(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 114629422 B
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202210103895.6

(22)申请日 2022.01.28

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 114629422 A

(43)申请公布日 2022.06.14

(73)专利权人 山东盛合电力工程设计有限公司
地址 250000 山东省济南市高新区新宇路西侧世纪财富中心AB座1号楼402

(72)发明人 渠杰 逄金艳 徐长领 武林林 尹宏志

(74)专利代理机构 山东明宇知信知识产权代理事务所(普通合伙) 37329
专利代理师 陶一萌

(51)Int.Cl.
H02S 20/30(2014.01)
H02S 20/26(2014.01)
E04C 1/39(2006.01)
H02S 40/34(2014.01)
H02S 40/10(2014.01)

(56)对比文件
CN 103856156 A,2014.06.11
CN 107306110 A,2017.10.31
CN 107743014 A,2018.02.27
CN 107834976 A,2018.03.23
CN 108429522 A,2018.08.21
CN 111934607 A,2020.11.13
CN 208028822 U,2018.10.30
CN 213754397 U,2021.07.20
CN 215344464 U,2021.12.28
CN 215446271 U,2022.01.07
CN 215498838 U,2022.01.11

审查员 何大波

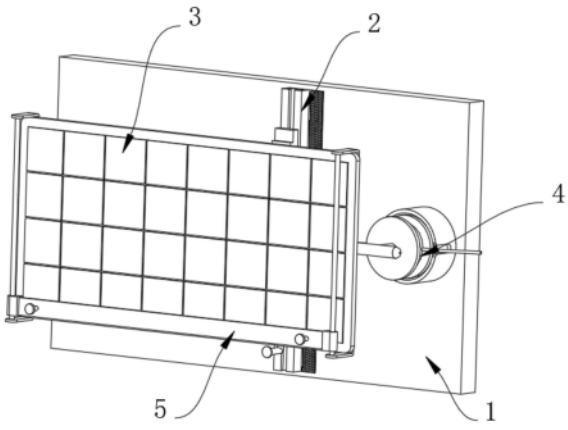
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种可进行发电的建筑外墙砖

(57)摘要

本发明提供一种可进行发电的建筑外墙砖，涉及发电外墙砖技术领域，包括砖体和调节结构，所述砖体的一侧设有调节结构，所述调节结构包括连接件，所述连接件固定连接在砖体的表面，所述连接件的内部转动连接有窝球，所述窝球远离连接件的一侧固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的输出端固定连接有光伏板，所述伸缩杆的圆弧面固定连接有齿轮，所述齿轮的齿面啮合有齿条，所述齿条靠近砖体的一侧滑动连接有滑轨，所述滑轨固定连接在砖体的表面，所述齿条的一侧固定连接有固定板。本发明，解决了传统发电外墙砖不方便对光伏板的角度进行快速调节，并且在直接拨动光伏板，容易对光伏板造成损伤，影响光伏板发电效率的问题。



CN 114629422 B

1.一种可进行发电的建筑外墙砖,包括砖体(1)和调节结构(2),其特征在于:所述砖体(1)的一侧设有调节结构(2),所述调节结构(2)包括连接件(201),所述连接件(201)固定连接在砖体(1)的表面,所述连接件(201)的内部转动连接有窝球(202),所述窝球(202)远离连接件(201)的一侧固定连接有伸缩杆(203),所述伸缩杆(203)的输出端固定连接有光伏板(3),所述伸缩杆(203)的圆弧面固定连接有齿轮(204),所述齿轮(204)的齿面啮合有齿条(205),所述齿条(205)靠近砖体(1)的一侧滑动连接有滑轨(206),所述滑轨(206)固定连接在砖体(1)的表面,所述齿条(205)的一侧固定连接有固定板(207),所述固定板(207)内螺纹插设有压杆(208);

所述砖体(1)靠近压杆(208)的一侧固定连接有防滑垫(209),所述防滑垫(209)为硅胶垫,转动压杆(208),使压杆(208)借助螺纹挤压在防滑垫(209)的表面。

2.根据权利要求1所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述连接件(201)的内部尺寸为窝球(202)尺寸的四分之三,所述连接件(201)一端均匀开设有四个凹槽,所述连接件(201)的凹槽边角做圆角处理。

3.根据权利要求1所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述齿条(205)的一端固定连接有拉杆(210),所述拉杆(210)的截面呈“L”形。

4.根据权利要求1所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述齿条(205)靠近滑轨(206)的一侧固定连接有限位条(211),所述限位条(211)的表面与滑轨(206)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述砖体(1)的一侧设有两个收纳结构(4),所述收纳结构(4)包括收纳管(41),所述收纳管(41)固定连接在砖体(1)的表面,所述收纳管(41)的一端开设有两个预留槽(48),所述收纳管(41)的内壁固定连接有弹簧A(42),所述弹簧A(42)远离收纳管(41)的一端固定连接有圆板(43),所述圆板(43)的表面均匀转动连接有三个卡扣(44),三个所述卡扣(44)远离收纳管(41)的一端固定连接有绕轮(45)。

6.根据权利要求5所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述绕轮(45)远离砖体(1)的一端固定连接有把手(46),所述把手(46)的截面呈“T”形。

7.根据权利要求6所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述收纳管(41)靠近弹簧A(42)的一侧固定连接有波纹管(47),所述波纹管(47)远离收纳管(41)的一端与圆板(43)固定连接,所述波纹管(47)的内壁与弹簧A(42)滑动连接。

8.根据权利要求1所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述光伏板(3)远离伸缩杆(203)的一侧设有辅助结构(5),所述辅助结构(5)包括两个固定架(51),两个所述固定架(51)均固定连接在光伏板(3)的表面,所述固定架(51)的两臂固定连接有导向杆(52),两个所述导向杆(52)的圆弧面滑动连接有滑板(53),所述滑板(53)靠近光伏板(3)的一侧固定连接有两个弹簧B(54),两个所述弹簧B(54)远离滑板(53)的一端固定连接有安装框(55),所述安装框(55)靠近弹簧B(54)的一侧固定连接有限位杆(57),所述限位杆(57)的圆弧面与弹簧B(54)滑动连接,所述限位杆(57)远离安装框(55)的一端滑动贯穿滑板(53),所述安装框(55)的内壁过盈连接有清洁垫(56)。

