



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214663503 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120847254.2

(22) 申请日 2021.04.23

(73) 专利权人 乌鲁木齐职业大学

地址 830001 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市幸福路723号

(72) 发明人 李菊

(74) 专利代理机构 郑州豫原知识产权代理事务所(普通合伙) 41176

代理人 李天丽

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

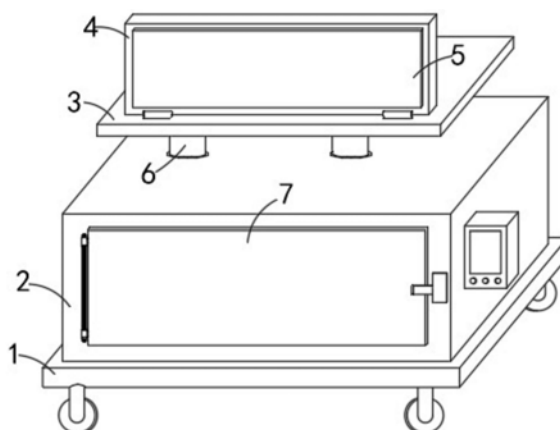
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于数字媒体应用的动画演示装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于数字媒体应用的动画演示装置,包括底板和设备箱,所述设备箱固定设置在底板上,所述设备箱上方设置有基板,所述基板上方设置有固定框,所述固定框内镶嵌设置有显示屏,且固定框一端与基板铰动连接,所述固定框内设置有球形滑槽,所述球形滑槽内设置有球形滑块,所述固定框远离显示屏的一侧设置有与球形滑槽连通的条形开口,条形开口的宽度小于球形滑槽的内径,所述球形滑块下端固定连接有连接杆,连接杆远离球形滑块的一端向下贯穿条形开口固定连接有楔形块。本实用新型能够对显示屏的高度和倾斜角度进行调节,大大提高了动画演示效果,同时便于移动,有效的解决了传统的演示装置结构固定、不可移动的缺陷。



1. 一种基于数字媒体应用的动画演示装置,包括底板(1)和设备箱(2),所述设备箱(2)固定设置在底板(1)上,其特征在于,所述设备箱(2)上方设置有基板(3),所述基板(3)上方设置有固定框(4),所述固定框(4)内镶嵌设置有显示屏(5),且固定框(4)一端与基板(3)铰动连接,所述固定框(4)内设置有球形滑槽(13),所述球形滑槽(13)内设置有球形滑块(14),所述固定框(4)远离显示屏(5)的一侧设置有与球形滑槽(13)连通的条形开口,所述条形开口的宽度小于球形滑槽(13)的内径,所述球形滑块(14)下端固定连接有连接杆,所述连接杆远离球形滑块(14)的一端向下贯穿条形开口固定连接有楔形块,所述楔形块与基板(3)上侧壁通过电动伸缩杆(15)固定连接,所述设备箱(2)内设置有基板(3)匹配的高度调节装置,且设备箱(2)外侧壁设置有与电动伸缩杆(15)和显示屏(5)匹配的控制柜。

2. 根据权利要求1所述的一种基于数字媒体应用的动画演示装置,其特征在于,所述高度调节装置包括驱动电机(9)和螺纹杆(8),所述螺纹杆(8)与设备箱(2)上、下两侧内壁转动连接,所述驱动电机(9)固定设置在设备箱(2)下侧内壁,所述驱动电机(9)输出轴固定连接有第一斜齿轮(10),所述螺纹杆(8)上固定套设有与第一斜齿轮(10)啮合设置的第二斜齿轮(11),所述螺纹杆(8)上螺纹连接有升降螺母(12),所述升降螺母(12)位于第二斜齿轮(11)上方,且升降螺母(12)侧壁对称设置有横杆,所述横杆上侧壁固定设置有顶杆(6),多组所述顶杆(6)均向上贯穿设备箱(2)与基板(3)下侧壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种基于数字媒体应用的动画演示装置,其特征在于,所述底板(1)下侧壁设置有多组均匀分布的万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种基于数字媒体应用的动画演示装置,其特征在于,所述设备箱(2)车被设置有检修门(7),且设备箱(2)侧壁设置有锁头,所述检修门(7)上设置有与锁头匹配的锁扣。

5. 根据权利要求2所述的一种基于数字媒体应用的动画演示装置,其特征在于,所述基板(3)与设备箱(2)之间固定连接伸缩软管,所述顶杆(6)位于伸缩软管内。

一种基于数字媒体应用的动画演示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数字媒体技术领域,尤其涉及一种基于数字媒体应用的动画演示装置。

