



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215891752 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 22

(21) 申请号 202122447521.X

G09B 5/02 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.12

(73) 专利权人 刘奕辰

地址 100044 北京市海淀区北下关街道上
园村3号北京交通大学

(72) 发明人 刘奕辰

(74) 专利代理机构 武汉菲翔知识产权代理有限公司 42284

代理人 项佳懿

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/26 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

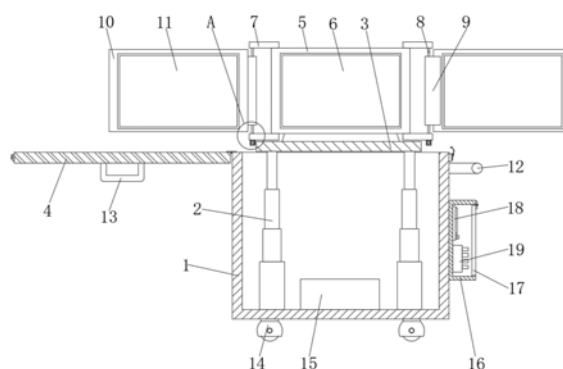
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种计算机科学与计算教学展示设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种计算机科学与计算教学展示设备,涉及教学展示技术领域,包括收纳箱,所述收纳箱内腔的底部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆输出端的顶部固定连接有升降板,所述升降板的顶部固定连接有安装板,所述安装板的正面设置有主显示屏。该计算机科学与计算教学展示设备,当教学展示时,使得主显示屏正对展示室正面的学员,另外利用伺服电机带动转动柱转动,利用转动柱的转动带动两个转动板从安装板的前后部向外转动,使得两侧的辅助显示屏正对展示室两侧的学员,实现了对展示室中部以及两侧的学员进行展示教学的功能,提高了该计算机科学与计算教学展示设备的实用性。



1. 一种计算机科学与计算教学展示设备,包括收纳箱(1),其特征在于:所述收纳箱(1)内腔的底部固定安装有电动伸缩杆(2),所述电动伸缩杆(2)输出端的顶部固定连接有升降板(3),所述升降板(3)的顶部固定连接有安装板(5),所述安装板(5)的正面设置有主显示屏(6),所述安装板(5)两端的顶部与底部分别设置有支撑基座(7),两个所述支撑基座(7)的内侧且位于安装板(5)的两侧分别转动连接有转动柱(8),两个所述转动柱(8)的中部分别固定套接有转动座(9),两个所述转动座(9)的一端分别固定连接有转动板(10),两个所述转动板(10)的侧面分别设置有辅助显示屏(11),其中两个所述支撑基座(7)的底部固定安装有伺服电机(20),两个所述伺服电机(20)的输出轴分别与两个转动柱(8)的底端固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机科学与计算教学展示设备,其特征在于:所述收纳箱(1)的顶部铰接有箱盖(4),所述箱盖(4)的顶部设置有提手(13),所述收纳箱(1)的底部固定安装有自锁脚轮(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机科学与计算教学展示设备,其特征在于:所述收纳箱(1)的侧面设置有推手(12),所述收纳箱(1)的侧面设置有控制箱(16),所述控制箱(16)的侧面铰接有密封门(17),所述控制箱(16)的内腔设置有线路连接座(19),所述线路连接座(19)分别与主显示屏(6)、辅助显示屏(11)电性连接。

4. 根据权利要求3所述的一种计算机科学与计算教学展示设备,其特征在于:所述控制箱(16)的内腔固定安装有控制面板(18),所述控制面板(18)分别与电动伸缩杆(2)、伺服电机(20)、主显示屏(6)以及辅助显示屏(11)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机科学与计算教学展示设备,其特征在于:所述收纳箱(1)的内腔设置有供电模块(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种计算机科学与计算教学展示设备,其特征在于:其中两个所述支撑基座(7)之间的水平距离小于收纳箱(1)内腔的长度。

7. 根据权利要求1所述的一种计算机科学与计算教学展示设备,其特征在于:其中两个所述支撑基座(7)内侧面之间的竖直距离大于转动板(10)的高度。

一种计算机科学与计算教学展示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及教学展示技术领域,具体为一种计算机科学与计算教学展示设备。

背景技术

[0002] 计算机俗称电脑,是现代一种用于高速计算的电子计算机器,可以进行数值计算,又可以进行逻辑计算,还具有存储记忆功能,是能够按照程序运行,自动、高速处理海量数据的现代化智能电子设备,其中计算机科学与计算机计算是计算机学习中的两门课程,在对计算机科学与计算进行教学时,一般需要老师进行实操展示,因此在展示的过程中需要使用到教学展示设备。

