(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 210718012 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921286282.0

(22)申请日 2019.08.08

(73)专利权人 世源科技工程有限公司
地址 100142 北京市海淀区西四环北路160号玲珑天地大厦C座
专利权人 中国电子工程设计院有限公司

(72)发明人 彭定志 秦学礼 徐刚

(74)专利代理机构 北京同达信恒知识产权代理有限公司 11291
代理人 金银花

(51)Int.Cl.
F24F 13/24(2006.01)
F24F 13/32(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

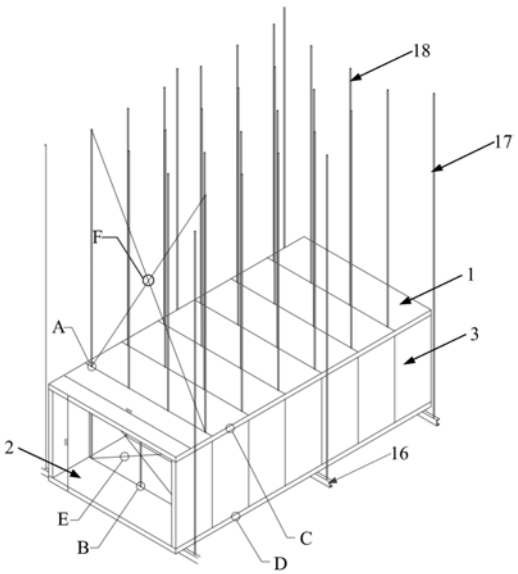
权利要求书2页 说明书7页 附图9页

(54)实用新型名称

一种新风空调金属壁板静压箱及空调机房

(57)摘要

本实用新型涉及空调设备技术领域，公开了一种新风空调金属壁板静压箱及空调机房，该新风空调金属壁板静压箱包括顶板、底板、侧板和端板，顶板包括沿第一方向排列的多个第一金属壁板，各第一金属壁板沿第一方向的宽度相同；底板包括沿第一方向排列的多个第二金属壁板，各第二金属壁板沿第一方向的宽度相同；侧板包括沿第一方向排列的多个第三金属壁板，各第三金属壁板沿第一方向的宽度相同；端板包括多个沿第二方向排列的第四金属壁板，各第四金属壁板沿第二方向的宽度相同；且第一金属壁板、第二金属壁板、第三金属壁板和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分。该新风空调金属壁板静压箱的制作工艺简单、安装简单、效率高且更为美观。



CN 210718012 U

1.一种新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，包括顶板、底板、侧板以及端板，其中：

所述顶板包括沿第一方向排列的多个第一金属壁板，每相邻两个所述第一金属壁板之间通过第一连接件连接，各所述第一金属壁板沿所述第一方向的宽度相同；

所述底板包括沿第一方向排列的多个第二金属壁板，每相邻两个所述第二金属壁板之间通过第二连接件连接，各所述第二金属壁板沿所述第一方向的宽度相同；

所述侧板包括沿第一方向排列的多个第三金属壁板，每个所述第三金属壁板的第一端与所述顶板的边沿固定、第二端与所述底板的边沿固定，各所述第三金属壁板沿所述第一方向的宽度相同；

所述端板包括多个沿与所述第一方向垂直的第二方向排列的第四金属壁板，每个所述第四金属壁板的第一端与所述顶板的边沿固定、第二端与所述底板的边沿固定，所述端板中与所述侧板相邻的两个第四金属壁板分别与所述第三金属壁板固定，各所述第四金属壁板沿第二方向的宽度相同；

所述第一金属壁板、第二金属壁板、第三金属壁板和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，所述抗静电岩棉位于朝向所述新风空调金属壁板静压箱内侧的一侧。

2.根据权利要求1所述的新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，每个所述第一连接件包括位于两个相邻的第一金属壁板之间的本体，所述本体的顶部和底部形成有用于容纳螺钉的第一凹槽、所述本体的两侧形成有沿第一方向排列且开口相背的两个第二凹槽，相邻的两个第一金属壁板的边缘插入对应的第二凹槽内。

3.根据权利要求2所述的新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，所述第一连接件的两个所述第二凹槽与所述本体为一体式结构，或，所述第一连接件包括形成于所述本体、用于支撑所述第一金属壁板朝向底板一侧表面的第一支撑部和设置于第一金属壁板背离底板一侧表面的角铝，所述角铝包括与第一支撑部平行且与第一金属壁板固定的第一部分和与所述本体贴合的第二部分，所述本体上设有用于固定第二部分的卡槽，所述角铝的第二部分的卡入所述卡槽后，所述第一部分、本体与第一支撑部之间配合形成第二凹槽。

4.根据权利要求1所述的新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，两个相邻的所述第二金属壁板之间形成一个容纳空间，每个所述第二连接件包括与所述容纳空间配合和以支撑两个相邻的所述第二金属壁板的第二支撑部、用于与所述第二金属壁板朝向所述顶板的一侧固定的第二连接部和位于顶部的用于容纳螺钉的第三凹槽。

5.根据权利要求1所述的新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，所述第一金属壁板与所述侧板相邻的边沿、所述第二金属壁板与所述侧板相邻的边沿以及所述第三金属壁板的第一端和第二端边沿均设有包裹所述边沿的收边料，所述收边料与所述第一金属壁板、第二金属壁板和第三金属壁板之间均通过硅胶进行密封。

6.根据权利要求5所述的新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，所述第一金属壁板的收边料与第三金属壁板的收边料搭接并通过第一螺钉贯穿所述第一金属壁板的收边料、第一金属壁板及第三金属壁板的收边料以与所述第三金属壁板固定、所述第三金属壁板的收边料与所述第二金属壁板的收边料搭接并通过第二螺钉贯穿所述第三金属壁板的收边料、第二金属壁板的收边料以与所述第二金属壁板固定。

7.根据权利要求1所述的新风空调金属壁板静压箱，其特征在于，还包括设置于所述顶板与所述底板之间的多个内部加强件，每个所述内部加强件包括交叉设置的两个牙杆，每

个所述牙杆的一端通过第一单斜拉片与第一连接件固定、另一端通过第二单斜拉片与第二连接件固定。

8.一种空调机房,其特征在于,包括:

如权利要求1-7任一项所述的新风空调金属壁板静压箱;

用于将所述新风空调金属壁板静压箱与空调机房屋架固定的多个第一吊件;

设置于所述新风空调金属壁板静压箱底板背离顶板一侧的托架,所述托架通过至少两个第二吊件与空调机房屋架固定。

9.根据权利要求8所述的空调机房,其特征在于,每个所述第一吊件包括用于将所述顶板与所述空调机房屋架固定的第一部分和用于将顶板与所述底板固定的第二部分,所述第一部分包括与空调机房屋架固定的第一牙杆和与第一牙杆连接的第一调节器,所述第一调节器与第一连接件连接;所述第二部分包括与第一连接件连接的第二牙杆和与第二牙杆连接的第二调节器,所述第二调节器与所述第二连接件连接。

10.根据权利要求8所述的空调机房,其特征在于,还包括设置于所述第一连接件与空调机房屋架之间的多个防晃支持件,每个所述防晃支持件包括交叉设置的两个牙杆,每个所述牙杆的一端通过第三单斜拉片与第一连接件固定、另一端通过第四单斜拉片与空调机房屋架固定。

一种新风空调金属壁板静压箱及空调机房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调设备技术领域，特别涉及一种新风空调金属壁板静压箱及空调机房。

