



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222716528 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202420565927.9

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 武汉康辉装饰工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市江汉区天一小区乙栋7-12号

(72) 发明人 殷亮 范欣欣 吴娜 申小兵
余永胜

(74) 专利代理机构 武汉江楚智汇知识产权代理
事务所(普通合伙) 42228

专利代理师 郭丽芳

(51) Int.Cl.

E04G 21/18 (2006.01)

E04G 21/16 (2006.01)

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

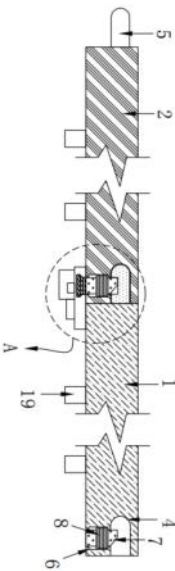
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种幕墙板拼接组件

(57) 摘要

本实用新型适用于建筑设备技术领域,提供了一种幕墙板拼接组件,包括第一幕墙板材和第二幕墙板材;分别装配在两个所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上的多个安装架;开设在所述第二幕墙板材一侧的拼接槽;安装在所述第一幕墙板材一侧的拼接杆;设于所述第二幕墙板材上用于定位拼接杆的定位机构;设于所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上用于加固第一幕墙板材和第二幕墙板材的加固机构。本方案提供的幕墙板拼接组件能够较快的进行拼接定位作业,进而能够有效提高工作效率的优点。



1. 一种幕墙板拼接组件,其特征在于,包括:
第一幕墙板材(1)和第二幕墙板材(2);
分别装配在多个所述第一幕墙板材(1)和第二幕墙板材(2)上的多个安装架(3);
开设在所述第二幕墙板材(2)一侧的拼接槽(4);
安装在所述第一幕墙板材(1)一侧的拼接杆(5);
设于所述第二幕墙板材(2)上用于定位拼接杆(5)的定位机构;
设于所述第一幕墙板材(1)和第二幕墙板材(2)上用于加固第一幕墙板材(1)和第二幕墙板材(2)的加固机构。
2. 如权利要求1所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述定位机构包括:
开设在所述第二幕墙板材(2)上的安装槽(6);
滑动安装在所述安装槽(6)上的定位杆(7),所述定位杆(7)与所述拼接杆(5)滑动连接;
套设在所述定位杆(7)上的压缩弹簧(8),所述压缩弹簧(8)的两端分别与所述安装槽(6)和定位杆(7)的凸出端固定连接。
3. 如权利要求2所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述第一幕墙板材(1)的一侧固定安装有两个连接板(9),两个所述连接板(9)均与所述第二幕墙板材(2)滑动接触,两个所述连接板(9)上滑动安装有限位板(10),所述限位板(10)与所述定位杆(7)和第二幕墙板材(2)的一侧滑动接触,所述限位板(10)的顶端与位于上方的连接板(9)可拆卸连接。
4. 如权利要求1所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述加固机构包括:
固定安装在所述第一幕墙板材(1)一侧的支撑板(11);
固定安装在所述第二幕墙板材(2)一侧的U形板(12),所述U形板(12)与所述支撑板(11)滑动接触;
滑动安装在所述U形板(12)上的连接杆(13),所述连接杆(13)与所述支撑板(11)滑动连接。
5. 如权利要求4所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述连接杆(13)内开设有卡槽,所述卡槽内固定安装有连接弹簧(14),所述连接弹簧(14)的一端上固定安装有卡块(15),所述卡块(15)滑动延伸出所述连接杆(13)外,所述卡块(15)与所述U形板(12)滑动接触。
6. 如权利要求2所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述第一幕墙板材(1)和第二幕墙板材(2)上均装配有衔接块(16)和衔接板(19),所述衔接板(19)与所述衔接块(16)相适配,所述衔接块(16)上开设有连接槽,所述连接槽内固定安装有复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)的一端上固定安装有定位块(18),所述定位块(18)与所述衔接板(19)相适配。
7. 如权利要求6所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述定位杆(7)、卡块(15)和定位块(18)的一侧均呈倾斜状设置。
8. 如权利要求1所述的幕墙板拼接组件,其特征在于,所述拼接杆(5)的一端呈半圆形设置。

