



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205862042 U

(45)授权公告日 2017.01.04

(21)申请号 201620656111.2

(22)申请日 2016.06.28

(73)专利权人 深圳耐诺科技股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街  
道鞍胜路27号马鞍山工业区第7栋

(72)发明人 谭海森 韩伟 汪海波 李开峰

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张清彦

(51)Int.Cl.

G02F 1/1333(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

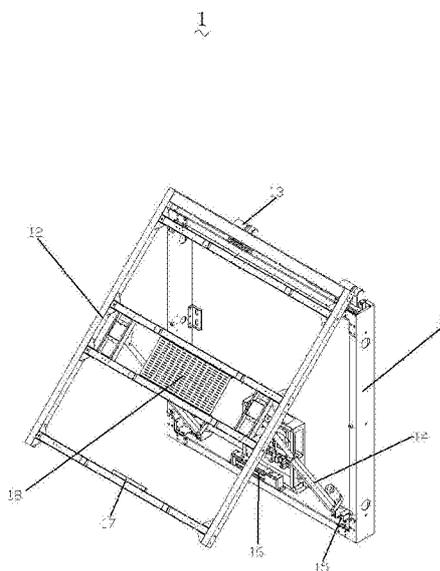
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

液晶拼接屏全自动前维护支架

### (57)摘要

本实用新型提供了一种液晶拼接屏全自动前维护支架,所述液晶拼接屏全自动前维护支架包括主体框架以及安设液晶拼接屏的前端框架,所述主体框架包括依次首尾相接设置的第一横杆、第一竖杆、第二横杆及第二竖杆,所述第一横杆通过两平移驱动机构与所述前端框架的顶端驱动连接。本实用新型提供了一种液晶拼接屏全自动前维护支架,其可消除液晶拼接屏的水平拼接缝隙。



1. 一种液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,所述液晶拼接屏全自动前维护支架包括主体框架以及安设液晶拼接屏的前端框架,所述主体框架包括依次首尾相接设置的第一横杆、第一竖杆、第二横杆及第二竖杆,所述第一横杆通过两平移驱动机构与所述前端框架的顶端驱动连接。

2. 如权利要求1所述的液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,每一所述平移驱动机构包括连接定位销以及驱动所述连接定位销平移的电动平移推杆,每一所述平移驱动机构的所述连接定位销分别通过铰链结构与所述前端框架的顶端进行铰接连接。

3. 如权利要求2所述的液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,所述液晶拼接屏全自动前维护支架还包括两电动推杆,每一所述电动推杆的固定端与所述第二横杆铰接连接,每一所述电动推杆的伸缩端通过滑块与滑轨的配合与所述前端框架的中部活动连接。

4. 如权利要求3所述的液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,所述第二横杆上设有两缓冲液压器。

5. 如权利要求3所述的液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,所述第二横杆上设有电动感应电磁锁,所述前端框架的底端设有与所述电动感应电磁锁相适配的电磁锁感应块。

6. 如权利要求3所述的液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,所述前端框架的中部还设有液晶拼接屏电源固定板。

7. 如权利要求3-6任一所述的液晶拼接屏全自动前维护支架,其特征在于,所述液晶拼接屏全自动前维护支架还包括整体电源控制集成模组,所述整体电源控制集成模组安设于所述第二横杆上,且所述整体电源控制集成模组分别与所述两平移驱动机构、所述两电动推杆电性连接。

## 液晶拼接屏全自动前维护支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及液晶拼接屏技术领域,尤其涉及一种液晶拼接屏全自动前维护支架。

### 背景技术

[0002] 我们知道,现有的液晶显示器前维护支架存在着以下缺点:现有的屏幕在安装完毕之后的调节,其水平拼接缝隙无法完全消除,因此在安装完毕之后整体效果远远达不到预期的美观度和整体一致度。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供了一种液晶拼接屏全自动前维护支架,其可消除液晶拼接屏的水平拼接缝隙。

[0004] 本实用新型是这样实现的:

[0005] 一种液晶拼接屏全自动前维护支架,所述液晶拼接屏全自动前维护支架包括主体框架以及安设液晶拼接屏的前端框架,所述主体框架包括依次首尾相接设置的第一横杆、第一竖杆、第二横杆及第二竖杆,所述第一横杆通过两平移驱动机构与所述前端框架的顶端驱动连接。

[0006] 作为上述液晶拼接屏全自动前维护支架的改进,每一所述平移驱动机构包括连接定位销以及驱动所述连接定位销平移的电动平移推杆,每一所述平移驱动机构的所述连接定位销分别通过铰链结构与所述前端框架的顶端进行铰接连接。

[0007] 作为上述液晶拼接屏全自动前维护支架的改进,所述液晶拼接屏全自动前维护支架还包括两电动推杆,每一所述电动推杆的固定端与所述第二横杆铰接连接,每一所述电动推杆的伸缩端通过滑块与滑轨的配合与所述前端框架的中部活动连接。

