



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212427766 U

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 202021930549.8

(22) 申请日 2020.09.07

(73) 专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 丁欣欣 丁泽成 王文广 周东珊
钱依玲 余广 薛猛 周华君
张烁培 王聪聪

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 裴金华

(51) Int. Cl.

E04B 9/28 (2006.01)

E04B 9/04 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

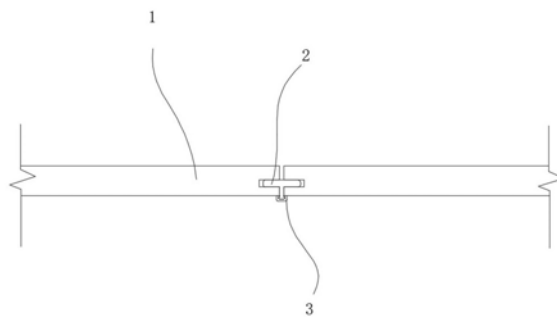
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种吊顶面板短边拼接连接件

(57) 摘要

一种吊顶面板短边拼接连接件,包括相邻拼接的面板,面板上形成有开槽,开槽位于面板一端,且相邻拼接的面板上的开槽相通;相邻拼接的面板之间设有T型连接件和U型连接件,T型连接件位于开槽内,且T型连接件底部延伸至面板下方;所述U型连接件套接于T型连接件底部,且U型连接件顶部与面板底部相抵;与现有技术:横向支撑杆对面板的高度进行支撑,竖向支撑杆对面板的水平位置进行定位,在T型连接件的作用下定位相邻面板,U型连接件顶部同时与相邻拼接的面板底部相抵,U型连接件对面板起到支撑作用,面板、T型连接件和U型连接件插接连接,整体不需要另外的紧固件,安装便捷。



1. 一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,包括相邻拼接的面板(1),面板(1)上形成有开槽(1-1),开槽(1-1)位于面板(1)一端,且相邻拼接的面板(1)上的开槽(1-1)相通;相邻拼接的面板(1)之间设有T型连接件(2)和U型连接件(3),T型连接件(2)位于开槽(1-1)内,且T型连接件(2)底部延伸至面板(1)下方;所述U型连接件(3)套接于T型连接件(2)底部,且U型连接件(3)顶部与面板(1)底部相抵。

2. 根据权利要求1所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述开槽(1-1)位于面板(1)侧边中部,且开槽(1-1)水平设置。

3. 根据权利要求1所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述T型连接件(2)包括横向支撑杆(2-1)和竖向支撑杆(2-2),竖向支撑杆(2-2)连接于横向支撑杆(2-1)底部中部,横向支撑杆(2-1)两端内嵌于相邻拼接的面板(1)的开槽(1-1)内。

4. 根据权利要求3所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述开槽(1-1)深度与横向支撑杆(2-1)的长度相适配,且开槽(1-1)宽度与横向支撑杆(2-1)的厚度相适配。

5. 根据权利要求3所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述竖向支撑杆(2-2)底部形成有圆弧凸块(2-3),圆弧凸块(2-3)的水平宽度大于竖向支撑杆(2-2)的水平宽度。

6. 根据权利要求1所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述U型连接件(3)上形成有与T型连接件(2)卡接的插接槽(3-2),U型连接件(3)包裹T型连接件(2)底部。

7. 根据权利要求6所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述U型连接件(3)顶部形成有朝向插接槽(3-2)中部延伸的弯折段(3-1),弯折段(3-1)端部与T型连接件(2)相抵,且U型连接件(3)顶部为水平结构。

8. 根据权利要求7所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述弯折段(3-1)位于U型连接件(3)顶部两侧,且两侧的弯折段(3-1)之间的间距与T型连接件(2)底部尺寸相一致。

9. 根据权利要求1所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述U型连接件(3)的底部两侧形成有倒角结构。

10. 根据权利要求1所述的一种吊顶面板短边拼接连接件,其特征在于,所述T型连接件(2)和U型连接件(3)的长度相一致。

一种吊顶面板短边拼接连接件

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊顶安装技术领域,尤其是涉及一种吊顶面板短边拼接连接件。

背景技术

[0002] 装配式吊顶是以高强石膏为主要材料,通过钢筋龙骨安装固定,防火,不开裂,不变形,无甲醛,简单补缝后直接刷涂料,不需要手工制作,根据图纸在工厂机器化生产,运到现场直接安装,不需要太专业的技术,简单培训即可操作,无论是物料成本还是人工成本都比传统的木工吊顶降低很多。

