(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221837803 U
(45)授权公告日 2024.10.15

(21)申请号 202420017869.6

(22)申请日 2024.01.04

(73)专利权人 安徽耀业建筑劳务有限公司
地址 230000 安徽省合肥市长丰县双墩镇濛河路1号创孵中心C318

(72)发明人 张胜利 陈杨

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 姜海涛

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)
E04B 1/98(2006.01)
E04B 1/38(2006.01)

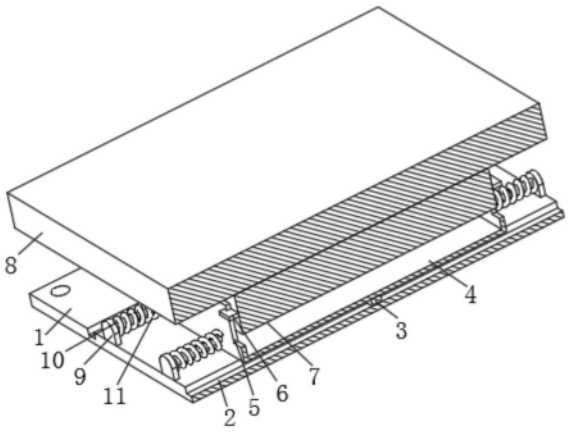
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑幕墙工程安装用连接组件

(57)摘要

本实用新型涉及建筑工程技术领域,且公开了一种建筑幕墙工程安装用连接组件,包括安装板,所述安装板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内壁活动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接有连接座,所述连接座的一侧开设有导向槽,所述导向槽的内壁活动连接有导向块,所述导向块的一侧固定连接有缓冲座,所述缓冲座的顶部固定连接有幕墙板,所述安装板的顶部固定连接有固定块,所述固定块的一侧固定连接有阻力套管。该建筑幕墙工程安装用连接组件,能够使幕墙板与安装板完成安装后起到保护作用,从而在幕墙板受到撞击时能够起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板易损坏降低使用寿命的情况,同时降低维护的成本以及不便,进一步满足了使用的需求。



CN 221837803 U

1.一种建筑幕墙工程安装用连接组件,包括安装板(1),其特征在于:所述安装板(1)的顶部开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内壁活动连接有滑块(3),所述滑块(3)的顶部固定连接有连接座(4),所述连接座(4)的一侧开设有导向槽(5),所述导向槽(5)的内壁活动连接有导向块(6),所述导向块(6)的一侧固定连接有缓冲座(7);

所述缓冲座(7)的顶部固定连接有幕墙板(8),所述安装板(1)的顶部固定连接有固定块(9),所述固定块(9)的一侧固定连接有阻力套管(10),所述阻力套管(10)的外壁活动连接有第一弹簧(11),所述安装板(1)的顶部开设有活动槽(12),所述活动槽(12)的内壁活动连接有活动块(13),所述安装板(1)的顶部固定连接有第二弹簧(23)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙工程安装用连接组件,其特征在于:所述活动块(13)的顶部固定连接有套筒(14),所述套筒(14)的外壁开设有限位槽(15),所述套筒(14)的内壁活动连接有套杆(16),所述套杆(16)的外壁开设有凹槽(17),所述凹槽(17)的内壁固定连接有连接弹簧(18),所述连接弹簧(18)的一端固定连接有连接块(19),所述连接块(19)的正面固定连接有安装块(20),所述安装块(20)的内壁活动连接有插杆(21),所述插杆(21)的外壁活动连接有定位环(22)。

3.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙工程安装用连接组件,其特征在于:所述连接座(4)通过滑块(3)与安装板(1)活动连接,所述连接座(4)的一侧分别与阻力套管(10)的一端和第一弹簧(11)的一端固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种建筑幕墙工程安装用连接组件,其特征在于:所述套筒(14)通过活动块(13)与活动槽(12)活动连接,且活动块(13)和活动槽(12)分别为T形活动块和T形活动槽。

