(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214383991 U
(45)授权公告日 2021.10.12

(21)申请号 202022458777.6

(22)申请日 2020.10.30

(73)专利权人 刘沛
地址 510080 广东省广州市白云区金钟横路白兰二街13号

(72)发明人 刘沛

(51)Int.Cl.
E04B 2/88(2006.01)

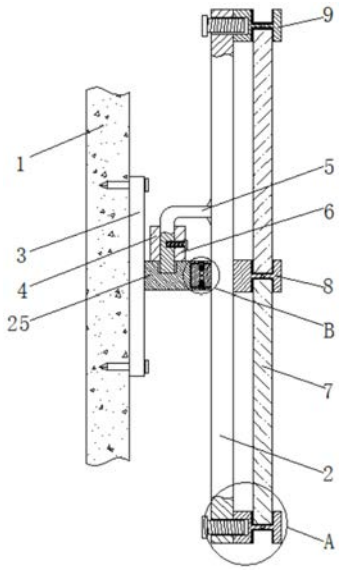
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种连接牢固的建筑幕墙连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种连接牢固的建筑幕墙连接结构，包括墙体，所述墙体右侧设置有安装板，所述安装板右侧的中心处固定连接有安装横板，所述安装横板顶部的左侧固定连接有左夹板，所述安装横板顶部的右侧且位于左夹板的右侧固定连接有右夹板，所述安装横板的右侧设置有连接竖板，所述连接竖板左侧的顶部固定连接有连接板，所述安装横板顶部的左侧开设有与连接板配合使用的第一限位槽，右夹板的右侧贯穿设置有第一螺纹杆，右夹板和连接板的表面均开设有与第一螺纹杆配合使用的第一螺纹槽。本实用新型解决了现有的连接结构安装稳定性差，易导致幕墙的脱落和晃动，无法满足使用者的需求，降低了幕墙连接结构实用性的问题。



CN 214383991 U

1.一种连接牢固的建筑幕墙连接结构,包括墙体(1),其特征在于:所述墙体(1)右侧设置有安装板(3),所述安装板(3)右侧的中心处固定连接有安装横板(25),所述安装横板(25)顶部的左侧固定连接有左夹板(4),所述安装横板(25)顶部的右侧且位于左夹板(4)的右侧固定连接有右夹板(6),所述安装横板(25)的右侧设置有连接竖板(2),所述连接竖板(2)左侧的顶部固定连接有连接板(5),所述安装横板(25)顶部的左侧开设有与连接板(5)配合使用的第一限位槽(10),所述右夹板(6)的右侧贯穿设置有第一螺纹杆(12),所述右夹板(6)和连接板(5)的表面均开设有与第一螺纹杆(12)配合使用的第一螺纹槽(11),所述第一螺纹杆(12)的表面与第一螺纹槽(11)的内壁螺纹连接,所述连接竖板(2)左侧的中心处固定连接有连接块(13),所述安装横板(25)的右侧开设有与连接块(13)配合使用的第二限位槽(23),所述连接块(13)顶部与底部的中心处均固定连接有弹簧(22),两个弹簧(22)相反的一侧固定连接有插杆(21),两个插杆(21)相对的一侧且位于弹簧(22)的内表面固定连接有限位杆(24),所述连接块(13)顶部与底部的中心处均开设有与限位杆(24)配合使用的滑槽(14),所述连接竖板(2)右侧的中心处固定连接有主动放置板(8),所述连接竖板(2)右侧的顶部与底部均设置有从动放置板(9),所述连接竖板(2)左侧的顶部与底部均贯穿设置有第一限位槽(10),所述连接竖板(2)的表面与从动放置板(9)的左侧均开设有与第二螺纹杆(19)配合使用的第二螺纹槽(20),所述第二螺纹槽(20)的内壁与第二螺纹杆(19)的表面螺纹连接,所述主动放置板(8)和从动放置板(9)顶部与底部的右侧均开设有放置槽(17),所述主动放置板(8)顶部与底部放置槽(17)的内腔均竖向设置有幕墙(7),两个幕墙(7)相反的一侧与两个从动放置板(9)相对一侧放置槽(17)的内腔接触,所述主动放置板(8)和从动放置板(9)正表面与背表面的中心处均开设有第三螺纹槽(18),所述第三螺纹槽(18)的内腔螺纹连接有第三螺纹杆(16),两个第三螺纹杆(16)相反的一侧固定连接有限位板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种连接牢固的建筑幕墙连接结构,其特征在于:所述放置槽(17)的内壁开设有防滑纹,两个限位杆(24)相对的一侧延伸至滑槽(14)的内腔并固定连接有限位块,限位块的表面与滑槽(14)的内壁滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种连接牢固的建筑幕墙连接结构,其特征在于:所述连接板(5)顶部与底部的右侧均固定连接有加强筋,加强筋远离连接板(5)的一侧与连接竖板(2)的左侧固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种连接牢固的建筑幕墙连接结构,其特征在于:所述限位板(15)远离第三螺纹杆(16)的一侧固定连接有转杆,所述放置槽(17)的内腔与幕墙(7)的表面滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种连接牢固的建筑幕墙连接结构,其特征在于:所述第一限位槽(10)的内壁与连接板(5)的表面滑动连接,所述左夹板(4)和右夹板(6)相对的一侧与连接板(5)的两侧接触。

