



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109779125 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 201910171395.4

E04B 9/22 (2006.01)

(22) 申请日 2019.03.07

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 101787761 A, 2010.07.28

申请公布号 CN 109779125 A

CN 104060746 A, 2014.09.24

(43) 申请公布日 2019.05.21

CN 107299716 A, 2017.10.27

(73) 专利权人 金螳螂精装科技(苏州)有限公司

CN 202214875 U, 2012.05.09

地址 215000 江苏省苏州市工业园区娄葑

CN 203891294 U, 2014.10.22

镇民生路5号

CN 204590381 U, 2015.08.26

(72) 发明人 任启俊 陈小勇 鲍宇鹏

CN 207829270 U, 2018.09.07

(74) 专利代理机构 苏州国诚专利代理有限公司

CN 209742196 U, 2019.12.06

32293

EP 0548480 A1, 1993.06.30

专利代理师 陈文爽

KR 20090010031 U, 2009.10.06

(51) Int. Cl.

KR 20110116780 A, 2011.10.26

E04B 9/06 (2006.01)

JP 特许番号第2978489号 A, 1999.11.15

E04B 9/18 (2006.01)

审查员 王啸楠

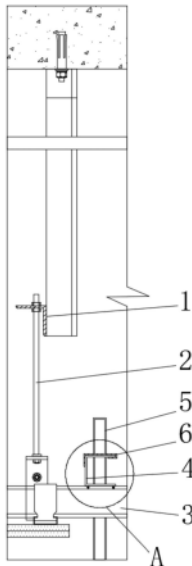
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 发明名称

一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构

(57) 摘要

本发明公开了一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,包括吊顶主龙骨,所述吊顶主龙骨的一端设置有定制“C”型铝方通,所述吊顶主龙骨与定制“C”型铝方通连接处设置有固定机构,所述吊顶主龙骨与定制“C”型铝方通通过固定机构连接,所述定制“C”型铝方通的一侧设置有定制竖向铝方通,所述定制竖向铝方通贯穿定制“C”型铝方通的上下端,且定制竖向铝方通的上端设置有定制扣件式铝片;通过定制加工的定制“C”型铝方通和定制扣件式铝片,适用于不同效果安装,便于维护或更换,其安装方便快捷,提升美观度、提高安装质量、降低人工,可解决过程质量把控、后期便捷检修更换的施工需求。



1. 一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,包括固定安装在原楼板上的热镀锌角铁(1),所述热镀锌角铁(1)的一端固定连接有镀锌吊筋丝杆(2),所述镀锌吊筋丝杆(2)的一端连接有吊顶主龙骨(3),所述吊顶主龙骨(3)与镀锌吊筋丝杆(2)通过吊筋挂件固定连接,其特征在于:所述吊顶主龙骨(3)的一端设置有定制“C”型铝方通(4),所述吊顶主龙骨(3)与定制“C”型铝方通(4)连接处设置有固定机构,所述吊顶主龙骨(3)与定制“C”型铝方通(4)通过固定机构连接,所述定制“C”型铝方通(4)的一侧设置有定制竖向铝方通(5),所述定制竖向铝方通(5)贯穿定制“C”型铝方通(4)的上下端,且定制竖向铝方通(5)的上端设置有定制扣件式铝片(6),所述定制扣件式铝片(6)贯穿定制竖向铝方通(5)并紧扣在定制“C”型铝方通(4)的上端;

所述固定机构包括开设在吊顶主龙骨(3)上侧表面的固定卡槽(9)和设置在定制“C”型铝方通(4)下端的固定卡板(10),所述固定卡板(10)安装在固定卡槽(9)的内部,所述固定机构还包括安装在固定卡槽(9)内侧一端的紧压条(8)和吊顶主龙骨(3)一侧的固定螺栓(7),所述固定螺栓(7)的位置与固定卡槽(9)的位置相对应,且固定螺栓(7)贯穿吊顶主龙骨(3)与固定卡槽(9)内侧的紧压条(8)连接,所述固定螺栓(7)与吊顶主龙骨(3)通过螺纹旋合连接,且固定螺栓(7)贯穿吊顶主龙骨(3)的一端与紧压条(8)通过轴承转动连接;