[0003] 但是现有的计算机科学与计算教学展示设备的展示方向固定,展示室正面的学员可以清楚地看清显示屏上的内容,展示室两侧的学员由于反光的原因,不能清楚地看清展示的内容,影响学员学习的质量,达不到现今使用的要求,因此我们提出了一种计算机科学与计算教学展示设备。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种计算机科学与计算教学展示设备,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种计算机科学与计算教学展示设备,包括收纳箱,所述收纳箱内腔的底部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆输出端的顶部固定连接升降板,所述升降板的顶部固定连接安装板,所述安装板的正面设置有主显示屏,所述安装板两端的顶部与底部分别设置有支撑基座,两个所述支撑基座的内侧且位于安装板的两侧分别转动连接有转动柱,两个所述转动柱的中部分别固定套接有转动座,两个所述转动座的一端分别固定连接转动板,两个所述转动板的侧面分别设置有辅助显示屏,其中两个所述支撑基座的底部固定安装有伺服电机,两个所述伺服电机的输出轴分别与两个转动柱的底端固定连接。

[0006] 优选的,所述收纳箱的顶部铰接有箱盖,所述箱盖的顶部设置有提手,所述收纳箱的底部固定安装有自锁脚轮。

[0007] 优选的,所述收纳箱的侧面设置有推手,所述收纳箱的侧面设置有控制箱,所述控制箱的侧面铰接有密封门,所述控制箱的内腔设置有线路连接座,所述线路连接座分别与主显示屏、辅助显示屏电性连接。

[0008] 优选的,所述控制箱的内腔固定安装有控制面板,所述控制面板分别与电动伸缩杆、伺服电机、主显示屏以及辅助显示屏电性连接。

[0009] 优选的,所述收纳箱的内腔设置有供电模块。

[0010] 优选的,其中两个所述支撑基座之间的水平距离小于收纳箱内腔的长度。

[0011] 优选的,其中两个所述支撑基座内侧面之间的竖直距离大于转动板的高度。

[0012] 本实用新型提供了一种计算机科学与计算教学展示设备,具备以下有益效果:

[0013] 1、该计算机科学与计算教学展示设备,当教学展示时,使得主显示屏正对展示室正面的学员,另外利用伺服电机带动转动柱转动,利用转动柱的转动带动两个转动板从安装板的前后部向外转动,使得两侧的辅助显示屏正对展示室两侧的学员,实现了对展示室中部以及两侧的学员进行展示教学的功能,避免了传统的计算机科学与计算教学展示设备的展示方向固定,展示室两侧的学员看向展示装置会发生反光,影响学员学习质量的问题,提高了该计算机科学与计算教学展示设备的实用性。

[0014] 2、该计算机科学与计算教学展示设备,当展示教学后,启动伺服电机带动转动柱转动,带动转动座以及转动板转动,使得两个转动板分别折叠至安装板的前后部,并利用电动伸缩杆带动升降板、安装板以及转动板收进收纳箱的内腔,实现了对主显示屏和辅助显示屏进行防护的功能,提高了该计算机科学与计算教学展示设备的安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖视的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型安装架的剖视示意图;

[0017] 图3为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型结构图1中的A处放大示意图。

[0019] 图中:1、收纳箱;2、电动伸缩杆;3、升降板;4、箱盖;5、安装板;6、主显示屏;7、支撑基座;8、转动柱;9、转动座;10、转动板;11、辅助显示屏;12、推手;13、提手;14、自锁脚轮;15、供电模块;16、控制箱;17、密封门;18、控制面板;19、线路连接座;20、伺服电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种计算机科学与计算教学展示设备,包括收纳箱1,收纳箱1内腔的底部固定安装有电动伸缩杆2,电动伸缩杆2输出端的顶部固定连接升降板3,升降板3的顶部固定连接安装板5,安装板5的正面设置主显示屏6,安装板5两端的顶部与底部分别设置有支撑基座7,支撑基座7的数量共为四个,两个支撑基座7的内侧且位于安装板5的两侧分别转动连接有转动柱8,两个转动柱8的中部分别固定套接有转动座9,两个转动座9的一端分别固定连接转动板10,两个转动板10的侧面分别设置有辅助显示屏11,其中两个支撑基座7的底部固定安装有伺服电机20,两个伺服电机20的输出轴分别与两个转动柱8的底端固定连接,通过伺服电机20带动转动柱8旋转,从而带动转动座9以及转动板10转动,进而改变辅助显示屏11的展示方向,收纳箱1的顶部铰接有箱盖4,箱盖4的顶部设置有提手13,收纳箱1的底部固定安装有自锁脚轮14,收纳箱1的侧面设置有推手12,收纳箱1的侧面设置有控制箱16,控制箱16的侧面铰接有密封门17,控制箱16的内腔设置有线路连接座19,线路连接座19分别与主显示屏6、辅助显示屏11电性连接,控制箱16的内腔固定安装有控制面板18,控制面板18分别与电动伸缩杆2、伺服电机20、主显示屏6以及辅助显示屏11电性连接,收纳箱1的内腔设置有供电模块15,利用供电模块

