



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 115506584 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202211151319.5

(22) 申请日 2022.09.21

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 115506584 A

(43) 申请公布日 2022.12.23

(73) 专利权人 日照市伟业工具股份有限公司

地址 276800 山东省日照市岚山区高兴镇
厉家湖村

(72) 发明人 张伟 郑加华 李兆海 王均龙

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有
限公司 11621

专利代理师 刘燕

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 203394039 U, 2014.01.15

CN 207131087 U, 2018.03.23

CN 210127639 U, 2020.03.06

CN 211691476 U, 2020.10.16

CN 212388994 U, 2021.01.22

CN 215631668 U, 2022.01.25

审查员 薛春霞

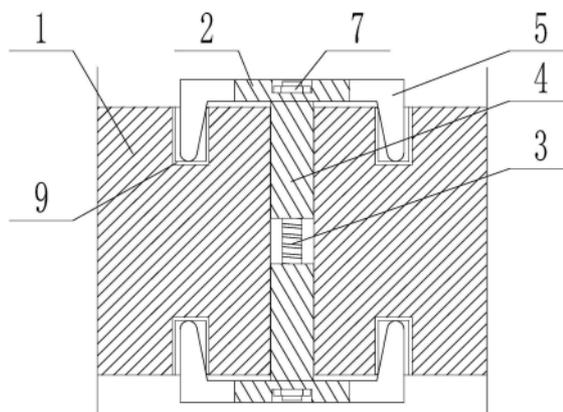
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种建筑模板拼接锁紧组件

(57) 摘要

本发明公开了一种建筑模板拼接锁紧组件,用于连接两块建筑模板并对两块建筑模板的连接缝隙进行锁紧和密封,其结构包括两个连接板件,所述连接板件为长条形板件,两个所述连接板件夹住两块建筑模板的连接缝隙,所述连接板件对着连接缝隙的面为其内表面,两个连接板件通过若干长螺栓固定连接,所述连接板件的内表面上设有封堵部件,所述封堵部件插入连接缝隙并将连接缝隙密封,所述连接板件的左侧和右侧分别设置若干夹紧部件,所述夹紧部件分别插入两个建筑模板并驱动建筑模板紧贴着封堵部件。本发明的有益效果是,对于连接缝隙的密封效果好,建筑模板的连接稳定性强。



1. 一种建筑模板拼接锁紧组件, 用于连接两块建筑模板 (1) 并对两块建筑模板的连接缝隙进行锁紧和密封, 其结构包括两个连接板件 (2), 所述连接板件为长条形板件, 两个所述连接板件夹住两块建筑模板的连接缝隙, 所述连接板件对着连接缝隙的面为其内表面, 其特征在于, 两个连接板件通过若干长螺栓 (3) 固定连接, 所述连接板件的内表面上设有封堵部件 (4), 所述封堵部件插入连接缝隙并将连接缝隙密封, 所述连接板件的左侧和右侧分别设置若干夹紧部件 (5), 所述夹紧部件分别插入两个建筑模板并驱动建筑模板紧贴着封堵部件,

两个连接板件上均设有若干螺纹孔 (6), 两个连接板件上的螺纹孔的位置一一对应, 所述长螺栓能够贯穿两个连接板件上位置对应的螺纹孔, 所述长螺栓的两端分别安装锁紧螺母 (7), 所述锁紧螺母驱动两个连接板件夹紧两块建筑模板和连接缝隙,

所述连接板件的长度与封堵部件的长度相同, 所述封堵部件为长条形的片状结构, 所述封堵部件外表面与连接板件的内表面固定连, 所述封堵部件与连接板件的内表面垂直, 两个封堵部件的内表面相对, 所述螺纹孔的上端口与连接板件的外表面连通, 所述螺纹孔的下端口与封堵部件内表面连通, 所述螺纹孔沿着连接板件的长度方向排列并排列在一条直线上, 所述螺纹孔的上端口处设有凹槽, 所述凹槽的尺寸与长螺栓两端锁紧螺母的尺寸相匹配并保证长螺栓两端的锁紧螺母能够全部位于凹槽内;