背景技术

[0002] 电子工厂特别是显示器行业和IC半导体行业的厂房中包括多个新风空调机组，各新风空调机组送风组合成新风静压箱，传统的新风空调金属壁板静压箱采用镀锌钢板外贴保温层的安装工法，施工难度大，效率低且外观观感差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种新风空调金属壁板静压箱及空调机房，上述新风空调金属壁板静压箱的制作工艺简单、安装简单、效率高且更为美观。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型提供以下技术方案：

[0005] 一种新风空调金属壁板静压箱，包括顶板、底板、侧板以及端板，其中：

[0006] 所述顶板包括沿第一方向排列的多个第一金属壁板，每相邻两个所述第一金属壁板之间通过第一连接件连接，各所述第一金属壁板沿所述第一方向的宽度相同；

[0007] 所述底板包括沿第一方向排列的多个第二金属壁板，每相邻两个所述第二金属壁板之间通过第二连接件连接，各所述第二金属壁板沿所述第一方向的宽度相同；

[0008] 所述侧板包括沿第一方向排列的多个第三金属壁板，每个所述第三金属壁板的第一端与所述顶板的边沿固定、第二端与所述底板的边沿固定，各所述第三金属壁板沿所述第一方向的宽度相同；

[0009] 所述端板包括多个沿与所述第一方向垂直的第二方向排列的第四金属壁板，每个所述第四金属壁板的第一端与所述顶板的边沿固定、第二端与所述底板的边沿固定，所述端板中与所述侧板相邻的两个第四金属壁板分别与所述第三金属壁板固定，各所述第四金属壁板沿第二方向的宽度相同；

[0010] 所述第一金属壁板、第二金属壁板、第三金属壁板和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，所述抗静电岩棉位于朝向所述新风空调金属壁板静压箱内侧的一侧。

[0011] 上述新风空调金属壁板静压箱包括顶板、底板、侧板以及端板，顶板包括沿第一方向排列的多个第一金属壁板、各第一金属壁板沿第一方向的宽度相同；底板包括沿第一方向排列的多个第二金属壁板、各第二金属壁板沿第一方向的宽度相同；侧板包括沿第一方向排列的多个第三金属壁板、各第三金属壁板沿第一方向的宽度相同；端板包括多个沿与第一方向垂直的第二方向排列的第四金属壁板，各第四金属壁板沿第二方向的宽度相同；且第一金属壁板、第二金属壁板、第三金属壁板和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，抗静电岩棉位于朝向新风空调金属壁板静压箱内侧的一侧；上述新风空调金属壁板静压箱中的顶板、底板、侧板以及端板均采用标准化的第一金属壁板、第二金属壁

板、第三金属壁板或第四金属壁板拼接固定而成，即本申请中的新风空调金属壁板静压箱可以根据空调机房的生产需要在空调机房中拼接形成，只需要按照所需要的尺寸生产第一金属壁板、第二金属壁板、第三金属壁板和第四金属壁板，并将相邻的第一金属壁板通过第一连接件连接、将相邻的第二金属壁板通过第二连接件连接、将第三金属壁板和第四金属壁板分别与顶板和底板固定且将第三金属壁板和相邻的第四金属壁板之间固定即可，与现有技术相比，本实用新型提供的新风空调金属壁板静压箱制作工艺简单，且由于第一金属壁板、第二金属壁板、第三金属壁板和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，因此无需再人工贴保温层，相比于现有技术，节省了工艺程序，且本实用新型提供的新风空调金属壁板静压箱无需再在空调机房内进行加工制作，更有利于保持空调机房内的清洁。

[0012] 优选地，每个所述第一连接件包括位于两个相邻的第一金属壁板之间的本体，所述本体的顶部和底部形成有用于容纳螺钉的第一凹槽、所述本体的两侧形成有沿第一方向排列且开口相背的两个第二凹槽，相邻的两个第一金属壁板的边缘插入对应的第二凹槽内。

[0013] 优选地，所述第一连接件的两个所述第二凹槽与所述本体为一体式结构，或，所述第一连接件包括形成于所述本体、用于支撑所述第一金属壁板朝向底板一侧表面的第一支撑部和设置于第一金属壁板背离底板一侧表面的角铝，所述角铝包括与第一支撑部平行且与第一金属壁板固定的第一部分和与所述本体贴合的第二部分，所述本体上设有用于固定第二部分的卡槽，所述角铝的第二部分的卡入所述卡槽后，所述第一部分、本体与第一支撑部之间配合形成第二凹槽。

[0014] 优选地，两个相邻的所述第二金属壁板之间形成一个容纳空间，每个所述第二连接件包括与所述容纳空间配合和以支撑两个相邻的所述第二金属壁板的第二支撑部、用于与所述第二金属壁板朝向所述顶板的一侧固定的第二连接部和位于顶部的用于容纳螺钉的第三凹槽。

[0015] 优选地，所述第一金属壁板与所述侧板相邻的边沿、所述第二金属壁板与所述侧板相邻的边沿以及所述第三金属壁板的第一端和第二端边沿均设有包裹所述边沿的收边料，所述收边料与所述第一金属壁板、第二金属壁板和第三金属壁板之间均通过硅胶进行密封。

[0016] 优选地，所述第一金属壁板的收边料与第三金属壁板的收边料搭接并通过第一螺钉贯穿所述第一金属壁板的收边料、第一金属壁板及第三金属壁板的收边料以与所述第三金属壁板固定、所述第三金属壁板的收边料与所述第二金属壁板的收边料搭接并通过第二螺钉贯穿所述第三金属壁板的收边料、第二金属壁板的收边料以与所述第二金属壁板固定。

[0017] 优选地，还包括设置于所述顶板与所述底板之间的多个内部加强件，每个所述内部加强件包括交叉设置的两个牙杆，每个所述牙杆的一端通过第一单斜拉片与第一连接件固定、另一端通过第二单斜拉片与第二连接件固定。

[0018] 本实用新型还提供了一种空调机房，包括：

[0019] 新风空调金属壁板静压箱；

[0020] 用于将所述新风空调金属壁板静压箱与空调机房屋架固定的多个第一吊件；

[0021] 设置于所述新风空调金属壁板静压箱底板背离顶板一侧的托架，所述托架通过至

少两个第二吊件与空调机房屋架固定。

[0022] 优选地，每个所述第一吊件包括用于将所述顶板与所述空调机房屋架固定的第一部分和用于将顶板与所述底板固定的第二部分，所述第一部分包括与空调机房屋架固定的第一牙杆和与第一牙杆连接的第一调节器，所述第一调节器与第一连接件连接；所述第二部分包括与第一连接件连接的第二牙杆和与第二牙杆连接的第二调节器，所述第二调节器与所述第二连接件连接。

[0023] 优选地，还包括设置于所述第一连接件与空调机房屋架之间的多个防晃支持件，每个所述防晃支持件包括交叉设置的两个牙杆，每个所述牙杆的一端通过第三单斜拉片与第一连接件固定、另一端通过第四单斜拉片与空调机房屋架固定。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱安装于空调机房内的结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中A节点局部结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中A节点的局部放大结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中B节点局部结构示意图；