9.根据权利要求8所述的一种可进行发电的建筑外墙砖,其特征在于:所述安装框(55)的两端均固定连接有固定环(58),所述固定环(58)的内壁滑动连接有挡板(59)。

一种可进行发电的建筑外墙砖

技术领域

[0001] 本发明涉及发电外墙砖技术领域,尤其涉及一种可进行发电的建筑外墙砖。

背景技术

[0002] 发电外墙砖是指将光伏板提前安装在外墙砖上,然后将外墙砖铺设在建筑外墙上,利用多个光伏板进行串联最后接入逆变器中进行发电,在绿色节能建筑领域中应用较为广泛。

[0003] 在将光伏板装配在外墙砖上时,由于使用位置的纬度不同,需要对光伏板的角度进行调整,传统发电外墙砖不方便对光伏板的角度进行快速调节,并且在直接拨动光伏板,容易对光伏板造成损伤,影响光伏板的发电效率。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在传统发电外墙砖不方便对光伏板的角度进行快速调节,并且在直接拨动光伏板,容易对光伏板造成损伤,影响光伏板发电效率的缺点,而提出的一种可进行发电的建筑外墙砖。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:一种可进行发电的建筑外墙砖,包括砖体和调节结构,所述砖体的一侧设有调节结构,所述调节结构包括连接件,所述连接件固定连接在砖体的表面,所述连接件的内部转动连接有窝球,所述窝球远离连接件的一侧固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的输出端固定连接有光伏板,所述伸缩杆的圆弧面固定连接有齿轮,所述齿轮的齿面啮合有齿条,所述齿条靠近砖体的一侧滑动连接有滑轨,所述滑轨固定连接在砖体的表面,所述齿条的一侧固定连接有固定板,所述固定板内螺纹插设有压杆。

[0006] 采用上述技术方案,达到了可以直接借助齿条和齿轮来调节光伏板角度的效果,同时可以对调整的角度进行快速固定,进而避免直接与光伏板表面接触。

[0007] 优选的,所述砖体靠近压杆的一侧固定连接有防滑垫,所述防滑垫为硅胶垫。

[0008] 采用该优选方案,达到了增大压杆与砖体之间摩擦力的效果,进而适配表面较为光滑的砖体。

[0009] 优选的,所述连接件的内部尺寸为窝球尺寸的四分之三,所述连接件一端均匀开设有四个凹槽,所述连接件的凹槽边角做圆角处理。

[0010] 采用该优选方案,达到了可以快速转动伸缩杆调整光伏板角度的效果,连接件的凹槽起到对转动位置进行限制的效果。

[0011] 优选的,所述齿条的一端固定连接有拉杆,所述拉杆的截面呈“L”形。

[0012] 采用该优选方案,达到了方便操作人员快速拉动齿条移动,调整齿轮转动角度的效果。

[0013] 优选的,所述齿条靠近滑轨的一侧固定连接有限位条,所述限位条的表面与滑轨滑动连接。

[0014] 采用该优选方案,达到了对齿条移动位置进行进一步限制的效果。

[0015] 优选的,所述砖体的一侧设有两个收纳结构,所述收纳结构包括收纳管,所述收纳管固定连接在砖体的表面,所述收纳管的一端开设有两个预留槽,所述收纳管的内壁固定连接有弹簧A,所述弹簧A远离收纳管的一端固定连接有圆板,所述圆板的表面均匀转动连接有三个卡扣,三个所述卡扣远离收纳管的一端固定连接有绕轮。

[0016] 采用上述技术方案,达到了在将多个光伏板进行串联时,可以快速对光伏板上较长的线缆进行收纳的效果,进而达到了调节光伏板线缆可用长度的效果。

[0017] 优选的,所述绕轮远离砖体的一端固定连接有把手,所述把手的截面呈“T”形。

[0018] 采用该优选方案,达到了方便快速转动绕轮,对光伏板的线缆进行快速缠绕的效果。

[0019] 优选的,所述收纳管靠近弹簧A的一侧固定连接有波纹管,所述波纹管远离收纳管的一端与圆板固定连接,所述波纹管的内壁与弹簧A滑动连接。

[0020] 采用该优选方案,达到了在不影响弹簧A正常伸缩的前提下,对弹簧A弹力方向进行限制的效果。

[0021] 优选的,所述光伏板远离伸缩杆的一侧设有辅助结构,所述辅助结构包括两个固定架,两个所述固定架均固定连接在光伏板的表面,所述固定架的两臂固定连接有导向杆,两个所述导向杆的圆弧面滑动连接有滑板,所述滑板靠近光伏板的一侧固定连接有两个弹簧B,两个所述弹簧B远离滑板的一端固定连接有安装框,所述安装框靠近弹簧B的一侧固定连接有限位杆,所述限位杆的圆弧面与弹簧B滑动连接,所述限位杆远离安装框的一端滑动贯穿滑板,所述安装框的内壁过盈连接有清洁垫。

[0022] 采用上述技术方案,达到了在冰雹、雪天等恶劣天气时,以及光伏板表面积累较多灰尘时,可以快速对光伏板表面进行清理的效果,减少了清洁人员高空所需要携带的工具量。

[0023] 优选的,所述安装框的两端均固定连接有固定环,所述固定环的内壁滑动连接有挡板。

[0024] 采用该优选方案,达到了可以借助挡板对清洁垫与安装框之间进行进一步限位的效果。

[0025] 与现有技术相比,本发明的优点和积极效果在于,

[0026] 1、本发明中,通过设置调节结构,当需要调整光伏板的角度时,先转动伸缩杆,调整光伏板与砖体间距,进而避免光伏板在转动时,与砖体发生磕碰的情况发生,当将光伏板调整到合适位置后,拧紧伸缩杆,然后拉动拉杆,拉杆带动齿条移动,齿条借助限位条沿着滑轨的内壁滑动,齿条移动会借助锯齿带动齿轮转动,齿轮转动带动伸缩杆转动,此时伸缩杆带动窝球在连接件的内部转动,达到了调整光伏板角度的效果,操作人员全程可以不与光伏板接触,当将光伏板角度调整到合适后,转动压杆,使压杆借助螺纹挤压在防滑垫的表面,达到了对齿条移动位置进行固定的效果,进而对光伏板转动角度进行固定,通过设置调节结构,达到了可以不用触碰光伏板,就可以快速调整光伏板角度的效果,进而方便对砖体进行快速堆砌,提高砖体的发电效率。

