(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106723984 A
(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201611049093.2

(22)申请日 2016.11.25

(71)申请人 合肥海亚信息科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市濉溪路99号众城国际广场1幢1306室

(72)发明人 刘天华

(51)Int.Cl.
A47B 19/10(2006.01)
A47B 91/06(2006.01)

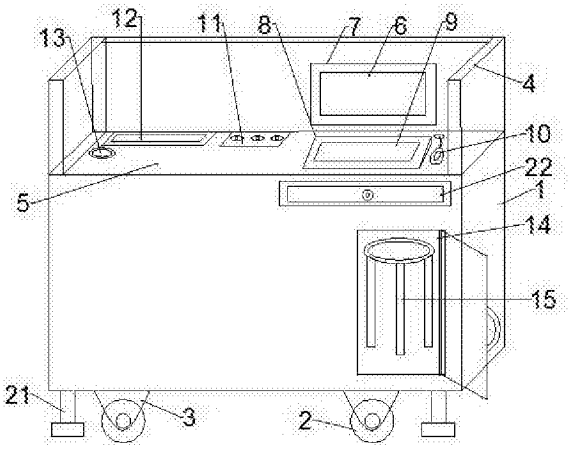
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种多媒体教室操作台

(57)摘要

本发明公开了一种多媒体教室操作台，包括操作台体，所述操作台体的底部四角对称设置有四个万向轮，四个所述万向轮通过车轮架固定安装于操作台体的底板上，且万向轮的一侧设置有定位支架，操作台体上部设置有护板，所述护板安装在操作平台板的板边上，且护板的中间设置有摄像显示器，所述摄像显示器的外侧通过设置玻璃板以保护其，所述操作平台板的上表面一侧设有保护盖，所述保护盖的内部设置电脑显示器，保护盖的一侧设置有操作鼠标，保护盖的另一侧依次设有操控按键盘、粉笔槽盒和水杯凹槽，该多媒体教室操作台，通过设置万向轮和摄像显示器，能够方便操作台的移动和老师的使用。



CN 106723984 A

1.一种多媒体教室操作台，其特征在于，包括操作台体(1)，所述操作台体(1)的底部四角对称设置有四个万向轮(2)，四个所述万向轮(2)通过车轮架(3)固定安装于操作台体(1)的底板上，且万向轮(2)的一侧设置有定位支架(21)，操作台体(1)上部设置有护板(4)，所述护板(4)安装在操作平台板(5)的板边上，且护板(4)的中间设置有摄像显示器(6)，所述摄像显示器(6)的外侧通过设置玻璃板(7)以保护其，所述操作平台板(5)的上表面一侧设有保护盖(8)，所述保护盖(8)的内部设置电脑显示器(9)，保护盖(8)的一侧设置有操作鼠标(10)，保护盖(8)的另一侧依次设有操控按键盘(11)、粉笔槽盒(12)和水杯凹槽(13)，操作台体(1)的内侧面设置有凳子柜(14)，所述凳子柜(14)内设有实木凳子(15)，操作台体(1)的内部设置有红外线发射器(16)、红外线接收器(17)、蓄电池(18)、电脑主机(19)和FPGA控制器(20)，所述FPGA控制器(20)通过电讯控制红外线发射器(16)、红外线接收器(17)、电脑主机(19)、摄像显示器(6)和操控按键盘(11)，所述蓄电池(18)为电脑主机(19)和FPGA控制器(20)供电。

2.根据权利要求1所述的一种多媒体教室操作台，其特征在于：所述定位支架(21)的数量为四个。

3.根据权利要求1所述的一种多媒体教室操作台，其特征在于：所述车轮架(3)是焊接的方式固定在操作台体(1)的底板上。

4.根据权利要求1所述的一种多媒体教室操作台，其特征在于：所述保护盖(8)采用钢化玻璃制成。

5.根据权利要求1所述的一种多媒体教室操作台，其特征在于：所述

根据权利要求1所述的一种多媒体教室操作台，其特征在于：所述护板(4)和操作台体(1)均采用硬质合金制成。

6.根据权利要求1所述的一种多媒体教室操作台，其特征在于：所述操作平台板(5)的下侧设置有键盘抽屉(22)。

一种多媒体教室操作台

技术领域

[0001] 本发明涉及日常教学设备技术领域，具体为一种多媒体教室操作台。

背景技术

[0002] 随着我国科学技术的进步和教育事业的发展，国家对教育事业改革给予了相当大的重视，通常，利用多媒体授课已经越来越得到教育界的普遍共识，各大中小学校相应地设有专用的多媒体教室，相对应地，多媒体操作台，特别是教学用钢制讲台越来越多的被认可和接受。

