(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207729185 U
(45)授权公告日 2018.08.14

(21)申请号 201721651092.5

(22)申请日 2017.12.01

(73)专利权人 咸阳师范学院
地址 712000 陕西省咸阳市渭城区文林路

(72)发明人 郭巍

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理事务所(普通合伙) 61239
代理人 杨凤娟

(51)Int.Cl.
F16M 11/22(2006.01)

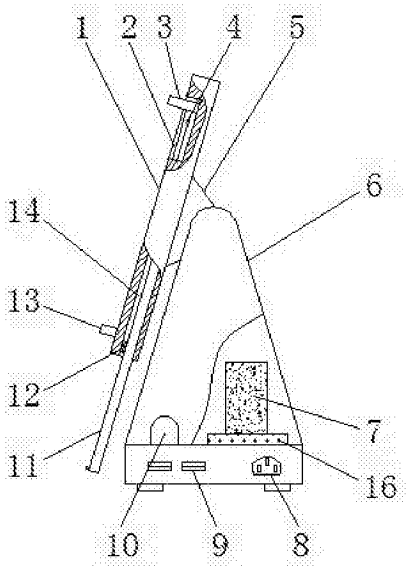
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型计算机教学显示设备展示调节结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型计算机教学显示设备展示调节结构,包括工作板和底座,所述底座的一端表面靠近下端位置处设置有220V电源接口,所述220V电源接口的一侧设置有两个USB接口,所述底座的内部通过螺栓安装有电源适配板,所述电源适配板上端安装有蓄电池,所述底座的上端设置有水平布置的转轴,所述工作板的一端表面对称设置有两个支撑臂,所述支撑臂分别与转轴的两端套接,所述工作板通过支撑臂和转轴与底座转动连接。本实用新型采用对称倾斜式的底座,保证平衡且稳定实用,侧面三角形的结构保证工作板能够沿底座两侧自由转动,方便调节显示装置的角度,避免了传统展示设备需要挪动的问题,方便使用。



CN 207729185 U

1.一种新型计算机教学显示设备展示调节结构,包括工作板(1)和底座(6),其特征在于:所述底座(6)的一端表面靠近下端位置处设置有220V电源接口(8),所述220V电源接口(8)的一侧设置有两个USB接口(9),且底座(6)的表面靠近USB接口(9)的上端位置处设置有抽屉(10),所述底座(6)的内部通过螺栓安装有电源适配板(16),所述电源适配板(16)上端安装有蓄电池(7),所述底座(6)的上端设置有水平布置的转轴(15),所述工作板(1)的一端表面对称设置有两个支撑臂(5),所述支撑臂(5)分别与转轴(15)的两端套接,所述工作板(1)通过支撑臂(5)和转轴(15)与底座(6)转动连接,所述工作板(1)与转轴(15)平行的一端侧表面开设有内腔(14),所述内腔(14)的内部设置有写字板(11),且内腔(14)内部靠近端口位置处设置有海绵擦(12),所述写字板(11)与工作板(1)之间滑动连接,且写字板(11)的外端与内腔(14)的端口处卡接,所述工作板(1)远离支撑臂(5)的一端表面设置有固定卡条(13),所述固定卡条(13)设置在靠近内腔(14)的一侧,且工作板(1)表面开设有凹槽(2),所述凹槽(2)内部设置有弹簧(4),所述弹簧(4)的一端设置有移动卡条(3),所述移动卡条(3)与固定卡条(13)之间平行设置,所述220V电源接口(8)的输出端与蓄电池(7)的输入端通过电源适配板(16)连接,所述蓄电池(7)的输出端与USB接口(9)的输入端通过电源适配板(16)电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种新型计算机教学显示设备展示调节结构,其特征在于:所述底座(6)垂直于转轴(15)的截面呈三角形状。