所述连接板件左侧的若干夹紧部件与连接板件右侧的若干夹紧部件是一一对应关系, 两个建筑模板的外表面上安装若干钢槽 (9), 所述钢槽与夹紧部件一一对应, 所述夹紧部件插入与之对应的钢槽, 所述钢槽为矩形槽, 所述钢槽的边缘均经过倒角处理, 所述夹紧部件是形状为L形的板件, 所述夹紧部件的水平部分紧贴在建筑模板的外表面上, 所述夹紧部件的竖直部分插入对应的钢槽, 所述夹紧部件竖直部分面向连接缝隙的侧面为斜面, 所述夹紧部件竖直部分的其他侧面均为竖直面, 所述夹紧部件的底面为弧形面。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑模板拼接锁紧组件, 其特征在于, 所述封堵部件的左侧面和右侧面上分别设置多个密封条 (8), 所述密封条凸出封堵部件的左侧面和右侧面。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑模板拼接锁紧组件, 其特征在于, 所述密封条是由橡胶材料或者硅胶材料嵌入封堵部件的左侧面或者右侧面后形成的条形结构, 当封堵部件插入连接缝隙后, 密封条与两块建筑模板的表面形成密封结构。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑模板拼接锁紧组件, 其特征在于, 所述夹紧部件竖直部分的斜面与夹紧部件水平部分所称的夹角大于九十度并小于一百二十度, 当夹紧部件插入钢槽后, 所述夹紧部件上的斜面挤压钢槽并驱动两块建筑模板分别挤压封堵部件的左侧面和右侧面形成锁紧密封结构, 所述夹紧部件的水平部分与建筑模板的外表面之间设置垫片。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑模板拼接锁紧组件, 其特征在于, 所述钢槽嵌入建筑模板的外表面并通过螺丝可拆卸的安装在建筑模板的外表面上。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑模板拼接锁紧组件, 其特征在于, 所述连接板件、封堵部件和若干夹紧部件是采用金属材料制成的一体化结构。

一种建筑模板拼接锁紧组件

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑施工技术领域,特别是一种建筑模板拼接锁紧组件。

背景技术

[0002] 在现代工程建设中,在现场浇注混凝土而进行梁、立柱、立面墙、楼面等单元内的施工时,必须要用到大量的建筑模板,建筑模板是一种临时性支护结构,具有操作简单、施工快、回报高、环保节能、使用次数多、混凝土浇筑效果好、可回收等特点。建筑模板一般都需要组合使用,在多块建筑模板相互拼接的连接缝隙处需要通过连接夹具将它们连接在一起。

[0003] 现有的建筑模板拼接装置已较齐全,但是在使用的过程中存在一些不足之处。现有的建筑模板拼接装置在拼接处的封堵不全面,容易漏出部分混凝土及泥水,影响建筑模板内的混凝土成型率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种建筑模板拼接锁紧组件。

[0005] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种建筑模板拼接锁紧组件,用于连接两块建筑模板并对两块建筑模板的连接缝隙进行锁紧和密封,其结构包括两个连接板件,所述连接板件为长条形板件,两个所述连接板件夹住两块建筑模板的连接缝隙,所述连接板件对着连接缝隙的面为其内表面,两个连接板件通过若干长螺栓固定连接,所述连接板件的内表面上设有封堵部件,所述封堵部件插入连接缝隙并将连接缝隙密封,所述连接板件的左侧和右侧分别设置若干夹紧部件,所述夹紧部件分别插入两个建筑模板并驱动建筑模板紧贴着封堵部件。

[0006] 两个连接板件上均设有若干螺纹孔,两个连接板件上的螺纹孔的位置一一对应,所述长螺栓能够贯穿两个连接板件上位置对应的螺纹孔,所述长螺栓的两端分别安装锁紧螺母,所述锁紧螺母驱动两个连接板件夹紧两块建筑模板和连接缝隙。

[0007] 所述连接板件的长度与封堵部件的长度相同,所述封堵部件为长条形的片状结构,所述封堵部件外表面与连接板件的内表面固定连,所述封堵部件与连接板件的内表面垂直,两个封堵部件的内表面相对,所述螺纹孔的上端口与连接板件的外表面连通,所述螺纹孔的下端口与封堵部件内表面连通,所述螺纹孔沿着连接板件的长度方向排列并排列在一条直线上,所述螺纹孔的上端口处设有凹槽,所述凹槽的尺寸与长螺栓两端锁紧螺母的尺寸相匹配并保证长螺栓两端的锁紧螺母能够全部位于凹槽内。

