



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214226404 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202120169213.2

(22) 申请日 2021.01.21

(73) 专利权人 深圳市同时代科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道园美社区园岭路志洺翰园岭工业园A栋2楼

(72) 发明人 游翔

(51) Int.Cl.

G09F 9/35 (2006.01)

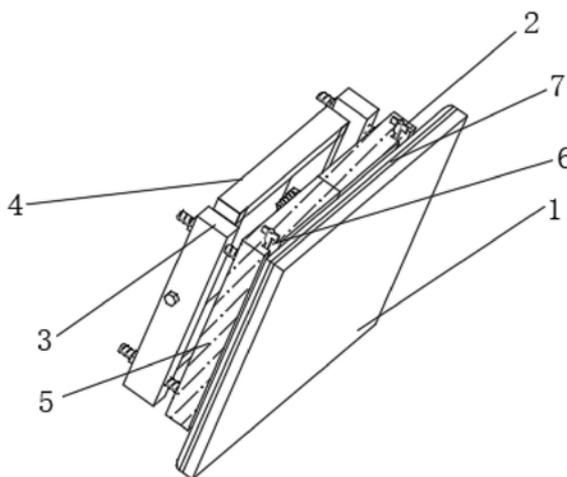
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种拼接液晶屏广告机的固定装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种拼接液晶屏广告机的固定装置,包括液晶屏本体和移动装置,液晶屏本体的后侧固定连接有后盖板,后盖板的后侧设置有移动装置,移动装置包括旋转轴,旋转轴于液晶屏本体的内部转动连接,旋转轴的外壁固定连接锯齿条。本实用新型,通过设置移动装置,当安装液晶屏本体时,将后盖板固定连接在移动滑块上,调节好移动滑块的位置后,扭动钮翼带动旋转轴,旋转轴上的锯齿条以旋转轴为轴旋转,锯齿条的齿同移动滑块上的固定齿互相卡住,现有液晶屏固定装置多是靠设置定位槽和定位杆来调节位置的,而定位槽和定位孔之间的空隙不能过大,所以调节范围小,导致拼接液晶屏之间产生缝隙,影响观看效果。



1. 一种拼接液晶屏广告机的固定装置,包括液晶屏本体(1)和移动装置(2),其特征在于:所述液晶屏本体(1)的后侧固定连接有后盖板(7),所述后盖板(7)的后侧设置有移动装置(2);

所述移动装置(2)包括旋转轴(21),所述旋转轴(21)于液晶屏本体(1)的内部转动连接,所述旋转轴(21)的外壁固定连接有锯齿条(23),所述旋转轴(21)的顶部固定连接有钮翼(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种拼接液晶屏广告机的固定装置,其特征在于:所述后盖板(7)的后方设置有矩形固定架(4),所述矩形固定架(4)和后盖板(7)之间设置有固定板(5),所述固定板(5)的内部设置有滑动槽(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种拼接液晶屏广告机的固定装置,其特征在于:所述后盖板(7)的外壁固定连接有固定连接杆(26),所述固定连接杆(26)远离后盖板(7)的一端固定连接移动滑块(24),所述移动滑块(24)靠近锯齿条(23)的一侧设置有固定齿(25)。

4. 根据权利要求2所述的一种拼接液晶屏广告机的固定装置,其特征在于:所述固定板(5)远离滑动槽(6)的一侧设置有调节固定装置(3)。

5. 根据权利要求4所述的一种拼接液晶屏广告机的固定装置,其特征在于:所述调节固定装置(3)包括前后调节螺杆(31),所述前后调节螺杆(31)于固定板(5)的外壁固定连接,所述前后调节螺杆(31)的外壁活动连接有连接板(33),所述连接板(33)的内部设置有前后方向螺孔(34)和水平方向螺孔(35),所述前后调节螺杆(31)的尾部转动连接有第一固定螺母(32)。

6. 根据权利要求5所述的一种拼接液晶屏广告机的固定装置,其特征在于:所述连接板(33)的内部活动螺纹连接有水平调节螺杆(36),所述水平调节螺杆(36)的外壁转动连接有架上螺孔(38),所述水平调节螺杆(36)的尾部转动连接有第二固定螺母(37)。