[0028] 图5为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中B节点的局部放大结构示意图；

[0029] 图6为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中C节点局部结构示意图；

[0030] 图7为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中D节点局部结构示意图；

[0031] 图8为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中E节点局部结构示意图；

[0032] 图9为本实用新型提供的一种新风空调金属壁板静压箱中F节点局部结构示意图。

[0033] 图标：

[0034] 1-顶板；2-底板；3-侧板；4-第一金属壁板；5-第二金属壁板；6-第三金属壁板；7-第一连接件；71-本体；72-第一凹槽；73-第一支撑部；74-角铝；75-卡槽；8-第二连接件；81-第二支撑部；82-第二连接部；83-第三凹槽；9-收边料；10-硅胶；11-第一螺钉；12-第二螺钉；13-牙杆；14-第一单斜拉片；15-第二单斜拉片；16-托架；17-第二吊件；18-第一吊件；19-第一牙杆；20-第一调节器；21-第二牙杆；22-第二调节器；23-第三单斜拉片；24-第四单斜拉片。

具体实施方式

[0035] 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。

[0036] 请参考图1、图2和图4，本实用新型提供一种新风空调金属壁板静压箱，包括顶板1、底板2、侧板3以及端板，其中：

[0037] 顶板1包括沿第一方向排列的多个第一金属壁板4，每相邻两个第一金属壁板4之

间通过第一连接件7连接，各第一金属壁板4沿第一方向的宽度相同；

[0038] 底板2包括沿第一方向排列的多个第二金属壁板5，每相邻两个第二金属壁板5之间通过第二连接件8连接，各第二金属壁板5沿第一方向的宽度相同；

[0039] 侧板3包括沿第一方向排列的多个第三金属壁板6，每个第三金属壁板6的第一端与顶板1的边沿固定、第二端与底板2的边沿固定，各第三金属壁板6沿第一方向的宽度相同；

[0040] 端板包括多个沿与第一方向垂直的第二方向排列的第四金属壁板，每个第四金属壁板的第一端与顶板1的边沿固定、第二端与底板2的边沿固定，端板中与侧板3相邻的两个第四金属壁板分别与第三金属壁板6固定，各第四金属壁板沿第二方向的宽度相同；

[0041] 第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，抗静电岩棉位于朝向新风空调金属壁板静压箱内侧的一侧。

[0042] 上述新风空调金属壁板静压箱包括顶板1、底板2、侧板3以及端板，顶板1包括沿第一方向排列的多个第一金属壁板4、各第一金属壁板4沿第一方向的宽度相同；底板2包括沿第一方向排列的多个第二金属壁板5、各第二金属壁板5沿第一方向的宽度相同；侧板3包括沿第一方向排列的多个第三金属壁板6、各第三金属壁板6沿第一方向的宽度相同；端板包括多个沿与第一方向垂直的第二方向排列的第四金属壁板，各第四金属壁板沿第二方向的宽度相同；且第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，抗静电岩棉位于朝向新风空调金属壁板静压箱内侧的一侧；上述新风空调金属壁板静压箱中的顶板1、底板2、侧板3以及端板均采用标准化的第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6或第四金属壁板拼接固定而成，即本申请中的新风空调金属壁板静压箱可以根据空调机房的生产需要在空调机房中拼接形成，只需要按照所需要的尺寸生产第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6和第四金属壁板，并将相邻的第一金属壁板4通过第一连接件7连接、将相邻的第二金属壁板5通过第二连接件8连接、将第三金属壁板6和第四金属壁板分别与顶板1和底板2固定且将第三金属壁板6和相邻的第四金属壁板之间固定即可，与现有技术相比，本实用新型提供的新风空调金属壁板静压箱制作工艺简单，且由于第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6和第四金属壁板均包括抗静电岩棉和金属壁板两部分，因此无需再人工贴保温层，相比于现有技术，节省了工艺程序，且本实用新型提供的新风空调金属壁板静压箱无需再在空调机房内进行加工制作，更有利于保持空调机房内的清洁。

[0043] 上述第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6沿第一方向的宽度和第四金属壁板沿第二方向的宽度可以相同，采用相同宽度的第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6和第四金属壁板，使得制作程序更为简单，且当第一金属壁板4、第二金属壁板5、第三金属壁板6或第四金属壁板出现损坏时方便更换。

[0044] 具体地，如图3所示，每个第一连接件7包括位于两个相邻的第一金属壁板4之间的本体71，本体71的顶部和底部形成有用于容纳螺钉的第一凹槽72、本体71的两侧形成有沿第一方向排列且开口相背的两个第二凹槽，相邻的两个第一金属壁板4的边缘插入对应的第二凹槽内。

[0045] 第一连接件7包括本体71，本体71的顶部和底部形成有第一凹槽72、本体71的两侧形成有沿第一方向排列且开口相背的两个第二凹槽，第一连接件7中的两个第二凹槽用于

将两个相邻的第一金属壁板4进行连接，在连接过程中，只需要将相邻的两个第一金属壁板4的边缘分别插入对应的第二凹槽内即可，第一连接件7中位于顶部的第一凹槽72可用于将第一金属壁板4拼接形成的顶板1吊接于空调机房内，位于底部的第二凹槽可用于将顶板1与底板2连接固定，以为底板2提供向上的拉力，有利于对新风空调金属壁板静压箱的吊接固定和防止新风空调金属壁板静压箱产生变形。

[0046] 具体地，如图3所示，第一连接件7的两个第二凹槽与本体71为一体式结构，或，第一连接件7包括形成于本体71、用于支撑第一金属壁板4朝向底板2一侧表面的第一支撑部73和设置于第一金属壁板4背离底板2一侧表面的角铝74，角铝74包括与第一支撑部73平行且与第一金属壁板4固定的第一部分和与本体71贴合的第二部分，本体71上设有用于固定第二部分的卡槽75，角铝74的第二部分的卡入卡槽75后，第一部分、本体71与第一支撑部73之间配合形成第二凹槽。

[0047] 在一种实施方式中，第一连接件7采用一体成型设计，其中的第二凹槽与本体71采用一体式结构，在连接过程中，只需将相邻的两个第一金属壁板4的边缘分别插入对应的第二凹槽内即可，采用这种设计的第一连接件7使用方便，节省工作时间。

[0048] 在另一种实施方式中，第一连接件7中的第二凹槽通过不同部件配合形成，其中，第一连接件7的本体71形成有用于支撑第一金属壁板4朝向底板2一侧的第一支撑部73，第一金属壁板4背离底板2的一侧设有角铝74，角铝74包括与第一支撑部73平行的第一部分和与本体71贴合的第二部分，本体71上设有用于固定角铝74的第二部分的卡槽75，角铝74通过卡槽75与本体71固定，第一部分与第一金属壁板4采用螺钉进行固定，角铝74的第一部分、第一连接件7的本体71和第一支撑件之间配合形成第二凹槽，在安装的过程中，首先将角铝74的第二部分伸入本体71的卡槽75内与本体71卡接固定，使得角铝74的第一部分、本体71和第一支撑部73配合形成第二凹槽，然后将相邻的两个第一金属壁板4的边缘分别插入对应的第二凹槽内，最后通过螺钉将角铝74的第一部分与第一金属壁板4进行固定，采用这种设计的第一连接件7的固定效果更佳，由于采用了螺钉，因此固定性更强。

[0049] 具体地，如图5所示，两个相邻的第二金属壁板5之间形成一个容纳空间，每个第二连接件8包括与容纳空间配合和以支撑两个相邻的第二金属壁板5的第二支撑部81、用于与第二金属壁板5朝向顶板1的一侧固定的第二连接部82和位于顶部的用于容纳螺钉的第三凹槽83。

