(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222295428 U
(45)授权公告日 2025.01.03

(21)申请号 202421065390.6

(22)申请日 2024.05.16

(73)专利权人 成都指上点科技有限公司
地址 611100 四川省成都市温江区成都海峡两岸科技产业开发园永盛镇永科路322号

(72)发明人 刘照宇

(74)专利代理机构 北京艾格律诗专利代理有限公司 11924
专利代理师 潘理华

(51)Int.Cl.
E04B 9/00(2006.01)
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/16(2006.01)
E04B 9/22(2006.01)

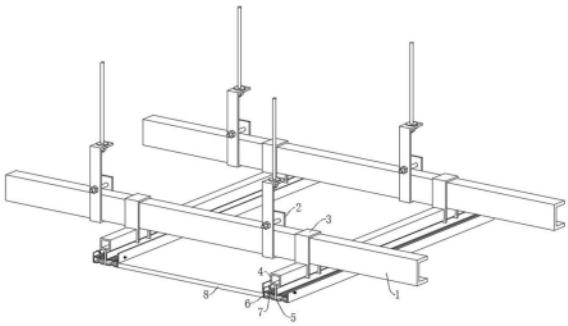
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种拼接式木饰板吊顶结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种拼接式木饰板吊顶结构,属于建筑领域,包括主龙骨,所述主龙骨上设置有连接组件,所述主龙骨的底部设置有的次龙骨,所述次龙骨的底部通过安装架设置有板体,所述安装架包括固定在次龙骨下侧面的连接段,所述连接段的底部通过水平段设置有与其平行分布的安装段,所述安装段上开设有螺孔,所述连接段与安装段之间设置有强化组件,且强化组件与安装架之间形成有缓冲空腔,所述强化组件包括位于水平段上方的加固板,所述加固板的两端通过抵接板分别固定在连接段与安装段上。该拼接式木饰板吊顶结构,能够大大提高吊顶结构的稳定性,使木饰板在通过吊顶结构安装后更加的稳固,进而提高吊顶结构的安全性。



CN 222295428 U

1.一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,包括主龙骨(1),所述主龙骨(1)上设置有连接组件(2),所述主龙骨(1)的底部设置有的次龙骨(4),所述次龙骨(4)的底部通过安装架(5)设置有板体(8),所述安装架(5)包括固定在次龙骨(4)下侧面的连接段(51),所述连接段(51)的底部通过水平段(52)设置有与其平行分布的安装段(53),所述安装段(53)上开设有螺孔(55),所述连接段(51)与安装段(53)之间设置有强化组件(6),且强化组件(6)与安装架(5)之间形成有缓冲空腔(7)。

2.根据权利要求1所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述强化组件(6)包括位于水平段(52)上方的加固板(61),所述加固板(61)的两端通过抵接板(62)分别固定在连接段(51)与安装段(53)上。

3.根据权利要求2所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述加固板(61)包括支撑段(611),所述支撑段(611)上设置有第一加强段(612)和第二加强段(613);

所述第一加强段(612)与第二加强段(613)均呈弧形设置且开口方向相反,所述第一加强段(612)与第二加强段(613)在支撑段(611)上交错式分布。

4.根据权利要求1所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述水平段(52)的下侧面向上凹陷形成有梯形结构的凹槽(54)。

5.根据权利要求1所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述连接组件(2)包括吊件(21),所述吊件(21)的顶部设置有吊杆(22),且吊件(21)上贯穿有固定螺栓(23)。

6.根据权利要求1所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述次龙骨(4)通过挂件(3)可拆卸式安装在主龙骨(1)的底部,且次龙骨(4)与主龙骨(1)呈垂直分布。

7.根据权利要求5所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述吊杆(22)采用钢铝合金、不锈钢或镀锌钢管中的一种,且吊杆(22)通过自攻螺丝固定在建筑天花板上。

8.根据权利要求1所述的一种拼接式木饰板吊顶结构,其特征在于,所述次龙骨(4)的数量为若干个且沿主龙骨(1)的长度方向均匀分布,所述板体(8)设置在相邻的两个次龙骨(4)之间。

