



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221880924 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 22

(21) 申请号 202421220346.8

(22) 申请日 2024.05.31

(73) 专利权人 福建南鑫光电有限公司

地址 350000 福建省龙岩市武平县新业路
23号6栋4楼

(72) 发明人 张智磊 董鑫

(74) 专利代理机构 深圳市紫荆创新专利代理事
务所(普通合伙) 441126

专利代理师 孟会贤

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

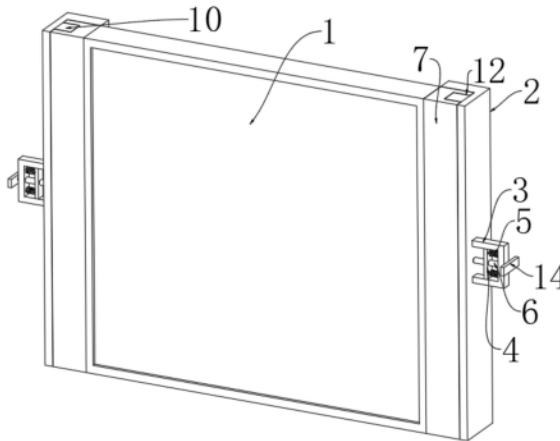
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安防监控LED显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安防监控LED显示屏,包括显示器,所述显示器的两侧分别设有滑动机构,所述滑动机构包括固定连接在显示器一侧的固定块,所述固定块的一侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内侧壁上竖向开设有多个第一凹槽,所述第二凹槽内滑动设有滑轨,所述滑轨上贯穿设有第二孔槽,所述滑轨远离第二凹槽的一侧固定连接有固定支架,所述固定支架上贯穿设有第一孔槽,所述固定支架的外侧壁上设有限位机构,所述限位机构的一端通过第一孔槽与第二孔槽延伸至第一凹槽内。本实用新型实现了高度可调且多档位稳定限位,极大提升了使用的便捷性和灵活性。



1. 一种安防监控LED显示屏,包括显示器(1),其特征在于,所述显示器(1)的两侧分别设有滑动机构,所述滑动机构包括固定连接在显示器(1)一侧的固定块(7),所述固定块(7)的一侧开设有第二凹槽(12),所述第二凹槽(12)的内侧壁上竖向开设有多个第一凹槽(8),所述第二凹槽(12)内滑动设有滑轨(10),所述滑轨(10)上贯穿设有第二孔槽(13),所述滑轨(10)远离第二凹槽(12)的一侧固定连接有固定支架(2),所述固定支架(2)上贯穿设有第一孔槽(9),所述固定支架(2)的外侧壁上设有限位机构,所述限位机构的一端通过第一孔槽(9)与第二孔槽(13)延伸至第一凹槽(8)内。

2. 根据权利要求1所述的一种安防监控LED显示屏,其特征在于,所述固定支架(2)为L型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种安防监控LED显示屏,其特征在于,所述固定支架(2)的内侧壁上贯穿设有两个固定螺栓(11),两个所述固定螺栓(11)上下设置。

4. 根据权利要求1所述的一种安防监控LED显示屏,其特征在于,所述限位机构包括固定连接在固定支架(2)外侧壁上的U型架(3),所述U型架(3)的内侧壁上固定连接有两个弹簧(5),两个所述弹簧(5)的另一端固定连接有同一个套块(4),所述套块(4)的侧壁中部贯穿设有与套块(4)滑动连接的活动杆(6),所述活动杆(6)位于两个弹簧(5)之间,所述活动杆(6)的一端贯穿U型架(3)侧壁并连接有固定条(14),所述活动杆(6)的另一端贯穿通过第一孔槽(9)与第二孔槽(13)并插接在第一凹槽(8)中。

5. 根据权利要求1所述的一种安防监控LED显示屏,其特征在于,所述第一孔槽(9)与第二孔槽(13)的位置对齐,且第一孔槽(9)与第二孔槽(13)的直径相同。

6. 根据权利要求1所述的一种安防监控LED显示屏,其特征在于,所述第一凹槽(8)与第二孔槽(13)直径相同。

一种安防监控LED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安防监控技术领域,尤其涉及一种安防监控LED显示屏。

背景技术

[0002] 安防监控LED显示器是一种利用发光二极管(LED)作为显示元件的监控显示设备。它具有高亮度、高对比度、低功耗、高显示清晰度、高可靠性等特点,因此在安防监控领域得到了广泛应用,在安防监控中,LED显示器主要用于显示监控摄像头的视频信号,以及相关的报警信息、统计数据等。它可以通过无缝拼接、稳定性高、显示清晰、易于维护等优势,为安防监控提供高质量的显示效果。同时,LED显示器还可以与其他安防设备进行联动,实现更加智能化的监控管理。