[0050] 两个相邻的第二金属壁板5之间通过第二连接件8固定，两个相邻的第二金属壁板5之间形成有一个容纳空间，第二连接件8包括与容纳空间配合的第二支撑部81，第二连接件8通过第二支撑部81为第二金属壁板5提供支撑，第二连接件8还包括用于固定第二金属壁板5的第二连接部82，第二连接部82位于第二金属壁板5朝向顶板1的一侧，第二连接部82通过螺钉与第二金属壁板5固定，第二连接部82位于第二金属壁板5朝向顶板1的一侧即第二连接部82位于新风空调金属壁板静压箱的内部，且第二支撑部81也隐藏于每相邻两个第二金属壁板5之间，外观看不到第二连接件8，这样的设计更为美观。

[0051] 具体地，如图6和图7所述，第一金属壁板4与侧板3相邻的边沿、第二金属壁板5与侧板3相邻的边沿以及第三金属壁板6的第一端和第二端边沿均设有包裹边沿的收边料9，收边料9与第一金属壁板4、第二金属壁板5和第三金属壁板6之间均通过硅胶10进行密封。

[0052] 在第一金属壁板4与侧板3相邻的边沿、第二金属壁板5与侧板3相邻的边沿以及第

三金属壁板6的第一端和第二端边沿均设有包裹边沿的收边料9，这样一方面是为了保护第一金属壁板4、第二金属壁板5和第三金属壁板6的边沿，另一方面这样的设计也更为美观；收边料9与第一金属壁板4、第二金属壁板5和第三金属壁板6之间均通过硅胶10进行密封，这样防止水分等进入到收边料9与第一金属壁板4、第二金属壁板5和第三金属壁板6的边沿之间，防止第一金属壁板4、第二金属壁板5和第三金属壁板6发生腐蚀。

[0053] 具体地，如图6和图7所示，第一金属壁板4的收边料9与第三金属壁板6的收边料9搭接并通过第一螺钉11贯穿第一金属壁板4的收边料9、第一金属壁板4及第三金属壁板6的收边料9以与第三金属壁板6固定、第三金属壁板6的收边料9与第二金属壁板5的收边料9搭接并通过第二螺钉12贯穿第三金属壁板6的收边料9、第二金属壁板5的收边料9以与第二金属壁板5固定。其中，第二螺钉12位于第三金属壁板6与第二金属壁板5之间，即第二螺钉12隐藏于内部，在外观上看不到第二螺钉12，这样的设计更为美观。

[0054] 具体地，如图8所示，还包括设置于顶板1与底板2之间的多个内部加强件，每个内部加强件包括交叉设置的两个牙杆13，每个牙杆13的一端通过第一单斜拉片14与第一连接件7固定、另一端通过第二单斜拉片15与第二连接件8固定。

[0055] 通过在顶板1与底板2之间设置内部加强件来防止新风空调金属壁板静压箱的变形，使得新风空调金属壁板静压箱更为稳定，具体地，内部加强件可以采用交叉设置的两个牙杆13，每个牙杆13的一端通过第一单斜拉片14与第一连接件7固定，第一单斜拉片14的一端与牙杆13的一端采用法兰螺母固定，另一端与第一连接件7采用螺丝紧固，每个牙杆13的另一端通过第二单斜拉片15与第二连接件8固定，第二单斜拉片15的一端与牙杆13的一端采用法兰螺母固定，另一端与第一连接件7采用螺丝紧固。

[0056] 本实用新型还提供了一种空调机房，如图1所示，包括：

[0057] 新风空调金属壁板静压箱；

[0058] 用于将新风空调金属壁板静压箱与空调机房屋架固定的多个第一吊件18；

[0059] 设置于新风空调金属壁板静压箱底板2背离顶板1一侧的托架16，托架16通过至少两个第二吊件17与空调机房屋架固定。

[0060] 上述空调机房中，新风空调金属壁板静压箱一方面通过多个第一吊件18与空调机房屋架固定，另一方面又通过设置于新风空调金属壁板静压箱底部的托架16承托，其中，托架16通过第二吊件17与空调机房屋架固定，采用双重的固定方式固定效果更好。

[0061] 具体地，如图1、图2和图4所述，每个第一吊件18包括用于将顶板1与空调机房屋架固定的第一部分和用于将顶板1与底板2固定的第二部分，第一部分包括与空调机房屋架固定的第一牙杆19和与第一牙杆19连接的第一调节器20，第一调节器20与第一连接件7连接；第二部分包括与第一连接件7连接的第二牙杆21和与第二牙杆21连接的第二调节器22，第二调节器22与第二连接件8连接。

[0062] 第一吊件18包括两个部分，第一部分用于将顶板1与空调机房屋架固定，第二部分用于将顶板1与底板2固定，第一部分包括第一牙杆19和第一调节器20，第一牙杆19的第一端与空调机房屋架固定、第二端与第一调节器20的第一端通过法兰螺母固定，第一调节器20的第二端通过位于第一连接件7顶部的第一凹槽72中的螺钉和位于第一调节器20第二端的螺母与第一连接件7进行固定；第二部分包括第二牙杆21和第二调节器22，第二牙杆21的第一端通过位于第一连接件7底部的第一凹槽72中的螺母和设置于第二牙杆21第一端的法

兰螺母与第一连接件7固定、第二牙杆21的第二端通过法兰螺母与第二调节器22的第一端固定，第二调节器22的第二端通过设置于第二调节器22第二端内的螺母和位于第二连接件8顶部的第三凹槽83内的螺钉与第二连接件8进行固定。

[0063] 具体地，如图9所示，还包括设置于第一连接件7与空调机房屋架之间的多个防晃支持件，每个防晃支持件包括交叉设置的两个牙杆13，每个牙杆13的一端通过第三单斜拉片23与第一连接件7固定、另一端通过第四单斜拉片24与空调机房屋架固定。

[0064] 在第一连接件7与空调机房屋架之间设置多个防晃支持件，有助于防止与空调机房屋架吊接的新风空调金属壁板静压箱出现晃动，每个防晃支持件包括交叉设置的两个牙杆13，每个牙杆13的第一端通过第三单斜拉片23与第一连接件7固定，第三单斜拉片23的第一端通过法兰螺母与牙杆13进行固定、第二端通过螺丝与第一连接件7进行固定；每个牙杆13的第二端通过第四单斜拉片24与空调机房屋架固定，第四单斜拉片24的第一端通过法兰螺母与牙杆13进行固定、第二端通过螺丝与空调机房屋架进行固定。

[0065] 显然，本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样，倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内，则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

