



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210266960 U

(45)授权公告日 2020.04.07

(21)申请号 201920944548.X

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 海宁瑞鑫照明有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市海宁市袁花镇  
谈桥村谈桥路222号

(72)发明人 石美洲 章哲嘉 朱伟峰

(74)专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所  
(普通合伙) 33253

代理人 廖银洪

(51) Int. Cl.

F21S 8/02(2006.01)

F21V 21/02(2006.01)

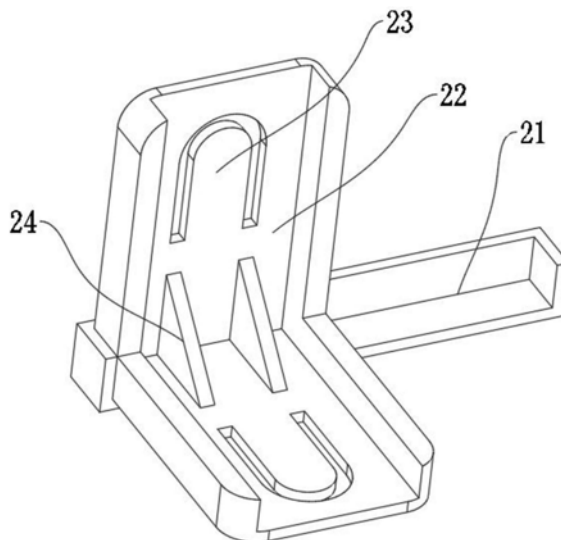
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种连接件及带有连接件的面板灯安装框架

### (57)摘要

本实用新型公开了一种连接件,包括顶部和互相垂直的两个插入部,插入部与顶部的一端固定连接,所述插入部设有U形弹片,所述U形弹片的背面设有卡点。还公开了一种带有连接件的面板灯安装框架,包括框架本体,所述框架本体包括至少两个边框,所述各个边框通过如上所述的连接件可拆卸连接;所述边框设有面板灯安装槽和连接件插入槽,所述连接件插入槽的侧面设有供卡点弹入的通孔。本实用新型通过把面板灯安装框架固定在墙壁上,就可以把面板灯通过面板灯安装槽安装在天花板上;各个边框通过连接件可拆卸连接,不仅安装方便,而且便于拆卸。



1. 一种连接件,其特征在于,包括:顶部(21)和互相垂直的两个插入部(22),所述插入部(22)与所述顶部(21)的一端固定连接,所述插入部(22)设有弹片(23),所述弹片(23)的背面设有卡点(25)。

2. 如权利要求1所述的一种连接件,其特征在于:所述两个插入部(22)之间设有加强筋(24),所述加强筋(24)为两条。

3. 一种带有连接件的面板灯安装框架,其特征在于,包括:框架本体,所述框架本体包括至少两个边框(1),各个边框(1)通过如权利要求1-2任一项所述的连接件(2)可拆卸连接;

所述边框设有面板灯安装槽(16)和连接件插入槽(17),所述连接件插入槽(17)的侧面设有供卡点(25)弹入的通孔(19)。

4. 如权利要求3所述一种带有连接件的面板灯安装框架,其特征在于:所述边框(1)包括侧板(11),所述侧板(11)的上下两端分别固定连接顶板(12)和底板(13),所述底板(13)上还设有一竖直的固定板(15)和螺钉安装孔(18),所述侧板(11)的中间部位设有中间分隔板(14),所述顶板(12)、底板(13)和中间分隔板(14)设于侧板(11)的同一侧,所述侧板(11)、顶板(12)与中间分隔板(14)构成面板灯安装槽(16),所述侧板(11)、底板(13)、中间分隔板(14)与固定板(15)构成连接件插入槽(17)。

