



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205669776 U

(45)授权公告日 2016. 11. 02

(21)申请号 201620549263.2

(22)申请日 2016.06.08

(73)专利权人 深圳市光祥科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道坪东社区富坪北路10号A、B栋

(72)发明人 张永军 李国强

(74)专利代理机构 深圳众鼎专利商标代理事务所(普通合伙) 44325

代理人 朱业刚 谭果林

(51) Int. Cl.

F21V 17/10(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

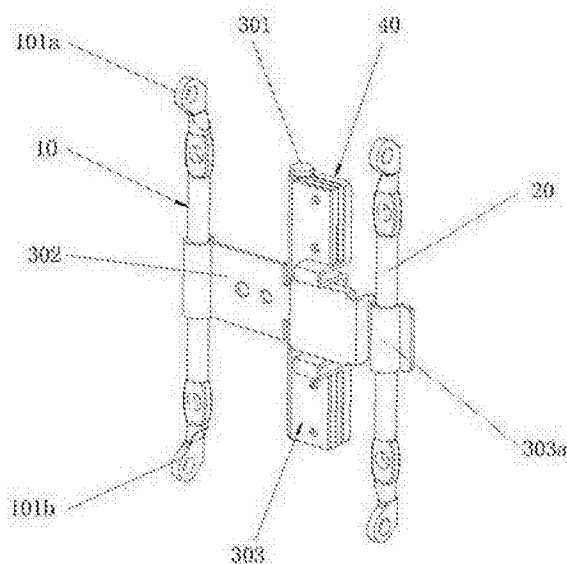
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种新型多单元体拼接的连接机构

(57)摘要

本实用新型公开一种新型多单元体拼接的连接机构,包括并行排列的第一连杆与第二连杆、及一合页组件,每一连杆两端均设有铰链部以及与外部连接的孔位;合页组件包括一合页轴、及分别与其轴连接的第一合页与第二合页;第一合页另一端与第一连杆连接,第二合页向外延伸出一卡合部,卡合部与第二连杆卡合连接。本实用新型连接机构结构简单,主要包括两连杆与一合页组件,易于安装拆卸,有利于多单元体大型化拼接,其一拼接方式为对于垂直拼接的多单元体,只需将本实用新型连接机构连接Y轴或X轴方向的相邻单元体,即可实现整个拼接;两连杆之间的连接为合页轴接,在无限拓展的同时也可以实现相邻两单元体角度调整,即可以适用于有角度的拼接。



1. 一种新型多单元体拼接的连接机构,其特征在于,包括并行排列的第一连杆与第二连杆、及一合页组件,每一连杆两端均设有铰链部以及与外部连接的孔位;合页组件包括一合页轴、及分别与其轴连接的第一合页与第二合页;第一合页另一端与第一连杆连接,第二合页向外延伸出一卡合部,卡合部与第二连杆卡合连接;所述第一合页与第二合页上均设有与外部连接的孔位。

2. 根据权利要求1所述的连接机构,其特征在于,所述第一合页与第一连杆轴连接。

3. 根据权利要求1所述的连接机构,其特征在于,所述第二合页呈“凸”字构型,“凸”字底端与合页轴轴连接,“凸”字顶端为卡合部。

4. 根据权利要求3所述的连接机构,其特征在于,该连接机构还包括一固定座,与“凸”字构型的第二合页共面连接,固定座上设有与外部连接的孔位。

5. 根据权利要求3所述的连接机构,其特征在于,固定座与第二合页接触的两端经磁铁块连接。

6. 根据权利要求1至5任一项所述的连接机构,其特征在于,所述单元体为LED单元模组。

一种新型多单元体拼接的连接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及多单元体连接技术领域,尤其涉及一种新型多单元体拼接的连接机构。

背景技术

[0002] 多单元体拼接,涉及同类小尺寸产品的大型化拼接,应用的连接部件往往数量众多。现有拼接多单元体,例如LED单元模组,常规采用的是单元框架固定LED单元模组,再拼接各个单元框架,这种拼接方式一是不直接,不能直接拼接LED单元模组,二是涉及的拼接单元框架的组件繁多,不便于管理,装配效率不高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种新型多单元体拼接的连接机构。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种新型多单元体拼接的连接机构,包括并行排列的第一连杆与第二连杆、及一合页组件,每一连杆两端均设有较链部以及与外部连接的孔位;合页组件包括一合页轴、及分别与其轴连接的第一合页与第二合页;第一合页另一端与第一连杆连接,第二合页向外延伸出一卡合部,卡合部与第二连杆卡合连接;所述第一合页与第二合页上均设有与外部连接的孔位。

