(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 213872126 U
(45)授权公告日 2021.08.03

(21)申请号 202022577303.3

(22)申请日 2020.11.10

(73)专利权人 张国防
地址 056002 河北省邯郸市丛台区人民路269号

(72)发明人 张国防 朱福

(51)Int.Cl.
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

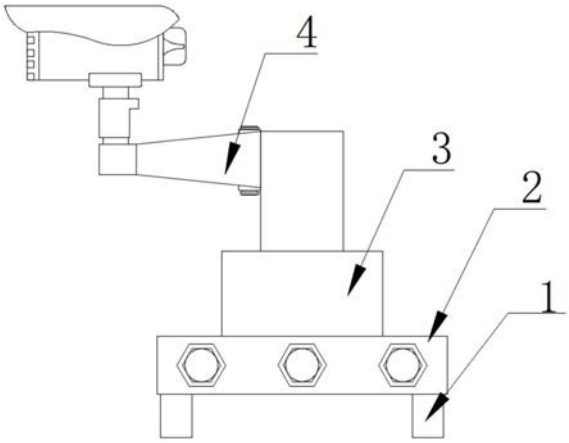
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种视频监控设备用组合式安装座

(57)摘要

本实用新型公开了一种视频监控设备用组合式安装座，具体涉及视频监控设备领域，固定轴套的内部固定安装有定位伸缩杆，定位伸缩杆远离固定轴套的一端活动套接有复位杆，复位杆远离定位伸缩杆的一端固定安装有夹持板，夹持板的内部固定安装有导向电磁铁，导向电磁铁的输入端电信连接有PLC控制器，PLC控制器的输入端电性连接有电源。上述方案中，可拆卸安装座的内部设置有夹持固定机构，通过设置夹持固定机构对支撑柱进行夹持固定，进而可以快速对视频监控设备本体进行定位，并且固定牢固，拆装方便，实用性更强；导向电磁铁带动夹持板向内运动与支撑柱夹持固定，操作简单，且不会对视频监控设备本体造成损伤，实用性更强。



CN 213872126 U

1.一种视频监控设备用组合式安装座，包括安装柱(1)，所述安装柱(1)的顶部固定安装有可拆卸安装座(2)，所述可拆卸安装座(2)的内部可拆卸安装有支撑柱(3)，所述支撑柱(3)远离可拆卸安装座(2)的一端活动安装有视频监控设备本体(4)，其特征在于，所述可拆卸安装座(2)的内部卡接有夹持固定机构(5)，所述夹持固定机构(5)的一端延伸至可拆卸安装座(2)的外部并卡接有限位螺母(6)；

所述夹持固定机构(5)包括机构套筒(51)，所述机构套筒(51)的内部固定安装有固定轴套(52)，所述固定轴套(52)的内部固定安装有定位伸缩杆(53)，所述定位伸缩杆(53)远离固定轴套(52)的一端活动套接有复位杆(54)，所述复位杆(54)远离定位伸缩杆(53)的一端固定安装有夹持板(55)，所述夹持板(55)的内部固定安装有导向电磁铁(56)，所述导向电磁铁(56)的输入端电信连接有PLC控制器(7)，所述PLC控制器(7)的输入端电性连接有电源(8)。

2.根据权利要求1所述的视频监控设备用组合式安装座，其特征在于，所述定位伸缩杆(53)的外表面活动套接有压缩弹簧(57)，所述压缩弹簧(57)的一端固定安装在固定轴套(52)的外表面，所述压缩弹簧(57)的另一端固定安装在复位杆(54)的外表面。

3.根据权利要求1所述的视频监控设备用组合式安装座，其特征在于，所述复位杆(54)与机构套筒(51)活动套接，且所述复位杆(54)位于机构套筒(51)内部的一端固定安装有限位挡板(58)。

4.根据权利要求3所述的视频监控设备用组合式安装座，其特征在于，所述限位挡板(58)包括限位板(581)，所述限位板(581)的两端均固定安装有支撑滑轮(582)，两个所述支撑滑轮(582)均活动卡接在机构套筒(51)的内表面。

5.根据权利要求1所述的视频监控设备用组合式安装座，其特征在于，所述夹持板(55)远离复位杆(54)的一侧固定安装有橡胶垫(59)，且所述橡胶垫(59)为橡胶材质构件。