一种拼接液晶屏广告机的固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定装置技术领域,尤其涉及一种拼接液晶屏广告机的固定装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,越来越多的大屏幕显示墙被人们使用,大屏幕显示墙是由许多尺寸较小的显示屏拼接而成,液晶拼接屏既能单独作为显示器使用,又可以拼接成超大屏幕使用。根据不同使用需求,实现可变大也可变小的百变大屏功能。

[0003] 目前拼接液晶屏固定装置多数采用的拼接方法是在固定架上设置类似定位销和定位孔的定位机构,安装时将定位销插入定位孔中,以此来定位各显示屏的位置。可由于定位销和定位孔的间隙不能过大,限制了此类机构的调节幅度,用这种拼接方法在调节数量较多的显示屏时非常困难,因此,我们提出一种拼接液晶屏广告机的固定装置。

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,而提出的一种拼接液晶屏广告机的固定装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种拼接液晶屏广告机的固定装置,包括液晶屏本体和移动装置,所述液晶屏本体的后侧固定连接有后盖板,所述后盖板的后侧设置有移动装置,所述移动装置包括旋转轴,所述旋转轴于液晶屏本体的内部转动连接,所述旋转轴的外壁固定连接有锯齿条,所述旋转轴的顶部固定连接有钮翼。

[0006] 优选的,所述后盖板的后方设置有矩形固定架,所述矩形固定架和后盖板之间设置有固定板,所述固定板的内部设置有滑动槽。

[0007] 优选的,所述后盖板的外壁固定连接有固定连接杆,所述固定连接杆远离后盖板的一端固定连接有移动滑块,所述移动滑块靠近锯齿条的一侧设置有固定齿。

[0008] 优选的,所述固定板远离滑动槽的一侧设置有调节固定装置。

[0009] 优选的,所述调节固定装置包括前后调节螺杆,所述前后调节螺杆于固定板的外壁固定连接,所述前后调节螺杆的外壁活动连接有连接板,所述连接板的内部设置有前后方向螺孔和水平方向螺孔,所述前后调节螺杆的尾部转动连接有第一固定螺母。

[0010] 优选的,所述连接板的内部活动螺纹连接有水平调节螺杆,所述水平调节螺杆的外壁转动连接有架上螺孔,所述水平调节螺杆的尾部转动连接有第二固定螺母。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型中,通过设置移动装置,当安装液晶屏本体时,将后盖板固定连接在移动滑块上,调节好移动滑块的位置后,扭动钮翼带动旋转轴,旋转轴上的锯齿条以旋转轴为轴旋转,锯齿条的齿同移动滑块上的固定齿互相卡住,在液晶屏本体的垂直方向上起到固定作用,现有液晶屏固定装置多是靠设置定位槽和定位杆来调节位置的,而定位槽和定位孔之间的空隙不能过大,所以调节范围小,导致拼接液晶屏之间产生缝隙,影响观看效

果,这里则通过移动滑块来调整垂直方向的位置移动,然后由锯齿条和固定齿的相互啮合来实现移动和固定,可调节的范围扩大,该装置的应用避免上述问题并有效提高设备的实用性。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置调节固定装置,当需要调节前后位置时,前后调节螺杆可调节连接板和固定板之间的距离,实现液晶显示屏本体前后方向上位置的调节,水平调节螺杆可调节连接板和矩形固定架之间的距离,实现液晶显示屏本体水平方向上位置的调节,第一固定螺母和第二固定螺母起到紧固的作用,防止装置坠落,即液晶屏本体实现了垂直、水平、前后、六个方向上的位置调节,且比传统拼接液晶屏固定装置更灵活,不仅起到固定的作用还能起到移动的作用,从根本上解决了拼接液晶屏之间无法做到无缝拼接的问题,该装置的应用避免上述问题并有效提高设备的实用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种拼接液晶屏广告机的固定装置的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种拼接液晶屏广告机的固定装置的调节固定装置示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种拼接液晶屏广告机的固定装置的移动装置示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种拼接液晶屏广告机的固定装置的移动装置的部分结构放大图。