一种拼接式木饰板吊顶结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种拼接式木饰板吊顶结构。

背景技术

[0002] 木饰板吊顶结构是一种使用木材或木制品(如人造板材)作为装饰面板的吊顶构造。吊顶结构可以根据室内的装修风格进行设计,使房间的整体装修效果更好,提升室内的美观度和档次,而且吊顶结构可以隐藏室内的管线,如电线、水管等,使室内空间更加整洁,同时也方便日后的维修和更换。

[0003] 木饰板吊顶结构使用时,木饰板与龙骨之间采用刚性连接,吊顶结构的强度取决于龙骨的强度,当因为环境因素导致木饰板出现上下振动时,拼接的木饰板之间会出现挤压情况,而现有的吊顶结构的龙骨强度不够,当木饰板出现挤压情况时,龙骨会出现形变,从而导致木饰板与龙骨之间缝隙变大,进而导致木饰板与龙骨之间发生松动脱离的现象,因此,现在对拼接式木饰板吊顶结构做出改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决现有的拼接式木饰板吊顶结构强度不高,容易因振动导致木饰板与龙骨之间发生松动脱离的问题,而提出的一种拼接式木饰板吊顶结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术一种拼接式木饰板吊顶结构,包括主龙骨,所述主龙骨上设置有连接组件,所述主龙骨的底部设置有的次龙骨,所述次龙骨的底部通过安装架设置有板体,所述安装架包括固定在次龙骨下侧面的连接段,所述连接段的底部通过水平段设置有与其平行分布的安装段,所述安装段上开设有螺孔,所述连接段与安装段之间设置有强化组件,且强化组件与安装架之间形成有缓冲空腔。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:所述强化组件包括位于水平段上方的加固板,所述加固板的两端通过抵接板分别固定在连接段与安装段上。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述加固板包括支撑段,所述支撑段上设置有第一加强段和第二加强段;

[0008] 所述第一加强段与第二加强段均呈弧形设置且开口方向相反,所述第一加强段与第二加强段在支撑段上交错式分布。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述水平段的下侧面向上凹陷形成有梯形结构的凹槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述连接组件包括吊件,所述吊件的顶部设置有吊杆,且吊件上贯穿有固定螺栓。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述次龙骨通过挂件可拆卸式安装在主龙骨的底部,且次龙骨与主龙骨呈垂直分布。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述吊杆采用钢铝合金、不锈钢或镀锌钢管中

的一种,且吊杆通过自攻螺丝固定在建筑天花板上。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述次龙骨的数量为若干个且沿主龙骨的长度方向均匀分布,所述板体设置在相邻的两个次龙骨之间。

[0014] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0015] 在本申请的吊顶结构上,木饰板与次龙骨之间采用安装架进行安装,安装架的连接段与安装段之间焊接固定Z型结构的强化组件,利用强化组件能够大大提高安装架的强度,同时强化组件与安装架之间形成缓冲空腔,配合强化组件大大提高吊顶结构的强度和刚度,当吊顶结构上的木饰板因环境因素发生振动时,强化组件配合安装架能够避免龙骨形变,从而大大提高吊顶结构的稳定性,避免木饰板与龙骨之间发生松动脱离。

附图说明

[0016] 图1示出了根据本实用新型实施例提供的整体结构示意图;

[0017] 图2示出了根据本实用新型实施例提供的局部放大图;

[0018] 图3示出了根据本实用新型实施例提供的强化组件的结构示意图;

[0019] 图4示出了根据本实用新型实施例提供的加固板的结构示意图;

[0020] 图5示出了根据本实用新型实施例提供的安装架的结构示意图;

[0021] 图6示出了根据本实用新型实施例提供的连接组件的结构示意图。

[0022] 图例说明:

[0023] 1、主龙骨;2、连接组件;21、吊件;22、吊杆;23、固定螺栓;3、挂件;4、次龙骨;5、安装架;51、连接段;52、水平段;53、安装段;54、凹槽;55、螺孔;6、强化组件;61、加固板;611、支撑段;612、第一加强段;613、第二加强段;62、抵接板;7、缓冲空腔;8、板体。

