



(21) 申请号 202321376695.4

(22) 申请日 2023.06.01

(73) 专利权人 吴迪

地址 050035 河北省石家庄市裕华区秦岭大街116号石家庄市轨道交通集团有限责任公司

(72) 发明人 吴迪 冯越 张森

(74) 专利代理机构 成都初阳知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51305

专利代理师 韩一凡

(51) Int.Cl.

H02B 1/54 (2006.01)

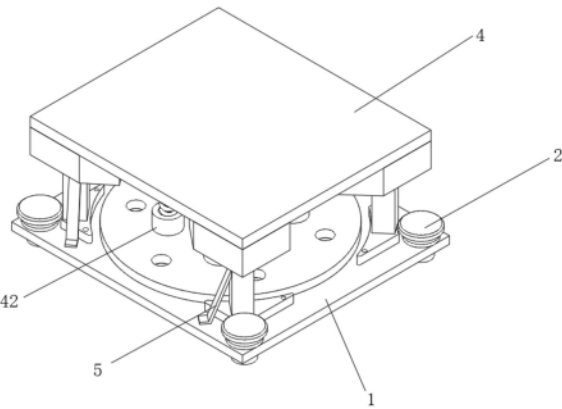
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种地铁供配电用配电箱减震安装座

(57) 摘要

本实用新型涉及配电箱相关设备技术领域,尤其为一种地铁供配电用配电箱减震安装座,包括基座,基座的上端贯穿开设有四个第一安装孔,四个第一安装孔内均可拆卸连接有固定钉,四个固定钉的外表面均固定连接有垫片,基座的上端中部贯穿开设有六个第二安装孔,六个第二安装孔的上端共同固定安装有减震组件,基座的上端贯穿开设有八个第三安装孔,同侧的两个第三安装孔共同固定安装有支撑组件。本实用新型所述的一种地铁供配电用配电箱减震安装座,通过设置减震组件,达到快速减少震动幅度、保持配电箱稳定使用的目的;通过设置支撑组件,达到稳定支撑安装座整体、方便对配电箱进行安装的目的。



1. 一种地铁供配电用配电箱减震安装座,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)的上端贯穿开设有四个第一安装孔(11),且四个第一安装孔(11)两两呈左右对称分布,四个所述第一安装孔(11)内均可拆卸连接有固定钉(2),四个所述固定钉(2)的外表面均固定连接有垫片(3),所述基座(1)的上端中部贯穿开设有六个第二安装孔(12),且六个第二安装孔(12)呈环形等角度分布,六个所述第二安装孔(12)的上端共同固定安装有减震组件(4),所述基座(1)的上端贯穿开设有八个第三安装孔(13),同侧的两个所述第三安装孔(13)共同固定安装有支撑组件(5);

所述减震组件(4)包括安装板(41)与顶板(45),所述安装板(41)的下端贯穿开设有六个第四安装孔(43),所述安装板(41)的上端固定连接有四个第一套筒(42),四个所述第一套筒(42)内均固定连接有避震弹簧(44),所述顶板(45)的下端固定连接有四个第二套筒(46)。

2. 根据权利要求1所述的一种地铁供配电用配电箱减震安装座,其特征在于:四个所述第一套筒(42)与四个第二套筒(46)的内径尺寸相等,且位置一一对应,四个所述避震弹簧(44)与四个第一套筒(42)的直径尺寸相等,且位置一一对应。

3. 根据权利要求1所述的一种地铁供配电用配电箱减震安装座,其特征在于:六个所述第四安装孔(43)与六个第二安装孔(12)的内径尺寸相等,且位置一一对应,所述安装板(41)的直径尺寸小于基座(1)的宽度尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种地铁供配电用配电箱减震安装座,其特征在于:所述支撑组件(5)包括连接板(51),所述连接板(51)的上端贯穿开设有两个第五安装孔(52),所述连接板(51)的上端固定连接有支撑柱(53),所述支撑柱(53)远离基座(1)的一端固定连接有侧撑杆(54),所述支撑柱(53)的上端固定连接有橡胶垫块(55)。

