



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206353382 U

(45)授权公告日 2017. 07. 25

(21)申请号 201621435913.7

(22)申请日 2016.12.26

(73)专利权人 中国矿业大学

地址 221116 江苏省徐州市大学路1号中国
矿业大学南湖校区

(72)发明人 张凯 宋慧宁

(74)专利代理机构 泰州地益专利事务所 32108

代理人 谭建成

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

G07C 1/10(2006.01)

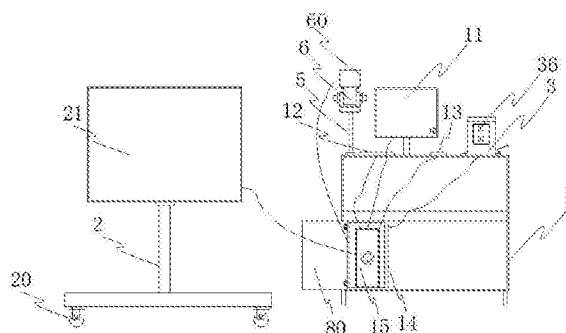
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种多功能基于计算机的多媒体教学仪

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能基于计算机的多媒体教学仪,包括教师用桌、支撑架、大屏幕、显示器、键盘、鼠标、主机,教师用桌的顶部固定有顶部为开口的挡尘盒,挡尘盒的顶部活动设置一盖子,挡尘盒内设置有与盖子底部连接的指纹考勤机,指纹考勤机与主机电性连接;挡尘盒的底部固定有步进电机、步进驱动器、PLC,步进驱动器分别与步进电机、PLC电性连接,挡尘盒的外壁安装有用于控制步进电机并与PLC电性连接的按钮板,步进电机的输出轴沿竖直方向固定有一导向轴,导向轴的外壁设置有外螺纹,外螺纹上螺纹滑配有一升降座,升降座的顶部固定有两根与指纹考勤机底部连接的推动杆。其有益效果是:具有考勤功能、实用性强。



1. 一种多功能基于计算机的多媒体教学仪,包括教师用桌、支撑架,所述支撑架的顶部设置有大屏幕,所述教师用桌的上方放置有显示器、键盘、鼠标,所述教师用桌内设置有主机箱体,所述主机箱体内放置有与所述大屏幕、显示器、键盘、鼠标电连接的主机,其特征在于:所述教师用桌的顶部固定有顶部为开口的挡尘盒,所述挡尘盒的顶部活动设置一盖子,所述挡尘盒内设置有与所述盖子底部连接的指纹考勤机,所述指纹考勤机与所述主机电性连接;所述挡尘盒的底部固定有步进电机、步进驱动器、PLC,所述步进驱动器分别与所述步进电机、PLC电性连接,所述挡尘盒的外壁安装有用于控制所述步进电机并与所述PLC电性连接的按钮板,所述步进电机的输出轴沿竖直方向固定有一导向轴,所述导向轴的外壁设置有外螺纹,所述外螺纹上螺纹滑配有一升降座,所述升降座的顶部固定有两根与所述指纹考勤机底部连接的推动杆;所述挡尘盒的左右两侧内壁分别沿竖直方向固定有一导向轨,所述推动杆的外壁分别通过支杆连接有一轮座,所述轮座上安装有至少一个与对应的所述导向轨滑动连接的轮子。

2. 根据权利要求1所述的多功能基于计算机的多媒体教学仪,其特征在于:所述支撑架的底部安装有多个移动轮。

3. 根据权利要求1所述的多功能基于计算机的多媒体教学仪,其特征在于:所述教师用桌的顶部通过支撑杆连接有一可调节俯仰角度的支撑件,所述支撑件上安装有与所述主机电性连接的摄像头。

4. 根据权利要求3所述的多功能基于计算机的多媒体教学仪,其特征在于:所述支撑件包括横轴、固定在所述支撑杆顶部的托板、固定在所述托板顶部左端的左卡板、固定在所述托板顶部右端的右卡板,所述左卡板、右卡板之间夹设有一与所述摄像头连接的转动座,所述横轴依次穿过所述左卡板、转动座、右卡板,所述横轴的两个端头分别通过螺纹连接有一限位螺母。

5. 根据权利要求1所述的多功能基于计算机的多媒体教学仪,其特征在于:所述主机箱体上通过合页连接有一箱盖。

一种多功能基于计算机的多媒体教学仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种多功能基于计算机的多媒体教学仪。