[0008] 所述封堵部件的左侧面和右侧面上分别设置多个密封条,所述密封条凸出封堵部件的左侧面和右侧面。

[0009] 所述密封条是由橡胶材料或者硅胶材料嵌入封堵部件的左侧面或者右侧面后形成的条形结构,当封堵部件插入连接缝隙后,密封条与两块建筑模板的表面形成密封结构。

[0010] 所述连接板件左侧的若干夹紧部件与连接板件右侧的若干夹紧部件是一一对应

关系,两个建筑模板的外表面上安装若干钢槽,所述钢槽与夹紧部件一一对应,所述夹紧部件插入与之对应的钢槽,所述钢槽为矩形槽,所述钢槽的边缘均经过倒角处理。

[0011] 所述夹紧部件是形状为L形的板件,所述夹紧部件的水平部分紧贴在建筑模板的外表面上,所述夹紧部件的竖直部分插入对应的钢槽,所述夹紧部件竖直部分面向连接缝隙的侧面为斜面,所述夹紧部件竖直部分的其他侧面均为竖直面,所述夹紧部件的底面为弧形面。

[0012] 所述夹紧部件竖直部分的斜面与夹紧部件水平部分所称的夹角大于九十度并小于一百二十度,当夹紧部件插入钢槽后,所述夹紧部件上的斜面挤压钢槽并驱动两块建筑模板分别挤压封堵部件的左侧面和右侧面形成锁紧密封结构,所述夹紧部件的水平部分与建筑模板的外表面之间设置垫片。

[0013] 所述钢槽嵌入建筑模板的外表面并通过螺丝可拆卸的安装在建筑模板的外表面上。

[0014] 所述连接板件、封堵部件和若干夹紧部件是采用金属材料制成的一体化结构。

[0015] 有益效果

[0016] 利用本发明的技术方案制作的一种建筑模板拼接锁紧组件,其具有如下优势:

[0017] 1、本装置通过连接板件与封堵部件的组合对建筑模板的连接缝隙进行全面的封堵,通过封堵部件和其上的密封条对连接缝隙进行有效的密封,避免了混凝土及泥水从连接缝隙露出的技术问题,提高了混凝土浇筑的成型率;

[0018] 2、本装置通过夹紧部件驱动两块建筑模板与封堵部件紧密贴合,进而提升封堵部件对于两块建筑模板之间的连接缝隙的密封效果,进一步的提升混凝土浇筑的成型率和建筑模板连接的稳定性。

附图说明

[0019] 图1是本发明所述一种建筑模板拼接锁紧组件的结构示意图;

[0020] 图2是本发明所述一种建筑模板拼接锁紧组件的分解结构示意图;

[0021] 图3是本发明所述连接板件、封堵部件和夹紧部件的组合结构示意图;

[0022] 图中,1、建筑模板;2、连接板件;3、长螺栓;4、封堵部件;5、夹紧部件;6、螺纹孔;7、锁紧螺母;8、密封条;9、钢槽。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1-3所示;

[0024] 本申请的创造点在于,在连接板件的内表面上设有封堵部件4,所述封堵部件插入连接缝隙并将连接缝隙密封,所述连接板件的左侧和右侧分别设置若干夹紧部件5,所述夹紧部件分别插入两个建筑模板并驱动建筑模板紧贴着封堵部件,所述连接板件、封堵部件和若干夹紧部件是采用金属材料制成的一体化结构。

[0025] 本申请的创造点还在于,所述封堵部件为长条形的片状结构,所述封堵部件外表面与连接板件的内表面固定连,所述封堵部件与连接板件的内表面垂直,两个封堵部件的内表面相对,所述螺纹孔的上端口与连接板件的外表面连通,所述螺纹孔的下端口与封堵部件内表面连通,所述螺纹孔沿着连接板件的长度方向排列并排列在一条直线上,所述螺