背景技术

[0002] 数字媒体属于工学学科门类,是指以二进制数的形式记录、处理、传播、获取过程的信息载体,这些载体包括数字化的文字、图形、图像、声音、视频影像和动画等感觉媒体,和表示这些感觉媒体的表示媒体等,通称为逻辑媒体,以及存储、传输、显示逻辑媒体的实物媒体。

[0003] 现有的动画演示装置大多固定设置在墙体上,不能根据使用需求对其进行移动,而且不能对其倾斜角度与高度进行调节,演示效果并不理想。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中固定不可以动、高度和倾斜角度无法调节的缺陷,从而提出一种基于数字媒体应用的动画演示装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种基于数字媒体应用的动画演示装置,包括底板和设备箱,所述设备箱固定设置在底板上,所述设备箱上方设置有基板,所述基板上方设置有固定框,所述固定框内镶嵌设置有显示屏,且固定框一端与基板铰动连接,所述固定框内设置有球形滑槽,所述球形滑槽内设置有球形滑块,所述固定框远离显示屏的一侧设置有与球形滑槽连通的条形开口,所述条形开口的宽度小于球形滑槽的内径,所述球形滑块下端固定连接有连接杆,所述连接杆远离球形滑块的一端向下贯穿条形开口固定连接有楔形块,所述楔形块与基板上侧壁通过电动伸缩杆固定连接,所述设备箱内设置有基板匹配的高度调节装置,且设备箱外侧壁设置有与电动伸缩杆和显示屏匹配的控制柜。

[0007] 优选地,所述高度调节装置包括驱动电机和螺纹杆,所述螺纹杆与设备箱上、下两侧内壁转动连接,所述驱动电机固定设置在设备箱下侧内壁,所述驱动电机输出轴固定连接有第一斜齿轮,所述螺纹杆上固定套设有与第一斜齿轮啮合设置的第二斜齿轮,所述螺纹杆上螺纹连接有升降螺母,所述升降螺母位于第二斜齿轮上方,且升降螺母侧壁对称设置有横杆,所述横杆上侧壁固定设置有顶杆,多组所述顶杆均向上贯穿设备箱与基板下侧壁固定连接。

[0008] 优选地,所述底板下侧壁设置有多组均匀分布的万向轮。

[0009] 优选地,所述设备箱车被设置有检修门,且设备箱侧壁设置有锁头,所述检修门上设置有与锁头匹配的锁扣。

[0010] 优选地,所述基板与设备箱之间固定连接伸缩软管,所述顶杆位于伸缩软管内。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过在底板下侧壁设置多组万向轮,便于本装置的整体移动,有效的解决了传统

的演示装置结构固定、不可移动的缺陷,通过检修门的设置,可以及时对设备箱内的零件以及设备进行维修,较为方便,通过伸缩软管的设置可以避免外界的灰尘进入附着在顶杆上,对顶杆进行保护,同时提高了本实用装置的整体美观性;

[0013] 通过球形滑槽、球形滑块、电动伸缩杆以及楔形块的配合使用,可以根据展示需求调节显示屏的倾斜角度,从而提高动画展示效果,通过驱动电机、第一斜齿轮、第二斜齿轮、螺纹杆、升降螺母和顶杆的配合使用,能够对基板和显示屏的高度进行调节,操作较为方便,进一步提高动画展示效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种基于数字媒体应用的动画演示装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种基于数字媒体应用的动画演示装置的设备箱剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种基于数字媒体应用的动画演示装置的顶杆与升降螺母位置结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种基于数字媒体应用的动画演示装置的固定框与基板配合结构示意图。

[0018] 图中:1底板、2设备箱、3基板、4固定框、5显示屏、6顶杆、7检修门、8螺纹杆、9驱动电机、10第一斜齿轮、11第二斜齿轮、12升降螺母、13球形滑槽、14球形滑块、15电动伸缩杆。

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。

[0020] 参照图1-4,一种基于数字媒体应用的动画演示装置,包括底板1和设备箱2,设备箱2固定设置在底板1上,底板1下侧壁设置有多组均匀分布的万向轮,通过在底板1下侧壁设置多组万向轮,便于本装置的整体移动,有效的解决了传统的演示装置结构固定、不可移动的缺陷,设备箱2内设置有电源,设备箱2车被设置有检修门7,且设备箱2侧壁设置有锁头,检修门7上设置有与锁头匹配的锁扣,通过检修门7的设置,可以及时对设备箱2内的零件以及设备进行维修,较为方便,设备箱2上方设置有基板3,基板3上方设置有固定框4,固定框4内镶嵌设置有显示屏5,且固定框4一端与基板3铰动连接,固定框4内设置有球形滑槽13,球形滑槽13内设置有球形滑块14,固定框4远离显示屏5的一侧设置有与球形滑槽13连通的条形开口,条形开口的宽度小于球形滑槽13的内径,球形滑块14下端固定连接有连接杆,连接杆远离球形滑块14的一端向下贯穿条形开口固定连接有楔形块,楔形块与基板3上侧壁通过电动伸缩杆15固定连接,通过球形滑槽13、球形滑块14、电动伸缩杆15以及楔形块的配合使用,可以根据展示需求调节显示屏5的倾斜角度,从而提高动画展示效果;