3.根据权利要求1所述的一种新型计算机教学显示设备展示调节结构,其特征在于:所述支撑臂(5)设置在工作板(1)表面与转轴(15)平行的中心线位置处。

4.根据权利要求1所述的一种新型计算机教学显示设备展示调节结构,其特征在于:所述凹槽(2)垂直于固定卡条(13)设置,且凹槽(2)设置在工作板(1)表面与转轴(15)垂直的中心线位置处。

5.根据权利要求1所述的一种新型计算机教学显示设备展示调节结构,其特征在于:所述移动卡条(3)靠近工作板(1)的一端嵌入在凹槽(2)内部,且移动卡条(3)与工作板(1)之间滑动连接。

一种新型计算机教学显示设备展示调节结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学设备技术领域，具体为一种新型计算机教学显示设备展示调节结构。

[0002] 背景技术 计算机教学是指在教学过程中，根据教学目标和教学对象的特点，通过教学设计，合理选择和运用现代教学媒体，并与传统教学手段有机组合，共同参与教学全过程，以多种媒体信息作用于学生，形成合理的教学过程结构，达到最优化的教学效果。多媒体是现代教育以计算机、投影仪、幻灯、展示台、录像、广播、电影、电子白板、计算机等现代教育技术教育不可缺少的设备概念，运用现代教育理论和技术，通过对教学过程和资源的设计、开发、应用、管理和评价，以实现教学现代化的理论与实践。

[0003] 现有技术中的计算机教学设备的显示设备多种多样，但是目前市场上可调节显示设备展示结构的比较少，人们在计算机教学设备的显示设备的多样性的调节功能上存在不足，存在显示设备及电脑放置不便，不能合适的调节位置，使用功能性单一的问题。实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型计算机教学显示设备展示调节结构，以解决上述背景技术中提出的对于小型的显示设备，目前市场上目前市场上可调节显示设备展示结构的比较少，人们在计算机教学设备的显示设备的多样性的调节功能上存在不足，存在显示设备及电脑放置不便，不能合适的调节位置，使用功能性单一的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型计算机教学显示设备展示调节结构，包括工作板和底座，所述底座的一端表面靠近下端位置处设置有220V电源接口，所述220V电源接口的一侧设置有两个USB接口，且底座的表面靠近USB接口的上端位置处设置有抽屉，所述底座的内部通过螺栓安装有电源适配板，所述电源适配板上端安装有蓄电池，所述底座的上端设置有水平布置的转轴，所述工作板的一端表面对称设置有两个支撑臂，所述支撑臂分别与转轴的两端套接，所述工作板通过支撑臂和转轴与底座转动连接，所述工作板与转轴平行的一端侧表面开设有内腔，所述内腔的内部设置有写字板，且内腔内部靠近端口位置处设置有海绵擦，所述写字板与工作板之间滑动连接，且写字板的外端与内腔的端口处卡接，所述工作板远离支撑臂的一端表面设置有固定卡条，所述固定卡条设置在靠近内腔的一侧，且工作板表面开设有凹槽，所述凹槽内部设置有弹簧，所述弹簧的一端设置有移动卡条，所述移动卡条与固定卡条之间平行设置，所述220V电源接口的输出端与蓄电池的输入端通过电源适配板连接，所述蓄电池的输出端与USB接口的输入端通过电源适配板连接。

[0006] 进一步的，所述底座垂直于转轴的截面呈三角形状。

[0007] 进一步的，所述支撑臂设置在工作板表面与转轴平行的中心线位置处。

[0008] 进一步的，所述凹槽垂直于固定卡条设置，且凹槽设置在工作板表面与转轴垂直的中心线位置处。

[0009] 进一步的，所述移动卡条靠近工作板的一端嵌入在凹槽内部，且移动卡条与工作板之间滑动连接。

[0010] 进一步的，移动卡条与固定卡条的夹持部位有橡胶防滑面的缓冲设计，且夹持部位贴合连接。

与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] (1)本实用新型采用对称倾斜式的底座，侧面三角形的结构保证工作板能够沿底座两侧自由转动，方便调节显示装置的角度，同时方便对面两侧的观察使用，避免了传统展示设备需要挪动的问题，方便使用。

