



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206863978 U

(45)授权公告日 2018.01.09

(21)申请号 201720107185.5

(22)申请日 2017.01.24

(73)专利权人 肇庆学院

地址 526061 广东省肇庆市端州区肇庆大道肇庆学院电子信息与机电工程学院

(72)发明人 陈永建 刘超英 周艳

(51)Int.Cl.

G09B 5/02(2006.01)

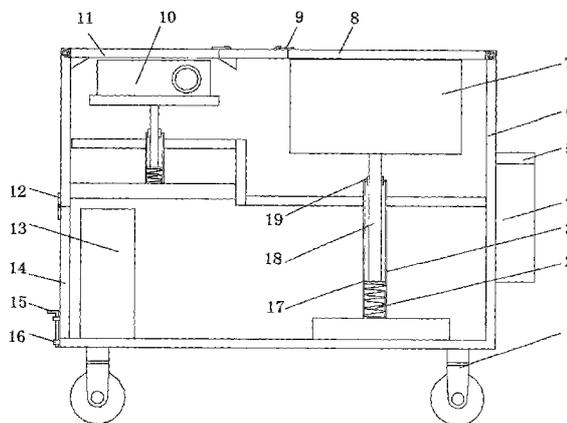
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种基于计算机技术的多媒体教学装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种基于计算机技术的多媒体教学装置,包括柜体、显示器、显示器盖子、投影仪、投影仪盖子、主机和侧盖,所述柜体的内部设置显示器、投影仪和主机,显示器和投影仪的底部均通过阻尼伸缩杆连接,柜体内部的安装支架,从而使得显示器和投影仪升降,柜体的上端面与显示器和投影仪对应的位置均设置进出口。本实用将投影仪和计算机设置到一个可移动的柜子中形成一个整体,从而使得本实用整体能够自由移动,方便运输,同时利用阻尼伸缩杆使得显示器和投影仪可以被隐藏保护,避免灰尘进入,也避免以为损坏,本实用采用的阻尼伸缩杆能够减缓显示器和投影仪的升降速度,使得升降更加安全和方便控制。



1. 一种基于计算机技术的多媒体教学装置,包括柜体(6)、显示器(7)、显示器盖子(8)、投影仪(10)、投影仪盖子(11)、主机(13)和侧盖(14),其特征在于,所述柜体(6)的内部设置显示器(7)、投影仪(10)和主机(13),显示器(7)和投影仪(10)的底部均通过阻尼伸缩杆连接,柜体(6)内部的安装支架,柜体(6)的上端面与显示器(7)和投影仪(10)对应的位置均设置进出口,显示器(7)和投影仪(10)对应的进出口上分别通过转轴连接显示器盖子(8)和投影仪盖子(11),所述显示器(7)和投影仪(10)的进出口边缘通过销轴转动连接挡杆(9),通过转动挡杆(9)限制显示器盖子(8)和投影仪盖子(11)的打开;所述主机(13)固定安装在柜体的内底部,且柜体的侧面与主机对应的位置设置安装口,安装口的顶部通过铰链(12)连接侧盖(14)的一边;所述阻尼伸缩杆主要由弹簧(2)、外筒体(3)、限位板(17)、伸缩杆(18)和橡胶环(19)构成,外筒体(3)的底部密封,外筒体(3)的顶部开口滑动连接伸缩杆(18),伸缩杆(18)的底部固定连接外筒体(3)内部的限位板(17),且限位板(17)和外筒体(3)的底部之间设置弹簧(2),而外筒体(3)的顶部开口与伸缩杆(18)接触的面上固定连接橡胶环(19),橡胶环(19)的厚度大于伸缩杆(18)与筒体(3)顶部开口之间的间隙,利用橡胶环(19)的弹性挤压产生的摩擦力减缓伸缩杆(18)的滑动。

2. 根据权利要求1所述的一种基于计算机技术的多媒体教学装置,其特征在于,所述转轴的连接位置位于柜体(6)的边缘,从而保证显示器盖子(8)和投影仪盖子(11)打开后能够垂下与柜体侧面平行。

3. 根据权利要求1所述的一种基于计算机技术的多媒体教学装置,其特征在于,所述投影仪(10)和显示器(7)与主机(13)之间通过VGA线数据连接。

4. 根据权利要求1所述的一种基于计算机技术的多媒体教学装置,其特征在于,所述限位板(17)的直径大于伸缩杆(18)的直径,同时限位板(17)的直径小于外筒体(3)的顶部开口内径。

5. 根据权利要求1所述的一种基于计算机技术的多媒体教学装置,其特征在于,所述侧盖(14)的外边固定连接圆环的表面,L形的插销(15)一端插入在圆环,而柜体的底部固连与圆环同轴的挡环(16),L形的插销(15)一边长于圆环和挡环(16)之间的距离。