[0003] 装配式吊顶系统因为不含有石棉的成分,在安装完成后不含有甲醛,是一种很好的绿色环保材质,且装配式吊顶由阻燃材质制成,在发生火灾时不会产生烟气,也不会产生毒气,在大火当中也不会释放出任何的有害污染物,同时现有的装配式吊顶系统吸水率很低,具有很好的防潮效果,防止霉变,也可以耐酸碱,在装配式吊顶系统安装后具有良好的抗静电能力,可以提供很好的环境装修。

[0004] 在现有的龙骨与面板的连接中,通常设有主龙骨和副龙骨,副龙骨与面板相连,实现面板与主龙骨之间的连接,主龙骨和副龙骨的交叉设置形成面板的框架结构。

[0005] 目前的装配式板块吊顶安装存在大面积吊顶安装不便、短边与长边干涉的问题,没有连接件解决短边拼接问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型是为了克服上述现有技术中的缺陷,提供一种结构紧凑,安装便捷,面板短边稳定的吊顶面板短边拼接连接件。

[0007] 为了达到以上目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种吊顶面板短边拼接连接件,包括相邻拼接的面板,面板上形成有开槽,开槽位于面板一端,且相邻拼接的面板上的开槽相通;相邻拼接的面板之间设有T型连接件和U型连接件,T型连接件位于开槽内,且T型连接件底部延伸至面板下方;所述U型连接件套接于T型连接件底部,且U型连接件顶部与面板底部相抵。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述开槽位于面板侧边中部,且开槽水平设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述T型连接件包括横向支撑杆和竖向支撑杆,竖向支撑杆连接于横向支撑杆底部中部,横向支撑杆两端内嵌于相邻拼接的面板的开槽内。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述开槽深度与横向支撑杆的长度相适配,且开槽宽度与横向支撑杆的厚度相适配。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述竖向支撑杆底部形成有圆弧凸块,圆弧凸块的水平宽度大于竖向支撑杆的水平宽度。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述U型连接件上形成有与T型连接件卡接的插接槽,U型连接件包裹T型连接件底部。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述U型连接件顶部形成有朝向插接槽中部延伸的弯折段,弯折段端部与T型连接件相抵,且U型连接件顶部为水平结构。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述弯折段位于U型连接件顶部两侧,且两侧的弯折段之间的间距与T型连接件底部尺寸相一致。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案,所述U型连接件的底部两侧形成有倒角结构。

[0016] 作为本实用新型的一种优选方案,所述T型连接件和U型连接件的长度相一致。

[0017] 一种吊顶面板短边拼接连接件的安装方法,包括以下步骤:

[0018] 步骤A:在工厂对面板、T型连接件和U型连接件进行预制,在面板的短边处沿边线长度方向进行开槽,将T型连接件和U型连接件根据面板的短边的长度进行裁剪;

[0019] 步骤B:在安装完第一块面板后,在面板的短边处安装T型连接件,使得T型连接件一侧内嵌于面板的开槽内;

[0020] 步骤C:将相邻的第二块面板上抬,使得第二块面板短边处的开槽卡入T型连接件另一侧;

[0021] 步骤D:根据上述方式,根据实际需要依次连接多块面板;

[0022] 步骤E:在所有的面板安装完成后,安装U型连接件,将U型连接件插入T型连接件底部的圆弧凸块,此时U型连接件顶部与面板底部相抵。

[0023] 作为本实用新型的一种优选方案,所述T型连接件包括横向支撑杆和竖向支撑杆,竖向支撑杆连接于横向支撑杆底部中部,横向支撑杆两端内嵌于相邻拼接的面板的开槽内。

[0024] 作为本实用新型的一种优选方案,所述开槽位于面板侧边中部,且开槽水平设置,开槽深度与横向支撑杆的长度相适配,且开槽宽度与横向支撑杆的厚度相适配。

[0025] 本实用新型的有益效果是,与现有技术相比:

[0026] 1、横向支撑杆对面板的高度进行支撑,竖向支撑杆对面板的水平位置进行定位,在T型连接件的作用下定位相邻面板。

[0027] 2、U型连接件顶部同时与相邻拼接的面板底部相抵,U型连接件对面板起到支撑作用。

[0028] 3、面板、T型连接件和U型连接件插接连接,整体不需要另外的紧固件,安装便捷。

[0029] 4、面板、T型连接件和U型连接件在连接过程中不需要另外打孔,整体结构紧凑稳固,具有更好的牢固度。

附图说明

[0030] 图1是本实用新型的安装示意图;

