(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 207988413 U
(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201721921892.4

(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 许伟 周东珊 李梦珺 武鹏 余文钊 步挺

(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 15/02(2006.01)

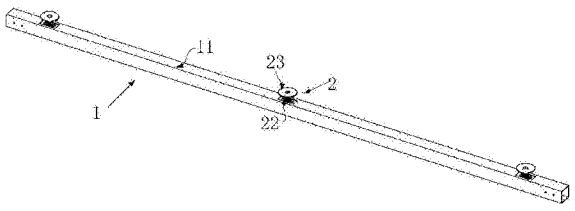
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

地面调平组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种地面调平组件。地面调平组件包括：支撑杆，支撑杆的轴面包括支撑面，支撑面为平面；至少两个调平件，每个调平件均包括调节杆和连接在调节杆一端的连接器；每个连接器均安装在支撑杆上，每个调节杆的另一端均沿远离支撑面的方向延伸，每个连接器以及每个调节杆均背向支撑面；至少两个调平件沿着支撑杆的长度方向排列设置；每个调节杆上位于与之相连接的连接器外部的部分的长度均可调。本实用新型提供一种地面调平组件，缩短了施工周期，减少了施工废料，减小人工劳动强度，保证地面的平整度符合要求。



CN 207988413 U

1.一种地面调平组件，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；

至少两个调平件，每个所述调平件均包括调节杆和连接在所述调节杆一端的连接器；每个所述连接器均安装在所述支撑杆上，每个所述调节杆的另一端均沿远离所述支撑面的方向延伸，每个所述连接器以及每个所述调节杆均背向所述支撑面；至少两个所述调平件沿着所述支撑杆的长度方向排列设置；

每个所述调节杆上位于与之相连接的所述连接器外部的部分的长度均可调。

2.根据权利要求1所述的地面调平组件，其特征在于，所述调节杆的另一端安装有底座。

3.根据权利要求1所述的地面调平组件，其特征在于，所述支撑杆的轴面上开设有凹槽，所述连接器嵌设在所述凹槽内。

4.根据权利要求1所述的地面调平组件，其特征在于，所述支撑杆为方管。

5.根据权利要求4所述的地面调平组件，其特征在于，所述连接器内开设有带有内螺纹的安装孔，所述调节杆连接在所述连接器内的一端的轴面上设置有与所述内螺纹相适配的外螺纹。

6.根据权利要求5所述的地面调平组件，其特征在于，所述连接器的形状为长方体，所述连接器的长度大于所述方管的内径。

7.根据权利要求6所述的地面调平组件，其特征在于，所述支撑面上开设有贯通所述方管的管壁的调节口，所述调节杆与所述安装孔相连接的一端的端面上开设有六角内孔，所述六角内孔与所述调节口对齐设置。

8.根据权利要求7所述的地面调平组件，其特征在于，所述连接器抵接在所述支撑面所在管壁的内侧壁面上。

9.根据权利要求1-7任意一项所述的地面调平组件，其特征在于，所述调平件的数量为三个，其中，一个所述调平件与所述支撑杆的两端的距离均相等，剩余的两个所述调平件分别位于所述支撑杆的两端。

10.根据权利要求1-7任意一项所述的地面调平组件，其特征在于，所述连接器为塑料螺母。

地面调平组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域，尤其涉及一种地面调平组件。

背景技术

[0002] 在室内外装饰中，安装地板前均需要对整个地面进行找平，以使地板的平整度符合建筑要求。

[0003] 现有技术中，地面找平一般包括水泥砂浆找平、石膏找平、以及自流平找平等，发明人在实现发明的过程中发现，上述找平方式存在以下不足：第一、施工周期长，施工过程中产生的废料较多；第二、上述找平方式均需人工后期对地面进行二次抹平，增加了人工劳动强度；第三、对于面积较大的地面，采用上述方法找平后，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调平组件，以解决现有技术中存在的问题，缩短施工周期，减少施工废料，减小人工劳动强度，保证地面的平整度符合要求。

[0006] 本实用新型提供了一种地面调平组件，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；至少两个调平件，每个所述调平件均包括调节杆和连接在所述调节杆一端的连接器；每个所述连接器均安装在所述支撑杆上，每个所述调节杆的另一端均沿远离所述支撑面的方向延伸，每个所述连接器以及每个所述调节杆均背向所述支撑面；至少两个所述调平件沿着所述支撑杆的长度方向排列设置；每个所述调节杆上位于与之相连接的所述连接器外部的部分的长度均可调。

