(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218292347 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202222564683.6

(22)申请日 2022.09.27

(73)专利权人 百汇环境工程有限公司
地址 344100 江西省抚州市临川区赣东大道55号

(72)发明人 高新

(74)专利代理机构 温州名创知识产权代理有限公司 33258
专利代理师 李双泉

(51)Int.Cl.
E04B 2/00(2006.01)
E04B 2/58(2006.01)
E04B 2/60(2006.01)

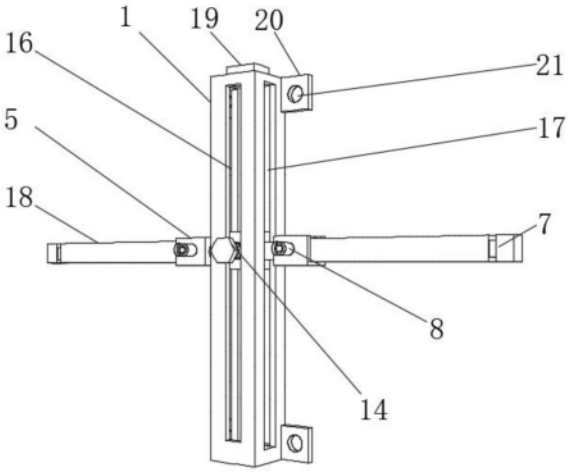
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种安装有铝型材的建筑外墙结构

(57)摘要

本实用新型涉及建筑外墙技术领域，公开了一种安装有铝型材的建筑外墙结构，包括主架和连接杆，所述主架的内部设置有移动槽，所述移动槽的内部滑动连接有移动块，所述移动块的左右两侧固定连接有连接柱，所述连接柱的另一端固定连接有安装块，所述安装块的内部设置有卡合槽，所述卡合槽的内部滑动连接有卡合块，所述连接杆的左右两侧均固定连接有卡合块，所述安装块的前侧固定连接有固定柱。本实用新型中，实现了节省了拆卸安装的时间，还无需担心螺栓反复掉落，因此不会因为不断地捡螺栓而浪费时间，进而提高工作效率，同时也能提高了拆卸更换的速率，进而提高工作效率。



CN 218292347 U

1.一种安装有铝型材的建筑外墙结构,包括主架(1)和连接杆(18),其特征在于:所述主架(1)的内部设置有移动槽(2),所述移动槽(2)的内部滑动连接有移动块(3),所述移动块(3)的左右两侧固定连接有连接柱(4),所述连接柱(4)的另一端固定连接有安装块(5),所述安装块(5)的内部设置有卡合槽(6),所述卡合槽(6)的内部滑动连接有卡合块(7),所述连接杆(18)的左右两侧均固定连接有卡合块(7),所述安装块(5)的前侧固定连接有固定柱(8),所述固定柱(8)的内部设置有安装槽(9),所述安装槽(9)的内部前侧固定连接有弹簧(10),所述安装槽(9)的内部设置有卡棒(11),所述卡棒(11)的外部设置有限位块(24),所述卡合块(7)的内部设置有卡槽(12),所述移动块(3)的内部螺纹连接有定位螺栓(14),所述主架(1)的前侧设置有贯穿槽一(16),所述定位螺栓(14)滑动连接在贯穿槽一(16)的内部,所述主架(1)的左右两侧均设置有贯穿槽二(17),所述连接柱(4)滑动连接在贯穿槽二(17)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述限位块(24)滑动连接在安装槽(9)的内部,所述卡槽(12)的内部与卡棒(11)的后侧相卡合。

3.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述定位螺栓(14)的后侧转动连接有转动块(15)。

4.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述主架(1)的顶部固定连接有定位块(19),所述主架(1)的底部设置有定位槽(22)。

5.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述主架(1)的左右两侧均固定连接有两个固定块(20),所述固定块(20)的内部设置有安装孔(21)。

6.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述卡棒(11)的前侧固定连接有拉把(23)。

7.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述移动槽(2)的横截面为方形,所述移动块(3)的横截面为方形。

8.根据权利要求1所述的一种安装有铝型材的建筑外墙结构,其特征在于:所述安装块(5)的前侧设置有通孔(13),所述卡棒(11)滑动连接在通孔(13)的内部。

一种安装有铝型材的建筑外墙结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑外墙技术领域，尤其涉及一种安装有铝型材的建筑外墙结构。