[0008] 作为上述液晶拼接屏全自动前维护支架的改进,所述第二横杆上设有两缓冲液压器。

[0009] 作为上述液晶拼接屏全自动前维护支架的改进,所述第二横杆上设有电动感应电磁锁,所述前端框架的底端设有与所述电动感应电磁锁相适配的电磁锁感应块。

[0010] 作为上述液晶拼接屏全自动前维护支架的改进,所述前端框架的中部还设有液晶拼接屏电源固定板。

[0011] 作为上述液晶拼接屏全自动前维护支架的改进,所述液晶拼接屏全自动前维护支架还包括整体电源控制集成模组,所述整体电源控制集成模组安设于所述第二横杆上,且所述整体电源控制集成模组分别与所述两平移驱动机构、所述两电动推杆电性连接。

[0012] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的液晶拼接屏全自动前维护支架,其包括主体框架以及安设液晶拼接屏的前端框架,其中,其主体框架的第一横杆通过两平移驱动机构与其前端框架的顶端驱动连接,如此一来,当液晶拼接屏安装到前端框架后,通过控制平移驱动机构工作,使液晶拼接屏随着前端框架自由的左右平移,以消除液晶拼接屏

的水平拼接缝隙,确保后期维护安装效果美观。

### 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,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的附图。

[0014] 图1为本实用新型液晶拼接屏全自动前维护支架一种较佳实施例的整体结构示意图。

[0015] 图2为图1所示液晶拼接屏全自动前维护支架的另一角度结构示意图。

### 具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图1、图2所示,本实施例提供一种液晶拼接屏全自动前维护支架1,液晶拼接屏全自动前维护支架1包括主体框架11以及安设液晶拼接屏的前端框架12,主体框架11包括依次首尾相接设置的第一横杆111、第一竖杆112、第二横杆113及第二竖杆114,第一横杆111通过两平移驱动机构13与前端框架12的顶端驱动连接。

[0018] 在本实施例中,如图1、图2所示,每一平移驱动机构13包括连接定位销131以及驱动连接定位销131平移的电动平移推杆132,每一平移驱动机构13的连接定位销131分别通过铰链结构(未图示)与前端框架12的顶端进行铰接连接,通过铰链结构的设计,使得前端框架12与主体框架11之间可打开一定的角度,以方便维护人员在液晶拼接屏的背后进行维修以及检测。具体地,液晶拼接屏全自动前维护支架1还包括两电动推杆14,每一电动推杆14的固定端与第二横杆113铰接连接,每一电动推杆14的伸缩端通过滑块与滑轨(图中未标示)的配合与前端框架12的中部活动连接。工作时,通过控制两电动推杆14的伸缩端伸展,使得前端框架12与主体框架11之间慢慢撑开一定的角度。

[0019] 如图1、图2所示,第二横杆113上设有两缓冲液压器15,第二横杆12上设有电动感应电磁锁16,前端框架12的底端设有与电动感应电磁锁16相适配的电磁锁感应块17。当前端框架12向主体框架11收拢时,两缓冲液压器15可起到很好的缓存减震保护,而电动感应电磁锁16与电磁锁感应块17紧紧吸附在一起,可确保前端框架12与主体框架11紧密贴合。

[0020] 另外,前端框架12的中部还设有液晶拼接屏电源固定板18,以用于液晶拼接屏的电源固定。液晶拼接屏全自动前维护支架1还包括整体电源控制集成模组19,整体电源控制集成模组19安设于第二横杆113上,且整体电源控制集成模组19分别与两平移驱动机构13、两电动推杆14电性连接,通过整体电源控制集成模组19可对本液晶拼接屏全自动前维护支架1的所有电力结构进行整体管控。

[0021] 本实施例提供的液晶拼接屏全自动前维护支架,其包括主体框架以及安设液晶拼接屏的前端框架,其中,其主体框架的第一横杆通过两平移驱动机构与其前端框架的顶端

驱动连接,如此一来,当液晶拼接屏安装到前端框架后,通过控制平移驱动机构工作,使液晶拼接屏随着前端框架自由的左右平移,以消除液晶拼接屏的水平拼接缝隙,确保后期维护安装效果美观。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

