



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208235877 U

(45)授权公告日 2018.12.14

(21)申请号 201721922867.8

(22)申请日 2017.12.30

(73)专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 310008 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72)发明人 薛猛 周东珊 钟诚 步挺 王瑾
鄢凌云 郑波波

(74)专利代理机构 北京邦信阳专利商标代理有
限公司 11012

代理人 赵步真

(51)Int.Cl.

E04F 15/024(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

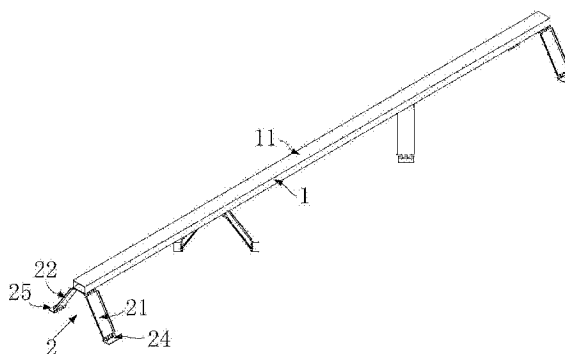
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

地面架空调平组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种地面架空调平组件。地面架空调平组件包括支撑杆,支撑杆的轴面包括支撑面,支撑面为平面;两个调平件,每个调平件均包括第一调节板和第二调节板,每个第一调节板的一边和每个第二调节板的一边均旋转连接在支撑杆上,每个第一调节板和每个第二调节板均背向支撑杆;每个调平件上的第一调节板和第二调节板分别位于支撑杆的两侧;每个第一调节板上远离支撑杆的一边与每个第二调节板上远离支撑杆的一边均平行于支撑面。本实用新型提供的地面架空调平组件,降低管道和电线的检修或者维护的难度,降低安全隐患,减小人工劳动的强度,提高了地面的平整度。



1. 一种地面架空调平组件,其特征在于,包括:

支撑杆,所述支撑杆的轴面包括支撑面,所述支撑面为平面;

分别位于所述支撑杆的两端的两个调平件,每个所述调平件均包括第一调节板和第二调节板,每个所述第一调节板的一边和每个所述第二调节板的一边均旋转连接在所述支撑杆上,每个所述第一调节板和每个所述第二调节板均背向所述支撑杆;每个所述调平件上的所述第一调节板和所述第二调节板分别位于所述支撑杆的两侧;每个所述第一调节板上远离所述支撑杆的一边与每个所述第二调节板上远离所述支撑杆的一边均平行于所述支撑面。

2. 根据权利要求1所述的地面架空调平组件,其特征在于,所述调平件还包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板旋转连接在所述第一调节板上远离所述支撑杆的一边;所述第二固定板旋转连接在所述第二调节板上远离所述支撑杆的一边,所述第一固定板上远离所述支撑杆的边和所述第二固定板上远离所述支撑杆的边均平行于所述支撑面。

3. 根据权利要求2所述的地面架空调平组件,其特征在于,所述第一固定板的旋转轴线与所述第二固定板的旋转轴线均平行于所述支撑面。

4. 根据权利要求3所述的地面架空调平组件,其特征在于,所述支撑杆为方管,每个所述第一调节板的一边和每个所述第二调节板的一边均旋转连接在所述方管背向所述支撑面的表面上。

5. 根据权利要求4所述的地面架空调平组件,其特征在于,每个所述调平件还包括连接板,所述连接板包括相对设置的第一连接边和第二连接边,所述连接板贴合在所述方管上,所述第一调节板旋转连接在所述第一连接边上,所述第二调节板旋转连接在所述第二连接边上。

6. 根据权利要求5所述的地面架空调平组件,其特征在于,所述第一连接边和所述第二连接边均平行于所述支撑杆的轴向。

7. 根据权利要求6所述的地面架空调平组件,其特征在于,所述连接板与所述第一调节板之间、所述连接板与所述第二调节板之间、所述第一固定板与所述第一调节板之间、以及所述第二固定板与所述第二调节板之间,至少有一个铰接。