6. 根据权利要求1所述的一种基于计算机技术的多媒体教学装置,其特征在于,所述柜体(6)的底部四角安装万向轮(1)。

7. 根据权利要求1所述的一种基于计算机技术的多媒体教学装置,其特征在于,所述柜体(6)的一侧安装推把(5),推把(5)的下方固设盒子(4)。

一种基于计算机技术的多媒体教学装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多媒体教学设备领域,具体是一种基于计算机技术的多媒体教学装置。

背景技术

[0002] 多媒体(Multimedia)是多种媒体的综合,一般包括文本,声音和图像等多种媒体形式。在计算机系统中,多媒体指组合两种或两种以上媒体的一种人机交互式信息交流和传播媒体。使用的媒体包括文字、图片、照片、声音、动画和影片,以及程式所提供的互动功能。

[0003] 多媒体广泛用于教学,尤其是现代化的教师中,但是在偏远的乡镇,师资力量跟不上,教室不适合安装多媒体设备,强行安装容易导致多媒体设备的损害。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种基于计算机技术的多媒体教学装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种基于计算机技术的多媒体教学装置,包括柜体、显示器、显示器盖子、投影仪、投影仪盖子、主机和侧盖,所述柜体的内部设置显示器、投影仪和主机,显示器和投影仪的底部均通过阻尼伸缩杆连接,柜体内部的安装支架,从而使得显示器和投影仪升降,柜体的上端面与显示器和投影仪对应的位置均设置进出口,显示器和投影仪对应的进出口上分别通过转轴连接显示器盖子和投影仪盖子,所述显示器和投影仪的进出口边缘通过销轴转动连接挡杆,通过转动挡杆限制显示器盖子和投影仪盖子的打开;所述主机固定安装在柜体的内底部,且柜体的侧面与主机对应的位置设置安装口,安装口的顶部通过铰链连接侧盖的一边。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述转轴的连接位置位于柜体的边缘,从而保证显示器盖子和投影仪盖子打开后能够垂下与柜体侧面平行。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述投影仪和显示器与主机之间通过VGA线数据连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述阻尼伸缩杆主要由弹簧、外筒体、限位板、伸缩杆和橡胶环构成,外筒体的底部密封,外筒体的顶部开口滑动连接伸缩杆,伸缩杆的底部固定连接外筒体内部的限位板,且限位板和外筒体的底部之间设置弹簧,而外筒体的顶部开口与伸缩杆接触的面上固定连接橡胶环,橡胶环的厚度大于伸缩杆与筒体顶部开口之间的间隙,利用橡胶环的弹性挤压产生的摩擦力减缓伸缩杆的滑动。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述限位板的直径大于伸缩杆的直径,同时限位板的直径小于外筒体的顶部开口内径。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案:所述侧盖的外边固定连接圆环的表面,L形的插销

一端插入在圆环,而柜体的底部固连与圆环同轴的挡环,L形的插销一边长于圆环和挡环之间的距离。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案:所述柜体的底部四角安装万向轮。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案:所述柜体的一侧安装推把,推把的下方固设盒子。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用将投影仪和计算机设置到一个可移动的柜子中形成一个整体,从而使得本实用整体能够自由移动,方便运输,不局限安装环境,同时利用阻尼伸缩杆使得显示器和投影仪可以被隐藏保护,避免灰尘进入,也避免以为损坏,本实用采用的阻尼伸缩杆能够减缓显示器和投影仪的升降速度,使得升降更加安全和方便控制。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种基于计算机技术的多媒体教学装置,包括万向轮1、弹簧2、外筒体3、盒子4、推把5、柜体6、显示器7、显示器盖子8、挡杆9、投影仪10、投影仪盖子11、铰链12、主机13、侧盖14、插销15、挡环16、限位板17、伸缩杆18、橡胶环19,所述柜体6的内部设置显示器7、投影仪10和主机13,显示器7和投影仪10的底部均通过阻尼伸缩杆连接,柜体6内部的安装支架,从而使得显示器7和投影仪10升降,柜体6的上端面与显示器7和投影仪10对应的位置均设置进出口,显示器7和投影仪10对应的进出口上分别通过转轴连接显示器盖子8和投影仪盖子11(优选的转轴的连接位置位于柜体6的边缘,从而保证显示器盖子8和投影仪盖子11打开后能够垂下与柜体侧面平行),所述显示器7和投影仪10的进出口边缘通过销轴转动连接挡杆9,通过转动挡杆9限制显示器盖子8和投影仪盖子11的打开。

[0019] 投影仪10和显示器7与主机13之间通过VGA线数据连接,实现输出的输出。

[0020] 所述阻尼伸缩杆主要由弹簧2、外筒体3、限位板17、伸缩杆18和橡胶环19构成,外筒体3的底部密封,外筒体3的顶部开口滑动连接伸缩杆18,伸缩杆18的底部固定连接外筒体3内部的限位板17,限位板17的直径大于伸缩杆18的直径,同时限位板17的直径小于外筒体3的顶部开口内径,且限位板17和外筒体3的底部之间设置弹簧2,而外筒体3的顶部开口与伸缩杆18接触的面上固定连接橡胶环19,橡胶环19的厚度大于伸缩杆18与筒体3顶部开口之间的间隙,利用橡胶环19的弹性挤压产生的摩擦力减缓伸缩杆18的滑动,从而使得显示器7和投影仪10缓慢升降,更加安全,同时方便收取。

