



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218437588 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222298399.9

B32B 15/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.08.30

B32B 15/14 (2006.01)

(73) 专利权人 杨晴

B32B 9/00 (2006.01)

地址 250001 山东省济南市历下区龙泽路1号

B32B 9/04 (2006.01)

B32B 7/12 (2006.01)

B32B 3/06 (2006.01)

(72) 发明人 杨晴

B32B 3/08 (2006.01)

(74) 专利代理机构 北京市浩东律师事务所
11499

专利代理师 孙莉

(51) Int.Cl.

E04B 1/90 (2006.01)

E04B 1/76 (2006.01)

B32B 17/02 (2006.01)

B32B 17/06 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

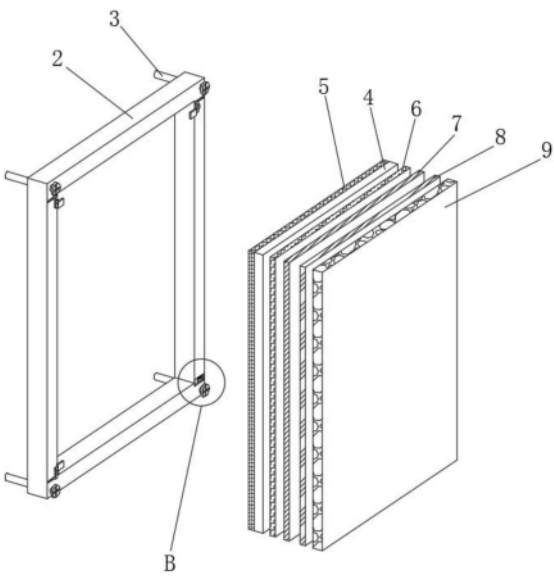
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种建筑保温结构

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑工程技术领域,且公开了一种建筑保温结构,包括墙体,所述墙体的表面通过螺栓固定连接安装有安装板,所述安装板的内部设置有保温板本体,所述安装板内部两侧的上下方均开设有放置槽,所述放置槽的内部固定有压缩弹簧,所述压缩弹簧的另一端固定连接有限位板,所述限位板的表面固定有连接板,所述连接板的另一端固定有活动块,所述活动块的表面固定有连接板,所述连接板的另一端固定有限位板,所述保温板本体的背面粘接有砂浆层;本实用新型在对保温板进行安装时,不会对保温板进行破坏,并延长其使用的寿命,同时还提高了墙面的隔音效果,方便使用者的使用,解决了目前的建筑保温结构不仅隔音效果较差,并且在保温板进行安装的过程中,保温板结构容易发生损坏的问题。



1. 一种建筑保温结构,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)的表面通过螺栓(3)固定连接有安装板(2),所述安装板(2)的内部设置有保温板本体(4),所述安装板(2)内部两侧的上下方均开设有放置槽(10),所述放置槽(10)的内部固定有压缩弹簧(11),所述压缩弹簧(11)的另一端固定连接在活动块(12),所述活动块(12)的表面固定有连接板(13),所述连接板(13)的另一端固定有限位板(14),所述保温板本体(4)的背面粘接有砂浆层(5),所述保温板本体(4)的表面粘接有第一消音层(6),所述第一消音层(6)的另一侧粘接有加固层(7),所述加固层(7)远离第一消音层(6)的一侧粘接有第二消音层(8),所述第二消音层(8)的另一侧粘接有防护层(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑保温结构,其特征在于:所述防护层(9)包括阻燃层(91)、防水层(92)和防腐层(93),所述防水层(92)设置在阻燃层(91)的一侧,所述防腐层(93)设置在防水层(92)远离阻燃层(91)的另一侧。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑保温结构,其特征在于:所述防水层(92)和阻燃层(91)之间通过耐高温涂胶层进行粘接,所述阻燃层(91)为岩棉板材质。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑保温结构,其特征在于:所述第一消音层(6)和第二消音层(8)均采用玻璃纤维棉制成,所述加固层(7)采用金属网制成。