[0031] 图2是本实用新型的爆炸图;

[0032] 图3是T型连接件的结构示意图;

[0033] 图4是U型连接件的结构示意图;

[0034] 图中附图标记:面板1,开槽1-1,T型连接件2,横向支撑杆2-1,竖向支撑杆2-2,圆弧凸块2-3,U型连接件3,弯折段3-1,插接槽3-2。

具体实施方式

[0035] 下面结合附图对本实用新型实施例作详细说明。

[0036] 如图1-4所示,一种吊顶面板短边拼接连接件,包括相邻拼接的面板1,面板1上形成有开槽1-1,开槽1-1位于面板1一端,且相邻拼接的面板1上的开槽1-1相通;相邻拼接的面板1之间设有T型连接件2和U型连接件3,T型连接件2位于开槽1-1内,且T型连接件2底部延伸至面板1下方;所述U型连接件3套接于T型连接件2底部,且U型连接件3顶部与面板1底部相抵。

[0037] 开槽1-1形成于面板1的短边处,且开槽1-1两端连通面板1的短边的两端,开槽1-1为矩形槽结构,开槽1-1沿面板1的侧边向内延伸,当相邻拼接的面板1拼接时,相邻拼接的面板1上的开槽1-1相通,开槽1-1位于面板1侧边中部,且开槽1-1水平设置。

[0038] T型连接件2包括横向支撑杆2-1和竖向支撑杆2-2,竖向支撑杆2-2连接于横向支撑杆2-1底部中部,横向支撑杆2-1两端内嵌于相邻拼接的面板1的开槽1-1内,横向支撑杆2-1和竖向支撑杆2-2的长度相同,且横向支撑杆2-1和竖向支撑杆2-2均为金属材质,横向支撑杆2-1和竖向支撑杆2-2通过浇筑一体成型。

[0039] 横向支撑杆2-1水平设置,竖向支撑杆2-2竖直设置于横向支撑杆2-1中部,且竖向支撑杆2-2沿横向支撑杆2-1中部向下延伸,横向支撑杆2-1的水平宽度小于开槽1-1深度的两倍,竖向支撑杆2-2的两侧与相邻拼接的面板1端部相抵,当相邻拼接的面板1与T型连接件2相连接时,开槽1-1的上下两个端面同时与横向支撑杆2-1的上下两个端面相抵,且竖向支撑杆2-2的两侧与相邻拼接的面板1端部相抵。

[0040] 开槽1-1深度与横向支撑杆2-1的长度相适配,且开槽1-1宽度与横向支撑杆2-1的厚度相适配,开槽1-1宽度与横向支撑杆2-1的厚度相一致。

[0041] 竖向支撑杆2-2底部形成有圆弧凸块2-3,圆弧凸块2-3的水平宽度大于竖向支撑杆2-2的水平宽度,圆弧凸块2-3沿竖向支撑杆2-2底部向竖向支撑杆2-2底部和两侧延伸,圆弧凸块2-3与竖向支撑杆2-2为一体成型结构。

[0042] U型连接件3上形成有与T型连接件2卡接的插接槽3-2,U型连接件3包裹T型连接件2底部,插接槽3-2的尺寸与圆弧凸块2-3的尺寸相一致。

[0043] U型连接件3顶部形成有朝向插接槽3-2中部延伸的弯折段3-1,弯折段3-1端部与T型连接件2相抵,且U型连接件3顶部为水平结构,弯折段3-1位于U型连接件3顶部两侧,且两侧的弯折段3-1之间的间距与T型连接件2底部尺寸相一致,弯折段3-1内壁与圆弧凸块2-3底部相抵,且插接槽3-2表面与圆弧凸块2-3表面相接触。

[0044] U型连接件3的底部两侧形成有倒角结构,由于U型连接件3位于面板下方,使得U型连接件3具有更好的安全性,T型连接件2和U型连接件3的长度相一致,U型连接件3对所有的T型连接件2进行包裹处理。

[0045] 一种吊顶面板短边拼接连接件的安装方法,包括以下步骤:

[0046] 步骤A:在工厂对面板1、T型连接件2和U型连接件3进行预制,在面板1的短边处沿边线长度方向进行开槽1-1,将T型连接件2和U型连接件3根据面板1的短边的长度进行裁剪,使得T型连接件2和U型连接件3的长度与面板1的短边长度相一致,且T型连接件2的尺寸与开槽1-1的尺寸相对应,T型连接件2和U型连接件3的尺寸相对应,T型连接件2和U型连接件3均为密封结构,不需要在T型连接件2和U型连接件3上进行开孔,也不需要T型连接件2

