(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208154061 U
(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820717168.8

(22)申请日 2018.05.15

(73)专利权人 广州卓同电子科技有限公司
地址 511450 广东省广州市番禺区大龙街汉基工业村汉基大道1号B幢4楼

(72)发明人 邬波

(74)专利代理机构 佛山市中迪知识产权代理事务所(普通合伙) 44283
代理人 徐志光

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

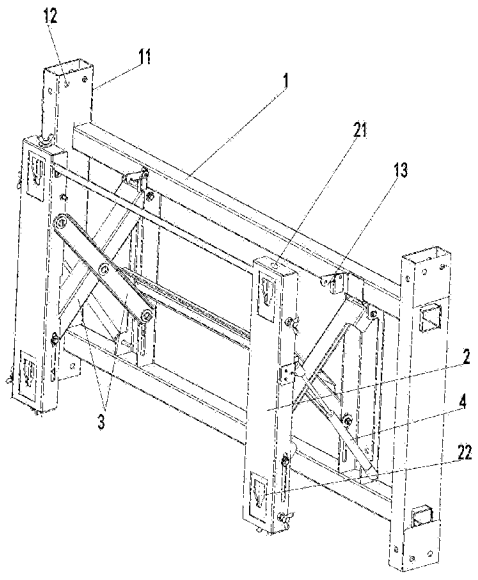
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种可拼接支架

(57)摘要

本实用新型提供一种可拼接支架，涉及显示屏拼接技术领域。可拼接支架包括：后框架、前框架、伸缩杆和液压杆。后框架四角设有与其他支架连接的连接部，用于多个支架的拼接固定；前框架设置于后框架的前侧，用于安装显示屏；伸缩杆一端与前框架连接，一端与后框架连接，以使前框架远离或靠近后框架；液压杆与伸缩杆平行，液压杆的一端与前框架连接，另一端与后框架连接，液压杆用于控制伸缩杆的活动范围。本实用新型中的可拼接支架，一方面有利于多个支架的安装维护，操作简单方便。另一方面方便显示屏的安装维护，如果遇到多块显示屏中的一块出现问题，方便拆卸维修。



CN 208154061 U

1.一种可拼接支架,其特征在于,包括:

后框架(1),所述后框架(1)四角设有与其他支架连接的连接部(11),用于多个支架的拼接固定;

前框架(2),设置于所述后框架(1)的前侧,用于安装显示屏;

伸缩杆(3),一端与所述前框架(2)连接,一端与所述后框架(1)连接,以使所述前框架(2)远离或靠近所述后框架(1);

液压杆(4),与所述伸缩杆(3)平行;所述液压杆(4)的一端与所述前框架(2)连接,另一端与所述后框架(1)连接,用于控制所述伸缩杆(3)的活动范围。

2.如权利要求1所述的可拼接支架,其特征在于,所述后框架(1)的边框采用方管结构。

3.如权利要求2所述的可拼接支架,其特征在于,所述连接部(11)四周设有连接孔(12),用于支架的固定。

4.如权利要求3所述的可拼接支架,其特征在于,所述多个连接部(11)通过角铁(6)和螺栓(5)固定。

5.如权利要求1所述的可拼接支架,其特征在于,所述后框架(1)上设有锁钩(13),当所述前框架(2)靠近所述后框架(1)时,所述锁钩(13)将所述前框架(2)钩住固定。

6.如权利要求5所述的可拼接支架,其特征在于,所述前框架(2)上设有与所述锁钩(13)位置形状相匹配的锁钩孔(21),以使所述锁钩(13)固定于所述锁钩孔(21)内。