6.根据权利要求1所述的一种连接牢固的建筑幕墙连接结构,其特征在于:所述安装板(3)右侧的四角均贯穿设置有固定钉,固定钉的左侧贯穿至安装板(3)的左侧并固定安装在墙体(1)上。

一种连接牢固的建筑幕墙连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑幕墙技术领域，具体为一种连接牢固的建筑幕墙连接结构。

背景技术

[0002] 建筑幕墙指的是建筑物不承重的外墙围护，通常由面板：玻璃、金属板、石板、陶瓷板等和后面的支承结构：铝横梁立柱、钢结构、玻璃肋等组成。

[0003] 在建筑幕墙安装的过程中，常会用到建筑幕墙连接结构，现有的连接结构安装稳定性差，易导致幕墙的脱落和晃动，无法满足使用者的需求，降低了幕墙连接结构的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种连接牢固的建筑幕墙连接结构，具备安装稳定性好的优点，解决了现有的连接结构安装稳定性差，易导致幕墙的脱落和晃动，无法满足使用者的需求，降低了幕墙连接结构实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种连接牢固的建筑幕墙连接结构，包括墙体，所述墙体右侧设置有安装板，所述安装板右侧的中心处固定连接有安装横板，所述安装横板顶部的左侧固定连接有左夹板，所述安装横板顶部的右侧且位于左夹板的右侧固定连接有右夹板，所述安装横板的右侧设置有连接竖板，所述连接竖板左侧的顶部固定连接有连接板，所述安装横板顶部的左侧开设有与连接板配合使用的第一限位槽，所述右夹板的右侧贯穿设置有第一螺纹杆，所述右夹板和连接板的表面均开设有与第一螺纹杆配合使用的第一螺纹槽，所述第一螺纹杆的表面与第一螺纹槽的内壁螺纹连接，所述连接竖板左侧的中心处固定连接有连接块，所述安装横板的右侧开设有与连接块配合使用的第二限位槽，所述连接块顶部与底部的中心处均固定连接有弹簧，两个弹簧相反的一侧固定连接有插杆，两个插杆相对的一侧且位于弹簧的内表面固定连接有限位杆，所述连接块顶部与底部的中心处均开设有与限位杆配合使用的滑槽，所述连接竖板右侧的中心处固定连接有主动放置板，所述连接竖板右侧的顶部与底部均设置有从动放置板，所述连接竖板左侧的顶部与底部均贯穿设置有第一限位槽，所述连接竖板的表面与从动放置板的左侧均开设有与第二螺纹杆配合使用的第二螺纹槽，所述第二螺纹槽的内壁与第二螺纹杆的表面螺纹连接，所述主动放置板和从动放置板顶部与底部的右侧均开设有放置槽，所述主动放置板顶部与底部放置槽的内腔均竖向设置有幕墙，两个幕墙相反的一侧与两个从动放置板相对一侧放置槽的内腔接触，所述主动放置板和从动放置板正表面与背表面的中心处均开设有第三螺纹槽，所述第三螺纹槽的内腔螺纹连接有第三螺纹杆，两个第三螺纹杆相反的一侧固定连接有限位板。