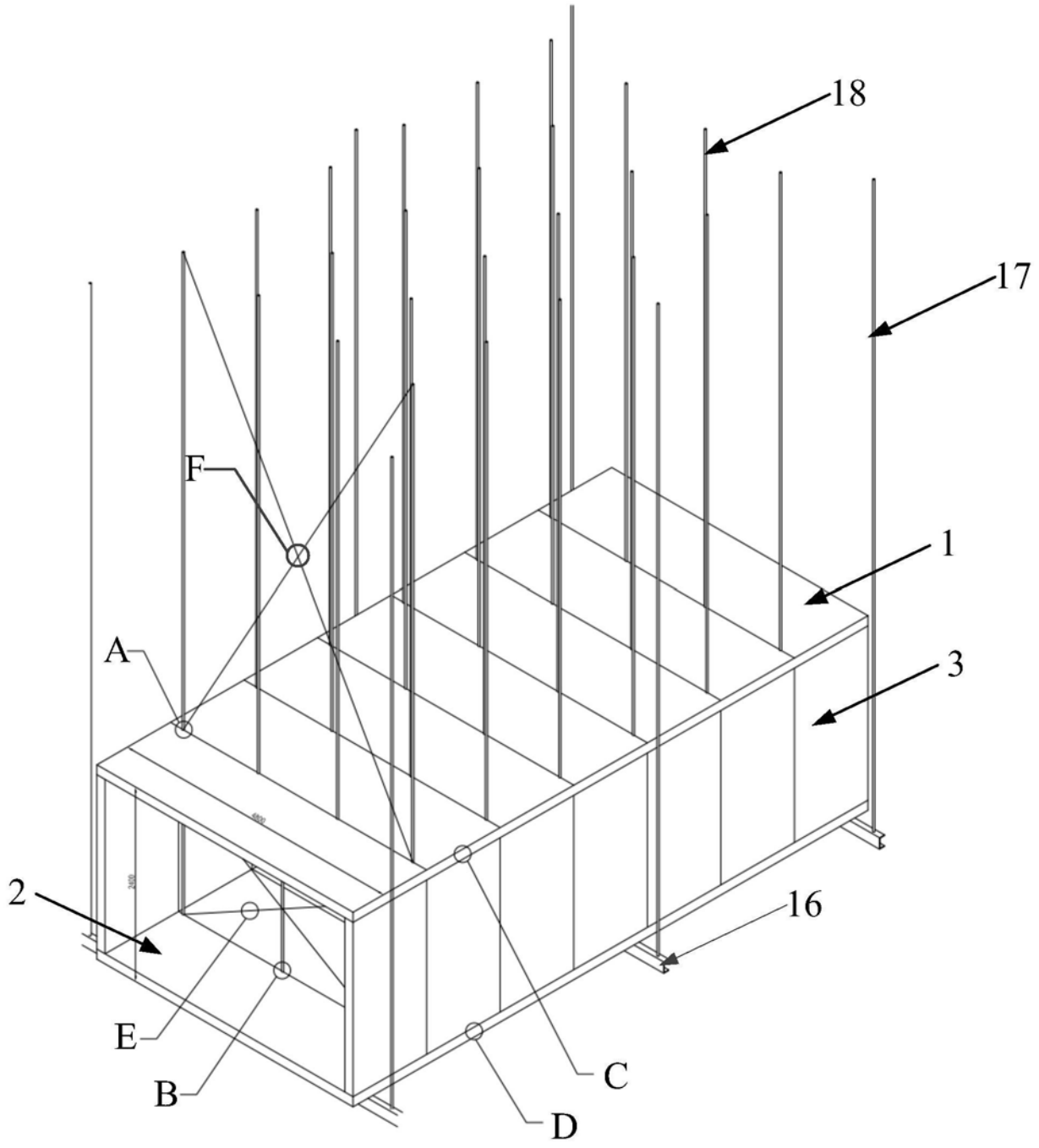


图1

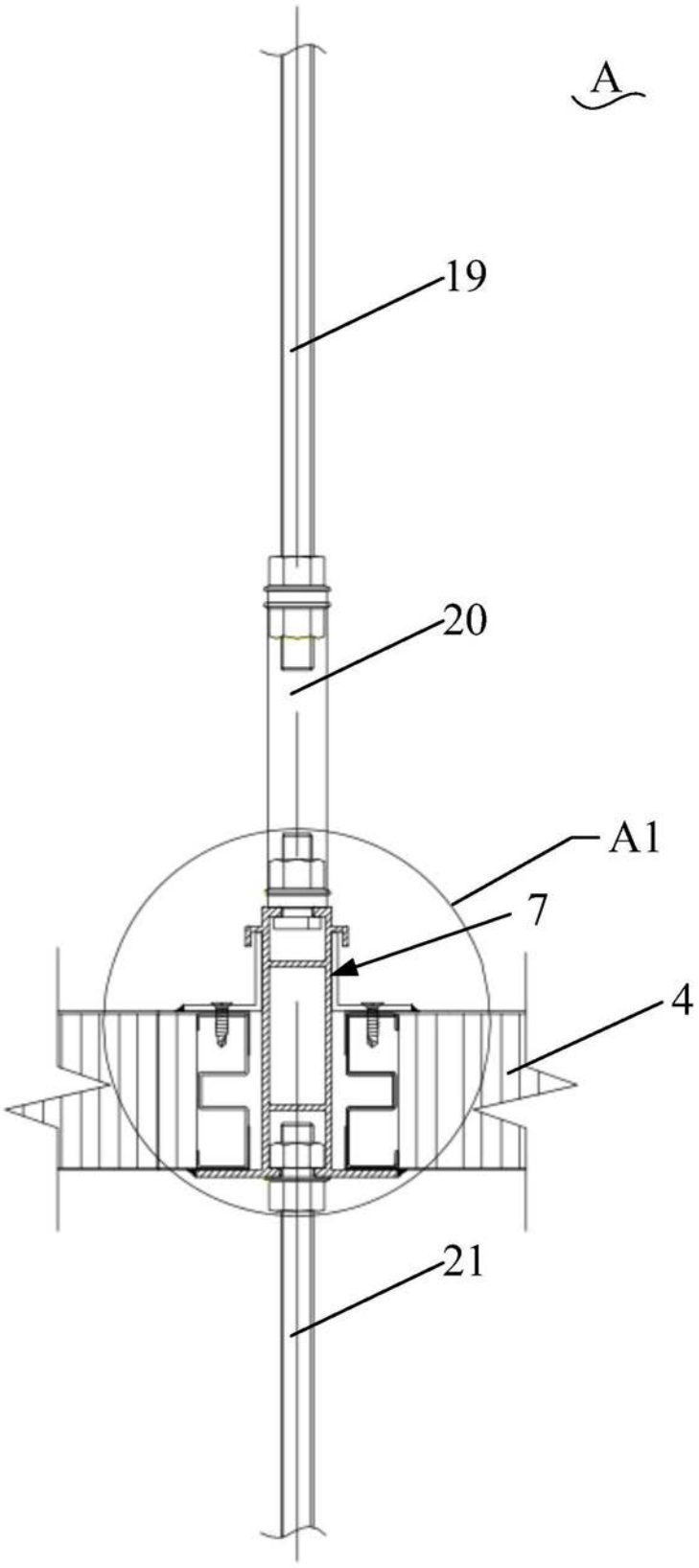


图2