6.根据权利要求1所述的视频监控设备用组合式安装座，其特征在于，所述机构套筒(51)的外表面开设有限位螺纹(9)，所述限位螺纹(9)与限位螺母(6)相适配，且所述机构套筒(51)通过限位螺纹(9)与限位螺母(6)相卡接。

一种视频监控设备用组合式安装座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及视频监控设备技术领域，更具体地说，本实用新型涉及一种视频监控设备用组合式安装座。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，楼宇日益高层化，大型化，一些重要场所的周边环境也更加复杂化，城市安防安全防范系统的问题已经是人们生活与社会发展最为关注的焦点，目前常用监控设备为摄像头，楼宇外部周边环境安防监控摄像头大多安装在楼宇外部的墙面上，且楼宇转角处通常会安装多个摄像头，以便于更好的监控各个方位的街道场景，因此监控设备的安装座被广泛使用。

[0003] 然而现有的监控设备安装座在其与监控设备的连接方式上仍旧存在一些问题，如，现有安装座与监控设备间通常为固定连接，这样的连接方式不仅不方便监控设备的拆卸和安装，且长时间固定安装会对监控设备造成一定的损伤，实用性较低。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷，本实用新型的实施例提供一种视频监控设备用组合式安装座，以解决现有技术中固定麻烦的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种视频监控设备用组合式安装座，包括安装柱，所述安装柱的顶部固定安装有可拆卸安装座，所述可拆卸安装座的内部可拆卸安装有支撑柱，所述支撑柱远离可拆卸安装座的一端活动安装有视频监控设备本体，所述可拆卸安装座的内部卡接有夹持固定机构，所述夹持固定机构的一端延伸至可拆卸安装座的外部并卡接有限位螺母；

[0006] 所述夹持固定机构包括机构套筒，所述机构套筒的内部固定安装有固定轴套，所述固定轴套的内部固定安装有定位伸缩杆，所述定位伸缩杆远离固定轴套的一端活动套接有复位杆，所述复位杆远离定位伸缩杆的一端固定安装有夹持板，所述夹持板的内部固定安装有导向电磁铁，所述导向电磁铁的输入端电信连接有PLC控制器，所述PLC控制器的输入端电性连接有电源。

[0007] 其中，所述定位伸缩杆的外表面活动套接有压缩弹簧，所述压缩弹簧的一端固定安装在固定轴套的外表面，所述压缩弹簧的另一端固定安装在复位杆的外表面。

[0008] 其中，所述复位杆与机构套筒活动套接，且所述复位杆位于机构套筒内部的一端固定安装有限位挡板。

[0009] 所述限位挡板包括限位板，所述限位板的两端均固定安装有支撑滑轮，两个所述支撑滑轮均活动卡接在机构套筒的内表面。

[0010] 其中，所述夹持板远离复位杆的一侧固定安装有橡胶垫，且所述橡胶垫为橡胶材质构件。

[0011] 其中，所述机构套筒的外表面开设有限位螺纹，所述限位螺纹与限位螺母相适配，

且所述机构套筒通过限位螺纹与限位螺母相卡接。

[0012] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下：

[0013] 1、上述方案中，所述可拆卸安装座的内部设置有夹持固定机构，通过设置夹持固定机构对支撑柱进行夹持固定，进而可以快速对视频监控设备本体进行定位，并且固定牢固，拆装方便，实用性更强。

[0014] 2、上述方案中，所述导向电磁铁带动夹持板向内运动与支撑柱夹持固定，操作简单，且不会对视频监控设备本体造成损伤，实用性更强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的可拆卸安装座结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型的夹持固定机构结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型图3中的A处结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型的夹持固定机构外部结构示意图；

[0020] 图6为本实用新型的整体系统框图。

[0021] [附图标记]

[0022] 1、安装柱；2、可拆卸安装座；3、支撑柱；4、视频监控设备本体；5、夹持固定机构；51、机构套筒；52、固定轴套；53、定位伸缩杆；54、复位杆；55、夹持板；56、导向电磁铁；57、压缩弹簧；58、限位挡板；581、限位板；582、支撑滑轮；59、橡胶垫；6、限位螺母；7、PLC控制器；8、电源； 9、限位螺纹。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0024] 如附图1至附图6本实用新型的实施例提供一种视频监控设备用组合式安装座，包括安装柱1，安装柱1的顶部固定安装有可拆卸安装座2，可拆卸安装座2的内部可拆卸安装有支撑柱3，支撑柱3远离可拆卸安装座2的一端活动安装有视频监控设备本体4，可拆卸安装座2的内部卡接有夹持固定机构 5，夹持固定机构5的一端延伸至可拆卸安装座2的外部并卡接有限位螺母6；