8. 根据权利要求7所述的地面架空调平组件,其特征在于,所述地面架空调平组件还包括两个位于所述支撑杆两端之间且沿所述支撑杆的轴向排列的所述调平件。

9. 根据权利要求8所述的地面架空调平组件,其特征在于,两个位于所述支撑杆之间的所述调平件中,两个所述第一连接边与所述支撑杆的轴向之间的夹角均为 45° ,两个所述第一连接边之间的夹角为直角。

地面架空调平组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,尤其涉及一种地面架空调平组件。

背景技术

[0002] 在室内外装修中,安装地板前均需对整个地面进行找平,以使在地面上安装地板后,地板的平整度符合建筑要求。

[0003] 现有技术中,安装有管道、电线的地面一般先采用水泥砂浆找平,随后在找平后的水泥砂浆上铺设管道和电线,接着在管道和电线上浇注水泥浆以实现水泥浆铺盖住管道和电线的效果并使水泥浆自流平找平,在找平后的水泥浆上铺设地板完成地面的铺装。发明人在实现发明的过程中发现,上述安装管道、电线的地面铺装方式存在以下不足:第一、管道或者电线一旦安装后就很难维护或者检修,导致地面铺设后存在一定的安全隐患;第二、水泥浆找平需人工后期对地面进行抹平,增加了人工劳动强度;第三、对于面积较大的地面,采用水泥浆找平地地面往往存在一定的起伏,难以符合平整度要求。

[0004] 因此,有必要解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种地面架空调平组件,以解决现有技术中的不足,降低管道和电线的检修或者维护的难度,降低安全隐患,减小人工劳动的强度,提高地面的平整度。

[0006] 本实用新型提供了一种地面架空调平组件,包括:支撑杆,所述支撑杆的轴面包括支撑面,所述支撑面为平面;分别位于所述支撑杆的两端的两个调平件,每个所述调平件均包括第一调节板和第二调节板,每个所述第一调节板的一边和每个所述第二调节板的一边均旋转连接在所述支撑杆上,每个所述第一调节板和每个所述第二调节板均背向所述支撑杆;每个所述调平件上的所述第一调节板和所述第二调节板分别位于所述支撑杆的两侧;每个所述第一调节板上远离所述支撑杆的一边与每个所述第二调节板上远离所述支撑杆的一边均平行于所述支撑面。

[0007] 可选地,所述调平件还包括第一固定板和第二固定板,所述第一固定板旋转连接在所述第一调节板上远离所述支撑杆的一边;所述第二固定板旋转连接在所述第二调节板上远离所述支撑杆的一边,所述第一固定板上远离所述支撑杆的边和所述第二固定板上远离所述支撑杆的边均平行于所述支撑面。

[0008] 可选地,所述第一固定板的旋转轴线与所述第二固定板的旋转轴线均平行于所述支撑面。

[0009] 可选地,所述支撑杆为方管,每个所述第一调节板的一边和每个所述第二调节板的一边均旋转连接在所述方管背向所述支撑面的表面上。

[0010] 可选地,每个所述调平件还包括连接板,所述连接板包括相对设置的第一连接边和第二连接边,所述连接板贴合在所述方管上,所述第一调节板旋转连接在所述第一连接边上,所述第二调节板旋转连接在所述第二连接边上。

[0011] 可选地,所述第一连接边和所述第二连接边均平行于所述支撑杆的轴向。

[0012] 可选地,所述连接板与所述第一调节板之间、所述连接板与所述第一调节板之间、所述第一固定板与所述第一调节板之间、以及所述第二固定板与所述第二调节板之间,至少有一个铰接。