[0006] 优选的，所述放置槽的内壁开设有防滑纹，两个限位杆相对的一侧延伸至滑槽的内腔并固定连接有限位块，限位块的表面与滑槽的内壁滑动连接。

[0007] 优选的，所述连接板顶部与底部的右侧均固定连接有加强筋，加强筋远离连接板

的一侧与连接竖板的左侧固定连接。

[0008] 优选的，所述限位板远离第三螺纹杆的一侧固定连接有转杆，所述放置槽的内腔与幕墙的表面滑动连接。

[0009] 优选的，所述第一限位槽的内壁与连接板的表面滑动连接，所述左夹板和右夹板相对的一侧与连接板的两侧接触。

[0010] 优选的，所述安装板右侧的四角均贯穿设置有固定钉，固定钉的左侧贯穿至安装板的左侧并固定安装在墙体上。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过设置墙体、连接竖板、安装板、左夹板、连接板、右夹板、幕墙、主动放置板、从动放置板、第一限位槽、第一螺纹槽、第一螺纹杆、连接块、滑槽、限位板、第三螺纹杆、放置槽、第三螺纹槽、第二螺纹杆、第二螺纹槽、插杆、弹簧、第二限位槽、限位杆和安装横板配合使用，解决了现有的连接结构安装稳定性差，易导致幕墙的脱落和晃动，无法满足使用者的需求，降低了幕墙连接结构实用性的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置加强筋，能够增大连接板与连接竖板结合面的强度，通过设置转杆，能够便于使用者对限位板进行安装，通过设置限位板，能够对放置槽内的幕墙起到限位的作用，通过设置限位杆，能够对弹簧起到限位的作用，防止弹簧随意移动，通过设置限位块，能够对限位杆起到限位的作用，防止限位杆脱离滑槽，通过设置防滑纹，能够增大幕墙与放置槽之间的摩擦力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型安装横板结构主视剖视示意图；

[0016] 图3为本实用新型从动放置板结构右视剖视示意图；

[0017] 图4为本实用新型图1中A结构放大示意图；

[0018] 图5为本实用新型图1中B结构放大示意图。

[0019] 图中：1墙体、2连接竖板、3安装板、4左夹板、5连接板、6右夹板、7幕墙、8主动放置板、9从动放置板、10第一限位槽、11第一螺纹槽、12第一螺纹杆、13连接块、14滑槽、15限位板、16第三螺纹杆、17放置槽、18第三螺纹槽、19第二螺纹杆、20第二螺纹槽、21插杆、22弹簧、23第二限位槽、24限位杆、25安装横板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第

