



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221348540 U

(45) 授权公告日 2024.07.16

(21) 申请号 202323244807.3

F16M 11/42 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 安徽恒睿信息科技有限公司

地址 230031 安徽省合肥市高新区习友路
1689号深港数字化产业园09幢B单元
302

(72) 发明人 石水仁

(74) 专利代理机构 青岛利知星知识产权代理事

务所(普通合伙) 37367

专利代理师 魏娜

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/16 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

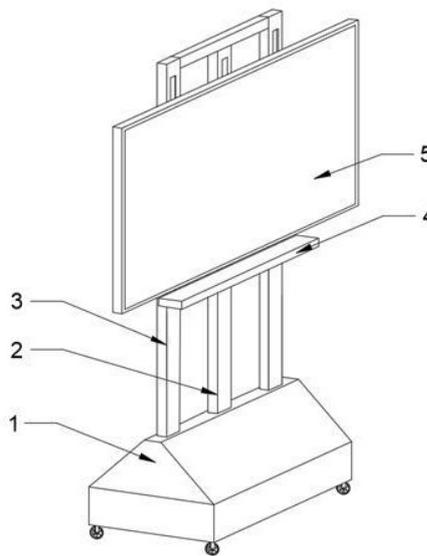
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多媒体显示设备

(57) 摘要

本申请提供了一种多媒体显示设备,涉及显示设备技术领域,包括底座,以及在底座的上端中部设置有支撑架,支撑架包括有主杆,主杆固定安装在底座的上端中部,主杆的侧端面滑动安装有安装板,安装板的侧端面通过多组固定螺丝安装有显示屏;主杆与安装板之间设置有升降机构,包括有丝杆和滑动块,主杆的上端中部设置有滑动槽,滑动块固定安装在安装板的背面中部,滑动块通过丝杆带动在滑动槽的内侧中部进行垂直方向升降运动。本实用新型通过在主杆与安装板之间设置有升降机构,包括有丝杆与滑动块,通过电机带动丝杆进行转动,从而使得滑动块带动安装板进行垂直方向滑行,从而实现显示屏的高度进行快速的升降调整。



1. 一种多媒体显示设备,包括底座(1),以及在底座(1)的上端中部设置有支撑架,其特征在于,所述支撑架包括有主杆(2),所述主杆(2)固定安装在底座(1)的上端中部,所述主杆(2)的侧端面滑动安装有安装板(8),所述安装板(8)的侧端面通过多组固定螺丝安装有显示屏(5);

所述主杆(2)与安装板(8)之间设置有升降机构,包括有丝杆(11)和滑动块(10),所述主杆(2)的上端中部设置有滑动槽(7),所述丝杆(11)转动安装在滑动槽(7)的内侧中部,所述滑动块(10)固定安装在安装板(8)的背面中部,所述滑动块(10)通过丝杆(11)带动在滑动槽(7)的内侧中部进行垂直方向升降运动。

2. 根据权利要求1所述的一种多媒体显示设备,其特征在于,所述底座(1)的底端设置有多组固定机构,包括有多组吸盘(14),所述吸盘(14)的顶端设置有伸缩杆(13),所述伸缩杆(13)固定安装在底座(1)的内侧底部。

3. 根据权利要求2所述的一种多媒体显示设备,其特征在于,所述支撑架的两侧设置有限位机构,包括有两组副杆(3),两组所述副杆(3)固定安装在底座(1)的上端两侧,且分别位于主杆(2)的两端。

4. 根据权利要求3所述的一种多媒体显示设备,其特征在于,所述副杆(3)的上端中部设置有限位滑槽(6),所述限位滑槽(6)的内侧中部滑动安装有限位滑块(9),所述限位滑块(9)固定安装在安装板(8)的背面,且位于滑动块(10)的两端中部。

5. 根据权利要求4所述的一种多媒体显示设备,其特征在于,所述支撑架的一侧中部设置有托板(4),所述托板(4)与主杆(2)以及托板(4)与副杆(3)之间均进行垂直方向连接,所述托板(4)位于显示屏(5)的底端中部。

6. 根据权利要求3所述的一种多媒体显示设备,其特征在于,所述底座(1)呈梯形,且在底座(1)的底端四周均设置有滑轮(12),多组所述吸盘(14)位于滑轮(12)的内侧中部。