[0013] 可选地,所述地面架空调平组件还包括两个位于所述支撑杆两端之间且沿所述支撑杆的轴向排列的所述调平件。

[0014] 可选地,两个位于所述支撑杆之间的所述调平件中,两个所述第一连接边与所述支撑杆的轴向之间的夹角均为 45° ,两个所述第一连接边之间的夹角为直角。

[0015] 本实用新型提供的地面架空调平组件,确定支撑面的水平高度后两个调平件将支撑杆架空,通过旋转第一调节板和第二调节板,使每个第一调节板上远离支撑杆的一边与支撑面在铅垂线方向上的距离、每个第二调节板上远离支撑杆的一边与支撑面在铅垂线方向上的距离均等于支撑面确定的水平高度值。在实现找平的基础上,管道和电线可以在第一调节板和第二调节板之间穿设,降低了管道和电线后期检修或者维护的难度,减小了安全隐患发生的几率,减轻了人工劳动的强度,提高了地面的平整度。

附图说明

[0016] 下面将通过附图详细描述本实用新型中优选实施例,将有助于理解本实用新型的目的和优点,其中:

[0017] 图1为本实用新型可选实施例提供的地面架空调平组件的结构示意图。

[0018] 图2为图1的俯视图。

[0019] 图3为图1的主视图。

[0020] 图4为本实用新型可选实施例提供的调平件的结构示意图。

[0021] 图5为图4的主视图。

[0022] 图6为图4的俯视图。

具体实施方式

[0023] 在本说明书中提到或者可能提到的上、下、左、右、前、后、正面、背面、顶部、底部等方位用语是相对于各附图中所示的构造进行定义的,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向它们是相对的概念,因此有可能会根据其所处不同位置、不同使用状态而进行相应地变化。所以,也不应当将这些或者其他的方位用语解释为限制性用语。

[0024] 图1为本实用新型可选实施例提供的地面架空调平组件的结构示意图,图2为图1的俯视图,图3为图1的主视图。如图1至图3所示,本实用新型实施例提供了一种地面架空调平组件,包括支撑杆1和两个调平件2。

[0025] 所述支撑杆1的轴面包括支撑面11,所述支撑面11为平面,支撑杆1通过调平件2的支撑作用处于架空的状态,支撑面11用于支撑地板。支撑面11设置成平面,可在支撑面11调平后将地板直接贴合安装在支撑面11上即可保证地板处于水平的状态,多个支撑杆1设置在地面上,即可保证整个地面铺设地板后处于水平的状态,降低了人工劳动强度。两个调平件2分别位于所述支撑杆1的两端,通过对支撑杆1的两端进行支撑,以保证支撑杆1处于架

空的状态。每个所述调平件2均包括第一调节板21和第二调节板22,每个所述第一调节板21的一边和每个所述第二调节板22的一边均旋转连接在所述支撑杆1上,便于调节第一调节板21和第二调节板22与支撑面11之间的竖直距离。每个所述第一调节板21和每个所述第二调节板22均背向所述支撑杆1,避免干扰支撑面11。每个所述调平件2上的所述第一调节板21和所述第二调节板22分别位于所述支撑杆1的两侧,从两侧对支撑杆1进行支撑,保证支撑杆1的稳定性。每个所述第一调节板21上远离所述支撑杆1的一边与每个所述第二调节板22上远离所述支撑杆1的一边均平行于所述支撑面11,以使第一调节板21和第二调节板22均以边作为支撑,保证了对支撑杆1的水平度的调节作用。

[0026] 地面架空调平组件的调节流程如下:确定支撑面11的水平高度,调平件2将支撑杆1架空后,通过旋转第一调节板21和第二调节板22,使每个第一调节板21上远离支撑杆1的一边与支撑面11在铅垂线方向上的距离、每个第二调节板22上远离支撑杆1的一边与支撑面11在铅垂线方向上的距离均等于支撑面11确定的水平高度值,保证了支撑面11的水平度。随后将第一调节板21远离支撑杆1的一边与第二调节板22远离支撑杆1的一边均固定在地面上即可。管道和电线可以在第一调节板21和第二调节板22之间穿设,降低了管道和电线后期检修或者维护的难度,减小了安全隐患发生的几率,减轻了人工劳动的强度,提高了地面的平整度。