1  
~

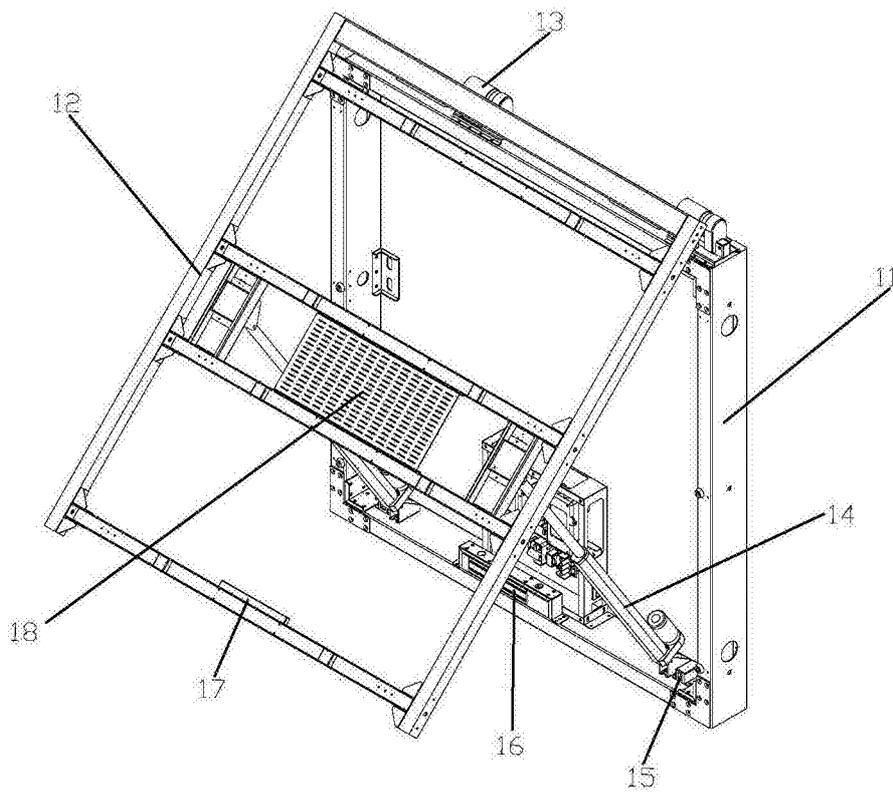


图1

1  
~

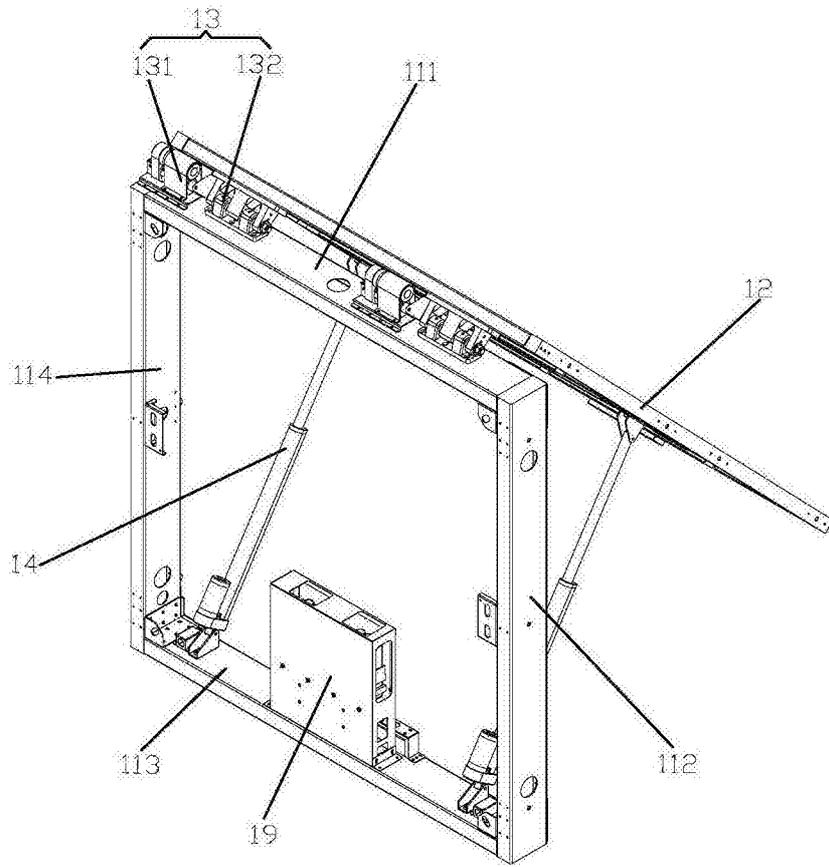


图2

专利名称(译)	液晶拼接屏全自动前维护支架		
公开(公告)号	<a href="#">CN205862042U</a>	公开(公告)日	2017-01-04
申请号	CN201620656111.2	申请日	2016-06-28
[标]申请(专利权)人(译)	深圳耐诺科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳耐诺科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳耐诺科技股份有限公司		
[标]发明人	谭海森 韩伟 汪海波 李开峰		
发明人	谭海森 韩伟 汪海波 李开峰		
IPC分类号	G02F1/1333		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型提供了一种液晶拼接屏全自动前维护支架，所述液晶拼接屏全自动前维护支架包括主体框架以及安设液晶拼接屏的前端框架，所述主体框架包括依次首尾相接设置的第一横杆、第一竖杆、第二横杆及第二竖杆，所述第一横杆通过两平移驱动机构与所述前端框架的顶端驱动连接。本实用新型提供了一种液晶拼接屏全自动前维护支架，其可消除液晶拼接屏的水平拼接缝隙。

