



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217208793 U

(45) 授权公告日 2022.08.16

(21) 申请号 202220983622.0

(22) 申请日 2022.04.26

(73) 专利权人 广西软视科技股份有限公司

地址 542800 广西壮族自治区贺州市生态
产业园区桂苑西路3号厂房

(72) 发明人 卿勇 韦良武 蒙祖翔

(74) 专利代理机构 上海邦德专利代理事务所
(普通合伙) 31312

专利代理师 余娜

(51) Int.Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

G09F 9/33 (2006.01)

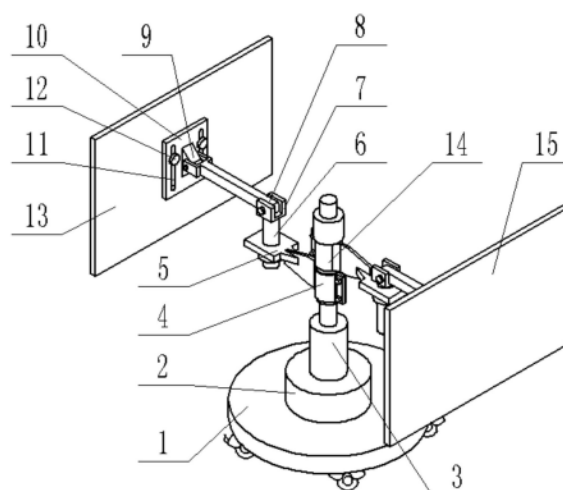
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可多方位调节的LED显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了LED显示屏相关技术领域的一种可多方位调节的LED显示屏,包括支撑底板和升降调节座,所述支撑底板上中间位置固定安装有所述升降调节座,所述升降调节座上设置有液压升降杆,所述液压升降杆上套设安装有第一支架固定套,所述第一支架固定套的上方安装有第二支架固定套,两套支撑固定套对应的装置上分别安装有第一显示屏和第二显示屏。本实用新型的液压升降杆上配套安装有两套支架固定套和对应的显示屏调节固定装置,可以一次安装两个LED显示屏,且两个LED显示屏的位置可以根据需要调整成背对、平面拼接等多种模式,能够满足多样化的市场需求,装置整体结构简单,实用性强。



1. 一种可多方位调节的LED显示屏,包括支撑底板(1)和升降调节座(2),其特征在于,所述支撑底板(1)上方中间位置固定安装有所述升降调节座(2),所述升降调节座(2)上设置有液压升降杆(3),所述液压升降杆(3)上套设安装有第一支架固定套(4),所述第一支架固定套(4)的上方安装有第二支架固定套(14),两套支撑固定套对应的装置上分别安装有第一显示屏(13)和第二显示屏(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可多方位调节的LED显示屏,其特征在于,所述第一支架固定套(4)远离所述液压升降杆(3)的一端设置有旋转调节底板(5),所述旋转调节底板(5)上通过螺纹连接安装有旋转支撑轴(6),所述旋转支撑轴(6)的上端设置有支撑顶座(7),所述支撑顶座(7)上开设有U型槽,所述旋转支撑轴(6)与所述旋转调节底板(5)之间的相对位置可以根据需要进行调节。

3. 根据权利要求2所述的一种可多方位调节的LED显示屏,其特征在于,所述旋转支撑轴(6)的下端通过螺纹连接安装有调节螺丝(18),所述调节螺丝(18)的上平面与所述旋转调节底板(5)的底面相贴合,所述支撑顶座(7)的U型槽内转动连接安装有连接安装杆(8)。

4. 根据权利要求3所述的一种可多方位调节的LED显示屏,其特征在于,所述连接安装杆(8)端头的U型槽内转动连接安装有固定铰链座(9),所述固定铰链座(9)与固定安装板(10)固定连接,所述固定安装板(10)上开设有两条调节安装槽(11),两条所述调节安装槽(11)关于所述固定铰链座(9)对称,所述调节安装槽(11)为长条形结构。

5. 根据权利要求4所述的一种可多方位调节的LED显示屏,其特征在于,所述第一显示屏(13)与所述固定安装板(10)之间通过锁紧螺丝(12)固定安装,所述第二支架固定套(14)上的支撑结构与所述第一支架固定套(4)上的支撑结构完全相同,所述第一支架固定套(4)和所述第二支架固定套(14)均通过固定螺栓(20)与所述液压升降杆(3)夹紧固定。

