

1. 一种计算机教学用显示屏调节结构,包括旋转盘(11)和底座(15),其特征在于:所述旋转盘(11)转动安装在底座(15)的上端面,所述底座(15)的外侧面下端设置有红外感应器(2),所述底座(15)的内腔底端面中心固定安装有第一电动机(5),所述第一电动机(5)的两侧分别设置有控制器(6)和数据处理器(8),所述红外感应器(2)与数据处理器(8)电性连接,所述控制器(6)与第一电动机(5)电性连接,所述控制器(6)与外电路电性连接,所述第一电动机(5)的输出端贯穿旋转盘(11)的底端面,且所述第一电动机(5)的输出端安装有旋转齿(7),所述旋转齿(7)的上端设置有从动轴(9),所述从动轴(9)的上端连接有旋转装置(10),所述旋转装置(10)与旋转盘(11)固定连接,所述旋转盘(11)的上端面两侧设置有对称分布的电动液压推杆(3),所述电动液压推杆(3)与控制器(6)电性连接,所述旋转装置(10)包括安装座(101)、齿轮卡槽(102)、旋转带动杆(103)和下支撑座(104),所述电动液压推杆(3)上方设置有第一放置板(12),所述第一放置板(12)的上端面设置有放置槽(121),所述放置槽(121)内部安装有转轴(14),所述转轴(14)的上端设置有第二放置板(141),所述第二放置板(141)上固定放置有计算机显示屏(1),所述放置槽(121)的后侧设置有角度调节装置(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述安装座(101)设置在旋转装置(10)的内部上端,所述齿轮卡槽(102)设置在安装座(101)下端,所述旋转带动杆(103)设置在齿轮卡槽(102)下方,所述下支撑座(104)设置在旋转带动杆(103)底端,所述旋转带动杆(103)与齿轮卡槽(102)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述角度调节装置(13)包括第二电动机(135)、丝杆(134)和套杆(133),所述套杆(133)套在丝杆(134)的外侧面,所述第二电动机(135)与丝杆(134)通过联轴器固定连接,所述第二电动机(135)的下端设置有安装台(136),所述套杆(133)的上端转动安装有转动销(132),所述转动销(132)的另一侧固定设置有安装板(131),所述安装板(131)固定在计算机显示屏(1)的后侧面。

4. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述数据处理器(8)是M9082红外线遥控发射微处理器。

5. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述放置槽(121)设置成V型槽。

6. 根据权利要求3所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述第二电动机(135)与控制器(6)电性连接。

7. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述旋转盘(11)为T型结构,且设置有三个空腔。

8. 根据权利要求1或7所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述旋转齿(7)、从动轴(9)和旋转装置(10)均位于旋转盘(11)中间的空腔内部。

9. 根据权利要求1所述的一种计算机教学用显示屏调节结构,其特征在于:所述底座(15)的外侧面设置有控制面板(4),且控制面板(4)与控制器(6)电性连接。

一种计算机教学用显示屏调节结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏调节技术领域,具体为一种计算机教学用显示屏调节结构。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们已经离不开计算机了,计算机融入到我们生活中的各个角落,几乎无所不在,而教学用的计算机不仅可以帮助老师方便备课,同时也方便了同学们的学习任务,但是传统的教学用计算机显示屏存在无法活动的问题,致使上课时的老师需要转一个大圈,才能进行对于计算机的操作,影响上课的效率、影响上课的节奏以及影响学习的氛围,而且由于教室内部的光照条件在一天中是不同的,现有的计算机显示屏由于光照的不同,经常反光,有一定的缺陷,而且在使用时也无法调节显示屏的高度,存在的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种计算机教学用显示屏调节结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种计算机教学用显示屏调节结构,包括旋转盘和底座,所述旋转盘转动安装有底座的上端面,所述底座的外侧面下端设置有红外感应器,所述底座的内腔底端面中心固定安装有第一电动机,所述第一电动机的两侧分别设置有控制器和数据处理器,所述红外感应器与数据处理器电性连接,所述控制器与第一电动机电性连接,所述控制器与外电路电性连接,所述第一电动机的输出端贯穿旋转盘的底端面,且所述第一电动机的输出端安装有旋转齿,所述旋转齿的上端设置有从动轴,所述从动轴的上端连接有旋转装置,所述旋转装置与旋转盘固定连接,所述旋转盘的上端面两侧设置有对称分布的电动液压推杆,所述电动液压推杆与控制器电性连接,所述旋转装置包括安装座、齿轮卡槽、旋转带动杆和下支撑座,所述电动液压推杆上方设置有放置板,所述放置板的上端面设置有放置槽,所述放置槽内部安装有转轴,所述转轴的上端设置有放置板,所述放置板上固定放置有计算机显示屏,所述放置槽的后侧设置有角度调节装置。