7. 根据权利要求5所述的一种多媒体显示设备,其特征在于,所述主杆(2)与两组副杆(3)位于同一水平面,所述主杆(2)与副杆(3)的顶部通过连接杆进行固定连接。

一种多媒体显示设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示设备技术领域,具体为一种多媒体显示设备。

背景技术

[0002] 随着智能科技的发展,对显示屏的应用和使用也越来越多,多媒体显示屏技术具有便捷展示,便捷安装等有益效果及益处,便于使用者对于资料的展示与解读。

[0003] 然而传统的多媒体显示设备在进行使用时,其显示屏多是采用固定安装的方式进行安装与固定,导致显示屏在使用过程中,难以对显示屏的高度位置进行快速的升降调整,从而影响使用者的操作与使用。

[0004] 为解决上述问题,我们提出一种多媒体显示设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为解决背景技术中的问题,本实用新型提供一种多媒体显示设备。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种多媒体显示设备,包括底座,以及在底座的上端中部设置有支撑架,所述支撑架包括有主杆,所述主杆固定安装在底座的上端中部,所述主杆的侧端面滑动安装有安装板,所述安装板的侧端面通过多组固定螺丝安装有显示屏;所述主杆与安装板之间设置有升降机构,包括有丝杆和滑动块,所述主杆的上端中部设置有滑动槽,所述丝杆转动安装在滑动槽的内侧中部,所述滑动块固定安装在安装板的背面中部,所述滑动块通过丝杆带动在滑动槽的内侧中部进行垂直方向升降运动,通过电机带动丝杆进行转动,从而使得滑动块带动安装板进行升降运动,从而实现显示屏的高度位置进行调整,提高显示设备使用时的便利性。

[0008] 优选的,所述底座的底端设置有多组固定机构,包括有多组吸盘,所述吸盘的顶端设置有伸缩杆,所述伸缩杆固定安装在底座的内侧底部,通过伸缩杆进行推动,使得吸盘与地面进行接触并吸附,从而使得对显示设备起到限位固定的作用。

[0009] 优选的,所述支撑架的两侧设置有限位机构,包括有两组副杆,两组所述副杆固定安装在底座的上端两侧,且分别位于主杆的两端,限位机构对安装板的滑动轨迹进行限位,使得安装板带动显示屏进行稳定的垂直方向升降。

[0010] 优选的,所述副杆的上端中部设置有限位滑槽,所述限位滑槽的内侧中部滑动安装有限位滑块,所述限位滑块固定安装在安装板的背面,且位于滑动块的两端中部,通过限位滑槽可以对限位滑块的滑行起到限位的作用。

[0011] 优选的,所述支撑架的一侧中部设置有托板,所述托板与主杆以及托板与副杆之间均进行垂直方向连接,用于放置物品所用,所述托板位于显示屏的底端中部。

[0012] 优选的,所述底座呈梯形,且在底座的底端四周均设置有滑轮,方便对实现设备进行移动搬运,多组所述吸盘位于滑轮的内侧中部。

[0013] 优选的,所述主杆与两组副杆位于同一水平面,所述主杆与副杆的顶部通过连接

杆进行固定连接,从而对支撑架起到加强稳定的作用。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、本方案中,通过在主杆与安装板之间设置有升降机构,包括有丝杆与滑动块,通过电机带动丝杆进行转动,从而使得滑动块带动安装板进行垂直方向滑行,从而实现对显示屏的高度进行快速的升降调整;

[0016] 2、本方案中,通过在底座的底端设置有多组固定机构,包括有多组吸盘,当显示设备需要进行摆放时,通过伸缩杆进行推动,使得多组吸盘与商场地面进行接触吸附,从而提高显示设备进行摆放时的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的爆炸图;

[0019] 图3为本实用新型中安装板的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的侧剖结构图。

[0021] 图中:1、底座;2、主杆;3、副杆;4、托板;5、显示屏;6、限位滑槽;7、滑动槽;8、安装板;9、限位滑块;10、滑动块;11、丝杆;12、滑轮;13、伸缩杆;14、吸盘。