[0021] 设备箱2内设置有基板3匹配的高度调节装置,高度调节装置包括驱动电机9和螺纹杆8,螺纹杆8与设备箱2上、下两侧内壁转动连接,驱动电机9固定设置在设备箱2下侧内壁,该驱动电机9为正反伺服电机,其电机输出轴既可以正转,也可以反转,驱动电机9输出轴固定连接有第一斜齿轮10,螺纹杆8上固定套设有与第一斜齿轮10啮合设置的第二斜齿

轮11,螺纹杆8上螺纹连接有升降螺母12,升降螺母12位于第二斜齿轮11上方,且升降螺母12侧壁对称设置有横杆,横杆上侧壁固定设置有顶杆6,多组顶杆6均向上贯穿设备箱2与基板3下侧壁固定连接,通过驱动电机9、第一斜齿轮10、第二斜齿轮11、螺纹杆8、升降螺母12和顶杆6的配合使用,能够对基板3和显示屏5的高度进行调节,操作较为方便,进一步提高动画展示效果,基板3与设备箱2之间固定连接伸缩软管,顶杆6位于伸缩软管内,通过伸缩软管的设置可以避免外界的灰尘进入附着在顶杆6上,对顶杆6进行保护,同时提高了本实用装置的整体美观性,且设备箱2外侧壁设置有与电动伸缩杆15和显示屏5匹配的控制柜。

[0022] 本实用新型中,控制驱动电机9输出轴正转,第一斜齿轮10通过第二斜齿轮11带动螺纹杆8正转,与螺纹杆8螺纹连接的升降螺母12通过横杆和顶杆6向上顶升基板3,固定框4和显示屏5随之上升,需要对显示屏5倾斜角度进行调节的时候,控制电动伸缩杆15伸出,楔形块推动球形滑块14在球形滑槽13内滑动便可。