[0012] (2)本实用新型采用滑动调节式的卡紧结构，方便固定不同尺寸的显示设备，提高了其可视的范围，方便教学，使移动办公更加便捷，提升了小型显示设备的性能，使其具有屏幕展示旋转调节功能。

[0013] (3)本实用新型工作板内部设置有滑动式的写字板，可以滑动使用，便于教学，海绵擦能够在写字板滑动时自动擦除笔记，使用方便，增强了设置的多功能性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的侧视图；

[0016] 图3是本实用新型的前视图；

[0017] 图4是本实用新型的后视图。

[0018] 附图标记中：1-工作板；2-凹槽；3-移动卡条；4-弹簧；5-支撑臂；6-底座；7-蓄电池；8-220V电源接口；9-USB接口；10-抽屉；11-写字板；12-海绵擦；13-固定卡条；14-内腔；15-转轴；16-电源适配板。

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：一种新型计算机教学显示设备展示调节结构，包括工作板1和底座6，其中工作板1由塑料材质构成，轻便便于转动，底座6由铝合金材质构成，增大产品底部重量，保证放置的稳定性，底座6的一端表面靠近下端位置处设置有220V电源接口8，用于内部蓄电池7的充电，220V电源接口8的一侧设置有两个USB接口9，用于给电脑设备充电，底座6的表面靠近USB接口9的上端位置处设置有抽屉10，用于放置写字笔，方便使用，底座6的内部通过螺栓安装有电源适配板16，电源适配板16上端安装有蓄电池7，底座6的上端设置有水平布置的转轴15，工作板1的一端表面对称设置有两个支撑臂5，支撑臂5分别与转轴15的两端套接，工作板1通过支撑臂5和转轴15与底座6转动连接，便于调节显示设备的角度，工作板1与转轴15平行的一端侧表面开设有内腔14，内腔14的内部设置有写字板11，且内腔14内部靠近端口位置处设置有海绵擦12，保证写字板11表面的字迹自动擦除，写字板11与工作板1之间滑动连接，且写字板11的外端与内腔14的端口处卡接，保证写字板11的固定，工作板1远离支撑臂5的一端表面设置有固定卡条13，固定卡条13设置在靠近内腔14的一侧，且工作板1表面开设有凹槽2，凹槽2内部设置有弹簧4，用于

调节移动卡条3与固定卡条13之间的距离，保证将显示设备有效固定，弹簧4的一端设置有移动卡条3，移动卡条3与固定卡条13之间平行设置，220V电源接口8的输出端与蓄电池7的输入端通过电源适配板16连接，蓄电池7的输出端与USB接口9的输入端通过电源适配板16连接。

[0021] 进一步的，底座6垂直于转轴15的截面呈三角形状，保证工作板1向底座6的两侧方向转动均匀，便于显示设备的两侧转动调节。

[0022] 进一步的，支撑臂5设置在工作板1表面与转轴15平行的中心线位置处，保证工作板1转动平衡。

[0023] 进一步的，凹槽2垂直于固定卡条13设置，且凹槽2设置在工作板1表面与转轴15垂直的中心线位置处，保证夹持显示设备的均匀性。

[0024] 进一步的，移动卡条3靠近工作板1的一端嵌入在凹槽2内部，且移动卡条3与工作板1之间滑动连接，保证移动卡条3的连接稳定。

[0025] 进一步的，移动卡条3与固定卡条13夹持部位有橡胶防滑面的缓冲设计，保证了夹持部位的稳定并且防止滑脱。

[0026] 工作原理：使用时，将平板电脑放置在工作板1上端，平板电脑的底边放置在固定卡条13上端，向外拉动移动卡条3，放入平板电脑，弹簧4将移动卡条3拉紧，移动卡条3与固定卡条13将平板电脑夹持固定，使用中，可以拉出写字板11，同时将抽屉10中的笔取出，方便教学使用，使用完后将写字板11推入工作板1内部，海绵擦12自动将写字板11表面的字迹擦除，同时，在使用工程中可以转动工作板1，随意调节工作板1的倾斜角度，方便观察，可以将工作板1旋转到另一侧，方便设备对面的人们使用，在教学使用中实现多方向的切换，避免了挪动设备的复杂操作，提高了使用的便捷性，设置的蓄电池7和USB接口9可以为平板电脑充电，更加具备实用性。