[0005] 优选的,所述安装座设置在旋转装置的内部上端,所述齿轮卡槽设置在安装座下端,所述旋转带动杆设置在齿轮卡槽下方,所述下支撑座设置在旋转带动杆底端,所述旋转带动杆与齿轮卡槽转动连接。

[0006] 优选的,所述角度调节装置包括第二电动机、丝杆和套杆,所述套杆套在丝杆的外侧面,所述第二电动机与丝杆通过联轴器固定连接,所述第二电动机的下端设置有安装台,所述套杆的上端转动安装有转动销,所述转动销的另一侧固定设置有安装板,所述安装板固定在计算机显示屏的后端面。

[0007] 优选的,所述数据处理器是M9082红外线遥控发射微处理器。

- [0008] 优选的,所述放置槽设置成V型槽。
- [0009] 优选的,所述第二电动机与控制器电性连接。
- [0010] 优选的,所述旋转盘为T型结构,且设置有三个空腔。
- [0011] 优选的,所述旋转齿、从动轴和旋转装置均位于旋转盘中间的空腔内部。
- [0012] 优选的,所述底座的外侧面设置有控制面板,且控制面板与控制器电性连接。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型为计算机教学用显示屏调节结构,控制面板可以对计算机显示屏直接进行控制,红外感应器便于进行对于上课时远程自由控制,电动液压推杆便于进行对于显示屏的上下移动,旋转盘可以实现进行多方向的旋转任务,方便和节省了老师的时间,数据处理器可以帮助进行对于装置中数据的分析工作,控制器可以对于整个装置进行控制,角度调节装置可以调节计算机的倾斜角度,可以适合不同的光照条件,可以进行方便的旋转工作,可以方便老师的工作,节约时间,方便实用。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型旋转带动物结构示意图;
- [0016] 图3为本实用新型左视图;
- [0017] 图4为本实用新型图3中A处放大图。
- [0018] 图中:1计算机显示屏、2红外感应器、3电动液压推杆、4控制面板、5第一电动机、6控制器、7旋转齿、8数据处理器、9从动轴、10旋转装置、101安装座、102齿轮卡槽、103旋转带动物杆、104下支撑座、11旋转盘、12放置板、13角度调节装置、131安装板、132转动销、133套杆、134丝杆、135第二电动机、136安装台、14转轴、15底座。

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:一种计算机教学用显示屏调节结构,包括旋转盘11和底座15,所述底座15的外侧面设置有控制面板4,且控制面板4与控制器6电性连接,可以利用控制面板4直接对计算机显示屏1调节,所述旋转盘11为T型结构,且设置有三个空腔,可以减轻重量,方便控制,所述旋转盘11转动安装有底座15的上端面,所述底座15的外侧面下端设置有红外感应器2,所述底座15的内腔低端面中心固定安装有第一电动机5,所述第一电动机5的两侧分别设置有控制器6和数据处理器8,所述数据处理器8是M9082红外线遥控发射微处理器,可以处理红外感应器2接收到的信号,并进行处理,然后传输给控制器6,所述红外感应器2与数据处理器8电性连接,所述控制器6与第一电动机5电性连接,所述控制器6与外电路电性连接,所述第一电动机5的输出端贯穿旋转盘11的底端面,且所述第一电动机5的输出端安装有旋转齿7,所述旋转齿7的上端设置有从动轴9,所述从动轴9的上端连接有旋转装置10,所述旋转齿7、从动轴9和旋转装置10均位于旋转盘11中间

