



(21) 申请号 202322778950.4

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 武汉凌寅科技有限公司

地址 430070 湖北省武汉市东湖新技术开
发区光谷大道35号银久科技产业园一
期4栋6层3号房(自贸区武汉片区)

(72) 发明人 许平 占泉

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理
有限公司 11588

专利代理师 国红

(51) Int.Cl.

E04B 2/00 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

E04F 13/072 (2006.01)

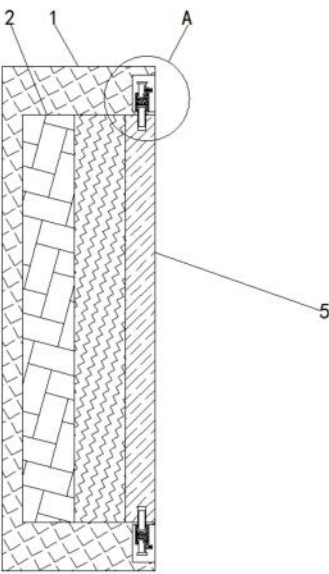
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种装配式保温墙体

(57) 摘要

本实用新型涉及一种装配式保温墙体,包括预制墙体,所述预制墙体的右侧开始有安装槽,所述安装槽的内壁贴合有隔音板、保温板和装饰隔板,所述预制墙体的右侧且位于安装槽的上方和下方均开设有开槽,所述开槽的内部设置有限位组件,所述限位组件包括两个分别固定安装在两个开槽内壁的安装罩,两个所述安装罩相背的一侧均插接有延伸到对应的安装罩内部的拉杆,所述拉杆位于安装罩内部的一端固定安装有活动块,所述活动块的另一侧固定安装有延伸到装饰隔板内部的卡杆,两个所述安装罩相背的一侧内壁与对应的活动块之间均固定安装有套接在拉杆外部的第一弹簧。该装配式保温墙体,操作起来简单反便,大大提高了该保温墙体的实用性。



1. 一种装配式保温墙体,包括预制墙体(1),其特征在于:所述预制墙体(1)的右侧开始有安装槽(2),所述安装槽(2)的内壁贴合有隔音板(3)、保温板(4)和装饰隔板(5),所述预制墙体(1)的右侧且位于安装槽(2)的上方和下方均开设有开槽(6),所述开槽(6)的内部设置有限位组件;

所述限位组件包括两个分别固定安装在两个开槽(6)内壁的安装罩(7),两个所述安装罩(7)相背的一侧均插接有延伸到对应的安装罩(7)内部的拉杆(8),所述拉杆(8)位于安装罩(7)内部的一端固定安装有活动块(9),所述活动块(9)的另一侧固定安装有延伸到装饰隔板(5)内部的卡杆(11),两个所述安装罩(7)相背的一侧内壁与对应的活动块(9)之间均固定安装有套接在拉杆(8)外部的第一弹簧(10),两个所述安装罩(7)相背的一侧且位于拉杆(8)的右侧均固定安装有固定块(12),所述固定块(12)的右侧插接有延伸到对应的拉杆(8)内部的限位杆(15),所述限位杆(15)的右端固定安装有拉块(14),所述拉块(14)与固定块(12)之间固定安装有套接在限位杆(15)外部的第二弹簧(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式保温墙体,其特征在于:所述预制墙体(1)的左侧为外侧、右侧为内侧,所述安装罩(7)位于预制墙体(1)的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式保温墙体,其特征在于:所述拉杆(8)的右侧开设有滑槽(16),所述限位杆(15)延伸到拉杆(8)内部的一端与对应的滑槽(16)滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式保温墙体,其特征在于:所述滑槽(16)左侧的内壁开设有限位槽(17),所述限位槽(17)的大小与限位杆(15)左端的大小相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式保温墙体,其特征在于:所述装饰隔板(5)的顶部和底部均开设有卡槽(18),所述卡杆(11)延伸到装饰隔板(5)内部的一端与对应的卡槽(18)相卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式保温墙体,其特征在于:所述隔音板(3)的材质为隔音棉板,所述隔音板(3)位于安装槽(2)的左侧且与安装槽(2)的内壁相贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式保温墙体,其特征在于:所述保温板(4)的材质为聚乙烯泡沫板,所述保温板(4)位于安装槽(2)的右侧且与安装槽(2)的内壁相贴合。