具体实施方式

[0024] 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在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 参照图1-图6,本实施例提供的一种拼接式木饰板吊顶结构,包括主龙骨1,主龙骨1上设置有连接组件2,主龙骨1的底部设置有的次龙骨4,次龙骨4的底部通过安装架5设置有板体8,安装架5包括固定在次龙骨4下侧面的连接段51,连接段51的底部通过水平段52设置有与其平行分布的安装段53,安装段53上开设有螺孔55,连接段51与安装段53之间设置有强化组件6,且强化组件6与安装架5之间形成有缓冲空腔7。

[0026] 本实用新型中,主龙骨1利用连接组件2安装固定在建筑屋顶,主龙骨1的底部通过次龙骨4安装有安装架5,多块木饰板的板体8通过安装架5上的紧固件拼接固定,安装架5的连接段51与安装段53之间焊接固定强化组件6,当吊顶结构上的木饰板因环境因素发生振动时,强化组件6配合与安装架5之间形成的缓冲空腔7能够进行有效的缓冲,从而大大提高吊顶结构的稳定性,避免木饰板与龙骨之间发生松动脱离。

[0027] 具体的,参照图2和图3,强化组件6包括位于水平段52上方的加固板61,加固板61的两端通过抵接板62分别固定在连接段51与安装段53上。加固板61与抵接板62形成Z型结

构,利用Z型结构的强化组件6能够大大提高龙骨的强度和刚度,使安装架5具有更好的承载能力,从而在木饰板因环境因素振动挤压时避免龙骨形变,提高吊顶结构的强度。

[0028] 具体的,参照图4,加固板61包括支撑段611,支撑段611上设置有第一加强段612和第二加强段613;

[0029] 第一加强段612与第二加强段613均呈弧形设置且开口方向相反,第一加强段612与第二加强段613在支撑段611上交错式分布。通过第一加强段612和第二加强段613使加固板61形成波浪状结构,从而进一步提高强化组件6的强度和刚度,在木饰板因环境因素振动从而造成木饰板相互挤压时,横向的加固板61通过第一加强段612与第二加强段613能够有效的保证安装架5不会发生形变,提高整个吊顶结构的稳定性。

[0030] 需要说明的是,水平段52的下侧面向上凹陷形成有梯形结构的凹槽54。利用梯形结构的凹槽54强化水平段52,从而提高水平段52的横向承载能力,进一步的提高整个安装架5的强度,使安装架5在使用时强度和刚度更高,提高整个吊顶结构的稳定性。

[0031] 具体的,参照图1和图6,连接组件2包括吊件21,吊件21的顶部设置有吊杆22,且吊件21上贯穿有固定螺栓23。主龙骨1卡在吊件21中,吊件21上通过紧固件连接吊杆22,吊杆22连接着天花板和龙骨,承受着吊顶的重量,吊杆22通常由金属制成,如镀锌钢或不锈钢,以确保其承重能力和稳定性,在主龙骨1卡入吊件21之后,利用固定螺栓23将吊件21锁紧固定,使其与主龙骨1固定锁紧。

[0032] 其中,次龙骨4通过挂件3可拆卸式安装在主龙骨1的底部,且次龙骨4与主龙骨1呈垂直分布。利用挂件3实现次龙骨4与主龙骨1之间的可拆卸式连接,从而方便整个吊顶结构的安装和拆卸,便于对吊顶结构进行检修。

[0033] 需要说明的是,吊杆22采用钢铝合金、不锈钢或镀锌钢管中的一种,且吊杆22通过自攻螺丝固定在建筑天花板上。钢铝合金、不锈钢或镀锌钢管具有强度高的特点,能够提高整个吊顶结构的稳定性。

[0034] 其中,次龙骨4的数量为若干个且沿主龙骨1的长度方向均匀分布,板体8设置在相邻的两个次龙骨4之间,利用若干个均匀分布的次龙骨4实现多个板体8的拼接,使木饰板能够完全覆盖天花板。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