所述定制“C”型铝方通(4)的两端、固定卡板(10)与吊顶主龙骨(3)上均开设有可供定制竖向铝方通(5)穿过的穿孔,所述定制竖向铝方通(5)的上端开设有可供定制扣件式铝片(6)穿过的固定孔;

所述固定卡板(10)的截面形状为燕尾状,且固定卡槽(9)内侧一端与紧压条(8)的一端与固定卡板(10)卡合。

2. 根据权利要求1所述的一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,其特征在于:所述定制竖向铝方通(5)通过定制“C”型铝方通(4)和定制扣件式铝片(6)安装在吊顶主龙骨(3)上,且定制竖向铝方通(5)在吊顶主龙骨(3)上组合排列为梯形造型。

3. 根据权利要求1所述的一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,其特征在于:所述镀锌吊筋丝杆(2)的上端通过螺栓与热镀锌角铁(1)固定连接。

一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构

技术领域

[0001] 本发明属于铝方通造型吊顶技术领域,具体涉及一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构。

背景技术

[0002] 随着室内装修个性化的快速发展,铝方通艺术吊顶,在设计效果表达、材料环保、安全性上已非传统的石膏板吊顶所能比拟。铝方通艺术吊顶具有设计性强、装饰性强等特点。但铝方通艺术吊顶存在设计排版、关键连接件深化处理、更换安装、安装质量等问题,为此我们提出一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,以解决上述背景技术中提出的铝方通造型吊顶结构不方便进行拆卸安装的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,包括固定安装在原楼板上的热镀锌角铁,所述热镀锌角铁的一端固定连接有镀锌吊筋丝杆,所述镀锌吊筋丝杆的一端连接有吊顶主龙骨,所述吊顶主龙骨与镀锌吊筋丝杆通过吊筋挂件固定连接,所述吊顶主龙骨的一端设置有定制“C”型铝方通,所述吊顶主龙骨与定制“C”型铝方通连接处设置有固定机构,所述吊顶主龙骨与定制“C”型铝方通通过固定机构连接,所述定制“C”型铝方通的一侧设置有定制竖向铝方通,所述定制竖向铝方通贯穿定制“C”型铝方通的上下端,且定制竖向铝方通的上端设置有定制扣件式铝片,所述定制扣件式铝片贯穿定制竖向铝方通并紧扣在定制“C”型铝方通的上端。

[0005] 优选的,所述固定机构包括开设在吊顶主龙骨上侧表面的固定卡槽和设置在定制“C”型铝方通下端的固定卡板,所述固定卡板安装在固定卡槽的内部,所述固定机构还包括安装在固定卡槽内侧一端的紧压条和吊顶主龙骨一侧的固定螺栓,所述固定螺栓的位置与固定卡槽的位置相对应,且固定螺栓贯穿吊顶主龙骨与固定卡槽内侧的紧压条连接,所述固定螺栓与吊顶主龙骨通过螺纹旋合连接,且固定螺栓贯穿吊顶主龙骨的一端与紧压条通过轴承转动连接。

[0006] 优选的,所述定制“C”型铝方通的两端、固定卡板与吊顶主龙骨上均开设有可供定制竖向铝方通穿过的穿孔,所述定制竖向铝方通的上端开设有可供定制扣件式铝片穿过的固定孔。