15对电动伸缩杆2、主显示屏6、辅助显示屏11、控制面板18、伺服电机20供电,其中两个支撑基座7之间的水平距离小于收纳箱1内腔的长度,保证升降板3、支撑基座7、安装板5以及转动板10能够折叠后收进收纳箱1的内腔,其中两个支撑基座7内侧面之间的竖直距离大于转动板10的高度,保证两个转动板10能分别折叠至安装板5的前后部,起到避让转动板10的作用。

[0022] 综上,该计算机科学与计算教学展示设备,使用时,首先利用自锁脚轮14把该设备移动至展示室,然后打开箱盖4,利用控制面板18启动电动伸缩杆2带动升降板3上升,通过升降板3带动安装板5以及转动板10延伸至收纳箱1的顶部,再然后使得主显示屏6正对展示室正面的学员,并利用控制面板18分别控制伺服电机20启动,利用伺服电机20输出轴的转动带动转动柱8旋转,进而带动两个转动板10围绕转动柱8转动,使得两侧的辅助显示屏11正对展示室两侧的学员,最后利用网络连接线把外设老师操作的计算机与线路连接座19相连接,使得老师在教学计算机上操作的步骤在主显示屏6和辅助显示屏11上展示出来供学员学习,当教学展示后再次启动伺服电机20,通过伺服电机20输出轴的反转带动两个转动板10分别折叠至安装板5的前后部,并启动电动伸缩杆2带动升降板3、安装板5以及转动板10收进收纳箱1的内腔,盖上箱盖4对主显示屏6以及辅助显示屏11进行防护,即可。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