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。

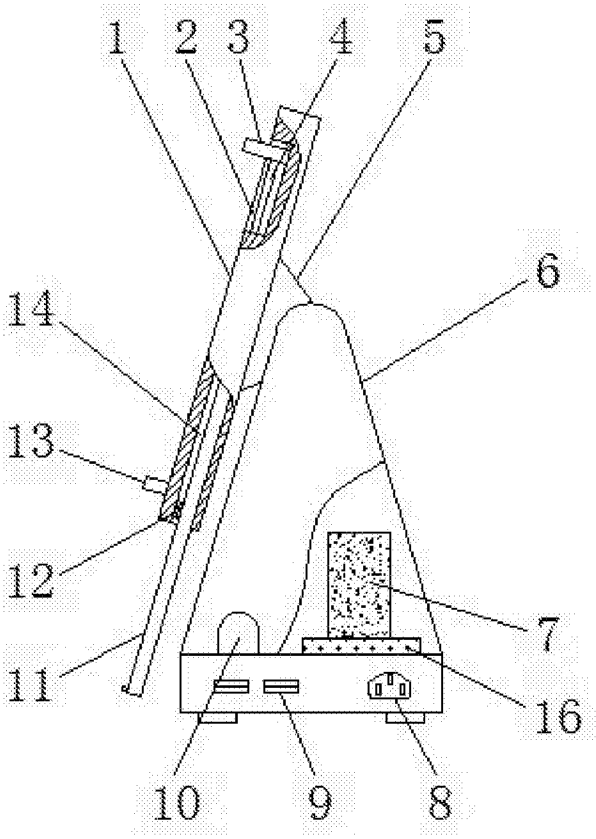


图1