一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 本实用新型中的墙体1、连接竖板2、安装板3、左夹板4、连接板5、右夹板6、幕墙7、主动放置板8、从动放置板9、第一限位槽10、第一螺纹槽11、第一螺纹杆12、连接块13、滑槽14、限位板15、第三螺纹杆16、放置槽17、第三螺纹槽18、第二螺纹杆19、第二螺纹槽20、插杆21、弹簧22、第二限位槽23、限位杆24和安装横板25等部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本领域技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 请参阅图1-5，一种连接牢固的建筑幕墙连接结构，包括墙体1，墙体1右侧设置有安装板3，安装板3右侧的四角均贯穿设置有固定钉，固定钉的左侧贯穿至安装板3的左侧并固定安装在墙体1上，安装板3右侧的中心处固定连接有安装横板25，安装横板25顶部的左侧固定连接有左夹板4，安装横板25顶部的右侧且位于左夹板4的右侧固定连接有右夹板6，安装横板25的右侧设置有连接竖板2，连接竖板2左侧的顶部固定连接有连接板5，连接板5顶部与底部的右侧均固定连接有加强筋，加强筋远离连接板5的一侧与连接竖板2的左侧固定连接，通过设置加强筋，能够增大连接板5与连接竖板2结合面的强度，左夹板4和右夹板6相对的一侧与连接板5的两侧接触，安装横板25顶部的左侧开设有与连接板5配合使用的第一限位槽10，右夹板6的右侧贯穿设置有第一螺纹杆12，右夹板6和连接板5的表面均开设有与第一螺纹杆12配合使用的第一螺纹槽11，第一螺纹杆12的表面与第一螺纹槽11的内壁螺纹连接，连接竖板2左侧的中心处固定连接有连接块13，安装横板25的右侧开设有与连接块13配合使用的第二限位槽23，连接块13顶部与底部的中心处均固定连接有弹簧22，两个弹簧22相反的一侧固定连接有插杆21，两个插杆21相对的一侧且位于弹簧22的内表面固定连接有限位杆24，通过设置限位杆24，能够对弹簧22起到限位的作用，防止弹簧22随意移动，连接块13顶部与底部的中心处均开设有与限位杆24配合使用的滑槽14，两个限位杆24相对的一侧延伸至滑槽14的内腔并固定连接有限位块，通过设置限位块，能够对限位杆24起到限位的作用，防止限位杆24脱离滑槽14，限位块的表面与滑槽14的内壁滑动连接，连接竖板2右侧的中心处固定连接有主动放置板8，连接竖板2右侧的顶部与底部均设置有从动放置板9，连接竖板2左侧的顶部与底部均贯穿设置有第一限位槽10，第一限位槽10的内壁与连接板5的表面滑动连接，连接竖板2的表面与从动放置板9的左侧均开设有与第二螺纹杆19配合使用的第二螺纹槽20，第二螺纹槽20的内壁与第二螺纹杆19的表面螺纹连接，主动放置板8和从动放置板9顶部与底部的右侧均开设有放置槽17，放置槽17的内壁开设有防滑纹，通过设置防滑纹，能够增大幕墙7与放置槽17之间的摩擦力，主动放置板8顶部与底部放置槽17的内腔均竖向设置有幕墙7，放置槽17的内腔与幕墙7的表面滑动连接，两个幕墙7相反的一侧与两个从动放置板9相对一侧放置槽17的内腔接触，主动放置板8和从动放置板9正表面与背表面的中心处均开设有第三螺纹槽18，第三螺纹槽18的内腔螺纹连接有第三螺纹杆16，两个第三螺纹杆16相反的一侧固定连接有限位板15，通过设置限位板15，能够对放

置槽17内的幕墙7起到限位的作用，限位板15远离第三螺纹杆16的一侧固定连接有转杆，通过设置转杆，能够便于使用者对限位板15进行安装，通过设置墙体1、连接竖板2、安装板3、左夹板4、连接板5、右夹板6、幕墙7、主动放置板8、从动放置板9、第一限位槽10、第一螺纹槽11、第一螺纹杆12、连接块13、滑槽14、限位板15、第三螺纹杆16、放置槽17、第三螺纹槽18、第二螺纹杆19、第二螺纹槽20、插杆21、弹簧22、第二限位槽23、限位杆24和安装横板25配合使用，解决了现有的连接结构安装稳定性差，易导致幕墙的脱落和晃动，无法满足使用者的需求，降低了幕墙连接结构实用性的问题。

[0025] 使用时，初始状态下，使用者将安装板3通过固定钉安装在墙体1上，然后将连接竖板2上的连接板5插入对应的第一限位槽10内，随后使用者正转第一螺纹杆12旋入第一螺纹槽11内，对连接板5进行限位固定，在连接板5插入第一限位槽10的同时，使用者通过向内按压插杆21，直至将插杆21按压至其表面与第二限位槽23的内壁接触，弹簧22被压缩，限位杆24向内移动，然后使用者左移连接块13，当插杆21移动至第二限位槽23内壁的中心处时，弹簧22无外力束缚自动复位带动限位杆24和插杆21向外移动，插杆21对连接块13进行限位，然后使用者将幕墙7放置在主动放置板8上的放置槽17内，随后使用者将从动放置板9上的放置槽17与幕墙7的表面进行卡接，随后正转第二螺纹杆19旋入第二螺纹槽20内，对从动放置板9进行限位固定，从而对幕墙7进行固定，然后使用者正转第三螺纹杆16旋入第三螺纹槽18内，直至限位板15的表面分别与从动放置板9和主动放置板8的表面接触，对幕墙7进行限位固定，从而完成幕墙7进行安装。

