(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219199040 U
(45)授权公告日 2023.06.16

(21)申请号 202223417231.1

(22)申请日 2022.12.20

(73)专利权人 绿城装饰工程集团有限公司
地址 310000 浙江省杭州市西湖区蒋村街道双龙街199号金色西溪商务中心C座

(72)发明人 周霞 刘占如 张鼎鼎 王家祥 王建国 饶晓

(74)专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司 11544
专利代理师 赵敏

(51)Int.Cl.
F21V 21/04(2006.01)
F21V 3/00(2015.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

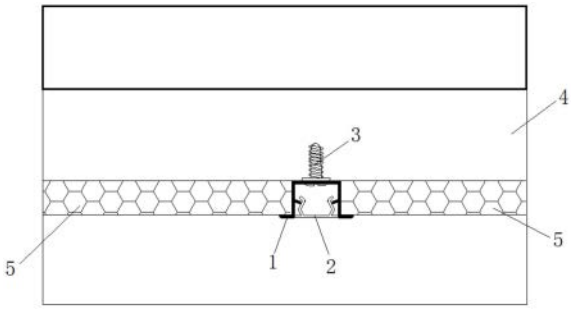
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构，该结构包括灯槽主体，所述灯槽主体包括底板以及两片腹板，两片所述腹板各自向外弯折形成两片下翼板；所述底板的外表面用于与龙骨相抵接且通过固定螺丝与所述龙骨相连；所述腹板的外侧以及所述下翼板的上侧用于实现与饰面板的端面以及下表面收口连接；透明灯带盖板，所述透明灯带盖板包括面板以及设置于所述面板上的第一卡扣部。本申请提供的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构，结构简单合理，安装使用方便。所有工序均为干法作业，现场无需开槽即可完成嵌入式灯带的安装。灯槽主体采用自攻螺丝机械连接，无胶作业，可拆卸、可循环使用，绿色环保。值得大面积推广使用。



CN 219199040 U

1.一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,其特征在于,包括:

灯槽主体,所述灯槽主体包括底板以及两片腹板,两片所述腹板各自向外弯折形成两片下翼板;所述底板的外表面用于与龙骨相抵接且通过固定螺丝与所述龙骨相连;所述腹板的外侧以及所述下翼板的上侧用于实现与饰面板的端面以及下表面收口连接;

透明灯带盖板,所述透明灯带盖板包括面板以及设置于所述面板上的第一卡扣部;

其中,所述灯槽主体的内侧设置有与所述第一卡扣部适配的第二卡扣部,所述透明灯带盖板通过所述第一卡扣部以及所述第二卡扣部与所述灯槽主体相连,以使所述透明灯带盖板的内侧与所述灯槽主体的内侧共同形成用于容置灯带的腔室。

2.根据权利要求1所述的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,其特征在于,所述面板的下表面与所述下翼板的下表面平齐。

3.根据权利要求1所述的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,其特征在于,所述灯槽主体的材质为铝合金。

4.根据权利要求1所述的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,其特征在于,所述固定螺丝为钻尾螺钉。

5.根据权利要求1所述的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,其特征在于,所述龙骨为碳钢龙骨。

6.根据权利要求1所述的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,其特征在于,所述饰面板包括铝蜂窝板。

一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域，特别是涉及一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构。

背景技术

[0002] 嵌入式灯带是一种把LED灯用特殊的加工工艺焊接在铜线或者带状柔性线路板上面，通过拼接连接使其发光，灯带具有亮度高、使用寿命长、节约环等特点，其在装饰照明市场中得到广泛的应用，如在字幕广告、照射壁画、车身内装饰等照明场所。

[0003] 在传统的室内装修中，安装嵌入式灯带时，需要在安装灯带位置的墙体或者顶棚处开槽，然后将灯带以及盖板安装于槽口内。这种方式会在现场产生大量灰尘，不利于环保的要求。由于灯带需要隐藏到吊顶内，需要特地开槽，需要布设线路等等，这些会无形中增加不少装修费用。吊顶必须要有个敞开的凹槽，灯带光线才能散射出去而这个凹槽会聚集灰尘，由于开槽位于天花板日常很难打理。