5. 根据权利要求2所述的一种建筑保温结构,其特征在于:所述阻燃层(91)粘接在第二消音层(8)和防水层(92)之间,所述砂浆层(5)为抗裂砂浆材质。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑保温结构,其特征在于:所述连接板(13)的表面固定连接推板(15),且推板(15)的数量具有四个。

一种建筑保温结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，具体为一种建筑保温结构。

背景技术

[0002] 建筑保温是减少建筑物室内热量向室外散发的措施，对创造适宜的室内环境和节约能源有重要作用。建筑保温主要从建筑外围结构上采取措施，一般在外围护墙上铺设保温材料。铺设保温材料时主要有两种途径，一种是依次在外围护墙上铺设钢丝网架、找平层、保温砂浆、网格布、腻子 and 装饰涂料，另一种则是将预制保温板固定在外围护墙上。

[0003] 在对保温板进行安装时，需要通过铆钉将保温板固定在建筑的外墙上，然而铆钉穿过保温板，容易对保温板的结构造成破坏，久而久之容易出现开裂的情况，同时现有的保温结构在对建筑进行保温的过程中，隔音效果较差，影响使用者的使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑保温结构，在对保温板进行安装时，不会对保温板进行破坏，并延长其使用的寿命，同时还提高了墙面的隔音效果，方便使用者的使用，解决了目前的建筑保温结构不仅隔音效果较差，并且在保温板进行安装的过程中，保温板结构容易发生损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种建筑保温结构，包括墙体，所述墙体的表面通过螺栓固定连接安装有安装板，所述安装板的内部设置有保温板本体，所述安装板内部两侧的上下方均开设有放置槽，所述放置槽的内部固定有压缩弹簧，所述压缩弹簧的另一端固定连接在活动块，所述活动块的表面固定有连接板，所述连接板的另一端固定有限位板，所述保温板本体的背面粘接有砂浆层，所述保温板本体的表面粘接有第一消音层，所述第一消音层的另一侧粘接有加固层，所述加固层远离第一消音层的一侧粘接有第二消音层，所述第二消音层的另一侧粘接有防护层。

[0006] 优选的，所述防护层包括阻燃层、防水层和防腐层，所述防水层设置在阻燃层的一侧，所述防腐层设置在防水层远离阻燃层的另一侧。

[0007] 优选的，所述防水层和阻燃层之间通过耐高温涂胶层进行粘接，所述阻燃层为岩棉板材质。

[0008] 优选的，所述第一消音层和第二消音层均采用玻璃纤维棉制成，所述加固层采用金属网制成。

[0009] 优选的，所述阻燃层粘接在第二消音层和防水层之间，所述砂浆层为抗裂砂浆材质。

[0010] 优选的，所述连接板的表面固定连接有三块推板，且推板的数量具有四个。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型通过安装板、压缩弹簧、活动块、连接板和限位板的设置，使得压缩弹簧通过自身的弹性施力，可以带动活动块和连接板进行移动，从而带动限位板对保温板本

体进行限位固定,避免其受到铆钉固定时而发生损坏,同时通过第一消音层、第二消音层和加固层的设置,不仅可以提高保温结构的隔音效果,而且还提高了其抗拉伸的能力,大大延长保温结构使用的寿命,解决了目前的建筑保温结构不仅隔音效果较差,并且在保温板进行安装的过程中,保温板结构容易发生损坏的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的分离结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型防护层的层叠结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大结构示意图;

[0017] 图5为本实用新型图2中B处的局部放大结构示意图。

[0018] 图中:1、墙体;2、安装板;3、螺栓;4、保温板本体;5、砂浆层;6、第一消音层;7、加固层;8、第二消音层;9、防护层;91、阻燃层;92、防水层;93、防腐层;10、放置槽;11、压缩弹簧;12、活动块;13、连接板;14、限位板;15、推板。

