



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113674554 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202110876952.X

(22) 申请日 2021.07.31

(71) 申请人 烟台南山学院

地址 265713 山东省烟台市龙口市东海旅
游度假区大学路1号

(72) 发明人 朱晓燕 李新萌 朱晓蕾 陈丽丽
宋景丽

(74) 专利代理机构 济南尚本知识产权代理事务
所(普通合伙) 37307

代理人 张晓瑾

(51) Int.Cl.

G09B 1/06 (2006.01)

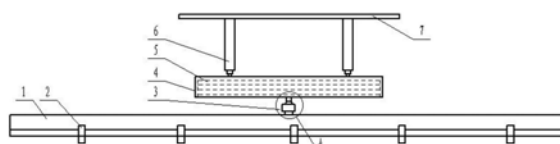
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种金融教学用图纸展示装置

(57) 摘要

本发明公开了一种金融教学用图纸展示装置,主要涉及展示装置技术领域,包括图纸收纳组件和图纸展示组件,图纸展示组件通过转动连接组件可转动的设置在图纸收纳组件下侧,图纸收纳组件倒置在教室的讲台前方的顶棚上,且用于收纳下端设有卷轴绕成卷的图纸,图纸展示组件用于挂设图纸并可转动的向学生们展示展开的图纸。本发明保证图纸既能集中收纳,不需要教师上课来回携带,又能实现图纸多角度转动和任意位置停靠,保证教室在座的多个学生都能看清展示的图纸,整体结构简单,省时省力。



1. 一种金融教学用图纸展示装置,其特征在于:包括图纸收纳组件和图纸展示组件,所述图纸展示组件通过转动连接组件可转动的设置在所述图纸收纳组件下侧,所述图纸收纳组件倒置在教室的讲台前方的顶棚上,且用于收纳下端设有卷轴绕成卷的图纸,所述图纸展示组件用于挂设图纸并可转动的向学生们展示展开的图纸。

2. 根据权利要求1所述的金融教学用图纸展示装置,其特征在于:所述图纸收纳组件包括安装板、置物盒和多个电动推杆,所述安装板可拆卸安装在教室的讲台前方的顶棚上,多个所述电动推杆的固定端均安装在所述安装板上,多个所述电动推杆的伸出端均连接所述置物盒,所述电动推杆有按钮触发开启和遥控器遥控开启的两种启动方式,且按钮设置在教室的讲台上,所述置物盒是一侧面敞口的横置长方体。

3. 根据权利要求2所述的金融教学用图纸展示装置,其特征在于:所述图纸展示组件包括挂架和多个挂钩,所述挂架是弧状弯曲条状结构,且弯向教室的讲台一侧,多个所述挂钩可滑动套装在所述挂架上。

4. 根据权利要求3所述的金融教学用图纸展示装置,其特征在于:所述转动连接组件包括连接杆、球头和套筒,所述连接杆上端一体设在所述置物盒的底面中部,所述连接杆下端一体连接所述球头,所述套筒可转动套装在所述球头外围,所述套筒下方敞口,且敞口处侧壁上设置有内螺纹,所述挂架顶部中间一体设有安装柄,所述安装柄外侧面设置有外螺纹,所述套筒和安装柄通过内螺纹和外螺纹的旋合可拆卸连接。

5. 根据权利要求4所述的金融教学用图纸展示装置,其特征在于:所述电动推杆的数量至少是2个,且其伸出端对称连接在所述置物盒的顶面两侧。

一种金融教学用图纸展示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种展示装置,尤其是一种金融教学用图纸展示装置。

背景技术

[0002] 世界经济发展史证明,一国金融活动的有效程度会直接对该国经济发展产生深刻的乃至决定性的影响。金融的发展使得金融学科的内涵也在不断地丰富和深化,这就要求我们要不断研究一些新问题、新理论和新方法,培养出一批具有扎实的理论基础和勇于探索、敢于创新的专业人才。

[0003] 金融学科其中就有金融学,金融学是研究货币、信用、银行和金融市场的基本理论,是经济金融类专业及相关专业的专业基础理论课,这个课程一般是大学才开设,而大学大多是大班额上课制,为了方便学生了解和学习,以便提高学习的效率和加深记忆,仅仅通过教师的讲解和板书是不够的,经常需要展示一些相关的图纸,教师为讲课需要在讲台上展示图纸时无法保证一些坐在两侧的学生能看到,另外金融学的课程内容繁多,为了展示、存储和便于教室中在座的每个学生都能看到这些图纸,我们设计一种金融教学用图纸展示装置是非常有必要的。