[0018] 图例说明:1、液晶屏本体;2、移动装置;3、调节固定装置;4、矩形固定架;5、固定板;6、滑动槽;7、后盖板;21、旋转轴;22、钮翼;23、锯齿条;24、移动滑块;25、固定齿;26、固定连接杆;31、前后调节螺杆;32、第一固定螺母;33、连接板;34、前后方向螺孔;35、水平方向螺孔;36、水平调节螺杆;37、第二固定螺母;38、架上螺孔。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1,如图1-4所示,本实用新型提供了一种拼接液晶屏广告机的固定装置,包括包括液晶屏本体1、移动装置2和调节固定装置3。

[0022] 下面具体说一下其移动装置2和调节固定装置3的具体设置和作用。

[0023] 如图3和图4所示,移动装置2包括旋转轴21,旋转轴21于液晶屏本体1的内部转动连接,旋转轴21的外壁固定连接锯齿条23,旋转轴21的顶部固定连接有钮翼22,后盖板7的外壁固定连接固定连接杆26,固定连接杆26远离后盖板7的一端固定连接移动滑块24,移动滑块24靠近锯齿条23的一侧设置有固定齿25。

[0024] 其整个移动装置2达到的效果为,当安装液晶屏本体1时,将后盖板7固定连接在移动滑块24上,调节好移动滑块24的位置后,扭动钮翼22带动旋转轴21,旋转轴21上的锯齿条

23以旋转轴21为轴旋转,锯齿条23的齿同移动滑块24上的固定齿25互相卡住,在液晶屏本体1的垂直方向上起到固定作用,现有液晶屏固定装置多是靠设置定位槽和定位杆来调节位置的,而定位槽和定位孔之间的空隙不能过大,所以调节范围小,导致拼接液晶屏之间产生缝隙,影响观看效果,这里则通过移动滑块24来调整垂直方向的位置移动,然后由锯齿条23和固定齿25的相互啮合来实现移动和固定,可调节的范围扩大,该装置的应用避免上述问题并有效提高设备的实用性。

[0025] 如图2所示,固定板5远离滑动槽6的一侧设置有调节固定装置3,调节固定装置3包括前后调节螺杆31,前后调节螺杆31于固定板5的外壁固定连接,前后调节螺杆31的外壁活动连接有连接板33,连接板33的内部设置有前后方向螺孔34和水平方向螺孔35,前后调节螺杆31的尾部转动连接有第一固定螺母32,连接板33的内部活动螺纹连接有水平调节螺杆36,水平调节螺杆36的外壁转动连接有架上螺孔38,水平调节螺杆36的尾部转动连接有第二固定螺母37。

[0026] 其整个的调节固定装置3达到的效果为,当需要调节前后位置时,前后调节螺杆31可调节连接板33和固定板5之间的距离,实现液晶液晶屏本体1前后方向上位置的调节,水平调节螺杆36可调节连接板33和矩形固定架4之间的距离,实现液晶液晶屏本体1水平方向上位置的调节,第一固定螺母32和第二固定螺母37起到紧固的作用,防止装置坠落,即液晶液晶屏本体1实现了垂直、水平、前后、六个方向上的位置调节,且比传统拼接液晶屏固定装置更灵活,不仅起到固定的作用还能起到移动的作用,从根本上解决了拼接液晶屏之间无法做到无缝拼接的问题,该装置的应用避免上述问题并有效提高设备的实用性。

[0027] 实施例2,与实施例1不同的是,如图1所示,液晶屏本体1的后侧固定连接有后盖板7,后盖板7的后侧设置有移动装置2,后盖板7的后方设置有矩形固定架4,矩形固定架4和后盖板7之间设置有固定板5,固定板5的内部设置有滑动槽6。