[0007] 优选的,所述定制扣件式铝片的一端设置为U形并卡合在定制“C”型铝方通的一端,另一端设置为L型紧贴在定制“C”型铝方通的一侧。

[0008] 优选的,所述固定卡板的截面形状为燕尾状,且固定卡槽内侧一端与紧压条的一端与固定卡板卡合。

[0009] 优选的,所述定制竖向铝方通通过定制“C”型铝方通和定制扣件式铝片安装在吊顶主龙骨上,且定制竖向铝方通在吊顶主龙骨上组合排列为梯形造型。

[0010] 优选的,所述镀锌吊筋丝杆的上端通过螺栓与热镀锌角铁固定连接。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0012] (1)通过定制加工的定制“C”型铝方通和定制扣件式铝片,适用于不同效果安装,便于维护或更换,其安装方便快捷,提升美观度、提高安装质量、降低人工,可解决过程质量把控、后期便捷检修更换的施工需求。

[0013] (2)采用“C”型铝方通穿孔、扣件式铝片的安装工艺进行施工,结合产品化的生产方式,降低产品成本,减少人工且优于传统工艺两倍安装效率,深化施工节点,通过定制加工的铝板,上口采用隐藏式螺栓安装工艺,下口采用侧插入式安装工艺,以减小维修频率带来的平整度变化及损坏,确保罩板长期的使用,通过定制加工的铝板,上口采用隐藏式螺栓安装工艺,下口采用侧插入式安装工艺,从而做到简单整体可拆卸式检修维护技术。

[0014] (3)通过模拟排版下单的方式,确保律动仿木纹梯形造型吊顶的美观及严控损耗,保证后续施工的便捷及美观效果。

附图说明

[0015] 图1为本发明的铝方通造型吊顶安装结构示意图;

[0016] 图2为本发明的图1A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本发明的定制竖向铝方通安装结构示意图;

[0018] 图4为本发明的定制竖向铝方通安装侧视结构示意图;

[0019] 图5为本发明的图4B处放大结构示意图;

[0020] 图中:1、热镀锌角铁;2、镀锌吊筋丝杆;3、吊顶主龙骨;4、定制“C”型铝方通;5、定制竖向铝方通;6、定制扣件式铝片;7、固定螺栓;8、紧压条;9、固定卡槽;10、固定卡板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种可拆卸更换式铝方通造型吊顶结构,包括固定安装在原楼板上的热镀锌角铁1,热镀锌角铁1的一端固定连接有镀锌吊筋丝杆2,镀锌吊筋丝杆2的一端连接有吊顶主龙骨3,吊顶主龙骨3与镀锌吊筋丝杆2通过吊筋挂件固定连接,吊顶主龙骨3的一端设置有定制“C”型铝方通4,吊顶主龙骨3与定制“C”型铝方通4连接处设置有固定机构,吊顶主龙骨3与定制“C”型铝方通4通过固定机构连接,使定制“C”型铝方通4安装方便,定制“C”型铝方通4的一侧设置有定制竖向铝方通5,定制竖向铝方通5贯穿定制“C”型铝方通4的上下端,且定制竖向铝方通5的上端设置有定制扣件式铝片6,定制扣件式铝片6贯穿定制竖向铝方通5并紧扣在定制“C”型铝方通4的上端,方便对定制竖向铝方通5进行固定。

[0023] 本实施例中,优选的,固定机构包括开设在吊顶主龙骨3上侧表面的固定卡槽9和设置在定制“C”型铝方通4下端的固定卡板10,固定卡板10安装在固定卡槽9的内部,固定机构还包括安装在固定卡槽9内侧一端的紧压条8和吊顶主龙骨3一侧的固定螺栓7,固定螺栓

7的位置与固定卡槽9的位置相对应,且固定螺栓7贯穿吊顶主龙骨3与固定卡槽9内侧的紧压条8连接,固定螺栓7与吊顶主龙骨3通过螺纹旋合连接,且固定螺栓7贯穿吊顶主龙骨3的一端与紧压条8通过轴承转动连接,方便对定制“C”型铝方通4进行拆卸安装。

[0024] 本实施例中,优选的,定制“C”型铝方通4的两端、固定卡板10与吊顶主龙骨3上均开设有可供定制竖向铝方通5穿过的穿孔,定制竖向铝方通5的上端开设有可供定制扣件式铝片6穿过的固定孔,使定制竖向铝方通5安装更加稳定。

