



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222575864 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 07

(21) 申请号 202420608362.8

(22) 申请日 2024.03.27

(73) 专利权人 深圳粤源建设有限责任公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道文心二路85号万商大厦4楼

(72) 发明人 金炼

(74) 专利代理机构 深圳市正德知识产权代理事

务所(特殊普通合伙) 44548

专利代理师 李照禄

(51) Int. Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

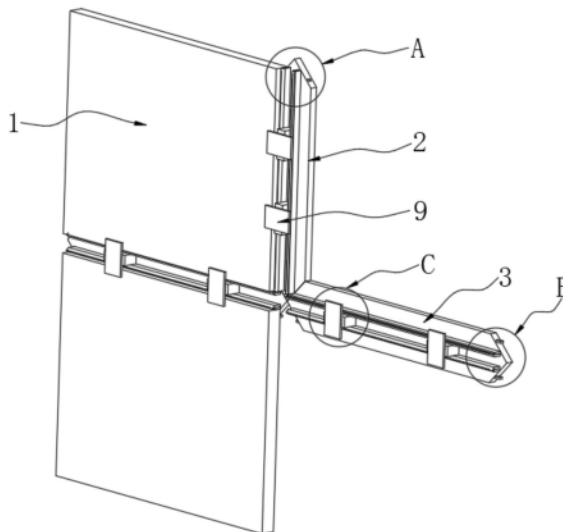
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种开放式幕墙的防水结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开放式幕墙的防水结构,涉及幕墙防水领域,包括石材幕墙,两组所述石材幕墙在水平方向上中间设置竖直底座,两组所述石材幕墙在竖直方向上中间设置水平底座,所述水平底座一侧设置两组橡胶条,所述水平底座一侧固定设置两组固定装置,所述固定装置包括固定块、滑块、夹具和弹簧。本实用新型通过固定装置、固定板和橡胶条的设置,可使得石材幕墙在日常使用中可避免雨水的从两组石材幕墙之间钻入从而打湿外墙的墙面,提高防水的密封性,节约外墙面的防水材料的设置,同时通过竖直底座和水平底座的设置,也可使得风不会从两组石材幕墙之间钻入,在回流下从而导致幕墙从外墙面脱落的情况,确保了幕墙的使用安全,延长使用年限。



1. 一种开放式幕墙的防水结构,包括石材幕墙(1),其特征在于:两组所述石材幕墙(1)在水平方向上中间设置有竖直底座(2),两组所述石材幕墙(1)在竖直方向上中间设置有水平底座(3),所述水平底座(3)一侧设置有两组橡胶条(5),所述水平底座(3)一侧固定设置有两组固定装置(6),所述固定装置(6)包括固定块(7)、滑块(8)、夹具(9)和弹簧(10),所述固定块(7)一侧固定安装在水平底座(3)一侧,所述固定块(7)内部滑动设置有滑块(8),所述滑块(8)一侧固定设置有多组弹簧(10),所述弹簧(10)另一端固定连接在固定块(7)内部,所述滑块(8)一侧固定设置有夹具(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种开放式幕墙的防水结构,其特征在于:所述水平底座(3)一侧固定安装有两组固定板(4),所述固定板(4)一侧固定安装有橡胶条(5),所述橡胶条(5)一侧紧贴石材幕墙(1)一侧。

3. 根据权利要求1所述的一种开放式幕墙的防水结构,其特征在于:所述固定块(7)内部固定设置有多组隔板(701),所述隔板(701)处于两组弹簧(10)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种开放式幕墙的防水结构,其特征在于:所述水平底座(3)两端皆呈锥形设置,所述竖直底座(2)两端皆呈锥形设置,两组所述竖直底座(2)与两组水平底座(3)端部可组成矩形,所述竖直底座(2)和水平底座(3)端部接触处涂有防水胶水。

5. 根据权利要求1所述的一种开放式幕墙的防水结构,其特征在于:所述竖直底座(2)端部固定设置有两组卡槽(201),所述水平底座(3)端部开设有两组卡块(301),所述卡块(301)与卡槽(201)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的一种开放式幕墙的防水结构,其特征在于:所述竖直底座(2)与水平底座(3)结构相同。

一种开放式幕墙的防水结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及幕墙防水领域,具体为一种开放式幕墙的防水结构。

背景技术

[0002] 幕墙通常由面板和支承结构(横梁立柱、钢结构、连接件等等)组成,不承担主体结构荷载与作用的建筑围护结构,同时幕墙的种类也有很多种,常见的就有石材幕墙和玻璃幕墙。