[0027] 2、本发明中,通过设置连接件,在转动伸缩杆时,窝球会在连接件的内部转动,而连接件内部空间尺寸为窝球的四分之三可以有效避免窝球从连接件内部脱离的情况出现,

进而使光伏板转动更加顺畅。

[0028] 3、本发明中，通过设置收纳结构，当需要对光伏板的线缆长度进行调整时，先向上拉动把手，此时把手带动绕轮从收纳管中滑出，弹簧A处于被拉伸状态，波纹管跟随拉伸，然后将光伏板的线缆缠绕在绕轮上，接着转动把手，把手带动绕轮转动，绕轮带动卡扣转动，卡扣在圆板的表面转动，当将光伏板的线缆调整到合适长度后，松开把手，此时弹簧A会给圆板一个拉力，使圆板向靠近收纳管的方向移动，圆板借助卡扣拉动绕轮移动，使绕轮重新滑入收纳管中，此时光伏板的线缆会卡在收纳管的预留槽中，达到了对光伏板线缆的两端进行限位的效果，通过设置收纳结构，达到了方便操作人员在对光伏板角度调整好后，快速对光伏板线缆可用长度进行调节的效果，进而方便快速将多个光伏板借助线缆进行串联，提高砖体的堆砌效率。

[0029] 4、本发明中，通过设置辅助结构，在将光伏板角度调整好后，先向上拉动安装框，此时弹簧B处于被压缩状态，然后将两个挡板从固定环中拉出，接着将清洁垫顺着安装框的内壁滑入，接着将挡板重新滑入固定环中，挡板会将清洁垫的两端卡在安装框中，达到了快速将清洁垫安装在安装框中的效果，接着松开安装框，此时弹簧B会给安装框弹力，使安装框带动清洁垫移动，清洁垫会接触到光伏板上，然后拉动滑板，此时滑板会沿着导向杆的圆弧面滑动，滑板会带动清洁垫沿着光伏板表面滑动，清洁垫会对光伏板表面进行简单清理，通过设置辅助结构，达到了方便快速对光伏板上的冰雹、雪或者灰尘进行快速清理的效果。

附图说明

[0030] 图1为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖的立体结构示意图；

[0031] 图2为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖调节结构的结构示意图；

[0032] 图3为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖齿条的结构示意图；

[0033] 图4为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖连接件的截面图；

[0034] 图5为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖收纳结构的结构示意图；

[0035] 图6为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖图5的部分结构拆解示意图；

[0036] 图7为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖辅助结构的结构示意图；

[0037] 图8为本发明提出一种可进行发电的建筑外墙砖辅助结构的部分结构示意图。

[0038] 图例说明：1、砖体；2、调节结构；201、连接件；202、窝球；203、伸缩杆；204、齿轮；205、齿条；206、滑轨；207、固定板；208、压杆；209、防滑垫；210、拉杆；211、限位条；3、光伏板；4、收纳结构；41、收纳管；42、弹簧A；43、圆板；44、卡扣；45、绕轮；46、把手；47、波纹管；48、预留槽；5、辅助结构；51、固定架；52、导向杆；53、滑板；54、弹簧B；55、安装框；56、清洁垫；57、限位杆；58、固定环；59、挡板。

具体实施方式

[0039] 为了能够更清楚地理解本发明的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本发明做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0040] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本发明，但是，本发明还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本发明并不限于下面公开说明书的具体

实施例的限制。

[0041] 实施例1,如图1-8所示,本发明提供了一种可进行发电的建筑外墙砖,包括砖体1和调节结构2,砖体1的一侧设有调节结构2,砖体1的一侧设有两个收纳结构4,光伏板3远离伸缩杆203的一侧设有辅助结构5。

[0042] 下面具体说一下其调节结构2、收纳结构4和辅助结构5的具体设置和作用。

[0043] 如图2和图3所示,调节结构2包括连接件201,连接件201固定连接在砖体1的表面,连接件201的内部转动连接有窝球202,窝球202远离连接件201的一侧固定连接有伸缩杆203,伸缩杆203的输出端固定连接有光伏板3,伸缩杆203的圆弧面固定连接有齿轮204,齿轮204的齿面啮合有齿条205,齿条205靠近砖体1的一侧滑动连接有滑轨206,滑轨206固定连接在砖体1的表面,齿条205的一侧固定连接有固定板207,固定板207内螺纹插设有压杆208,达到了可以直接借助齿条205和齿轮204来调节光伏板3角度的效果,同时可以对调整的角度进行快速固定,进而避免直接与光伏板3表面接触,砖体1靠近压杆208的一侧固定连接有防滑垫209,防滑垫209为硅胶垫,达到了增大压杆208与砖体1之间摩擦力的效果,进而适配表面较为光滑的砖体1,连接件201的内部尺寸为窝球202尺寸的四分之三,连接件201一端均匀开设有四个凹槽,连接件201的凹槽边角做圆角处理,达到了可以快速转动伸缩杆203调整光伏板3角度的效果,连接件201的凹槽起到对转动位置进行限制的效果,齿条205的一端固定连接有拉杆210,拉杆210的截面呈“L”形,达到了方便操作人员快速拉动齿条205移动,调整齿轮204转动角度的效果,齿条205靠近滑轨206的一侧固定连接有限位条211,限位条211的表面与滑轨206滑动连接,达到了对齿条205移动位置进行进一步限制的效果。

[0044] 其整个调节结构2达到的效果为,当需要调整光伏板3的角度时,先转动伸缩杆203,调整光伏板3与砖体1间距,进而避免光伏板3在转动时,与砖体1发生磕碰的情况发生,当将光伏板3调整到合适位置后,拧紧伸缩杆203,然后拉动拉杆210,拉杆210带动齿条205移动,齿条205借助限位条211沿着滑轨206的内壁滑动,齿条205移动会借助锯齿带动齿轮204转动,齿轮204转动带动伸缩杆203转动,此时伸缩杆203带动窝球202在连接件201的内部转动,达到了调整光伏板3角度的效果,操作人员全程可以不与光伏板3接触,当将光伏板3角度调整到合适后,转动压杆208,使压杆208借助螺纹挤压在防滑垫209的表面,达到了对齿条205移动位置进行固定的效果,进而对光伏板3转动角度进行固定,通过设置调节结构2,达到了可以不用触碰光伏板3,就可以快速调整光伏板3角度的效果,进而方便对砖体1进行快速堆砌,提高砖体1的发电效率。