5. 根据权利要求4所述的一种地铁供配电用配电箱减震安装座,其特征在于:两个所述第五安装孔(52)与同侧的两个第三安装孔(13)的内径尺寸相等,且位置一一对应,所述连接板(51)、支撑柱(53)与橡胶垫块(55)的高度尺寸之和等于顶板(45)下端到基座(1)上端的距离尺寸。

一种地铁供配电用配电箱减震安装座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱相关设备技术领域,特别涉及一种地铁供配电用配电箱减震安装座。

背景技术

[0002] 配电箱是一种正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路的设备,通过配电箱可以合理的控制电路的开合,且清楚明了观察到电路的疏通状态,能够及时的观察到电路的情况。配电箱的体积较小,一般会使用铁皮盒对配电箱的外壳进行制作,在配电箱进行固定的时候,会借助安装座将配电箱和混凝土之间进行连接固定,使配电箱固定在混凝土的上表面,使配电箱的位置固定。

[0003] 现有的技术存在以下问题:1、现在的配电箱安装座不具有减震功能;2、安装座和配电箱之间支撑性能不佳。故此,我们提出一种地铁供配电用配电箱减震安装座。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种地铁供配电用配电箱减震安装座,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种地铁供配电用配电箱减震安装座,包括基座,所述基座的上端贯穿开设有四个第一安装孔,且四个第一安装孔两两呈左右对称分布,四个所述第一安装孔内均可拆卸连接有固定钉,四个所述固定钉的外表面均固定连接有垫片,所述基座的上端中部贯穿开设有六个第二安装孔,且六个第二安装孔呈环形等角度分布,六个所述第二安装孔的上端共同固定安装有减震组件,所述基座的上端贯穿开设有八个第三安装孔,同侧的两个所述第三安装孔共同固定安装有支撑组件。

[0007] 优选的,所述减震组件包括安装板与顶板,所述安装板的下端贯穿开设有六个第四安装孔,所述安装板的上端固定连接有四个第一套筒,四个所述第一套筒内均固定连接设有避震弹簧,所述顶板的下端固定连接四个第二套筒。

[0008] 优选的,四个所述第一套筒与四个第二套筒的内径尺寸相等,且位置一一对应,四个所述避震弹簧与四个第一套筒的直径尺寸相等,且位置一一对应。

[0009] 优选的,六个所述第四安装孔与六个第二安装孔的内径尺寸相等,且位置一一对应,所述安装板的直径尺寸小于基座的宽度尺寸。

[0010] 优选的,所述支撑组件包括连接板,所述连接板的上端贯穿开设有两个第五安装孔,所述连接板的上端固定连接有支撑柱,所述支撑柱远离基座的一端固定连接侧撑杆,所述支撑柱的上端固定连接有橡胶垫块。

[0011] 优选的,两个所述第五安装孔与同侧的两个第三安装孔的内径尺寸相等,且位置一一对应,所述连接板、支撑柱与橡胶垫块的高度尺寸之和等于顶板下端到基座上端的距离尺寸。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 一、本实用新型通过设置减震组件,利用六个第四安装孔与基座上端贯穿开设的六个第二安装孔一一对应,使减震组件安装在基座的上端,并利用四个避震弹簧进行主要的避震任务,避震弹簧主要任务是吸收配电箱对基座产生的震动,并将震动反向传递给顶板,顶板的刚性较大,可抑制避震弹簧的运动,达到快速减少震动幅度、保持配电箱稳定使用的目的;