背景技术

[0002] 外墙结构是建筑的外墙围护，是现代大型和高层建筑常用的带有装饰效果的轻质墙体结构，并且具有一定的变形能力，能够方便装饰主体墙体，现有技术中的外墙结构一般都是使用膨胀螺丝与主体墙面进行固定，并且自身的拼接一般使用螺栓螺母进行固定，因此想要改变连接的位置则需要将螺栓进行反复地拆卸安装，并且在改变连接位置的时候螺栓还容易掉落，从而还需要不断地捡起，耽误时间降低工作效率，同时不方便更换损坏的连接杆，费时费力，降低维护人员的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种安装有铝型材的建筑外墙结构。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种安装有铝型材的建筑外墙结构，包括主架和连接杆，所述主架的内部设置有移动槽，所述移动槽的内部滑动连接有移动块，所述移动块的左右两侧固定连接有连接柱，所述连接柱的另一端固定连接有安装块，所述安装块的内部设置有卡合槽，所述卡合槽的内部滑动连接有卡合块，所述连接杆的左右两侧均固定连接有卡合块，所述安装块的前侧固定连接有固定柱，所述固定柱的内部设置有安装槽，所述安装槽的内部前侧固定连接有弹簧，所述安装槽的内部设置有卡棒，所述卡棒的外部设置有限位块，所述卡合块的内部设置有卡槽，所述移动块的内部螺纹连接有定位螺栓，所述主架的前侧设置有贯穿槽一，所述定位螺栓滑动连接在贯穿槽一的内部，所述主架的左右两侧均设置有贯穿槽二，所述连接柱滑动连接在贯穿槽二的内部。

[0005] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0006] 所述限位块滑动连接在安装槽的内部，所述卡槽的内部与卡棒的后侧相卡合。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0008] 所述定位螺栓的后侧转动连接有转动块。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0010] 所述主架的顶部固定连接有定位块，所述主架的底部设置有定位槽。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0012] 所述主架的左右两侧均固定连接有两个固定块，所述固定块的内部设置有安装孔。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0014] 所述卡棒的前侧固定连接有拉把。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0016] 所述移动槽的横截面为方形，所述移动块的横截面为方形。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0018] 所述安装块的前侧设置有通孔，所述卡棒滑动连接在通孔的内部。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果：

[0020] 1、本实用新型中，通过主架、移动槽、移动块、连接柱、连接杆、定位螺栓等结构，实现了拧动一个螺栓便可以移动移动块，从而能够移动连接杆，由于只需要拧动一个螺栓，同时也无需将螺栓全部拧下，只需拧松即可，因此不但节省了拆卸安装的时间，还无需担心螺栓反复掉落，因此不会因为不断地捡螺栓而浪费时间，进而提高工作效率。

[0021] 2、本实用新型中，通过安装块、卡合槽、卡合块、固定柱、安装槽、弹簧、卡棒、卡槽等结构实现了连接杆的拆卸，安装，因此也无需拧动螺栓，便可将损坏的连接杆进行拆卸更换，因此提高了拆卸更换的速率，进而提高工作效率。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种安装有铝型材的建筑外墙结构的立体图；

[0023] 图2为本实用新型提出的一种安装有铝型材的建筑外墙结构中定位槽的结构示意图；

[0024] 图3为本实用新型提出的一种安装有铝型材的建筑外墙结构的俯视图；

[0025] 图4为本实用新型提出的一种安装有铝型材的建筑外墙结构的左视剖面图；

[0026] 图5为本实用新型提出的一种安装有铝型材的建筑外墙结构中固定柱的内部结构剖面图；

[0027] 图6为图4中A处的放大图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、主架；2、移动槽；3、移动块；4、连接柱；5、安装块；6、卡合槽；7、卡合块；8、固定柱；9、安装槽；10、弹簧；11、卡棒；12、卡槽；13、通孔；14、定位螺栓；15、转动块；16、贯穿槽一；17、贯穿槽二；18、连接杆；19、定位块；20、固定块；21、安装孔；22、定位槽；23、拉把；24、限位块。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 参照图1-6，本实用新型提供的一种实施例：一种安装有铝型材的建筑外墙结构，包括主架1和连接杆18，主架1的内部设置有移动槽2，移动槽2的作用是方便移动块3在内部进行移动，移动槽2的内部滑动连接有移动块3，移动块3的作用是安装连接柱4和定位螺栓14，移动块3的左右两侧固定连接有连接柱4，连接柱4的作用是安装安装块5，连接柱4的另一端固定连接有安装块5，安装块5的作用是安装连接杆18，安装块5的内部设置有卡合槽6，卡合槽6的内部滑动连接有卡合块7，卡合块7与卡合槽6相卡合有助于增加稳定性，同时能够实现拼接，连接杆18的左右两侧均固定连接有卡合块7，安装块5的前侧固定连接有固定