[0003] 现有的石材幕墙在使用时,会优先在外墙的墙面上做好防水保护,然后将龙骨等一系列的钢结构零件采用高碳钢螺栓固定在墙面上,然后就可将石材幕墙固定在龙骨上,因石材幕墙与玻璃幕墙的特殊性,通常为了美观,石材幕墙之间会留有一定的间隙,而玻璃幕墙却采用的是全封闭式结构。

[0004] 但是上述石材幕墙的安装过程中,会优先在外墙面上进行防水处理,此时处理过程会较为麻烦,首先会涂刷防水涂料,然后再选用防水材料和保温材料贴合在外墙的表面,此时就是为了避免雨水从两组石材幕墙之间穿过到达墙面上,此种防水形式较为复杂,同时在现有的石材幕墙中,因石材幕墙的间隔性,会有一些的风钻入石材幕墙背后,此时如果风量较大,就会导致石材幕墙与龙骨之间的连接关系逐渐松动,从而导致幕墙的掉落,极具危险性。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种开放式幕墙的防水结构,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种开放式幕墙的防水结构,包括石材幕墙,两组所述石材幕墙在水平方向上中间设置有竖直底座,两组所述石材幕墙在竖直方向上中间设置有水平底座,所述水平底座一侧设置有两组橡胶条,所述水平底座一侧固定设置有两组固定装置,所述固定装置包括固定块、滑块、夹具和弹簧,所述固定块一侧固定安装在水平底座一侧,所述固定块内部滑动设置有滑块,所述滑块一侧固定设置有多组弹簧,所述弹簧另一端固定连接在固定块内部,所述滑块一侧固定设置有夹具。

[0007] 通过采用上述技术方案,可使得石材幕墙在日常使用中可避免雨水的从两组石材幕墙之间钻入从而打湿外墙的墙面,提高防水的密封性,节约外墙面的防水材料的设置,同时通过竖直底座和水平底座的设置,也可使得风不会从两组石材幕墙之间钻入,在回流下从而导致幕墙从外墙面脱落的情况,确保了幕墙的使用安全,延长使用年限。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述水平底座一侧固定安装有两组固定板,所述固定板一侧固定安装有橡胶条,所述橡胶条一侧紧贴石材幕墙一侧。

[0009] 通过采用上述技术方案,可使得橡胶条紧贴在石材幕墙一侧,确保水不会从石材幕墙之间进入并到达外墙上。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述固定块内部固定设置有多组隔板,所述隔板处于

两组弹簧之间。

[0011] 通过采用上述技术方案,可确保弹簧之间不会相互干扰,同时确保弹簧不会发生弯曲的形变。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述水平底座两端皆呈锥形设置,所述竖直底座两端皆呈锥形设置,两组所述竖直底座与两组水平底座端部可组成矩形,所述竖直底座和水平底座端部接触处涂有防水胶水。

[0013] 通过采用上述技术方案,可确保风不会钻入石材幕墙背部,延长石材幕墙的使用寿命。

[0014] 本实用新型进一步设置为,所述竖直底座端部固定设置有两组卡槽,所述水平底座端部开设有两组卡块,所述卡块与卡槽相匹配。

[0015] 通过采用上述技术方案,可确保竖直底座和水平底座之间连接更加稳定。

[0016] 本实用新型进一步设置为,所述竖直底座与水平底座结构相同。

[0017] 通过采用上述技术方案,可确保石材幕墙和外墙面不会收到水和风的影响。

[0018] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过固定装置、固定板和橡胶条的设置,可使得石材幕墙在日常使用中可避免雨水的从两组石材幕墙之间钻入从而打湿外墙的墙面,提高防水的密封性,节约外墙面的防水材料的设置,同时通过竖直底座和水平底座的设置,也可使得风不会从两组石材幕墙之间钻入,在回流下从而导致幕墙从外墙面脱落的情况,确保了幕墙的使用安全,延长使用年限。

[0020] 2、本实用新型通过卡槽和卡块的设置,可使得水平底座和竖直底座在石材幕墙外侧具有更好的连接关系,配合上防水胶水的使用,可使得两组底座之间的防水性进一步提升。

[0021] 3、本实用新型通过将水平底座和竖直底座安装在石材幕墙内侧的形式,会使得石材幕墙从外表上看来与平常无异,此时就保证了石材幕墙的美观性,同时又兼具防水防风型。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的前视示意图;

[0023] 图2为本实用新型的后视示意图;

[0024] 图3为本实用新型的局部示意图;