[0045] 如图5和图6所示,收纳结构4包括收纳管41,收纳管41固定连接在砖体1的表面,收纳管41的一端开设有两个预留槽48,收纳管41的内壁固定连接有弹簧A42,弹簧A42远离收纳管41的一端固定连接有圆板43,圆板43的表面均匀转动连接有三个卡扣44,三个卡扣44远离收纳管41的一端固定连接有绕轮45,达到了在将多个光伏板3进行串联时,可以快速对光伏板3上较长的线缆进行收纳的效果,进而达到了调节光伏板3线缆可用长度的效果,绕轮45远离砖体1的一端固定连接有把手46,把手46的截面呈“T”形,达到了方便快速转动绕轮45,对光伏板3的线缆进行快速缠绕的效果,收纳管41靠近弹簧A42的一侧固定连接有波纹管47,波纹管47远离收纳管41的一端与圆板43固定连接,波纹管47的内壁与弹簧A42滑动连接,达到了在不影响弹簧A42正常伸缩的前提下,对弹簧A42弹力方向进行限制的效果,在

转动伸缩杆203时,窝球202会在连接件201的内部转动,而连接件201内部空间尺寸为窝球202的四分之三可以有效避免窝球202从连接件201内部脱离的情况出现,进而使光伏板3转动更加顺畅。

[0046] 其整个收纳结构4达到的效果为,当需要对光伏板3的线缆长度进行调整时,先向上拉动把手46,此时把手46带动绕轮45从收纳管41中滑出,弹簧A42处于被拉伸状态,波纹管47跟随拉伸,然后将光伏板3的线缆缠绕在绕轮45上,接着转动把手46,把手46带动绕轮45转动,绕轮45带动卡扣44转动,卡扣44在圆板43的表面转动,当将光伏板3的线缆调整到合适长度后,松开把手46,此时弹簧A42会给圆板43一个拉力,使圆板43向靠近收纳管41的方向移动,圆板43借助卡扣44拉动绕轮45移动,使绕轮45重新滑入收纳管41中,此时光伏板3的线缆会卡在收纳管41的预留槽48中,达到了对光伏板3线缆的两端进行限位的效果,通过设置收纳结构4,达到了方便操作人员在对光伏板3角度调整好后,快速对光伏板3线缆可用长度进行调节的效果,进而方便快速将多个光伏板3借助线缆进行串联,提高砖体1的堆砌效率。

[0047] 如图7和图8所示,辅助结构5包括两个固定架51,两个固定架51均固定连接在光伏板3的表面,固定架51的两臂固定连接有导向杆52,两个导向杆52的圆弧面滑动连接有滑板53,滑板53靠近光伏板3的一侧固定连接有两个弹簧B54,两个弹簧B54远离滑板53的一端固定连接有安装框55,安装框55靠近弹簧B54的一侧固定连接有限位杆57,限位杆57的圆弧面与弹簧B54滑动连接,限位杆57远离安装框55的一端滑动贯穿滑板53,安装框55的内壁过盈连接有清洁垫56,达到了在冰雹、雪天等恶劣天气时,以及光伏板3表面积累较多灰尘时,可以快速对光伏板3表面进行清理的效果,减少了清洁人员高空所需要携带的工具量,安装框55的两端均固定连接有固定环58,固定环58的内壁滑动连接有挡板59,达到了可以借助挡板59对清洁垫56与安装框55之间进行进一步限位的效果。

[0048] 其整个辅助结构5达到的效果为,在将光伏板3角度调整好后,先向上拉动安装框55,此时弹簧B54处于被压缩状态,然后将两个挡板59从固定环58中拉出,接着将清洁垫56顺着安装框55的内壁滑入,接着将挡板59重新滑入固定环58中,挡板59会将清洁垫56的两端卡在安装框55中,达到了快速将清洁垫56安装在安装框55中的效果,接着松开安装框55,此时弹簧B54会给安装框55弹力,使安装框55带动清洁垫56移动,清洁垫56会接触到光伏板3上,然后拉动滑板53,此时滑板53会沿着导向杆52的圆弧面滑动,滑板53会带动清洁垫56沿着光伏板3表面滑动,清洁垫56会对光伏板3表面进行简单清理,通过设置辅助结构5,达到了方便快速对光伏板3上的冰雹、雪或者灰尘进行快速清理的效果。

[0049] 实施例2,在实施例1的基础上,辅助结构5包括两个固定架51,两个固定架51均固定连接在光伏板3的表面,固定架51的两臂固定连接有导向杆52,两个导向杆52的圆弧面滑动连接有滑板53,滑板53靠近光伏板3的一侧固定连接有两个弹簧B54,两个弹簧B54远离滑板53的一端固定连接有安装框55,安装框55靠近弹簧B54的一侧固定连接有限位杆57,限位杆57的圆弧面与弹簧B54滑动连接,限位杆57远离安装框55的一端滑动贯穿滑板53,安装框55的内壁过盈连接有清洁垫56,达到了在冰雹、雪天等恶劣天气时,以及光伏板3表面积累较多灰尘时,可以快速对光伏板3表面进行清理的效果,减少了清洁人员高空所需要携带的工具量,安装框55的两端均固定连接有固定环58,固定环58的内壁滑动连接有挡板59,在将光伏板3角度调整好后,先向上拉动安装框55,此时弹簧B54处于被压缩状态,然后将两个挡

板59从固定环58中拉出,接着将清洁垫56顺着安装框55的内壁滑入,接着将挡板59重新滑入固定环58中,挡板59会将清洁垫56的两端卡在安装框55中,达到了快速将清洁垫56安装在安装框55中的效果,接着松开安装框55,此时弹簧B54会给安装框55弹力,使安装框55带动清洁垫56移动,清洁垫56会接触到光伏板3上,然后拉动滑板53,此时滑板53会沿着导向杆52的圆弧面滑动,滑板53会带动清洁垫56沿着光伏板3表面滑动,清洁垫56会对光伏板3表面进行简单清理。