柱8，固定柱8的内部设置有安装槽9，安装槽9的内部前侧固定连接有弹簧10，弹簧10的作用是实现卡棒11复位，安装槽9的内部设置有卡棒11，卡棒11与卡槽12相卡合后防止卡合块7滑动出卡合槽6的内部，卡棒11的外部设置有限位块24，限位块24的作用是配合弹簧10使卡棒11复位，同时防止卡棒11抽出安装槽9的内部，卡合块7的内部设置有卡槽12，移动块3的内部螺纹连接有定位螺栓14，定位螺栓14的作用是紧固移动块3，主架1的前侧设置有贯穿槽一16，贯穿槽一16的作用是不妨碍不会使定位螺栓14妨碍移动块3的移动，定位螺栓14滑动连接在贯穿槽一16的内部，主架1的左右两侧均设置有贯穿槽二17，连接柱4滑动连接在贯穿槽二17的内部，贯穿槽二17的作用是不会使连接柱4妨碍移动块3的移动。

[0032] 限位块24滑动连接在安装槽9的内部，卡槽12的内部与卡棒11的后侧相卡合，定位螺栓14的后侧转动连接有转动块15，转动块15的作用是不会因为定位螺栓14的转动伤害到移动槽2的内壁，主架1的顶部固定连接有定位块19，主架1的底部设置有定位槽22，定位块19配合定位槽22方便主架1进行拼接的时候定位，不至于偏移，主架1的左右两侧均固定连接有两个固定块20，固定块20的内部设置有安装孔21，固定块20和安装孔21的作用是方便将外墙结构固定安装在主体墙上，卡棒11的前侧固定连接有拉把23，拉把23的作用是方便操作人员使用，移动槽2的横截面为方形，移动块3的横截面为方形，方形在移动的时候具有一定的稳定性，不至于过于晃动，安装块5的前侧设置有通孔13，卡棒11滑动连接在通孔13的内部。

[0033] 工作原理：若是想移动连接杆18的位置，首先将定位螺栓14拧松，将定位螺栓14拧松后便可上下移动连接杆18的位置，进而能够根据需要对连接杆18的位置进行改变，移动好后，拧动定位螺栓14，定位螺栓14推动转动块15紧紧抵住移动槽2的内部后侧，进而完成固定，完成连接杆18位置的改变，因此节省了拆卸安装的时间，还无需担心螺栓反复掉落提高了工作效率，若是想要将连接杆18进行拆卸更换，则只需要拉动拉把23，拉把23带动限位块24向前移动，限位块24向前移动带动卡棒11向前移动从而移动出卡槽12的内部，此时便可将连接杆18向上拉动，从而带动卡合块7滑出卡合槽6的内部，完成连接杆18的拆卸，安装时将拉把23向外拉动将卡合块7放入卡合槽6的内部，松开拉把23，在弹簧10的作用下能够将限位块24向后侧推动，进而带动卡棒11与卡槽12进行卡合，即完成连接杆18的安装，因此提高了拆卸更换的速率。