[0006] 较佳地,所述第一合页与第一连杆轴连接。

[0007] 较佳地,所述第二合页呈“凸”字构型,“凸”字底端与合页轴轴连接,“凸”字顶端为卡合部。

[0008] 较佳地,该连接机构还包括一固定座,与“凸”字构型的第二合页共面连接,固定座上设有与外部连接的孔位。

[0009] 较佳地,固定座与第二合页接触的两端经磁铁块连接。

[0010] 较佳地,所述单元体为LED单元模组。

[0011] 采用上述方案,本实用新型连接机构结构简单,主要包括两连杆与一合页组件,易于安装拆卸,有利于多单元体大型化拼接,其一拼接方式为对于垂直拼接的多单元体,只需将本实用新型连接机构连接Y轴或X轴方向的相邻单元体,即可实现整个拼接;而且,两连杆之间的连接为合页轴接,在无限拓展的同时也可以实现两连杆连接的相邻两单元体角度调整,即可以适用于有角度的拼接。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的一分解图;

[0014] 图3为本实用新型的一使用状态图;

[0015] 图4为本实用新型的另一使用状态图；

[0016] 图5为本实用新型的又一使用状态图。

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型进行详细说明。

[0018] 参照图1至图2,本实用新型提供一种新型多单元体拼接的连接机构,包括并行排列的第一连杆10与第二连杆20、及一合页组件30,每一连杆10两端均设有铰链部101a/101b以及与外部连接的孔位;合页组件30包括一合页轴301、及分别与其轴连接的第一合页302与第二合页303;第一合页302另一端与第一连杆10连接,第二合页303向外延伸出一卡合部303a,卡合部303a与第二连杆20卡合连接;所述第一合页10与第二合页20上均设有与外部连接的孔位。

[0019] 所述第一合页302与第一连杆10轴连接。

[0020] 所述第二合页303呈“凸”字构型,“凸”字底端与合页轴301轴连接,“凸”字顶端为卡合部303a。

[0021] 该连接机构还包括一固定座40,与“凸”字构型的第二合页303共面连接,固定座40上设有与外部连接的孔位。

[0022] 固定座40与第二合页303接触的两端经磁铁块50连接。

[0023] 本实用新型的工作原理:

[0024] 本实用新型适用于多单元体的大型化拼接,参照图3至图5所示实施例,所述单元体为LED单元模组2,多个LED单元模组2由若干个相互铰接的该连接机构1连接而成,两连杆10、20、两合页302、303上均设有孔位,该连接机构1由这些孔位固定于LED单元模组2上,相邻该连接机构1通过铰链部101a、101b相互铰接相连;多个该连接机构1相互铰接,固定于多个LED单元模组2的Y轴或X轴方向的两边,由于两连杆10、20之间的连接为合页轴接,相邻两LED单元模组2可以转动,易调整相邻LED单元模组2的拼接角度,如图3与图4为左右角度,图5为上下角度,这样可以拓展至非直线型拼接应用。