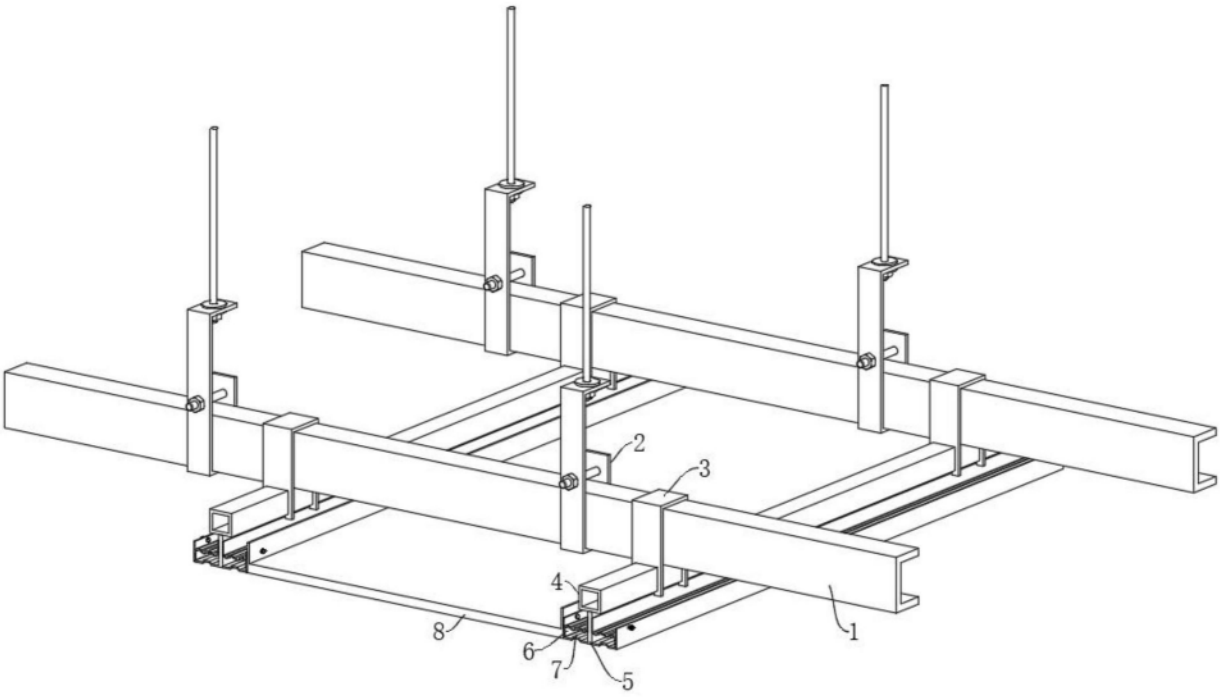


图1

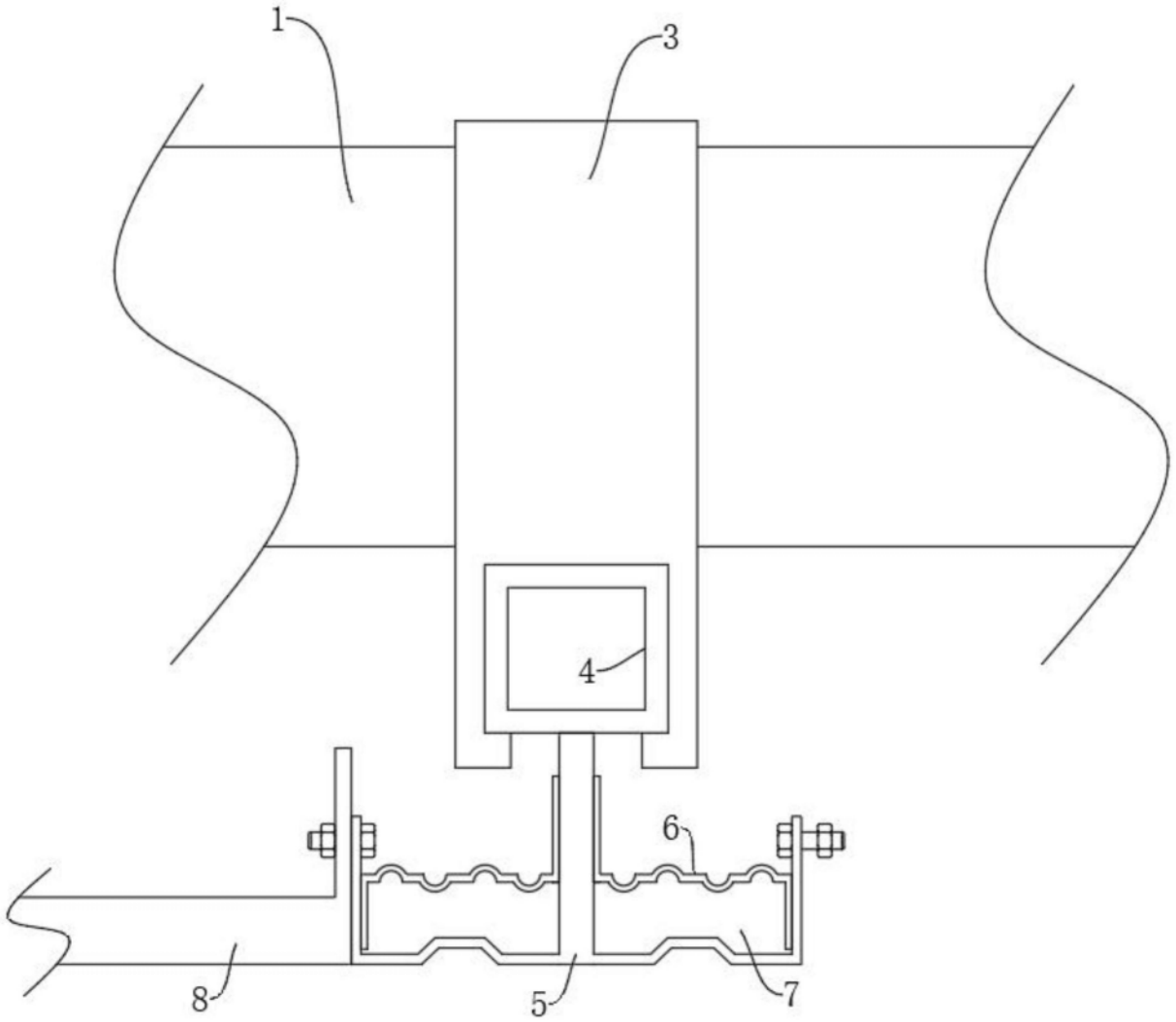