6. 根据权利要求5所述的一种可多方位调节的LED显示屏,其特征在于,所述支撑底板(1)的下方安装有移动轮(19),所述第一支架固定套(4)的下端面与支撑卡台(16)贴合,所述第二支架固定套(14)的上方安装有锁紧帽(17)。

一种可多方位调节的LED显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型属于LED显示屏相关技术领域,具体地说,涉及一种可多方位调节的LED显示屏。

背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED模块面板组成,通过控制半导体发光二极管的亮灭来显示文字、图形、图像、动画、行情、视频、录像信号等各种信息,LED显示屏具有亮度高、工作电压低、功耗小、大型化、寿命长、耐冲击和性能稳定的特点,LED显示屏应用广泛,现有技术中的LED显示屏安装架不方便安装和调节具有很大的局限性,安装架与显示屏为独立配合,不能满足多样化的市场需求。

[0003] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种可多方位调节的LED显示屏,为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:

[0005] 一种可多方位调节的LED显示屏,包括支撑底板和升降调节座,所述支撑底板上方中间位置固定安装有所述升降调节座,所述升降调节座上设置有液压升降杆,所述液压升降杆上套设安装有第一支架固定套,所述第一支架固定套的上方安装有第二支架固定套,两套支撑固定套对应的装置上分别安装有第一显示屏和第二显示屏。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述第一支架固定套远离所述液压升降杆的一端设置有旋转调节底板,所述旋转调节底板上通过螺纹连接安装有旋转支撑轴,所述旋转支撑轴的上端设置有支撑顶座,所述支撑顶座上开设有U型槽,所述旋转支撑轴与所述旋转调节底板之间的相对位置可以根据需要进行调节,螺纹连接,操作方便。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述旋转支撑轴的下端通过螺纹连接安装有调节螺丝,所述调节螺丝的上平面与所述旋转调节底板的底面相贴合,确保所述旋转支撑轴安装的稳定性,所述支撑顶座的U型槽内转动连接安装有连接安装杆。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接安装杆端头的U型槽内转动连接安装有固定铰链座,所述固定铰链座与固定安装板固定连接,所述固定安装板上开设有两条调节安装槽,两条所述调节安装槽关于所述固定铰链座对称,所述调节安装槽为长条形结构,便于调节固定位置。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一显示屏与所述固定安装板之间通过锁紧螺丝固定安装,所述第二支架固定套上的支撑结构与所述第一支架固定套上的支撑结构完全相同,所述第一支架固定套和所述第二支架固定套均通过固定螺栓与所述液压升降杆夹紧固定,便于对所述第一支架固定套和所述第二支架固定套进行旋转角度的调节。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑底板的下方安装有移动轮,便于进行整个装置位置的移动,所述第一支架固定套的下端面与支撑卡台贴合,所述第二支架固定

套的上方安装有锁紧帽。

[0011] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果。

[0012] 本实用新型的液压升降杆上配套安装有两套支架固定套和对应的显示屏调节固定装置,可以一次安装两个LED显示屏,且两个LED显示屏的位置可以根据需要调整成背对、平面拼接等多种模式,能够满足多样化的市场需求,装置整体结构简单,实用性强。

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0014] 附图作为本申请的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型两显示屏相对状态的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型两显示屏相对状态主视图;

[0017] 图3为本实用新型两显示屏相对状态俯视图;

[0018] 图4为本实用新型两显示屏平面拼接状态主视图。

[0019] 图中:1-支撑底板;2-升降调节座;3-液压升降杆;4-第一支架固定套;5-旋转调节底板;6-旋转支撑轴;7-支撑顶座;8-连接安装杆;9-固定铰链座;10-固定安装板;11-调节安装槽;12-锁紧螺丝;13-第一显示屏;14-第二支架固定套;15-第二显示屏;16-支撑卡台;17-锁紧帽;18-调节螺丝;19-移动轮;20-固定螺栓。

[0020] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0022] 如图1至图4所示,一种可多方位调节的LED显示屏,包括支撑底板1和升降调节座2,支撑底板1上方中间位置固定安装有升降调节座2,升降调节座2上设置有液压升降杆3,液压升降杆3上套设安装有第一支架固定套4,第一支架固定套4的上方安装有第二支架固定套14,两套支撑固定套对应的装置上分别安装有第一显示屏13和第二显示屏15,两个LED显示屏的位置可以根据需要调整成背对、平面拼接等多种模式,能够满足多样化的市场需求。