[0025] 本实施例中,优选的,定制扣件式铝片6的一端设置为U形并卡合在定制“C”型铝方通4的一端,另一端设置为L型紧贴在定制“C”型铝方通4的一侧,使定制扣件式铝片6卡合在定制“C”型铝方通4上更加稳定。

[0026] 本实施例中,优选的,固定卡板10的截面形状为燕尾状,且固定卡槽9内侧一端与紧压条8的一端与固定卡板10卡合,使固定卡板10固定稳定。

[0027] 本实施例中,优选的,定制竖向铝方通5通过定制“C”型铝方通4和定制扣件式铝片6安装在吊顶主龙骨3上,且定制竖向铝方通5在吊顶主龙骨3上组合排列为梯形造型,使定制竖向铝方通5安装方便。

[0028] 本实施例中,优选的,镀锌吊筋丝杆2的上端通过螺栓与热镀锌角铁1固定连接,使镀锌吊筋丝杆2安装稳定。

[0029] 本发明的工作原理及使用流程:将热镀锌角铁1安装于原楼板上,将镀锌吊筋丝杆2安装固定于热镀锌角铁1上,再将吊顶主龙骨3通过吊筋挂件安装于镀锌吊筋丝杆2上,将定制“C”型铝方通4下端的固定卡板10放置在吊顶主龙骨3上表面的固定卡槽9内,然后旋合固定螺栓7带动紧压条8移动卡合在固定卡板10上,从而把定制“C”型铝方通4固定在吊顶主龙骨3上,将定制竖向铝方通5插入定制“C”型铝方通4的穿孔中,再将定制扣件式铝片6插入定制竖向铝方通5的固定孔中,最后将定制扣件式铝片6的两端固定在定制“C”型铝方通4上即可把定制竖向铝方通5安装在吊顶主龙骨3上,在对定制竖向铝方通5进行拆卸时,把定制扣件式铝片6从定制“C”型铝方通4上拆卸,即可把定制竖向铝方通5从定制“C”型铝方通4和吊顶主龙骨3中拆下,在拆卸检修或更换时更加方便,且当定制“C”型铝方通4发生损坏时,可以通过旋松固定螺栓7带动紧压条8移动从固定卡板10上松开即可把定制“C”型铝方通4拆卸下来进行更换,这样就完成了对本发明的使用过程,本发明结构简单,使用安全方便。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