7.如权利要求6所述的可拼接支架,其特征在于,所述前框架(2)上设有安装孔(22),用于安装所述显示屏。

8.如权利要求7所述的可拼接支架,其特征在于,所述安装孔(22)至少设置两个以上。

9.如权利要求8所述的可拼接支架,其特征在于,所述安装孔(22)呈倒凸形,以使显示器的连接件固定于所述安装孔(22)内。

10.如权利要求1所述的可拼接支架,其特征在于,所述伸缩杆(3)由两个支撑杆交叉组成。

一种可拼接支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及支架领域，特别涉及一种可拼接支架。

背景技术

[0002] 目前，众所周知的组合显示屏拼接挂架构造是由支撑件、横杆、挂件、螺丝焊接连接。将支撑件与横杆焊接固定位置，与显示屏连接的挂件是一根单独的结构，当显示屏需要调整方向的时候，显示屏会组合不起来或缝隙太大。同时只适用于一种显示屏组合拼接，当要安装另外一种显示屏的时候，此时挂架就无法应用到该工程，通用性差。由于大部分部件是焊接定位的，只有挂件与横杆不是焊接的，导致框架过于庞大，难以搬运，安装起来也不方便，安装过程中稍有误差，调节困难。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种结构简单，安装方便的可拼接支架，适用范围广，方便显示屏的维护。

[0004] 根据本实用新型的一个方面，提供一种可拼接支架，包括：后框架、前框架、伸缩杆和液压杆。

[0005] 后框架，后框架四角设有与其他支架连接的连接部，用于多个支架的拼接固定；

[0006] 前框架，设置于后框架的前侧，用于安装显示屏；

[0007] 伸缩杆，一端与前框架连接，一端与后框架连接，以使前框架远离或靠近后框架；

[0008] 液压杆，与伸缩杆平行，一端与前框架连接，一端与后框架连接，用于控制伸缩杆的活动范围。

[0009] 进一步，后框架的边框采用方管结构。

[0010] 进一步，连接部四周设有连接孔，用于支架的固定。

[0011] 进一步，连接部通过角铁和螺栓固定。

[0012] 进一步，后框架上设有锁钩，当前框架靠近后框架时，锁钩将前框架钩住固定。

[0013] 进一步，前框架上与锁钩位置相匹配的位置设有锁钩孔，以使锁钩固定于锁钩孔内。

[0014] 进一步，前框架上设有安装孔，用于安装显示屏。

[0015] 进一步，安装孔至少设置两个以上。

[0016] 进一步，安装孔表面呈倒凸型，以使显示器的连接件固定于安装孔内。

[0017] 进一步，伸缩杆由两个支撑杆交叉组成。

[0018] 本实用新型的可拼接支架，后框架设有连接部，用于多个支架拼接，一方面有利于支架的安装维护，操作简单方便。另一方面安装方便，一块显示屏出现问题，只针对该显示屏进行拆卸维修，避免不必要的麻烦。

[0019] 本实用新型的可拼接支架，设有前后框架，并且通过伸缩杆连接，方便显示屏从正面安装，调试和维护，不用占用背面和侧面的空间。

[0020] 本实用新型的可拼接支架，通过液压杆控制伸缩杆的活动范围，以控制前框架与后框架的距离，结构简单，维护方便。

附图说明

[0021] 图1显示了本实用新型具体实施方式中提供的可拼接支架的结构示意图。

[0022] 图2显示了本实用新型具体实施方式中提供的可拼接支架的整体拼接示意图。

[0023] 图3显示了图2中A范围的放大示意图。

[0024] 附图标记：

[0025] 1-后框架，11-连接部，12-连接孔，13-锁钩，2-前框架，21-锁钩孔，22-安装孔，3-伸缩杆，4-液压杆，5-螺栓，6-角铁，7-天花板，8-地面。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0027] 图1显示了本实用新型具体实施方式中提供的可拼接支架的结构示意图。

[0028] 下面结合图1所示的结构示意图，具体说明本实施例的支架。

[0029] 本实施例的一种可拼接支架，包括：后框架1、前框架2、伸缩杆3和液压杆4。

[0030] 后框架1，后框架1四角设有与其他支架连接的连接部11，用于多个支架的拼接固定。优选的，后框架1的边框采用方管结构。具体的，固定框架包括：横向支撑杆与纵向支撑杆，横向支撑杆与纵向支撑杆垂直固定连接。最优的，纵向支撑杆采用横截面积为40*80的方管，横向支撑杆采用横截面积为40*40的方管。

[0031] 前框架2，设置于后框架1的前侧，用于安装显示屏；优选的，前框架2上设有安装孔22，用于安装显示屏。具体的，安装孔22至少设置两个以上。其中，安装孔22表面呈倒凸型，以使显示器的连接件固定于安装孔22内。

