(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218668135 U
(45)授权公告日 2023.03.21

(21)申请号 202223015871.X

(22)申请日 2022.11.14

(73)专利权人 广东立高建材有限公司
地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇松岗工业大道17号B区02号之五

(72)发明人 陈永诚

(74)专利代理机构 佛山市青禾知识产权代理有限公司 44924
专利代理师 朱正红

(51)Int.Cl.
E04B 9/14(2006.01)

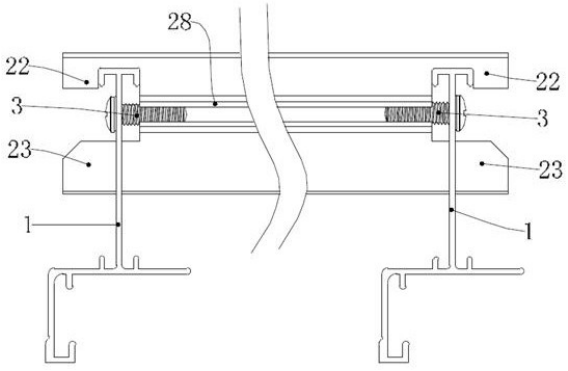
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种主龙骨和副龙骨的连接机构

(57)摘要

本实用新型属于室内装饰技术领域，具体公开了一种主龙骨和副龙骨的连接机构，包括多根主龙骨和副龙骨，多根主龙骨间隔设置，且多根主龙骨均开设有若干插孔；副龙骨位于相邻的两根主龙骨之间，且副龙骨的两端均开设有缺口，以使副龙骨的两端均被分割成第一部分和第二部分，第一部分靠近缺口的一侧开设有第一卡口，第二部分远离缺口的一侧开设有第二卡口，第二部分穿过插孔，且主龙骨的顶部卡在第一卡口内，主龙骨位于插孔底部的部分卡在第二卡口内，安装简便且省力。



CN 218668135 U

1.一种主龙骨(1)和副龙骨(2)的连接机构,其特征在于:包括

多根主龙骨(1),多根所述主龙骨(1)间隔设置,且多根主龙骨(1)均开设有若干插孔(11);

副龙骨(2),所述副龙骨(2)位于相邻的两根主龙骨(1)之间,且副龙骨(2)的两端均开设有缺口(21),以使副龙骨(2)的两端均被分割成第一部分(22)和第二部分(23),所述第一部分(22)靠近缺口(21)的一侧开设有第一卡口(24),所述第二部分(23)远离缺口(21)的一侧开设有第二卡口(25),所述第二部分(23)穿过所述插孔(11),且主龙骨(1)的顶部卡在所述第一卡口(24)内,主龙骨(1)位于插孔(11)底部的部分卡在所述第二卡口(25)内。

2.根据权利要求1所述的一种主龙骨(1)和副龙骨(2)的连接机构,其特征在于:所述副龙骨(2)包括主体部(26)和加强部(27),所述缺口(21)、第一卡口(24)和第二卡口(25)均开设在所述主体部(26),且主体部(26)垂直于加强部(27),以使主体部(26)和加强部(27)之间形成“T”型结构。

3.根据权利要求1所述的一种主龙骨(1)和副龙骨(2)的连接机构,其特征在于:所述插孔(11)为条形通孔。

4.根据权利要求1或3所述的一种主龙骨(1)和副龙骨(2)的连接机构,

其特征在于:所述插孔(11)至少设置有两个,且相邻插孔(11)之间设置有安装孔(12)。

5.根据权利要求2所述的一种主龙骨(1)和副龙骨(2)的连接机构,其特征在于:所述主体部(26)的两端均成型有螺丝孔(28),所述螺丝孔(28)靠近所述缺口(21);

所述连接机构还包括螺丝(3),所述螺丝(3)穿过插孔(11),并与所述螺丝孔(28)螺接。

6.根据权利要求1所述的一种主龙骨(1)和副龙骨(2)的连接机构,其特征在于:所述第二部分(23)的端部开设有倒角(29),所述倒角(29)靠近所述缺口(21)。