发明内容

[0004] 本发明提供了一种金融教学用图纸展示装置,解决了现有技术中存在的缺乏此类金融教学用图纸展示装置的问题。

[0005] 本发明为解决上述技术问题所采用的技术方案是:包括图纸收纳组件和图纸展示组件,图纸展示组件通过转动连接组件可转动的设置在图纸收纳组件下侧,图纸收纳组件倒置在教室的讲台前方的顶棚上,且用于收纳下端设有卷轴绕成卷的图纸,图纸展示组件用于挂设图纸并可转动的向学生们展示展开的图纸。

[0006] 为了便于集中收纳课堂教学所需的多张图纸,图纸收纳组件包括安装板、置物盒和多个电动推杆,安装板可拆卸安装在教室的讲台前方的顶棚上,多个电动推杆的固定端均安装在安装板上,多个电动推杆的伸出端均连接置物盒,电动推杆有按钮触发开启和遥控器遥控开启的两种启动方式,且按钮设置在教室的讲台上,置物盒是一侧面敞口的横置长方体。

[0007] 为了同时向教室中在座的多个学生展示图纸,图纸展示组件包括挂架和多个挂钩,挂架是弧状弯曲条状结构,且弯向教室的讲台一侧,多个挂钩可滑动套装在挂架上。

[0008] 为了使挂设好的图纸被教室中在座的多个学生均看见,转动连接组件包括连接杆、球头和套筒,连接杆上端一体设在置物盒的底面中部,连接杆下端一体连接球头,套筒可转动套装在球头外围,套筒下方敞口,且敞口处侧壁上设置有内螺纹,挂架顶部中间一体设有安装柄,安装柄外侧面设置有外螺纹,套筒和安装柄通过内螺纹和外螺纹的旋合可拆卸连接。

[0009] 为了保证置物盒移动的平稳性,电动推杆的数量至少是2个,且其伸出端对称连接

在置物盒的顶面两侧。

[0010] 本发明采用上述结构,具有以下优点:

[0011] 1. 设置图纸收纳组件和图纸展示组件,图纸收纳组件用于收纳下端设有卷轴绕成卷的图纸,图纸展示组件用于挂设图纸并可转动的向学生们展示展开的图纸,保证图纸既能集中收纳,不需要教师上课来回携带,又能实现多角度转动,保证教室在座的多个学生都能看清展示的图纸,整体结构简单,省时省力;

[0012] 2. 图纸收纳组件可伸缩的设在讲台前方的顶棚上,能用于收纳图纸,又能在下移后用于辅助图纸展示组件在最佳展示高度展示图纸,还能上移不占用空间,不干涉其他学科的在教室中的课堂教学,高效便捷;

[0013] 3. 图纸展示组件通过球头和套筒的配合,转动轻松自然,通过人工推动转动,使得展示的图纸能够多角度、任意位置停靠,便于向每个学生展示图纸,好用、易实现。

附图说明

[0014] 图1为本发明的主视结构示意图(图纸未展示状态);

[0015] 图2为本发明的左视结构示意图(图纸未展示状态);

[0016] 图3为本发明的主视结构示意图(图纸展示状态);

[0017] 图4为图1的A处局部放大剖视结构示意图。

[0018] 图中,1、挂架;2、挂钩;3、转动连接组件;4、置物盒;5、图纸;6、电动推杆;7、安装板;8、连接杆;9、球头;10、套筒;11、安装柄。

具体实施方式

[0019] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,并结合其附图,对本发明进行详细阐述。

[0020] 如图1-图4所示,整体包括图纸5收纳组件和图纸5展示组件,图纸5展示组件通过转动连接组件3可转动的安装在图纸5收纳组件下侧,图纸5收纳组件倒置在教室的讲台前方的顶棚上,且用于收纳下端设有卷轴绕成卷的图纸5,为了配合本发明的实施,将图纸5制成绕成卷的卷轴样式,上端设有线绳可以用于挂设图纸5,每张图纸5的外端端面上均贴有标签标明图纸5的图示内容;

[0021] 为了便于集中收纳课堂教学所需的多张图纸5,图纸5收纳组件包括安装板7、置物盒4和多个电动推杆6,安装板7可拆卸安装在教室的讲台前方的顶棚上,多个电动推杆6的固定端均安装在安装板7上,多个电动推杆6的伸出端均连接置物盒4,电动推杆6有按钮(图中未画出)触发开启和遥控器(图中未画出)遥控开启的两种启动方式,且按钮设在教室的讲台上,为了保证置物盒4移动的平稳性,电动推杆6的数量至少是2个,且其伸出端对称连接在置物盒4的顶面两侧,置物盒4是一侧面敞口的横置长方体,从敞口侧放置和拿取图纸5较为便利;

