



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211899399 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 10

(21) 申请号 201922066478.5

(22) 申请日 2019.11.26

(73) 专利权人 青岛集好建筑科技有限公司

地址 266000 山东省青岛市高新区秀园路2
号科创慧谷(青岛)科技园孵化器D2-2

(72) 发明人 寻杰 孟庆杰 曲桂宏 程石
王飞扬

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

代理人 胡彬

(51) Int.Cl.

E04F 13/21 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

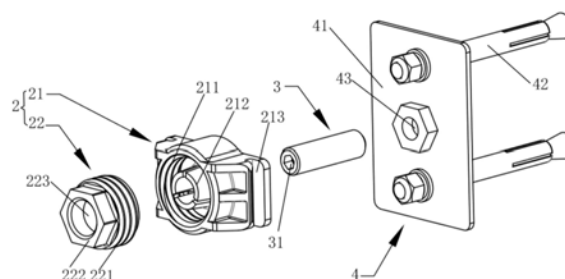
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种墙面板用调平安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑墙面装饰技术领域,尤其涉及一种墙面板用调平安装结构,其包括龙骨、龙骨固定组件、连接件以及墙面固定组件,所述龙骨用于固定墙面板,所述龙骨设置在所述龙骨固定组件上,所述连接件的一端与所述龙骨固定组件可拆卸连接,且所述连接件与所述龙骨固定组件连接配合的长度能够调节,所述连接件的另一端与所述墙面固定组件连接。本实用新型通过调节连接件与龙骨固定组件之间的配合长度实现对墙面板平行度的调节,通过上述方式,降低了墙面板的安装难度,同时便于调平。



1. 一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,包括:龙骨(1)、龙骨固定组件(2)、连接件(3)以及墙面固定组件(4),所述龙骨(1)用于固定墙面板,所述龙骨(1)设置在所述龙骨固定组件(2)上,所述连接件(3)的一端与所述龙骨固定组件(2)可拆卸连接,且所述连接件(3)与所述龙骨固定组件(2)连接配合的长度能够调节,所述连接件(3)的另一端与所述墙面固定组件(4)连接;所述龙骨固定组件(2)包括龙骨扣件(21)和锁紧件(22),所述龙骨(1)设置在所述龙骨扣件(21)上,所述连接件(3)的一端穿设在所述龙骨扣件(21)中,所述锁紧件(22)与所述龙骨扣件(21)螺接,所述锁紧件(22)用于固定所述连接件(3)与所述龙骨扣件(21)的相对位置。

2. 根据权利要求1所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述龙骨扣件(21)相对的两侧开设有卡槽(213),所述龙骨(1)与所述卡槽(213)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述龙骨扣件(21)上同轴设置有第一螺纹孔(211)和夹紧部(212),所述夹紧部(212)位于所述第一螺纹孔(211)中,所述连接件(3)的一端穿设在所述夹紧部(212)中,所述锁紧件(22)与所述第一螺纹孔(211)螺接。

4. 根据权利要求3所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述锁紧件(22)包括螺柱部(221)、旋紧部(222)以及第一通孔(223),所述旋紧部(222)与所述螺柱部(221)连接,所述第一通孔(223)沿高度方向贯穿所述螺柱部(221)和所述旋紧部(222),所述螺柱部(221)与所述第一螺纹孔(211)配合,所述夹紧部(212)的一端穿设在所述第一通孔(223)中,所述第一通孔(223)能够在旋紧所述旋紧部(222)时,使所述夹紧部(212)夹紧所述连接件(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述连接件(3)呈圆柱状,所述连接件(3)与所述墙面固定组件(4)连接的一端侧面设置有螺纹,所述连接件(3)与所述墙面固定组件(4)螺接,所述连接件(3)远离所述墙面固定组件(4)的一端端面设置有正六边形凹槽(31)。

6. 根据权利要求5所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述墙面固定组件(4)包括固定板(41)和墙面固定件(42),所述固定板(41)上开设有第二螺纹孔(43)和固定孔,所述连接件(3)设置有螺纹的一端与所述第二螺纹孔(43)螺接,所述墙面固定件(42)的一端穿设在所述固定孔上,另一端与墙面固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述墙面固定件(42)为膨胀螺栓。

8. 根据权利要求2所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述龙骨(1)包括卡接部(11)和固定部(12),所述固定部(12)的横截面呈C形,于所述固定部(12)的两端均设置有所述卡接部(11),所述卡接部(11)卡设在所述卡槽(213)中。

9. 根据权利要求4所述的一种墙面板用调平安装结构,其特征在于,所述龙骨(1)上开设有调节孔(13),所述调节孔(13)用于供工具穿过旋拧所述旋紧部(222)。

一种墙面板用调平安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙面装饰技术领域,尤其涉及一种墙面板用调平安装结构。