5. 如权利要求4所述一种带有连接件的面板灯安装框架,其特征在于:所述中间分隔板(14)横截面呈“冂”字形。

6. 如权利要求4所述一种带有连接件的面板灯安装框架,其特征在于:所述螺钉安装孔(18)为腰形孔。

## 一种连接件及带有连接件的面板灯安装框架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具设备技术领域,更确切地说,涉及一种连接件及带有连接件的面板灯安装框架。

### 背景技术

[0002] 面板灯以节能环保、设计独特美观、光线柔、大气高档等优点,深受广大消费者的青睐。其具有良好的照明效果,又能给人带来美感。面板灯是一种嵌入墙体内部的灯具,其可以基本保持与建筑装饰的统一性,使光源隐藏在建筑装饰内部,光源不外露,视觉效果较佳。但是安装面板灯需要室内安装有吊顶,面板灯无法直接安装在天花板上。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种连接件及带有连接件的面板灯安装框架,面板灯安装框架通过此连接件连接,可以安装在天花板上,且便于安装和拆卸。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:一种连接件,包括顶部和互相垂直的两个插入部,所述插入部与所述顶部的一端固定连接,所述插入部设有弹片,所述弹片的背面设有卡点。

[0005] 进一步的,所述两个插入部之间设有加强筋,所述加强筋为两条。

[0006] 一种带有连接件的面板灯安装框架,包括:框架本体,所述框架本体包括至少两个边框,所述各个边框通过如上所述的连接件可拆卸连接;

[0007] 所述边框设有面板灯安装槽和连接件插入槽,所述连接件插入槽的侧面设有供卡点弹入的通孔。

[0008] 进一步的,所述边框包括侧板,所述侧板的上下两端分别固定连接顶板和底板,所述底板上还设有一竖直的固定板和螺钉安装孔,所述侧板的中间部位设有中间分隔板,所述顶板、底板和中间分隔板设于侧板的同一侧,所述侧板、顶板与中间分隔板构成面板灯安装槽,所述侧板、底板、中间分隔板与固定板构成连接件插入槽。

[0009] 进一步的,所述中间分隔板横截面呈“冫”字形。

[0010] 进一步的,所述螺钉安装孔为腰形孔。

[0011] 本实用新型具有的有益效果为:

[0012] 1.通过把面板灯安装框架固定在墙壁上,可以把面板灯通过面板灯安装槽安装在天花板上。

[0013] 2.各个边框通过连接件可拆卸连接,不仅安装方便,而且便于拆卸。

[0014] 3.连接件的插入部设置弹片,且在弹片的背面设置卡点以卡入边框的通孔中,这样在面板灯安装好以后,在使用的过程中大大提高了面板灯安装框架的稳固性,不致于会因为震动而自动滑脱。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型边框的结构示意图。

[0018] 图3为图2中I处的局部放大示意图。

[0019] 图4为本实用新型连接件的结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型连接件另一个角度的结构示意图。

[0021] 附图标记如下:

[0022] 1、边框;11、侧板;12、顶板;13、底板;14、中间分隔板;15、竖直板;16、面板灯安装槽;17、连接件插入槽;18、螺钉安装孔;19、通孔;

[0023] 2、连接件;21、顶部;22、插入部;23、弹片;24、加强筋;25、卡点。

## 具体实施方式

[0024] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果,以下结合附图1至附图5进行详细说明。

[0025] 如附图1至附图5所示,一种面板灯安装框架,包括框架本体,所述框架本体包括至少两个边框1,所述各个边框1通过连接件2可拆卸连接;

[0026] 所述边框1包括侧板11、顶板12、底板13和中间分隔板14,所述顶板12、底板13和中间分隔板14设于侧板11的同一侧,所述顶板12、底板13分别与侧板11的上下两端固定连接,所述底板13上还设有一竖直的固定板15,所述边框1的底板13上设有螺钉安装孔18,所述侧板11、顶板12与中间分隔板14构成面板灯安装槽16,所述侧板11、底板13、中间分隔板14与固定板15构成连接件插入槽17;

[0027] 所述连接件2包括顶部21和互相垂直的两个插入部22,所述插入部22分别插入相连接边框1的插入槽中;

[0028] 所述插入部22设有弹片23,所述弹片23的背面设有卡点25,所述侧板11上设有供卡点25弹入的通孔19。连接件的插入部设置弹片,且在弹片的背面设置卡点以卡入边框的通孔中,这样在面板灯安装好以后,在使用的过程中大大提高了面板灯安装框架的稳固形,不致于会因为震动而自动滑脱。优选的,所述弹片23为U形弹片。