图2

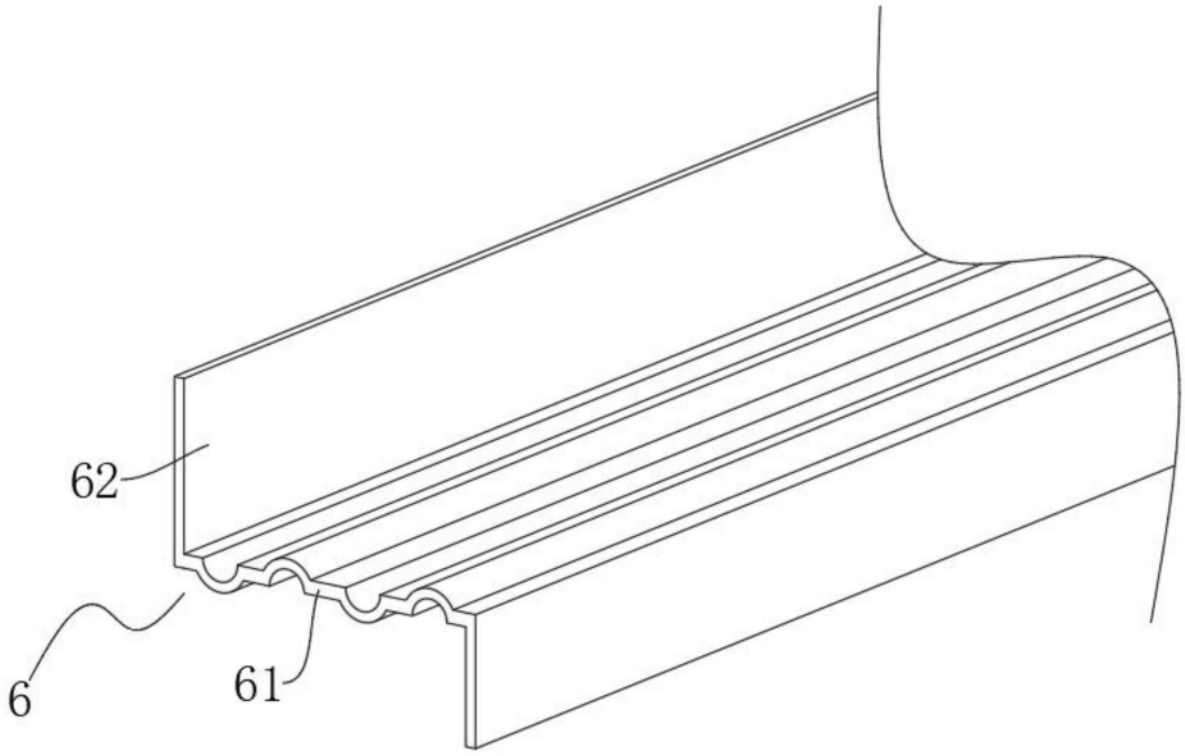


图3