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1-5所示,一种建筑保温结构,包括墙体1,墙体1的表面通过螺栓3固定连接有安装板2,安装板2的内部设置有保温板本体4,安装板2内部两侧的上下方均开设有放置槽10,放置槽10的内部固定有压缩弹簧11,压缩弹簧11的另一端固定连接有活动块12,活动块12的表面固定有连接板13,连接板13的另一端固定有限位板14,保温板本体4的背面粘接有砂浆层5,保温板本体4的表面粘接有第一消音层6,第一消音层6的另一侧粘接有加固层7,加固层7远离第一消音层6的一侧粘接有第二消音层8,第二消音层8的另一侧粘接有防护层9,通过安装板2、压缩弹簧11、活动块12、连接板13和限位板14的设置,使得压缩弹簧11通过自身的弹性施力,可以带动活动块12和连接板13进行移动,从而带动限位板14对保温板本体4进行限位固定,避免其受到铆钉固定时而发生损坏,同时通过第一消音层6、第二消音层8和加固层7的设置,不仅可以提高保温结构的隔音效果,而且还提高了其抗拉伸的能力,大大延长保温结构使用的寿命,解决了目前的建筑保温结构不仅隔音效果较差,并且在保温板进行安装的过程中,保温板结构容易发生损坏的问题。

[0021] 防护层9包括阻燃层91、防水层92和防腐层93,防水层92设置在阻燃层91的一侧,防腐层93设置在防水层92远离阻燃层91的另一侧,通过阻燃层91、防水层92和防腐层93的设置,不仅可以提高保温结构的防火性能,而且还提高了保温结构的抗老化能力,同时还避免了外界的雨水进入保温结构的内部而造成损坏。

[0022] 防水层92和阻燃层91之间通过耐高温涂胶层进行粘接,阻燃层91为岩棉板材质,如此设计,使得保温结构具有良好的防火性能,大大延长了其使用的寿命。

[0023] 第一消音层6和第二消音层8均采用玻璃纤维棉制成,加固层7采用金属网制成,如

此设计,不仅可以提高保温结构的隔音效果,而且还提高了其抗拉伸的能力。

[0024] 阻燃层91粘接在第二消音层8和防水层92之间,砂浆层5为抗裂砂浆材质,通过砂浆层5为抗裂砂浆材质的设置,可以保持建筑墙面的平整性,方便对保温板本体4进行粘接固定。

[0025] 连接板13的表面固定连接有推板15,且推板15的数量具有四个,通过推板15的设置,方便工作人员对连接板13进行施力推动,从而方便带动限位板14进行移动。

[0026] 工作原理:使用时,首先将安装板2通过螺栓3固定在建筑的墙面上,然后向外侧推动四个推板15,使其通过连接板13带动活动块12对压缩弹簧11进行挤压,同时带动限位板14一起移动,这时可将保温板本体4放置在安装板2的内侧,随后松开推板15,并通过压缩弹簧11的弹性施力,使得限位板14回到起始位置处,从而对保温板本体4进行固定,在对建筑墙面进行保温的过程中,可通过第一消音层6和第二消音层8的设置,可以提高墙面的隔音效果,同时通过加固层7的设置,提高了其抗拉伸的能力,通过阻燃层91、防水层92和防腐层93的设置,不仅可以提高保温结构的防火性能,而且还提高了保温结构的抗老化能力,同时还避免了外界的雨水进入保温结构的内部而造成损坏。

[0027] 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。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。