一种装配式保温墙体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温墙体技术领域,具体为一种装配式保温墙体。

背景技术

[0002] 装配式墙体又称预制混凝土墙体,其由钢筋骨架、预填充在钢筋骨架内的保温板和浇筑在钢筋骨架上的混凝土组成,此种工厂预制墙体的方式,相对于传统现场施工,能够极大的降低湿作业,节省大量模板工程、脚手架工程等中间环节,其主要结构构件在工厂里制作,生产效率高,方便现场装配,应用非常广泛。

[0003] 现有的装配式建筑保温墙体,其采用内部填充保温板的方式,在后续随着长时间使用老化或受雨水渗透,会降低保温性能,且由于一体浇筑而成,导致后续难以对保温板进行更换,存在不便于根据实际需要对保温板进行更换的缺点,给后续的长期稳定保温工作带来不便,不能满足使用需求,鉴于此,我们提出一种装配式保温墙体来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种装配式保温墙体,具备方便更换保温板等优点,解决了现有的装配式建筑保温墙体,其采用内部填充保温板的方式,在后续随着长时间使用老化或受雨水渗透,会降低保温性能,且由于一体浇筑而成,导致后续难以对保温板进行更换,存在不便于根据实际需要对保温板进行更换的缺点,给后续的长期稳定保温工作带来不便,不能满足使用需求的问题。

[0005] 为实现上述方便更换保温板的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种装配式保温墙体,包括预制墙体,所述预制墙体的右侧开始有安装槽,所述安装槽的内壁贴合有隔音板、保温板和装饰隔板,所述预制墙体的右侧且位于安装槽的上方和下方均开设有开槽,所述开槽的内部设置有限位组件,所述限位组件包括两个分别固定安装在两个开槽内壁的安装罩,两个所述安装罩相背的一侧均插接有延伸到对应的安装罩内部的拉杆,所述拉杆位于安装罩内部的一端固定安装有活动块,所述活动块的另一侧固定安装有延伸到装饰隔板内部的卡杆,两个所述安装罩相背的一侧内壁与对应的活动块之间均固定安装有套接在拉杆外部的第一弹簧,两个所述安装罩相背的一侧且位于拉杆的右侧均固定安装有固定块,所述固定块的右侧插接有延伸到对应的拉杆内部的限位杆,所述限位杆的右端固定安装有拉块,所述拉块与固定块之间固定安装有套接在限位杆外部的第二弹簧。

[0006] 进一步,所述预制墙体的左侧为外侧、右侧为内侧,所述安装罩位于预制墙体的内侧。

[0007] 进一步,所述拉杆的右侧开设有滑槽,所述限位杆延伸到拉杆内部的一端与对应的滑槽滑动连接。

[0008] 进一步,所述滑槽左侧的内壁开设有限位槽,所述限位槽的大小与限位杆左端的大小相适配。

[0009] 进一步,所述装饰隔板的顶部和底部均开设有卡槽,所述卡杆延伸到装饰隔板内

部的一端与对应的卡槽相卡接。

[0010] 进一步,所述隔音板的材质为隔音棉板,所述隔音板位于安装槽的左侧且与安装槽的内壁相贴合。

[0011] 进一步,所述保温板的材质为聚乙烯泡沫板,所述保温板位于安装槽的右侧且与安装槽的内壁相贴合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种装配式保温墙体,具备以下有益效果:

[0013] 1、该装配式保温墙体,通过拉杆使得卡杆向远离卡槽的方向移动,此时限位杆在滑槽内滑动,当限位杆在经过限位槽时,在第二弹簧的弹力下限位杆会自动卡入到限位槽的内部从而使得拉杆被限位,此时卡杆也已经完全脱离卡槽,从而使得装饰隔板不再被限位,进而可以取下保温板进行更换,且操作起来简单反便,大大提高了该保温墙体的实用性。

[0014] 2、该装配式保温墙体,通过设置的隔音板,隔音棉板具有较好的隔音效果,从而使得该保温墙体隔音效果更好,进一步提高了该装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正面剖视图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大图;

[0017] 图3为本实用新型隔音板和保温板示意图。

[0018] 图中:1、预制墙体;2、安装槽;3、隔音板;4、保温板;5、装饰隔板;6、开槽;7、安装罩;8、拉杆;9、活动块;10、第一弹簧;11、卡杆;12、固定块;13、第二弹簧;14、拉块;15、限位杆;16、滑槽;17、限位槽;18、卡槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1和图2,一种装配式保温墙体,包括预制墙体1,预制墙体1的右侧开始有安装槽2,安装槽2的内壁贴合有隔音板3、保温板4和装饰隔板5,预制墙体1的右侧且位于安装槽2的上方和下方均开设有开槽6。

[0021] 开槽6的内部设置有限位组件,用于对装饰隔板5进行限位。

[0022] 限位组件包括两个分别固定安装在两个开槽6内壁的安装罩7,两个安装罩7相背的一侧均插接有延伸到对应的安装罩7内部的拉杆8,拉杆8位于安装罩7内部的一端固定安装有活动块9,活动块9的另一侧固定安装有延伸到装饰隔板5内部的卡杆11,两个安装罩7相背的一侧内壁与对应的活动块9之间均固定安装有套接在拉杆8外部的第一弹簧10,两个安装罩7相背的一侧且位于拉杆8的右侧均固定安装有固定块12,固定块12的右侧插接有延伸到对应的拉杆8内部的限位杆15,限位杆15的右端固定安装有拉块14,拉块14与固定块12之间固定安装有套接在限位杆15外部的第二弹簧13。

[0023] 本实施例中,预制墙体1的左侧为外侧、右侧为内侧,安装罩7位于预制墙体1的内

侧。

[0024] 本实施例中,拉杆8的右侧开设有滑槽16,限位杆15延伸到拉杆8内部的一端与对应的滑槽16滑动连接,滑槽16左侧的内壁开设有限位槽17,限位槽17的大小与限位杆15左端的大小相适配,装饰隔板5的顶部和底部均开设有卡槽18,卡杆11延伸到装饰隔板5内部的一端与对应的卡槽18相卡接。

[0025] 当需要对保温板4进行更换时,拉动拉杆8使得卡杆11向远离卡槽18的方向移动,此时限位杆15在滑槽16内滑动,当限位杆15在经过限位槽17时,在第二弹簧13的弹力下限位杆15会自动卡入到限位槽17的内部从而使得拉杆8被限位,此时卡杆11也已经完全脱离卡槽18,从而使得装饰隔板5不再被限位,进而可以取下保温板4进行更换,在同时也能对隔音板3进行更换。

[0026] 在更换完成后只要将装饰隔板5复位,然后拉动拉块14使得限位杆15脱离限位槽17,此时拉杆8不再被限位,卡杆11会在第一弹簧10的弹力下自动卡入到对应的卡槽18内部,从而完成装饰隔板5的限位,进而完成更换,操作起来简单方便,省时省力,大大提高了该保温墙体的实用性。