[0025] 夹持固定机构5包括机构套筒51，机构套筒51的内部固定安装有固定轴套52，固定轴套52的内部固定安装有定位伸缩杆53，定位伸缩杆53远离固定轴套52的一端活动套接有复位杆54，复位杆54远离定位伸缩杆53的一端固定安装有夹持板55，夹持板55的内部固定安装有导向电磁铁56，导向电磁铁56的输入端电信连接有PLC控制器7，PLC控制器7的输入端电性连接有电源8，机构套筒51的外表面开设有限位螺纹9，限位螺纹9与限位螺母6 相适配，且机构套筒51通过限位螺纹9与限位螺母6相卡接，导向电磁铁56 的型号为JN359786-SN，电源8的型号为S-200。

[0026] 如图3，定位伸缩杆53的外表面活动套接有压缩弹簧57，压缩弹簧57 的一端固定安装在固定轴套52的外表面，压缩弹簧57的另一端固定安装在复位杆54的外表面。

[0027] 具体的，所述压缩弹簧57的两端分别与复位杆54和固定轴套52连接，进而可以在

导向电磁铁56不工作时带动复位杆54进行复位。

[0028] 如图3至4，复位杆54与机构套筒51活动套接，且复位杆54位于机构套筒51内部的一端固定安装有限位挡板58，限位挡板58包括限位板581，限位板581的两端均固定安装有支撑滑轮582，两个支撑滑轮582均活动卡接在机构套筒51的内表面。

[0029] 具体的，所述限位挡板58对复位杆54的活动进行限位和支撑，避免复位杆54从限位挡板58中脱落。

[0030] 如图4，夹持板55远离复位杆54的一侧固定安装有橡胶垫59，且橡胶垫59为橡胶材质构件。

[0031] 具体的，所述橡胶垫59减小了夹持板55与支撑柱3之间的磨损，延长支撑柱3的使用寿命。

[0032] 本实用新型的工作过程如下：

[0033] 所述可拆卸安装座2的内部设置有夹持固定机构5，通过设置夹持固定机构5对支撑柱3进行夹持固定，进而可以快速对视频监控设备本体4进行定位，并且固定牢固，拆装方便，实用性更强所述导向电磁铁56带动夹持板55 向内运动与支撑柱3夹持固定，操作简单，且不会对视频监控设备本体4造成损伤，实用性更强。

[0034] 最后应说明的几点是：首先，在本申请的描述中，需要说明的是，除非另有规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，可以是机械连接或电连接，也可以是两个元件内部的连通，可以是直接相连，“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系，当被描述对象的绝对位置改变，则相对位置关系可能发生改变；

[0035] 其次：本实用新型公开实施例附图中，只涉及到与本公开实施例涉及到的结构，其他结构可参考通常设计，在不冲突情况下，本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合；

[0036] 最后：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，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。