[0007] 可选地，所述调节杆的另一端安装有底座。

[0008] 可选地，所述支撑杆的轴面上开设有凹槽，所述连接器嵌设在所述凹槽内。

[0009] 可选地，所述支撑杆为方管。

[0010] 可选地，所述连接器内开设有带有内螺纹的安装孔，所述调节杆连接在所述连接器内的一端的轴面上设置有与所述内螺纹相适配的外螺纹。

[0011] 可选地，所述连接器的形状为长方体，所述连接器的长度大于所述方管的内径。

[0012] 可选地，所述支撑面上开设有贯通所述方管的管壁的调节口，所述调节杆与所述安装孔相连接的一端的端面上开设有六角内孔，所述六角内孔与所述调节口对齐设置。

[0013] 可选地，所述连接器抵接在所述支撑面所在管壁的内侧壁面上。

[0014] 可选地，所述调平件的数量为三个，其中，一个所述调平件与所述支撑杆的两端的距离均相等，剩余的两个所述调平件分别位于所述支撑杆的两端。

[0015] 可选地，所述连接器为塑料螺母。

[0016] 本实用新型提供的地面调平组件，支撑杆对地板起到支撑作用，支撑面对地板具有调平的效果，调平件通过连接器与支撑杆相连接，三个调平件沿着支撑杆的长度方向排

列设置，可使支撑杆处于架空的状态，三个调节杆位于与之相连接的连接器的外部的部分长度可调，可以调节支撑杆的水平度，以使支撑面平行于水平面，以代替现有技术中的找平工作，缩短施工周期，减少施工废料，减小人工劳动强度，保证铺设后的地板的平整度符合要求。

附图说明

[0017] 下面将通过附图详细描述本发明中优选实施例，将有助于理解本发明的目的和优点，其中：

[0018] 图1为本实用新型优选实施例提供的地面调平组件的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型优选实施例提供的调平件安装在支撑杆上的结构示意图。

[0020] 图3为图2中A的局部放大图。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 图1为本实用新型优选实施例提供的地面调平组件的结构示意图。如图1所示，本实用新型提供了一种地面调平组件，包括支撑杆1和调平件2。

[0023] 如图1所示，支撑杆1的轴面上包括一个为平面的支撑面11，地板铺设在支撑面11上，支撑面11起到调平地板的作用，以保证地板的平整度。三个调平件2通过各自的连接器21与支撑杆1相连接，三个调平件2沿着支撑杆1的长度方向排列设置，且三个调节杆22的另一端均沿远离支撑面11的方向延伸，最终固定在地面上，起到架空支撑杆1的作用。三个连接器21以及三个调节杆22均背向支撑面11，避免了连接器21和调节杆22延伸出支撑面11对支撑面11造成干涉，以维持支撑面11的平面的状态。每个调节杆22上位于与之相连接的连接器21的外部的部分的长度均可调，可将支撑面11调节至与水平面相平行的状态，以使地板安装在支撑面11上后处于水平的状态，代替现有技术中的找平工作，缩短施工周期，减少施工废料，减小人工劳动强度，保证地面的平整度符合要求。具体地，调节杆22可以设置成长度可以任意锁定的伸缩杆；还可以设置调节杆22与连接器21螺栓连接，通过螺纹调节，实现调节杆22上位于连接器21外部的部分的长度可调。

[0024] 本实用新型实施例中连接器21安装在支撑杆1上的方式可以分为以下几种：连接器21可以直接固定在支撑杆1内部或者是外部；也可以是可拆卸地与支撑杆1相连接。

[0025] 本实用新型优选实施例提供的地面调平组件，支撑杆1对地板起到支撑作用，支撑面11对地板具有调平的效果，调平件2通过连接器21与支撑杆1相连接，三个调平件2沿着支撑杆1的长度方向排列设置，可使支撑杆1处于架空的状态，三个调节杆22位于与之相连接的连接器21的外部的部分长度可调，可以调节支撑杆1的水平度，以使支撑面11平行于水平面，以代替现有技术中的找平工作，缩短施工周期，减少施工废料，减小人工劳动强度，保证铺设后的地板的平整度符合要求。

[0026] 图2为本实用新型优选实施例提供的调平件安装在支撑杆上的结构示意图。图3为图2中A的局部放大图。

[0027] 如图1至图3所示，可选地，调节杆22的另一端安装有底座23，底座23可以增加调节杆22与地面之间的接触面积，提高调节杆22的稳定性。

[0028] 较佳地，支撑杆1的轴面上开设有凹槽，连接器21嵌设在凹槽内。连接器21可以固定在凹槽的内部，提高连接的稳定性，还可以可拆卸地安装在凹槽的内部，以便于地面调平组件的拆卸和安装。