[0027] 请参阅图3,本实施例中,隔音板3的材质为隔音棉板,隔音板3位于安装槽2的左侧且与安装槽2的内壁相贴合。

[0028] 通过设置的隔音板3,隔音棉板具有较好的隔音效果,从而使得该保温墙体隔音效果更好,进一步提高了该装置的实用性。

[0029] 本实施例中,保温板4的材质为聚乙烯泡沫板,保温板4位于安装槽2的右侧且与安装槽2的内壁相贴合。

[0030] 聚乙烯泡沫板具有较好的保温效果,从而保证了该保温墙体的保温性能。

[0031] 本实施例在使用时,当需要对保温板4进行更换时,拉动拉杆8使得卡杆11向远离卡槽18的方向移动,此时限位杆15在滑槽16内滑动,当限位杆15在经过限位槽17时,在第二弹簧13的弹力下限位杆15会自动卡入到限位槽17的内部从而使得拉杆8被限位,此时卡杆11也已经完全脱离卡槽18,从而使得装饰隔板5不再被限位,进而可以取下保温板4进行更换,在同时也能对隔音板3进行更换,在更换完成后只要将装饰隔板5复位,然后拉动拉块14使得限位杆15脱离限位槽17,此时拉杆8不再被限位,卡杆11会在第一弹簧10的弹力下自动卡入到对应的卡槽18内部,从而完成装饰隔板5的限位,进而完成更换,操作起来简单方便,省时省力,大大提高了该保温墙体的实用性。

[0032] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0033] 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。