[0028] 其整体的工作原理为,通过设置移动装置2,当安装液晶屏本体1时,将后盖板7固定连接在移动滑块24上,调节好移动滑块24的位置后,扭动钮翼22带动旋转轴21,旋转轴21上的锯齿条23以旋转轴21为轴旋转,锯齿条23的齿同移动滑块24上的固定齿25互相卡住,在液晶屏本体1的垂直方向上起到固定作用,现有液晶屏固定装置多是靠设置定位槽和定位杆来调节位置的,而定位槽和定位孔之间的空隙不能过大,所以调节范围小,导致拼接液晶屏之间产生缝隙,影响观看效果,这里则通过移动滑块24来调整垂直方向的位置移动,然后由锯齿条23和固定齿25的相互啮合来实现移动和固定,可调节的范围扩大,该装置的应用避免上述问题并有效提高设备的实用性,通过设置调节固定装置3,当需要调节前后位置时,前后调节螺杆31可调节连接板33和固定板5之间的距离,实现液晶液晶屏本体1前后方向上位置的调节,水平调节螺杆36可调节连接板33和矩形固定架4之间的距离,实现液晶液晶屏本体1水平方向上位置的调节,第一固定螺母32和第二固定螺母37起到紧固的作用,防止装置坠落,即液晶液晶屏本体1实现了垂直、水平、前后、六个方向上的位置调节,且比传统拼接液晶屏固定装置更灵活,不仅起到固定的作用还能起到移动的作用,从根本上解决了拼接液晶屏之间无法做到无缝拼接的问题,该装置的应用避免上述问题并有效提高设备的实用性。

[0029] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同

变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,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、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