[0050] 以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对本发明作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本发明技术方案内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本发明技术方案的保护范围。

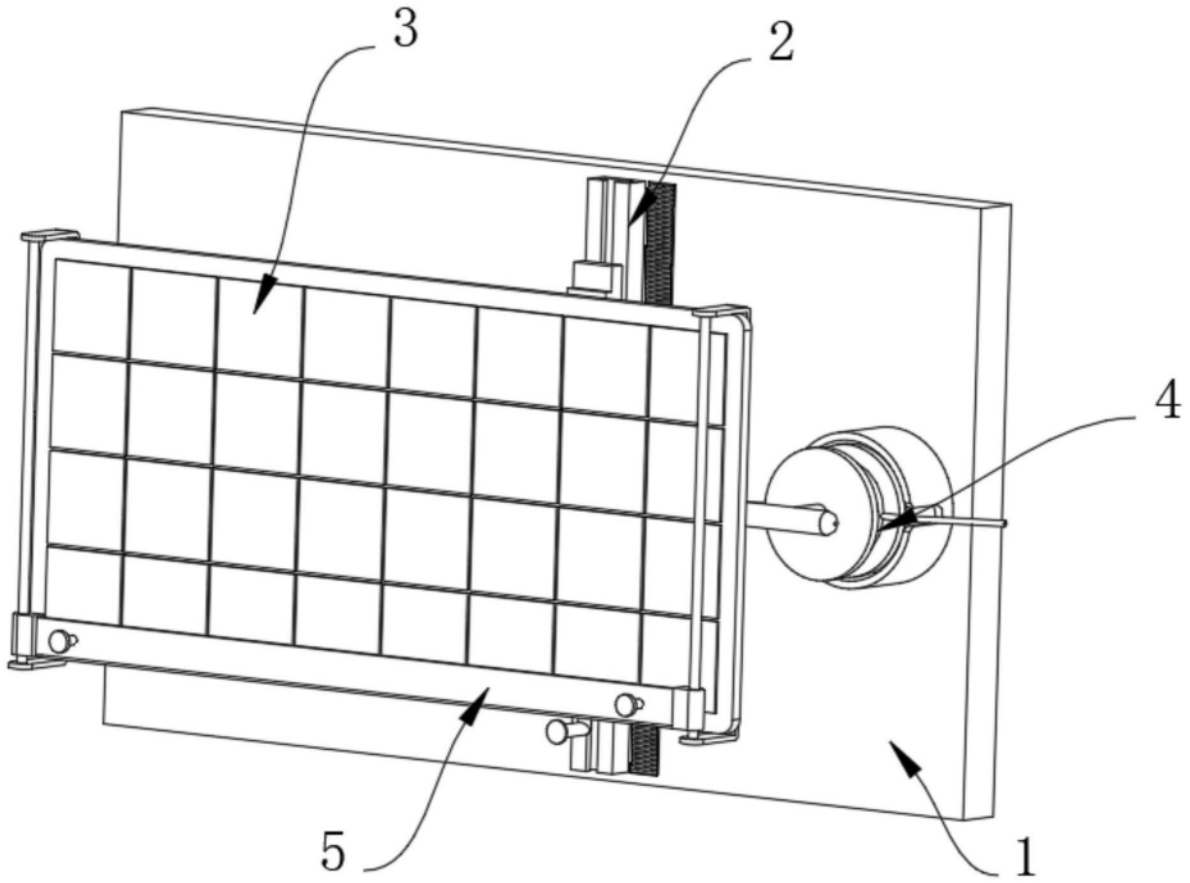


图1

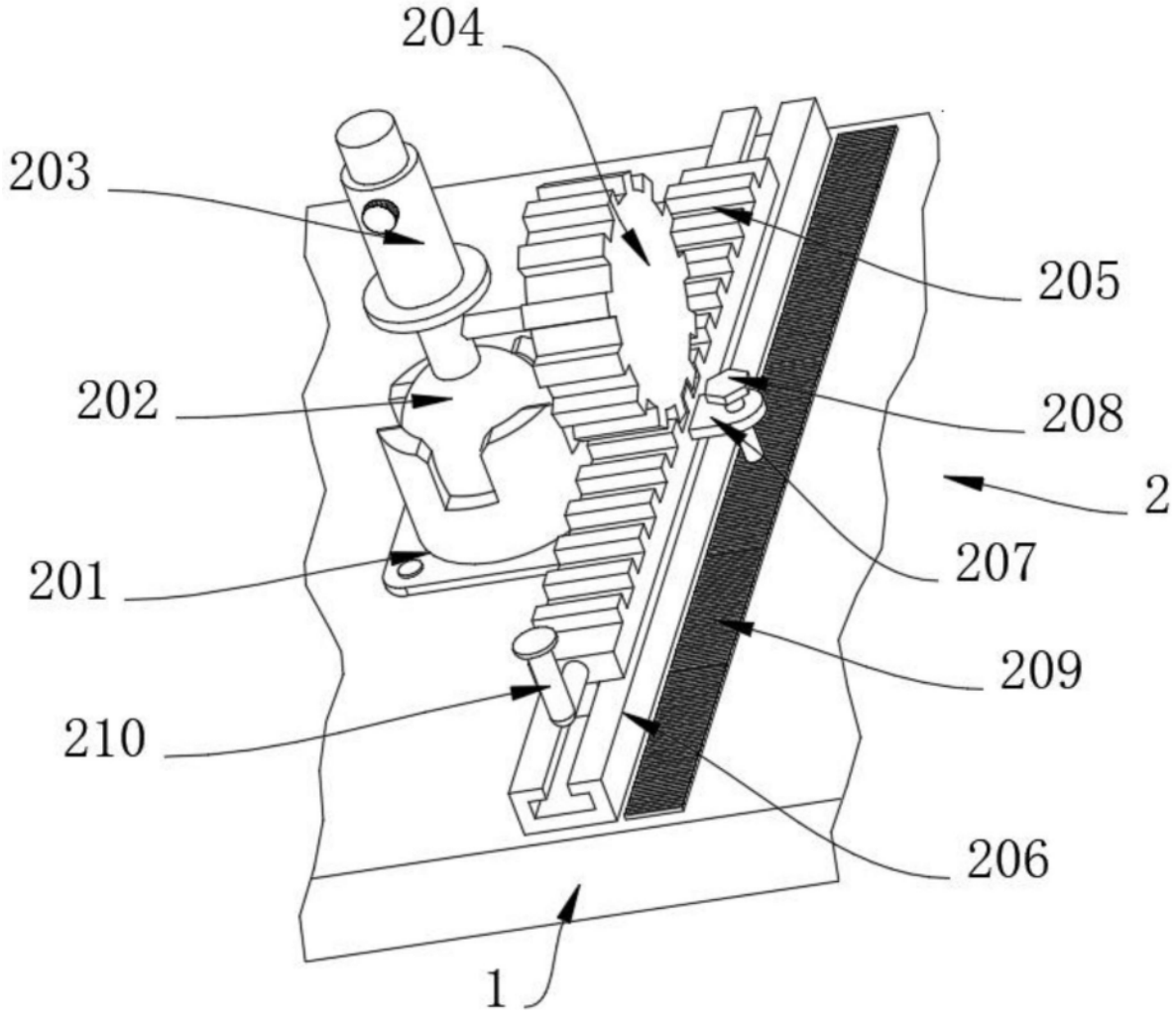