[0034] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

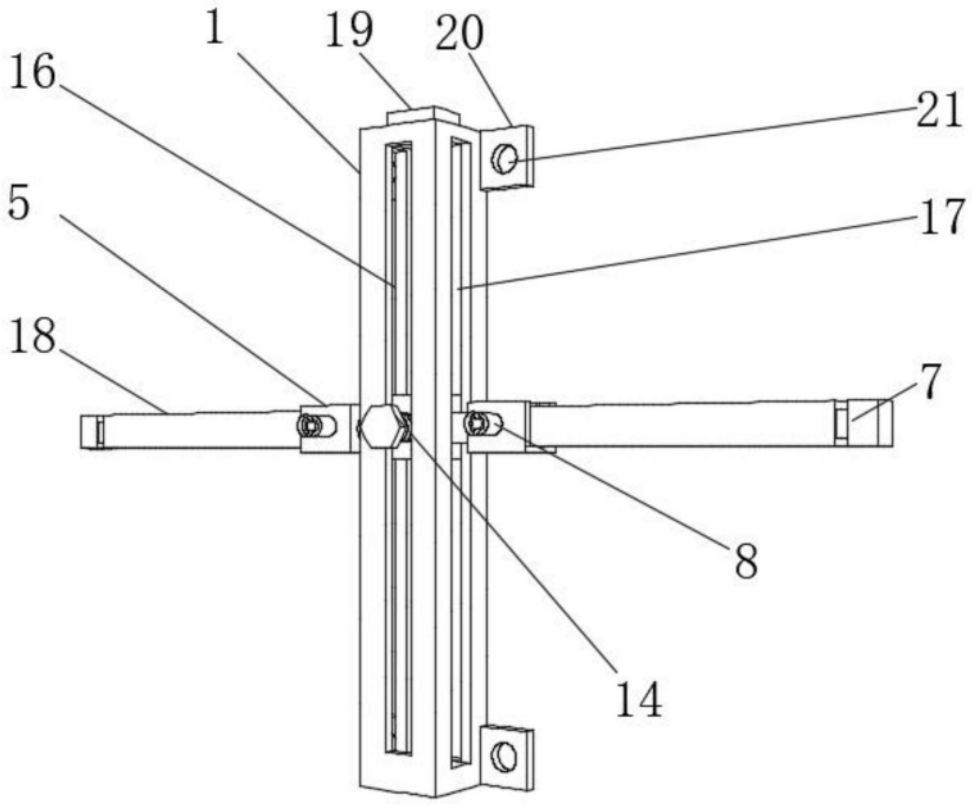


图1