[0003] 现有公开号为CN218327067U名称为一种安防监控LED显示屏的中国专利,包括支架组件、显示器和挡块,支架组件包括两个独立的支架单元,显示器包括铝合金外框和显示器主体,支架单元的前侧设有沿着其长度方向垂直设置的导轨,铝合金外框的后端开设有开口的滑动槽,滑动槽与导轨滑动连接,支架单元的导轨两侧均开设有侧滑槽,侧滑槽与滑动槽平行,铝合金外框的滑动槽的两相对的侧壁上均设有与其连为一体的侧滑台,侧滑台与侧滑槽滑动连接,支架单元靠近其底端处设有挡块,挡块呈U型,挡块卡在导轨的外侧且与导轨滑动连接,挡块上螺纹连接有螺丝组。本实用新型中,支架组件结构简单,配合结构简单的挡块即可对显示器进行可靠安装与拆卸更换,该专利虽解决了传统显示器安装拆卸难度大的问题,但是其缺乏高度调节,在某些安装环境中,由于空间限制或结构限制,可能无法将显示器安装在最佳高度,会导致无法适应所有观看者的身高和视线角度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种安防监控LED显示屏。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种安防监控LED显示屏,包括显示器,所述显示器的两侧分别设有滑动机构,所述滑动机构包括固定连接在显示器一侧的固定块,所述固定块的一侧开设有第二凹槽,所述第二凹槽的内侧壁上竖向开设有多个第一凹槽,所述第二凹槽内滑动设有滑轨,所述滑轨上贯穿设有第二孔槽,所述滑轨远离第二凹槽的一侧固定连接有固定支架,所述固定支架上贯穿设有第一孔槽,所述固定支架的外侧壁上设有限位机构,所述限位机构的一端通过第一孔槽与第二孔槽延伸至第一凹槽内。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述固定支架为L型结构。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述固定支架的内侧壁上贯穿设有两个固定螺栓,两个所述固定螺栓上下设置。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述限位机构包括固定连接在固定支架外侧壁上的U型架,所述U型架的内侧壁上固定连接有两个弹簧,两个所述弹簧的另一端固定连接有

同一个套块,所述套块的侧壁中部贯穿设有与套块滑动连接的活动杆,所述活动杆位于两个弹簧之间,所述活动杆的一端贯穿U型架侧壁并连接有固定条,所述活动杆的另一端贯穿通过第一孔槽与第二孔槽并插接在第一凹槽中。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一孔槽与第二孔槽的位置对齐,且第一孔槽与第二孔槽的直径相同。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述第一凹槽与第二孔槽直径相同。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 通过设置滑动机构,通过固定块上的第二凹槽在滑轨的限位作用下使得固定在固定块上的显示器可固定位置上下移动,实现对显示器的抬升或降低的效果。

[0014] 通过设置限位机构,通过活动杆与第一孔槽、第二孔槽以及第一凹槽的共同配合,达到对显示器不同高度的限位,实现了显示器高度的多档位调节和稳定限位,提升了便捷性和使用的灵活性。

[0015] 本实用新型实现了高度可调且多档位稳定限位,极大提升了使用的便捷性和灵活性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种安防监控LED显示屏的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种安防监控LED显示屏的剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种安防监控LED显示屏的固定机构的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种安防监控LED显示屏的固定支架、滑轨、第一孔槽、第二孔槽、固定螺栓的连接结构示意图。

[0020] 图中:1显示器、2固定支架、3U型架、4套块、5弹簧、6活动杆、7固定块、8第一凹槽、9第一孔槽、10滑轨、11固定螺栓、12第二凹槽、13第二孔槽、14固定条。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 图1-图4,一种安防监控LED显示屏,包括显示器1,显示器1的两侧分别设有滑动机构,滑动机构包括固定连接在显示器1一侧的固定块7,固定块7的一侧开设有第二凹槽12,第二凹槽12的内侧壁上竖向开设有多个第一凹槽8,每个第一凹槽8的间距相同,第二凹槽12内滑动设有滑轨10,通过固定块7上的第二凹槽12在滑轨10的限位作用下使得固定在固定块7上的显示器1可固定位置上下移动,滑轨10上贯穿设有第二孔槽13,第一凹槽8与第二孔槽13直径相同,滑轨10远离第二凹槽12的一侧固定连接有固定支架2,滑轨10与固定支架2接触面为焊接,固定支架2为L型结构,固定支架2的内侧壁上贯穿设有两个固定螺栓11,两个固定螺栓11上下设置,固定支架2通过固定螺栓11安装,固定支架2上贯穿设有第一孔槽9,第一孔槽9与第二孔槽13的位置对齐,且第一孔槽9与第二孔槽13的直径相同,固定支架2的外侧壁上设有限位机构,限位机构的一端通过第一孔槽9与第二孔槽13延伸至第一凹槽8内。