[0025] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

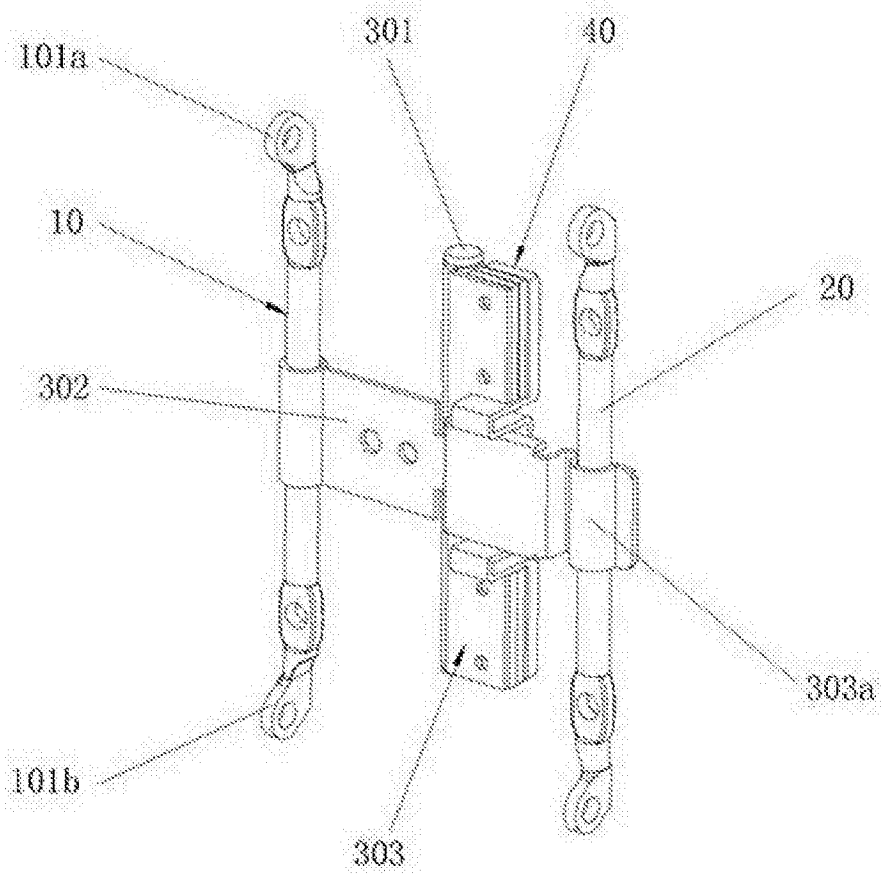