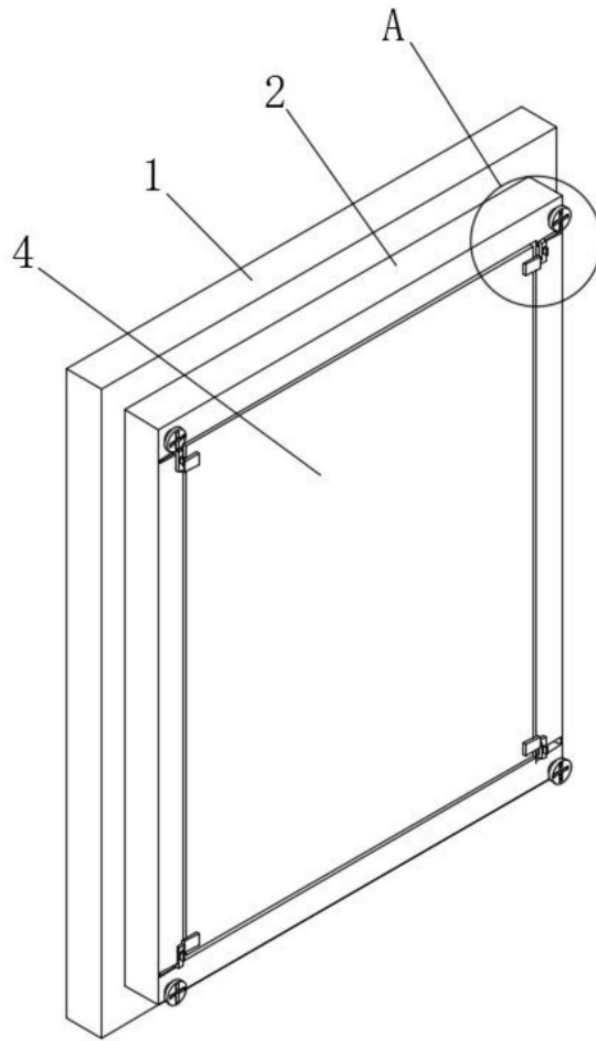


图1

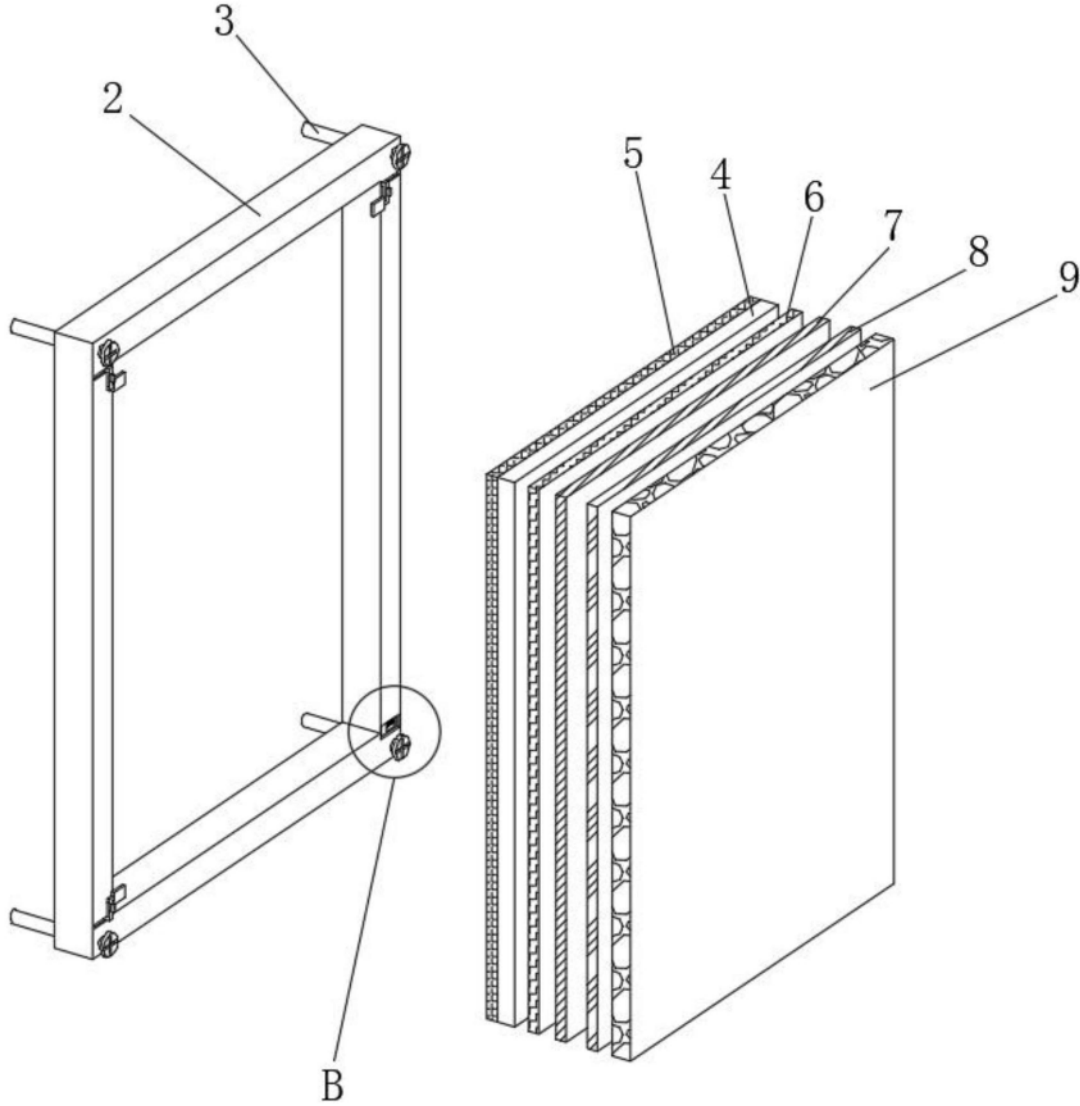