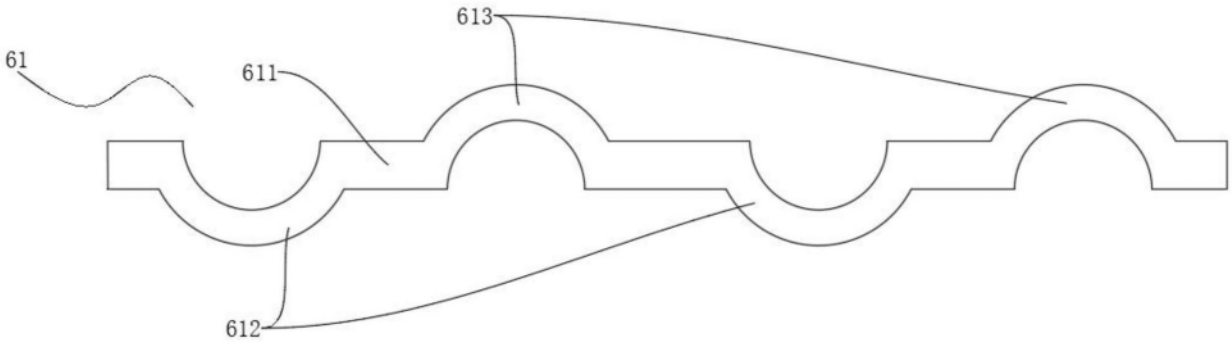


图4

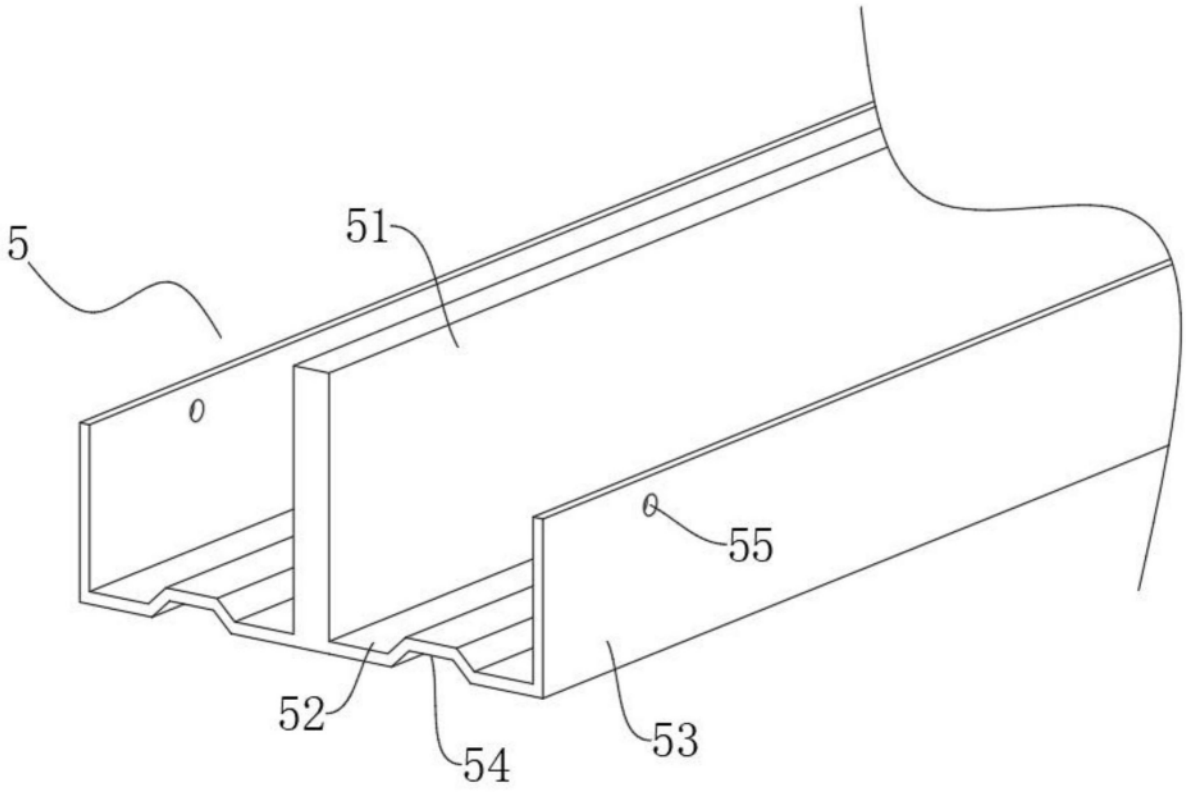