图2

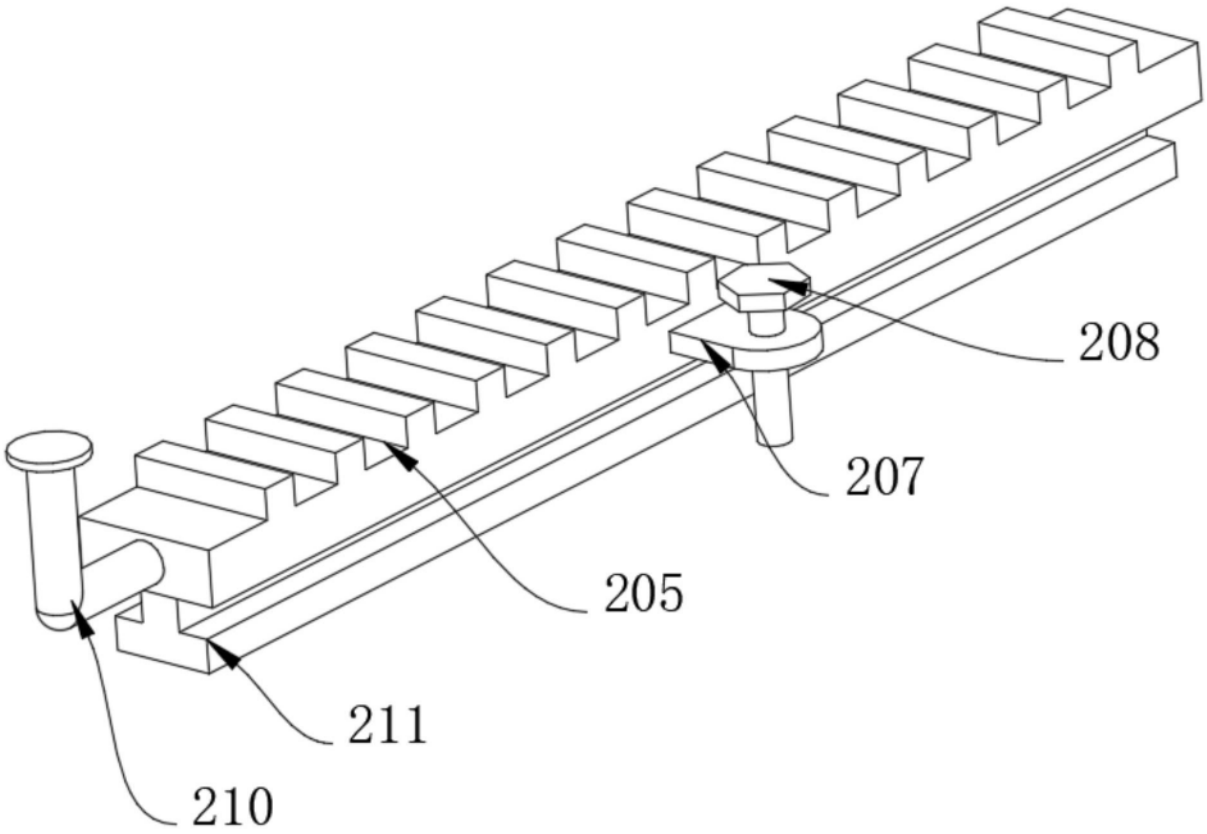


图3

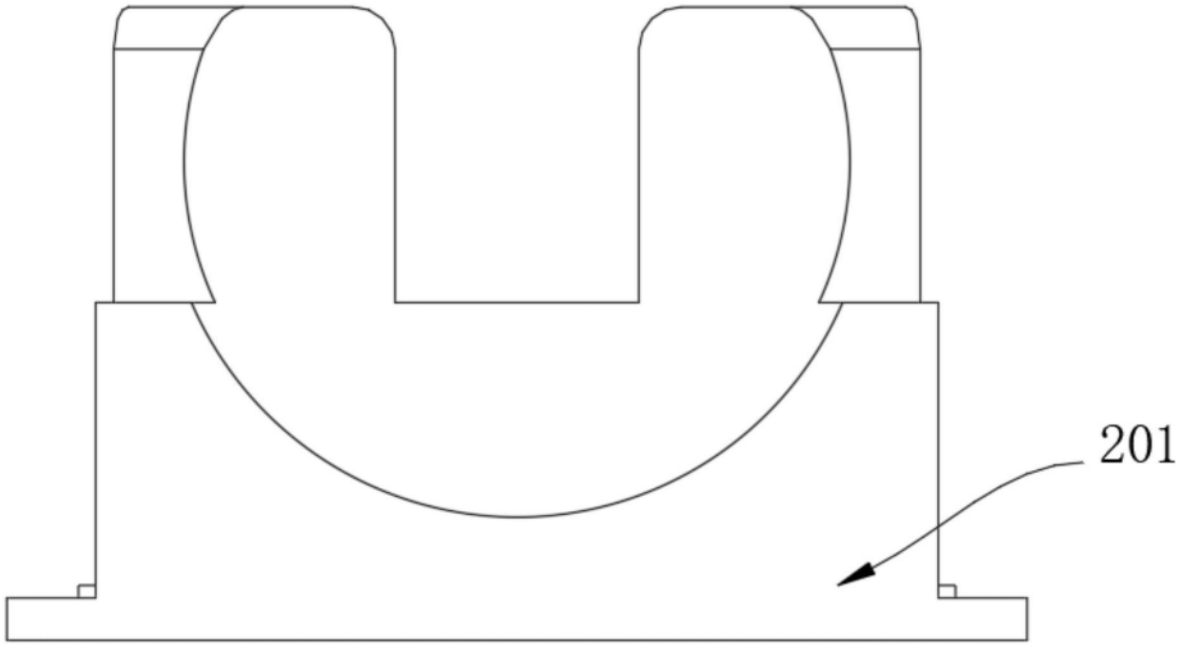


图4

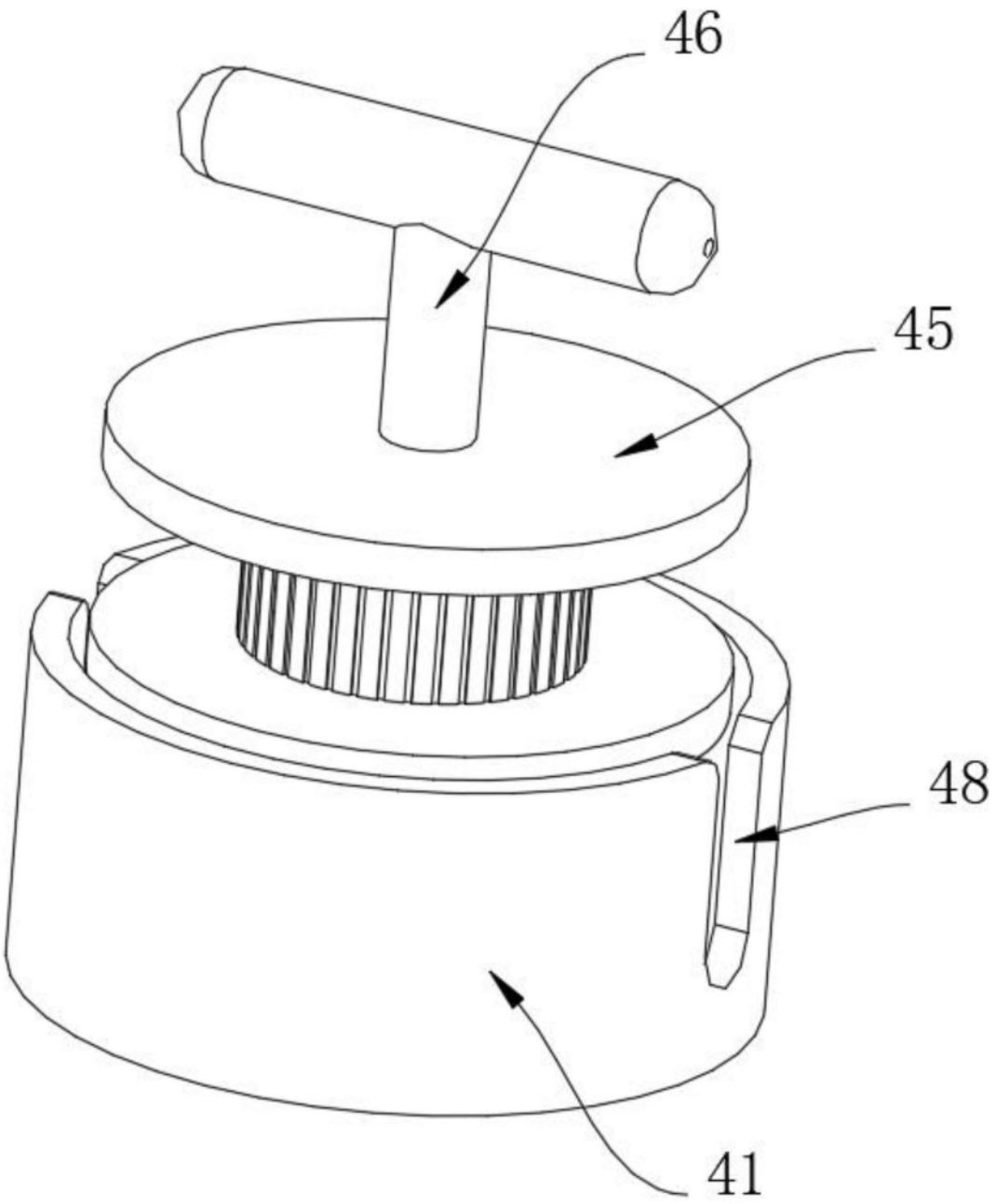