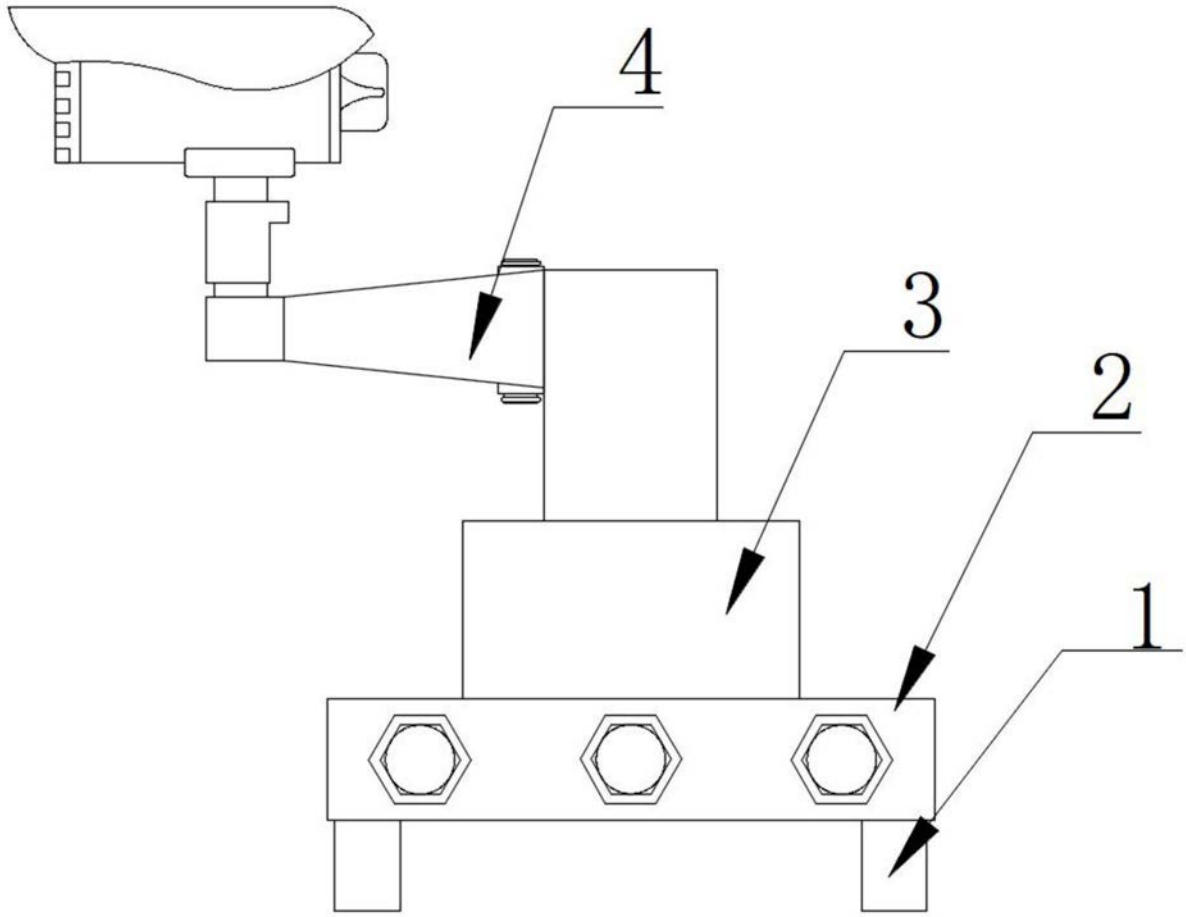


图1

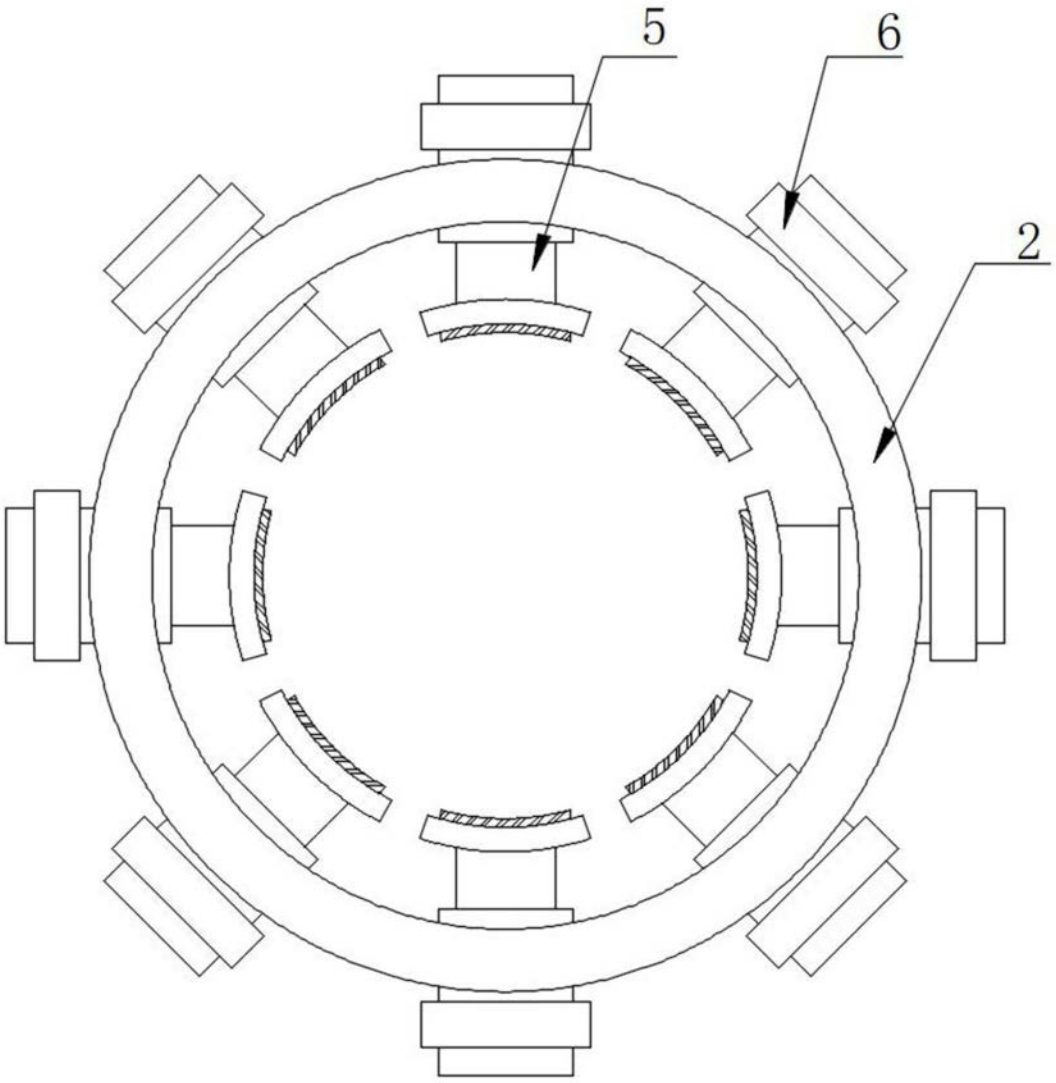