[0025] 图4为本实用新型的A处放大图;

[0026] 图5为本实用新型的B处放大图;

[0027] 图6为本实用新型的C处放大图;

[0028] 图7为本实用新型的固定装置后视图;

[0029] 图8为本实用新型的固定装置剖视图;

[0030] 图9为本实用新型的固定装置局部示意图。

[0031] 图中:1、石材幕墙;2、竖直底座;201、卡槽;3、水平底座;301、卡块;4、固定板;5、橡胶条;6、固定装置;7、固定块;701、隔板;8、滑块;9、夹具;10、弹簧。

具体实施方式

[0032] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0033] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0034] 实施例一

[0035] 一种开放式幕墙的防水结构,如图1-图9所示,包括石材幕墙1,两组石材幕墙1在水平方向上中间设置有竖直底座2,两组石材幕墙1在竖直方向上中间设置有水平底座3,水平底座3一侧设置有两组橡胶条5,水平底座3一侧固定设置有两组固定装置6,当对石材幕墙1的防水进行作业时,首先安装一块石材幕墙1,然后将水平底座3和竖直底座2与石材幕墙1进行组装,此时优先安装将竖直底座2,拉动夹具9,使得夹具9通过滑块8压缩固定块7内部的弹簧10,然后将竖直底座2贴合石材幕墙1的竖直边,此时固定板4一侧的橡胶条5会与石材幕墙1的边进行接触,然后松开夹具9,即可在弹簧10的张力下使得夹具9复位,固定装置6包括固定块7、滑块8、夹具9和弹簧10,固定块7一侧固定安装在水平底座3一侧,固定块7内部滑动设置有滑块8,滑块8一侧固定设置有多组弹簧10,弹簧10另一端固定连接在固定块7内部,滑块8一侧固定设置有夹具9,并将竖直底座2固定在石材幕墙1一侧,安装水平底座3,此时将卡块301插进卡槽201内部,即可将水平底座2和竖直底座3进行组装,并在通过与竖直底座3相同的操作方式将水平底座2固定在石材幕墙1一侧,而水平底座3和竖直底座2的连接处也需涂上防水胶水,使得水平底座2和竖直底座3之间连接更加紧密,此时即可安装另一块石材幕墙1,此时在两组石材幕墙1安装完毕后,两组石材幕墙1中间夹持的水平底座3或竖直底座2都会因两组石材幕墙之间标准间距的关系受到挤压,此时橡胶条5就会在挤压下与石材幕墙进行更好的贴合,防止水的渗透和风的钻入,确保石材幕墙的长时间使用,以及外墙的防水性。

[0036] 请参阅图3、图4和图5,水平底座3一侧固定安装有两组固定板4,固定板4一侧固定安装有橡胶条5,橡胶条5一侧紧贴石材幕墙1一侧,可使得橡胶条5紧贴在石材幕墙1一侧,确保水不会从石材幕墙1之间进入并到达外墙面上。

[0037] 请参阅图7、图8和图9,固定块7内部固定设置有多组隔板701,隔板701处于两组弹簧10之间,可确保弹簧10之间不会相互干扰,同时确保弹簧10不会发生弯曲的形变。

[0038] 实施例二

[0039] 请参阅图2,水平底座3两端皆呈锥形设置,竖直底座2两端皆呈锥形设置,两组竖直底座2与两组水平底座3端部可组成矩形,竖直底座2和水平底座3端部接触处涂有防水胶水,可确保风不会钻入石材幕墙1背部,延长石材幕墙1的使用寿命。

[0040] 请参阅图4和图5,竖直底座2端部固定设置有两组卡槽201,水平底座3端部开设有卡块301,卡块301与卡槽201相匹配,可确保竖直底座2和水平底座3之间连接更加稳定。

[0041] 请参阅图3,竖直底座2与水平底座3结构相同,可确保石材幕墙1和外墙面不会收到水和风的影响。

[0042] 本实用新型的工作原理为:当对石材幕墙1的防水进行作业时,首先安装一块石材幕墙1,然后将水平底座3和竖直底座2与石材幕墙1进行组装,此时优先安装将竖直底座2,