5.根据权利要求2所述的一种建筑幕墙工程安装用连接组件,其特征在于:所述插杆(21)的外壁和定位环(22)的内壁均设置有螺纹,且插杆(21)与定位环(22)螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙工程安装用连接组件,其特征在于:所述缓冲座(7)通过导向块(6)与连接座(4)活动连接,且缓冲座(7)的直径与连接座(4)的直径相匹配,且缓冲座(7)位橡胶缓冲座。

7.根据权利要求1所述的一种建筑幕墙工程安装用连接组件,其特征在于:所述第二弹簧(23)的一端与安装板(1)的顶部固定连接,且第二弹簧(23)的另一端与幕墙板(8)的底部活动连接。

一种建筑幕墙工程安装用连接组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种建筑幕墙工程安装用连接组件。

背景技术

[0002] 建筑幕墙是由支承结构体系与面板组成的,可相对主体结构有一定位移能力,不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰性结构,故又称为悬挂墙,是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体,由结构框架与镶嵌板材组成,幕墙有着美观、节能、易维护的优点,收到了许多人的青睐。

[0003] 现有幕墙的连接组件在安装了幕墙后,对幕墙受到的冲击力的缓冲卸压效果差,难以将对幕墙起到有效的保护作用,从而降低了幕墙的使用寿命,并且给幕墙的维护带来不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种建筑幕墙工程安装用连接组件,具备可起到保护等优点,解决了上述背景技术中的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述可起到保护的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑幕墙工程安装用连接组件,包括安装板,所述安装板的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内壁活动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接有连接座,所述连接座的一侧开设有导向槽,所述导向槽的内壁活动连接有导向块,所述导向块的一侧固定连接有缓冲座。

[0008] 所述缓冲座的顶部固定连接有幕墙板,所述安装板的顶部固定连接有固定块,所述固定块的一侧固定连接有阻力套管,所述阻力套管的外壁活动连接有第一弹簧,所述安装板的顶部开设有活动槽,所述安装槽的内壁活动连接有活动块,所述安装板的顶部固定连接有第二弹簧,能够使幕墙板与安装板完成安装后起到保护作用,从而在幕墙板受到撞击时能够起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板易损坏降低使用寿命的情况,同时降低维护的成本以及不便,进一步满足了使用的需求。

[0009] 优选的,所述活动块的顶部固定连接有套筒,所述套筒的外壁开设有限位槽,所述套筒的内壁活动连接有套杆,所述套杆的外壁开设有凹槽,所述凹槽的内壁固定连接有连接弹簧,所述连接弹簧的一端固定连接有连接块,所述连接块的正面固定连接有安装块,所述安装块的内壁活动连接有插杆,所述插杆的外壁活动连接有定位环,便于使用者将幕墙板与安装板进行拆装,且拆装结构简单,操作便捷,有效避免固定式的造成后期维护拆卸的不便和繁琐,进一步提高了使用的效果,且满足了使用的需求。

[0010] 优选的,所述连接座通过滑块与安装板活动连接,所述连接座的一侧分别与阻力套管的一端和第一弹簧的一端固定连接,能够在幕墙板受到碰撞时起到缓冲的作用,且同时在缓冲后能够使幕墙板复位。

[0011] 优选的,所述套筒通过活动块与活动槽活动连接,且活动块和活动槽分别为T形活动块和T形活动槽,能够在幕墙板缓冲活动时同时进行位置移动,避免造成限制,并且提高套筒与安装板之间的连接性。

[0012] 优选的,所述插杆的外壁和定位环的内壁均设置有螺纹,且插杆与定位环螺纹连接,便于将幕墙板与安装板进行安装连接,且结构简单,同时给后期拆卸维护带来便捷。

[0013] 优选的,所述缓冲座通过导向块与连接座活动连接,且缓冲座的直径与连接座的直径相匹配,且缓冲座位橡胶缓冲座,能够在缓冲时起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板直接受到碰撞造成损坏的情况。

