(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221495863 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202322479569.8

(22)申请日 2023.09.13

(73)专利权人 沛县万圣网络科技有限公司
地址 221612 江苏省徐州市郭庄路69号

(72)发明人 谭永清

(51)Int.Cl.
B25B 27/00(2006.01)
G09F 9/302(2006.01)

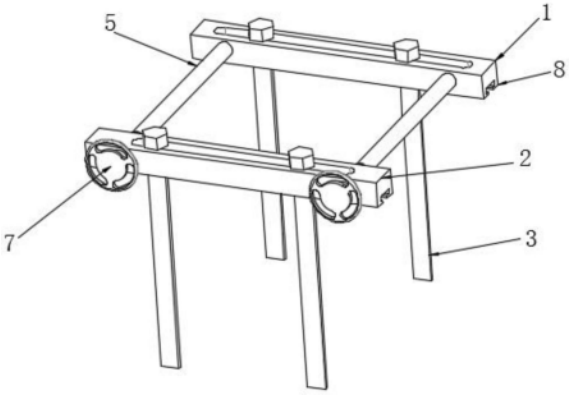
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

显示屏高效对接安装工装

(57)摘要

本实用新型公开了显示屏高效对接安装工装,尤其涉及显示屏安装技术领域,包括固定架和移动架,所述固定架一侧活动设有移动架,所述固定架底部滑动设有一号支撑杆,所述移动架底部滑动设有二号支撑杆,所述固定架侧壁表面对称焊接有固定套筒,所述移动架表面与固定套筒位置相对应处转动设有调节丝杆,本实用新型所达到的有益效果是:通过转动手轮,手轮带动调节丝杆进行转动,调节丝杆一端与固定套筒螺纹相连,调节丝杆在表面螺纹的作用下推动移动架远离固定架,从而可通过一号支撑杆和二号支撑杆相互配合对相邻的显示屏进行支撑,并使相邻两组显示屏相互远离,可扩大对显示屏的安装空间,实现对显示屏的快速安装。



CN 221495863 U

1.显示屏高效对接安装工装,包括固定架(1)和移动架(2),其特征在于,所述固定架(1)一侧活动设有移动架(2);

所述固定架(1)底部滑动设有一号支撑杆(3),所述移动架(2)底部滑动设有二号支撑杆(4),所述固定架(1)侧壁表面对称焊接有固定套筒(5),所述移动架(2)表面与固定套筒(5)位置相对应处转动设有调节丝杆(6),所述调节丝杆(6)一端与固定套筒(5)螺纹相连。

2.根据权利要求1所述的显示屏高效对接安装工装,其特征在于,所述调节丝杆(6)远离固定套筒(5)的一端表面固定连接有手轮(7)。

3.根据权利要求1所述的显示屏高效对接安装工装,其特征在于,所述固定架(1)下表面开设有一号调节槽(8),所述一号支撑杆(3)顶部表面焊接有一号移动座(9),所述一号移动座(9)与一号调节槽(8)滑动相连。

4.根据权利要求3所述的显示屏高效对接安装工装,其特征在于,所述固定架(1)顶部表面开设有一号导向槽(11),所述一号导向槽(11)内腔活动插接有一号锁紧丝杆(10),所述一号锁紧丝杆(10)与一号移动座(9)螺纹相连。

5.根据权利要求1所述的显示屏高效对接安装工装,其特征在于,所述移动架(2)下表面开设有二号调节槽(12),所述二号支撑杆(4)顶部焊接有二号移动座(13),所述二号移动座(13)与二号调节槽(12)滑动相连。

6.根据权利要求5所述的显示屏高效对接安装工装,其特征在于,所述移动架(2)顶部表面开设有二号导向槽(15),所述二号导向槽(15)内腔活动插接有二号锁紧丝杆(14),所述二号锁紧丝杆(14)与二号移动座(13)螺纹相连。

显示屏高效对接安装工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏安装装置,尤其涉及显示屏高效对接安装工装,属于显示屏安装技术领域。

背景技术

[0002] 随着LED显示技术以及城市建设进程的不断发展,LED显示屏作为传播媒体的广告新载体得到了越来越多的运用,公告号为CN214897376U的实用新型公开了一种拼装式LED显示屏,包括平面网架和若干个LED显示屏,若干个LED显示屏分别安装到平面网架上的各安装格内并通过拼接组件连接固定。