一种主龙骨和副龙骨的连接机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内装饰技术领域，特别涉及一种主龙骨和副龙骨的连接机构。

背景技术

[0002] 在室内装饰的吊顶系统中，相邻的两根主龙骨用于安装天花板，同时为了保持相邻的两根主龙骨稳定，通常会用副龙骨来连接相邻的两根主龙骨。一般而言，副龙骨通常不用承载天花板的重力。

[0003] 公开号为CN216446310U的中国实用新型专利，具体公开了一种暗架天花结构，该专利中，通过在主骨板的固定部开设定位孔，在副骨板的连接部上开设卡接口，在卡接口内设有定位片，定位片与定位孔卡接，从而将副骨板的两端与相邻的两根主骨板连接。同时，卡接口的两侧设有扣耳，主骨板的顶面另一侧边延伸有扣接部，卡接口的任意一扣耳与扣接部相扣接，通过扣耳配合扣接部，使副骨板与主骨板卡接更加稳定。但在实际使用过程中，由于扣耳和扣接部为分别与副骨板和主骨板一体的铝或钢材质，需要用力才能使扣耳与扣接部相扣接，安装时麻烦又费力，并且由于只有在主骨板的顶面另一侧边延伸有扣接部，卡接口的任意一扣耳与扣接部相扣接，导致风吹进室内带动天花板晃动时，主骨板的两侧受力不均衡，主骨板与副骨板之间相互摩擦，进而产生噪声。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术存在的缺陷，本实用新型提供一种主龙骨和副龙骨的连接机构，至少解决上述的一个问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种主龙骨和副龙骨的连接机构，包括

[0006] 多根主龙骨，多根所述主龙骨间隔设置，且多根主龙骨均开设有若干插孔；

[0007] 副龙骨，所述副龙骨位于相邻的两根主龙骨之间，且副龙骨的两端均开设有缺口，以使副龙骨的两端均被分割成第一部分和第二部分，所述第一部分靠近缺口的一侧开设有第一卡口，所述第二部分远离缺口的一侧开设有第二卡口，所述第二部分穿过所述插孔，且主龙骨的顶部卡在所述第一卡口内，主龙骨位于插孔底部的部分卡在所述第二卡口内。

[0008] 进一步的，所述副龙骨包括主体部和加强部，所述缺口、第一卡口和第二卡口均开设在所述主体部，且主体部垂直于加强部，以使主体部和加强部之间形成“T”型结构。

[0009] 进一步的，所述插孔为条形通孔。

[0010] 进一步的，所述插孔至少设置有两个，且相邻插孔之间设置有安装孔。

[0011] 进一步的，所述主体部的两端均成型有螺丝孔，所述螺丝孔靠近所述缺口；

[0012] 所述连接机构还包括螺丝，所述螺丝穿过插孔，并与所述螺丝孔螺接。

[0013] 进一步的，所述第二部分的端部开设有倒角，所述倒角靠近所述缺口。

[0014] 本实用新型至少具有以下有益效果之一：

[0015] 1、先将副龙骨的第二部分穿过插孔，直至第一卡口位于主龙骨的顶部上方，将副

龙骨轻轻下压，使主龙骨的顶部卡在第一卡口内，主龙骨位于插孔底部的部分卡在第二卡口内，从而使副龙骨的两端与相邻的两根主龙骨之间连接固定，安装简便且省力。

[0016] 2、螺丝穿过插孔，并与螺丝孔螺接，从而将主龙骨与副龙骨连接更稳固，整体性更强，从而减少噪音。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型实施例的立体图；