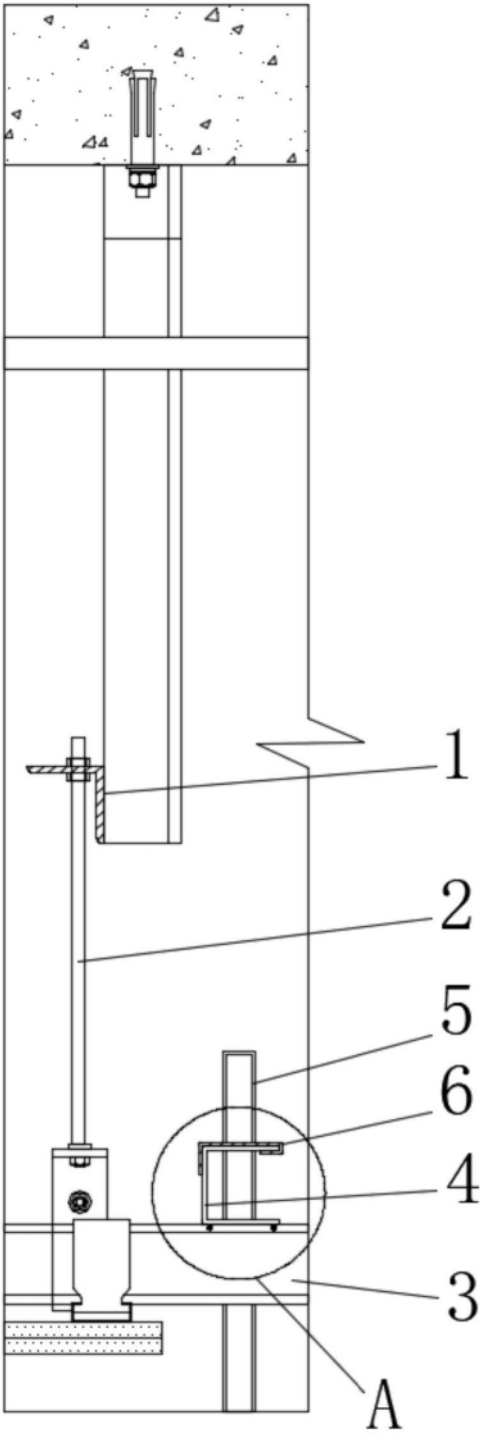


图1