[0003] 经专利检索发现,公开号:CN218038472U,公开了一种拼装式LED显示器,针对现有的平面网架和防护罩的尺寸是固定的,改变屏体尺寸时,导致防护罩不能使用,造成浪费,增加成本的问题,现提出如下方案,其包括多个显示屏和与显示屏相对应的内框架,所述显示屏设置在内框架的一侧,所述内框架的内壁固定连接有安装板,所述安装板的一侧固定连接有电源和显卡,所述内框架的底部均开设有螺纹孔,所述内框架的两侧铰接有门板,本实用新型中,通过将外框架分为多个第一边框、第二边框、第三边框、第一角接头、第四边框、凹形条和第二角接头,便于根据需要尺寸进行拼接,可以达到重复使用的效果,并且便于安装,节省成本。

[0004] 公开号:CN218038472U,所公开的一种拼装式LED显示器有多组小型的显示组件拼接组成,显示屏在发生故障时可单独对某一组显示组件进行维修或更换,显示组件取出后相邻两组显示组件会对安装空间进行挤占,导致安装空间缩小,不便对显示组件进行快速的安装,为解决上述问题,本申请提出了一种显示屏高效对接安装工装。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的显示屏高效对接安装工装。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 设计显示屏高效对接安装工装,包括固定架和移动架,所述固定架一侧活动设有移动架;

[0008] 所述固定架底部滑动设有一号支撑杆,所述移动架底部滑动设有二号支撑杆,所述固定架侧壁表面对称焊接有固定套筒,所述移动架表面与固定套筒位置相对应处转动设有调节丝杆,所述调节丝杆一端与固定套筒螺纹相连。

[0009] 优选的,所述调节丝杆远离固定套筒的一端表面固定连接有手轮。

[0010] 优选的,所述固定架下表面开设有一号调节槽,所述一号支撑杆顶部表面焊接有一号移动座,所述一号移动座与一号调节槽滑动相连。

[0011] 优选的,所述固定架顶部表面开设有一号导向槽,所述一号导向槽内腔活动插接有一号锁紧丝杆,所述一号锁紧丝杆与一号移动座螺纹相连。

[0012] 优选的,所述移动架下表面开设有二号调节槽,所述二号支撑杆顶部焊接有二号移动座,所述二号移动座与二号调节槽滑动相连。

[0013] 优选的,所述移动架顶部表面开设有二号导向槽,所述二号导向槽内腔活动插接有二号锁紧丝杆,所述二号锁紧丝杆与二号移动座螺纹相连。

[0014] 本实用新型提出的显示屏高效对接安装工装,有益效果在于:

[0015] 1.本新型,通过转动手轮,手轮带动调节丝杆进行转动,调节丝杆一端与固定套筒螺纹相连,调节丝杆在表面螺纹的作用下推动移动架远离固定架,从而可通过一号支撑杆和二号支撑杆相互配合对相邻的显示屏进行支撑,并使相邻两组显示屏相互远离,可扩大对显示屏的安装空间,实现对显示屏的快速安装。

[0016] 2.本新型,通过移动座和调节槽相互配合可对一号支撑杆之间和二号支撑杆之间的间距进行调节,调节后可通过分别旋转一号锁紧丝杆和二号锁紧丝杆对一号支撑杆和二号支撑杆进行固定,以便在安装时实现对不同尺寸的显示屏进行快速的安装,使用更加的便捷。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的显示屏高效对接安装工装的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的显示屏高效对接安装工装的固定架结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的显示屏高效对接安装工装的移动架结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型提出的显示屏高效对接安装工装的调节丝杆结构示意图。

[0021] 图中:1、固定架;2、移动架;3、一号支撑杆;4、二号支撑杆;5、固定套筒;6、调节丝杆;7、手轮;8、一号调节槽;9、一号移动座;10、一号锁紧丝杆;11、一号导向槽;12、二号调节槽;13、二号移动座;14、二号锁紧丝杆;15、二号导向槽。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,显示屏高效对接安装工装,包括固定架1和移动架2,所述固定架1一侧活动设有移动架2;

[0024] 所述固定架1底部滑动设有一号支撑杆3,所述移动架2底部滑动设有二号支撑杆4,所述固定架1侧壁表面对称焊接有固定套筒5,所述移动架2表面与固定套筒5位置相对应处转动设有调节丝杆6,所述调节丝杆6一端与固定套筒5螺纹相连。

[0025] 需要说明的是,将一号支撑杆3和二号支撑杆4底部插接在安装槽内,通过转动手轮7,手轮7带动调节丝杆6进行转动,调节丝杆6一端与固定套筒5螺纹相连,调节丝杆6在表面螺纹的作用下推动移动架2远离固定架1,从而可通过一号支撑杆3和二号支撑杆4相互配合对相邻的显示屏进行支撑,并使相邻两组显示屏相互远离,可扩大对显示屏的安装空间,实现对显示屏的快速安装。