图5

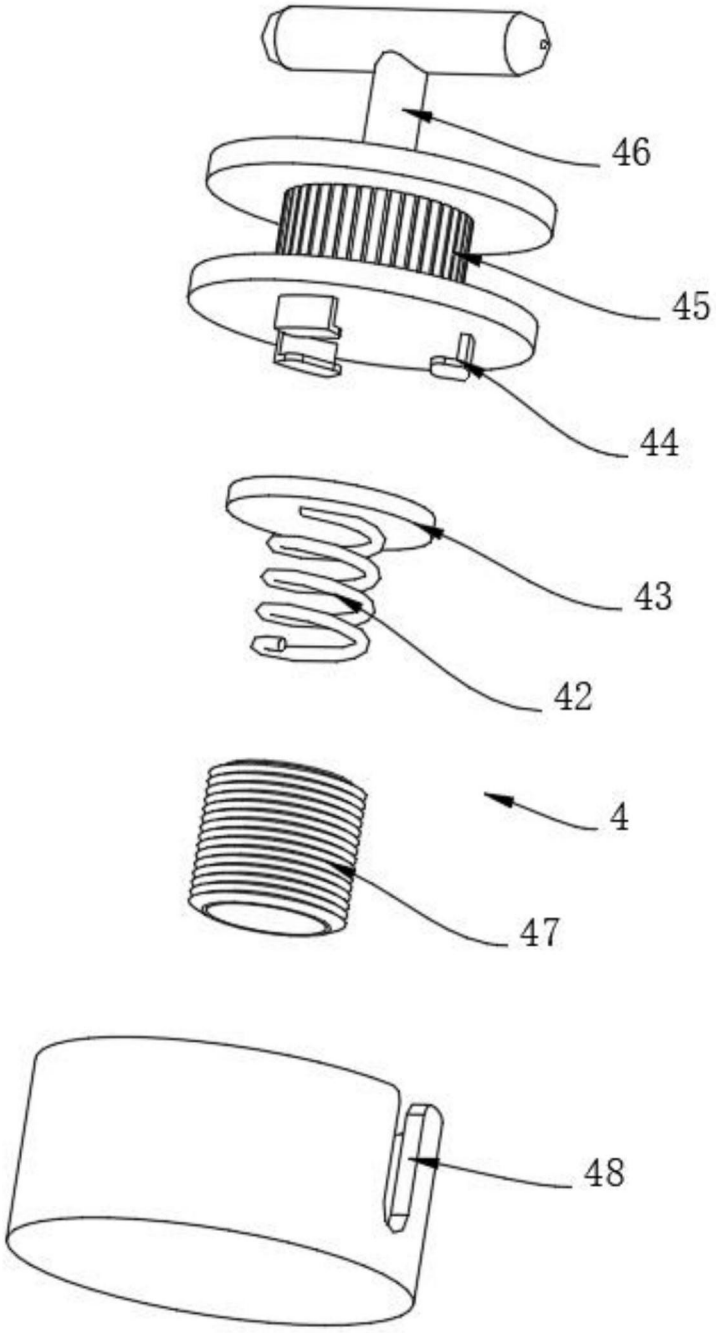


图6

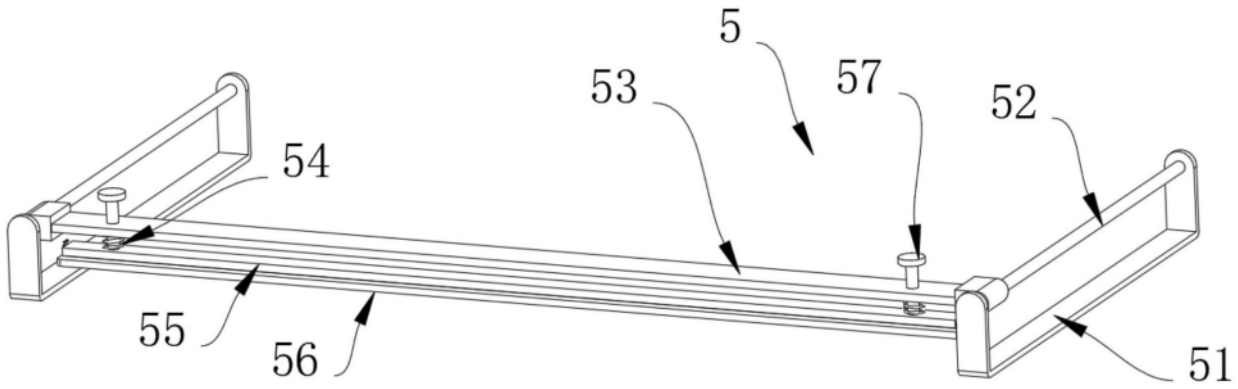


图7

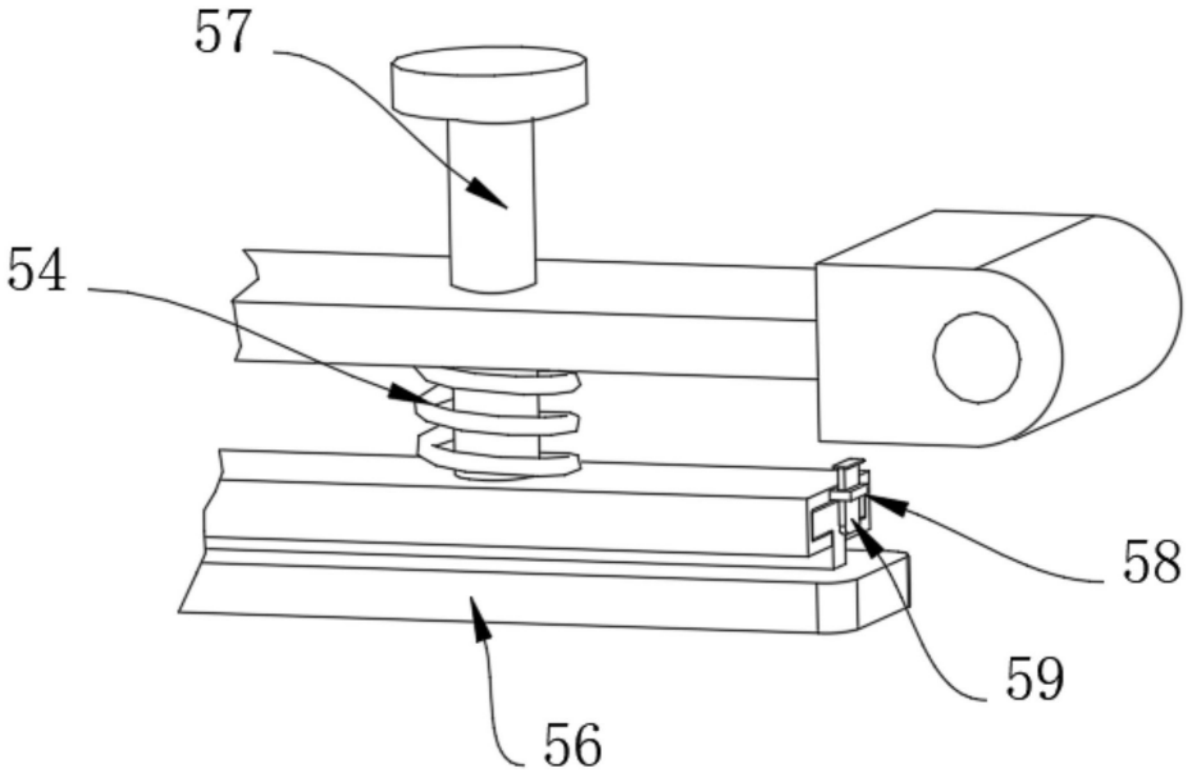


图8