背景技术

[0002] 现有的多媒体教学仪一般包括教师用桌、大屏幕、显示器、键盘、鼠标、主机，主机分别与大屏幕、显示器、键盘、鼠标电连接，这种多媒体教学仪结构简单，但是功能单一。大学生经常旷课，如果在多媒体教学仪上增加一台指纹考勤机，就会给教师省去点名的麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种具有考勤功能、实用性强的多功能基于计算机的多媒体教学仪。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案是：一种多功能基于计算机的多媒体教学仪，包括教师用桌、支撑架，所述支撑架的顶部设置有大屏幕，所述教师用桌的上方放置有显示器、键盘、鼠标，所述教师用桌内设置有主机箱体，所述主机箱体内放置有与所述大屏幕、显示器、键盘、鼠标电连接的主机，其特征在于，所述教师用桌的顶部固定有顶部为开口的挡尘盒，所述挡尘盒的顶部活动设置一盖子，所述挡尘盒内设置有与所述盖子底部连接的指纹考勤机，所述指纹考勤机与所述主机电性连接；所述挡尘盒的底部固定有步进电机、步进驱动器、PLC，所述步进驱动器分别与所述步进电机、PLC电性连接，所述挡尘盒的外壁安装有用于控制所述步进电机并与所述PLC电性连接的按钮板，所述步进电机的输出轴沿竖直方向固定有一导向轴，所述导向轴的外壁设置有外螺纹，所述外螺纹上螺纹滑配有一升降座，所述升降座的顶部固定有两根与所述指纹考勤机底部连接的推动杆；所述挡尘盒的左右两侧内壁分别沿竖直方向固定有一导向轨，所述推动杆的外壁分别通过支杆连接有一轮座，所述轮座上安装有至少一个与对应的所述导向轨滑动连接的轮子。

[0005] 优选地，上述的多功能基于计算机的多媒体教学仪，其中所述支撑架的底部安装有多个移动轮。

[0006] 优选地，上述的多功能基于计算机的多媒体教学仪，其中所述教师用桌的顶部通过支撑杆连接有一可调节俯仰角度的支撑件，所述支撑件上安装有与所述主机电性连接的摄像头。

[0007] 优选地，上述的多功能基于计算机的多媒体教学仪，其中所述支撑件包括横轴、固定在所述支撑杆顶部的托板、固定在所述托板顶部左端的左卡板、固定在所述托板顶部右端的右卡板，所述左卡板、右卡板之间夹设有一与所述摄像头连接的转动座，所述横轴依次穿过所述左卡板、转动座、右卡板，所述横轴的两个端头分别通过螺纹连接有一限位螺母。

[0008] 优选地，上述的多功能基于计算机的多媒体教学仪，其中所述主机箱体上通过合页连接有一箱盖。

[0009] 本实用新型的技术效果主要体现在：指纹考勤机可以用于学生指纹打卡考勤，教

师可以通过显示器查看学生的打卡记录,省去了教师点名的麻烦;指纹考勤机置于挡尘盒内,避免了空气中的灰尘集聚在指纹考勤机置的指纹识别处,使得本实用新型更加实用;通过按钮板上的按钮可以控制步进电机转动,进而带动导向轴转动,使得升降座在导向轴上向上滑动,进而带动指纹考勤机运动到挡尘盒外,用户即可以使用指纹考勤机,使用起来方便,自动化程度高;轮座上安装有至少一个与对应的导向轨滑动连接的轮子,这样设计使得指纹考勤机上下运动更加平稳。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0011] 图2为图1中挡尘盒的纵向剖视图;
- [0012] 图3为图2中指纹考勤机运动到挡尘盒外时的结构示意图;
- [0013] 图4为图1中支撑件的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图,对本实用新型的具体实施方式作进一步地详述,以使本实用新型的技术方案更易于理解和掌握。

[0015] 如图1、2、3、4所示,一种多功能基于计算机的多媒体教学仪,包括教师用桌1、支撑架2,支撑架2的顶部固定有大屏幕21,教师用桌1的上方放置有显示器11、键盘12、鼠标13,教师用桌1内设置有主机箱体14,主机箱体14内放置有与大屏幕21、显示器11、键盘12、鼠标13电连接的主机15。本实用新型中的支撑架2的底部安装有多个移动轮20,这样设计使得大屏幕21移动起来较方便。主机箱体14上通过合页连接有一箱盖80。

[0016] 本实用新型中的教师用桌1的顶部固定有顶部为开口的挡尘盒3,挡尘盒3的顶部活动设置一盖子31,挡尘盒3内设置有与盖子31底部连接的指纹考勤机32,指纹考勤机32与主机15电性连接。

[0017] 挡尘盒3的底部固定有步进电机33、步进驱动器34、PLC35,步进驱动器34分别与步进电机33、PLC35电性连接,挡尘盒3的外壁安装有用于控制步进电机33并与PLC35电性连接的按钮板36,步进电机33的输出轴沿竖直方向固定有一导向轴37,导向轴37的外壁设置有外螺纹38,外螺纹38上螺纹滑配有一升降座39,升降座39的顶部固定有两根与指纹考勤机32底部连接的推动杆40。