[0029] 较佳地，支撑杆1为方管，支撑杆1的外侧的顶面即为支撑面11，保证了支撑面11为平面，且方管的质量较轻，减轻了调平件2的支撑负荷。

[0030] 作为一个可选的实施过程，连接器21内开设有带有内螺纹的安装孔25，调节杆22连接在连接器21内的一端的轴面上设置有与内螺纹相适配的外螺纹，通过调节杆22在安装孔25内旋进以缩短调节杆22位于连接器21外部的部分的长度，通过调节杆22在安装孔25内旋退以增加调节杆22位于连接器21外部的部分的长度，调节杆22与安装孔25停止运动时，调节杆22与连接器21保持相对静止，实现了调节杆22的自锁功能。

[0031] 可选地，支撑面11上开设有贯通方管的管壁的调节口，调节杆22与安装孔25相连接的一端的端面上开设有内六角孔24，内六角内孔24与调节口对齐设置。六角扳手穿设进内六角孔24的内部，转动六角扳手即可实现调节杆22在安装孔25内旋进或者旋退。

[0032] 较佳地，连接器21的形状为长方体，连接器21的长度大于方管的内径，当连接器21在方管内处于自由状态时，本实施例提供了一种连接器21的限位方案：当调节杆22沿长度方向的两端均接触方管时，方管限制连接器21进一步地转动，此时六角扳手带动调节杆22转动可保证调节杆22沿着安装孔25旋进或者旋出。可选地，连接器21抵接在支撑面11所在管壁的内侧壁面上。支撑面11为方管的外侧顶面，连接器21抵接在方管的内部的顶面对方管进行支撑，简单便捷，无需多余的连接结构。

[0033] 需要说明的是，方管上与支撑面11所在的管壁相对设置的另一管壁上开设有嵌设口13，连接器21可以从嵌设口13直接放置进方管内，并抵接支撑面1所在管壁的内侧的壁面上。

[0034] 较佳地，调平件2的数量为三个，其中，一个调平件2与支撑杆1的两端的距离均相等，剩余的两个调平件2分别位于支撑杆1的两端，三点支撑结构较为稳固，保证了支撑面11上铺设了地板后的稳定性。需要说明的是，调节杆22的数量还可以是两个，两个调节杆22分别位于支撑杆1的两端也可以对支撑杆1起到有效地支撑和架空的作用。

[0035] 进一步地，连接器21为塑料螺母。塑料螺母的导热性差，当地面上铺设地暖管线时，可以防止热量传导至支撑杆1上导致热量损失，提高了热量的利用效率。

[0036] 本实用新型优选实施例提供的地面调平组件，支撑杆1对地板起到支撑作用，支撑面11对地板具有调平的效果，调平件2通过连接器21与支撑杆1相连接，三个调平件2沿着支撑杆1的长度方向排列设置，可使支撑杆1处于架空的状态，三个调节杆22位于连接器21外侧的部分长度可调，可以调节支撑杆1的水平度，以使支撑面11平行于水平面，以代替现有技术中的找平工作，缩短施工周期，减少施工废料，减小人工劳动强度，保证地面的平整度符合要求。