[0014] 优选的,所述第二弹簧的一端与安装板的顶部固定连接,且第二弹簧的另一端与幕墙板的底部活动连接,能够在缓冲时对幕墙板起到保护作用,提高卸力缓冲的效果。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种建筑幕墙工程安装用连接组件,具备以下有益效果:

[0017] 1、该建筑幕墙工程安装用连接组件,通过滑槽、滑块、连接座、导向槽、导向块、缓冲座、阻力套管、第一弹簧、活动槽、活动块和第二弹簧,能够使幕墙板与安装板完成安装后起到保护作用,从而在幕墙板受到撞击时能够起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板易损坏降低使用寿命的情况,同时降低维护的成本以及不便,进一步满足了使用的需求。

[0018] 2、该建筑幕墙工程安装用连接组件,通过套筒、限位槽、套杆、凹槽、连接弹簧、连接块、安装块、插杆和定位环,便于使用者将幕墙板与安装板进行拆装,且拆装结构简单,操作便捷,有效避免固定式的造成后期维护拆卸的不便和繁琐,进一步提高了使用的效果,且满足了使用的需求。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图2中A处放大图;

[0022] 图4为本实用新型安装板和连接座结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型缓冲座和幕墙板结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型套杆结构剖视示意图。

[0025] 图中:1、安装板;2、滑槽;3、滑块;4、连接座;5、导向槽;6、导向块;7、缓冲座;8、幕墙板;9、固定块;10、阻力套管;11、第一弹簧;12、活动槽;13、活动块;14、套筒;15、限位槽;16、套杆;17、凹槽;18、连接弹簧;19、连接块;20、安装块;21、插杆;22、定位环;23、第二弹簧。

具体实施方式

[0026] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 实施例1

[0028] 本实用新型所提供的建筑幕墙工程安装用连接组件的较佳实施例如图1至图6所示:一种建筑幕墙工程安装用连接组件,包括安装板1,安装板1的顶部开设有滑槽2,滑槽2的内壁活动连接有滑块3,滑块3的顶部固定连接有连接座4,连接座4的一侧开设有导向槽5,导向槽5的内壁活动连接有导向块6,导向块6的一侧固定连接有缓冲座7。

[0029] 缓冲座7的顶部固定连接有幕墙板8,安装板1的顶部固定连接有固定块9,固定块9的一侧固定连接有阻力套管10,阻力套管10的外壁活动连接有第一弹簧11,安装板1的顶部开设有活动槽12,安装槽12的内壁活动连接有活动块13,安装板1的顶部固定连接有第二弹簧23,能够使幕墙板8与安装板1完成安装后起到保护作用,从而在幕墙板8受到撞击时能够起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板8易损坏降低使用寿命的情况,同时降低维护的成本以及不便,进一步满足了使用的需求。

[0030] 本实施例中,活动块13的顶部固定连接有套筒14,套筒14的外壁开设有限位槽15,套筒14的内壁活动连接有套杆16,套杆16的外壁开设有凹槽17,凹槽17的内壁固定连接有连接弹簧18,连接弹簧18的一端固定连接有连接块19,连接块19的正面固定连接有安装块20,安装块20的内壁活动连接有插杆21,插杆21的外壁活动连接有定位环22,便于使用者将幕墙板8与安装板1进行拆装,且拆装结构简单,操作便捷,有效避免固定式的造成后期维护拆卸的不便和繁琐,进一步提高了使用的效果,且满足了使用的需求。

[0031] 实施例2

[0032] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的建筑幕墙工程安装用连接组件的较佳实施例如图1至图6所示:连接座4通过滑块3与安装板1活动连接,连接座4的一侧分别与阻力套管10的一端和第一弹簧11的一端固定连接,能够在幕墙板8受到碰撞时起到缓冲的作用,且同时在缓冲后能够使幕墙板8复位。