[0026] 综上所述：该连接牢固的建筑幕墙连接结构，通过设置墙体1、连接竖板2、安装板3、左夹板4、连接板5、右夹板6、幕墙7、主动放置板8、从动放置板9、第一限位槽10、第一螺纹槽11、第一螺纹杆12、连接块13、滑槽14、限位板15、第三螺纹杆16、放置槽17、第三螺纹槽18、第二螺纹杆19、第二螺纹槽20、插杆21、弹簧22、第二限位槽23、限位杆24和安装横板25配合使用，解决了现有的连接结构安装稳定性差，易导致幕墙的脱落和晃动，无法满足使用者的需求，降低了幕墙连接结构实用性的问题。

[0027] 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。

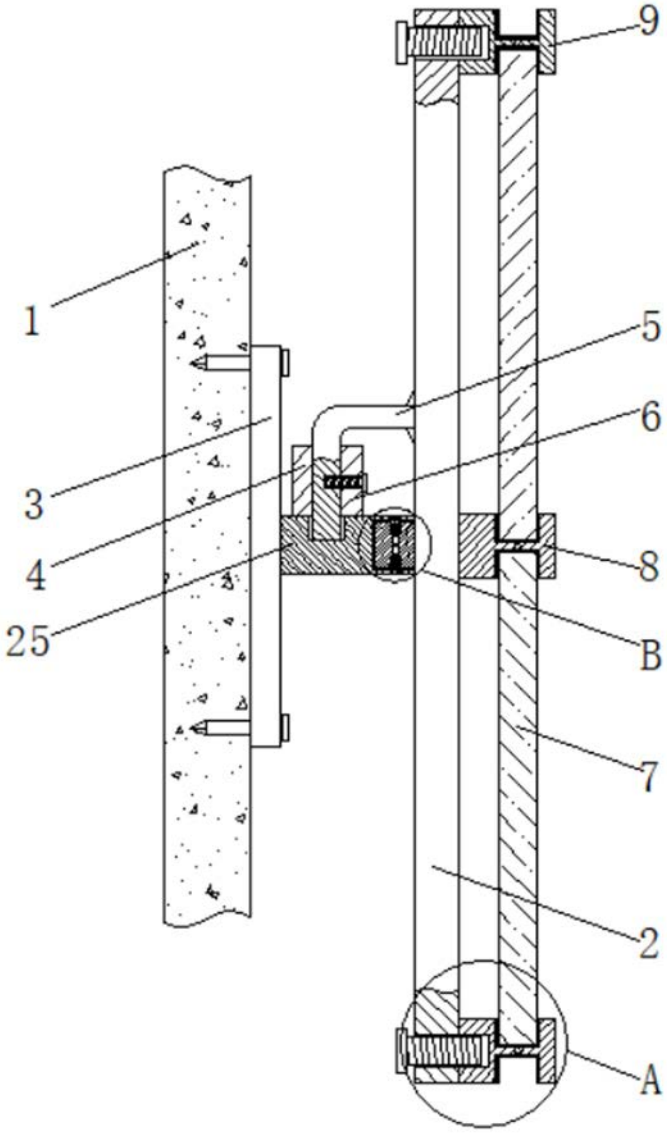


图1

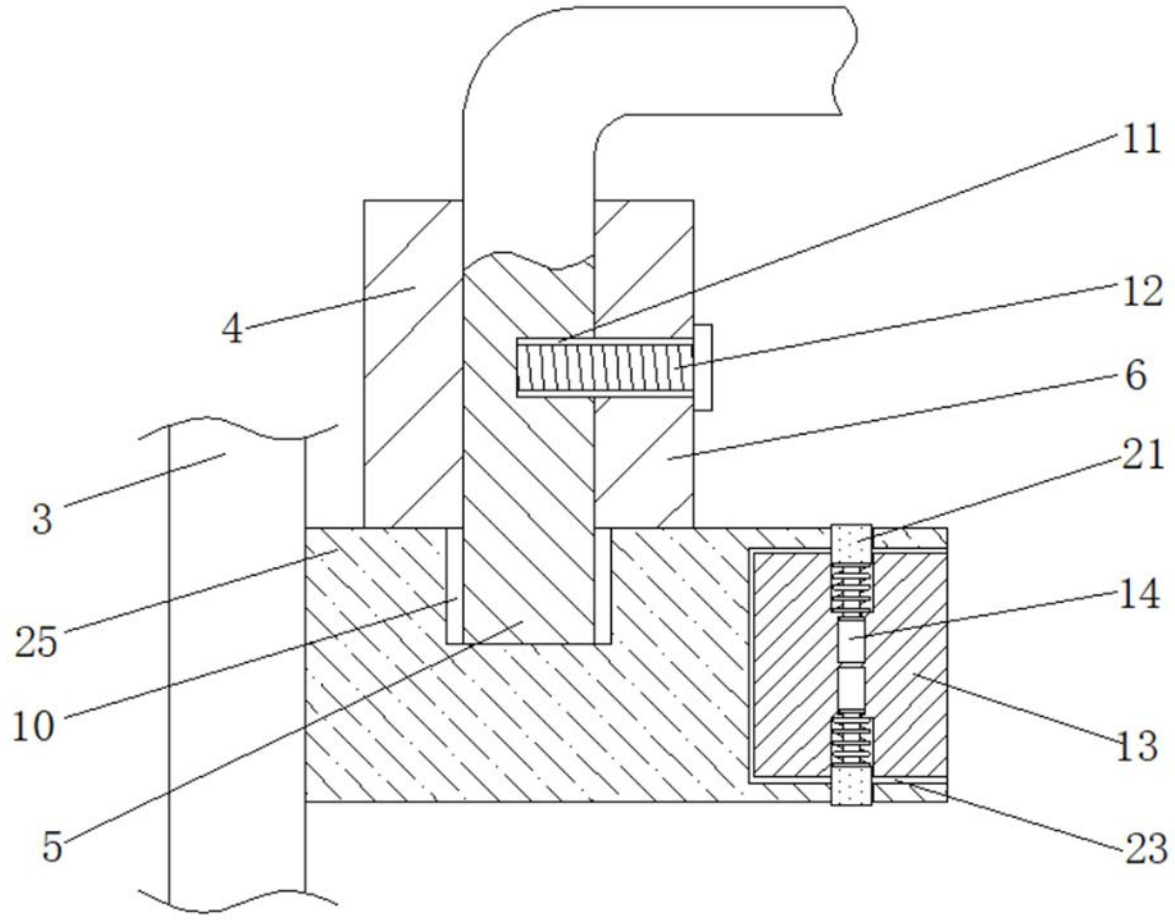


图2