[0029] 所述两个插入部22之间设有加强筋24,所述加强筋24为两条。两条加强筋24能够有效地避免边框1在收到挤压的时候,保证面板灯安装框架不容易产生变形。

[0030] 所述中间分隔板14横截面呈“冫”字形。“冫”字形与底板13上的竖直板14相互对应,确保连接件2的插入部22插入后,更加稳固,不会上下抖动;且在连接件2插入时,可以提供导向作用,便于安装。

[0031] 所述螺钉安装孔18为腰形孔。在把此面板灯安装框架固定在天花板上时,腰形孔对在天花板上打的螺钉孔的相对位置尺寸要求没那么高,便于安装。

[0032] 使用时,先把三个边框1通过连接件2连接完成,留出一个口子作为面板灯插入口,

三个边框1连接起来后,通过边框1上的螺钉安装孔18把边框1固定连接在天花板上,再把面板灯通过留出的插入口插入面板灯安装槽16中,一直插入到尽头;接着把剩下的1个边框1的两头各插入一个连接件2,最后把剩下的1个边框对准固定在天花板上的3个边框,通过连接件2插入进去,这样面板灯就可以通过此面板灯安装框架安装在天花板上。弹片23上的卡点25在插入边框1的连接件插入槽17中时,在受到挤压时会自然变形,在插入到通孔19的位置时,会自动弹入到通孔19中,边框1通过连接件2的卡点25卡主定位,更增加了面板灯安装框架的稳固性。在需要拆卸时,只需要用一个螺丝刀的尖头部把卡点25顶出通孔19中,就可以轻松地把连接件2拆卸下来,再把面板灯抽出,就能很方便的进行维护和更换。