[0023] 其中,第一支架固定套4远离液压升降杆3的一端设置有旋转调节底板5,旋转调节底板5上通过螺纹连接安装有旋转支撑轴6,旋转支撑轴6的上端设置有支撑顶座7,支撑顶座7上开设有U型槽,旋转支撑轴6与旋转调节底板5之间的相对位置可以根据需要进行调节,螺纹连接,操作方便。

[0024] 旋转支撑轴6的下端通过螺纹连接安装有调节螺丝18,调节螺丝18的上平面与旋转调节底板5的底面相贴合,确保旋转支撑轴6安装的稳定性,支撑顶座7的U型槽内转动连

接安装有连接安装杆8。

[0025] 连接安装杆8端头的U型槽内转动连接有固定铰链座9,固定铰链座9与固定安装板10固定连接,固定安装板10上开设有两条调节安装槽11,两条调节安装槽11关于固定铰链座9对称,调节安装槽11为长条形结构,便于调节固定位置。

[0026] 第一显示屏13与固定安装板10之间通过锁紧螺丝12固定安装,第二支架固定套14上的支撑结构与第一支架固定套4上的支撑结构完全相同,第一支架固定套4和第二支架固定套14均通过固定螺栓20与液压升降杆3夹紧固定,便于对第一支架固定套4和第二支架固定套14进行旋转角度的调节。

[0027] 支撑底板1的下方安装有移动轮19,便于进行整个装置位置的移动,第一支架固定套4的下端面与支撑卡台16贴合,第二支架固定套14的上方安装有锁紧帽17。

[0028] 本实用新型的工作原理是:液压升降杆3上配套安装有第一支架固定套4和第二支架固定套14及配套的相关支撑部件,第一支架固定套4和第二支架固定套14错位安装,可以通过旋转支撑轴6调整显示屏所在的方向和进行高低位置的微调,固定铰链座9可以调整显示屏的呈现视角,装置可以一次安装两个LED显示屏,且两个LED显示屏的位置可以根据需要调整成背对、平面拼接等多种模式,能够满足多样化的市场需求,装置整体结构简单,实用性强,液压升降杆3的高度位置可以通过升降调节座2内的液压装置进行调节,固定安装板10上设置有调节安装槽11,也可以调整显示屏的固定安装位置,实现多方位、多角度调节,支撑底板1的下方安装有移动轮19,可以进行装置整体位置的移动,非常方便。