图5

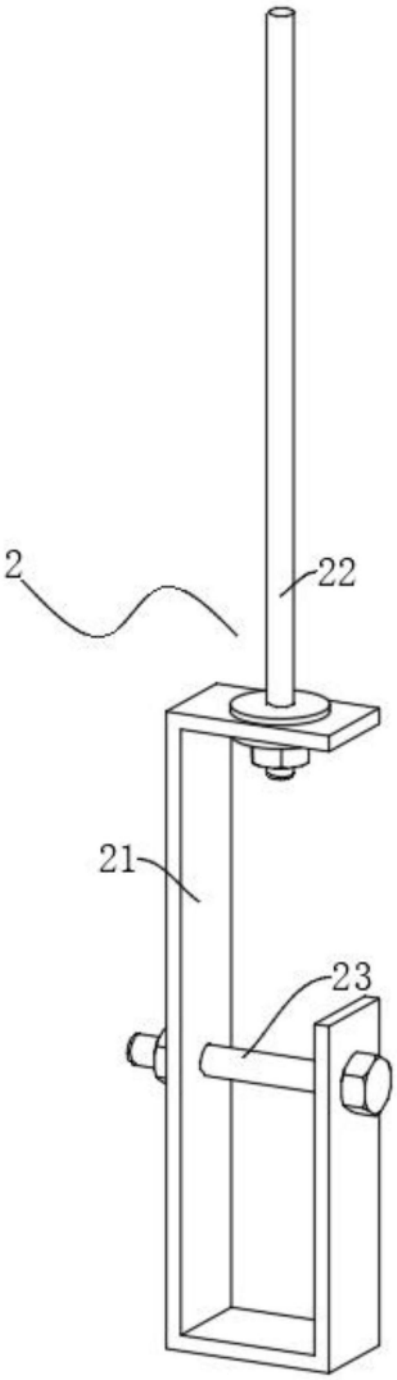


图6