[0032] 伸缩杆3，一端与前框架2连接，一端与后框架1连接，以使前框架2远离或靠近后框架1。具体的，伸缩杆3由两个支撑杆交叉组成。

[0033] 液压杆4，与伸缩杆3平行，一端与前框架2连接，一端与后框架1连接，用于控制伸缩杆3的活动范围。

[0034] 其中，后框架1上设有锁钩13，当前框架2靠近后框架1时，锁钩13将前框架2钩住固定，防止支架晃动。具体的，前框架2上与锁钩13位置相匹配的位置设有锁钩孔21，以使锁钩13固定于锁钩孔21内。

[0035] 在本实施例中，横向支撑杆与纵向支撑杆卡合连接。具体的，横向支撑杆与纵向支撑杆卡合的一端设有凸出部，凸出部的横截面积小于横向支撑杆的横截面积。纵向支撑杆上设有与凸出部的形状尺寸相匹配的凹孔，以使凸出部与凹孔卡合。采用卡合方式连接，一方面方便支架的拆卸安装，节约安装时间。另一方面有利于横向支撑杆与纵向支撑杆的固定。

[0036] 如图2和图3所示，在本实施例中，连接部11四周设有连接孔12，用于支架的固定。

具体的，连接部11通过角铁6和螺栓5固定。支架可拼接，有利于显示屏的安装与维护，也有利于支架的安装与维修。当多个显示屏拼接为一个大的屏幕时，如果其中一块显示屏或者支架出现问题，可单独就该显示屏或支架进行维修，不必对整个屏幕进行维修。

[0037] 如上所述，本实用新型的可拼接支架，后框架1设有连接部11，用于多个支架拼接，一方面有利于支架的安装维护，操作简单方便。另一方面安装方便，一块显示屏出现问题，只针对该显示屏进行拆卸维修，避免不必要的麻烦。