[0004] 装配式室内装修是将工厂生产的部品部件在现场进行组合安装的装修方式，主要包括干式工法楼(地)面、集成厨房、集成卫生间、管线与结构分离等。由于部品在工厂进行生产，装修现场成为工厂车间的延伸，精准而简单，装配式装修精度高、质量稳定、损耗低。随着装配式装修的普及，为了不开槽铺设嵌入式灯带提供了可能。

[0005] 因此，提供一种所有工序均可以干法作业，现场无需开槽即可完成嵌入式灯带安装的安装结构，是迫切需要本领域技术人员解决的技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供了一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构。

[0007] 本实用新型提供了如下方案：

[0008] 一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构，包括：

[0009] 灯槽主体，所述灯槽主体包括底板以及两片腹板，两片所述腹板各自向外弯折形成两片下翼板；所述底板的外表面用于与龙骨相抵接且通过固定螺丝与所述龙骨相连；所述腹板的外侧以及所述下翼板的上侧用于实现与饰面板的端面以及下表面收口连接；

[0010] 透明灯带盖板，所述透明灯带盖板包括面板以及设置于所述面板上的第一卡扣部；

[0011] 其中，所述灯槽主体的内侧设置有与所述第一卡扣部适配的第二卡扣部，所述透明灯带盖板通过所述第一卡扣部以及所述第二卡扣部与所述灯槽主体相连，以使所述透明灯带盖板的内侧与所述灯槽主体的内侧共同形成用于容置灯带的腔室。

[0012] 优选地：所述面板的下表面与所述下翼板的下表面平齐。

[0013] 优选地：所述灯槽主体的材质为铝合金。

[0014] 优选地：所述固定螺钉为钻尾螺钉。

[0015] 优选地：所述龙骨为碳钢龙骨。

[0016] 优选地:所述饰面板包括铝蜂窝板。

[0017] 根据本实用新型提供的具体实施例,本实用新型公开了以下技术效果:

[0018] 通过本实用新型,可以实现一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,在一种实现方式下,该结构可以包括灯槽主体,所述灯槽主体包括底板以及两片腹板,两片所述腹板各自向外弯折形成两片下翼板;所述底板的外表面用于与龙骨相抵接且通过固定螺丝与所述龙骨相连;所述腹板的外侧以及所述下翼板的上侧用于实现与饰面板的端面以及下表面收口连接;透明灯带盖板,所述透明灯带盖板包括面板以及设置于所述面板上的第一卡扣部;其中,所述灯槽主体的内侧设置有与所述第一卡扣部适配的第二卡扣部,所述透明灯带盖板通过所述第一卡扣部以及所述第二卡扣部与所述灯槽主体相连,以使所述透明灯带盖板的内侧与所述灯槽主体的内侧共同形成用于容置灯带的腔室。本申请提供的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,结构简单合理,安装使用方便。所有工序均为干法作业,现场无需开槽即可完成嵌入式灯带的安装。灯槽主体采用自攻螺丝机械连接,无胶作业,可拆卸、可循环使用,绿色环保。值得大面积推广使用。

[0019] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中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。

[0021] 图1是本实用新型实施例提供的一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构的安装节点图;

[0022] 图2是本实用新型实施例提供的灯槽主体的结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型实施例提供的透明灯带盖板的结构示意图。

[0024] 图中:灯槽主体1、底板11、腹板12、下翼板13、第二卡扣部14、透明灯带盖板2、面板21、第一卡扣部22、固定螺丝3、龙骨4、饰面板5。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例

[0027] 参见图1、图2、图3,为本实用新型实施例提供的一种装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,如图1、图2、图3所示,该结构可以包括:

[0028] 灯槽主体1,所述灯槽主体1包括底板11以及两片腹板12,两片所述腹板12各自向外弯折形成两片下翼板13;所述底板11的外表面用于与龙骨4相抵接且通过固定螺丝3与所述龙骨4相连;所述腹板12的外侧以及所述下翼板13的上侧用于实现与饰面板5的端面以及下表面收口连接;