[0034] 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。

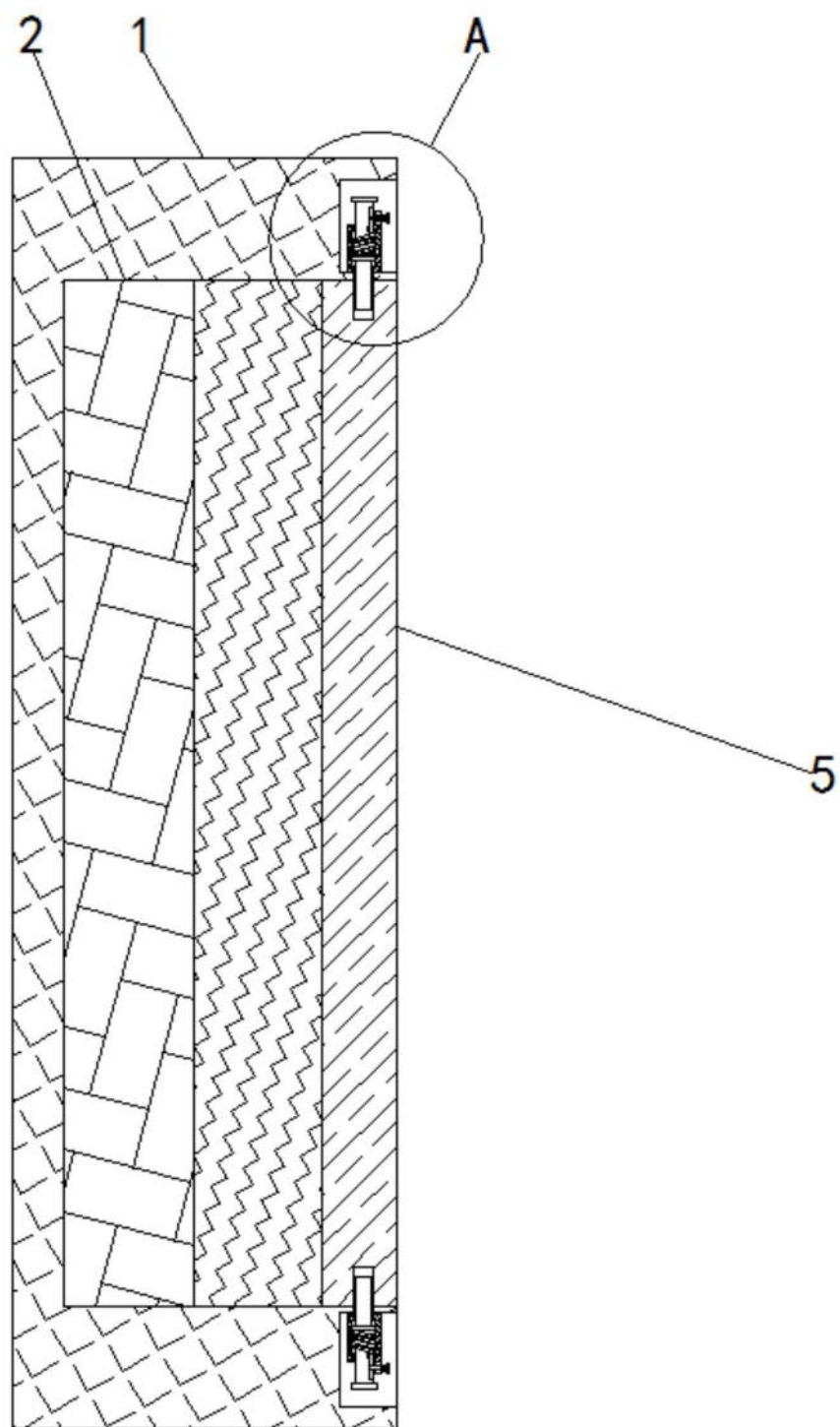