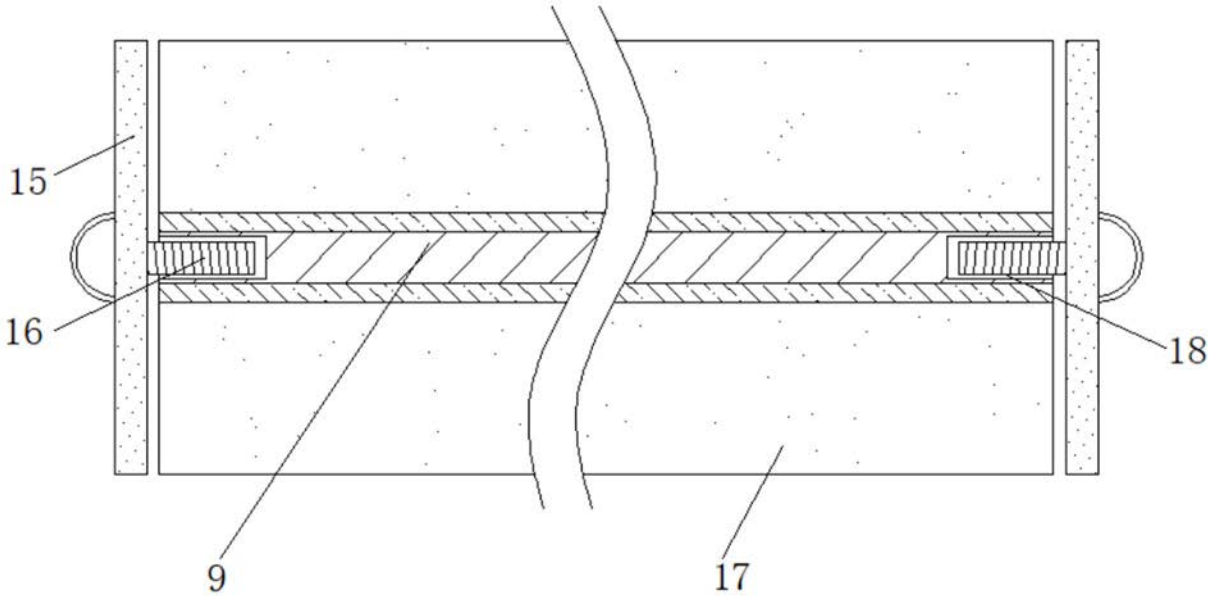


图3

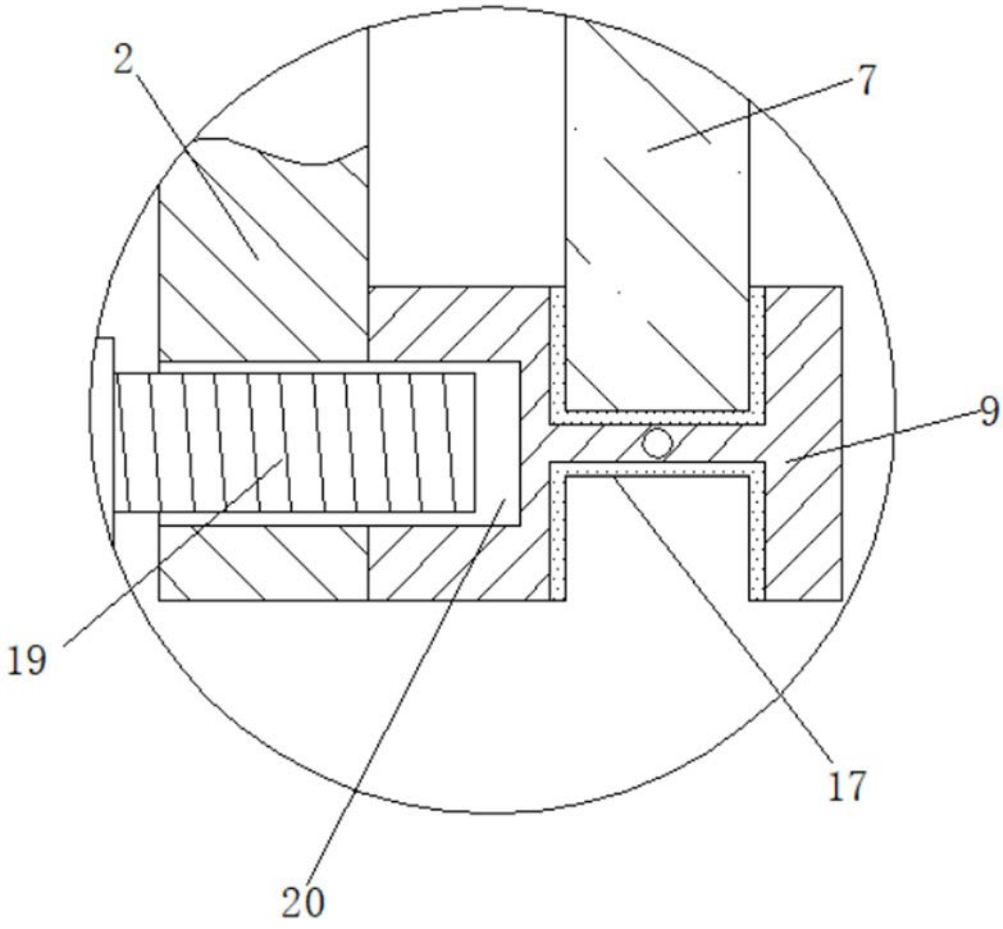


图4

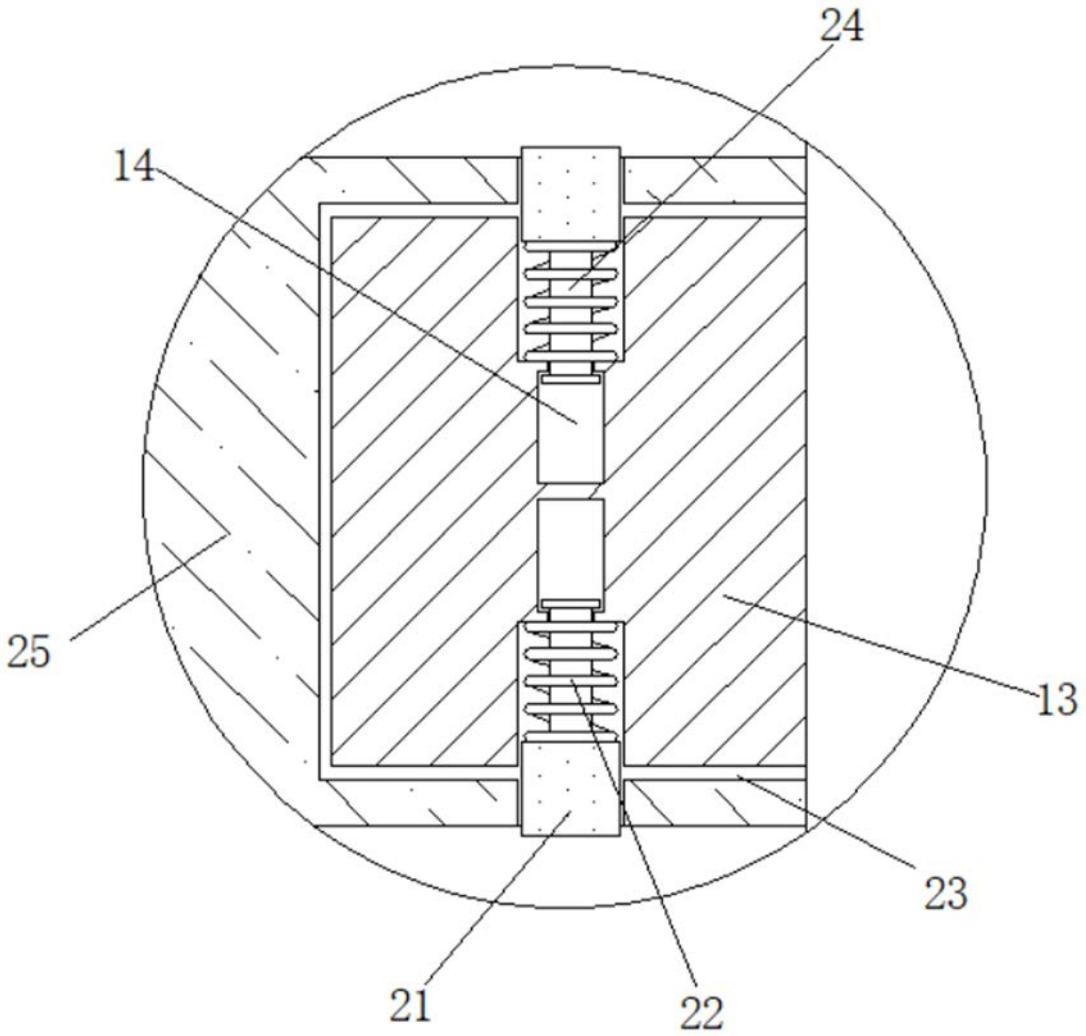


图5