一种幕墙板拼接组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑设备技术领域,尤其涉及一种幕墙板拼接组件。

背景技术

[0002] 幕墙是建筑的外墙围护,不承重,像幕布一样挂上去,故又称为“帷幕墙”,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由面板和支承结构体系组成的,可相对主体结构有一定位移能力或自身有一定变形能力、不承担主体结构所作用的建筑外围护结构或装饰性结构,外墙框架式支撑体系也是幕墙体系的一种。

[0003] 但是现有的幕墙板在进行安装时需要先进行定位,保证每一块幕墙板都一一对齐,在安装时需要工人托住幕墙板进行定位,然后在进行固定,效率低下且劳动强度高。

实用新型内容

[0004] 为解决现有的幕墙板无法进行拼接定位,进而导致后续装配效率较低的技术问题,本实用新型提供一种幕墙板拼接组件。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种幕墙板拼接组件,包括:第一幕墙板材和第二幕墙板材;分别装配在两个所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上的多个安装架;开设在所述第二幕墙板材一侧的拼接槽;安装在所述第一幕墙板材一侧的拼接杆;设于所述第二幕墙板材上用于定位拼接杆的定位机构;设于所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上用于加固第一幕墙板材和第二幕墙板材的加固机构。

[0006] 优选地,所述定位机构包括:开设在所述第二幕墙板材上的安装槽;滑动安装在所述安装槽上的定位杆,所述定位杆与所述拼接杆滑动连接;套设在所述定位杆上的压缩弹簧,所述压缩弹簧的两端分别与所述安装槽和定位杆的凸出端固定连接。

[0007] 优选地,所述第一幕墙板材的一侧固定安装有两个连接板,两个所述连接板均与所述第二幕墙板材滑动接触,两个所述连接板上滑动安装有限位板,所述限位板与所述定位杆和第二幕墙板材的一侧滑动接触,所述限位板的顶端与位于上方的连接板可拆卸连接。

[0008] 优选地,所述加固机构包括:固定安装在所述第一幕墙板材一侧的支撑板;固定安装在所述第二幕墙板材一侧的U形板,所述U形板与所述支撑板滑动接触;滑动安装在所述U形板上的连接杆,所述连接杆与所述支撑板滑动连接。

[0009] 优选地,所述连接杆内开设有卡槽,所述卡槽内固定安装有连接弹簧,所述连接弹簧的一端上固定安装有卡块,所述卡块滑动延伸出所述连接杆外,所述卡块与所述U形板滑动接触。

[0010] 优选地,所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上均装配有衔接块和衔接板,所述衔接板与所述衔接块相适配,所述衔接块上开设有连接槽,所述连接槽内固定安装有复位弹簧,所述复位弹簧的一端上固定安装有定位块,所述定位块与所述衔接板相适配。

[0011] 优选地,所述定位杆、卡块和定位块的一侧均呈倾斜状设置。

[0012] 优选地,所述拼接杆的一端呈半圆形设置。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的幕墙板拼接组件具有如下有益效果:

[0014] 通过定位机构对拼接杆进行定位,进而对第一幕墙板材和第二幕墙板材的拼接定位作业,定位较为快捷,通过加固机构对第一幕墙板材和第二幕墙板材进行加固,确保其拼接稳固,有利于后续对其进行装配作业。与现有技术相比,本方案提供的幕墙板拼接组件主要包括第一幕墙板材和第二幕墙板材;分别装配在两个所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上的多个安装架;开设在所述第二幕墙板材一侧的拼接槽;安装在所述第一幕墙板材一侧的拼接杆;设于所述第二幕墙板材上用于定位拼接杆的定位机构;设于所述第一幕墙板材和第二幕墙板材上用于加固第一幕墙板材和第二幕墙板材的加固机构,使该幕墙板拼接组件能够较快的进行拼接定位作业,进而能够有效提高工作效率的优点。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型提供的一种幕墙板拼接组件的主视剖视结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型提供的一种幕墙板拼接组件的俯视剖视结构示意图;