[0026] 如图4所示,所述调节丝杆6远离固定套筒5的一端表面固定连接有手轮7。

[0027] 需要说明的是,通过转动手轮7,可通过手轮7带动调节丝杆6进行转动。

[0028] 如图2所示,所述固定架1下表面开设有一号调节槽8,所述一号支撑杆3顶部表面焊接有一号移动座9,所述一号移动座9与一号调节槽8滑动相连。

[0029] 需要说明的是,一号移动座9可在一号调节槽8内移动,通过一号移动座9和一号调节槽8相互配合,可对两组一号支撑杆3之间的间距进行调节。

[0030] 如图2所示,所述固定架1顶部表面开设有一号导向槽11,所述一号导向槽11内腔活动插接有一号锁紧丝杆10,所述一号锁紧丝杆10与一号移动座9螺纹相连。

[0031] 需要说明的是,一号锁紧丝杆10在一号导向槽11内移动,可对一号支撑杆3的调节起到限位的作用,距离调节后可通过旋转一号锁紧丝杆10对一号支撑杆3进行锁定。

[0032] 如图3所示,所述移动架2下表面开设有二号调节槽12,所述二号支撑杆4顶部焊接有二号移动座13,所述二号移动座13与二号调节槽12滑动相连。

[0033] 需要说明的是,二号移动座13在二号调节槽12内移动,通过二号移动座13和二号调节槽12相互配合可对两组二号支撑杆4之间的间距进行调节。

[0034] 如图3所示,所述移动架2顶部表面开设有二号导向槽15,所述二号导向槽15内腔活动插接有二号锁紧丝杆14,所述二号锁紧丝杆14与二号移动座13螺纹相连。

[0035] 需要说明的是,二号锁紧丝杆14在二号导向槽15内移动,可对二号支撑杆4的移动起到限位的作用,同时对二号支撑杆4之间的间距调节后通过旋转二号锁紧丝杆14可对二号支撑杆4进行锁定。

[0036] 工作原理:在使用时,将一号支撑杆3和二号支撑杆4底部插接在安装槽内,通过转动手轮7,手轮7带动调节丝杆6进行转动,调节丝杆6一端与固定套筒5螺纹相连,调节丝杆6在表面螺纹的作用下推动移动架2远离固定架1,从而可通过一号支撑杆3和二号支撑杆4相互配合对相邻的显示屏进行支撑,并使相邻两组显示屏相互远离,可扩大对显示屏的安装空间,实现对显示屏的快速安装,其中一号支撑杆3顶部通过一号移动座9与一号调节槽8滑动相连,二号支撑杆4顶部通过二号移动座13与二号调节槽12滑动相连,通过移动座和调节槽相互配合可对一号支撑杆3之间和二号支撑杆4之间的间距进行调节,调节后可通过分别旋转一号锁紧丝杆10和二号锁紧丝杆14对一号支撑杆3和二号支撑杆4进行固定,以便在安装时实现对不同尺寸的显示屏进行快速的安装,使用更加的便捷。