拉动夹具9,使得夹具9通过滑块8压缩固定块7内部的弹簧10,然后将竖直底座2贴合石材幕墙1的竖直边,此时固定板4一侧的橡胶条5会与石材幕墙1的边进行接触,然后松开夹具9,即可在弹簧10的张力下使得夹具9复位,并将竖直底座2固定在石材幕墙1一侧,安装水平底座3,此时将卡块301插进卡槽201内部,即可将水平底座2和竖直底座3进行组装,并在通过与竖直底座3相同的操作方式将水平底座2固定在石材幕墙1一侧,而水平底座3和竖直底座2的连接处也需涂上防水胶水,使得水平底座2和竖直底座3之间连接更加紧密,此时即可安装另一块石材幕墙1,此时在两组石材幕墙1安装完毕后,两组石材幕墙1中间夹持的水平底座3或竖直底座2都会因两组石材幕墙之间标准间距的关系受到挤压,此时橡胶条5就会在挤压下与石材幕墙进行更好的贴合,防止水的渗透和风的钻入,确保石材幕墙的长时间使用,以及外墙的防水性。

[0043] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

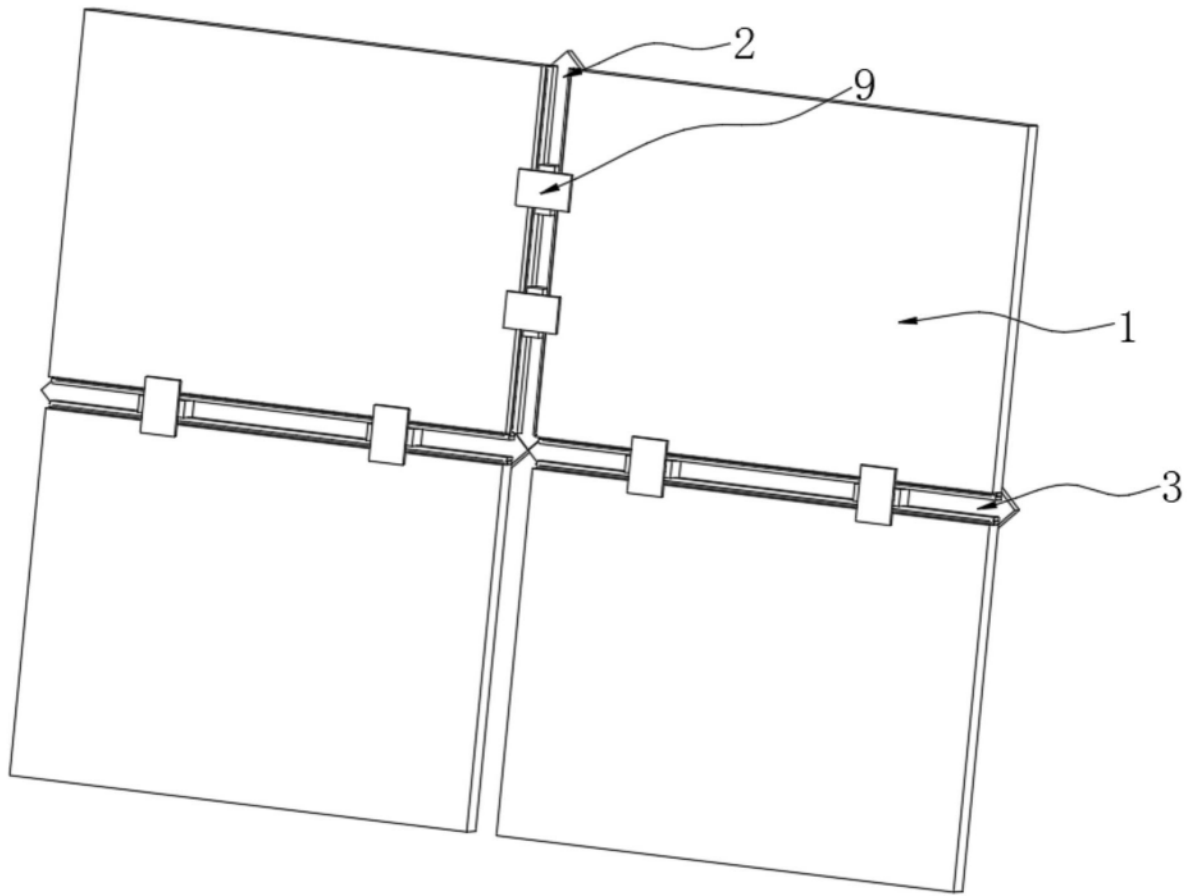


图1

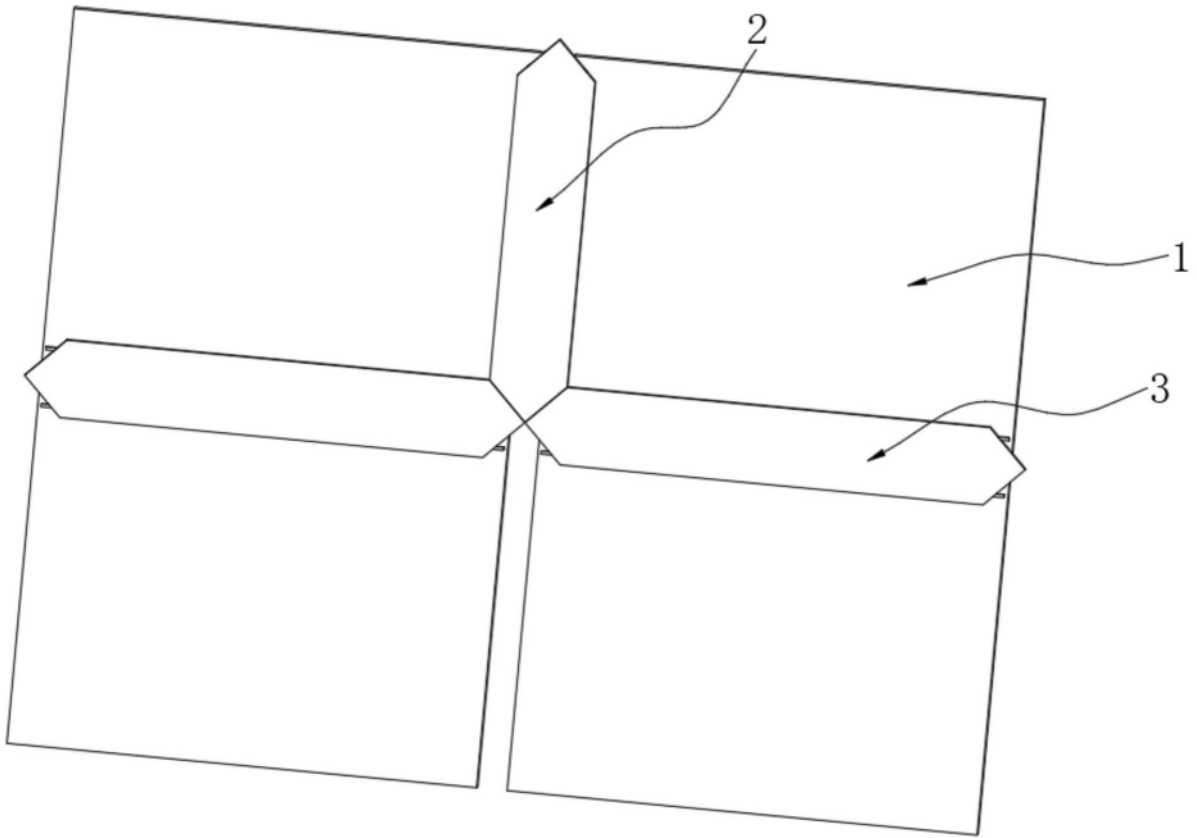


