夹纸面板承托琴谱书籍,书背侧板对书背起到限位作用,透明防水膜对琴谱书籍起到了定位和防护作用,占用空间小,底板便于为书夹本体提供不同的卡合角度,适用性广。



1. 钢琴书夹,其特征在于,包括书夹本体和底板,所述书夹本体设置为由两页夹纸面板连接而成的展开式合页结构,两页夹纸面板的中轴处夹设有书背侧板,两页夹纸面板的两端沿纵向设置有中空套筒,中空套筒的中心轴处设置有卷轴,卷轴上缠绕设置透明防水膜,中空套筒靠近夹纸面板处开设有通槽,防水膜的自由端卡合在通槽处;所述底板的中后端自下向上呈阶梯式排布设置有限位凸台,底板的前端平行等间距排布设置有数条凸棱,书夹本体的底端卡合在相邻凸棱形成的空腔内,书夹本体的背部卡合在限位凸台上。

2. 根据权利要求1所述钢琴书夹,其特征在于,所述书背侧板设置为横截面为弧形的拱桥形结构。

3. 根据权利要求1所述钢琴书夹,其特征在于,所述防水膜的两端部设置有拉环,书背侧板上与拉环相互对应的位置设置有挂钩,拉环通过挂钩进行限位。

4. 根据权利要求3所述钢琴书夹,其特征在于,所述防水膜通过弹力缠绕在中空套筒的卷轴上。

5. 根据权利要求1所述钢琴书夹,其特征在于,所述凸棱设置为长方体结构,凸棱通过一侧壁固定在底板上,凸棱的轴线方向与限位凸台呈平行排布。

6. 根据权利要求5所述钢琴书夹,其特征在于,所述相邻凸棱之间的空腔宽度小于限位凸台每一台阶的宽度。

## 钢琴书夹

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于钢琴设备技术领域,具体涉及钢琴书夹。

### 背景技术

[0002] 由于目前大力实施素质教育,越来越多的人开始学习钢琴,在钢琴学习及演奏过程中,弹奏者常常需要看着乐谱书去弹奏,而乐谱书的摆放通常只有两种情况,一为增配单独的钢琴谱架,但这类设备存在钢琴尺寸过大导致谱架无法摆放到合适位置的情况,不利于演奏;再者便是将乐谱书随意摆在谱台上。由于目前钢琴琴架上没有结构适宜的书夹,无法将翻后的乐谱及时固定,如果碰到横风袭来情形,则书籍容易出现随意翻页甚至从谱台掉落的情形,造成乐谱固定不牢,影响到老师的演奏效果及学生学习效果,给老师教学过程中带来不便。另外,由于谱台固定于钢琴上也无法很好的调节琴谱与弹奏者之间的距离及角度,给钢琴的演奏及学习带来一定的困扰。因此,如何研发一种新型钢琴书夹,具有重要的现实意义。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的结构单一导致使用不便利的技术问题,本实用新型的目的在于提供钢琴书夹。

[0004] 本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 钢琴书夹,包括书夹本体和底板,所述书夹本体设置为由两页夹纸面板连接而成的展开式合页结构,两页夹纸面板的中轴处夹设有书背侧板,两页夹纸面板的两端沿纵向设置有中空套筒,中空套筒的中心轴处设置有卷轴,卷轴上缠绕设置透明防水膜,中空套筒靠近夹纸面板处开设有通槽,防水膜的自由端卡合在通槽处;所述底板的中后端自下向上呈阶梯式排布设置有限位凸台,底板的前端平行等间距排布设置有数条凸棱,书夹本体的底端卡合在相邻凸棱形成的空腔内,书夹本体的背部卡合在限位凸台上。

[0006] 进一步的,所述书背侧板设置为横截面为弧形的拱桥形结构。

[0007] 进一步的,所述防水膜的两端部设置有拉环,书背侧板上与拉环相互对应的位置设置有挂钩,拉环通过挂钩进行限位。

[0008] 更进一步的,所述防水膜通过弹力缠绕在中空套筒的卷轴上。

[0009] 进一步的,所述凸棱设置为长方体结构,凸棱通过一侧壁固定在底板上,凸棱的轴线方向与限位凸台呈平行排布。

[0010] 更进一步的,所述相邻凸棱之间的空腔宽度小于限位凸台每一台阶的宽度。

[0011] 进一步的,所述限位凸台的内部设置有置物腔。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 夹纸面板起到承托琴谱书籍的作用,书背侧板对琴谱书籍起到限位作用,防止移位现象,透明防水膜从卷轴中拉伸出来,并通过拉环和挂钩卡合限位,对琴谱书籍起到了定位和防护作用,避免书籍页面随风翻动,同时可起到防水防尘的效果;防水膜不使用时,占

用空间小,且外观整齐。限位凸台和凸棱的协同配合,便于为书夹本体提供不同的卡合角度,加工快捷方便,实用性强,可适应于不同坐姿及不同身高的钢琴弹奏者的使用需求,置物腔,充分利用空间,便于储物,功能全面。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型中书夹本体的整体结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型中底板的整体结构示意图。

[0016] 其中,1、中空套筒;2、卷轴;3、通槽;4、拉环;5、防水膜;6、夹纸面板;7、挂钩;8、书背侧板;9、凸棱;10、限位凸台;11、底板。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图进一步说明本实用新型。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1所示,钢琴书夹,包括书夹本体和底板11,所述书夹本体设置为由两页夹纸面板6连接而成的展开式合页结构,两页夹纸面板6的中轴处夹设有书背侧板8,书背侧板8设置为横截面为弧形的拱桥形结构,用于卡合琴谱书籍的包背,防止琴谱书籍的书背从书背侧板8内脱离,防止移位现象。