图1

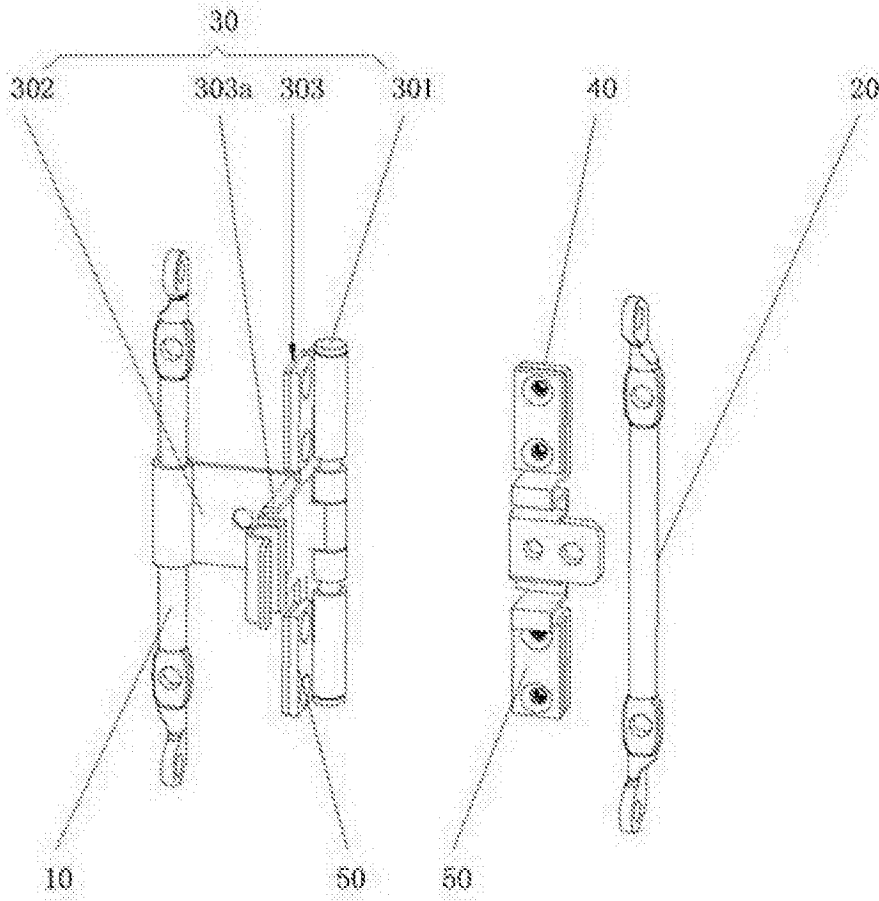


图2

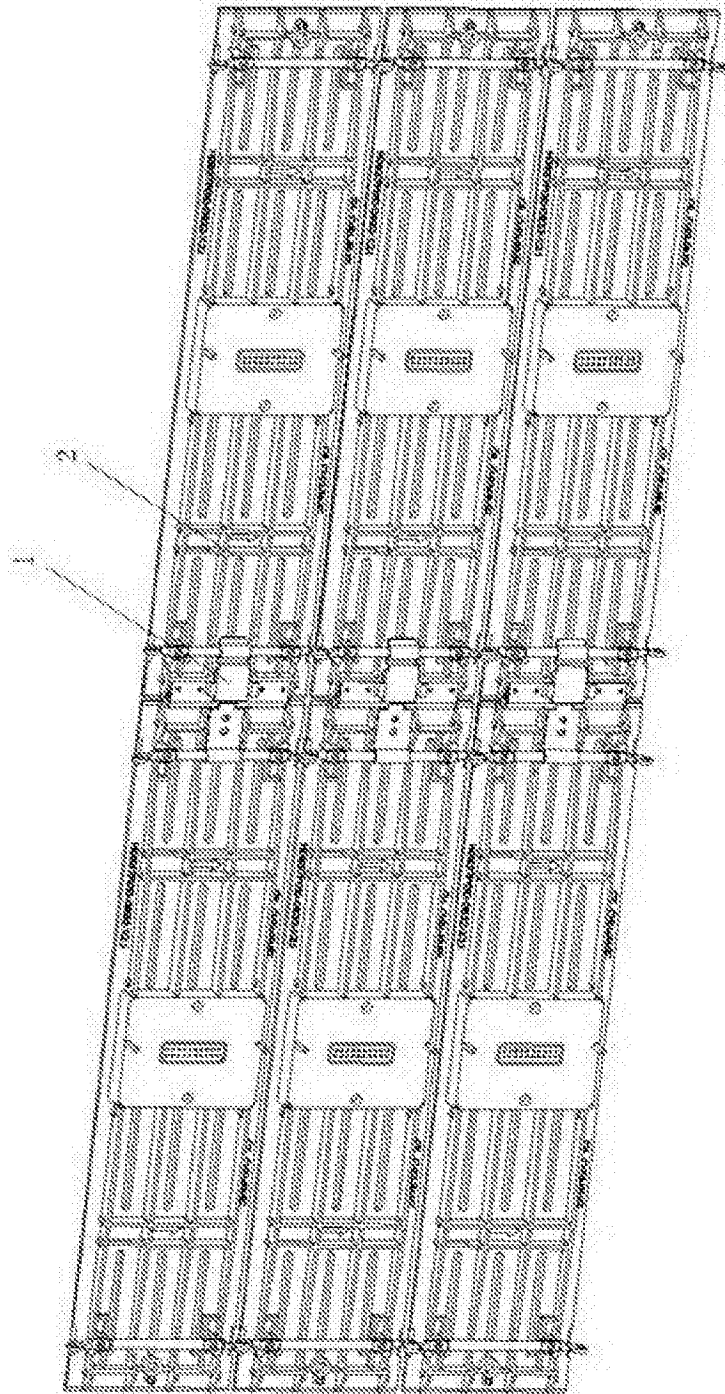