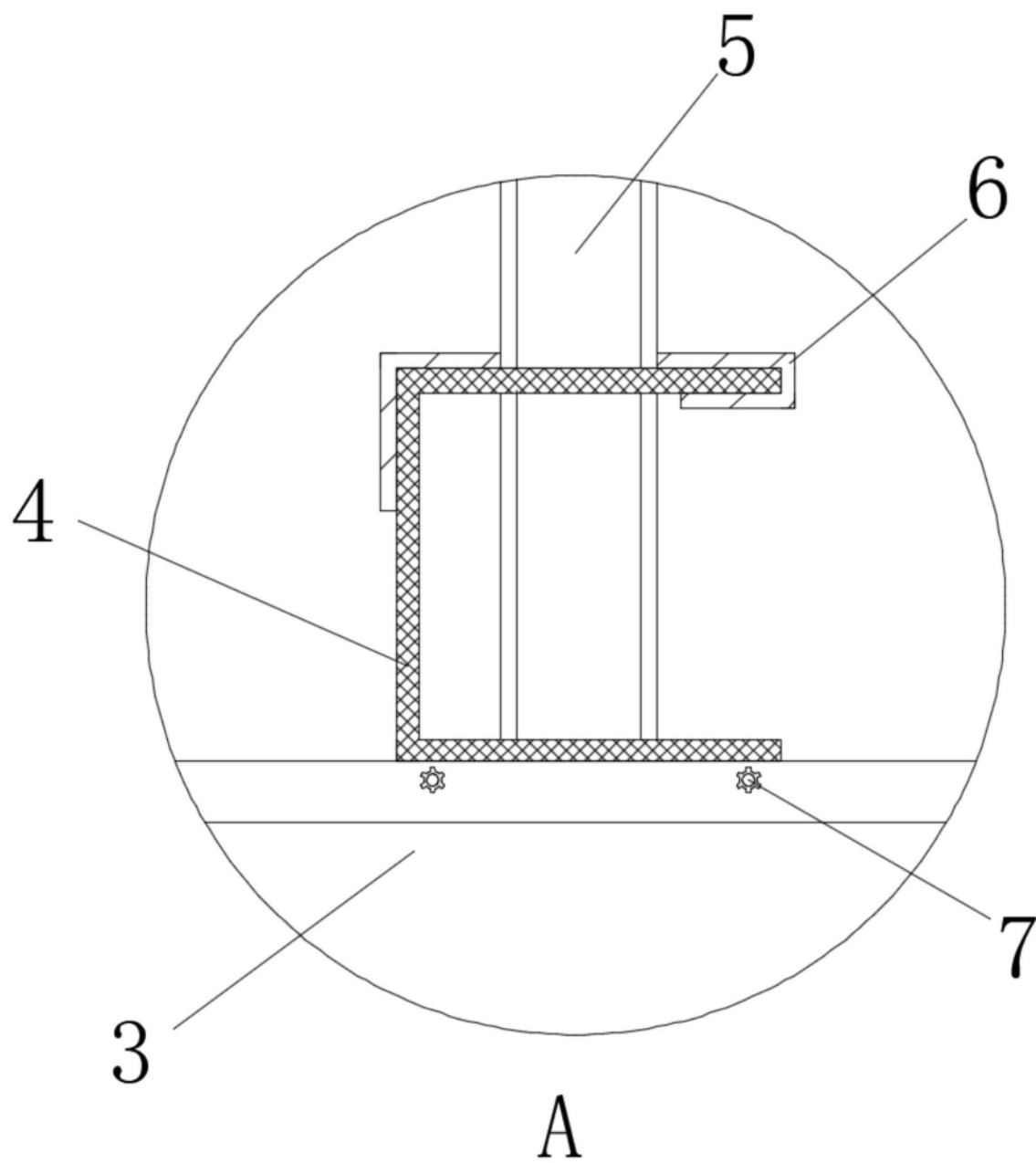


图2

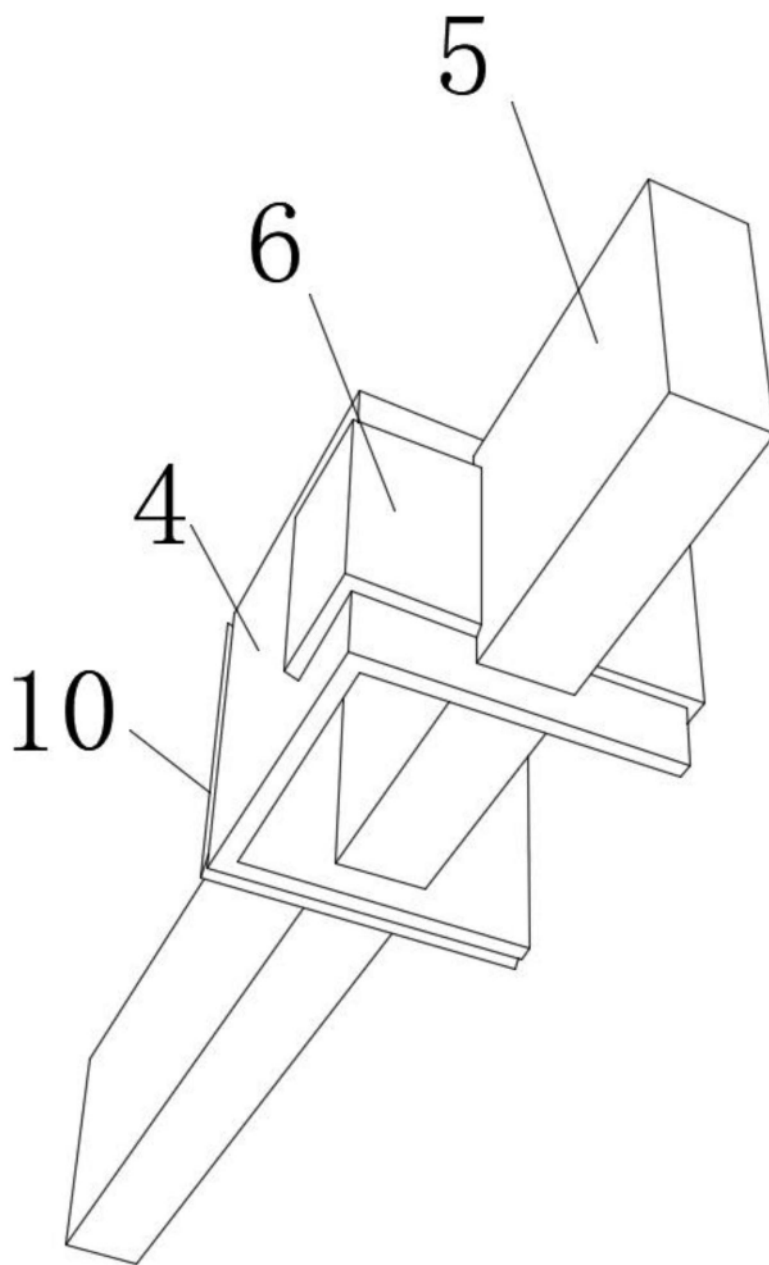