图2

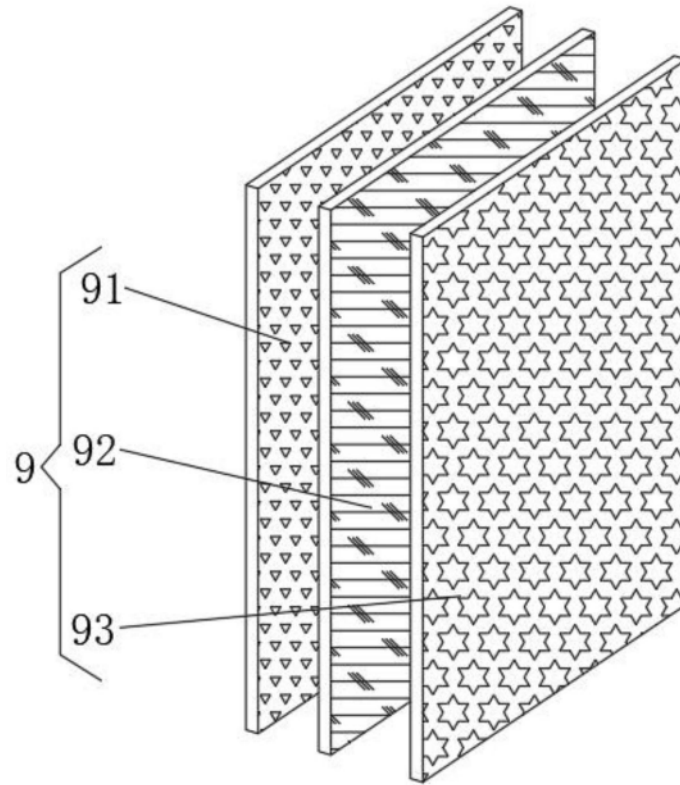


图3