[0018] 图2为本实用新型实施例的正视图；

[0019] 图3为本实用新型实施例中主龙骨的立体图；

[0020] 图4为本实用新型实施例中主龙骨的正视图；

[0021] 图5为本实用新型实施例中副龙骨的立体图；

[0022] 图6为本实用新型实施例中副龙骨的正视图；

[0023] 图7为本实用新型实施例中副龙骨的侧视图。

[0024] 图中，1-主龙骨，11-插孔，12-安装孔，2-副龙骨，21-缺口，22-第一部分，23-第二部分，24-第一卡口，25-第二卡口，26-主体部，27-加强部，28-螺丝孔，29-倒角，3-螺丝。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是，对于这些实施方式的说明用于帮助理解本实用新型，但并不构成对本实用新型的限定。此外，下面所描述的本实用新型各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0026] 需要说明，若本实用新型实施例中有涉及“第一”、“第二”等的描述，则该“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0027] 如附图1~6所示，本实用新型提供的一种主龙骨1和副龙骨2的连接机构，包括多根主龙骨1和副龙骨2，多根主龙骨1间隔设置，且多根主龙骨1均开设有若干插孔11，副龙骨2位于相邻的两根主龙骨1之间，且副龙骨2的两端均开设有缺口21，缺口21便于副龙骨2的第二部分23插进插孔11内。缺口21也以使副龙骨2的两端均被分割成第一部分22和第二部分23，第一部分22靠近缺口21的一侧开设有第一卡口24，第二部分23远离缺口21的一侧开设有第二卡口25，第二部分23穿过插孔11，且主龙骨1的顶部卡在第一卡口24内，主龙骨1位于插孔11底部的部分卡在第二卡口25内。

[0028] 先将副龙骨2的第二部分23穿过插孔11，直至第一卡口24位于主龙骨1的顶部上方，将副龙骨2轻轻下压，使主龙骨1的顶部卡在第一卡口24内，主龙骨1位于插孔11底部的部分卡在第二卡口25内，从而使副龙骨2的两端与相邻的两根主龙骨1之间连接固定，安装简便且省力。

[0029] 需要说明的是，如附图3所示，插孔11为条形通孔，从而减少第二部分23与插孔11之间的间隙，使第二部分23稳定插接在插孔11内，减少晃动，连接更稳定。插孔11至少设置有两个，便于与主龙骨1两侧的副龙骨2的第二部分23连接，且相邻插孔11之间设置有安装

孔12，安装孔12用于与吊杆连接。

[0030] 作为进一步的改进，如附图5所示，第二部分23的端部开设有倒角29，倒角29靠近缺口21，便于将第二部分23插进插孔11内，避免第二部分23卡在插孔11处。

[0031] 如附图5所示，副龙骨2包括主体部26和加强部27，缺口21、第一卡口24和第二卡口25均开设在主体部26，且主体部26垂直于加强部27，加强部27用于强化主体部26，避免主体部26受力变形；如附图7所示，主体部26和加强部27之间形成“T”型结构，“T”型结构相比一字型结构，承载力更大。

[0032] 作为进一步的改进，如附图2、5所示，主体部26的两端均成型有螺丝孔28，螺丝孔28靠近缺口21；连接机构还包括螺丝3，螺丝3穿过插孔11，并与螺丝孔28螺接，从而将主龙骨1与副龙骨2连接更稳固，整体性更强，从而减少噪音。当然，插孔11要设计成配合螺丝3的形状。

[0033] 以上结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但本实用新型不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言，在不脱离本实用新型原理和精神的情况下，对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型，仍落入本实用新型的保护范围内。

