



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207974456 U

(45)授权公告日 2018.10.16

(21)申请号 201721905921.8

(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 余文钊 周东珊 钟诚 步挺
武鹏 周雪萍 许伟 李梦珺

(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 金玺

(51)Int.Cl.

E04F 15/024(2006.01)

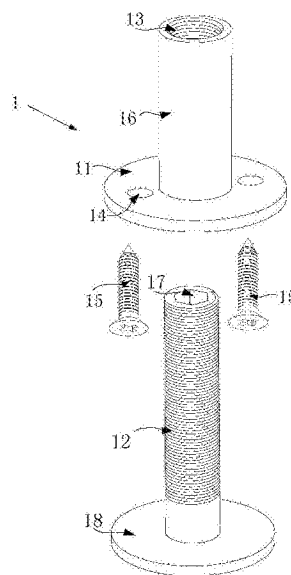
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

调节脚及调节装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种调节脚及调节装置。调节脚包括底板,所述底板上开设有调节孔,所述底板上设置有连接件;支撑杆,所述支撑杆的第一端延伸进所述调节孔内,所述支撑杆的第二端朝远离所述底板的方向延伸,所述支撑杆的第二端与所述底板之间的距离可调。调整装置包括调平杆、以及多个调节脚,所述调平杆包括调平面;每个所述调节脚均通过所述连接件安装在所述调平杆上,多个所述调节脚沿着所述调平杆的轴向排列设置;多个所述调节脚均背向所述调平面。本实用新型提供的调节脚及调节装置,降低了管道或者电线在使用过程中的维护、检修的难度,降低了人工劳动强度,简化找平过程,提高找平后地面的平整度。



1. 一种调节脚,其特征在于,包括:
底板,所述底板上开设有调节孔,所述底板上设置有连接件;
支撑杆,所述支撑杆的第一端延伸进所述调节孔内,所述支撑杆的第二端朝远离所述底板的方向延伸,所述支撑杆的第二端与所述底板之间的距离可调。
2. 根据权利要求1所述的调节脚,其特征在于,所述连接件包括连接孔和穿设在所述连接孔上的螺钉,所述螺钉的尖端朝远离所述支撑杆的第二端的方向延伸。
3. 根据权利要求2所述的调节脚,其特征在于,所述连接件的数量为两个,所述调节孔位于两个所述连接孔之间。
4. 根据权利要求3所述的调节脚,其特征在于,所述支撑杆为螺杆,所述调节孔上设置有内螺纹,所述支撑杆的第一端螺接在所述调节孔内。
5. 根据权利要求4所述的调节脚,其特征在于,所述底板上连接有加强柱,所述调节孔沿所述加强柱的轴向贯通所述加强柱。
6. 根据权利要求1-5任意一项所述的调节脚,其特征在于,所述支撑杆的第一端的端面开设有内六角孔。
7. 根据权利要求1-5任意一项所述的调节脚,其特征在于,所述支撑杆的第二端连接有支撑板,所述支撑板垂直于所述支撑杆。
8. 根据权利要求7所述的调节脚,其特征在于,所述支撑板上开设带有内螺纹的安装孔,所述支撑杆的第二端螺接在所述安装孔内。
9. 根据权利要求8所述的调节脚,其特征在于,所述支撑板上连接有支撑柱,所述安装孔沿所述支撑柱的轴向贯通所述支撑柱。
10. 一种调节装置,其特征在于,包括调平杆、以及多个权利要求1-9任意一项所述的调节脚,所述调平杆包括调平面;每个所述调节脚均通过所述连接件安装在所述调平杆上,多个所述调节脚沿着所述调平杆的轴向排列设置;多个所述调节脚均背向所述调平面。

调节脚及调节装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,尤其涉及一种调节脚及调节装置。

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或者电线,接着在管道、电线上浇注水泥浆以盖住管道或者电线并使水泥浆自流平找平,最后在找平后的水泥浆上铺设地板完成整个地面的铺装。发明人在实现发明的过程中发现,上述安装有管道或者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,导致管道或者电线在使用过程中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,采用水泥浆找平地面往往存在一定的起伏,难以符合平整度要求,且地面固化所需的时间较长,延长了施工周期。

[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调节脚及调节装置,以解决现有技术中存在的问题,降低管道或者电线在使用过程中的维护或者检修的难度,降低人工劳动强度,简化找平过程,缩短施工周期,提高找平后地面的平整度。

[0006] 本实用新型提供了一种调节脚,包括:底板,所述底板上开设有调节孔,所述底板上设置有连接件;支撑杆,所述支撑杆的第一端延伸进所述调节孔内,所述支撑杆的第二端朝远离所述底板的方向延伸,所述支撑杆的第二端与所述底板之间的距离可调。