纹孔的上端口处设有凹槽,所述凹槽的尺寸与长螺栓两端锁紧螺母的尺寸相匹配并保证长螺栓两端的锁紧螺母能够全部位于凹槽内,所述封堵部件的左侧面和右侧面上分别设置多个密封条8,所述密封条凸出封堵部件的左侧面和右侧面,所述密封条是由橡胶材料或者硅胶材料嵌入封堵部件的左侧面或者右侧面后形成的条形结构,当封堵部件插入连接缝隙后,密封条与两块建筑模板的表面形成密封结构。

[0026] 本申请的创造点还在于,两个建筑模板的外表面上安装若干钢槽9,所述钢槽与夹紧部件一一对应,所述夹紧部件插入与之对应的钢槽,所述钢槽为矩形槽,所述钢槽的边缘均经过倒角处理,所述钢槽嵌入建筑模板的外表面并通过螺丝可拆卸的安装在建筑模板的外表面上,所述夹紧部件是形状为L形的板件,所述夹紧部件的水平部分紧贴在建筑模板的外表面上,所述夹紧部件的竖直部分插入对应的钢槽,所述夹紧部件竖直部分面向连接缝隙的侧面为斜面,所述夹紧部件竖直部分的其他侧面均为竖直面,所述夹紧部件的底面为弧形面,所述夹紧部件竖直部分的斜面与夹紧部件水平部分所称的夹角大于九十度,当夹紧部件插入钢槽后,所述夹紧部件上的斜面挤压钢槽并驱动两块建筑模板分别挤压封堵部件的左侧面和右侧面形成锁紧密封结构,所述夹紧部件的水平部分与建筑模板的外表面之间设置垫片。

[0027] 本申请技术方案在实施过程中,工作人员在建筑模板的外表面上加工多个镶嵌槽,这些镶嵌槽沿着建筑模板的边缘排列成一条直线,然后将钢槽嵌入对应的镶嵌槽并通过螺丝加以固定。工作人员将两个建筑模板的边缘对接在一起,然后用两个连接板件夹住两个建筑模板以及二者的连接缝隙,两个连接板件上的封堵部件均插入连接缝隙且位置对应,而连接板件上的夹紧部件的竖直部分则插入对应的钢槽,夹紧部件上的斜面挤压钢槽并驱动两块建筑模板分别紧贴封堵部件的左侧面和右侧面,建筑模板与封堵部件上的密封条形成锁紧密封结构。最后,工作人员将长螺栓插入对应的螺纹孔,长螺栓贯穿两个连接板件和两个封堵部件,然后在长螺栓的两端安装锁紧螺母,锁紧螺母将两个连接板件、两个封堵部件和两块建筑模板固定连接在一起形成锁紧组件。