[0023] 限位机构包括固定连接在固定支架2外侧壁上的U型架3,U型架3的内侧壁上固定连接有两个弹簧5,两个弹簧5的另一端固定连接有同一个套块4,套块4的侧壁中部贯穿设有与套块4滑动连接的活动杆6,活动杆6位于两个弹簧5之间,活动杆6会在弹簧5的作用下插接在第一凹槽8内,活动杆6的一端贯穿U型架3侧壁并连接有固定条14,通过拉动固定条14可将活动杆6从第一凹槽8中抽出,通过活动杆6插接在第一凹槽8内部,达到对滑动机构不同高度的限位。

[0024] 本实用新型使用时,工人先将固定支架2通过固定螺栓11安装好,随后将固定有显示器1的固定块7插接在滑轨10上,随后拉动固定条14,固定条14拉动带动活动杆6抽出,待到显示器1处于合适位置时松开固定条14,活动杆6会在弹簧5的作用下退回并插接在第一凹槽8中,固定块7在活动杆6以及第一凹槽8的支撑下进行限位固定,需要调节高度时需再次拉动固定条14将活动杆6抽出,高度合适后松开固定条14即可。

[0025] 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。

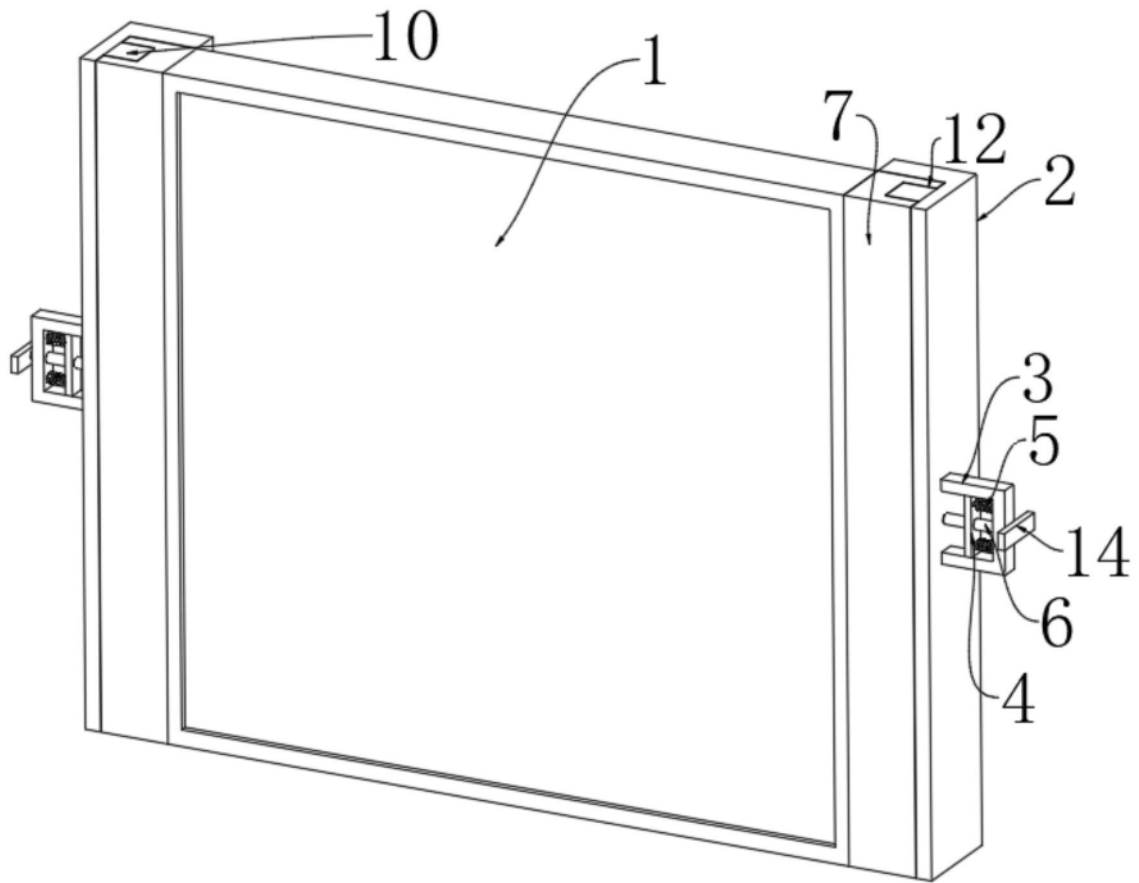


图1

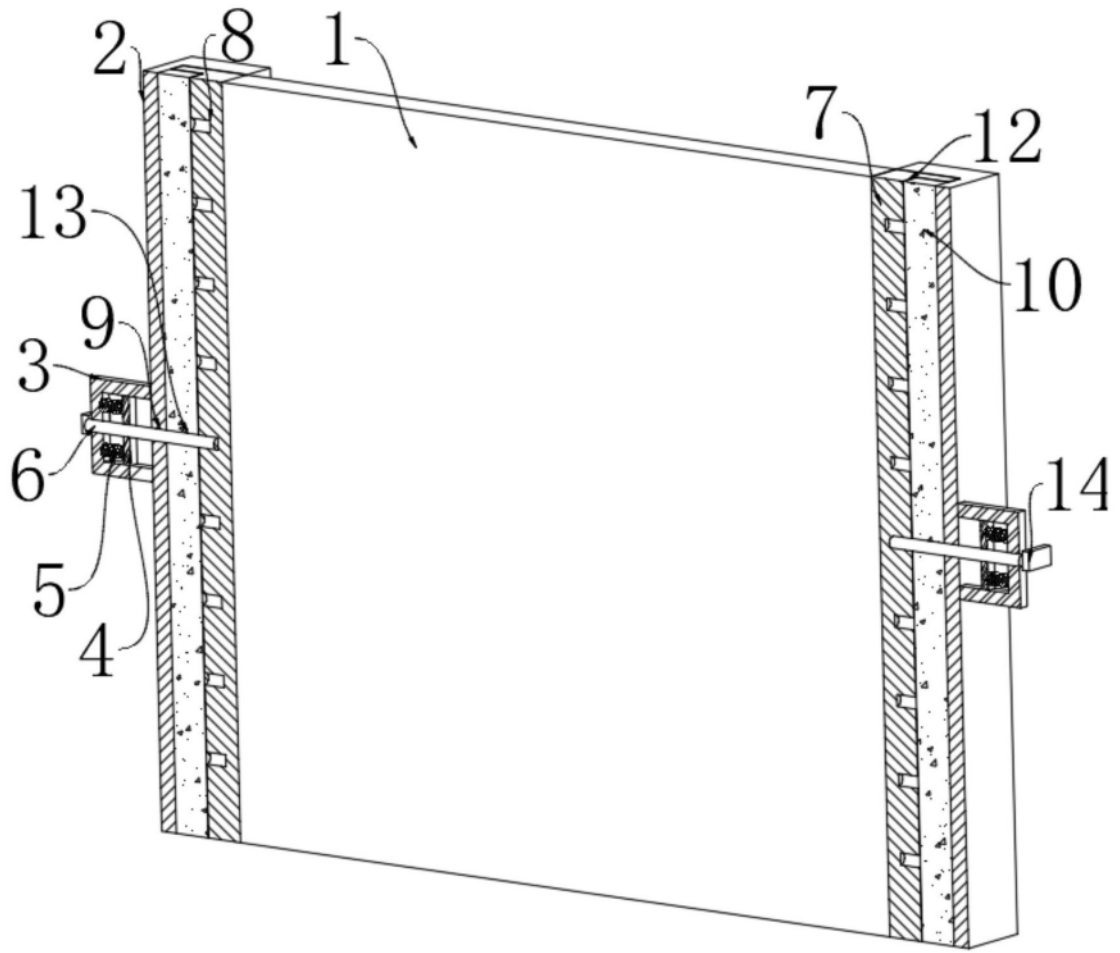


图2

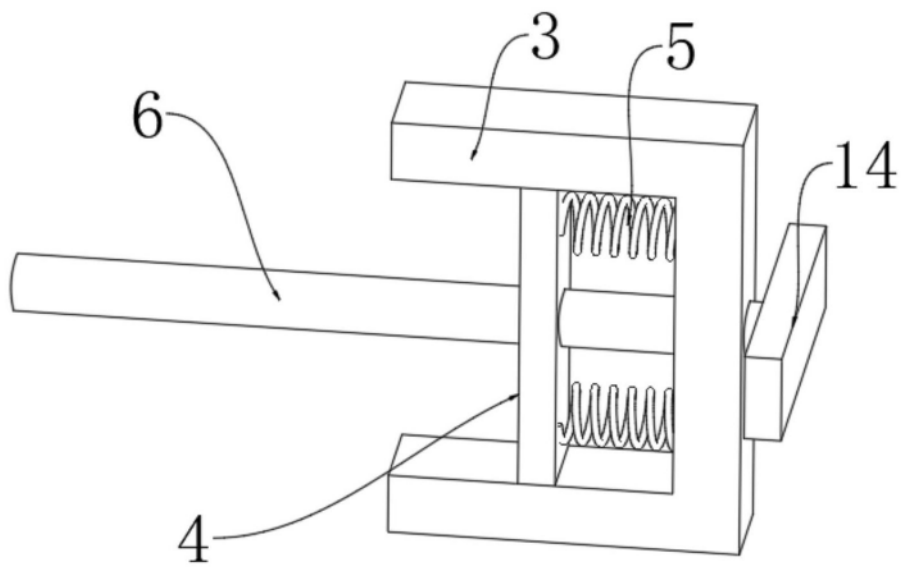


图3

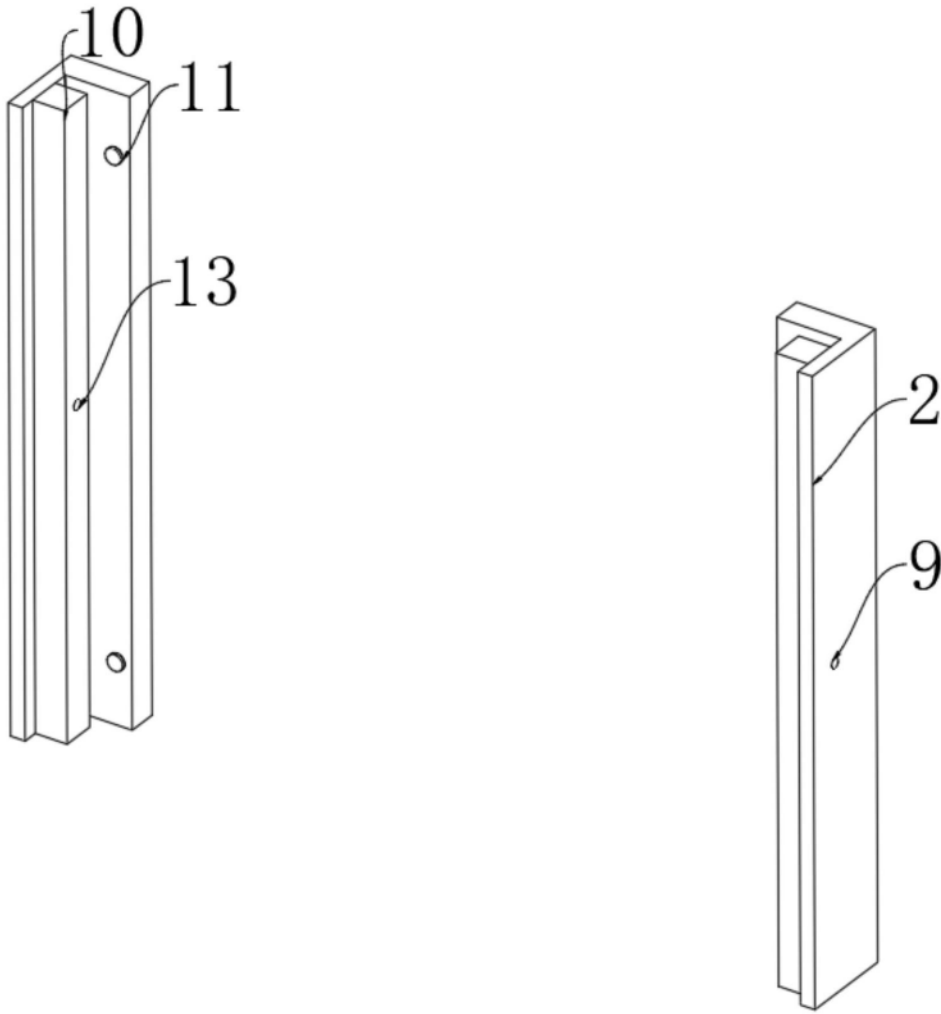


图4