[0007] 可选地,所述连接件包括连接孔和穿设在所述连接孔上的螺钉,所述螺钉的尖端朝远离所述支撑杆的第二端的方向延伸。

[0008] 可选地,所述连接件的数量为两个,所述调节孔位于两个所述连接孔之间。

[0009] 可选地,所述支撑杆为螺杆,所述调节孔上设置有内螺纹,所述支撑杆的第一端螺接在所述调节孔内。

[0010] 可选地,所述底板上连接有加强柱,所述调节孔沿所述加强柱的轴向贯通所述加强柱。

[0011] 可选地,所述支撑杆的第一端的端面开设有内六角孔。

[0012] 可选地,所述支撑杆的第二端连接有支撑板,所述支撑板垂直于所述支撑杆。

[0013] 可选地,所述支撑板上开设带有内螺纹的安装孔,所述支撑杆的第二端螺接在所述安装孔内。

[0014] 可选地,所述支撑板上连接有支撑柱,所述安装孔沿所述支撑柱的轴向贯通所述支撑柱。

[0015] 基于同一发明构思,本实用新型还提供了一种调节装置,包括调平杆、以及多个以上所述的调节脚,所述调平杆包括调平面;每个所述调节脚均通过所述连接件安装在所述调平杆上,多个所述调节脚沿着所述调平杆的轴向排列设置;多个所述调节脚均背向所述调平面。

[0016] 本实用新型提供的调节脚,支撑杆的第二端与底板之间的距离可调,当支撑杆的第二端固定在地面上后,可以通过调节支撑杆的第二端与底板之间的距离进而快速调节底板的高度。使用时,安装地板的杆件上可以安装多个调节脚,多个调节脚沿着杆件的轴向排列,可以快速的实现杆件的调平,在地面上设置多个杆件并调平,在调平后的多个杆件上铺装地板,可以保证多个地板位于同一水平面上,简化了找平过程,保证了具有较大面积的地面的平整度;且管道和电线可以在支撑杆的第二端与底板之间铺设,无需浇注水泥,降低了管道或者电线在使用过程中的维护、检修的难度。

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为本实用新型可选实施例提供的调节脚的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型可选实施例提供的调节装置的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 图1为本实用新型可选实施例提供的调节脚的结构示意图。如图1所示,本实用新型提供了一种调节脚1,包括底板11和支撑杆11。

[0022] 请参照图1,所述底板11上开设有调节孔13,所述底板11上设置有连接件;所述支撑杆12的第一端延伸进所述调节孔13内,所述支撑杆12的第二端朝远离所述底板11的方向延伸,所述支撑杆12的第二端与所述底板11之间的距离可调。当支撑杆12的第二端固定后,底板11的水平高度可以调节设置。本实用新型实施例提供的调节脚1在使用时,将用于支撑地板的杆件通过连接件固定在调节脚1上,调节脚1的数量设置为多个,多个调节脚1沿着杆件的轴向排列设置;将多个支撑杆12的第二端固定后,调节每个调节脚1中的支撑杆12的第二端与底板11之间的距离,使多个地板位于同一平面上,杆件处于水平状态,安装在杆件上的地板同样处于水平状态。在地面上设置多个经调节脚1调平后的杆件,并在多个杆件上安装多个地板使多个地板充满整个地面,以保证铺装地板后的地面平整度。

[0023] 支撑杆12的第二端与底板11之间的距离可调,指的是支撑杆12的长度可以调节,并且支撑杆12可以固定在调节好的长度值:如支撑杆12为可伸缩设置并具有自锁功能的杆;或底板11上开设有带有内螺纹的调节孔13,所述支撑杆12的第一端螺接在所述调节孔13内,通过调节支撑杆12旋进或者旋出调节孔13,以调节支撑杆12的第二端与底板11之间

的距离。

[0024] 本实用新型实施例提供的调节脚1,支撑杆12的第二端与底板11之间的距离可调,当支撑杆12的第二端固定在地面上后,可以通过调节支撑杆12的第二端与底板11之间的距离进而快速调节底板11的高度。使用时,安装地板的杆件上可以安装多个调节脚1,多个调节脚1沿着杆件的轴向排列,可以快速的实现杆件的调平,在地面上设置多个杆件并调平,在调平后的多个杆件上铺装地板,可以保证多个地板位于同一水平面上,简化了找平过程,保证了具有较大面积的地面的平整度;且管道和电线可以在支撑杆12的第二端与底板11之间铺设,无需浇注水泥,降低了管道或者电线在使用过程中的维护、检修的难度。

[0025] 可选的,所述连接件包括连接孔14和穿设在所述连接孔14上的螺钉15,所述螺钉15的尖端朝远离所述支撑杆12的第二端的方向延伸。杆件抵接在底板11上,螺钉15直接穿设进杆件内,通过螺钉15的紧固作用,以使底板11固定在杆件上,便于对杆件调平。