[0029] 透明灯带盖板2,所述透明灯带盖板2包括面板21以及设置于所述面板2上的第一卡扣部22;

[0030] 其中,所述灯槽主体1的内侧设置有与所述第一卡扣部22适配的第二卡扣部14,所述透明灯带盖板2通过所述第一卡扣部22以及所述第二卡扣部14与所述灯槽主体1相连,以使所述透明灯带盖板2的内侧与所述灯槽主体1的内侧共同形成用于容置灯带的腔室。

[0031] 本申请实施例提供的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,灯槽主体采用固定螺钉与龙骨相连,灯槽主体的开口朝下设置,腹板两侧以及下翼板的上方可以与与饰面板相连,且对饰面板形成托举,使得饰面板与灯槽安装部位无需使用任何类似螺钉等的固定件安装,即可以保证饰面板安装的稳定性,同时具有良好的美观性。另外,灯槽以及饰面板安装完成后无需二次开槽,即可将灯带安装于灯槽主体内,最后将透明灯带盖板与灯槽主体相连即可完成灯带的安装。灯槽主体与透明灯带盖板采用卡扣相连的方式,安装时同样无需打胶以及打钉,即解决了安装工序繁琐、美观性差的问题,同时还可以保证灯槽主体与透明灯带盖板连接稳固。

[0032] 为了进一步的提高本申请实施例提供的安装结构的美观性,本申请实施例还可以提供所述面板21的下表面与所述下翼板13的下表面平齐。

[0033] 为了降低灯槽主体的重量,同时保证灯槽主体的强度达到设计要求,本本申请实施例还可以提供所述灯槽主体的材质为铝合金。所述固定螺钉为钻尾螺钉。所述龙骨为碳钢龙骨。所述饰面板包括铝蜂窝板。该龙骨可以是采用装配式装修方式设置在顶棚上的吊顶龙骨,也可以是设置在墙面的墙面调平龙骨。

[0034] 本申请实施例提供的安装结构在使用时,首先进行安装80碳钢龙骨;用自攻螺丝安装铝合金灯槽主体,安装时在灯槽主体的两侧无缝连接两块铝蜂窝板;安装灯带至灯槽主体内;最后将透明灯带盖板扣上即可。

[0035] 总之,本申请提供的装配式吊顶嵌入式灯带安装结构,结构简单合理,安装使用方便。所有工序均为干法作业,现场无需开槽即可完成嵌入式灯带的安装。灯槽主体采用自攻螺丝机械连接,无胶作业,可拆卸、可循环使用,绿色环保。值得大面积推广使用。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0037] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围。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、改进等,均包含在本实用新型的保护范围内。