[0017] 图3为图2中所示A部分的放大结构示意图;

[0018] 图4为图1中所示B部分的放大结构示意图。

[0019] 附图标记:1、第一幕墙板材;2、第二幕墙板材;3、安装架;4、拼接槽;5、拼接杆;6、安装槽;7、定位杆;8、压缩弹簧;9、连接板;10、限位板;11、支撑板;12、U形板;13、连接杆;14、连接弹簧;15、卡块;16、衔接块;17、复位弹簧;18、定位块;19、衔接板。

具体实施方式

[0020] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0021] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0022] 本实用新型实施例提供了一种幕墙板拼接组件,如图1-4所示,幕墙板拼接组件包括:第一幕墙板材1和第二幕墙板材2;分别装配在两个所述第一幕墙板材1和第二幕墙板材2上的多个安装架3;开设在所述第二幕墙板材2一侧的拼接槽4;安装在所述第一幕墙板材1一侧的拼接杆5;设于所述第二幕墙板材2上用于定位拼接杆5的定位机构;设于所述第一幕墙板材1和第二幕墙板材2上用于加固第一幕墙板材1和第二幕墙板材2的加固机构。

[0023] 需要说明的是,幕墙板在进行安装时需要先进行定位,保证每一块幕墙板都一一对齐,之后对其进行装配作业,定位时,需工人托住幕墙板进行定位,然后在进行固定,效率低下且劳动强度高;

[0024] 在本实施例中,首先使第一幕墙板材1带动拼接杆5沿拼接槽4滑动,使拼接杆5将定位杆7顶入至安装槽6内,之后使定位机构对拼接杆5进行定位,进而完成第一幕墙板材1和第二幕墙板材2的拼接定位作业,定位较为快捷,之后操作加固机构,使加固机构对第一幕墙板材1和第二幕墙板材2的连接处进行加固,进而确保其稳固,之后将安装架3安装在墙面的连接架上,对第一幕墙板材1和第二幕墙板材2进行装配。

[0025] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述定位机构包括:开设在所述第二幕墙板材2上的安装槽6;滑动安装在所述安装槽6上的定位杆7,所述定位杆7与所述拼接杆5滑动连接;套设在所述定位杆7上的压缩弹簧8,所述压缩弹簧8的两端分别与所述安装槽6和定位杆7的凸出端固定连接。

[0026] 在本实施例中,当定位杆7被拼接杆5推入至安装槽6中时,压缩弹簧8拉伸,同时,定位杆7沿拼接杆5的一侧滑动,当定位杆7滑动至拼接杆5的槽口处时,压缩弹簧8释放,进而将定位杆7弹入至槽口内,对拼接杆5进行限位,完成对第一幕墙板材1和第二幕墙板材2的定位组装作业。

[0027] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述第一幕墙板材1的一侧固定安装有两个连接板9,两个所述连接板9均与所述第二幕墙板材2滑动接触,两个所述连接板9上滑动安装有限位板10,所述限位板10与所述定位杆7和第二幕墙板材2的一侧滑动接触,所述限位板10的顶端与位于上方的连接板9可拆卸连接。

[0028] 在本实施例中,待拼接好第一幕墙板材1和第二幕墙板材2后,将限位板10插入至两个连接板9中,之后使用螺栓,使螺栓对限位板10进行固定,使限位板10与连接板9相连接,使限位板10对定位杆7进行限位,进而确保定位杆7不会脱离拼接杆5,固定效果较好。

[0029] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述加固机构包括:固定安装在所述第一幕墙板材1一侧的支撑板11;固定安装在所述第二幕墙板材2一侧的U形板12,所述U形板12与所述支撑板11滑动接触;滑动安装在所述U形板12上的连接杆13,所述连接杆13与所述支撑板11滑动连接。

[0030] 在本实施例中,之后将连接杆13插入至U形板12中,使连接杆13与U形板12和支撑板11滑动连接,进而对第一幕墙板材1和第二幕墙板材2进行加固,确保其拼接稳固,有利于后续对其进行装配作业。