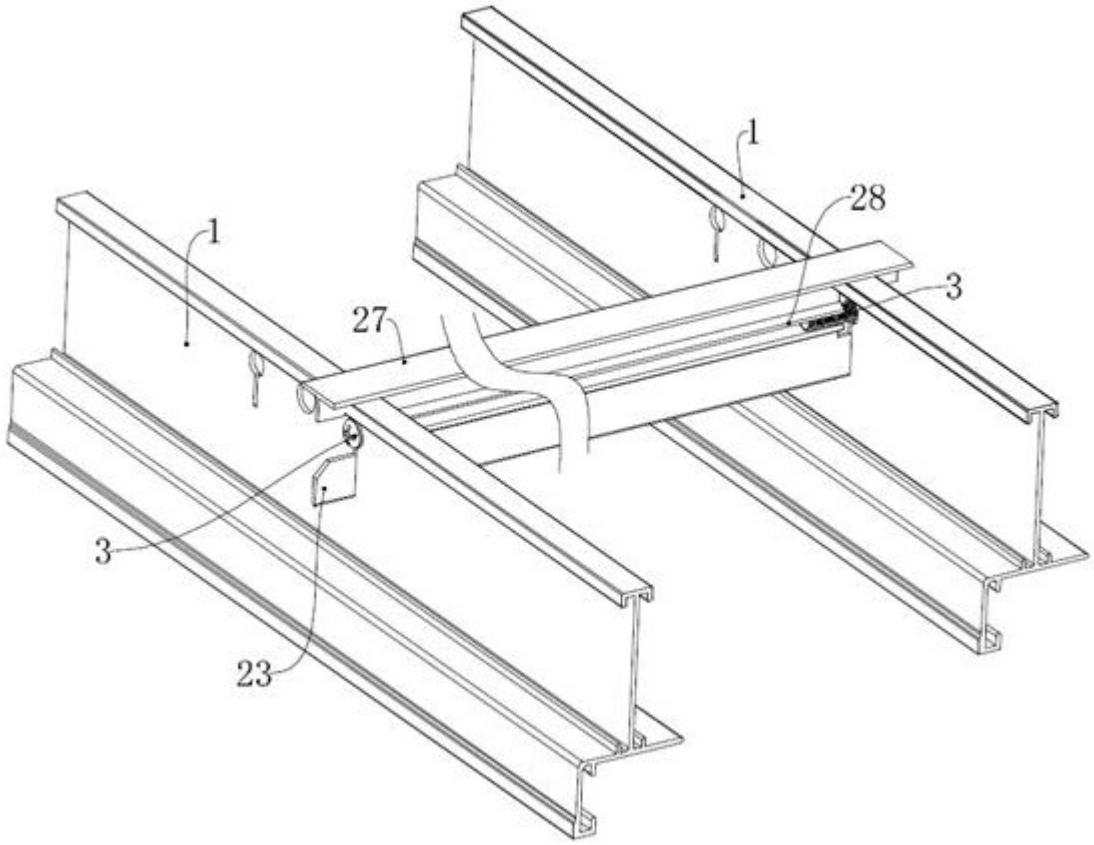


图1

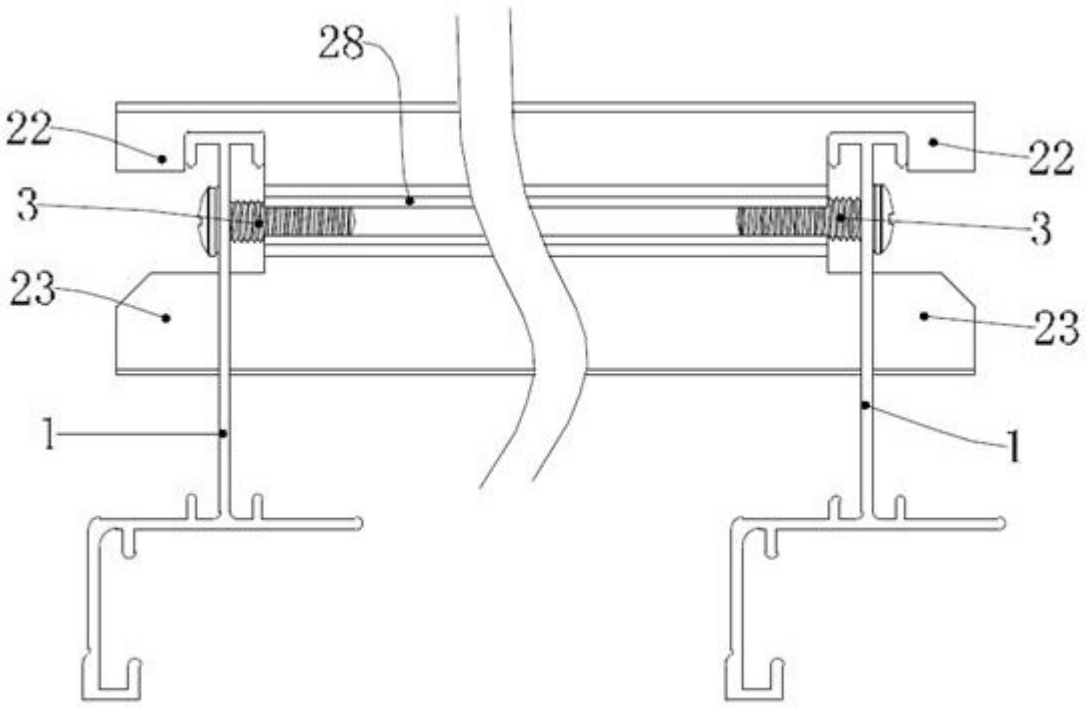


图2