图3

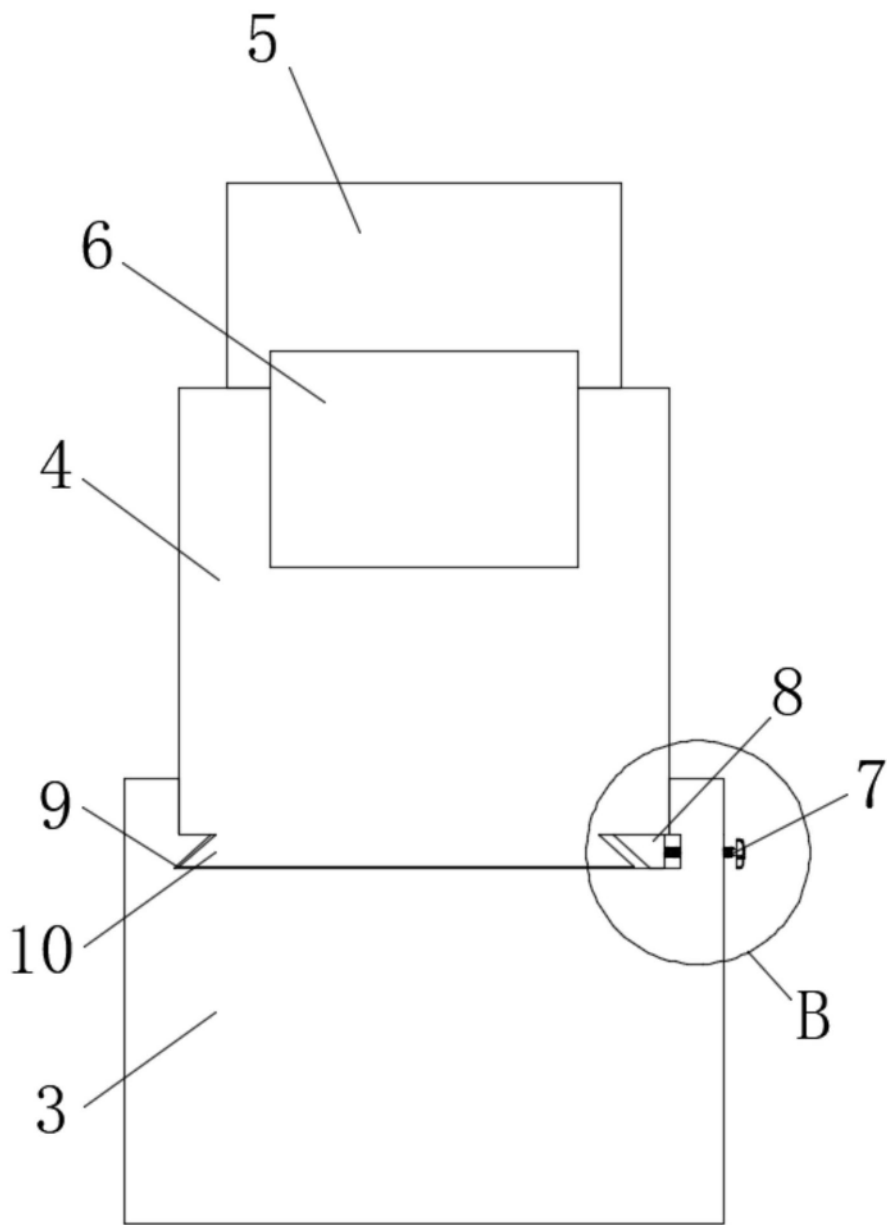