[0022] 图纸5展示组件用于挂设图纸5并可转动的向学生们展示展开的图纸5,为了同时向教室中在座的多个学生展示图纸5,图纸5展示组件包括挂架1和多个挂钩2,挂架1是弧状弯曲条状结构,且弯向教室的讲台一侧,这样一转动才能使教室两侧的学生看清每张展示的图纸5,多个挂钩2可滑动套装在挂架1上,可以根据挂设的图纸5的大小尺寸和数量调整

图纸5之间的间距；

[0023] 为了使挂设好的图纸5被教室中在座的多个学生均看见，转动连接组件3包括连接杆8、球头9和套筒10，连接杆8上端一体设置置物盒4的底面中部，连接杆8下端一体连接球头9，套筒10可转动套装在球头9外围，套筒10下方敞口，且敞口处侧壁上加工有内螺纹，挂架1顶部中间一体设有安装柄11，安装柄11外侧面加工有外螺纹，套筒10和安装柄11通过内螺纹和外螺纹的旋合可拆卸连接。

[0024] 工作原理：多张图纸5分别卷成卷轴样式从置物箱敞口侧放进置物箱中，教师在讲课过程中需要使用图纸5时，可以通过设在教室的讲台上的按钮触发同时开启多个电动推杆6或通过遥控器遥控开启多个电动推杆6，使得电动推杆6能伸出带动置物盒4下移；

[0025] 待下移至教师足以取出置物盒4中的图纸5时停止电动推杆6的伸出动作，此时教师可以根据粘贴在图纸5端面上的标签选择和课程内容相关的一张或多张图纸5取出并展开，通过图纸5上端的线绳挂设在挂架1上的不同挂钩2上；

[0026] 然后开启电动推杆6使其回缩带动置物盒4以及挂架1上移，调整图纸5最佳的展示高度，然后停止电动推杆6的动作，为了使教室中坐在两侧的学生都能完整看到挂设的多张图纸5，教师可以手动推动挂架1转动，从而带动挂架1上的图纸5随着一起转动，保证两侧的学生都能看清展示的图纸5；

[0027] 图纸5展示完毕或课程结束后，将图纸5取下收卷再次放进置物盒4中，保证粘贴有标签的一侧朝向外端，然后开启电动推杆6将置物盒4上移，恢复初始位置，以备下堂课继续使用，保证不干涉其他学科的课堂教学。