[0037] 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。

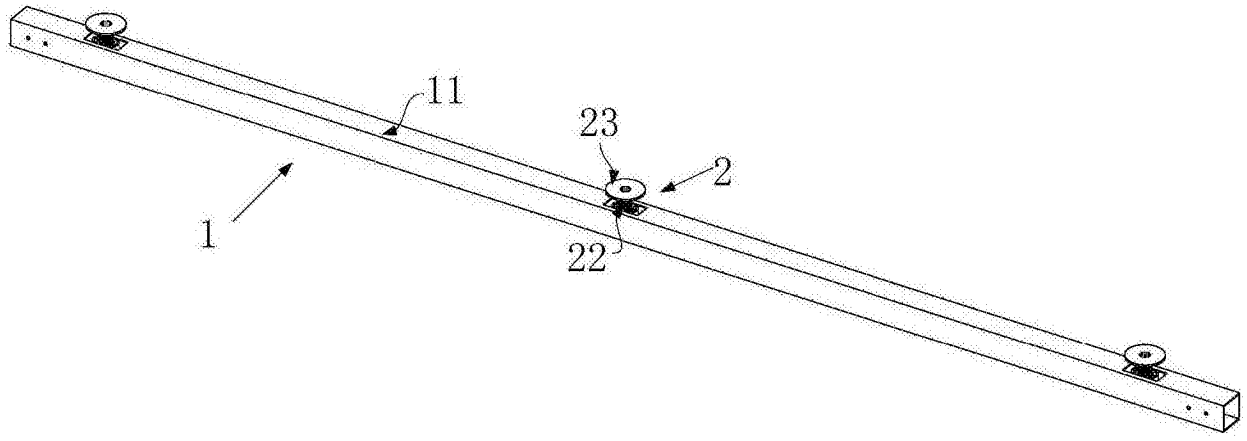


图1

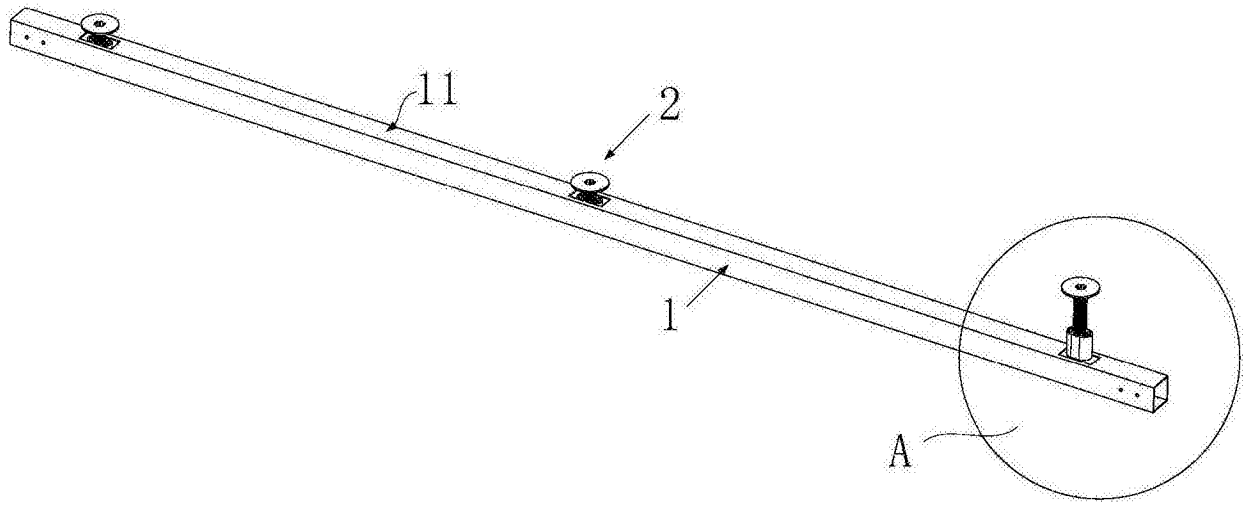


图2

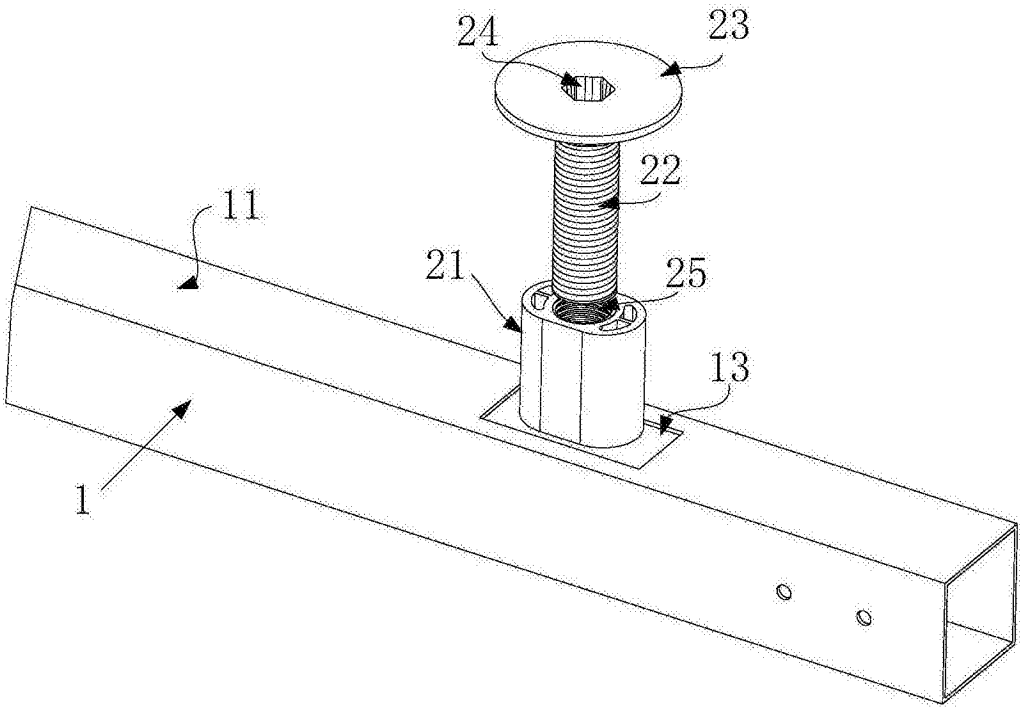


图3