的空腔内部,更加有利于旋转盘11的旋转,方便控制,所述旋转盘11的上端面两侧设置有对称分布的电动液压推杆3,所述电动液压推杆3与控制器6电性连接,所述旋转装置10包括安装座101、齿轮卡槽102、旋转带动杆103和下支撑座104,所述安装座101设置在旋转装置10的内部上端,所述齿轮卡槽102设置在安装座101下端,所述旋转带动杆103设置在齿轮卡槽102下方,所述下支撑座104设置在旋转带动杆103底端,所述旋转带动杆103与齿轮卡槽102转动连接,所述旋转装置10与旋转盘11固定连接,可以由第一电动机5带动旋转盘11的转动,从而使计算机显示屏1转动,所述电动液压推杆3上方设置有放置板12,所述放置板12的上端面设置有放置槽121,所述放置槽121设置成V型槽,所述放置槽121内部安装有转轴14,可以实现计算机显示屏1的旋转,所述转轴14的上端设置有放置板141,所述放置板141上固定放置有计算机显示屏1,所述放置槽121的后侧设置有角度调节装置13,所述角度调节装置13包括第二电动机135、丝杆134和套杆133,所述套杆133套在丝杆134的外侧面,所述第二电动机135与丝杆134通过联轴器固定连接,所述第二电动机135的下端设置有安装台136,所述套杆133的上端转动安装有转动销132,所述转动销132的另一侧固定设置有安装板131,所述安装板131固定在计算机显示屏1的后端面,可以实现计算机显示屏1的在竖直角度上的旋转,所述第二电动机135与控制器6电性连接,更加方便计算机显示屏1竖直方向上的角度调节。

[0021] 工作原理:在需要工作时,使用者只需手持外带的红外发射器,红外感应器2会进行对于信号的接收工作,之后传递给数据处理器8,数据处理器8会给控制器6信号,从而使控制器6会进行对于装置的控制,当需要旋转时,控制器6就会控制第一电动机5开始工作,通过旋转齿7带动从动轴9的旋转工作,从而带动旋转装置10,旋转装置10会带动旋转盘11转动,使得计算机显示屏1进行旋转,当需要升降时,控制器6会控制电动液压推杆3的伸缩,从而达到升降的目的,当需要计算机显示屏1的倾斜角度进行调节时,控制器6控制第二电动机135旋转,带动丝杆134转动,然后带动丝杆134的运动,从而达到对计算机显示屏1的倾斜角度的调节。