[0027] 需要说明的是,两个所述调平件2分别位于所述支撑杆1的两端,指的是每个所述调平件2上的第一调节板21和第二调节板22均连接在所述支撑杆1的端部。每个所述调平件2上的第一调节板21和第二调节板22分别位于所述支撑杆1的两侧指的是每个所述调平件2上的第一调节板21和第二调节板22分别朝支撑杆1的两侧延伸,第一调节板21和第二调节板22形成与“八”字相近的结构,支撑杆1在“八”字结构上部对接处,保证了支撑杆1的两侧均受力,防止支撑杆1发生倾斜。

[0028] 本实用新型实施例提供的地面架空调平组件。确定支撑面11的水平高度后两个调平件2将支撑杆1架空,通过旋转第一调节板21和第二调节板22,使每个第一调节板21上远离支撑杆1的一边与支撑面11在铅垂线方向上的距离、每个第二调节板22上远离支撑杆1的一边与支撑面11在铅垂线方向上的距离均等于支撑面11确定的水平高度值。在实现找平的基础上,管道和电线可以在第一调节板21和第二调节板22之间穿设,降低了后期管道和电线的检修或者维护的难度,减小了安全隐患发生的几率,减轻了人工劳动的强度,提高了地面的平整度。

[0029] 可选地,所述调平件2还包括第一固定板24和第二固定板25,所述第一固定板24旋转连接在所述第一调节板21上远离所述支撑杆1的一边;所述第二固定板25旋转连接在所述第二调节板22上远离所述支撑杆1的一边,所述第一固定板24上远离所述支撑杆1的边和所述第二固定板25上远离所述支撑杆1的边均平行于所述支撑面11。在每个第一调节板21的位置固定后,通过第一固定板24将第一调节板21上远离支撑杆1的一边固定在地面上,增加了接触面积,提高了第一调节板21与地面连接的稳固性。同理,在每个第二调节板22的位置固定后,通过第二固定板25将第二调节板22上远离支撑杆1的一边固定在地面上,增加了接触面积,提高了第二调节板22与地面连接的稳固性。

[0030] 较佳地,所述第一固定板24的旋转轴线与所述第二固定板25的旋转轴线均平行于所述支撑面11。第一固定板24通过旋转可以贴合在地面上,更进一步地增加了接触面积,进

一步提高了第一调节板21与地面连接的稳固性。同理,第二固定板25通过旋转可以贴合在地面上,更进一步地增加了接触面积,进一步提高了第二调节板22与地面连接的稳固性。

[0031] 可选地,所述支撑杆1为方管,每个所述第一调节板21的一边和每个所述第二调节板22的一边均旋转连接在所述方管背向所述支撑面11的表面上。方管的轴面均为平面,简化了支撑面11设置成平面的难度,且方管采用中空的结构可以有效地节省材料,降低成本。

[0032] 图4为本实用新型可选实施例提供的调平件的结构示意图,图5为图4的主视图,图6为图4的俯视图。

[0033] 请参照图1至图6,进一步地,每个所述调平件2还包括连接板23,所述连接板23包括相对设置的第一连接边26和第二连接边27,所述连接板23贴合在所述方管上,所述第一调节板21旋转连接在所述第一连接边26上,所述第二调节板22旋转连接在所述第二连接边27上。调平件1可以先组装成型后然后通过连接板23安装至支撑杆1上,减小了第一调节板21和第二调节板22的安装难度。且可以根据支撑杆1的长度灵活设置调平件2的数量,简单便捷。

[0034] 较佳地,所述第一连接边26和所述第二连接边27均平行于所述支撑杆1的轴向,可使第一调节板21和第二调节板22对支撑杆1的支撑作用较为均衡,提高了支撑杆1的稳定性。