图2

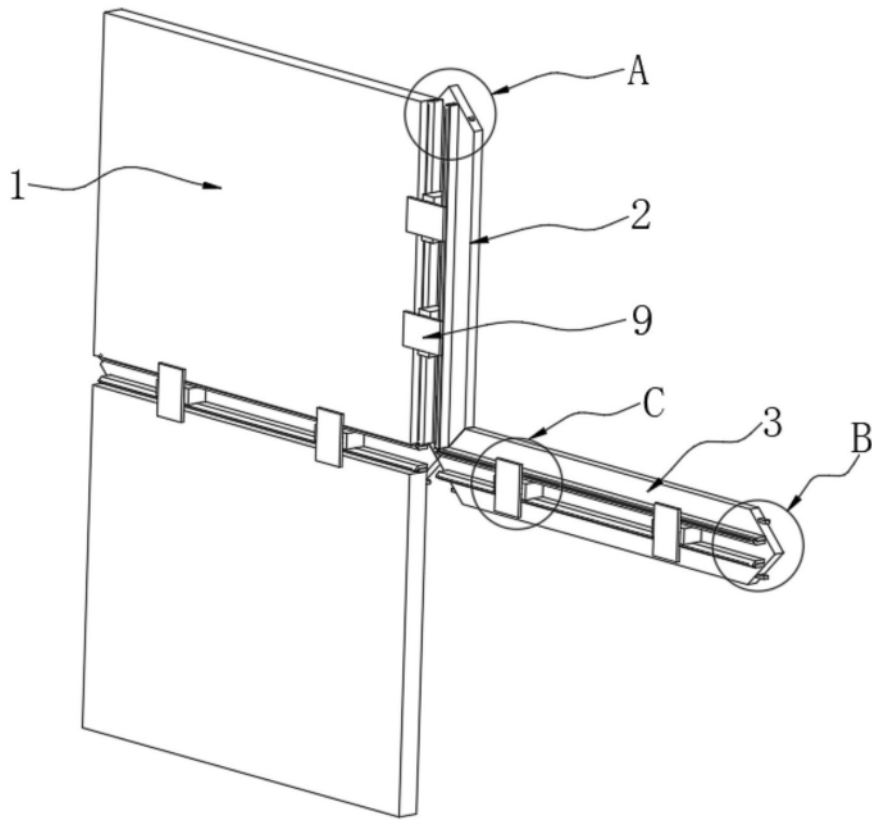


图3

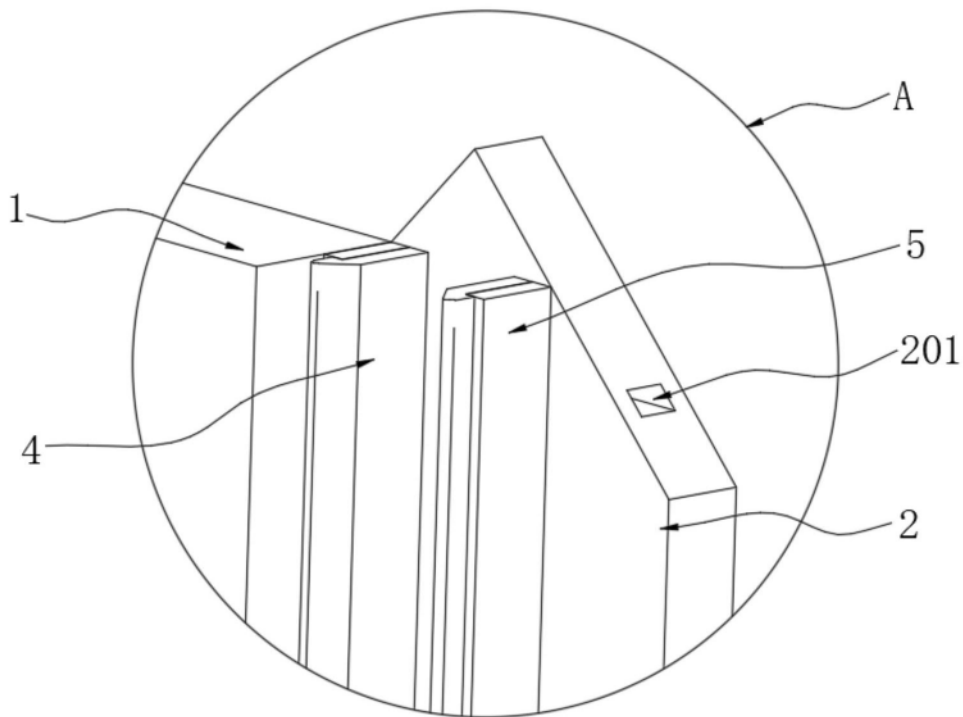


图4

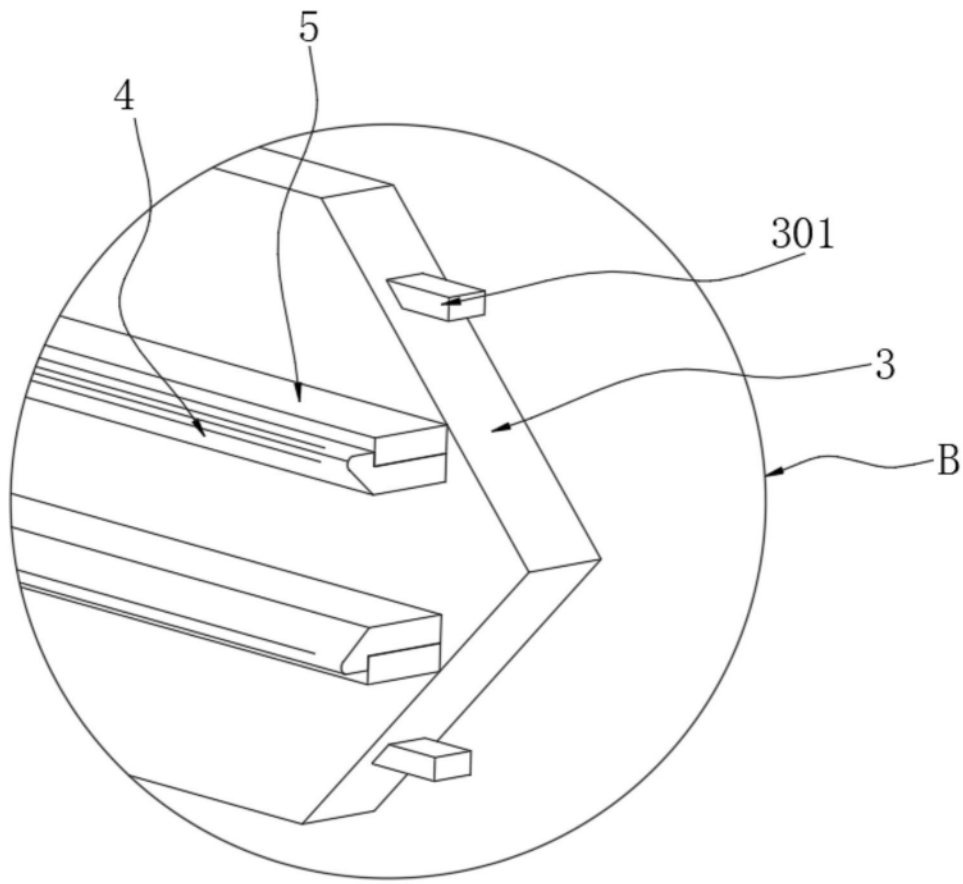


图5