具体实施方式

[0022] 本申请实施例通过提供一种多媒体显示设备,有效解决了现有显示设备的高度位置不方便调节的问题,本实施例中,显示设备在使用时,通过在主杆2与安装板8之间设置有升降机构,包括有丝杆11与滑动块10,其中丝杆11由电机进行驱动,从而使得滑动块10带动安装板8进行垂直方向滑行,从而实现对显示屏5的高度进行快速的升降调整;

[0023] 另外,通过把底座1设置成梯形状,同时,在底座1的底端设置有多组固定机构,包括有多组吸盘14,当显示设备需要进行摆放时,通过多组吸盘14与地面进行吸附,从而提高显示设备进行摆放时的稳定性。

[0024] 实施例1:参照图1-4所示,本实施例的一种多媒体显示设备,包括底座1,其底座1的内部设置有承重块,加强底座1的重量,为显示设备提供稳定的支撑固定,以及在底座1的上端中部设置有支撑架,用于显示屏5进行安装支撑,支撑架包括有主杆2,主杆2固定安装在底座1的上端中部,主杆2的侧端面滑动安装有安装板8,安装板8的侧端面通过多组固定螺丝安装有显示屏5,通过安装板8可以带动显示屏5进行升降运动,从而使得对显示屏5的高度进行调节。

[0025] 主杆2与安装板8之间设置有升降机构,包括有丝杆11和滑动块10,主杆2的上端中部设置有滑动槽7,丝杆11转动安装在滑动槽7的内侧中部,滑动块10固定安装在安装板8的背面中部,滑动块10通过丝杆11带动在滑动槽7的内侧中部进行垂直方向升降运动,通过电机带动丝杆11进行转动,从而使得滑动块10带动安装板8进行升降运动,从而方便工作人员对显示屏5的高度位置进行垂直方向调整,提高显示设备使用时的便利性。

[0026] 同时,在支撑架的两侧设置有限位机构,包括有两组副杆3,两组副杆3固定安装在底座1的上端两侧,且分别位于主杆2的两端,副杆3的上端中部设置有限位滑槽6,限位滑槽6的内侧中部滑动安装有限位滑块9,限位滑块9固定安装在安装板8的背面,且位于滑动块

10的两端中部。

[0027] 并且,通过限位滑槽6可以对限位滑块9的滑行起到限位的作用,使得限位滑块9进行稳定的垂直方向滑动,避免安装板8进行升降运动时,导致出现位置偏移,从而影响到显示屏5进行升降时的稳定性。

[0028] 其中,主杆2与两组副杆3位于同一水平面,主杆2与副杆3的顶部通过连接杆进行固定连接,从而对支撑架的强度起到加强的作用,提高支撑架安装的稳定性和承重力。

[0029] 在一些示例中,支撑架的一侧中部设置有托板4,托板4位于显示屏5的底端中部,托板4用于摆放小型物品所用。

[0030] 本实用新型的工作原理是:

[0031] 通过在主杆2与安装板8之间设置有升降机构,包括有丝杆11和滑动块10,其中丝杆11与滑动块10之间进行传动连接,当需要对显示屏5的高度进行升降调整时,首先通过电机带动丝杆11进行转动,从而使得滑动块10带动安装板8进行升降运动,从而实现对显示屏5的高度进行快速的调节;

[0032] 同时,通过设置有限位机构可以对安装板8进行升降时的轨迹进行限位,使得安装板8进行稳定的升降滑动。

[0033] 实施例2:参照图1-4所示,在实施例1的基础上,一种多媒体显示设备还包括以下结构:

[0034] 底座1的底端设置有多组固定机构,包括有多组吸盘14,吸盘14的顶端设置有伸缩杆13,伸缩杆13固定安装在底座1的内侧底部,当显示设备移动到指定位置之后,此时通过伸缩杆13进行推动,从而使得吸盘14与商场的地面进行吸附连接,为显示设备的摆放起到固定限位的作用,从而提高显示设备摆放时的稳定性,避免显示设备受到外力碰撞导致出现倾倒的情况产生。

[0035] 底座1呈梯形,可以增强整个显示设备的重心力,使得显示设备进行稳定的摆放,通过在底座1的底端四周均设置有滑轮12,多组吸盘14位于滑轮12的内侧中部,通过多组滑轮12可以对显示设备进行快速的移动滑行,为显示设备的摆放和移动提供便利性。