[0038] 本实用新型的可拼接支架，设有前后框架1，并且通过伸缩杆3连接，方便显示屏从正面安装，调试和维护，不用占用背面和侧面的空间。

[0039] 本实用新型的可拼接支架，通过液压杆4控制伸缩杆3的活动范围，以控制前框架2与后框架1的距离，结构简单，维护方便。

[0040] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

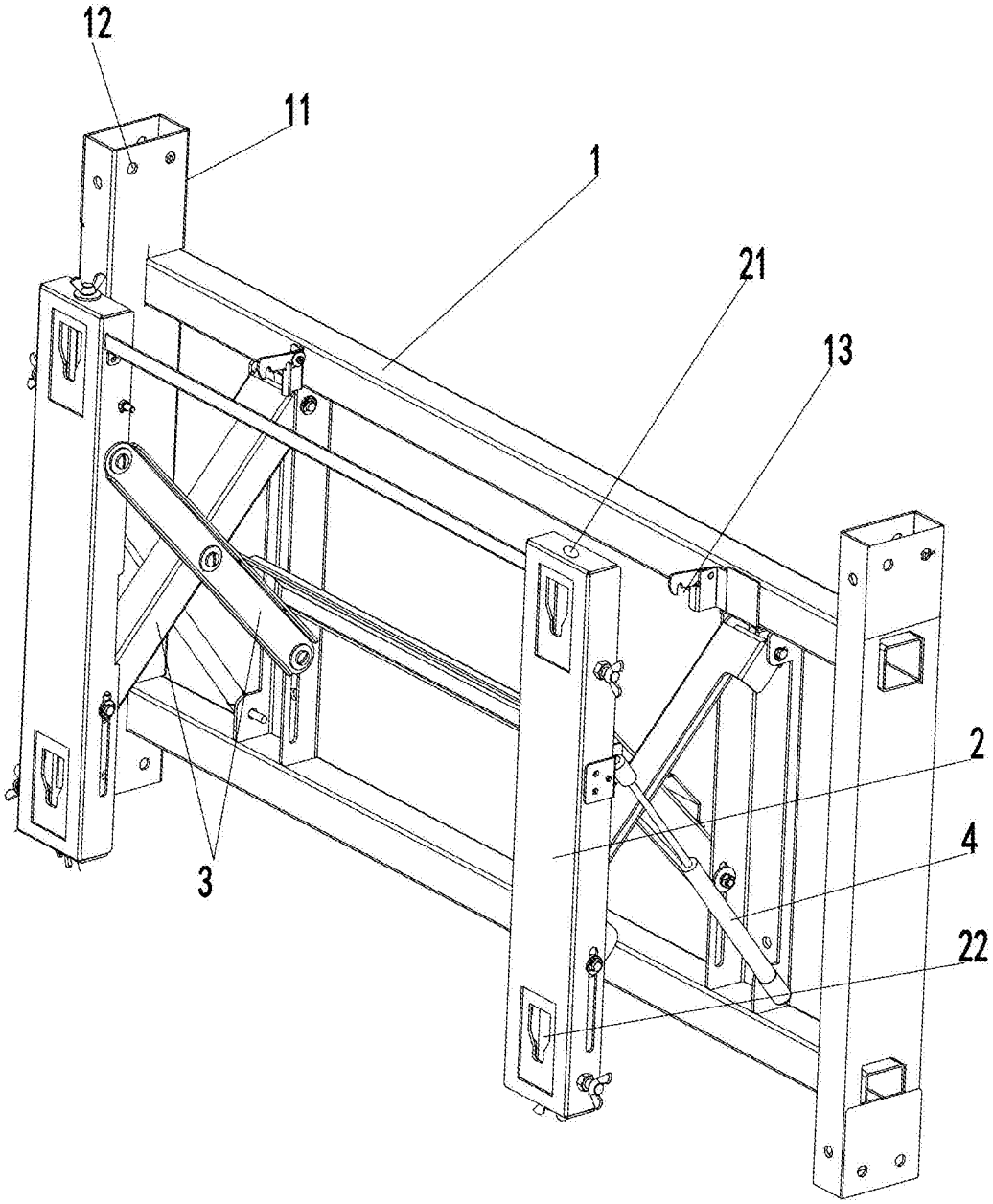


图1

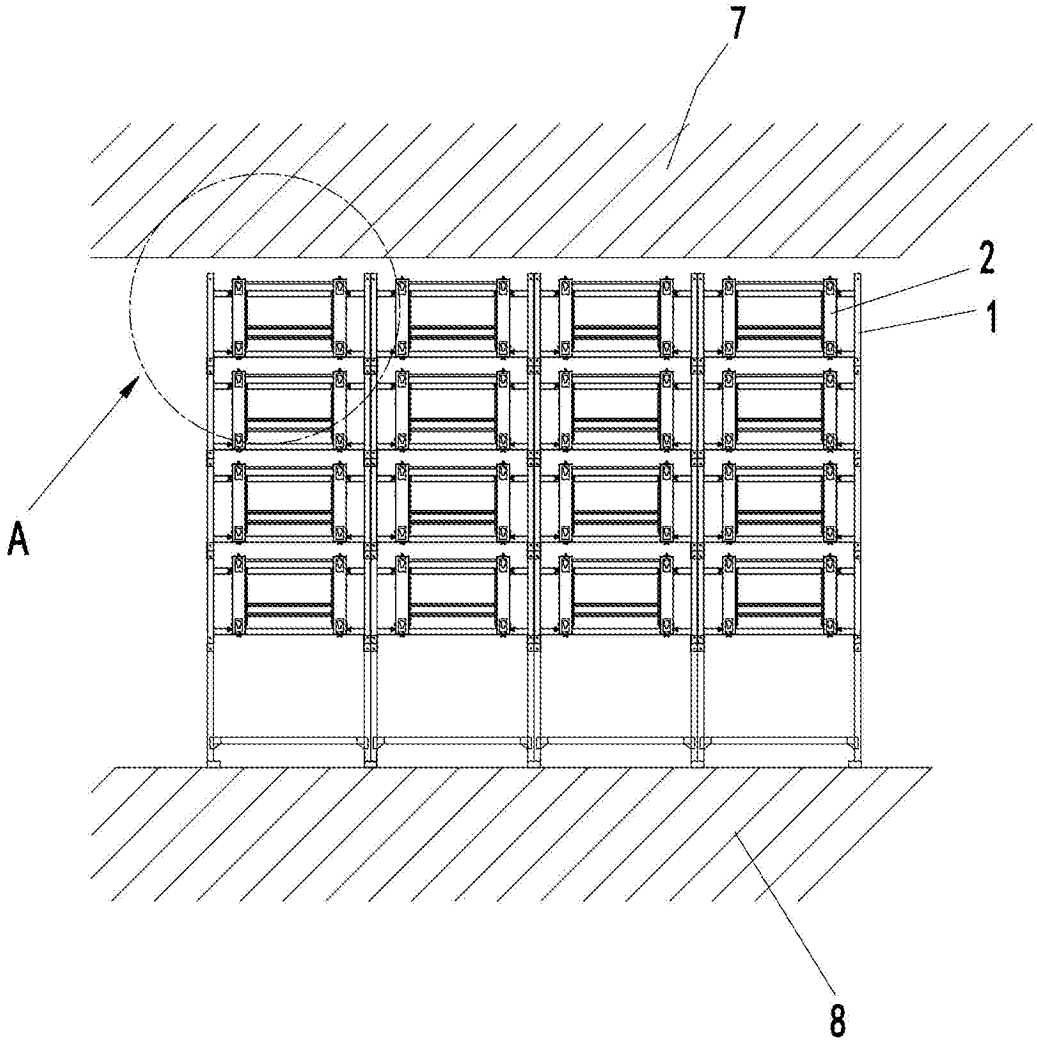


图2

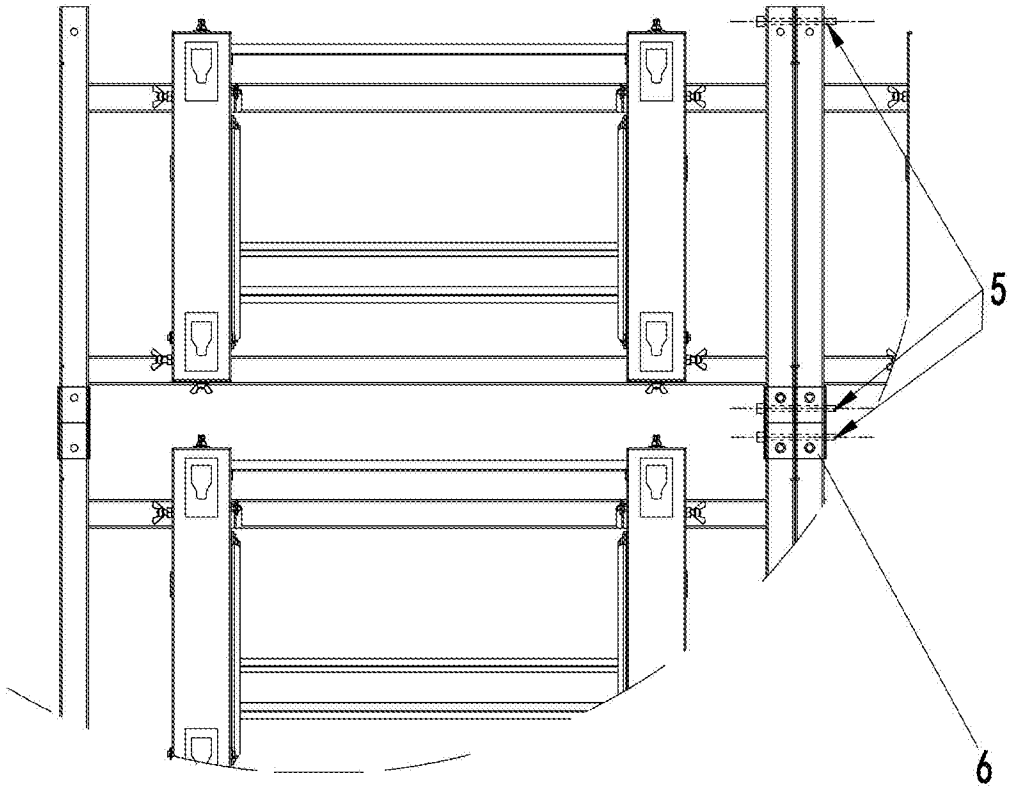


图3