[0029] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

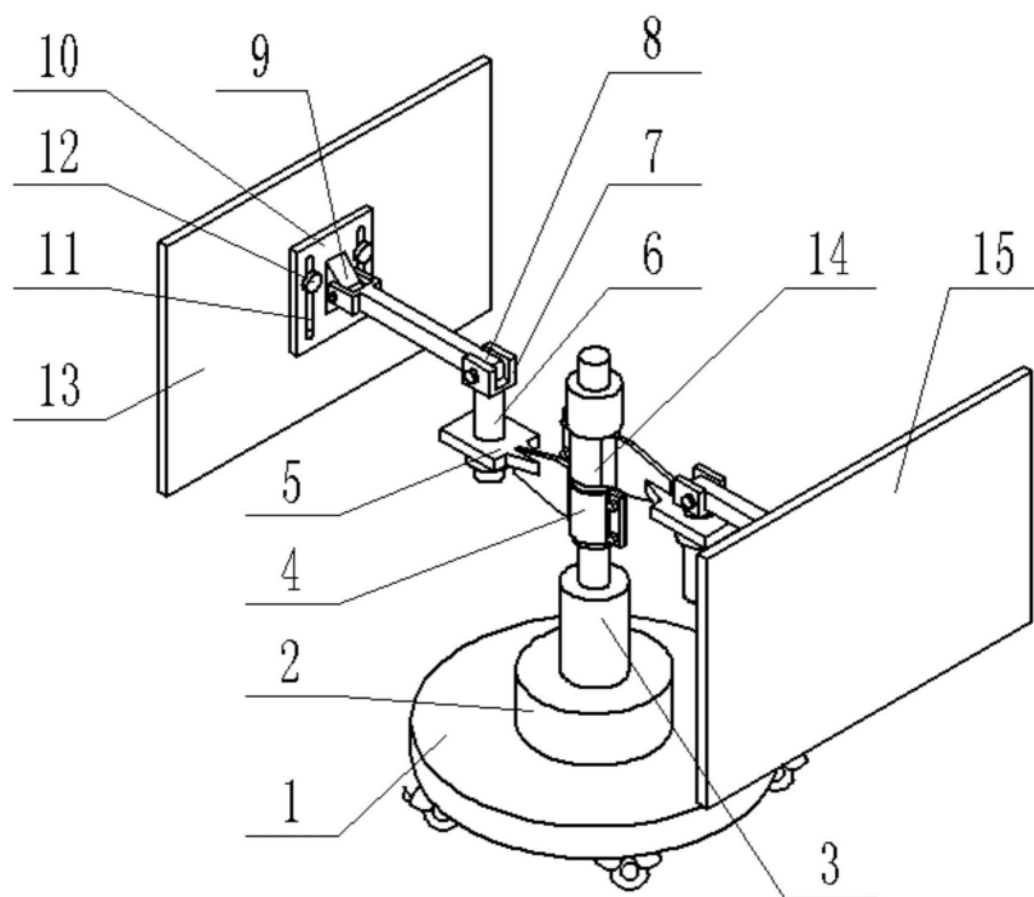


图1