[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。

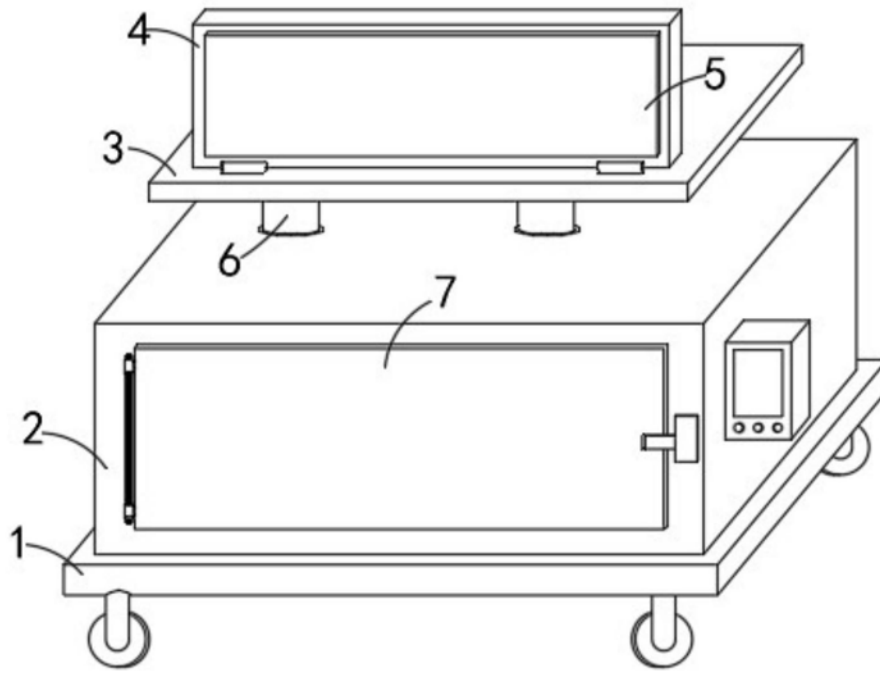


图1

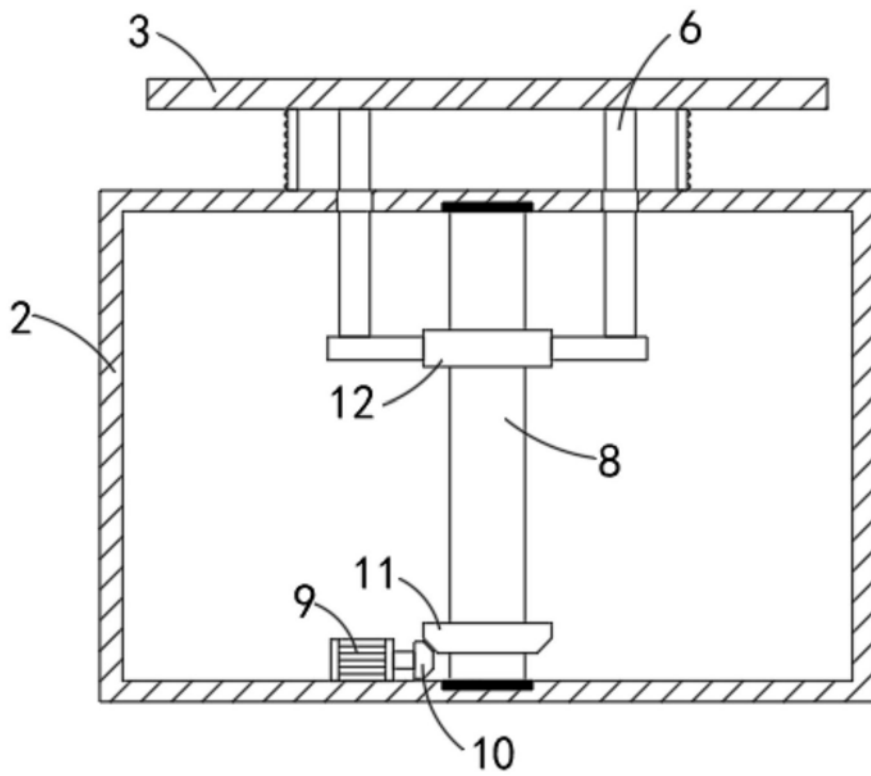


图2

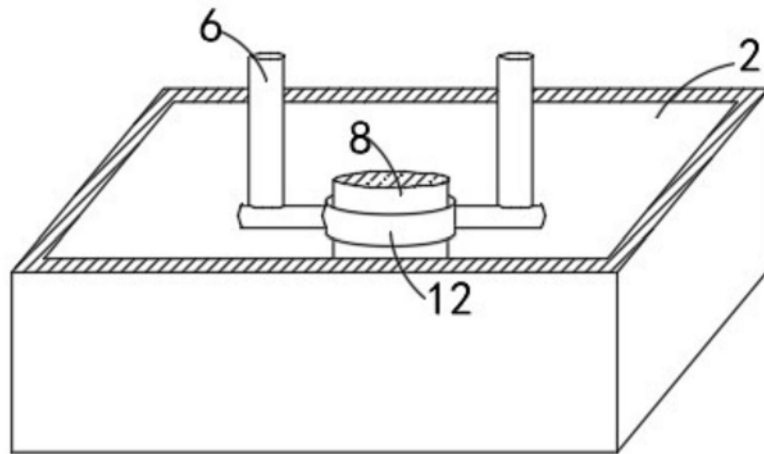


图3

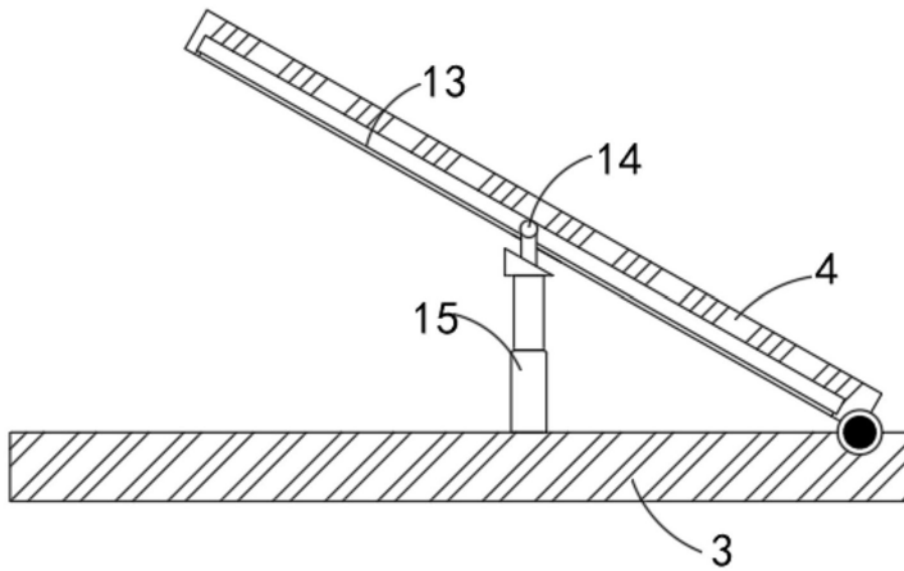


图4