[0033] 本实施例中,套筒14通过活动块13与活动槽12活动连接,且活动块13和活动槽12分别为T形活动块和T形活动槽,能够在幕墙板8缓冲活动时同时进行位置移动,避免造成限制,并且提高套筒14与安装板1之间的连接性。

[0034] 进一步的,插杆21的外壁和定位环22的内壁均设置有螺纹,且插杆21与定位环22螺纹连接,便于将幕墙板8与安装板1进行安装连接,且结构简单,同时给后期拆卸维护带来便捷。

[0035] 更进一步的,缓冲座7通过导向块6与连接座4活动连接,且缓冲座7的直径与连接座4的直径相匹配,且缓冲座7位橡胶缓冲座,能够在缓冲时起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板8直接受到碰撞造成损坏的情况。

[0036] 除此之外,第二弹簧23的一端与安装板1的顶部固定连接,且第二弹簧23的另一端与幕墙板8的底部活动连接,能够在缓冲时对幕墙板8起到保护作用,提高卸力缓冲的效果。

[0037] 在使用时,先将幕墙板8与安装板1上的连接座4进行安装,使缓冲座7一侧的导向块6与连接座4上的导向槽5连接,同时按压套杆16外的连接块19通过连接弹簧18与凹槽17的配合使其延伸进套杆16内,并使套杆16能够安装进套筒14内,在松开连接块19使其进入套筒14内的限位槽15内后,在将插杆21安装进安装块20内后通过定位环22进行定位即可,从而完成幕墙板8与安装板1之间的连接,结构简单,操作便捷,同时当幕墙板8与建筑墙体连接受到碰撞后,幕墙板8会受力使背面的缓冲座7进入连接座4内,并对第二弹簧23造成挤

压,从而起到一定缓冲卸力的作用,并且根据幕墙板8受到碰撞位置的不同,通过设置在安装板1上的阻力套管10和第一弹簧11,能够使幕墙板8受到压力产生位移时通过连接座4底部设置的滑块3与滑槽2的配合进行活动,同时套管14在受力时会通过底部设置的活动块13同时在活动槽12内活动,且对阻力套管10和第一弹簧11进行挤压使其形变,从而能够进一步起到缓冲卸力的作用,并在缓冲后通过第一弹簧11的作用力能使幕墙板8复位,减少对幕墙板8造成的损坏,有效提高保护效果,从而避免提高后期维护的成本以及不便。

[0038] 综上所述,该建筑幕墙工程安装用连接组件,能够使幕墙板8与安装板1完成安装后起到保护作用,从而在幕墙板8受到撞击时能够起到缓冲卸力的作用,避免幕墙板8易损坏降低使用寿命的情况,同时于使用者将幕墙板8与安装板1进行拆装,且拆装结构简单,操作便捷,有效避免固定式的造成后期维护拆卸的不便和繁琐。