和U型连接件3于面板1之间设置紧固件。

[0047] 步骤B:面板安装在副龙骨或主龙骨上,在安装完第一块面板1后,在面板1的短边处安装T型连接件2,使得T型连接件2一侧内嵌于面板1的开槽1-1内,此时T型连接件2两端与第一块面板1短边的两端平齐,T型连接件2底部延伸至面板1下方,且T型连接件2的横向支撑杆2-1和竖向支撑杆2-2与面板1的端部和开槽1-1的上下表面相抵。

[0048] 步骤C:将相邻的第二块面板1上抬,使得第二块面板1短边处的开槽1-1卡入T型连接件2另一侧,此时横向支撑杆2-1的两端同时内嵌于相邻拼接的面板1相连通的开槽1-1内,且竖向支撑杆2-2的两侧同时与相邻拼接的面板1的端部相抵,相邻拼接的面板1在横向支撑杆2-1的作用下位于同一水平高度上。

[0049] 步骤D:根据上述方式,根据实际需要依次连接多块面板1,在T型连接件2的作用下,所有面板1位于同一水平高度上,横向支撑杆2-1对面板1的高度进行支撑,竖向支撑杆2-2对面板1的水平位置进行定位。

[0050] 步骤E:在所有的面板1安装完成后,安装U型连接件3,将U型连接件3插入T型连接件2底部的圆弧凸块2-3,此时U型连接件3顶部与面板1底部相抵,U型连接件3的弯折段3-1顶部同时与相邻拼接的面板1底部相抵,对面板1起到支撑作用。

[0051] T型连接件2包括横向支撑杆2-1和竖向支撑杆2-2,竖向支撑杆2-2连接于横向支撑杆2-1底部中部,横向支撑杆2-1两端内嵌于相邻拼接的面板1的开槽1-1内。

[0052] 开槽1-1位于面板1侧边中部,且开槽1-1水平设置,开槽1-1深度与横向支撑杆2-1的长度相适配,且开槽1-1宽度与横向支撑杆2-1的厚度相适配。

[0053] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现;因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0054] 尽管本文较多地使用了图中附图标记:面板1,开槽1-1,T型连接件2,横向支撑杆2-1,竖向支撑杆2-2,圆弧凸块2-3,U型连接件3,弯折段3-1,插接槽3-2等术语,但并不排除使用其它术语的可能性;使用这些术语仅仅是为了更方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