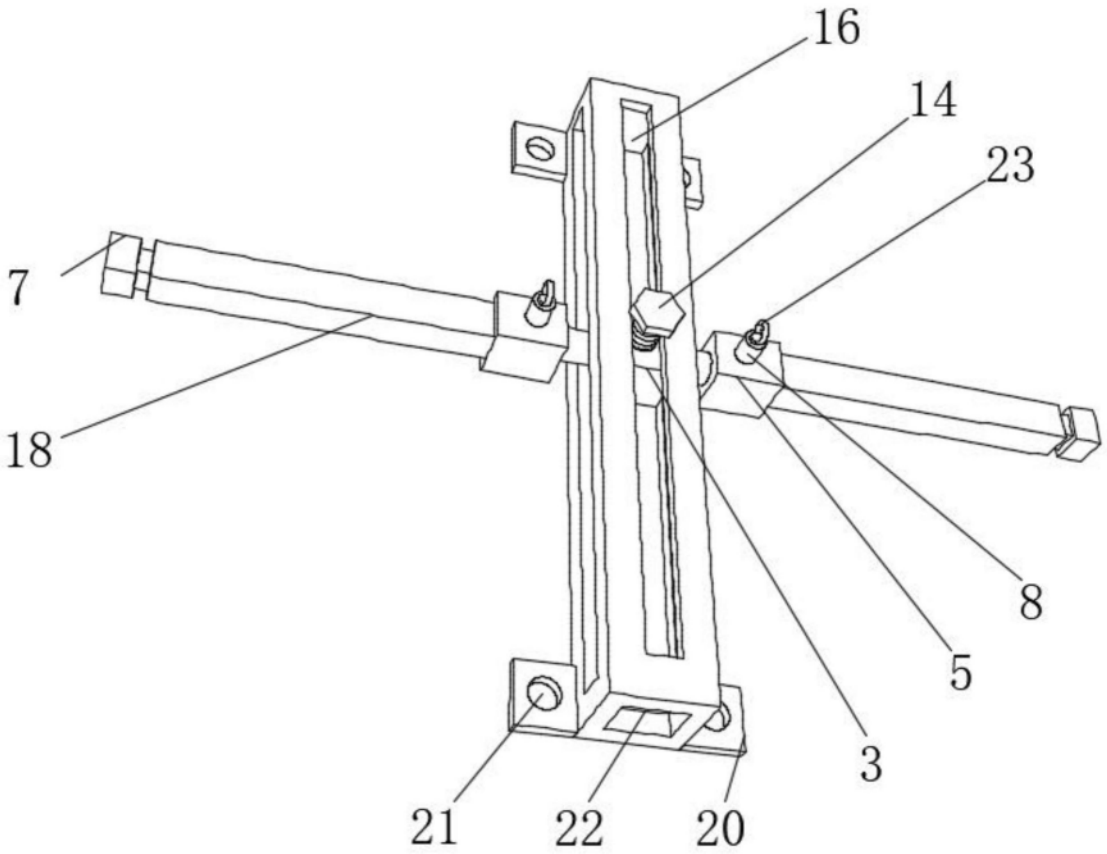


图2

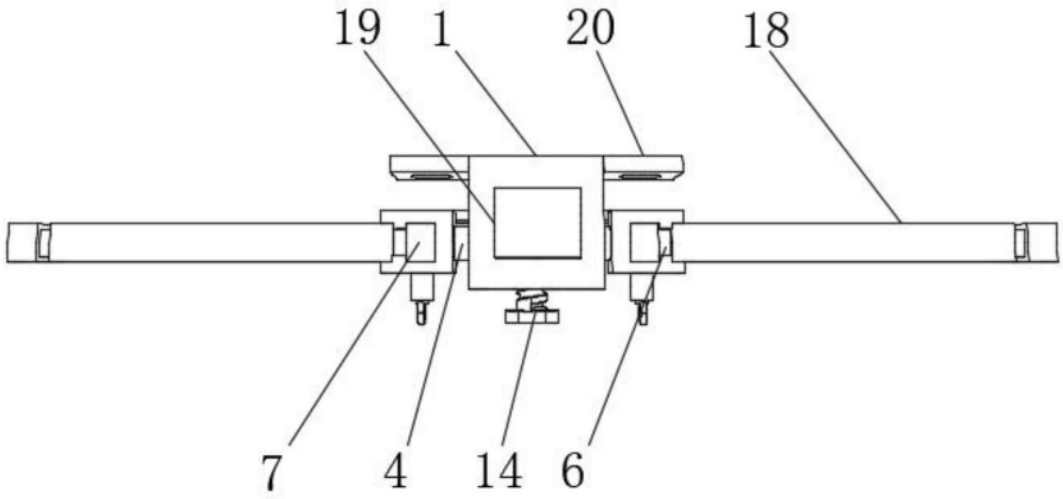


图3

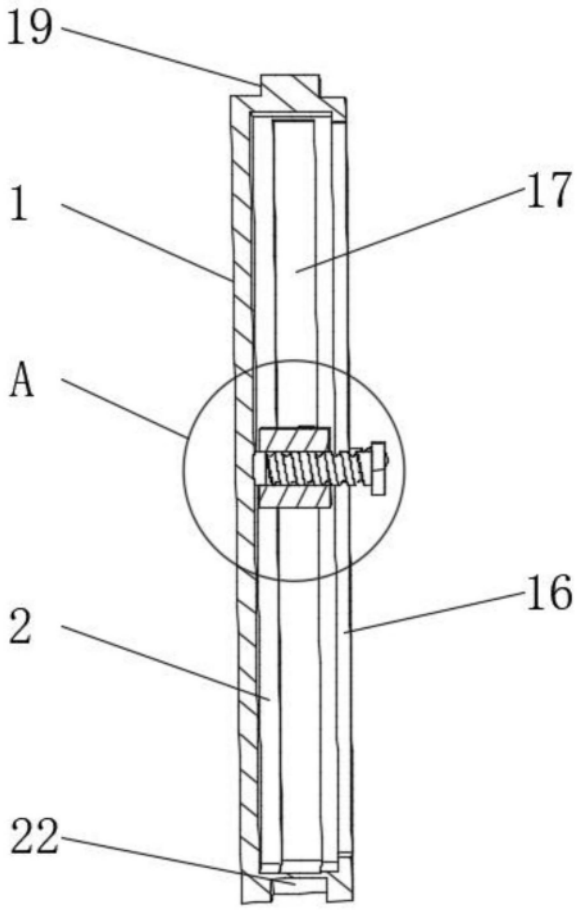