[0014] 二、本实用新型通过设置支撑组件,利用第五安装孔与第三安装孔对应使支撑组件固定连接在基座的上端,支撑组件通过橡胶垫块支撑住减震组件,橡胶垫块的材质有利于吸收减震组件产生的震动,且支撑组件通过侧撑杆进行辅助支撑,支撑性能强,支撑组件设置有四个,便于及时分散其受到的压力,达到稳定支撑安装座整体、方便对配电箱进行安装的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种地铁供配电用配电箱减震安装座的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种地铁供配电用配电箱减震安装座的固定部件的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种地铁供配电用配电箱减震安装座减震组件的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种地铁供配电用配电箱减震安装座支撑组件的结构示意图。

[0019] 图中:1、基座;2、固定钉;3、垫片;4、减震组件;5、支撑组件;11、第一安装孔;12、第二安装孔;13、第三安装孔;41、安装板;42、第一套筒;43、第四安装孔;44、避震弹簧;45、顶板;46、第二套筒;51、连接板;52、第五安装孔;53、支撑柱;54、侧撑杆;55、橡胶垫块。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,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] 在本实用新型的描述中,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] 如图1-4所示,一种地铁供配电用配电箱减震安装座,包括基座1,基座1的上端贯穿开设有四个第一安装孔11,且四个第一安装孔11两两呈左右对称分布,四个第一安装孔11内均可拆卸连接有固定钉2,四个固定钉2的外表面均固定连接有垫片3,基座1的上端中部贯穿开设有六个第二安装孔12,且六个第二安装孔12呈环形等角度分布,六个第二安装

孔12的上端共同固定安装有减震组件4,基座1的上端贯穿开设有八个第三安装孔13,同侧的两个第三安装孔13共同固定安装有支撑组件5。

[0024] 在本实施例中,减震组件4包括安装板41与顶板45,安装板41的下端贯穿开设有六个第四安装孔43,安装板41的上端固定连接有四个第一套筒42,四个第一套筒42内均固定连接有避震弹簧44,顶板45的下端固定连接有四个第二套筒46,四个第一套筒42与四个第二套筒46的内径尺寸相等,且位置一一对应,四个避震弹簧44与四个第一套筒42的直径尺寸相等,且位置一一对应,六个第四安装孔43与六个第二安装孔12的内径尺寸相等,且位置一一对应,安装板41的直径尺寸小于基座1的宽度尺寸;为提高安装座的整体减震性能,利用六个第四安装孔43与基座1上端贯穿开设的六个第二安装孔12一一对应,使减震组件4安装在基座1的上端,并利用四个避震弹簧44进行主要的避震任务,避震弹簧44主要任务是吸收配电箱对基座1产生的震动,并将震动反向传递给顶板45,顶板45的刚性较大,可抑制避震弹簧44的运动,快速减少震动幅度。

[0025] 在本实施例中,支撑组件5包括连接板51,连接板51的上端贯穿开设有两个第五安装孔52,连接板51的上端固定连接有支撑柱53,支撑柱53远离基座1的一端固定连接有侧撑杆54,支撑柱53的上端固定连接有橡胶垫块55,两个第五安装孔52与同侧的两个第三安装孔13的内径尺寸相等,且位置一一对应,连接板51、支撑柱53与橡胶垫块55的高度尺寸之和等于顶板45下端到基座1上端的距离尺寸;当需要对其整体加强支撑性时,利用第五安装孔52与第三安装孔13对应使支撑组件5固定连接在基座1的上端,支撑组件5通过橡胶垫块55支撑住减震组件4,橡胶垫块55的材质有利于吸收减震组件4产生的震动,且支撑组件5通过侧撑杆54进行辅助支撑,支撑性能强,支撑组件5设置有四个,便于及时分散其受到的压力。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种地铁供配电用配电箱减震安装座,在此过程中,首先将安装座整体通过基座1放置在合适的位置,将垫片3拧入对应的第一安装孔11内,且固定钉2的外表面连接有垫片3,起到一定的防滑作用,防止固定钉2松脱,为提高安装座的整体减震性能,利用六个第四安装孔43与基座1上端贯穿开设的六个第二安装孔12一一对应,使减震组件4安装在基座1的上端,并利用四个避震弹簧44进行主要的避震任务,避震弹簧44主要任务是吸收配电箱对基座1产生的震动,并将震动反向传递给顶板45,顶板45的刚性较大,可抑制避震弹簧44的运动,快速减少震动幅度,当需要对其整体加强支撑性时,利用第五安装孔52与第三安装孔13对应使支撑组件5固定连接在基座1的上端,支撑组件5通过橡胶垫块55支撑住减震组件4,橡胶垫块55的材质有利于吸收减震组件4产生的震动,且支撑组件5通过侧撑杆54进行辅助支撑,支撑性能强,支撑组件5设置有四个,便于及时分散其受到的压力。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