[0035] 进一步地,所述连接板23与所述第一调节板21之间、所述连接板23与所述第一调节板21之间、所述第一固定板24与所述第一调节板21之间、以及所述第二固定板25与所述第二调节板22之间,至少有一个铰接。铰接具有连接牢固、旋转灵活、便于实施的优势。

[0036] 可选地,所述地面架空调平组件还包括两个位于所述支撑杆1两端之间且沿所述支撑杆1的轴向排列的所述调平件2。在支撑杆1的两端之间另外多添加的两个调平件2可以对支撑杆1上位于支撑杆1的两端之间的部位进行有效地支撑,保证支撑面11的水平度。

[0037] 请参照图1,作为一个可选的实施过程,两个位于所述支撑杆1之间的所述调平件2中,两个第一连接边26与所述支撑杆1的轴向之间的夹角均为 45° ,两个所述第一连接边26之间的夹角为直角。上述设置方式可有效地防止连接板23发生倾斜,保证了支撑杆1的平稳性。

[0038] 进一步地,所述第一调节板21的结构与所述第二调节板22的结构相同,连接板23两侧的第一调节板21和第二调节板22对称设置,可以保证调平件2上架设支撑杆1后,支撑杆1更加稳定。

[0039] 本实用新型提供的地面架空调平组件通过以下方法实现地面的调平:通过以上所述的地面架空调平组件调平地面,包括:确定支撑面11的水平高度;分别旋转每个调平件2上的第一调节板21和第二调节板22,使每个所述第一调节板21远离支撑杆1的一边和每个所述第二调节板22远离所述支撑杆1的一边均抵接在地面上;分别微调每个所述第一调节板21与所述支撑面11之间的夹角、以及每个所述第二调节板22与所述支撑面11之间的夹角,以使所述支撑面11位于确定的水平高度且垂直于铅垂线;将每个所述第一调节板21远离所述支撑杆1的一边和每个所述第二调节板22远离所述支撑杆1的一边固定在地面上。

[0040] 本实用新型实施例提供的地面架空调平组件。确定支撑面11的水平高度后两个调平件2将支撑杆1架空,通过旋转第一调节板21和第二调节板22,使每个第一调节板21上远离支撑杆1的一边与支撑面11在铅垂线方向上的距离、每个第二调节板22上远离支撑杆1的

一边与支撑面11在铅垂线方向上的距离均等于支撑面11确定的水平高度值。在实现找平的基础上,管道和电线可以在第一调节板21和第二调节板22之间穿设,降低了管道和电线后期检修或者维护的难度,减小了安全隐患发生的几率,减轻了人工劳动的强度,提高了地面的平整度。