图4

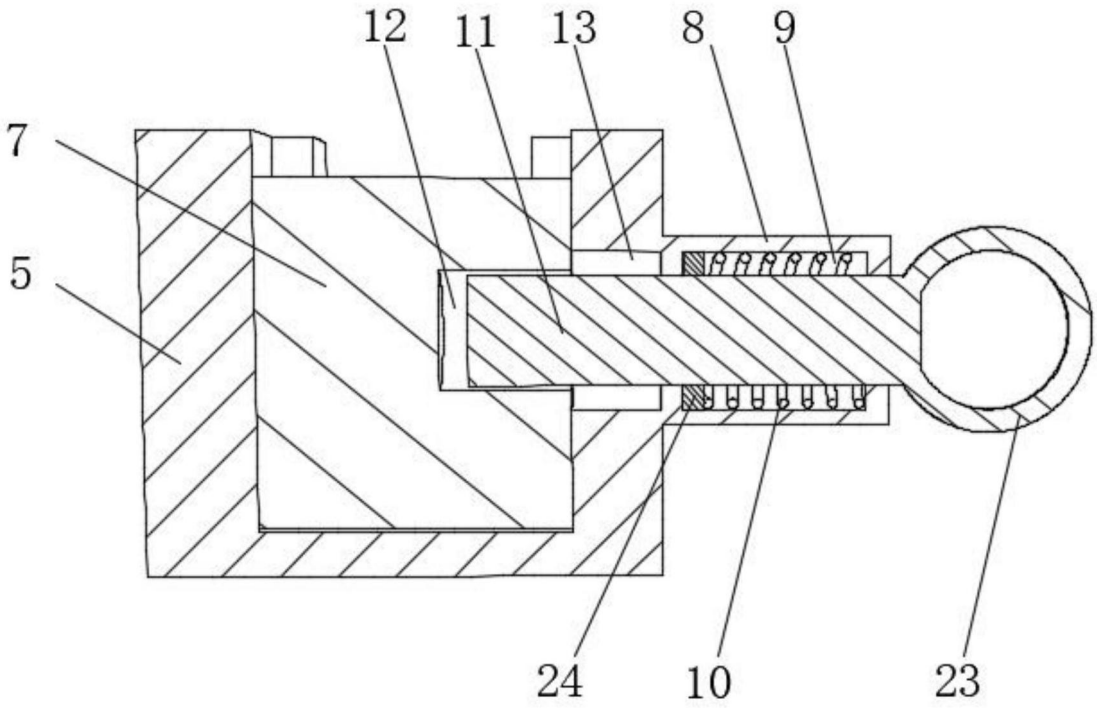


图5

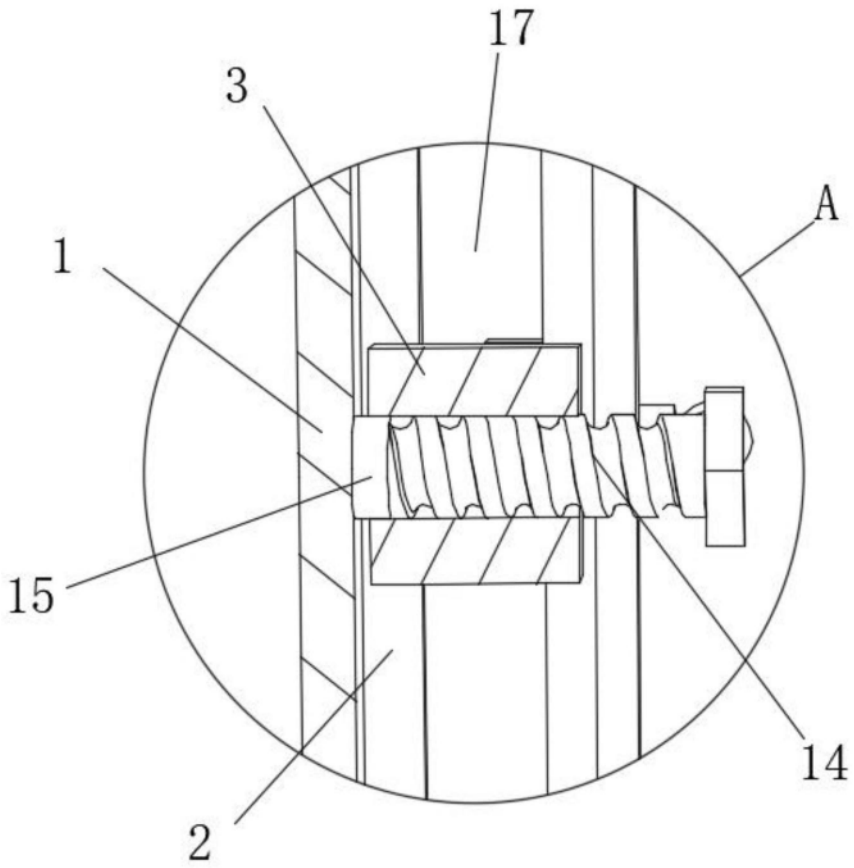


图6