图2

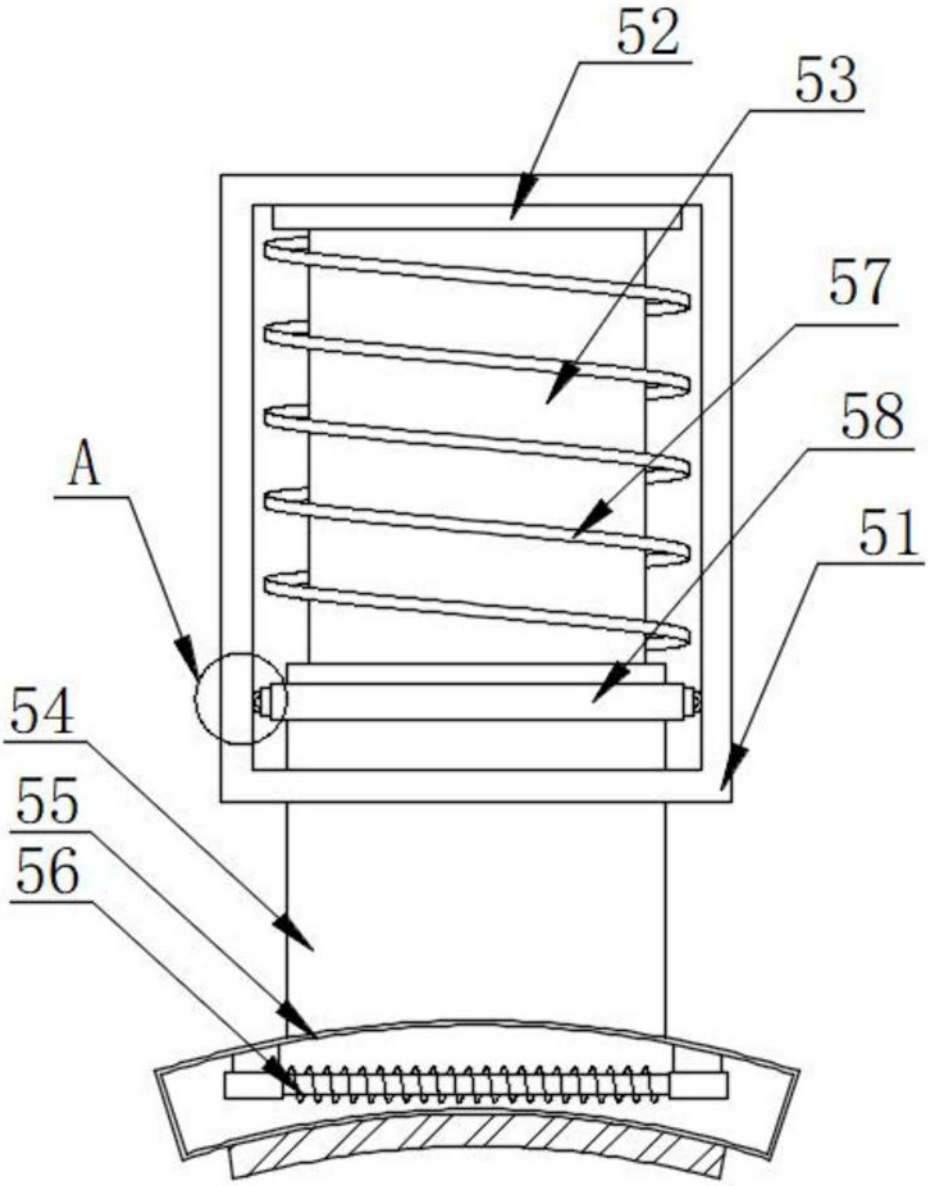


图3