[0003] 多媒体操作台又称电子讲台或多媒体讲台，是一种将讲台与电脑相结合为一体的产品，是日常多媒体教学中必不可少的设备，随着科技的发展，日常教学设备方面也在不断发展，不断进步，其中多媒体教室操作台也在广泛使用中，但是现在市场上的多媒体教室操作台仍然存在移动不方便，不能够方便老师对学生进行观察，而且不具让老师休息的凳子，并且结构复杂，价格昂贵，使用不方便。

发明内容

[0004] 针对以上问题，本发明提供了一种多媒体教室操作台，该多媒体教室操作台，通过设置万向轮和车轮架，能够方便该多媒体教室操作台的移动，能够给人们带来很大的便利，并且还具有摄像显示器，能够方便老师对学生的观察，同时还具有凳子柜，能够在老师累的时候或者下课休息的时候，从中取出实木凳子，方便老师进行休息，不使用的时候，放入到凳子柜中，又显得很美观，还具有粉笔槽盒和水杯凹槽，能够方便老师放置粉笔和水杯，给老师带来很大的便利，并且还利用FPGA控制器使得该多媒体教室操作台操作简单，工作性能高，也减少了很多复杂的结构，节约了成本，可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种多媒体教室操作台，包括操作台体，所述操作台体的底部四角对称设置有四个万向轮，四个所述万向轮通过车轮架固定安装于操作台体的底板上，且万向轮的一侧设置有定位支架，操作台体上部设置有护板，所述护板安装在操作平台板的板边上，且护板的中间设置有摄像显示器，所述摄像显示器的外侧通过设置玻璃板以保护其，所述操作平台板的上表面一侧设有保护盖，所述保护盖的内部设置电脑显示器，保护盖的一侧设置有操作鼠标，保护盖的另一侧依次设有操控按键盘、粉笔槽盒和水杯凹槽，操作台体的内侧面设置有凳子柜，所述凳子柜内设有实木凳子，操作台体的内部设置有红外线发射器、红外线接收器、蓄电池、电脑主机和FPGA控制器，所述FPGA控制器通过电讯控制红外线发射器、红外线接收器、电脑主机、摄像显示器和操控按键盘，所述蓄电池为电脑主机和FPGA控制器供电。

[0006] 作为本发明一种优选的技术方案，所述指示灯在底盘箱的两端共设有四个灯。

[0007] 作为本发明一种优选的技术方案，所述操作杆通过PC机给DSP驱动控制器下达指令，达到操作的目的。

[0008] 作为本发明一种优选的技术方案，所述定位支架的数量为四个。

[0009] 作为本发明一种优选的技术方案，所述车轮架是焊接的方式固定在操作台体的底板上。

[0010] 作为本发明一种优选的技术方案，所述保护盖采用钢化玻璃制成。

[0011] 作为本发明一种优选的技术方案，所述护板和操作台体均采用硬质合金制成。

[0012] 作为本发明一种优选的技术方案，所述操作平台板的下侧设置有键盘抽屉。

[0013] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该多媒体教室操作台，通过设置万向轮和车轮架，能够方便该多媒体教室操作台的移动，能够给人们带来很大的便利，并且还具有摄像显示器，能够方便老师对学生的观察，同时还具有凳子柜，能够在老师累的时候或者下课休息的时候，从中取出实木凳子，方便老师进行休息，不使用的时候，放入到凳子柜中，又显得很美观，还具有粉笔槽盒和水杯凹槽，能够方便老师放置粉笔和水杯，给老师带来很大的便利，并且还利用FPGA控制器使得该多媒体教室操作台操作简单，工作性能高，也减少了很多复杂的结构，节约了成本。

附图说明

[0014] 图1为本发明结构示意图；

图2为本发明操作台体的内部结构。

[0015] 图中：1-操作台体；2-万向轮；3-车轮架；4-护板；5-操作平台板；6-摄像显示器；7-玻璃板；8-保护盖；9-电脑显示器；10-操作鼠标；11-操控按键盘；12-粉笔槽盒；13-水杯凹槽；14-凳子柜；15-实木凳子；16-红外线发射器；17-红外线接收器；18-蓄电池；19-电脑主机；20-FPGA控制器；21-定位支架；22-键盘抽屉。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0017] 实施例：