背景技术

[0002] 随着建筑装饰领域的发展,各种各样的建材进入到人们的生活中。其中,墙面板是最近较为流行的一种建材,墙面板具有表面平整、装饰性能好的特点,因而被广泛采用。但墙面板的不足之处在于,安装费时费力,而且墙面板安装时不便于调平,从而极大地影响了墙面板的推广使用。

[0003] 因此,亟需一种墙面板用调平安装结构来解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种墙面板用调平安装结构,降低了墙面板的安装难度,而且安装时便于调平。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种墙面板用调平安装结构,包括:龙骨、龙骨固定组件、连接件以及墙面固定组件,所述龙骨用于固定墙面板,所述龙骨设置在所述龙骨固定组件上,所述连接件的一端与所述龙骨固定组件可拆卸连接,且所述连接件与所述龙骨固定组件连接配合的长度能够调节,所述连接件的另一端与所述墙面固定组件连接,所述龙骨固定组件包括龙骨扣件和锁紧件,所述龙骨设置在所述龙骨扣件上,所述连接件的一端穿设在所述龙骨扣件中,所述锁紧件与所述龙骨扣件螺接,所述锁紧件用于固定所述连接件与所述龙骨扣件的相对位置。

[0007] 可选地,所述龙骨扣件相对的两侧开设有卡槽,所述龙骨与所述卡槽卡接。

[0008] 可选地,所述龙骨扣件上同轴设置有第一螺纹孔和夹紧部,所述夹紧部位于所述第一螺纹孔中,所述连接件的一端穿设在所述夹紧部中,所述锁紧件与所述第一螺纹孔螺接。

[0009] 可选地,所述锁紧件包括螺柱部、旋紧部以及第一通孔,所述旋紧部与所述螺柱部连接,所述第一通孔沿高度方向贯穿所述螺柱部和所述旋紧部,所述螺柱部与所述第一螺纹孔配合,所述夹紧部的一端穿设在所述第一通孔中,所述第一通孔能够在旋紧所述旋紧部时,使所述夹紧部夹紧所述连接件。

[0010] 可选地,所述连接件呈圆柱状,所述连接件与所述墙面固定组件连接的一端侧面设置有螺纹,所述连接件与所述墙面固定组件螺接,所述连接件远离所述墙面固定组件的一端端面设置有正六边形凹槽。

[0011] 可选地,所述墙面固定组件包括固定板和墙面固定件,所述固定板上开设有第二螺纹孔和固定孔,所述连接件设置有螺纹的一端与所述第二螺纹孔螺接,所述墙面固定件的一端穿设在所述固定孔上,另一端与墙面固定连接。

[0012] 可选地,所述墙面固定件为膨胀螺栓。

[0013] 可选地,所述龙骨包括卡接部和固定部,所述固定部的横截面呈C形,于所述固定

部的两端均设置有所述卡接部,所述卡接部卡设在所述卡槽中。

[0014] 可选地,所述龙骨上开设有调节孔,所述调节孔用于供工具穿过旋拧所述旋紧部。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 本实用新型所提供的墙面板用调平安装结构,利用连接件将龙骨固定组件与墙面固定组件连接,固定墙面板的龙骨设置在龙骨固定组件上,通过调节连接件与龙骨固定组件之间的配合长度实现对墙面板平行度的调节,通过上述方式,降低了墙面板的安装难度,同时便于调平。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种墙面板用调平安装结构中去除龙骨后的分解图;

[0018] 图2是本实用新型一种墙面板用调平安装结构的龙骨的示意图;

[0019] 图3是本实用新型一种墙面板用调平安装结构的龙骨的横截面示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1-龙骨;11-卡接部;12-固定部;13-调节孔;2-龙骨固定组件;21-龙骨扣件;211-第一螺纹孔;212-夹紧部;213-卡槽;22-锁紧件;221-螺柱部;222-旋紧部;223-第一通孔;3-连接件;31-正六边形凹槽;4-墙面固定组件;41-固定板;42-墙面固定件;43-第二螺纹孔。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式进一步说明本实用新型的技术方案。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 为了降低了墙面板的安装难度,而且安装时便于对墙面板进行调平,如图1-图3所示,本实用新型提供一种墙面板用调平安装结构。本调平安装机构包括龙骨1、龙骨固定组件2、连接件3以及墙面固定组件4,龙骨1用于固定墙面板,龙骨1设置在龙骨固定组件2上,连接件3的一端与龙骨固定组件2可拆卸连接,且连接件3与龙骨固定组件2连接配合的长度能够调节,连接件3的另一端与墙面固定组件4连接。