[0026] 较佳地,所述连接件的数量为两个,所述调节孔13位于两个所述连接孔14之间。杆件通过两个螺钉15固定在底板11上,可以进一步增加连接的稳定性。两个螺钉15分别位于所述调节孔13的两侧,可以使调节孔13周边受力均匀,减小调节孔13的形变。

[0027] 可选的,所述支撑杆12为螺杆,所述调节孔13上设置有内螺纹,所述支撑杆12的第一端螺接在所述调节孔13内。螺纹连接具有连接方便,便于拆卸地优势,且通过调节支撑杆12的第一端旋进调节孔13的深度,可以调节底板11与支撑杆12的第二端之间的距离。

[0028] 较佳地,所述底板11上连接有加强柱16,所述调节孔13沿所述加强柱16的轴向贯通所述加强柱16。加强柱16可以增加底板11与支撑杆12的接触面积,增加支撑杆12连接在底板11上的稳定性。进一步地,加强柱16的轴线垂直于底板11,支撑杆12沿垂直于底板11的方向延伸进调节孔13内,有利于保证底板11的水平度。

[0029] 进一步的,所述支撑杆12的第一端的端面开设有内六角孔17。六角扳手可以从调节孔13的开口延伸进内六角孔17内,驱动支撑杆12在调节孔13内旋进或者旋出以调节底板11的水平高度,简化了调节过程。进一步地,杆件上开设有贯通杆件的容纳孔,加强柱16穿设进容纳孔内,六角扳手直接从容纳孔穿设进内六角孔17内,简便快捷。

[0030] 可选的,所述支撑杆12的第二端连接有支撑板18,所述支撑板18垂直于所述支撑杆12。支撑杆12的第二端通过支撑板18抵接在地面上,支撑板18增加了支撑杆12与地面之间的接触面积,提高了支撑杆12的第二端抵接在地面上的稳定性。

[0031] 可选地,所述支撑板18上开设带有内螺纹的安装孔,所述支撑杆12的第二端螺接在所述安装孔内,支撑杆12与支撑板18相螺接,可以在工厂生产后在施工现场直接组装,加快了现场的施工效率。

[0032] 进一步地,所述支撑板18上连接有支撑柱,所述安装孔沿所述支撑柱6的轴向贯通所述支撑柱,支撑柱可以增加支撑杆12与支撑板18之间的螺接面积,且对支撑杆12起到竖向支撑的作用,提高支撑杆12的稳定性。可选地,支撑柱的外表面与支撑板18之间还连接有加强筋,多个加强筋沿着所述支撑柱的周向均匀分布。

[0033] 图2为本实用新型可选实施例提供的调节装置的结构示意图。

[0034] 如图2所示,基于同一发明构思,本实用新型实施例还提供了一种调节装置,包括调平杆2、以及多个以上所述的调节脚1。

[0035] 所述调平杆2包括调平面21;每个所述调节脚1均通过所述连接件安装在所述调平

杆2上,多个所述调节脚1沿着所述调平杆2的轴向排列设置;多个所述调节脚1均背向所述调平面21。通过调节每个调节脚1中支撑杆12的第二端与底板11之间的距离,可以将调平面21在预先设定的水平高度上垂直于铅锤线,将多个调平杆2沿着地面平行排列设置,将多个调平面21调节至同一水平高度上,在多个调平面21上安装地板即可保证整个地面的平整度。

[0036] 可选地,还可以在调平杆2上开设贯通调平杆2的调平孔22,调平孔22的入口位于调平面21上,调平孔22与内六角孔17相对设置,六角扳手可以从调平孔22延伸进内六角孔17内。

[0037] 本实用新型实施例提供的调节脚1及调节装置,对于每个调节脚1,支撑杆12的第二端与底板11之间的距离可调,当支撑杆12的第二端固定在地面上后,可以通过调节支撑杆12的第二端与底板11之间的距离进而快速调节底板11的高度。安装有多个调节脚1的调平杆2可以快速实现调平效果,在地面上设置多个调平杆2并调平,在调平后的多个调平杆2上铺装地板,可以保证多个地板位于同一水平面上,简化了找平过程,保证了大面积的地面的平整度;且管道和电线可以在支撑杆12的第二端与底板11之间铺设,无需浇注水泥,降低了管道或者电线在使用过程中的维护、检修的难度。