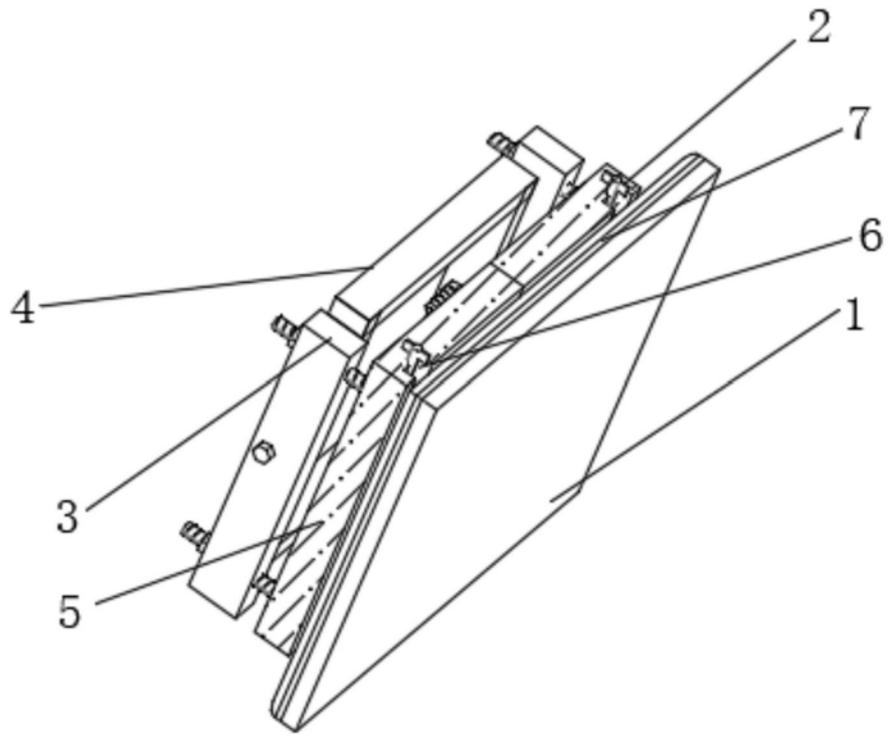


图1

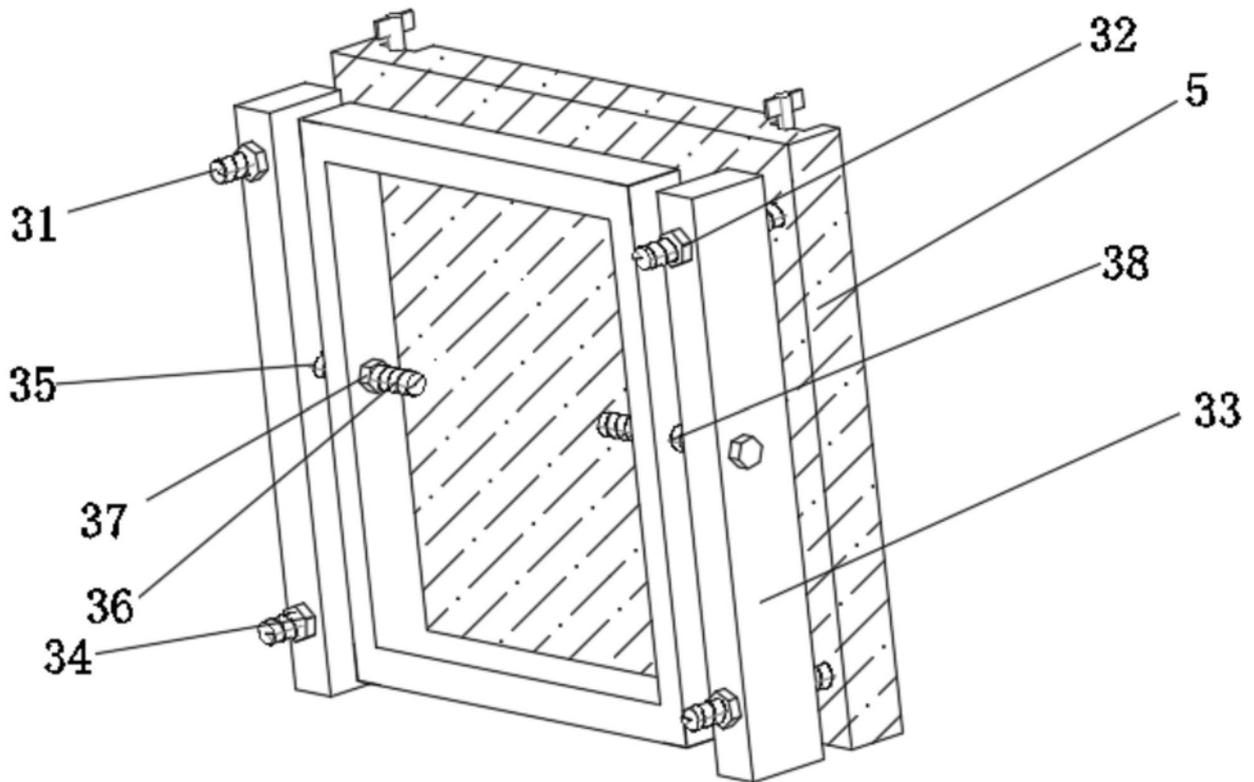


图2

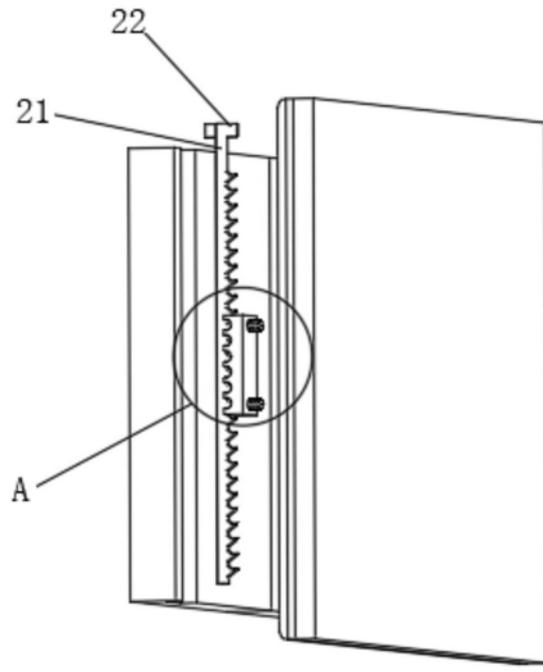


图3

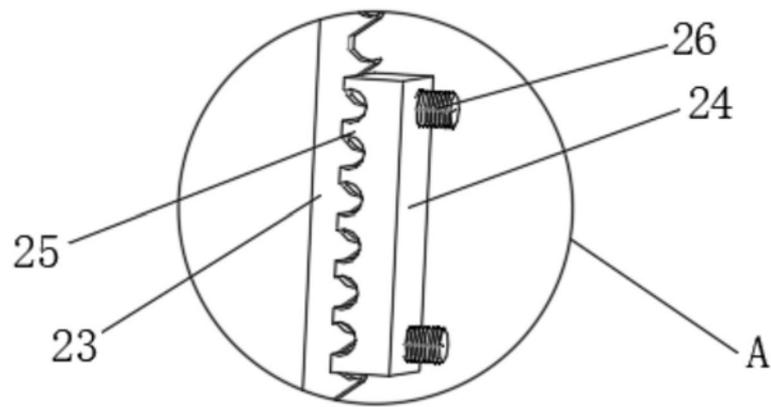


图4