[0041] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

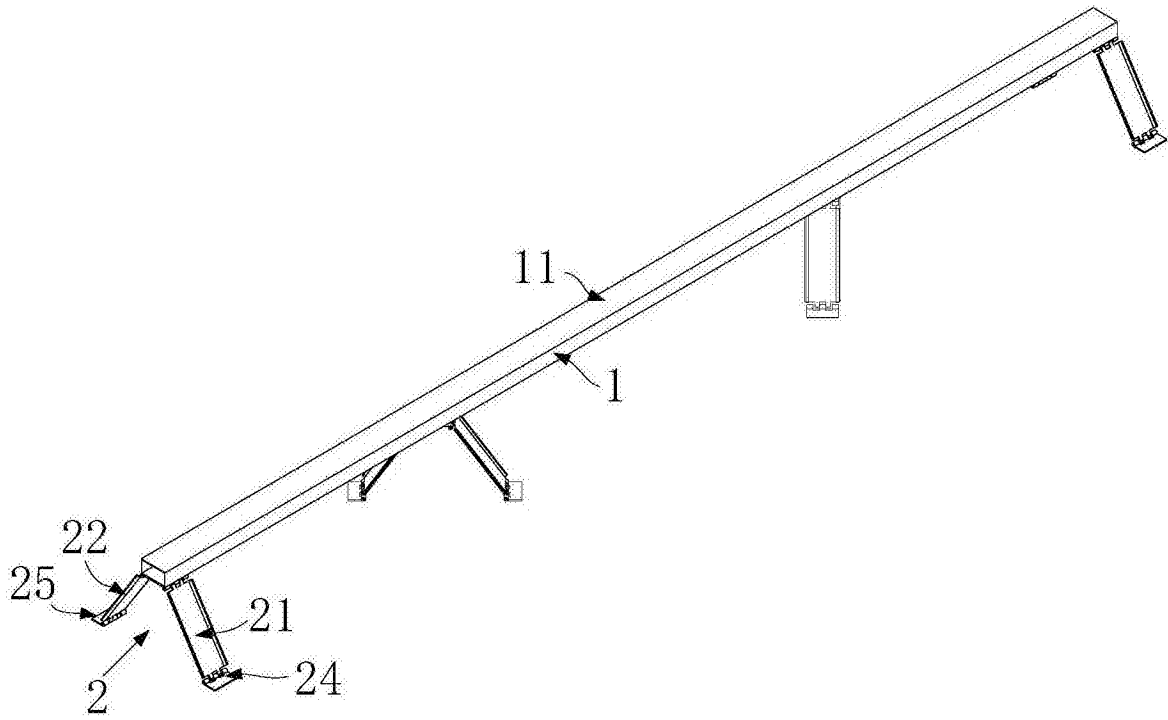


图1

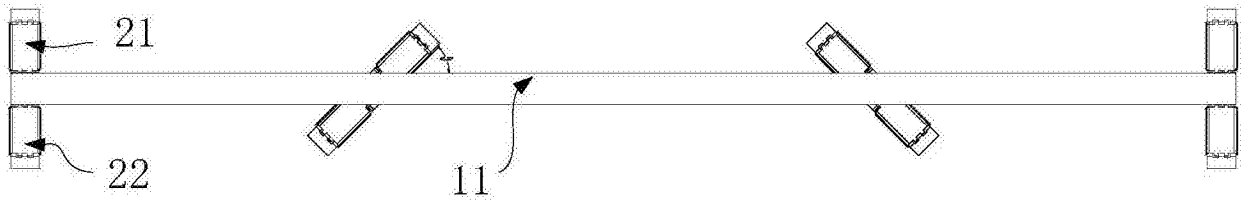


图2