[0028] 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”。

[0029] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

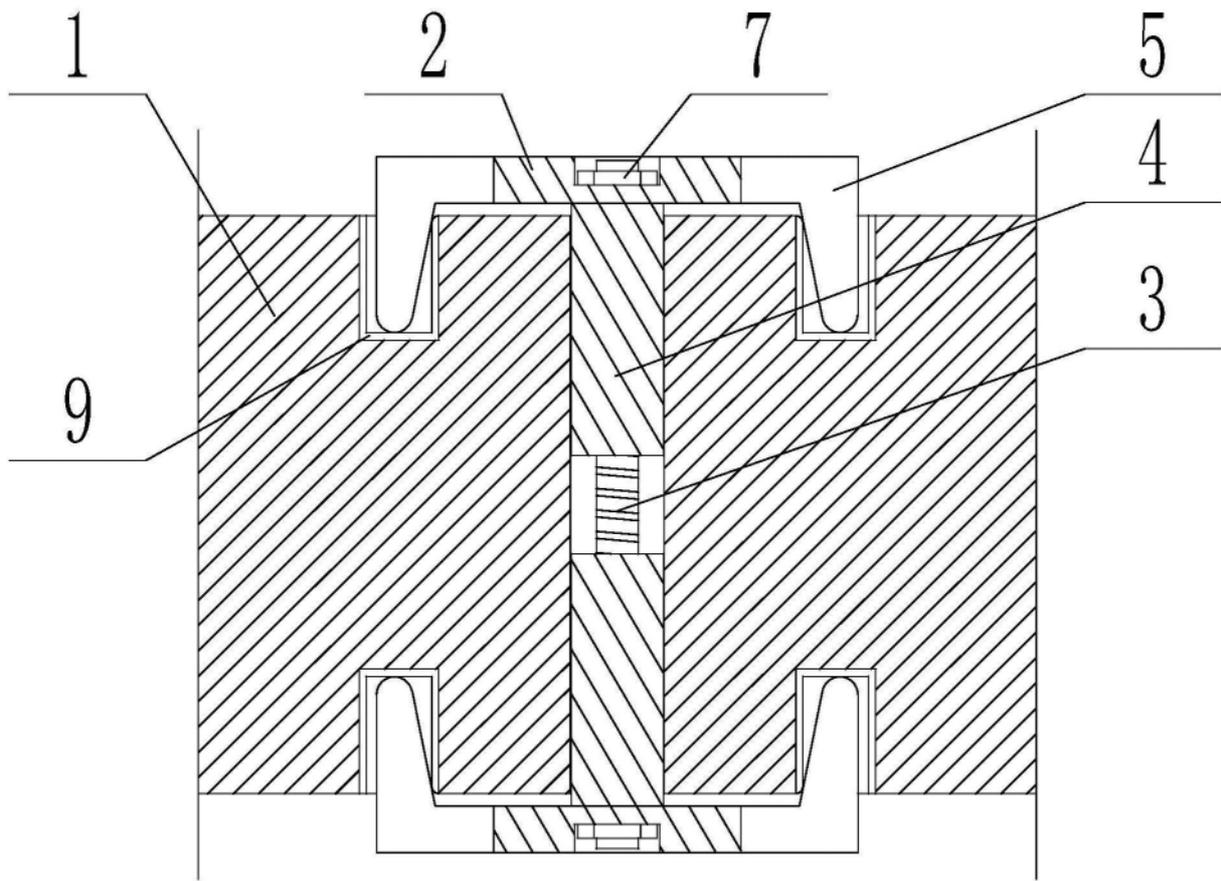


图1

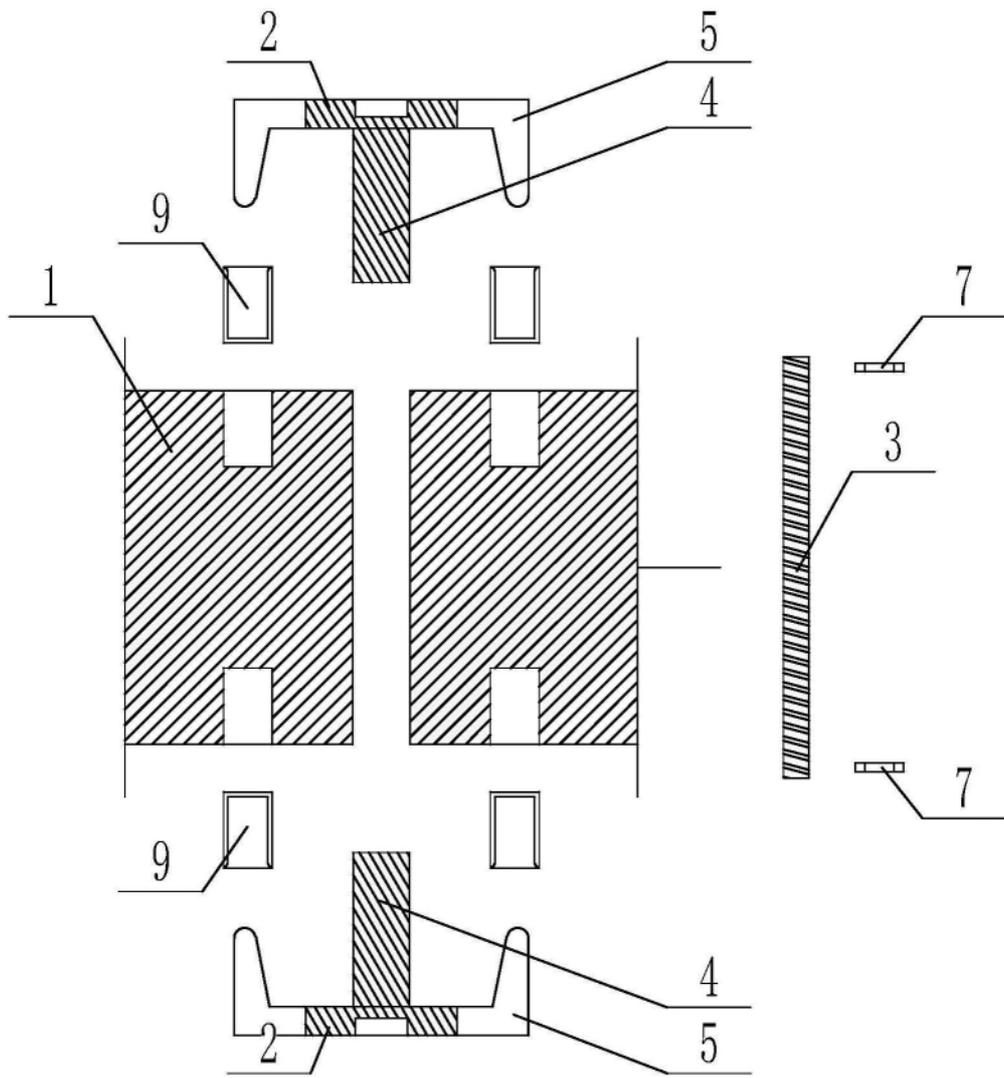


图2

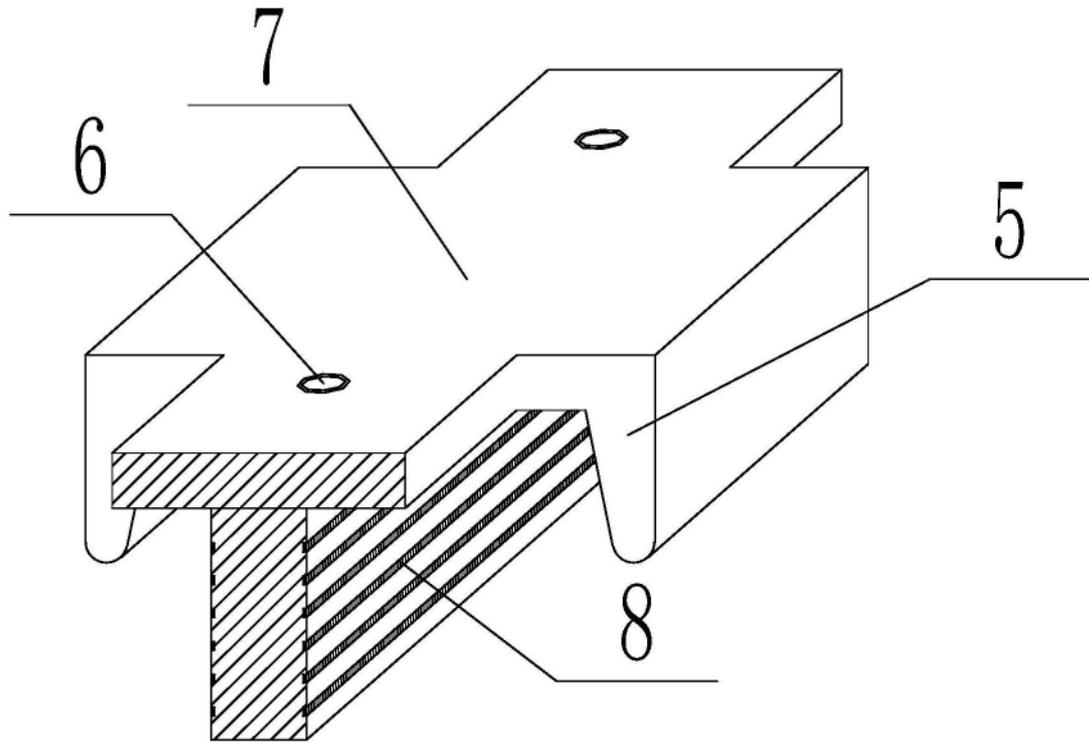


图3