请参阅图1和图2，本发明提供一种技术方案：一种多媒体教室操作台，包括操作台体1，所述操作台体1的底部四角对称设置有四个万向轮2，四个所述万向轮2通过车轮架3固定安装于操作台体1的底板上，且万向轮2的一侧设置有定位支架21，其中定位支架21的数量为四个，且车轮架3是焊接的方式固定在操作台体1的底板上，操作台体1上部设置有护板4，所述护板4安装在操作平台板5的板边上，且护板4的中间设置有摄像显示器6，其中护板4和操作台体1均采用硬质合金制成，所述摄像显示器6的外侧通过设置玻璃板7以保护其，其中操作平台板5的下侧设置有键盘抽屉22，所述操作平台板5的上表面一侧设有保护盖8，其中保护盖8采用钢化玻璃制成，所述保护盖8的内部设置电脑显示器9，保护盖8的一侧设置有操作鼠标10，保护盖8的另一侧依次设有操控按键盘11、粉笔槽盒12和水杯凹槽13，操作台体1的内侧面设置有凳子柜14，所述凳子柜14内设有实木凳子15，操作台体1的内部设置有红外线发射器16、红外线接收器17、蓄电池18、电脑主机19和FPGA控制器20，所述FPGA控制器20通过电讯控制红外线发射器16、红外线接收器17、电脑主机19、摄像显示器6和操控按键盘

11，所述蓄电池18为电脑主机19和FPGA控制器20供电。

[0018] 本发明的工作原理：该多媒体教室操作台，在使用之前，先通过安装在操作台体底部的万向轮和车轮架，将该多媒体教室操作台移动到需要使用的地方，当达到使用地点之后，通过安装在车轮架一侧的定位支架，将该多媒体教室操作台固定住，接着接通电源，蓄电池开始为FPGA控制器和电脑主机供电，开始使用；

当使用时，老师通过操作操控按键盘，给FPGA控制器输送启动多媒体教室中各种设备的信号，接着FPGA控制器通过红外线发射器启动各种多媒体设备，其中摄像头采集到图像信息将输送到红外线接收器上，被FPGA控制器处理之后输送到摄像显示器上，方便老师对学生进行观察，并且通过粉笔槽盒和水杯凹槽，能够方便老师放置粉笔和水杯；当老师累的时候或者下课休息的时候，从中取出实木凳子，方便老师进行休息，不使用的时候，放入到凳子柜中，又显得很美观；当老师需要使用键盘时，打开键盘抽屉就能够进行键盘输入。