[0021] 所述主机13固定安装在柜体的内底部,且柜体的侧面与主机对应的位置设置安装口,安装口的顶部通过铰链12连接侧盖14的一边,侧盖14的外边固定连接圆环的表面,L形的插销15一端插入在圆环,而柜体的底部固连与圆环同轴的挡环16,L形的插销15一边长于

圆环和挡环16之间的距离,从而利用插销固定。

[0022] 所述柜体6的底部四角安装万向轮1,方便移动。

[0023] 所述柜体6的一侧安装推把5,方便推动,推把5的下方固设盒子4,方便防止杂物。

[0024] 本实用新型的工作原理是:本实用将投影仪和计算机设置到一个可移动的柜子中形成

[0025] 一个整体,从而使得本实用整体能够自由移动,方便运输,同时利用阻尼伸缩杆使得显示器7和投影仪10可以被隐藏保护,避免灰尘进入,也避免以为损坏。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

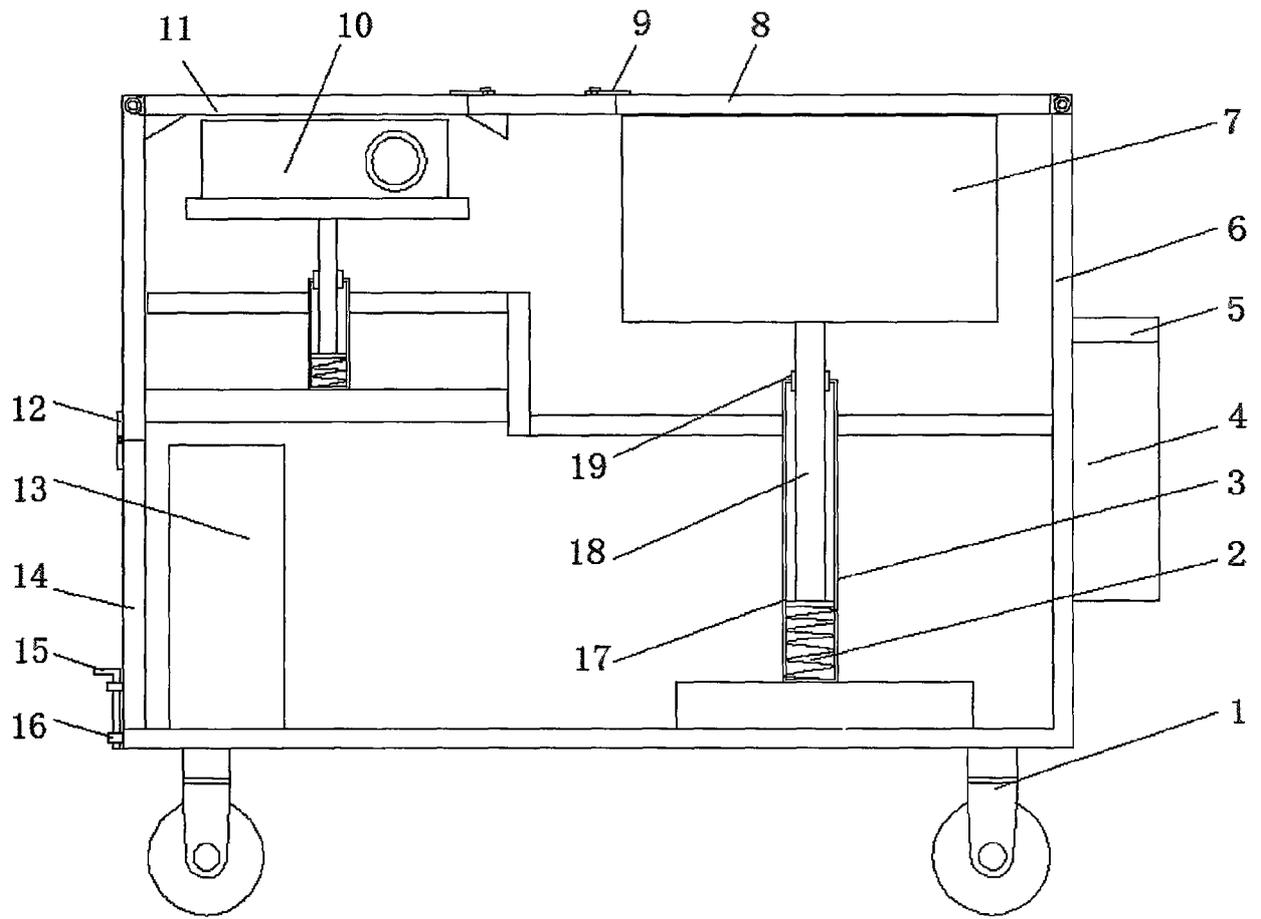


图1