[0036] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

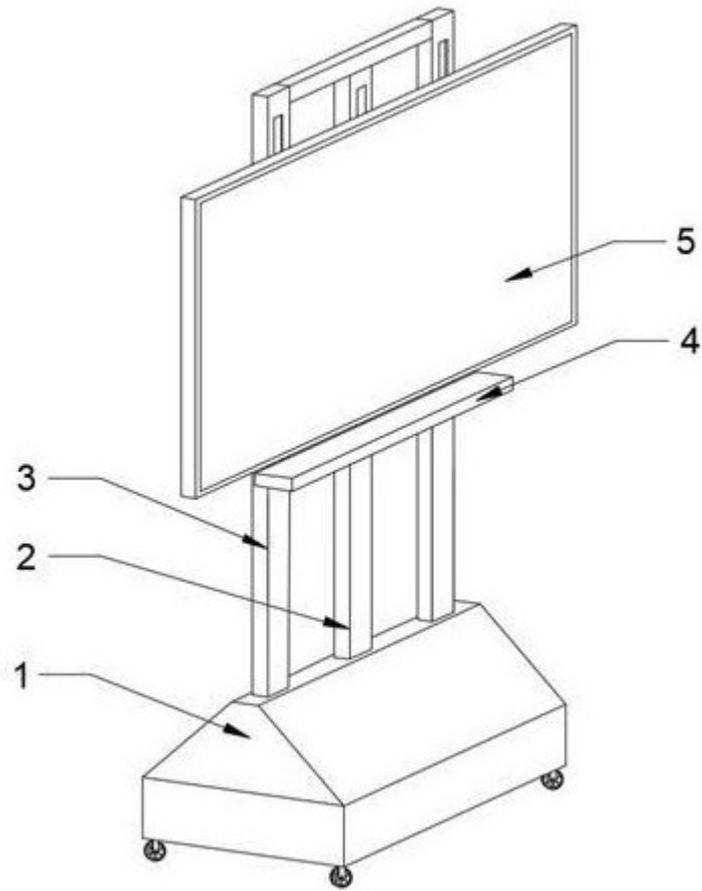


图 1