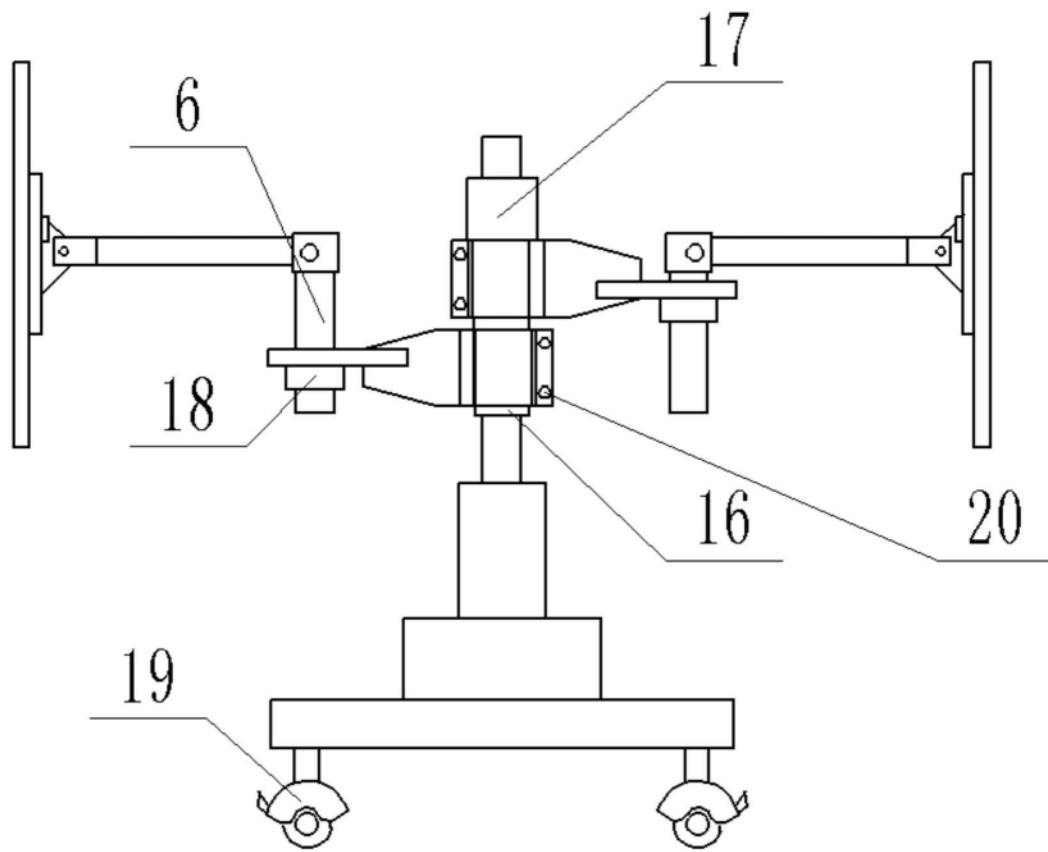


图2

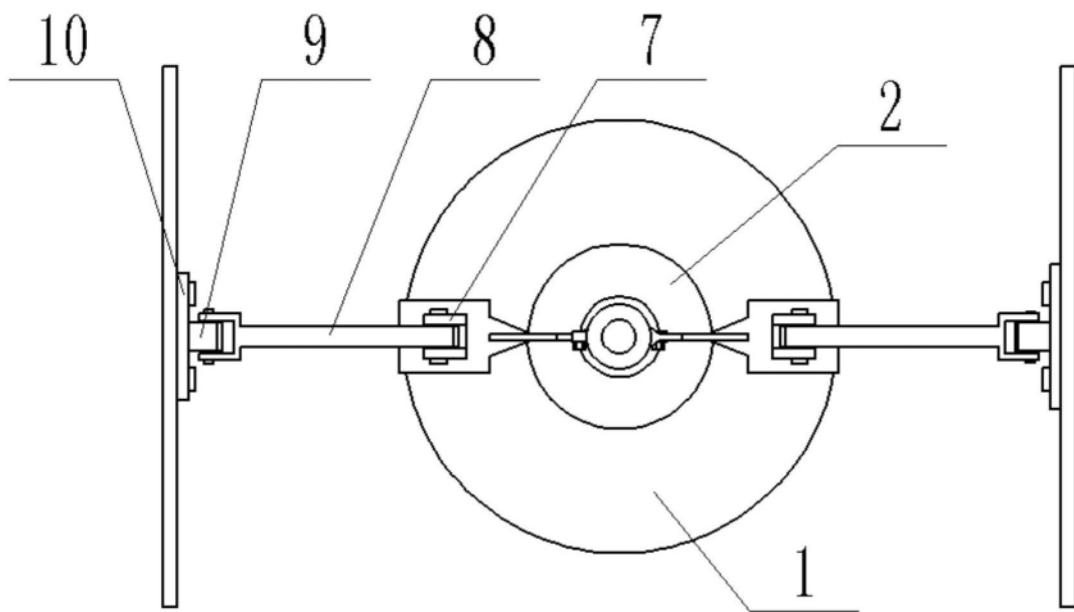


图3

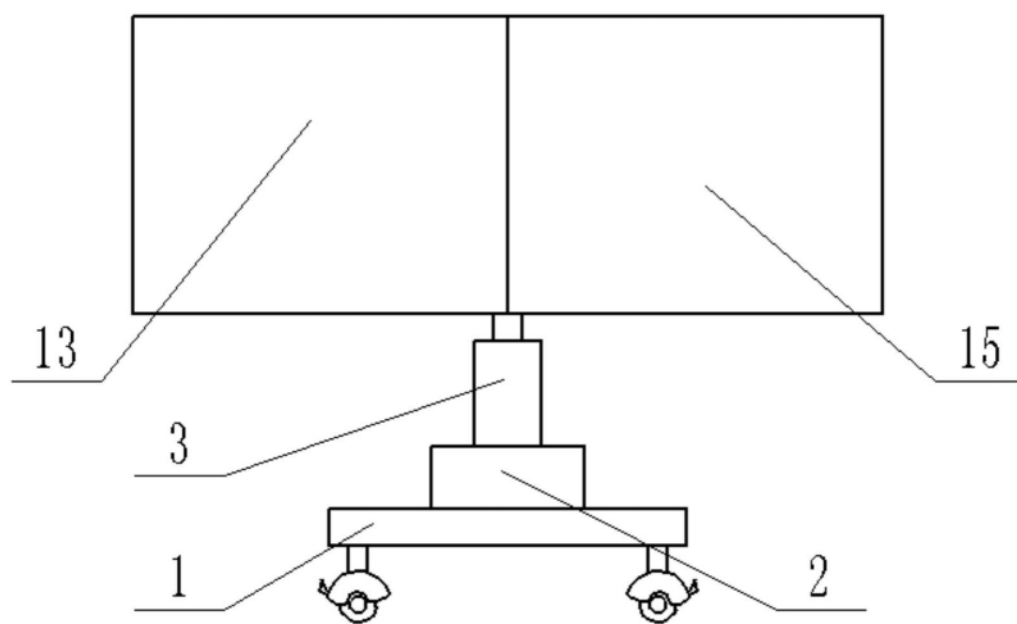


图4