图1

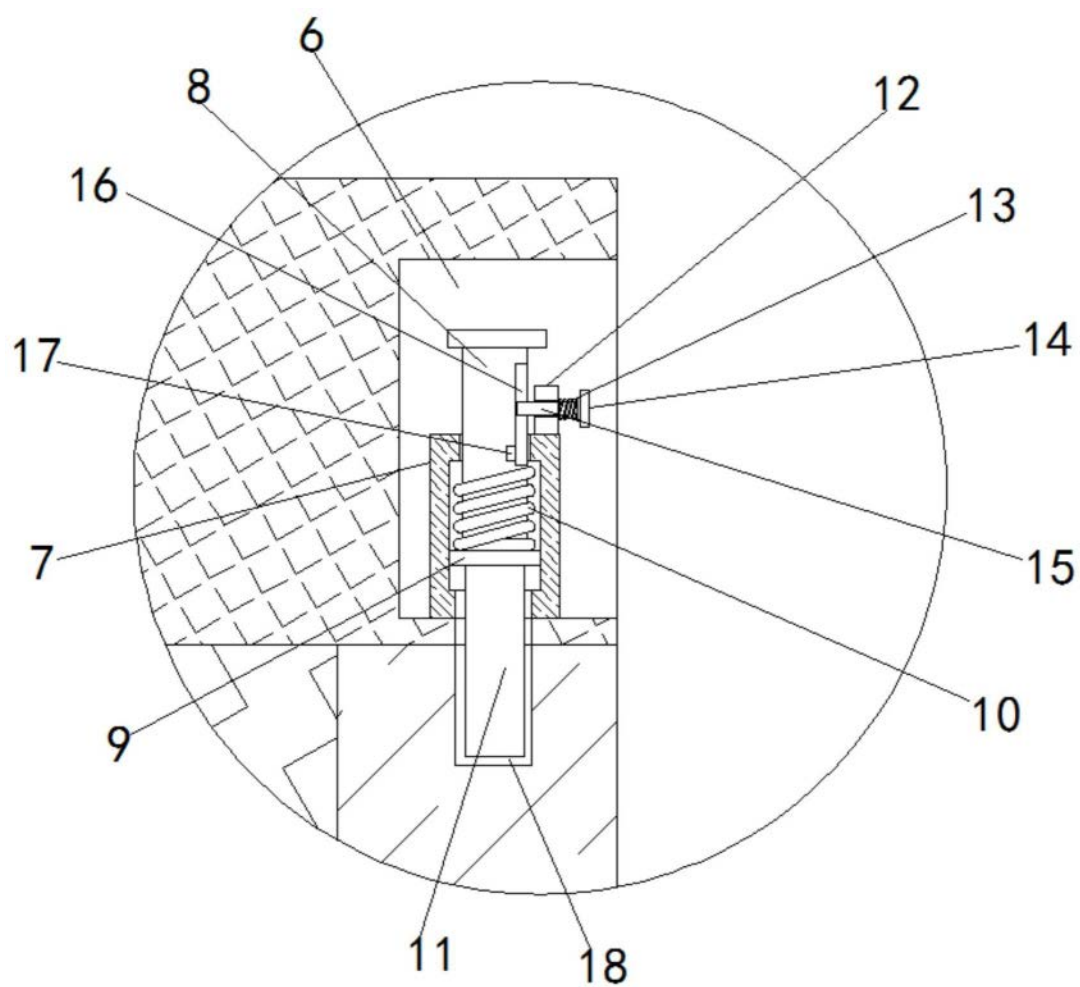


图2

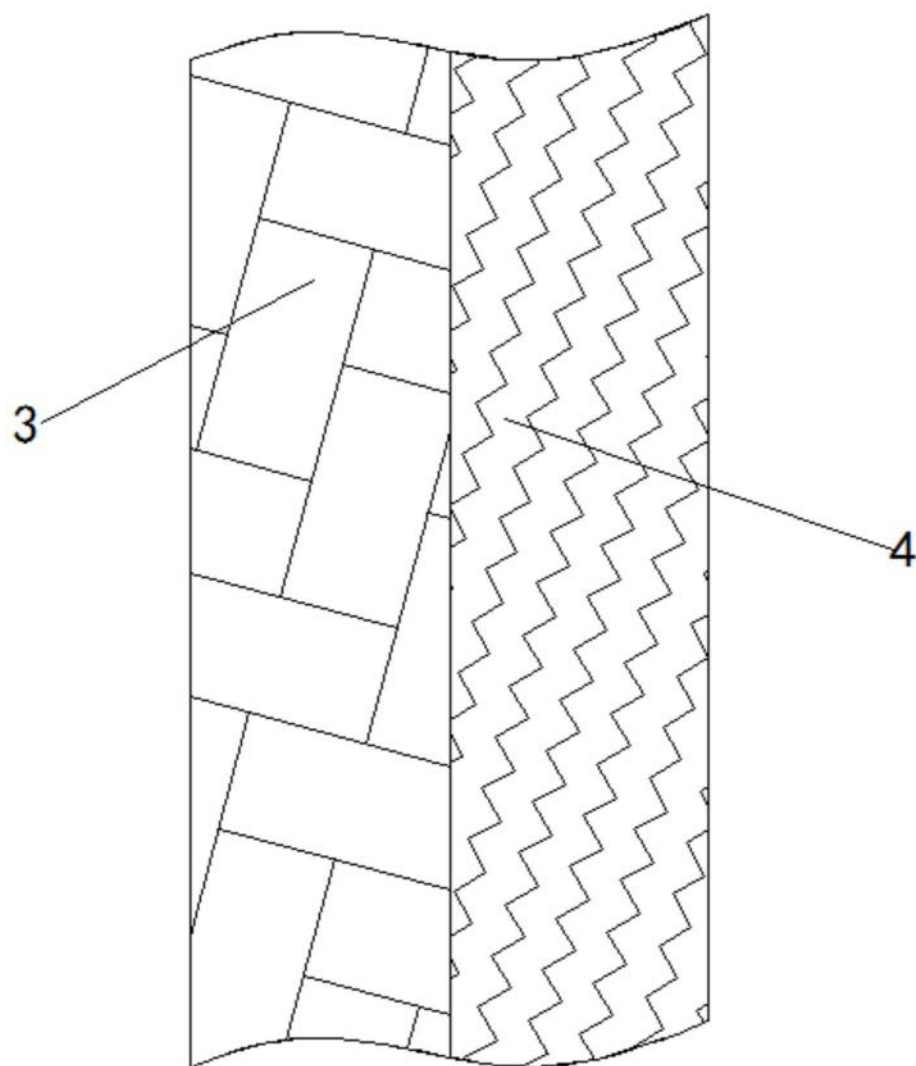


图3