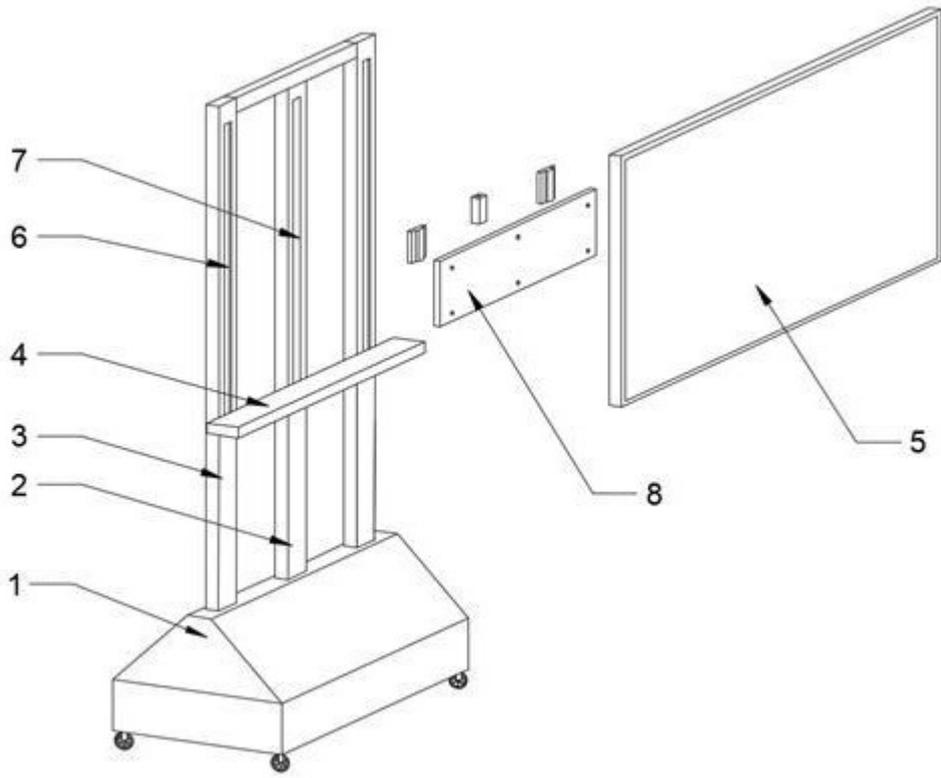


图 2

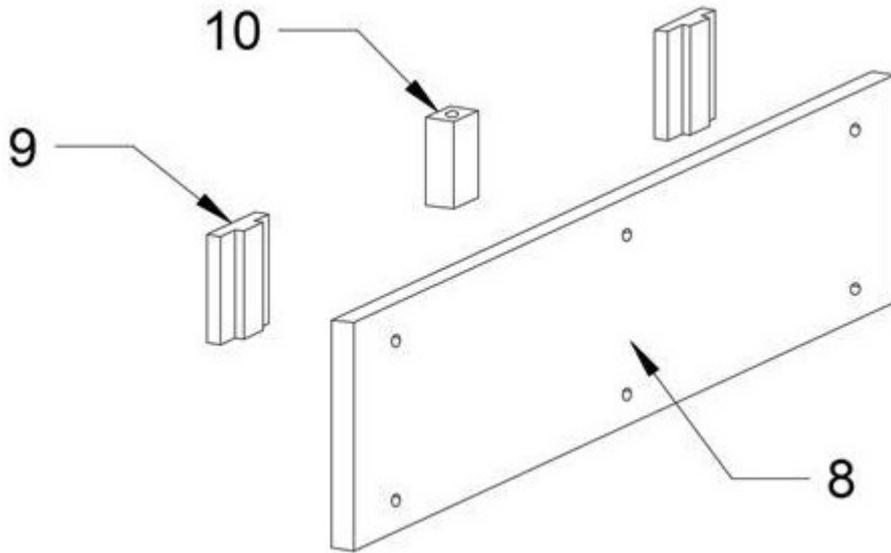


图 3

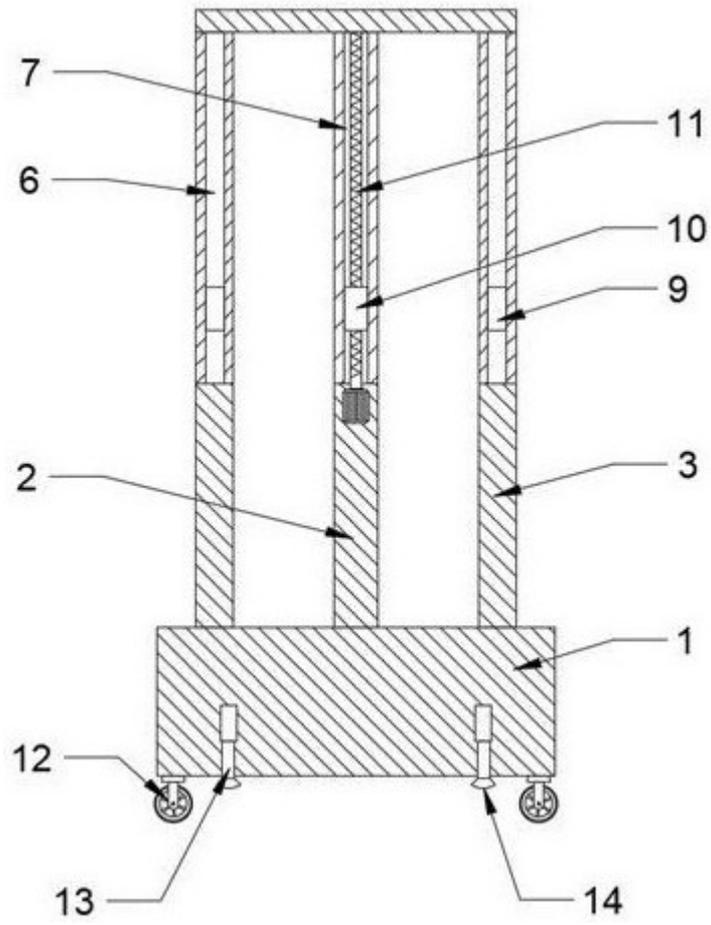


图 4