[0018] 挡尘盒3的左右两侧内壁分别沿竖直方向固定有一导向轨41,推动杆40的外壁分别通过支杆44连接有一轮座42,轮座42上安装有两个与对应的导向轨41滑动连接的轮子43。

[0019] 本实用新型中的教师用桌1的顶部通过支撑杆5连接有一可调节俯仰角度的支撑件6,支撑件6上安装有与主机15电性连接的摄像头60。教师可以通过摄像头60拍摄学生上课的情况。

[0020] 支撑件6包括横轴61、固定在支撑杆5顶部的托板62、固定在托板62顶部左端的左卡板63、固定在托板62顶部右端的右卡板64,左卡板63、右卡板64之间夹设有一与摄像头60连接的转动座65,横轴61依次穿过左卡板63、转动座65、右卡板64,横轴的61两个端头分别通过螺纹连接有一限位螺母66。教师可以通过转动转动座65来调整摄像头60的俯仰角度,

使得本实用新型更加实用。

[0021] 当然,以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,非因此即局限本实用新型的专利范围,凡运用本实用新型说明书及图式内容所为之简易修饰及等效结构变化,均应同理包含于本实用新型的专利保护范围之内。

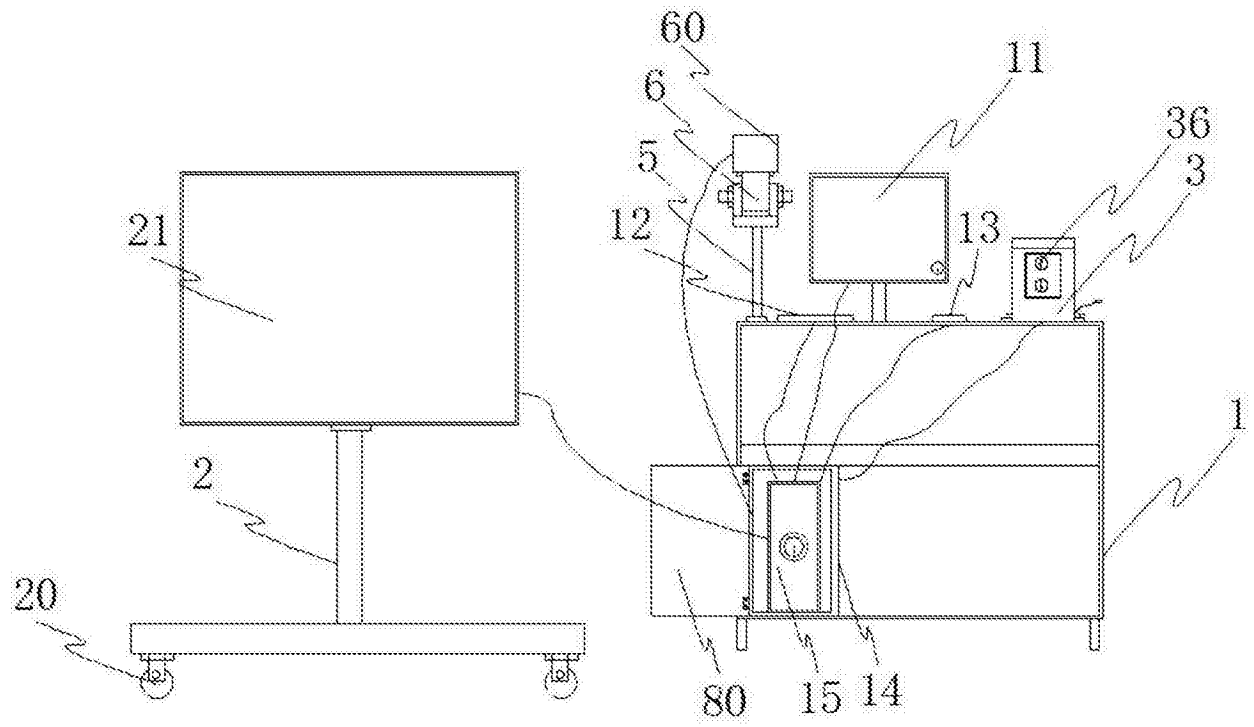


图1

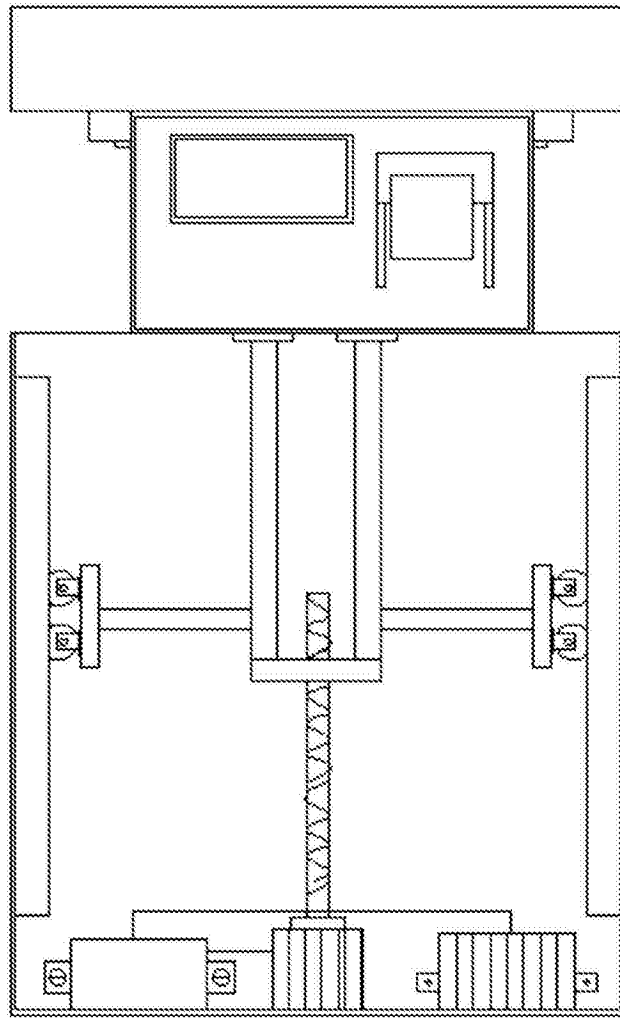


图3

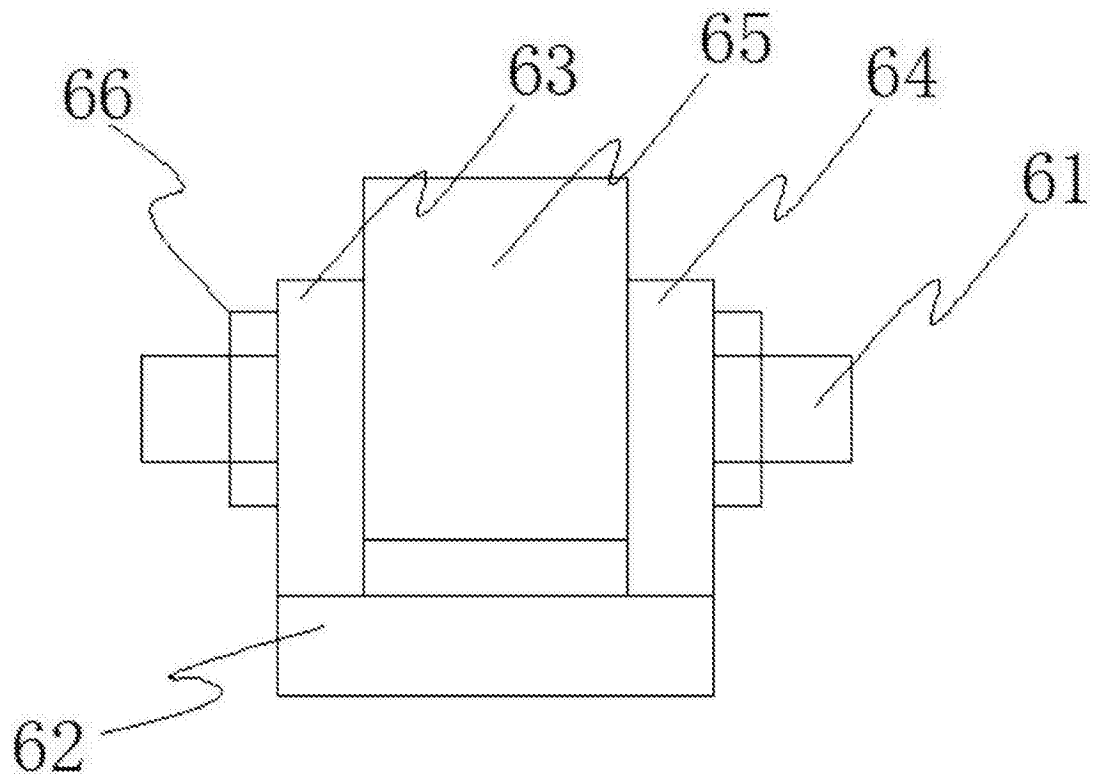


图4