[0039] 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。

[0040] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

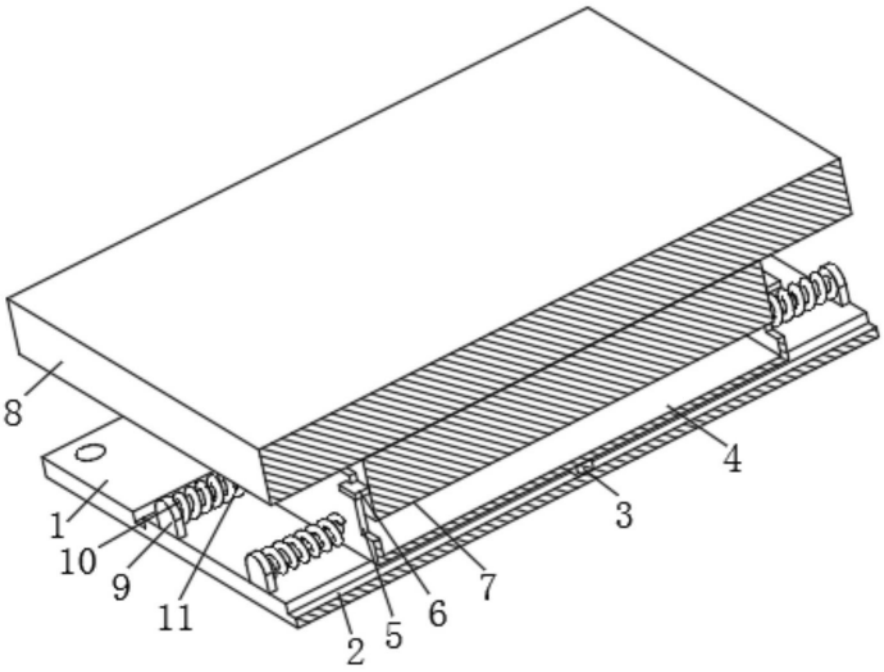


图1

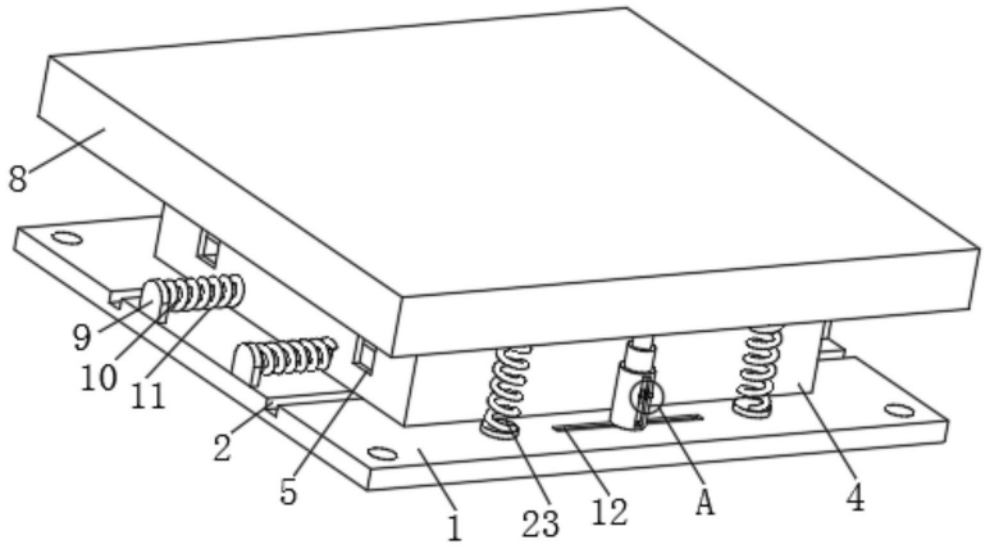