[0020] 两页夹纸面板6的两端沿纵向设置有中空套筒1,中空套筒1的中心轴处设置有卷轴2,卷轴2上缠绕设置透明防水膜5,中空套筒1靠近夹纸面板6处开设有通槽3,防水膜5的自由端卡合在通槽3处;当翻开的琴谱书籍放置在夹纸面板6上时,防水膜5的两端部设置有拉环4,书背侧板8上与拉环4相互对应的位置设置有挂钩7,拉环4通过挂钩7进行限位,手握防水膜5端部的拉环4,使透明防水膜5从卷轴2中拉伸出来,并挂设在书背侧板8上的挂钩7处,进行卡合限位,拉环4和挂钩7结构简单,使用便捷,对防水膜5起到了限位的作用,比原有的弹力书夹省力不费劲,更不会夹烂纸张。防水膜5铺覆在琴谱书籍上,对琴谱书籍起到了定位和防护作用,避免书籍页面随风翻动,同时可起到防水防尘的效果,保证琴谱书籍的干净度。防水膜5不使用时,防水膜5通过弹力缠绕在中空套筒1的卷轴2上,占用空间小,且外观整齐。使钢琴弹奏者能将所看的书保持被翻开的状态供阅读者看书,阅读者无需始终用手将被翻开的书压住。

[0021] 如图2所示,底板11的中后端自下向上呈阶梯式排布设置有限位凸台10,底板11的前端平行等间距排布设置有数条凸棱9,凸棱9设置为长方体结构,凸棱9通过一侧壁固定在底板11上,凸棱9的轴线方向与限位凸台10呈平行排布,相邻凸棱9之间的空腔宽度小于限位凸台10每一台阶的宽度。限位凸台10和凸棱9的协同配合,便于为书夹本体提供不同的卡合角度,加工快捷方便,实用性强。

[0022] 具体使用时,书夹本体的底端卡合在相邻凸棱9形成的空腔内,书夹本体的背部卡合在限位凸台10上。根据不同身高的钢琴操作者,将底板11放置在钢琴台面上,再调整书夹本体的倾斜角度,可适应于不同坐姿及不同身高的钢琴弹奏者的使用需求。限位凸台10的内部设置有置物腔,充分利用空间,便于储物,功能全面。

[0023] 以上所述并非是对本实用新型的限制,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型实质范围的前提下,还可以做出若干变化、改型、添加或替换,

---

这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

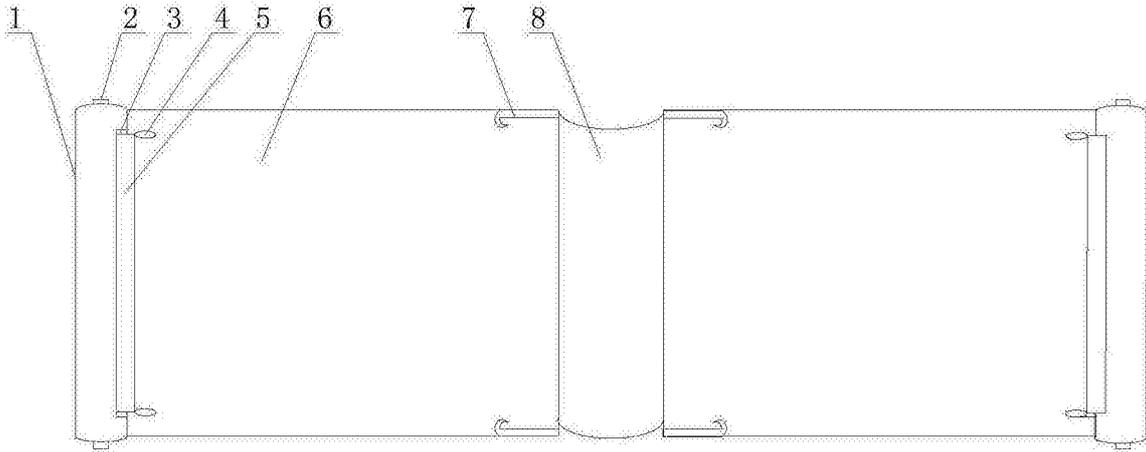


图1

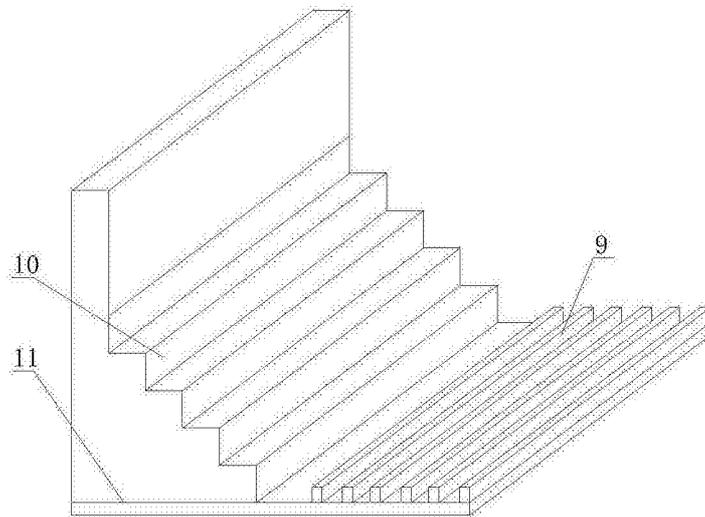


图2