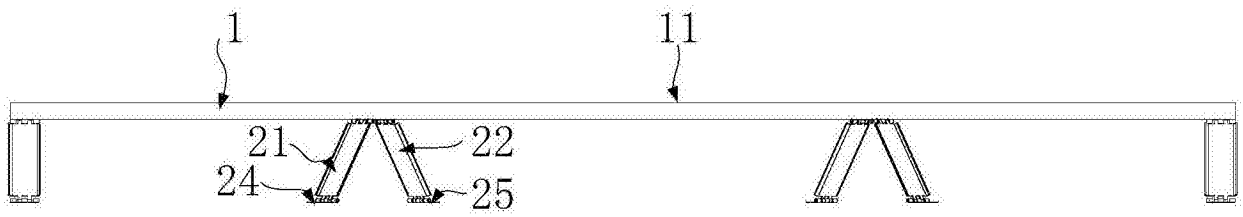


图3

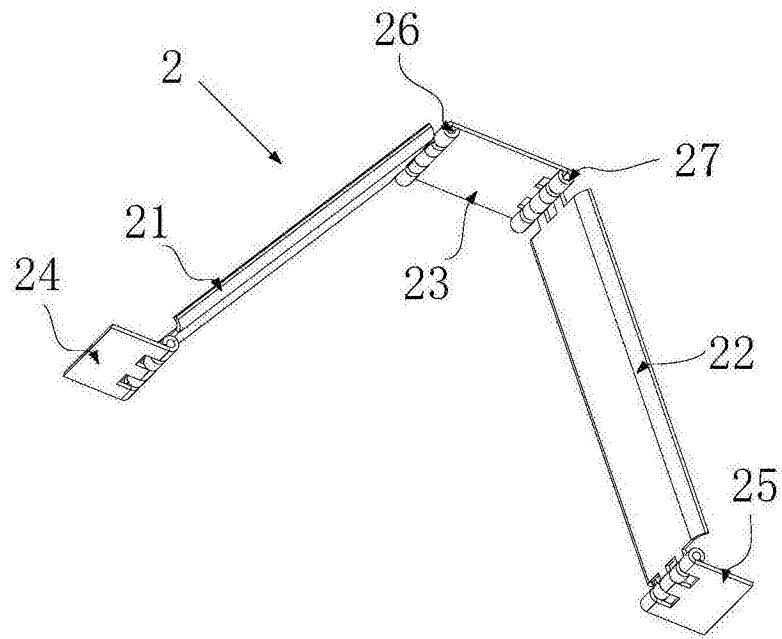


图4

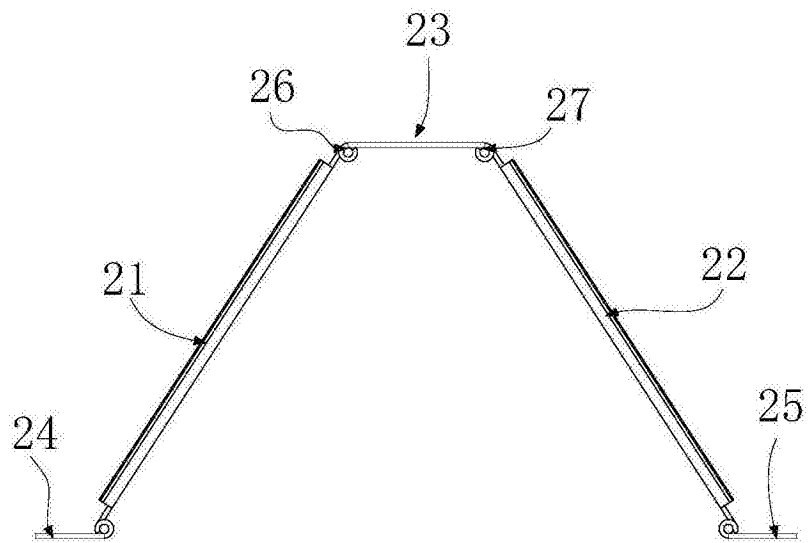


图5

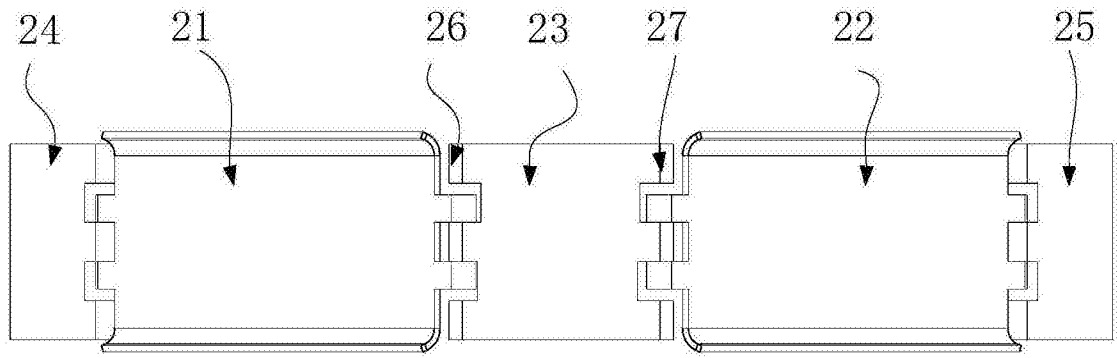


图6