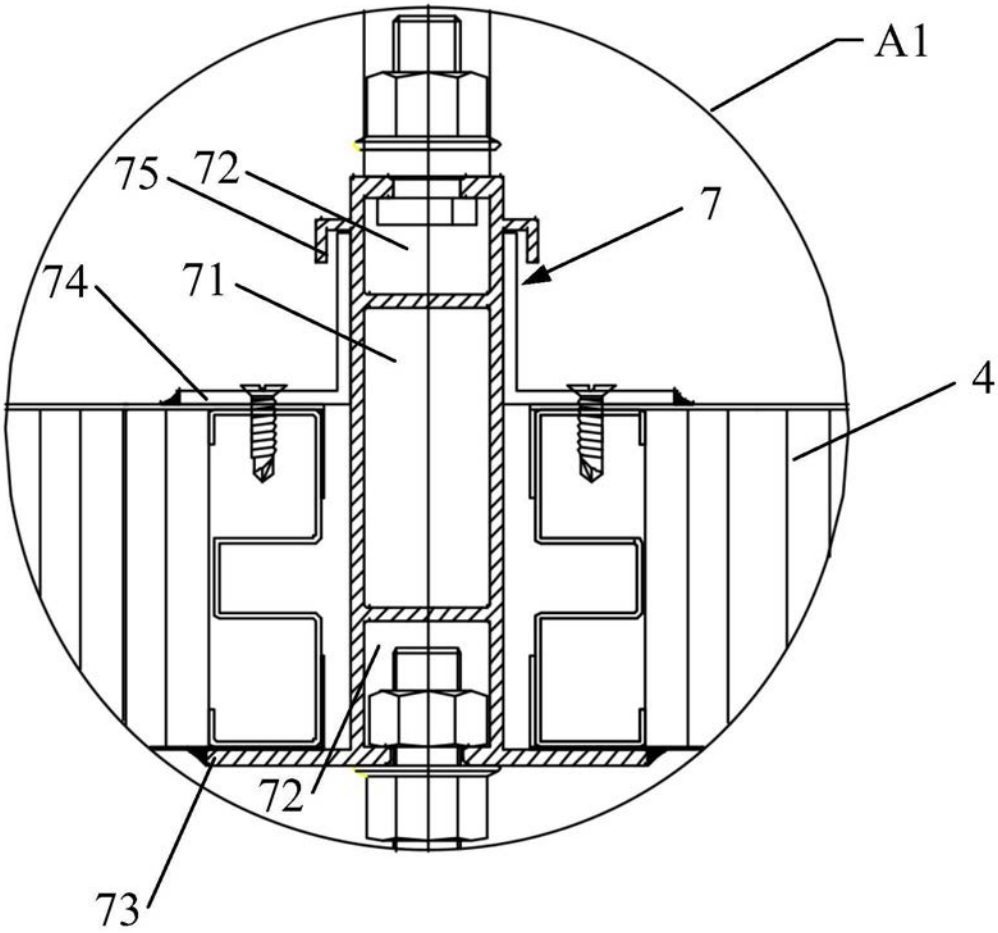


图3

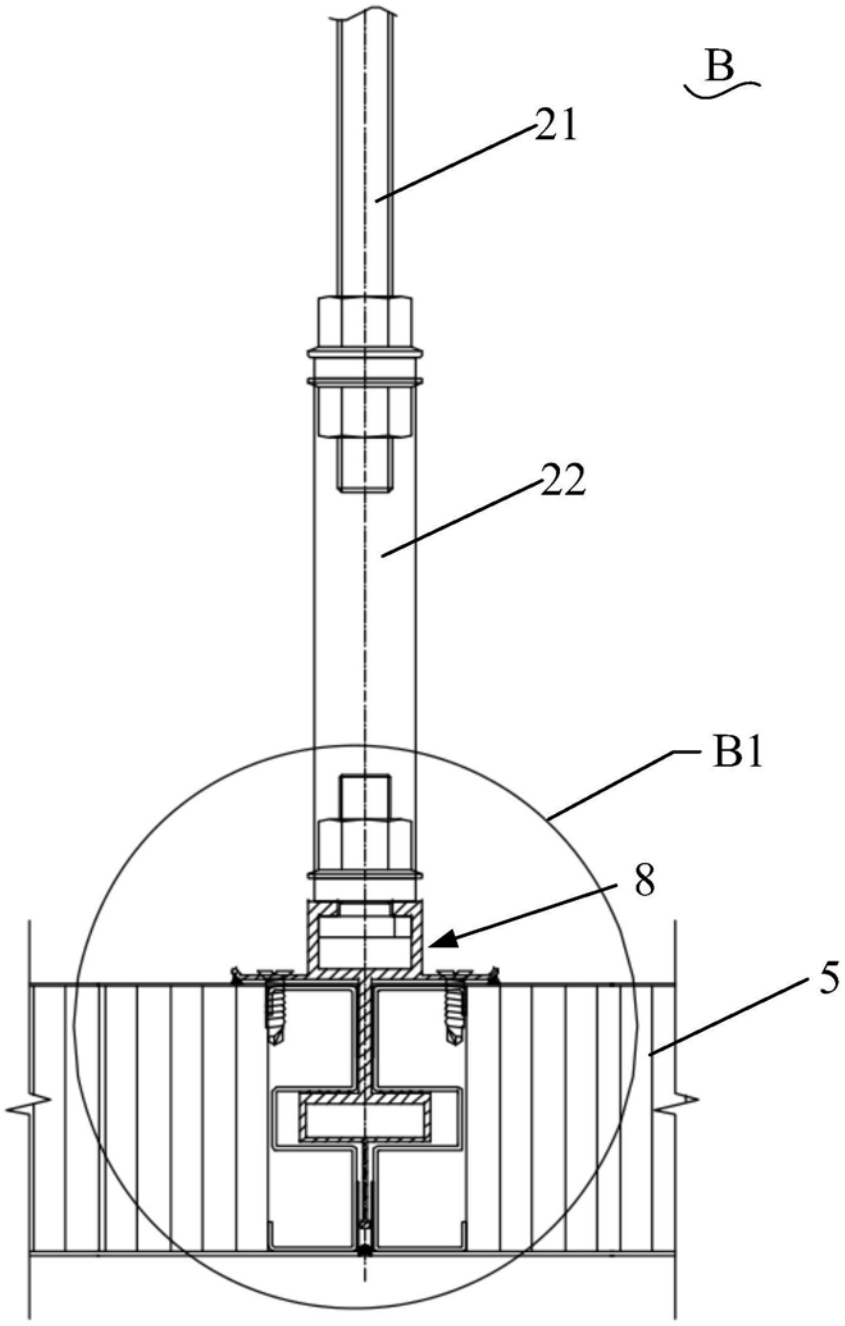


图4

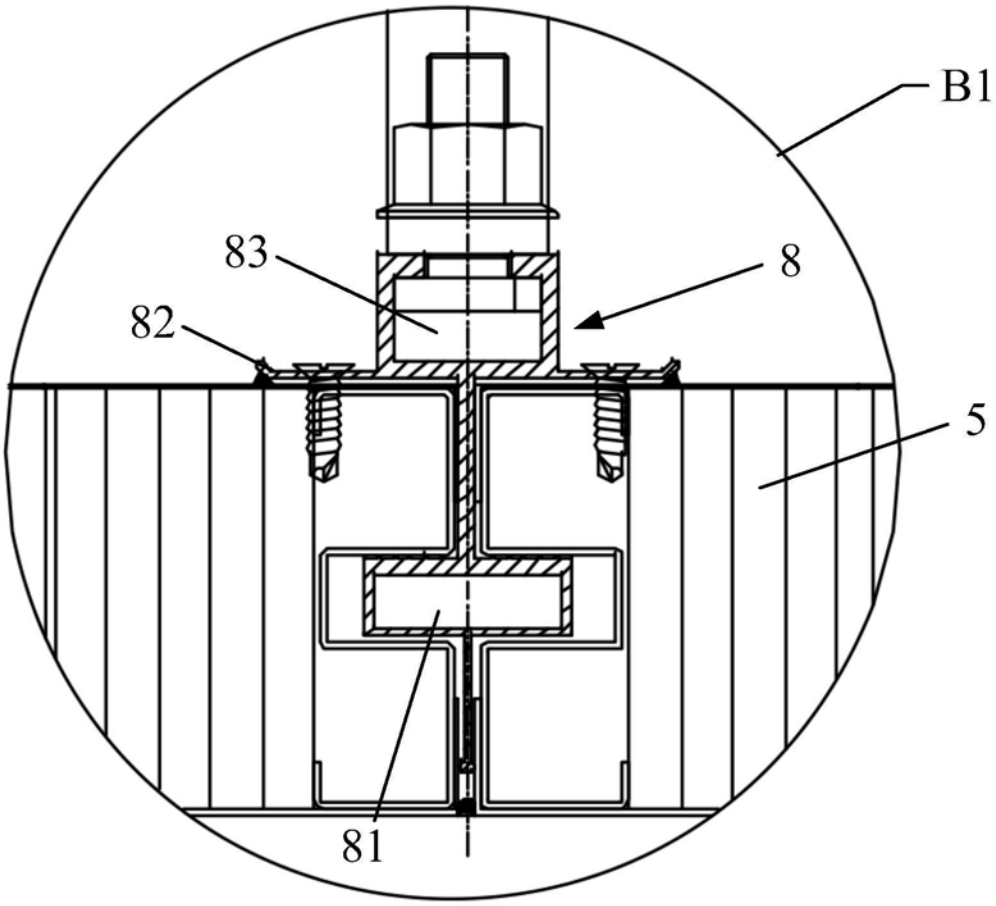