[0031] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述连接杆13内开设有卡槽,所述卡槽内固定安装有连接弹簧14,所述连接弹簧14的一端上固定安装有卡块15,所述卡块15滑动延伸出所述连接杆13外,所述卡块15与所述U形板12滑动接触。

[0032] 在本实施例中,当连接杆13与U形板12滑动连接时,卡块15沿卡槽滑动,进而使卡块15滑动至卡槽内,同时连接弹簧14压缩,当卡块15滑动远离U形板12时,连接弹簧14释放,进而将卡块15弹出,对连接杆13进行固定,确保其不会脱离U形板12。

[0033] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述第一幕墙板材1和第二幕墙板材2上均装配有衔接块16和衔接板19,所述衔接板19与所述衔接块16相适配,所述衔接块16上开设有连接槽,所述连接槽内固定安装有复位弹簧17,所述复位弹簧17的一端上固定安装有定位块18,所述定位块18与所述衔接板19相适配。

[0034] 在本实施例中,当第一幕墙板材1或第二幕墙板材2的顶部或底部需要与其他板块进行拼接时,首先使衔接板19滑动至衔接块16内,使衔接板19压制定位块18,进而使定位块

18滑动至连接槽内,使复位弹簧17压缩,使定位块18沿衔接板19的一侧滑动,当定位块18滑动至衔接板19一侧的槽口处时,复位弹簧17释放,将定位块18弹出,对衔接板19进行限位,进而完成对板块的拼接作业。

[0035] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述定位杆7、卡块15和定位块18的一侧均呈倾斜状设置。

[0036] 在本实施例中,通过定位杆7、卡块15和定位块18的一侧均呈倾斜状设置,便于其进行定位作业,使用较好。

[0037] 本实用新型进一步较佳实施例中,所述拼接杆5的一端呈半圆形设置。

[0038] 在本实施例中,通过拼接杆5的一端呈半圆形设置,便于拼接杆5将定位杆顶入至安装槽6中。

[0039] 综上所述,本装置能够较快的进行拼接定位作业,进而能够有效提高工作效率的优点。

[0040] 与相关技术相比较,本装置通过定位机构对拼接杆5进行定位,进而对第一幕墙板材1和第二幕墙板材2的拼接定位作业,定位较为快捷,通过加固机构对第一幕墙板材1和第二幕墙板材2进行加固,确保其拼接稳固,有利于后续对其进行装配作业。

[0041] 本申请所提供的几个实施例中,应该理解到,所揭露的装置,可通过其他的方式实现。例如,以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的,例如上述单元的划分,仅仅为一种逻辑功能划分,实际实现时可以有另外的划分方式,例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统,或一些特征可以忽略,或不执行。另一点,所显示或讨论的相互之间的耦合或通信连接可以是通过一些接口,装置或单元之间的间接耦合或通信连接,可以是电信或者其它的形式。

[0042] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对实用新型的保护范围进行限制。显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型部分实施例,而不是全部实施例。基于这些实施例,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他实施例,都属于本实用新型所要保护的范围。尽管参照上述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域普通技术人员依然可以在不冲突的情况下,不作出创造性劳动对本实用新型各实施例中的特征根据情况相互组合、增删或作其他调整,从而得到不同的、本质未脱离本实用新型的构思的其他技术方案,这些技术方案也同样属于本实用新型所要保护的范围。