[0033] 以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

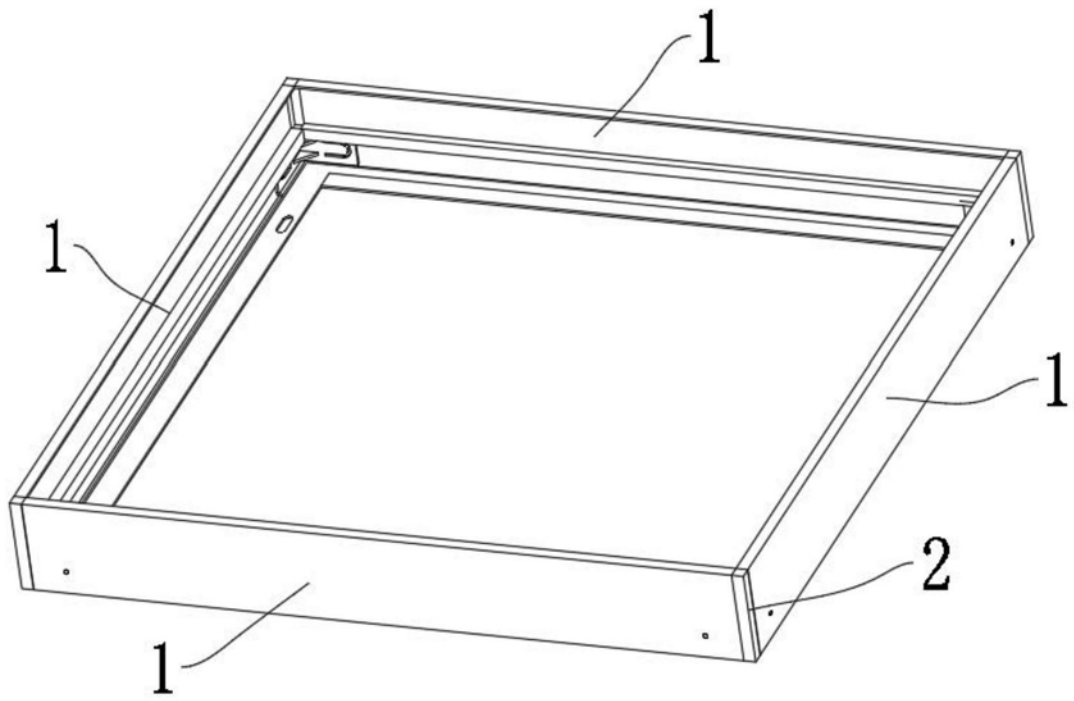


图1

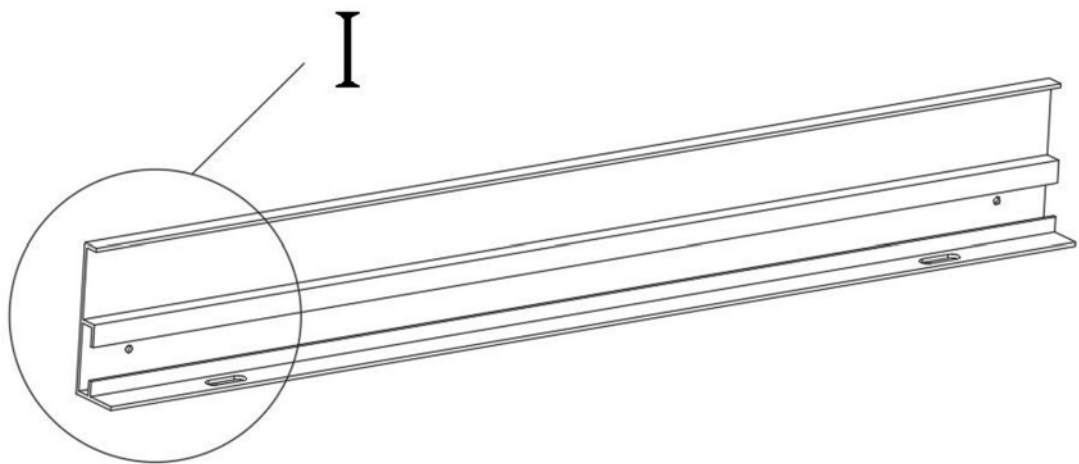