[0019] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

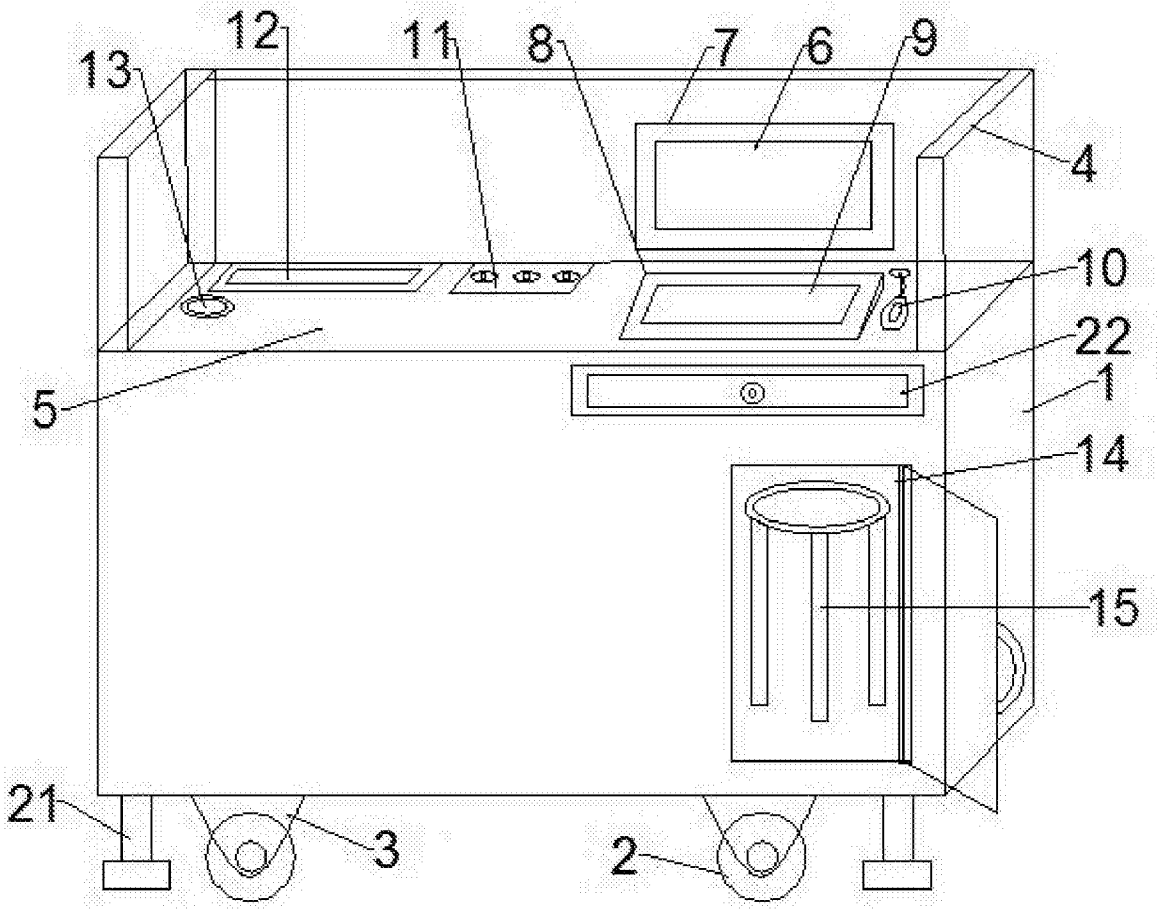


图1

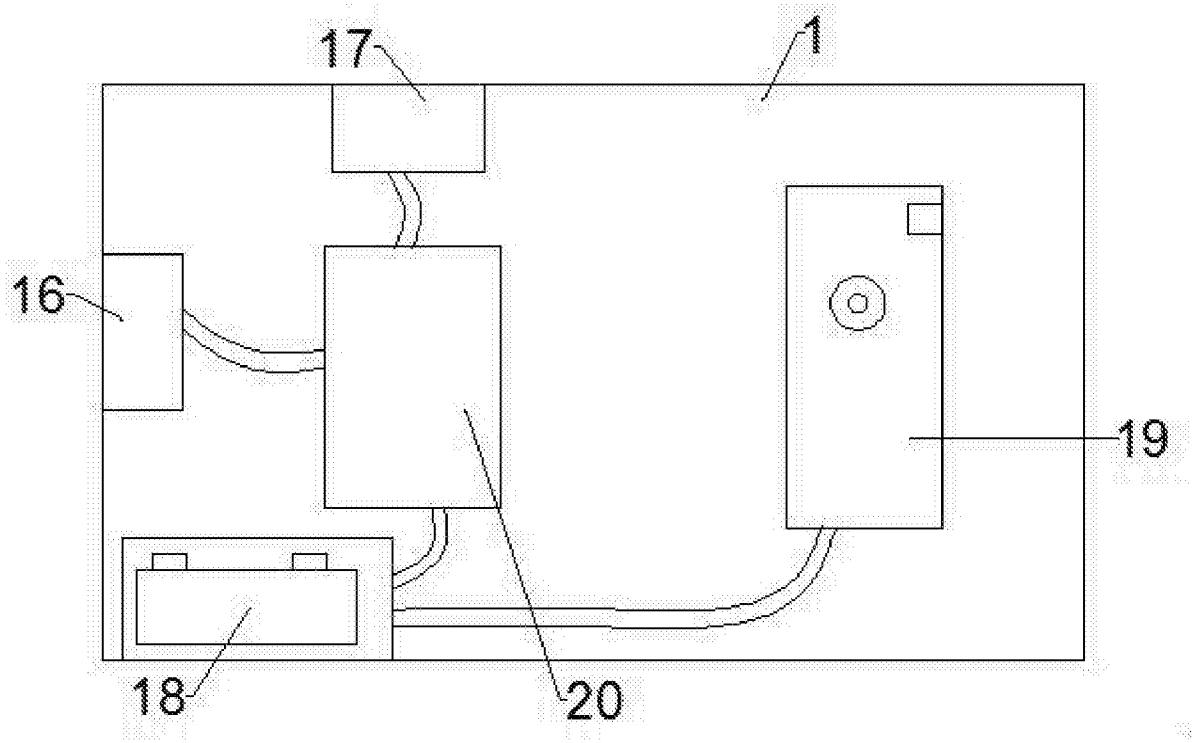


图2