图4

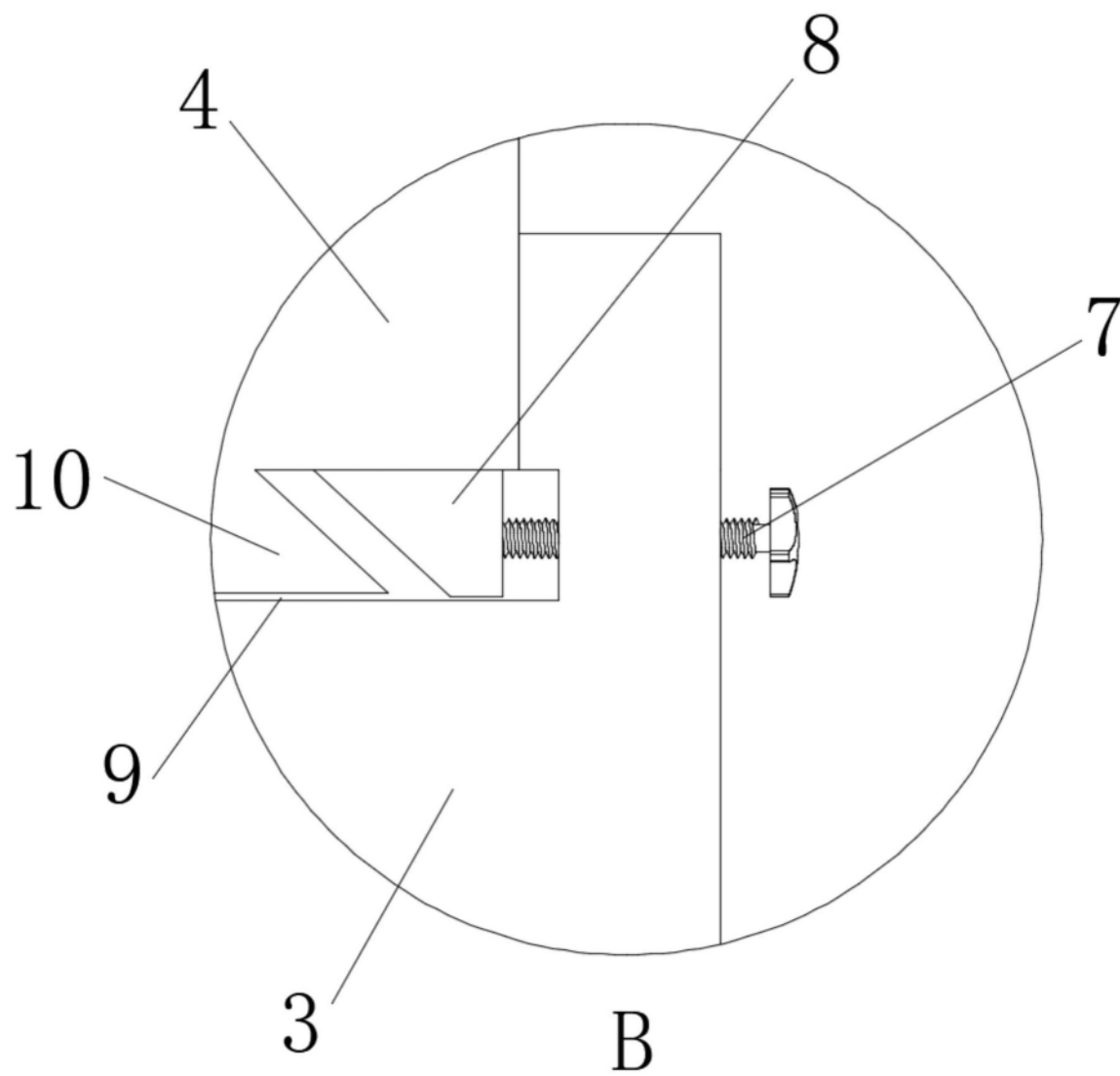


图5