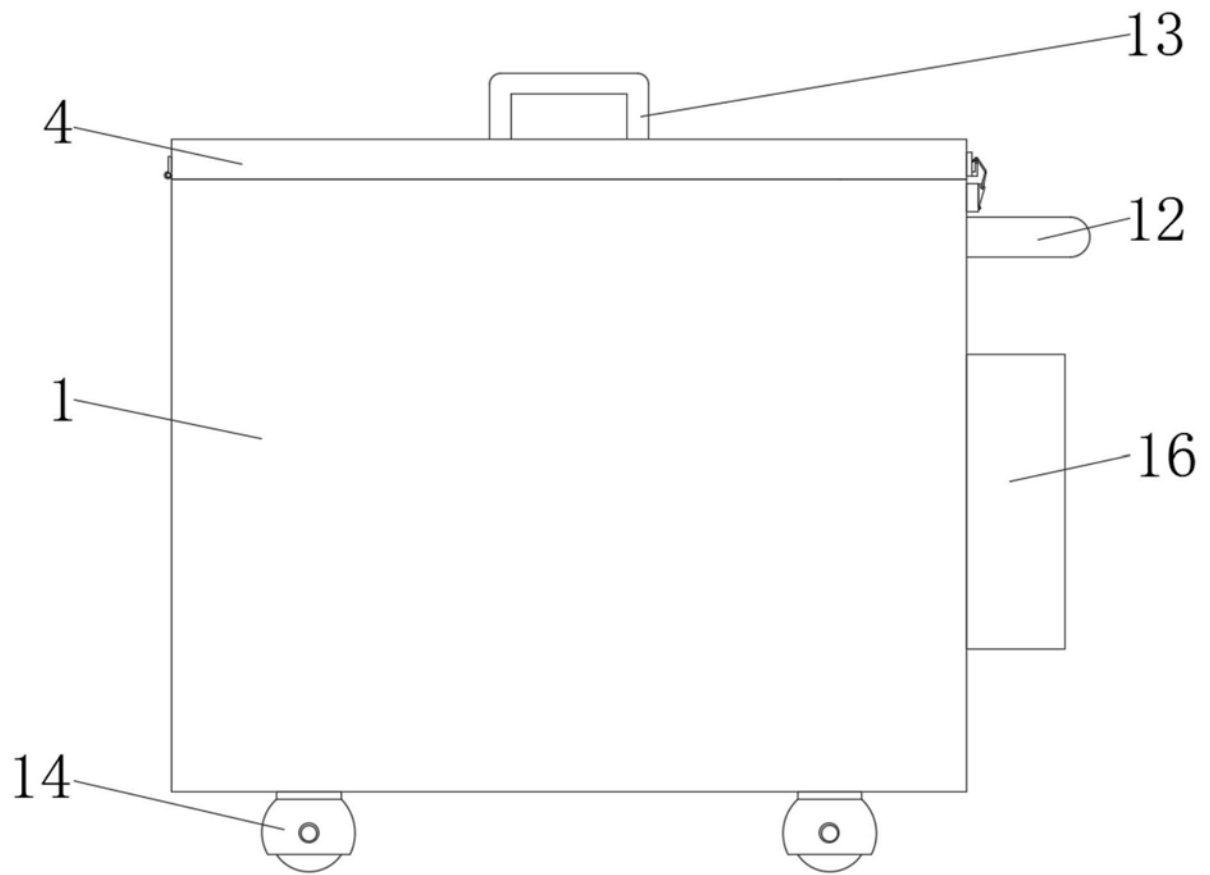


图3

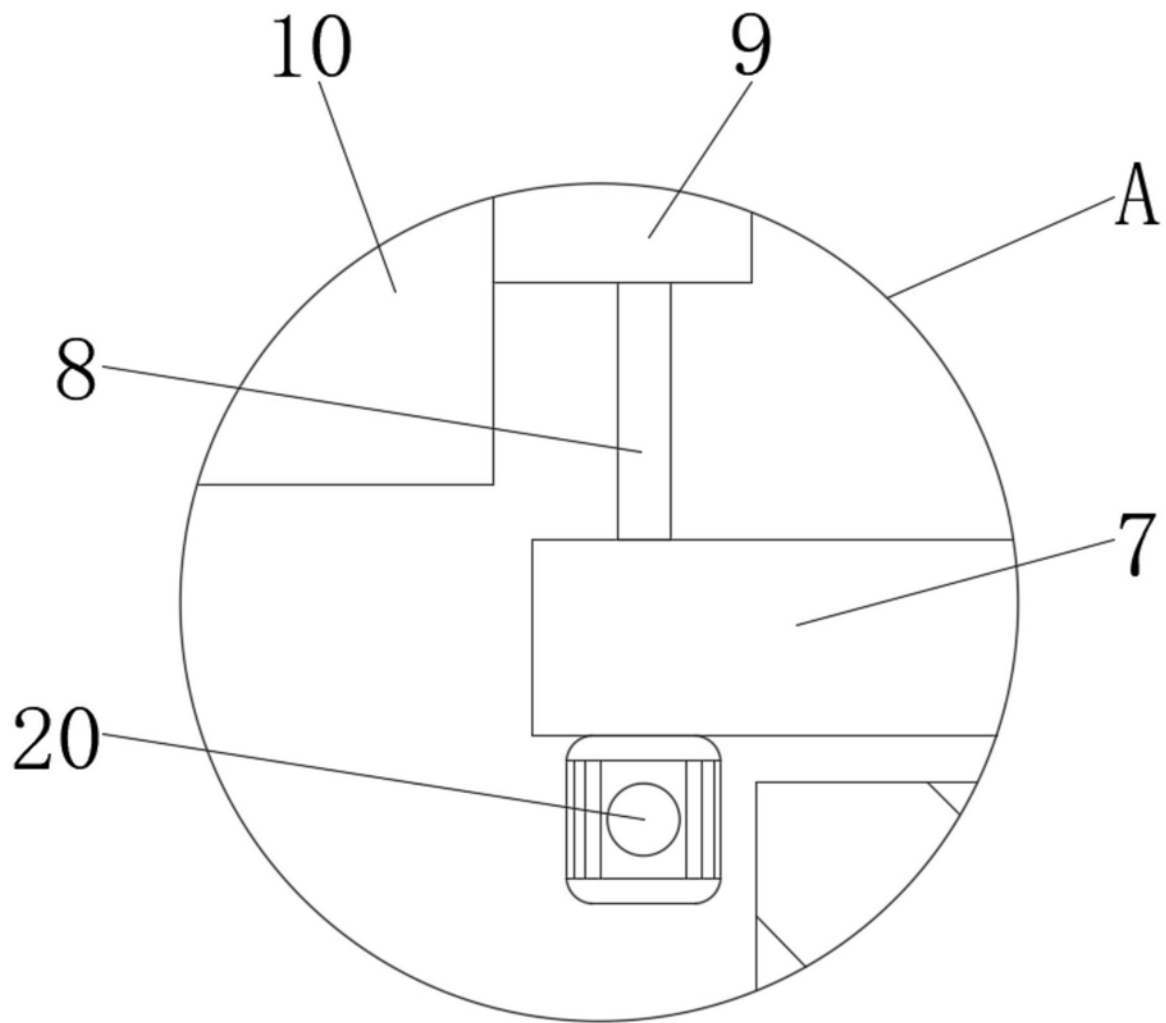


图4