[0037] 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。

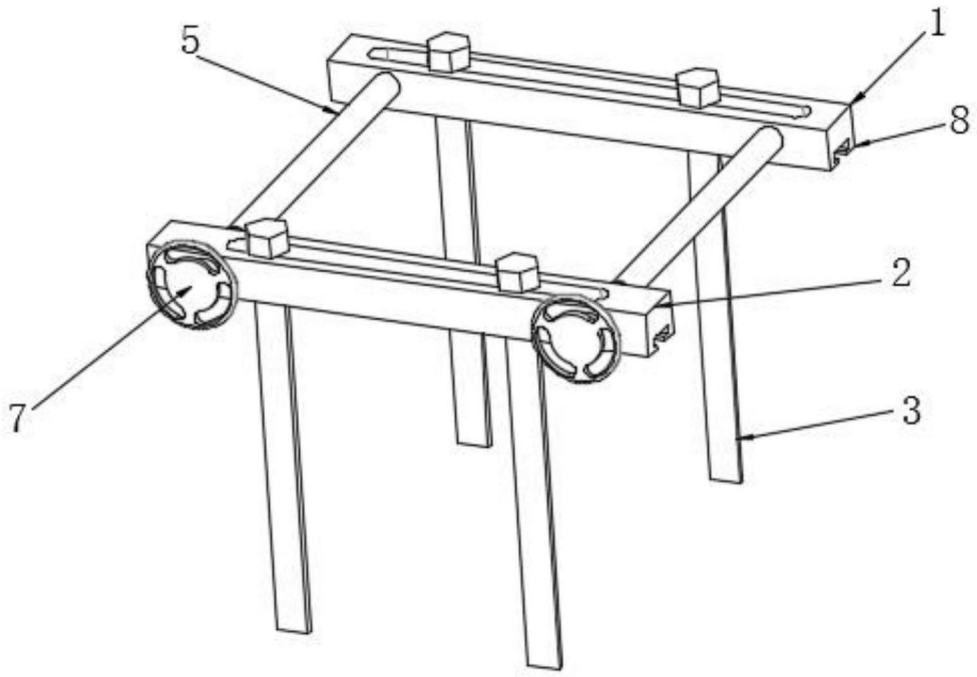


图1

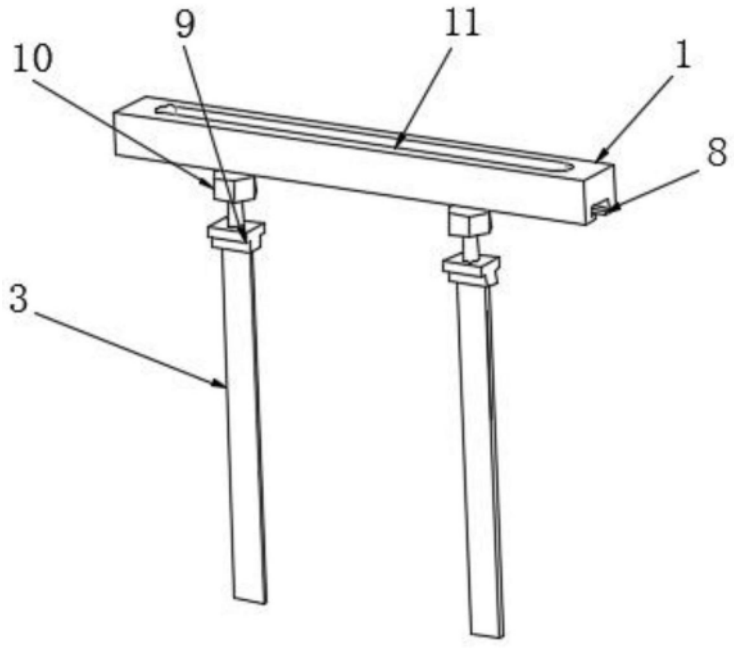


图2

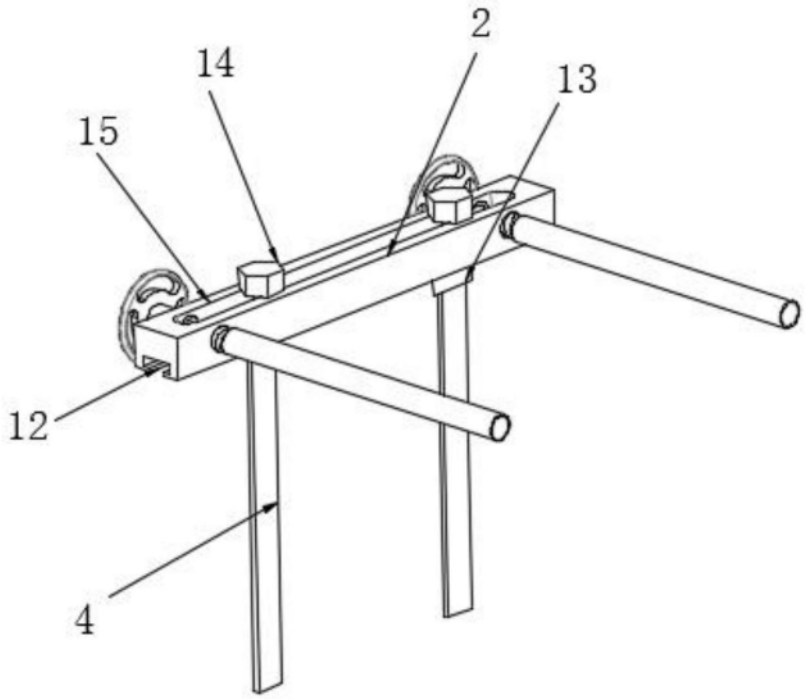


图3

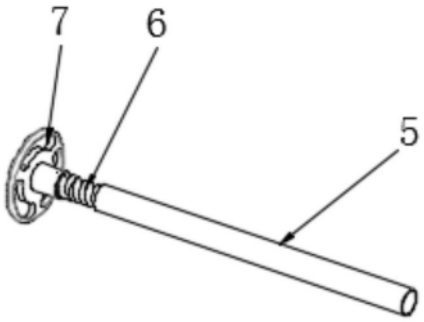


图4