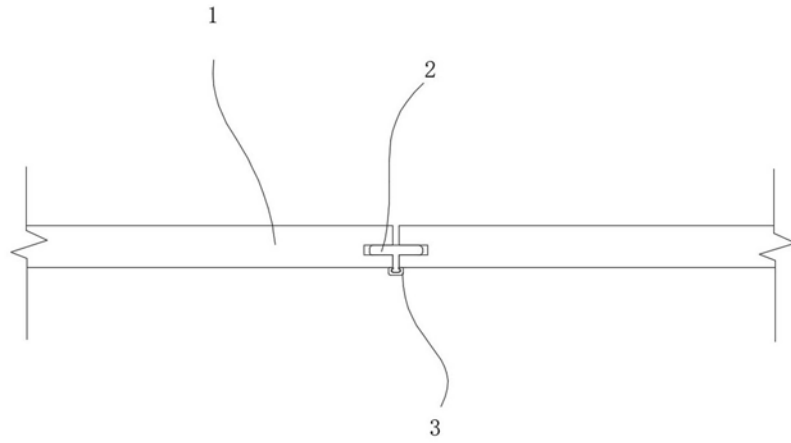


图 1

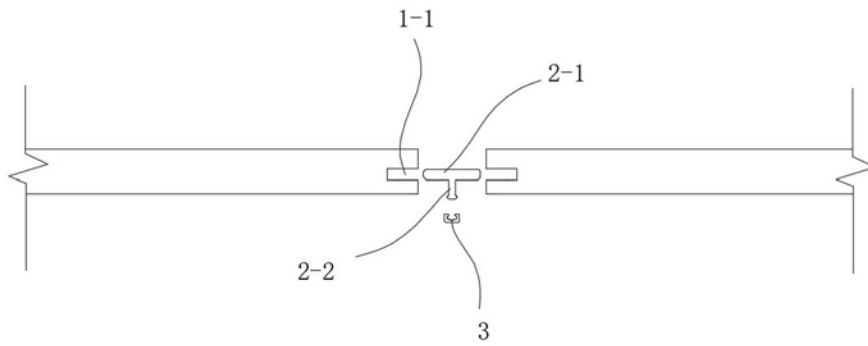


图 2

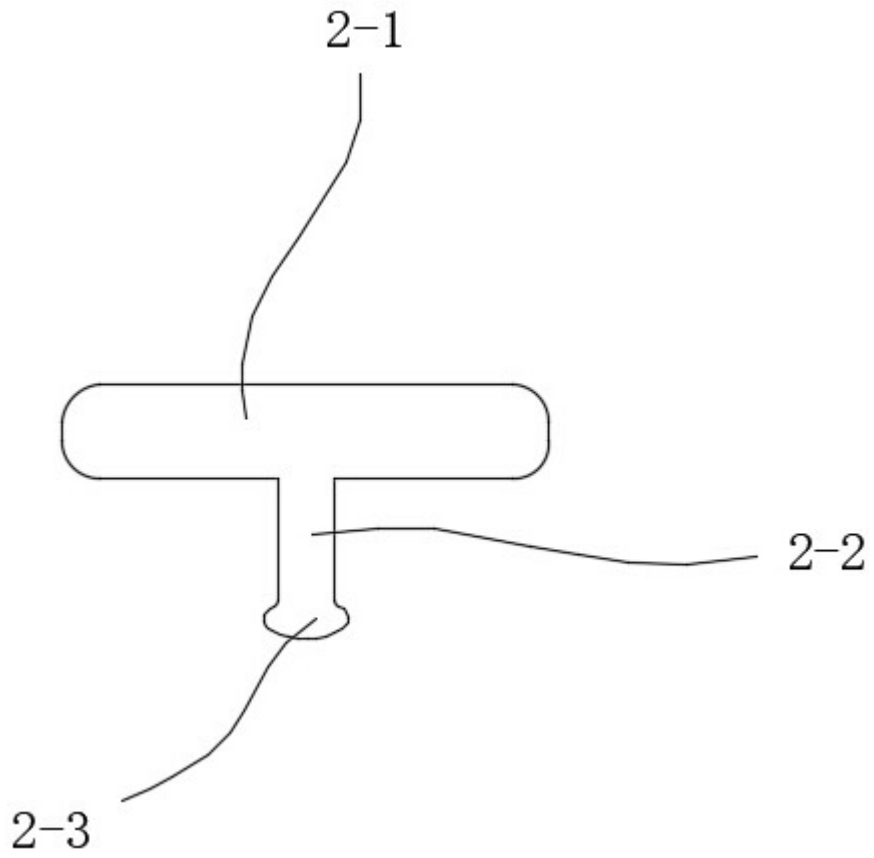


图 3

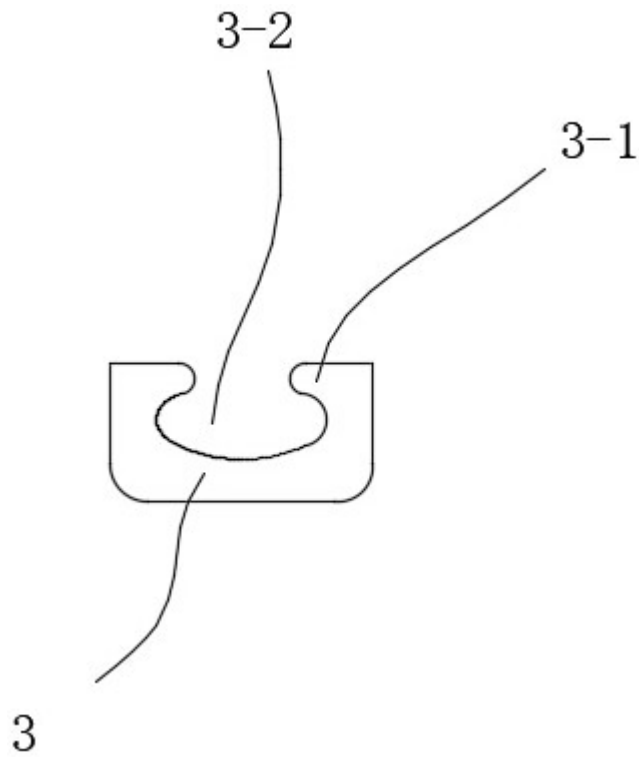


图 4