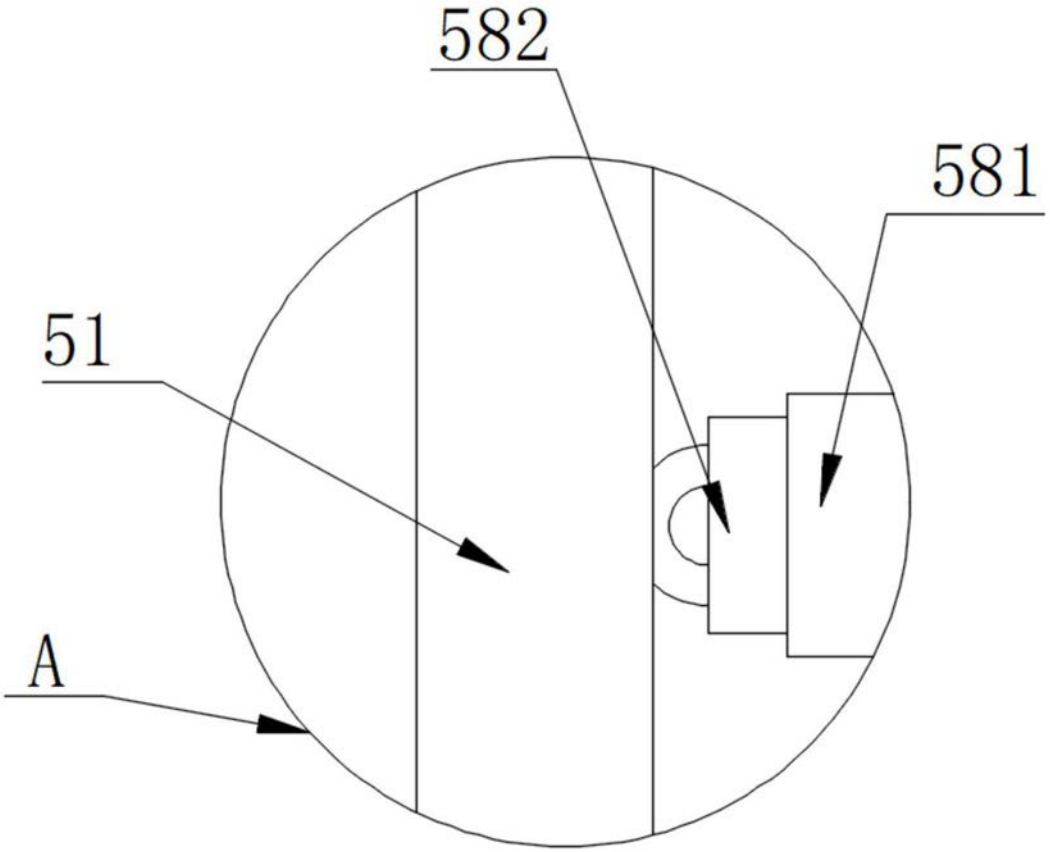


图4

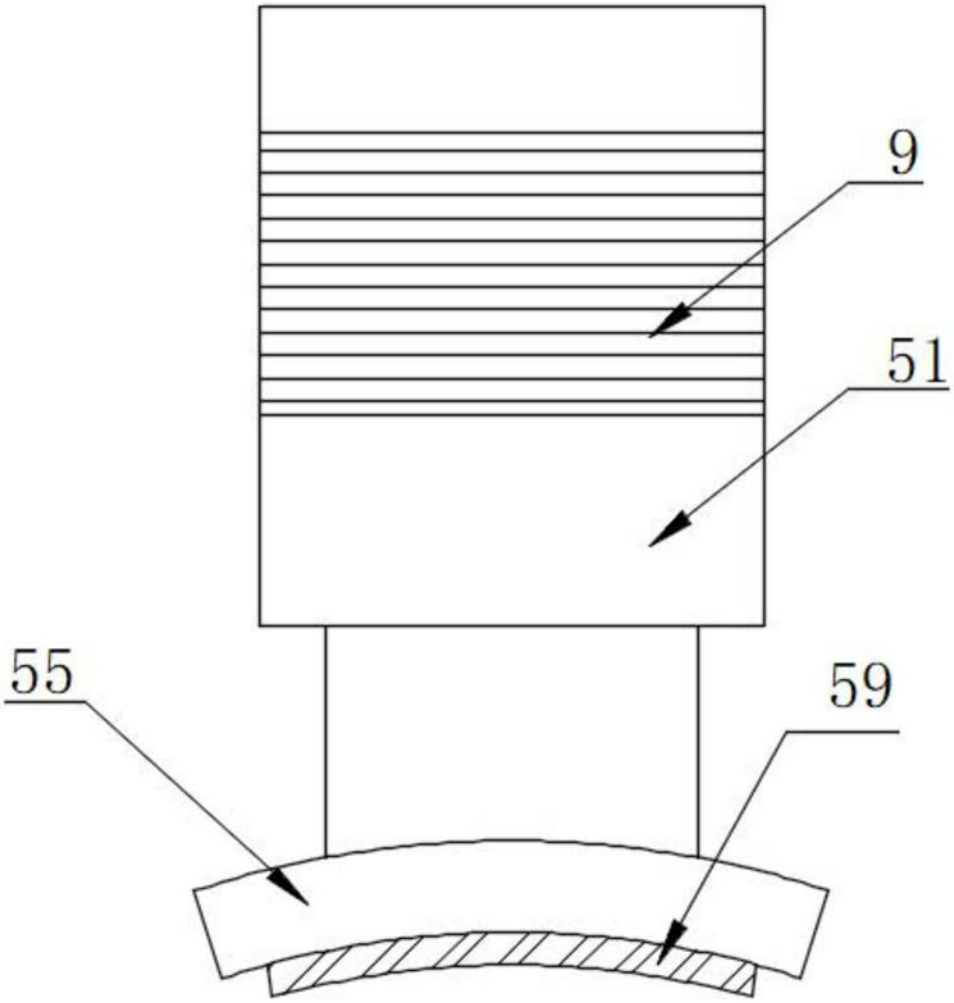


图5

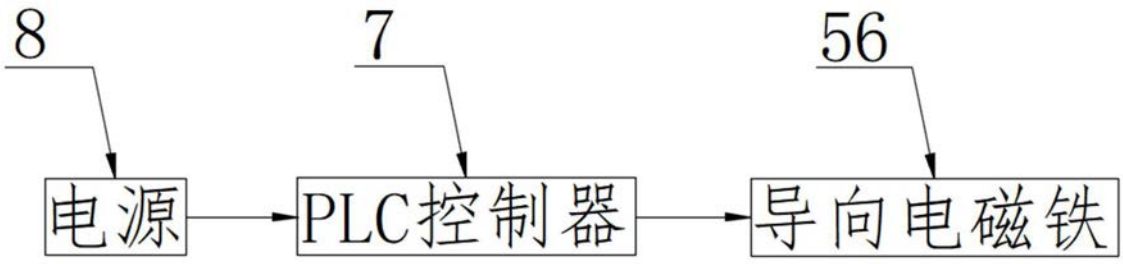


图6