[0038] 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。

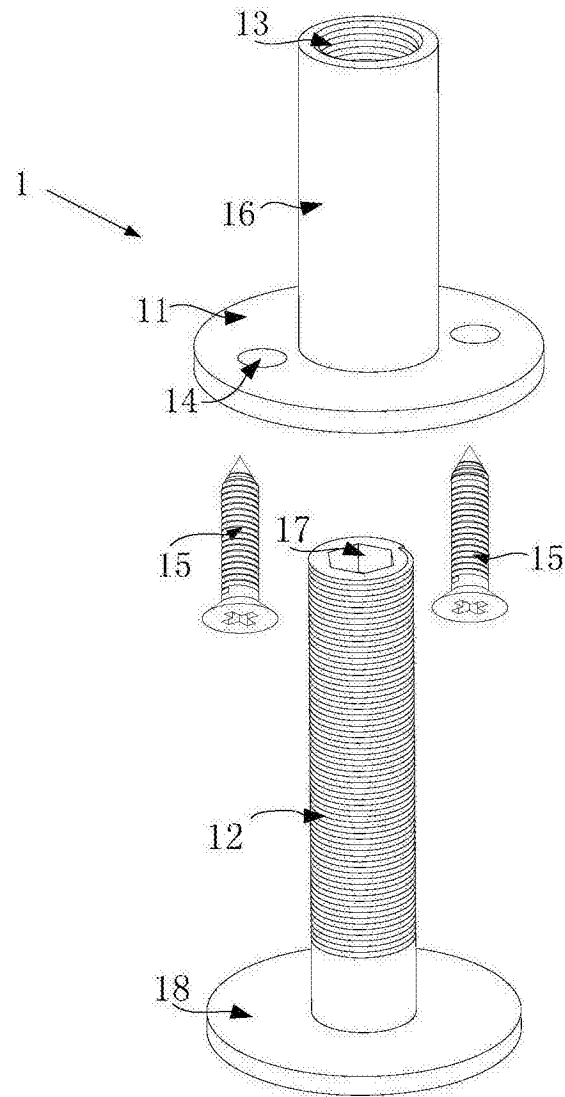


图1

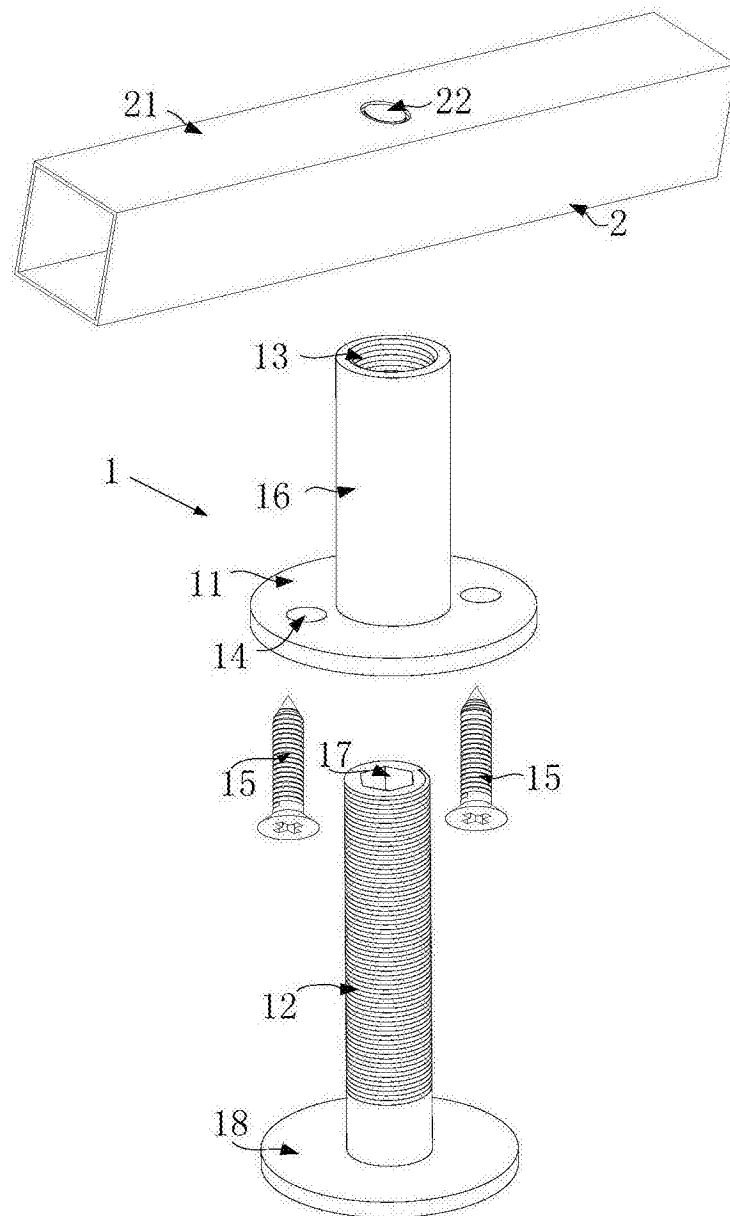


图2