图3

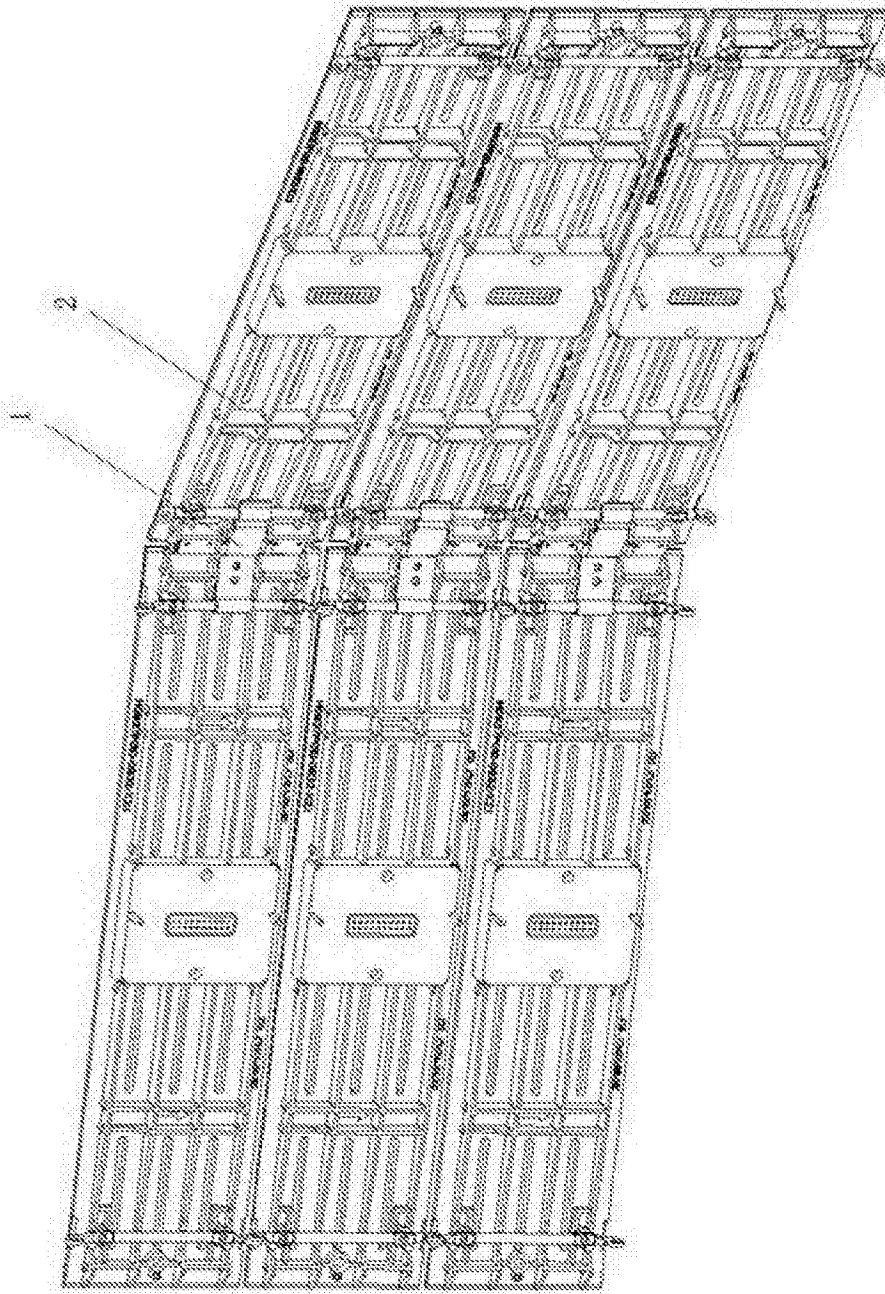


图4

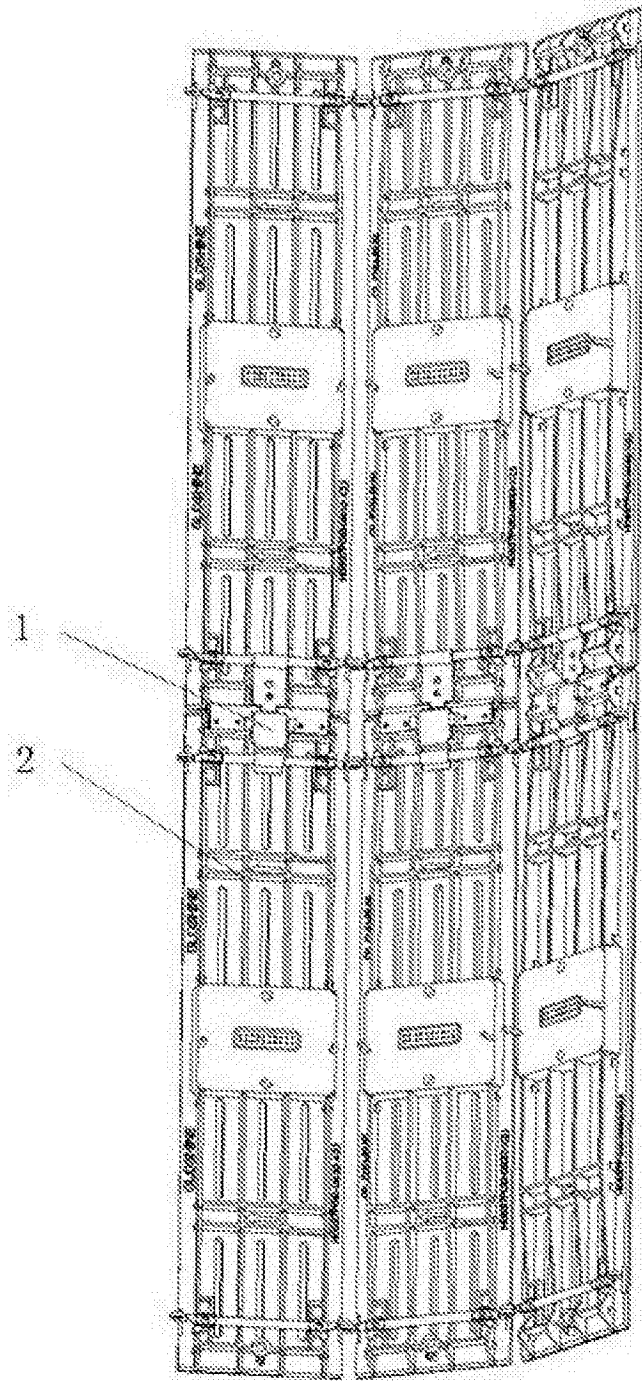


图5