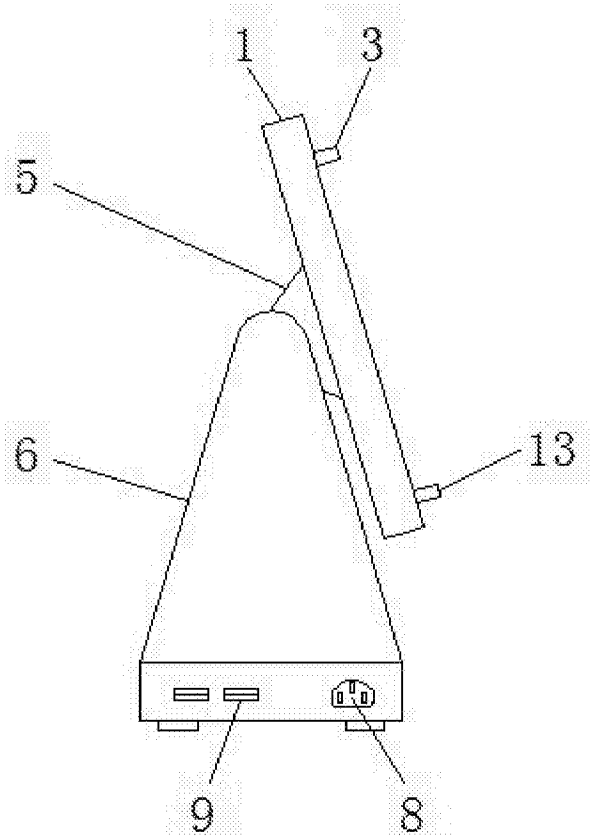


图2

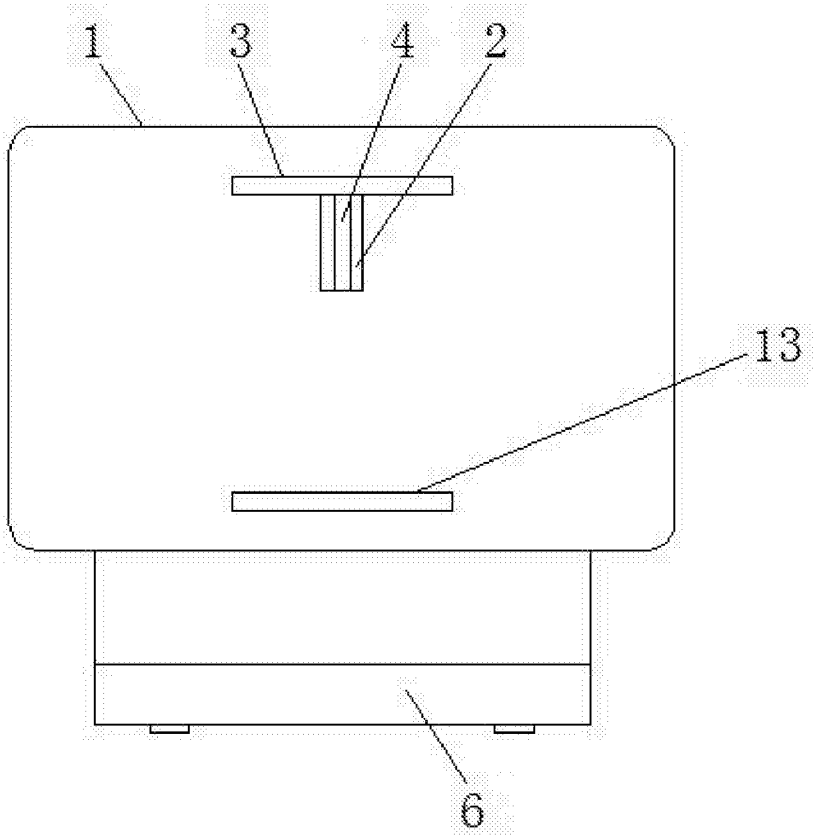


图3

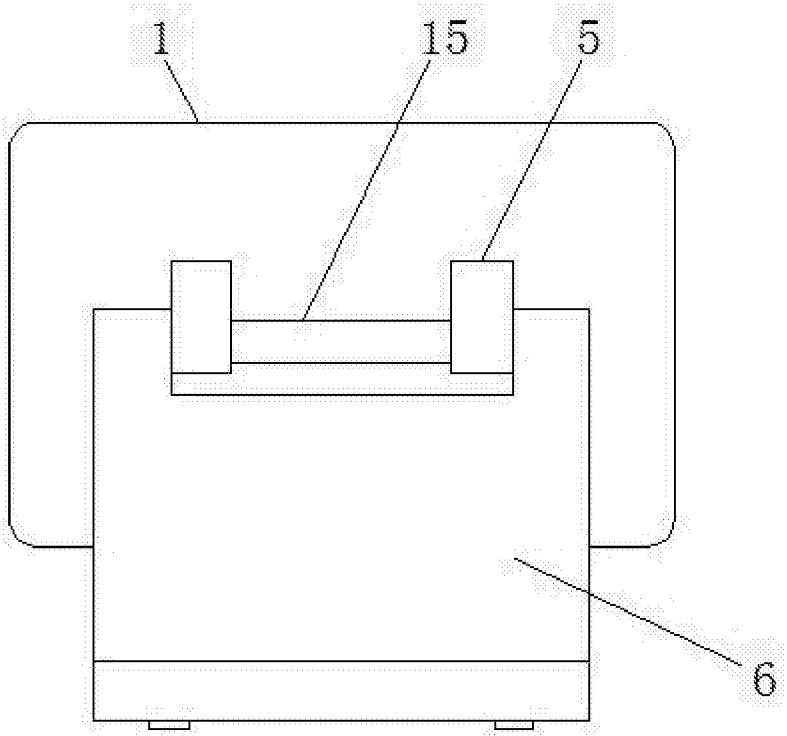


图4