[0022] 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。

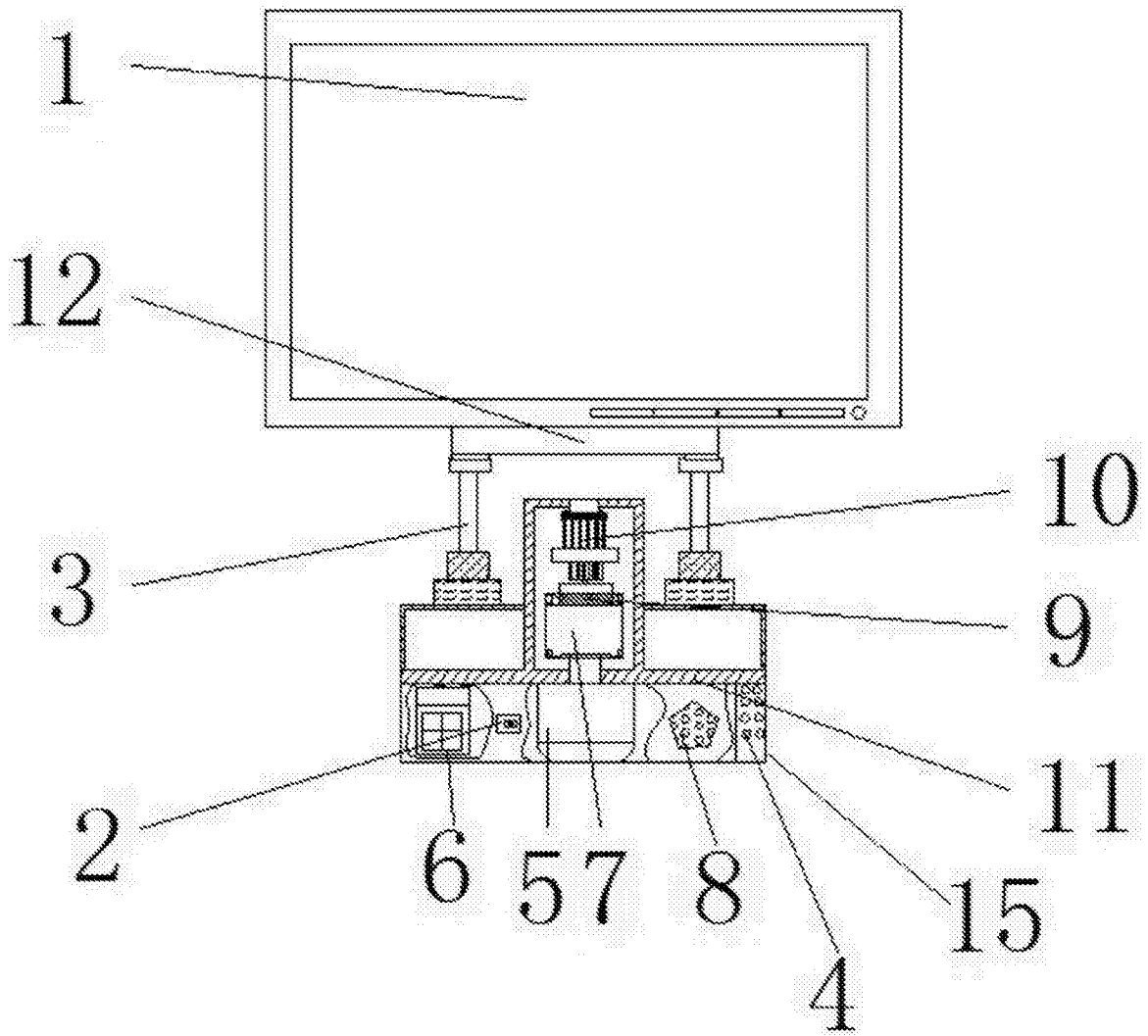


图1