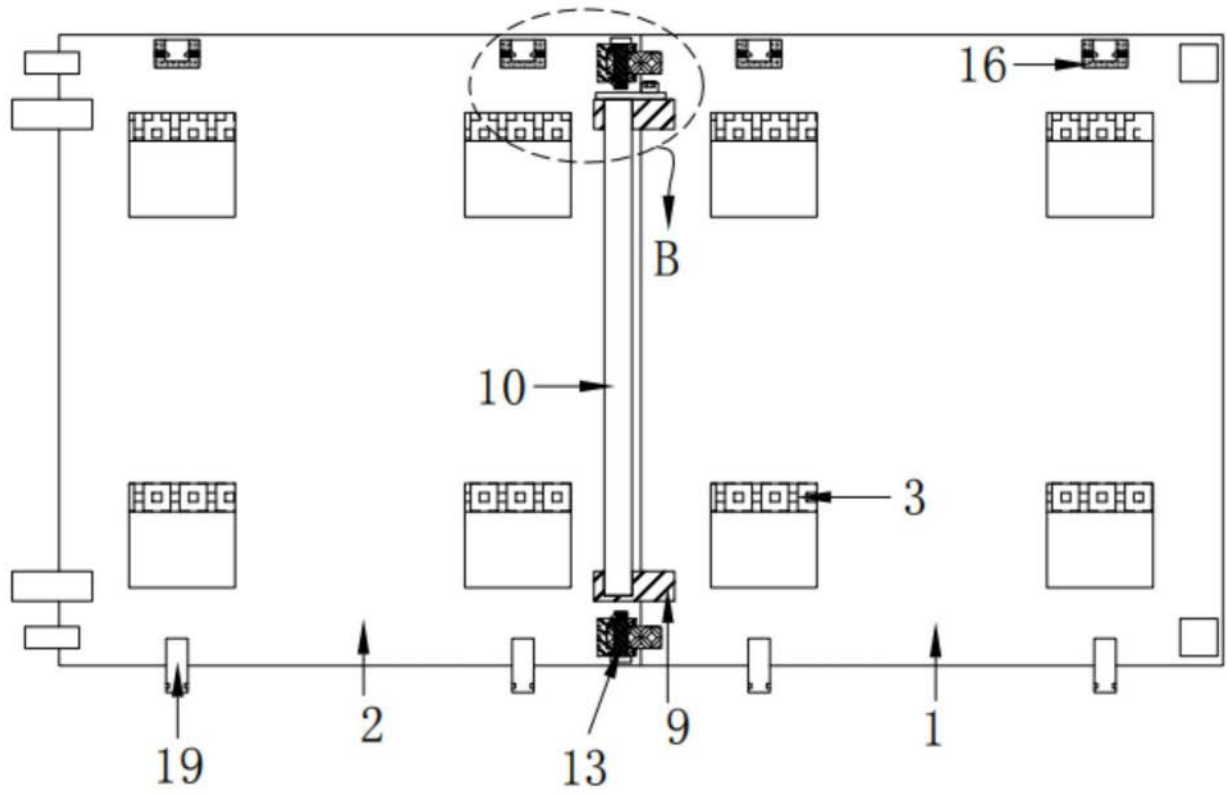


图1