图2

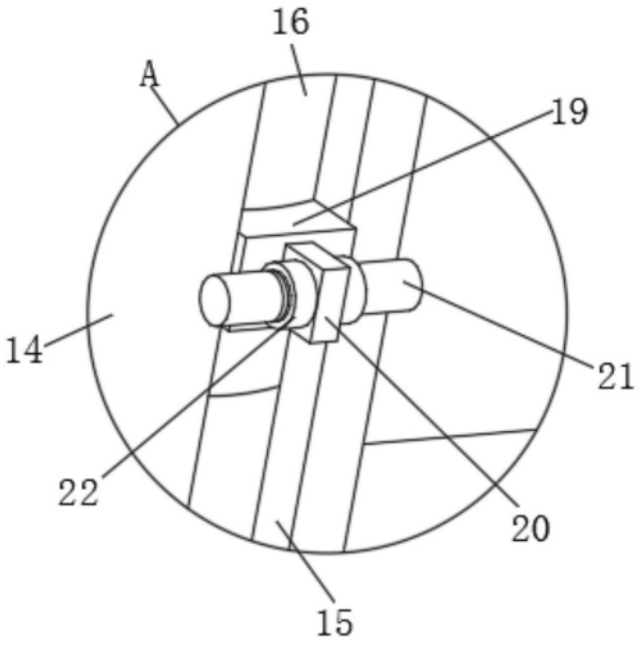


图3

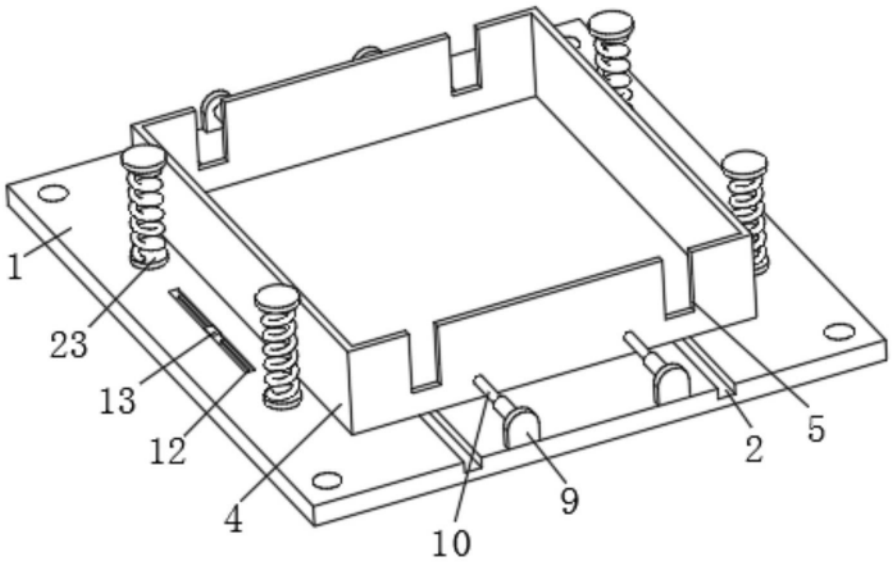


图4

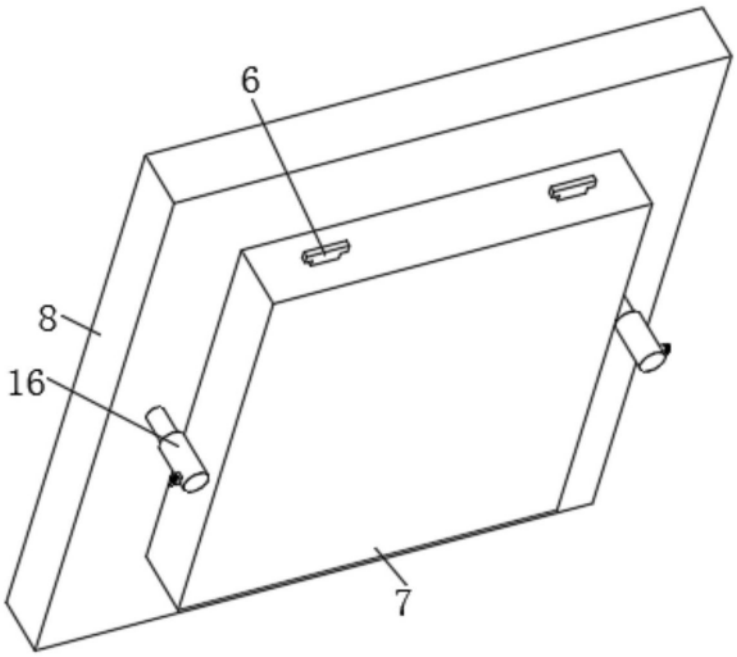


图5

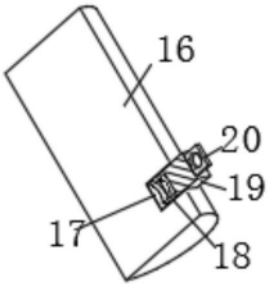


图6