[0025] 通过采用龙骨1、龙骨固定组件2、连接件3以及墙面固定组件4组成的墙面板用调平安装结构,降低了墙面板的安装难度,而且可以将墙面板用调平安装结构做成标准化的零部件,从而方便墙面板的安装。通过调节连接件3与龙骨固定组件2之间的配合长度实现对墙面板平行度的调节,从而提升墙面板安装后整体的平度,节省人力物力的同时,保证施工质量。

[0026] 进一步地,龙骨固定组件2包括龙骨扣件21和锁紧件22,龙骨1卡接设置在龙骨扣件21上,连接件3的一端穿设在龙骨扣件21中,锁紧件22与龙骨扣件21螺接,锁紧件22用于

固定连接件3与龙骨扣件21的相对位置。

[0027] 具体地,龙骨扣件21上同轴设置有第一螺纹孔211和夹紧部212,夹紧部212位于第一螺纹孔211中,连接件3的一端穿设在夹紧部212中,锁紧件22与第一螺纹孔211螺接。在本实施例中,第一螺纹孔211为盲孔,夹紧部212固定设置在盲孔的底端,夹紧部212呈圆筒状,于夹紧部212远离盲孔的底端的端面朝向盲孔的底端开设有开口槽,连接件3被限定与龙骨扣件21的相对位置时,夹紧部212被挤压变形,从而使得夹紧部212的内侧面抱住连接件3,起到夹紧的作用。为了进一步提升夹紧部212对连接件3的夹紧效果,可选地,在夹紧部212的内壁上设置有防滑层,该防滑层的材料可以采用橡胶制成。通过设置防滑层进一步提升夹紧部212与连接件3之间的摩擦力,从而达到提升夹紧的效果。

[0028] 具体地,锁紧件22包括螺柱部221、旋紧部222以及第一通孔223,旋紧部222与螺柱部221连接,第一通孔223沿高度方向贯穿螺柱部221和旋紧部222,螺柱部221与第一螺纹孔211配合,夹紧部212的一端穿设在第一通孔223中,第一通孔223能够在旋紧旋紧部222时,使夹紧部212夹紧连接件3。在本实施例中,旋紧部222呈正六边形状,可以通过使用套筒将锁紧件22与第一螺纹孔211螺接,在固定连接件3与龙骨扣件21的相对位置,旋拧旋紧部222,使得第一通孔223随着螺柱部221的转动,挤压夹紧部212,夹紧部212向其中心收拢,从而抱住连接件3,实现龙骨固定组件2与连接件3的固定连接。

[0029] 进一步地,连接件3呈圆柱状,连接件3与墙面固定组件4连接的一端侧面设置有螺纹,连接件3与墙面固定组件4螺接,连接件3远离墙面固定组件4的一端端面设置有正六边形凹槽31。通过采用内六角扳手即可将连接件3与墙面固定组件4螺接,在后续墙面板安装过程中,如果连接件3的长度不满足要求或者连接件3出现问题,均可通过内六角扳手将连接件3旋出,进行更换。当然,在其他实施例中,该正六边形凹槽31也可以替换为一字形或者十字形,或者其他形状,只要方便对连接件3进行旋拧即可,在此不做过多限制。

[0030] 进一步地,墙面固定组件4包括固定板41和墙面固定件42,固定板41上开设有第二螺纹孔43和固定孔,连接件3设置有螺纹的一端与第二螺纹孔43螺接,墙面固定件42的一端穿设在固定孔上,另一端与墙面固定连接。具体地,在本实施例中,固定孔设置有两个,且相对第二螺纹孔43对称,墙面固定件42为膨胀螺栓。膨胀螺栓的一端通过螺母与固定板41连接,另一端设置在墙体内,与墙体固定连接,从而将本墙面板用调平安装结构与墙体固定连接。为了降低固定板41的加工难度,可选地,第二螺纹孔43的部位直接焊接一个正六边形的螺母即可。

[0031] 进一步地,龙骨扣件21相对的两侧开设有卡槽213,龙骨1与卡槽213卡接。具体地,在本实施例中,龙骨1包括卡接部11和固定部12,固定部12的横截面呈C形,于固定部12的两端固定设置有卡接部11,卡接部11卡设在卡槽213中,从而将龙骨1与龙骨扣件21可拆卸连接。通过上述设置,使得龙骨1更容易安装,龙骨1如果出现质量问题,也便于更换,同时,也方便了龙骨1的安装,能够加快施工速度。为了提高龙骨1的强度,防止安装过程中产生变形,可选地,沿龙骨1的延伸方向于固定部12的两端固定设置有加强筋。

[0032] 进一步地,龙骨1的固定部12上开设有调节孔13,调节孔13用于供工具穿过旋拧旋紧部222。具体地,调节孔13的个数和位置可以根据实际的需要进行开设,使得龙骨1更加贴合实际的需要。

[0033] 本实用新型所提供的墙面板用调平安装结构,施工方法如下:

[0034] 首先,通过墙面固定件42将固定板41固定到待安装墙面板的墙体上,然后,将连接件3与固定板41上的第二螺纹孔43螺接,将连接件3的另一端套设上龙骨扣件21,将龙骨1卡在龙骨扣件21上,调节龙骨1的水平位置,调节好后,将锁紧件22与龙骨扣件21上的第一螺纹孔211螺接,最后,旋拧旋紧部222直至连接件3与龙骨扣件21的相对位置被完全固定完成安装。

[0035] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。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权利要求的保护范围之内。

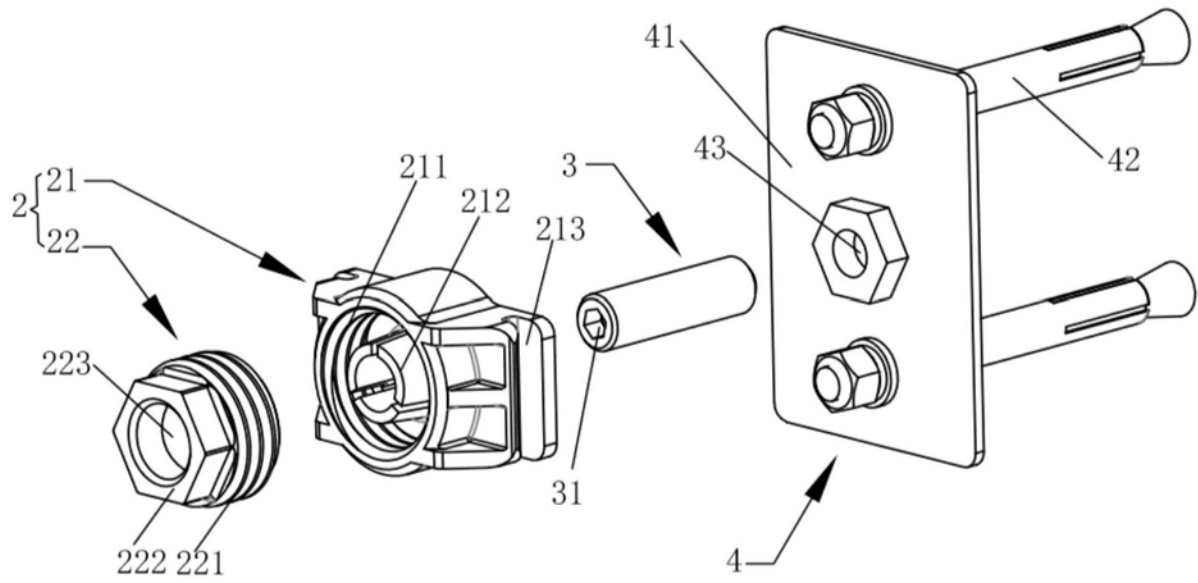


图1

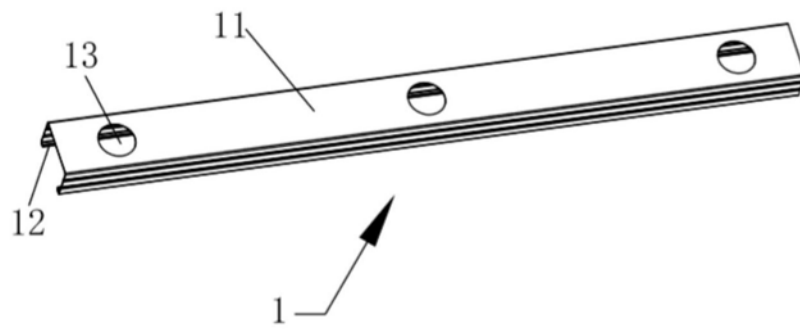


图2

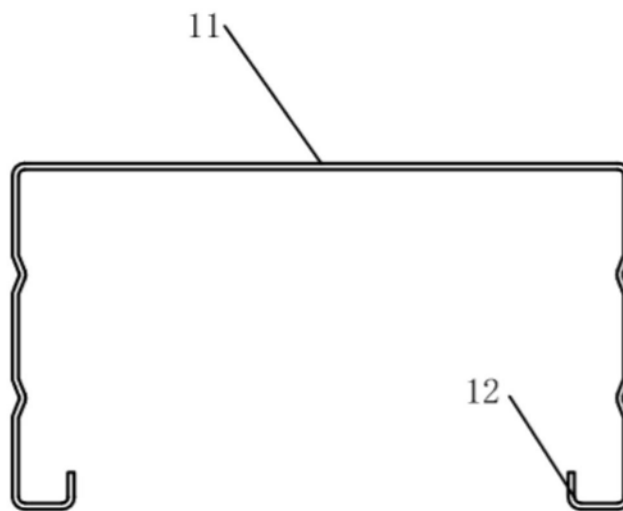


图3