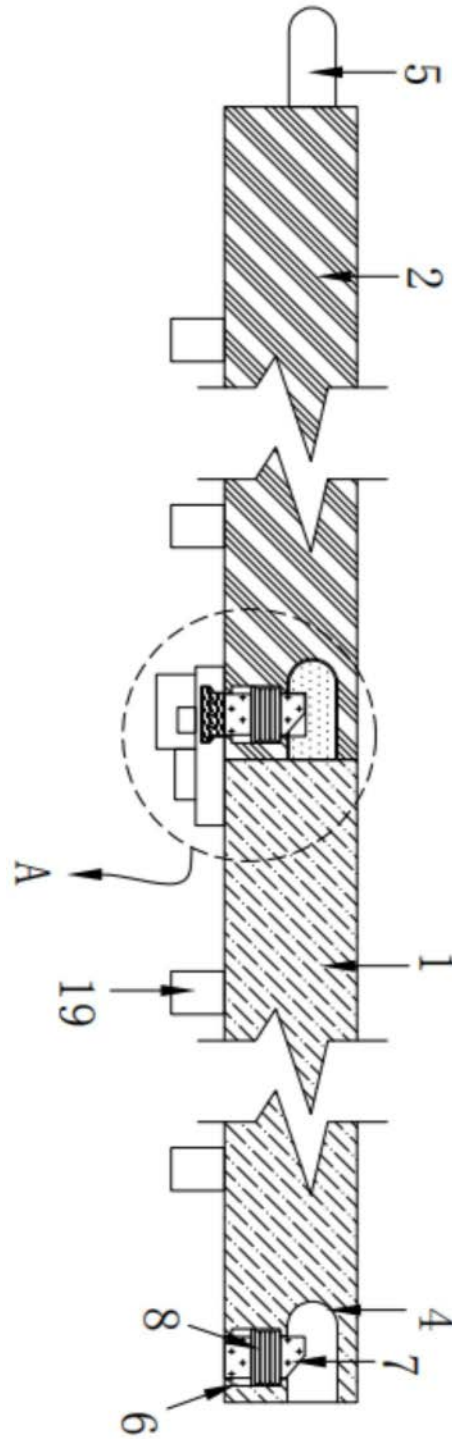


图2

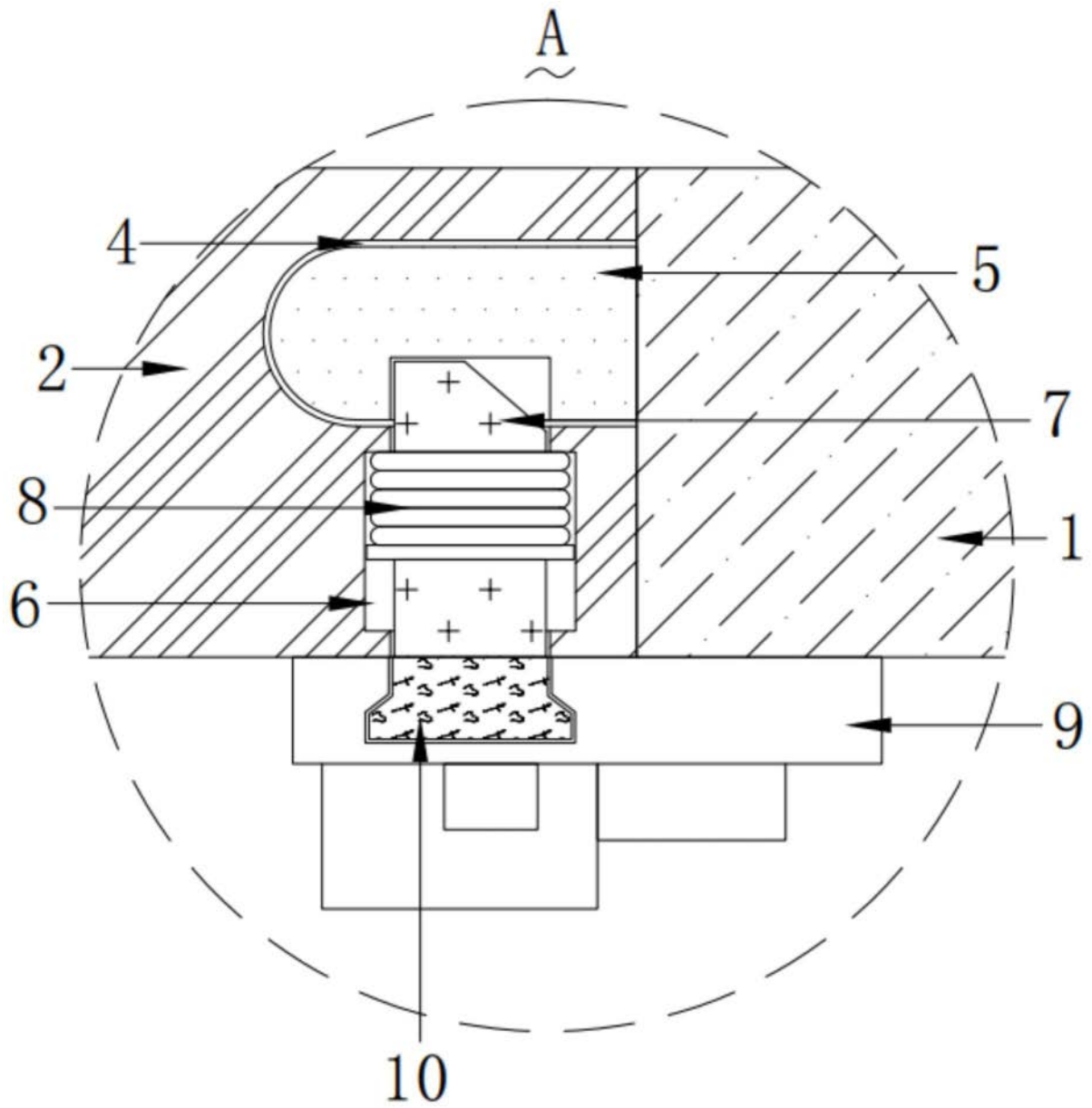