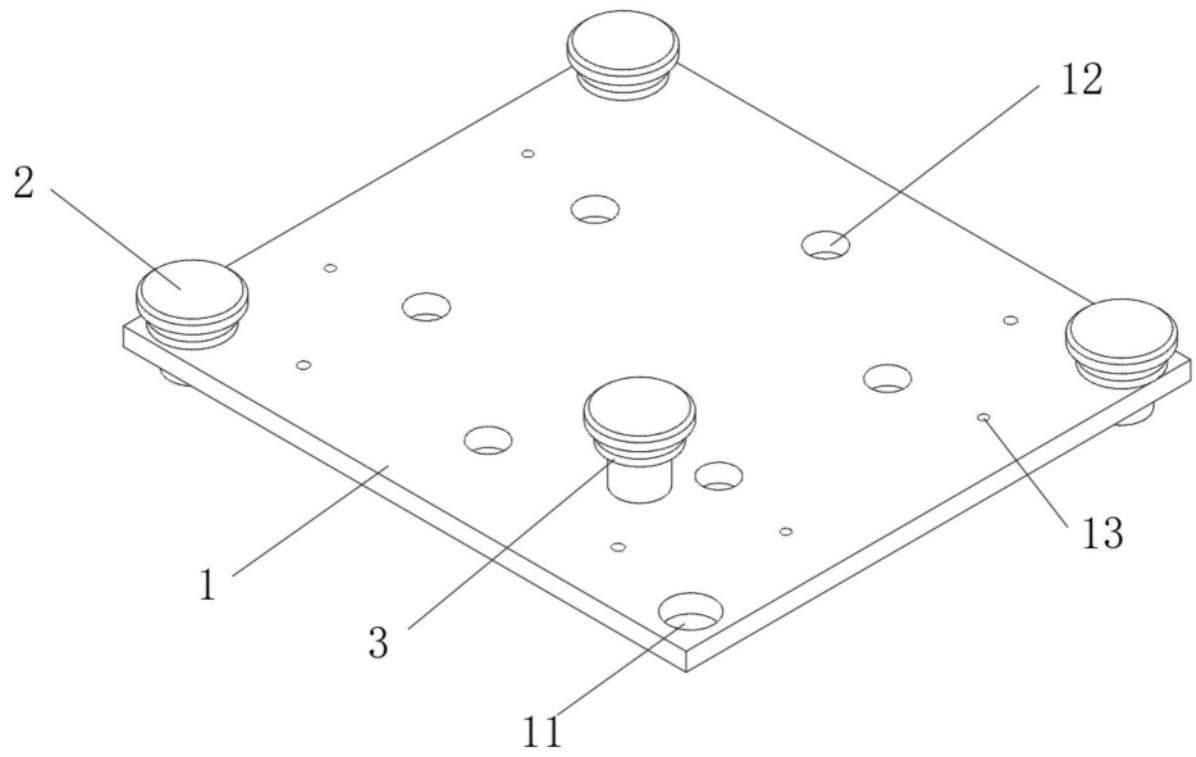


图2