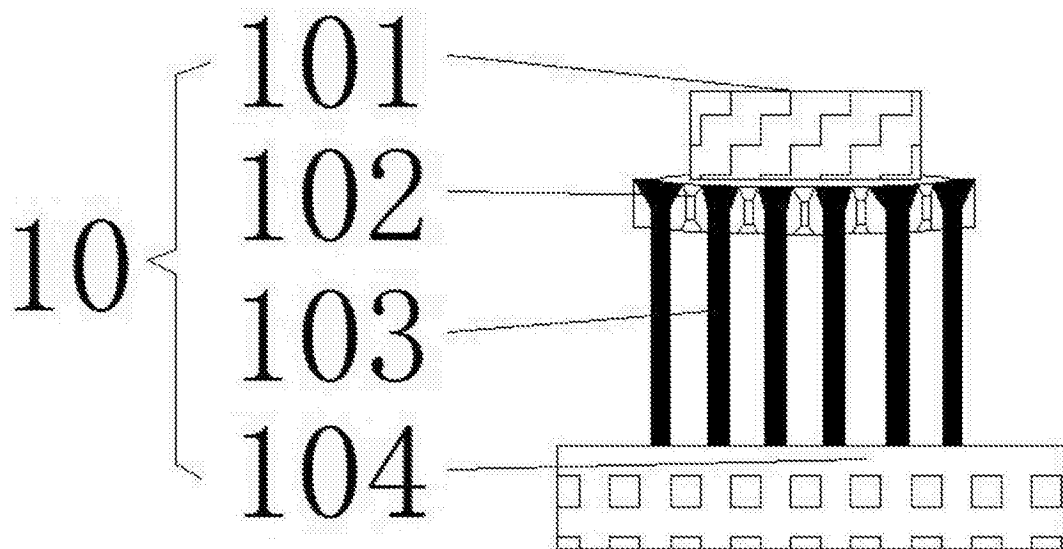


图2

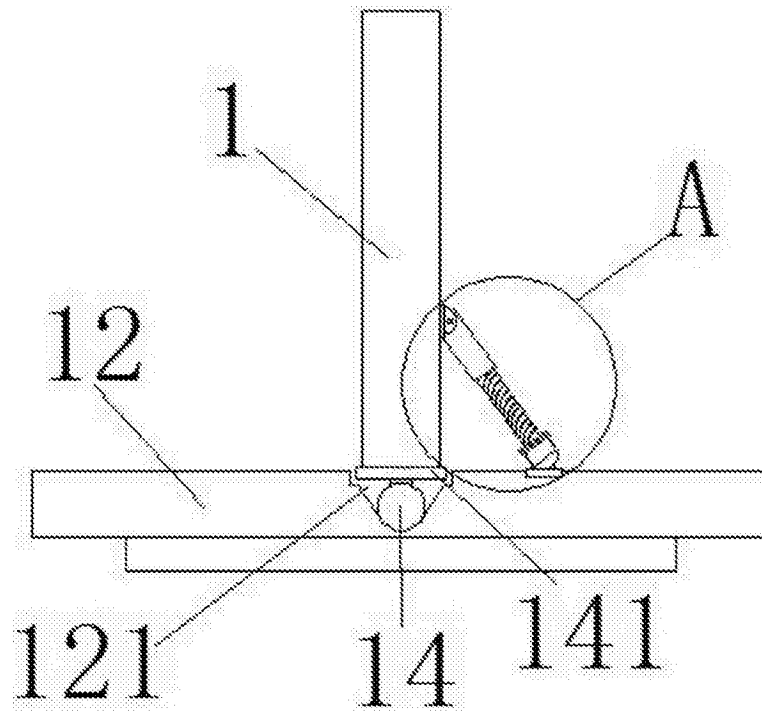


图3

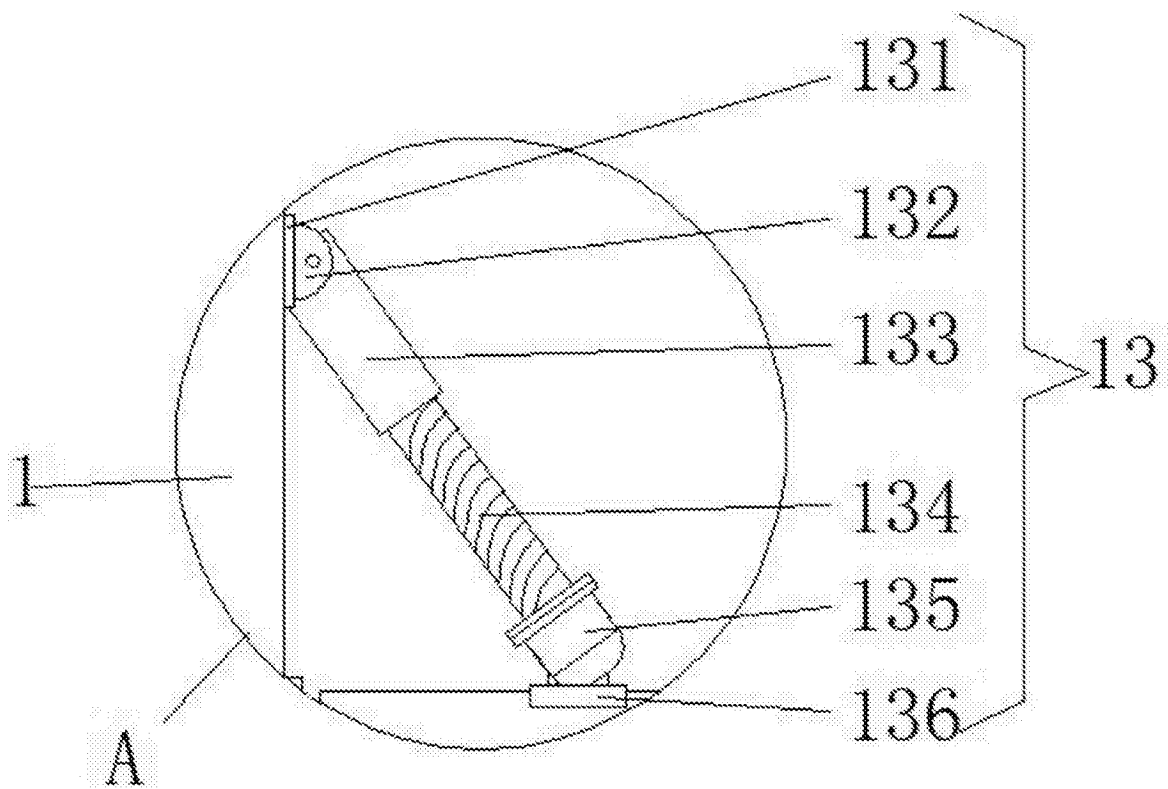


图4