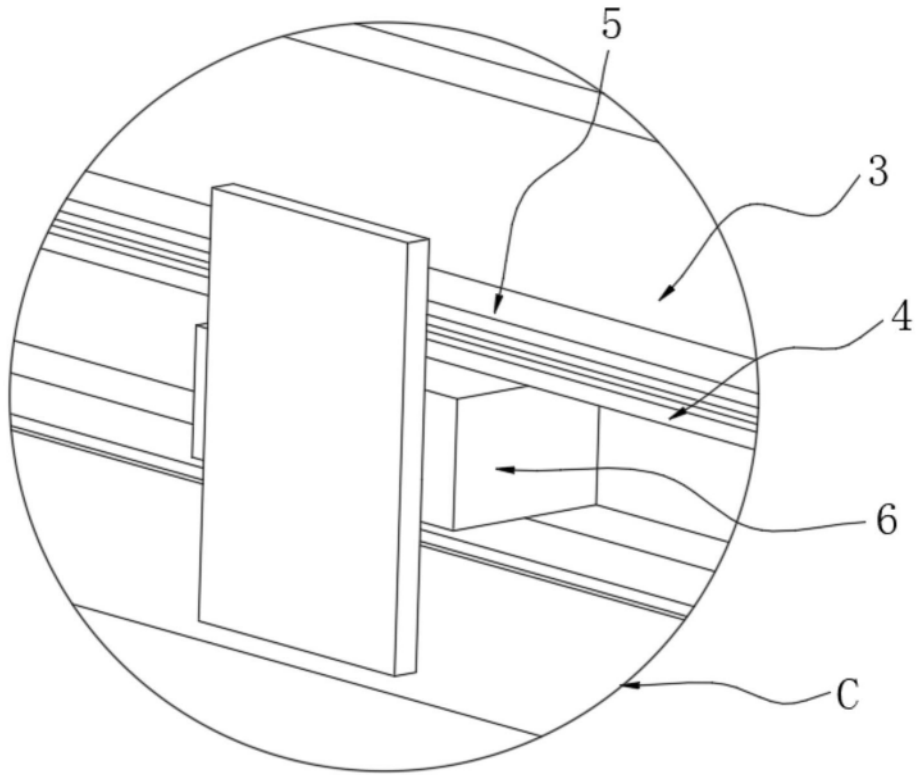


图6

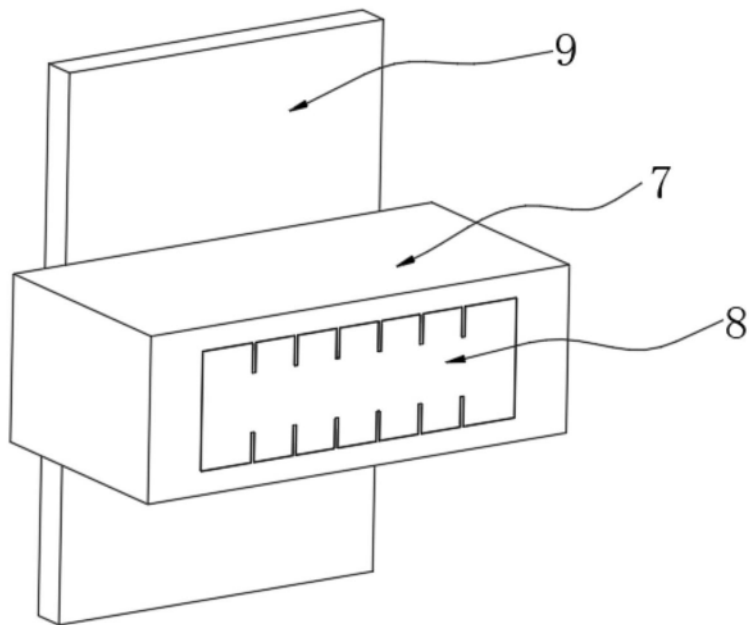


图7

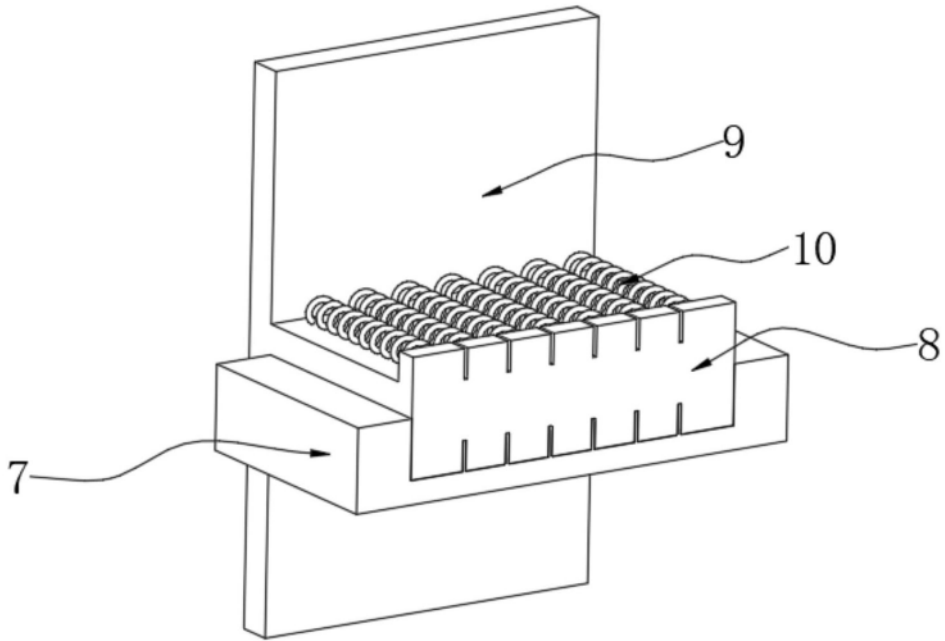


图8

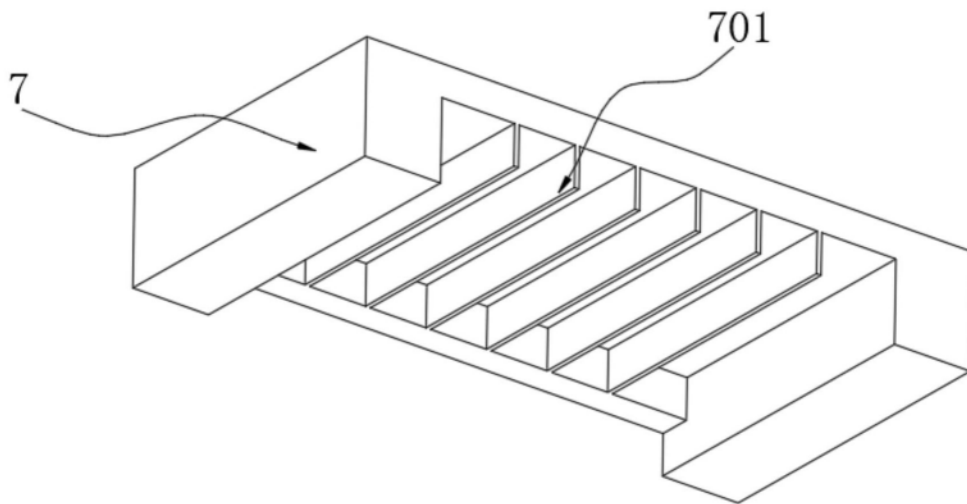


图9