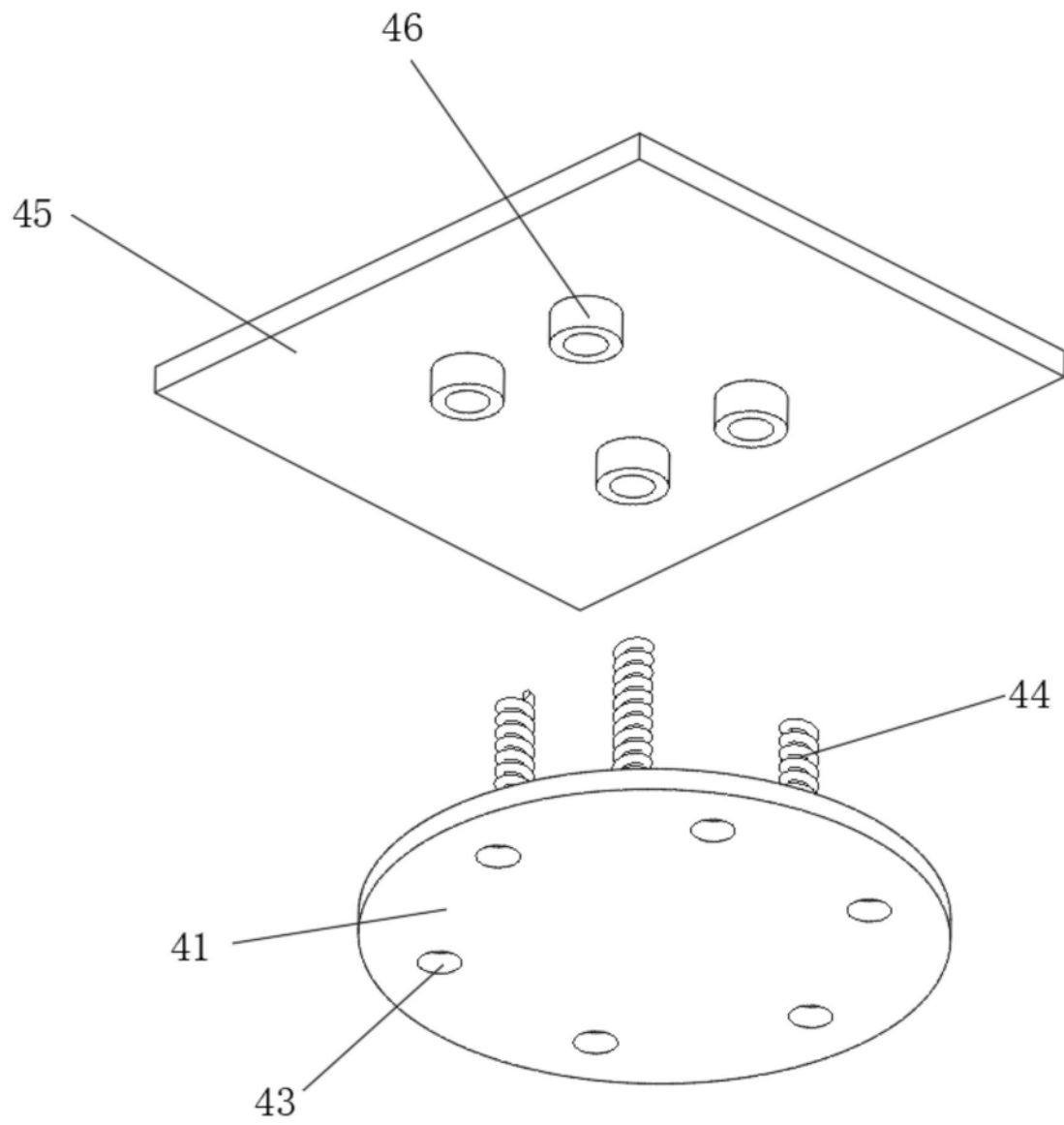


图3