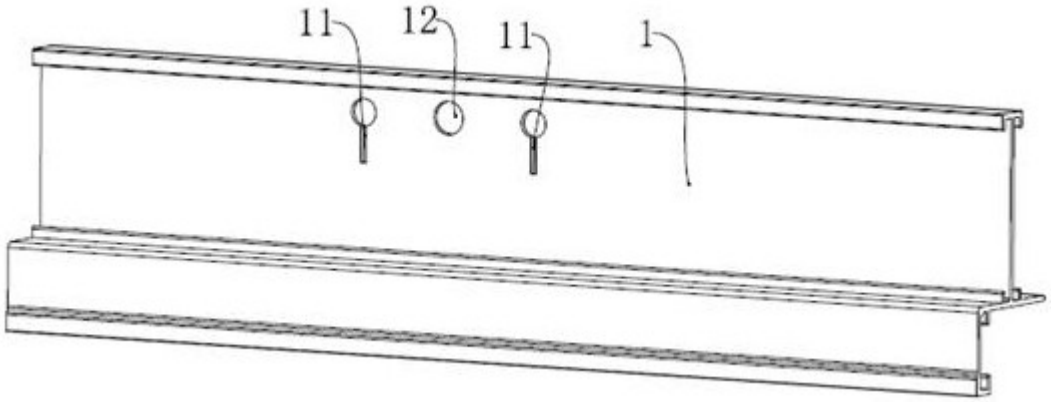


图3

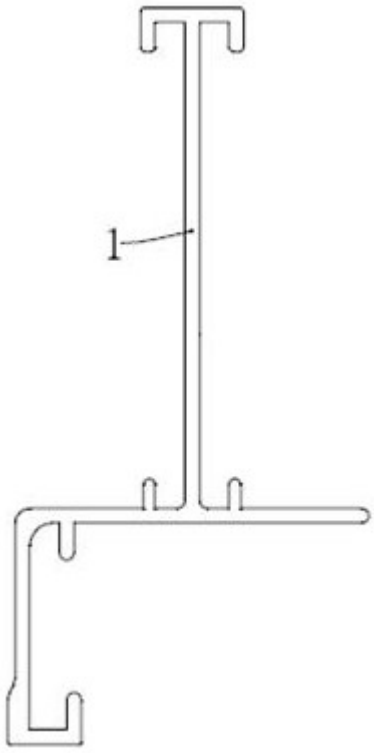


图4

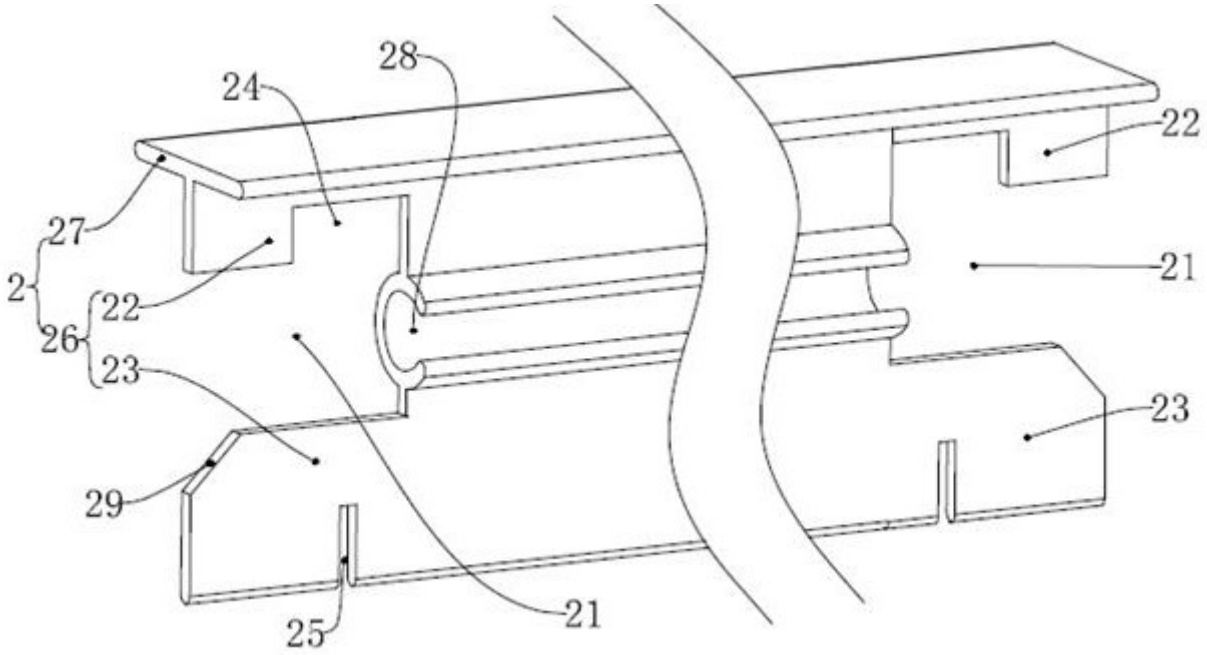