图3

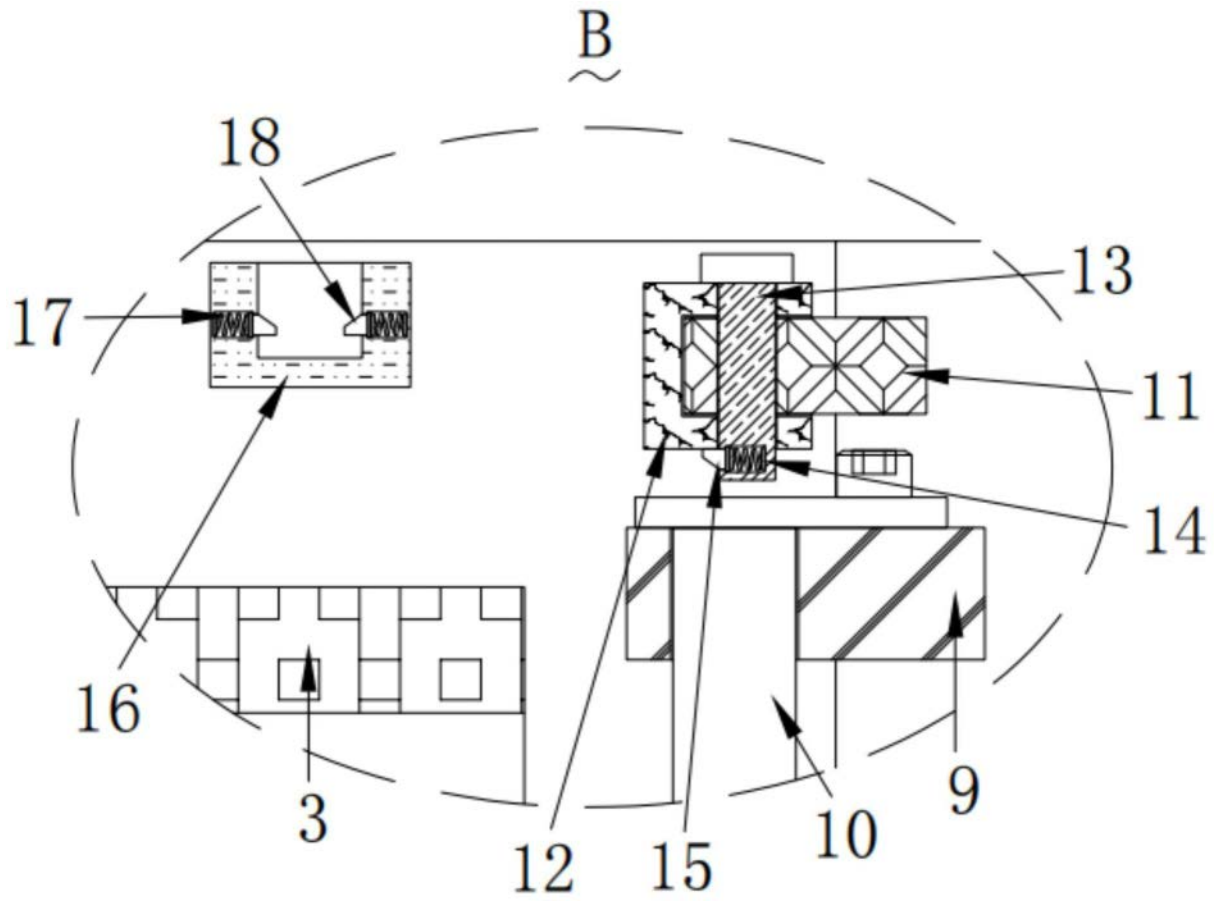


图4