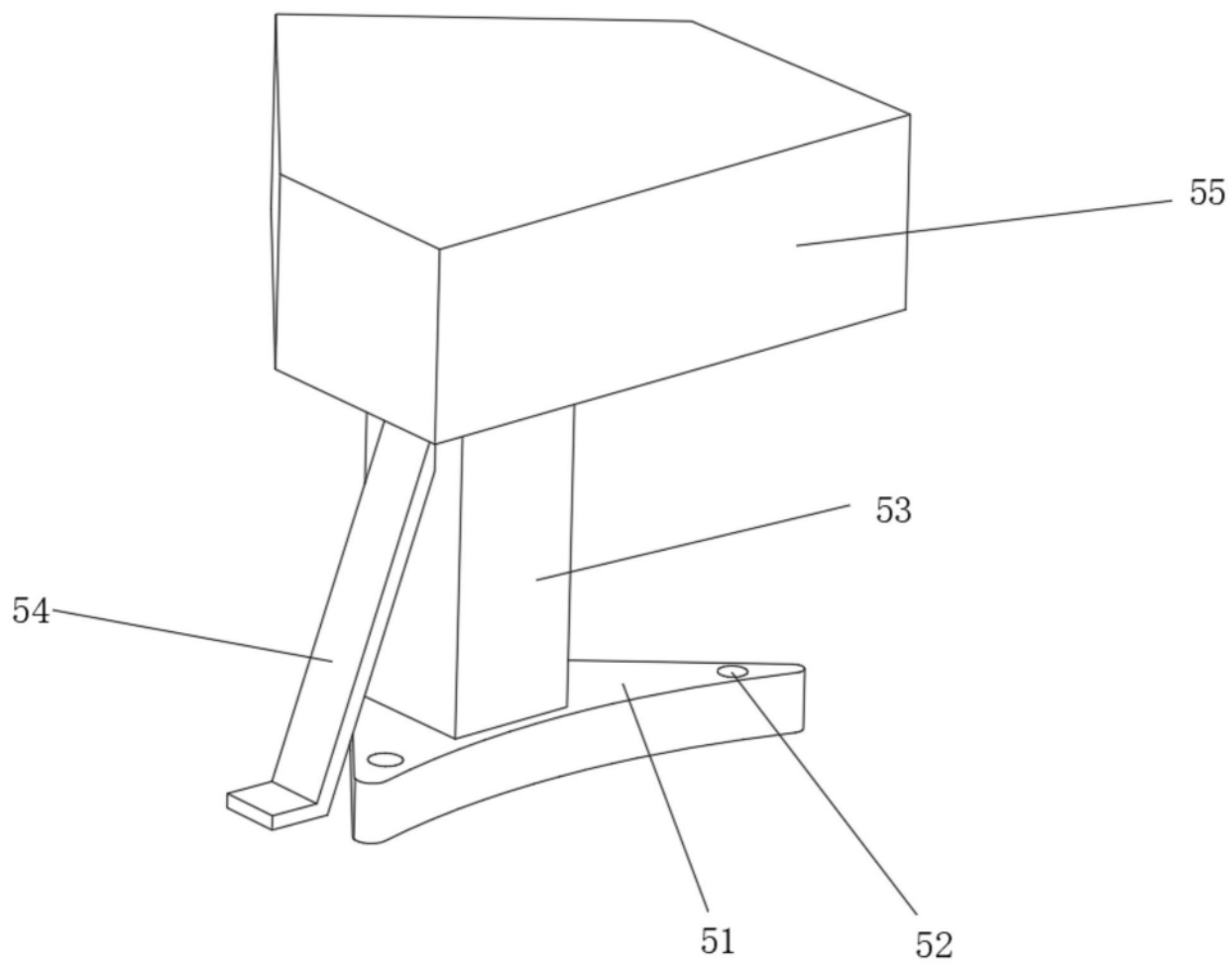


图4