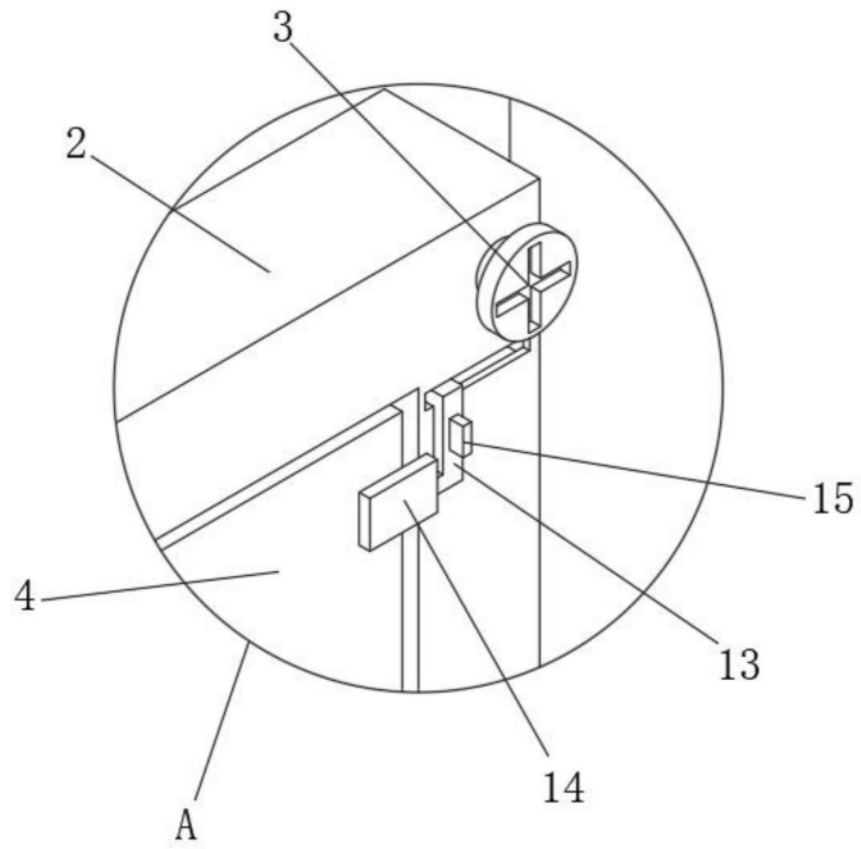


图4

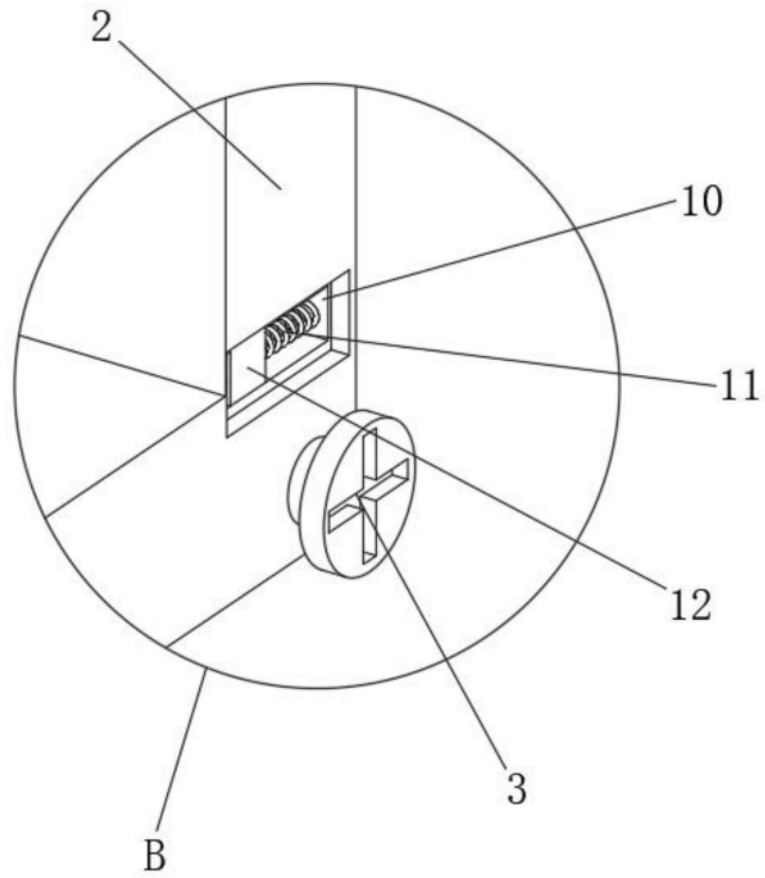


图5