图5

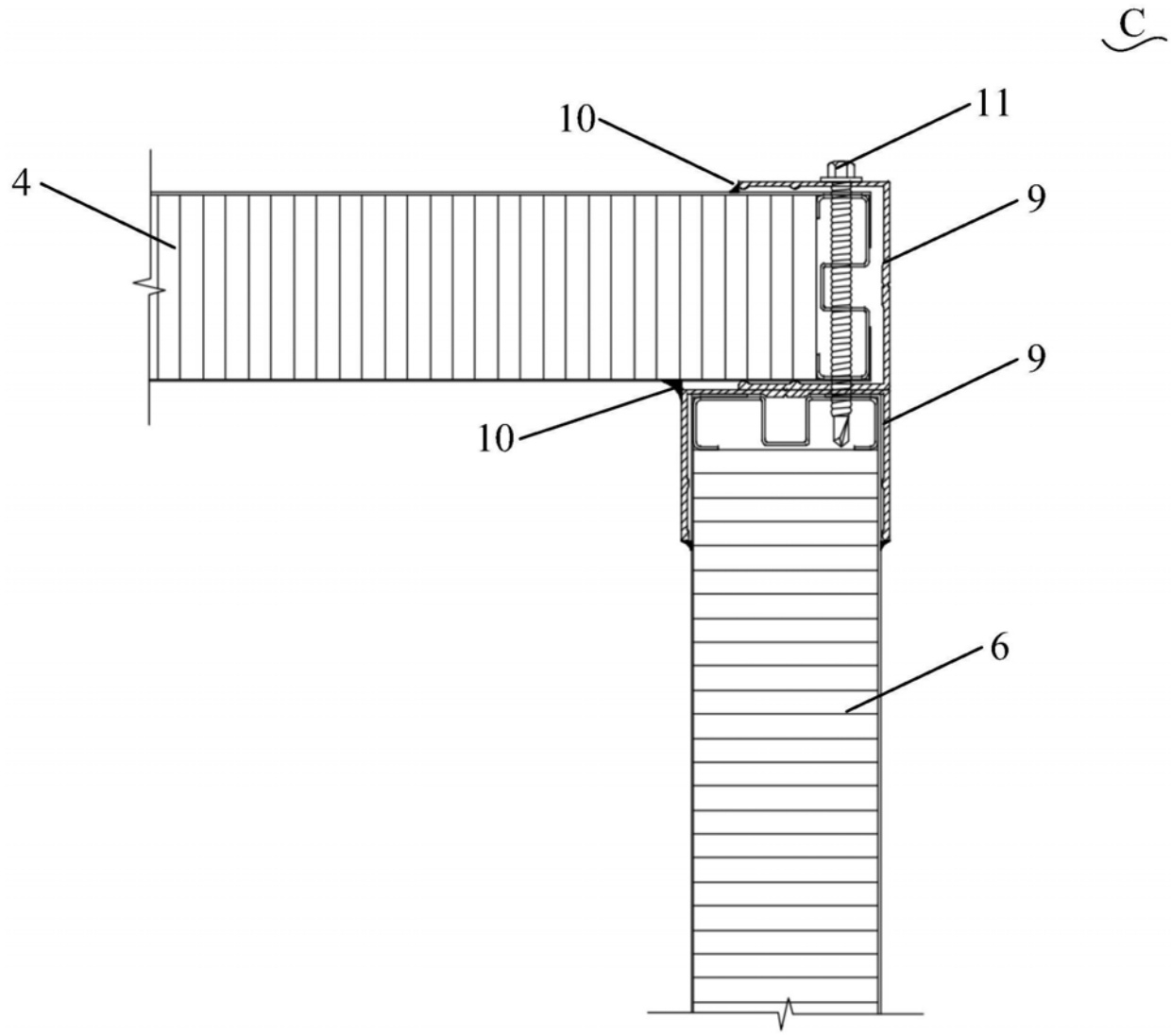


图6

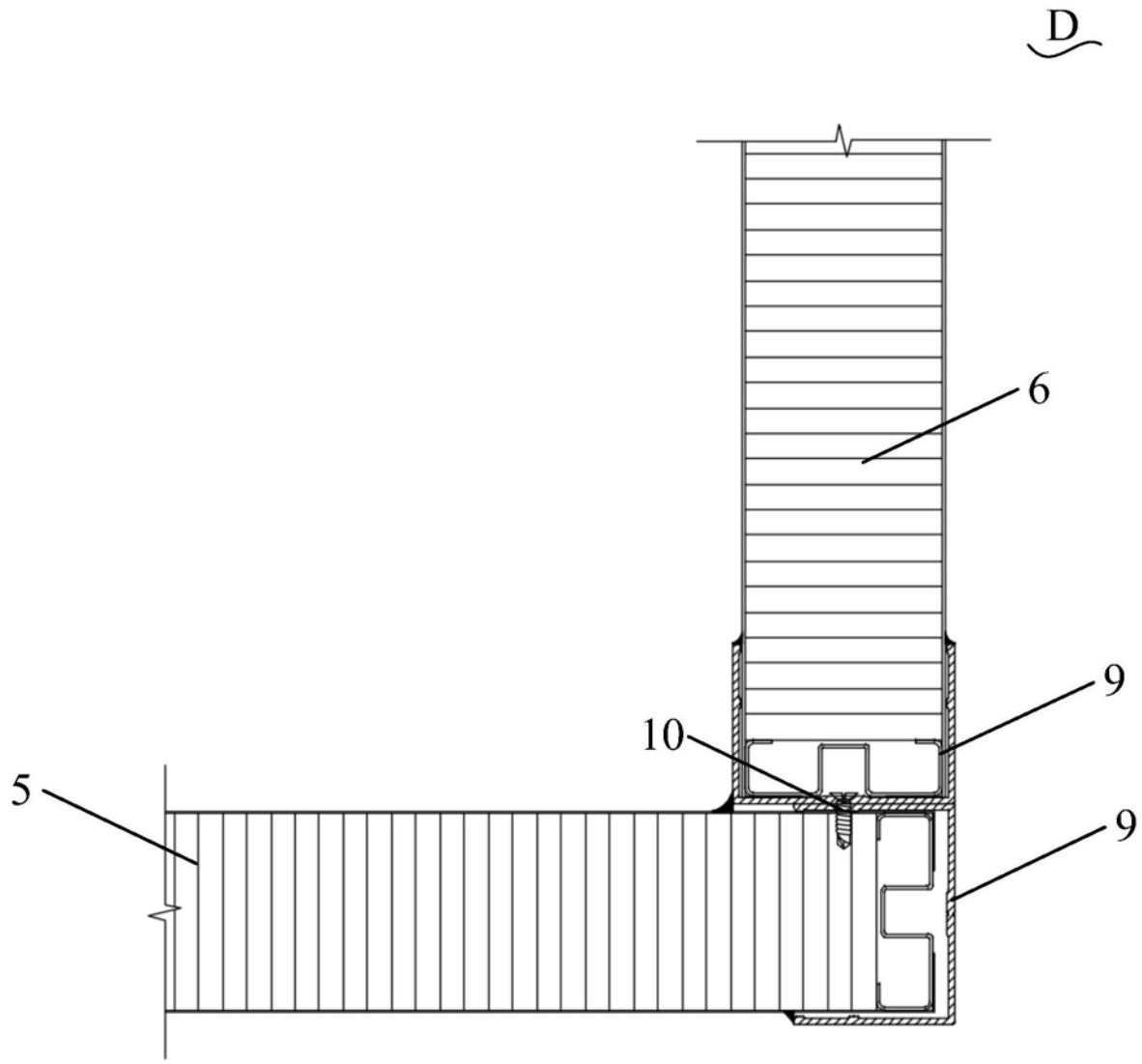