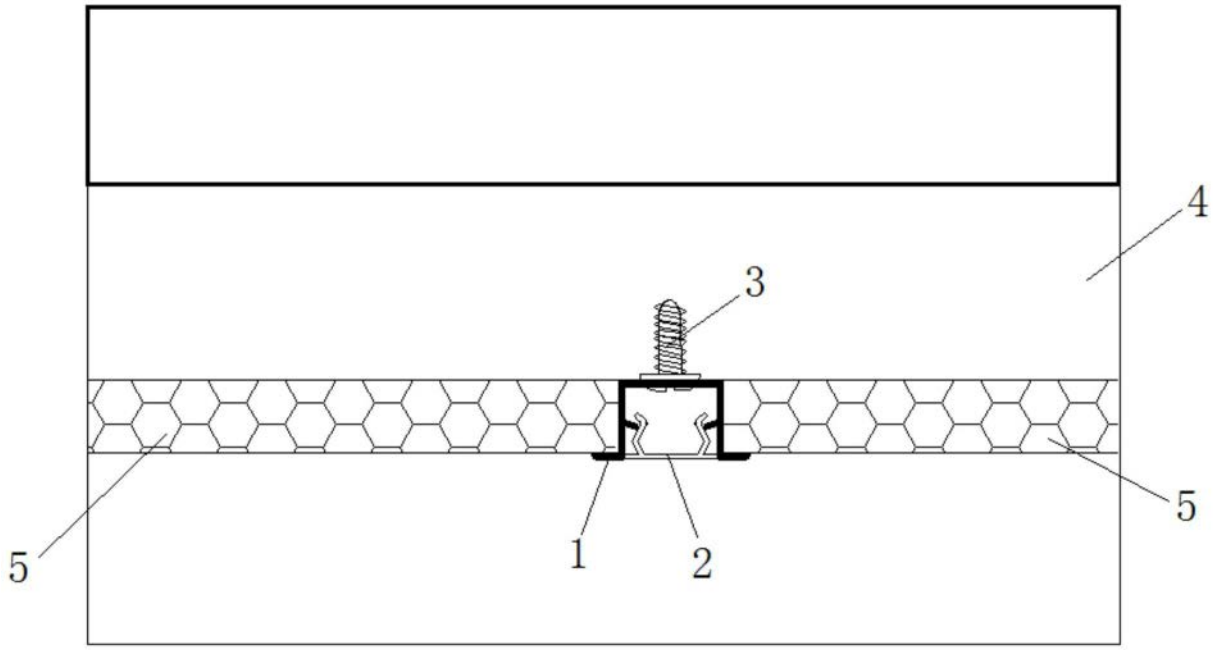


图1

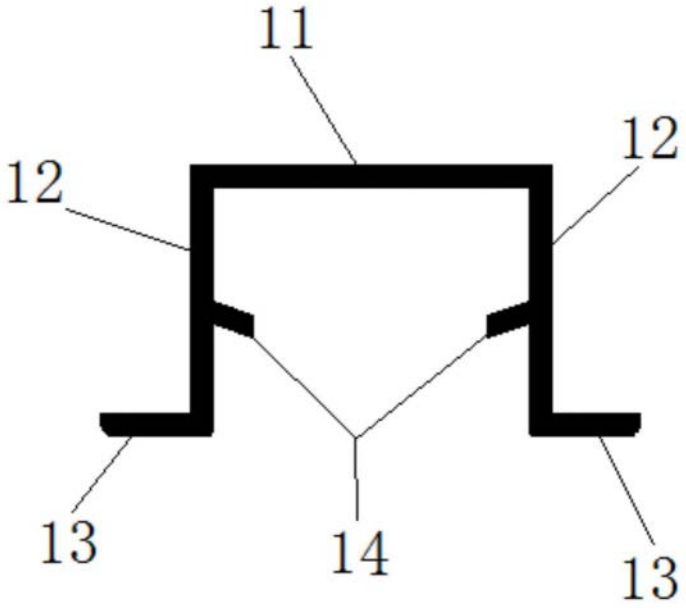


图2

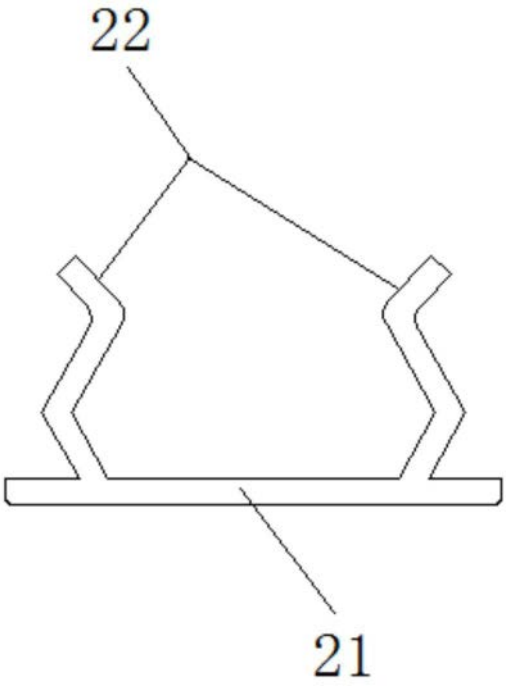


图3