图5

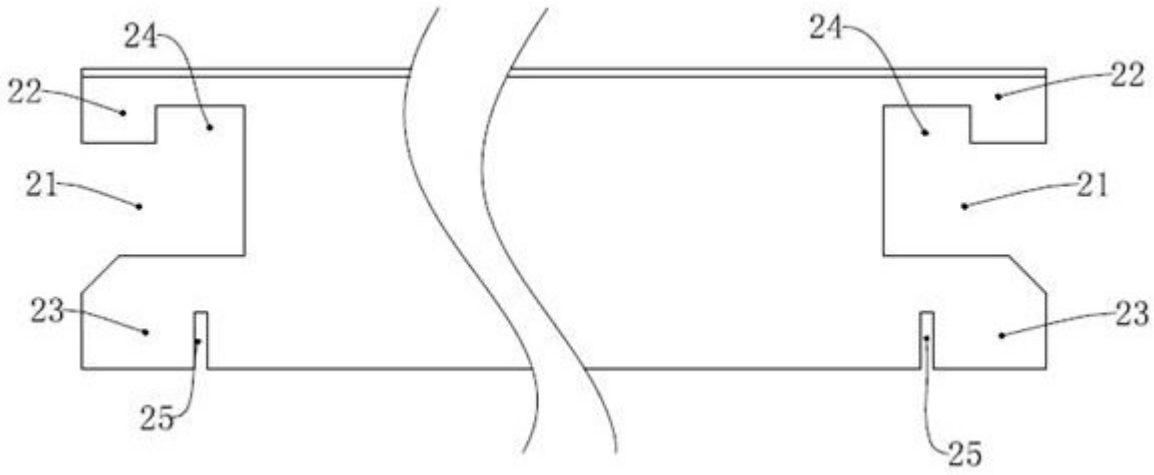


图6

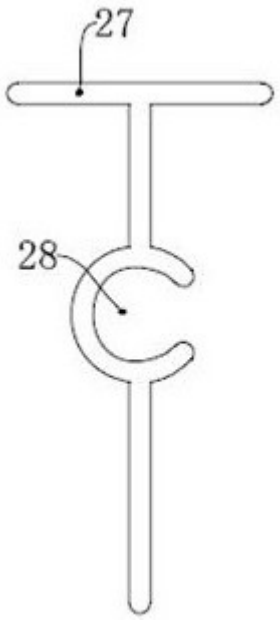


图7