图7

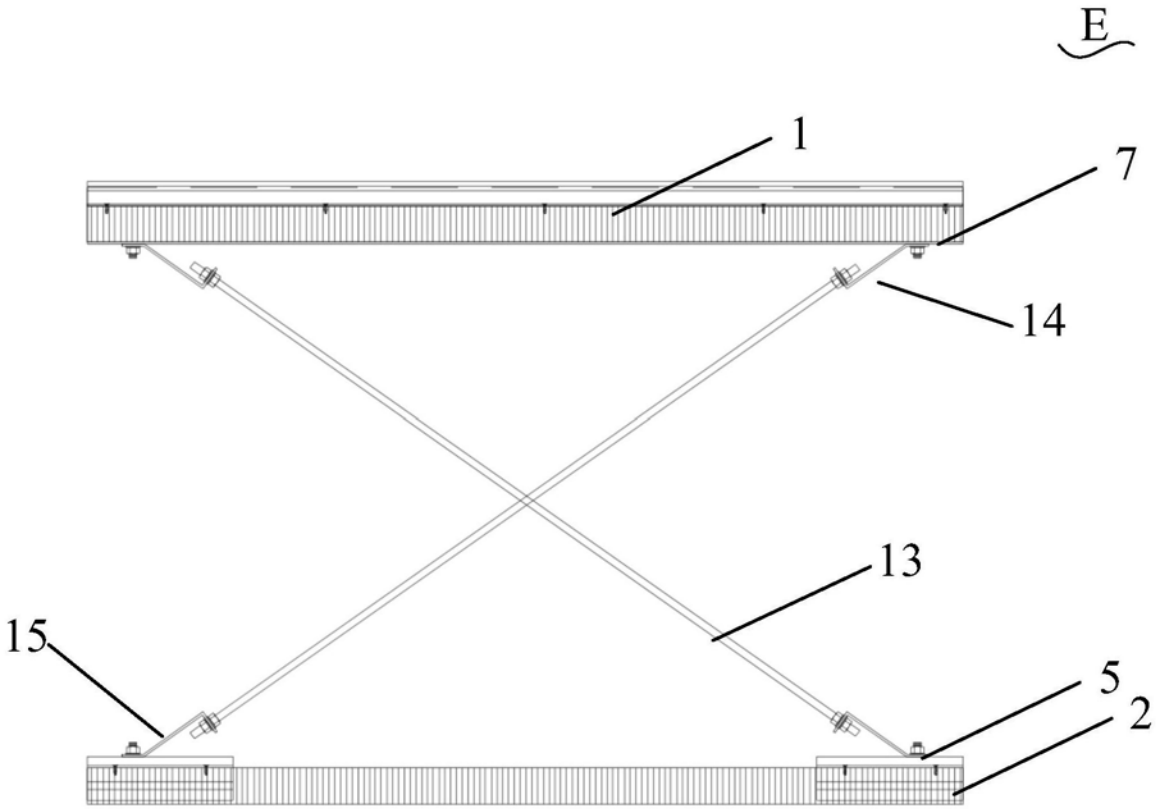


图8

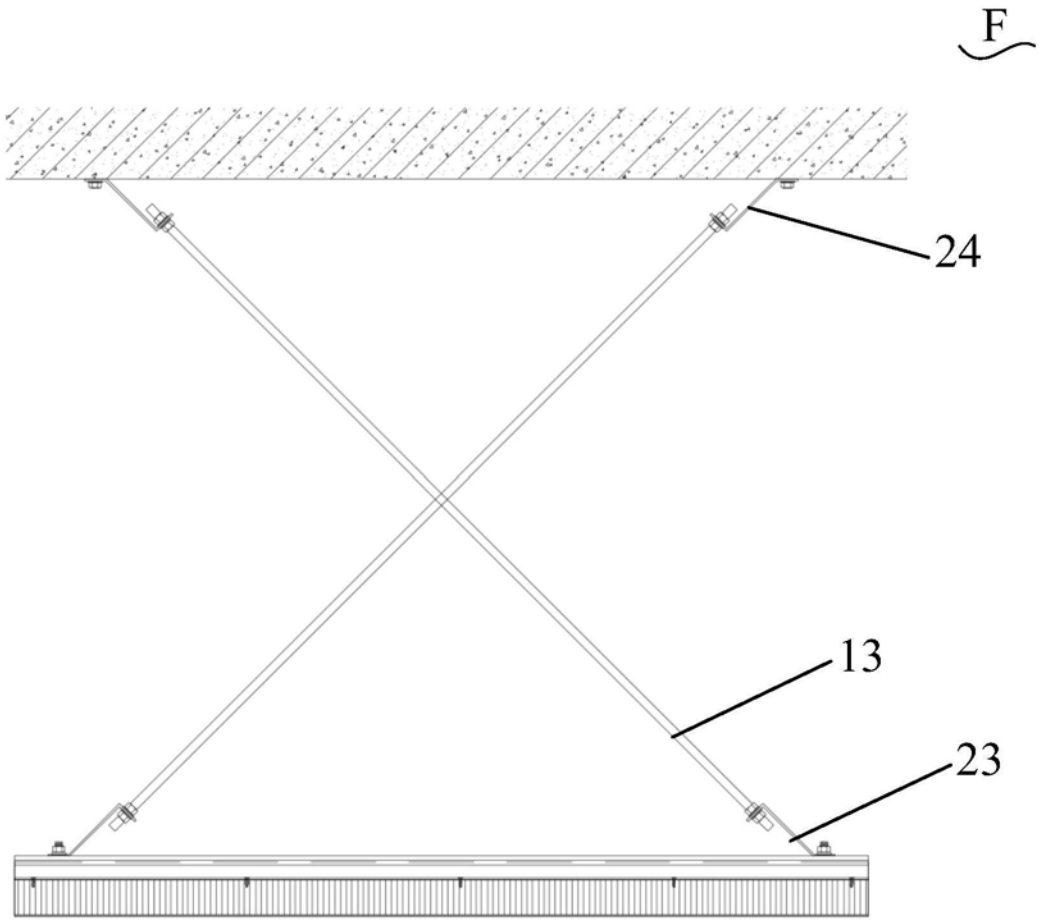


图9