[0028] 其中，上述的电动推杆6是现有技术。

[0029] 上述具体实施方式不能作为对本发明保护范围的限制，对于本技术领域的技术人员来说，对本发明实施方式所做出的任何替代改进或变换均落在本发明的保护范围内。

[0030] 本发明未详述之处，均为本技术领域技术人员的公知技术。

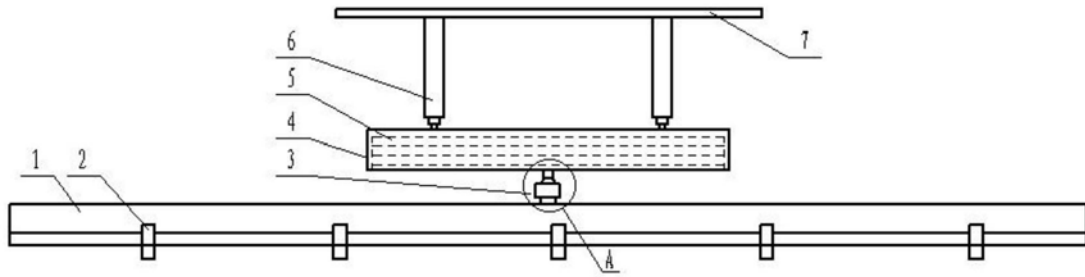


图1

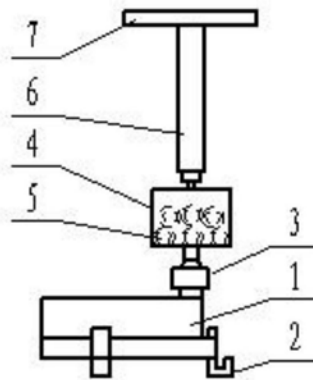


图2

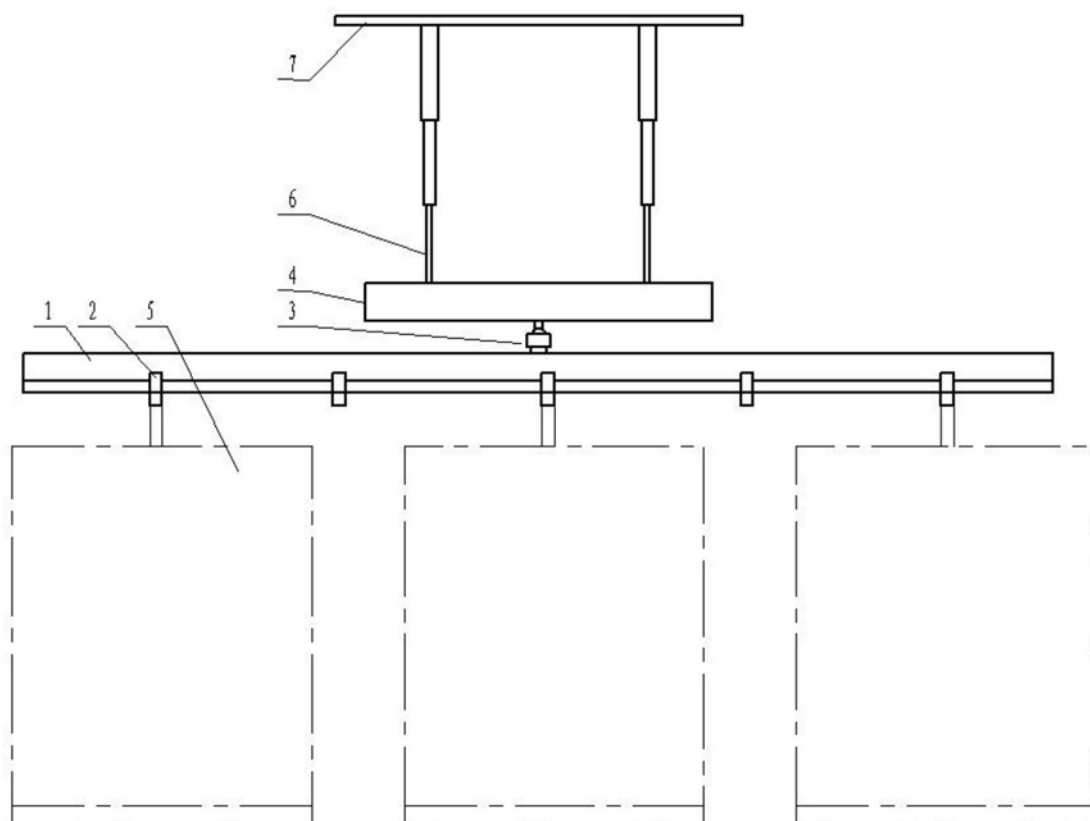


图3

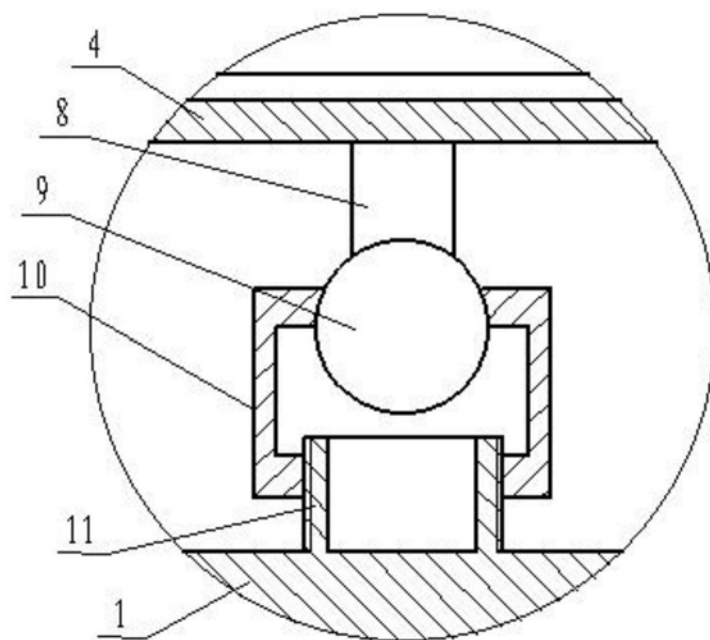


图4