图2

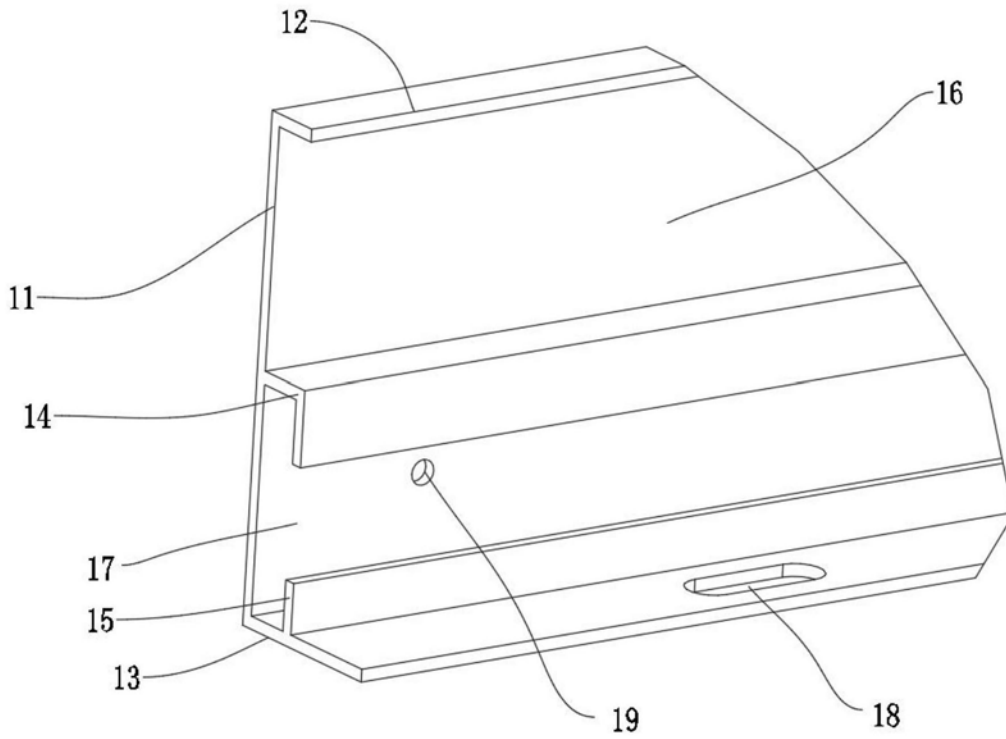


图3

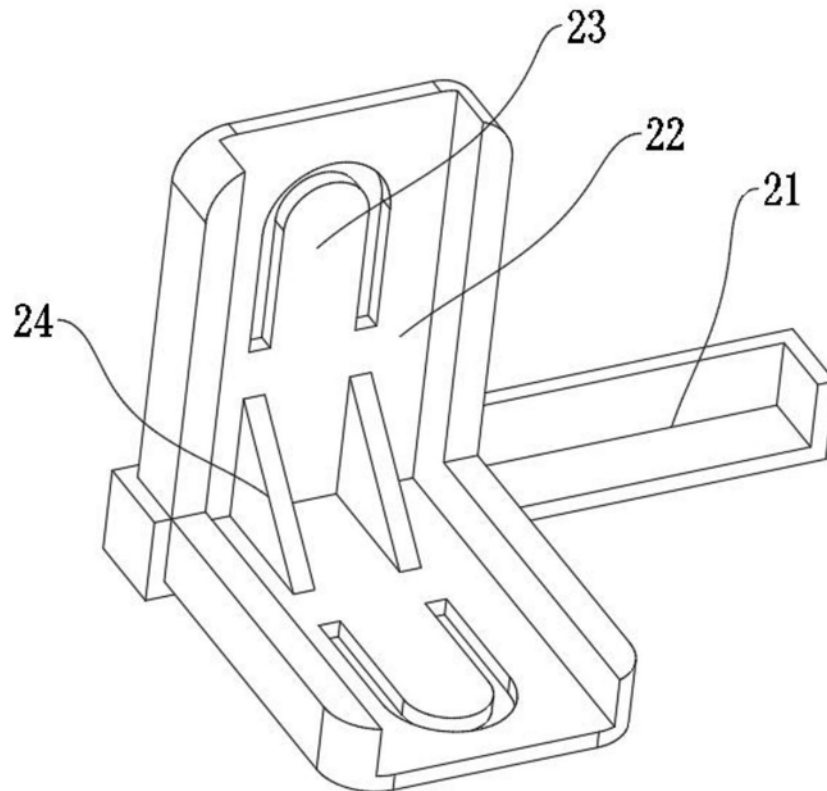


图4

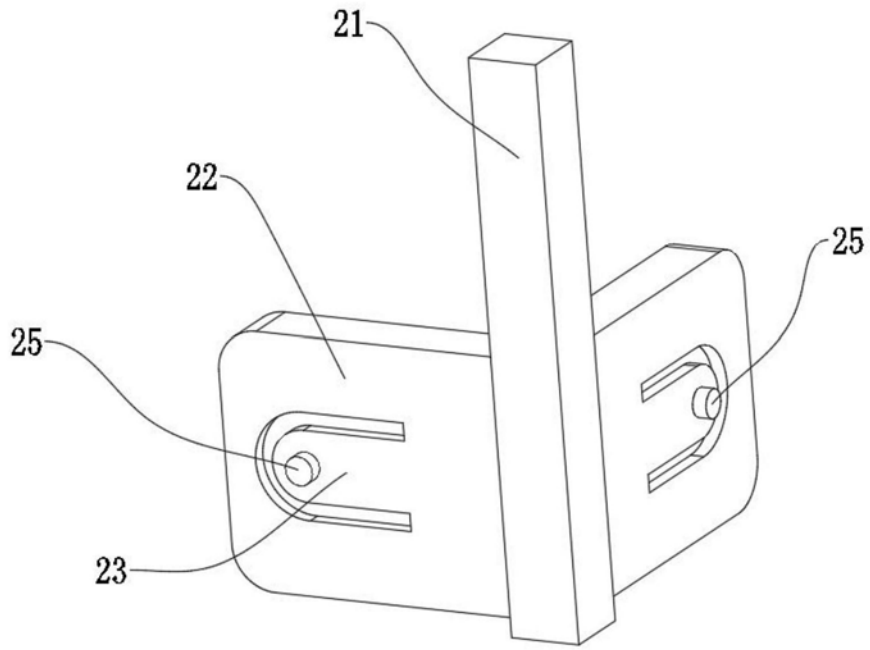


图5