(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 216216272 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122033148.3

(22)申请日 2021.08.27

(73)专利权人 太仓市康乐汽配制造有限责任公司

地址 215400 江苏省苏州市太仓市归庄镇

(72)发明人 钟明 赖雪勇 戈雪刚

(51)Int.Cl.

H02K 5/24(2006.01)

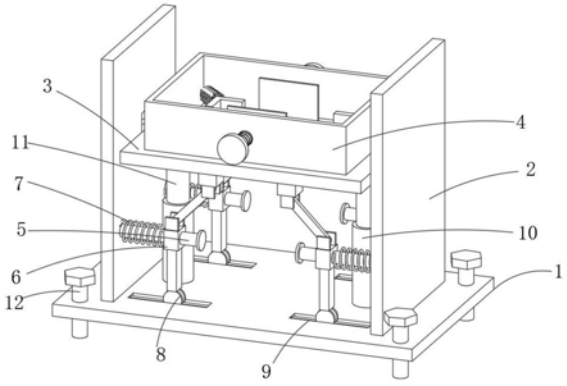
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车交流发电机支架组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车交流发电机支架组件，涉及汽车发电机技术领域。本实用新型包括安装底板、放置板和安装框，安装底板上表面安装有竖板和安装柱，竖板一表面安装有横杆，横杆周侧面安装有滑座和第一弹簧，滑座连接有连接杆，连接杆连接有连接座，竖板一表面设置有限位槽，限位槽内安装有限位块，安装柱内安装有第二弹簧，第二弹簧连接有缓冲杆。本实用新型通过设置第一弹簧，当汽车在行驶过程中发生颠簸时，放置板向下滑动，通过连接杆带动滑座在横杆上滑动，滑座挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用；通过设置第二弹簧，放置板通过挤压缓冲杆，缓冲杆挤压第二弹簧能够起到第二重减震缓冲的作用，进一步提高设备的减震防护性能。



CN 216216272 U

1.一种汽车交流发电机支架组件,包括安装底板(1)、放置板(3)和安装框(4),其特征在于:所述安装底板(1)和放置板(3)均为板体结构,所述安装框(4)为框架结构,所述安装底板(1)的上表面固定安装有两个竖板(2)和两个安装柱(10),两个所述竖板(2)的相对表面均固定安装有若干横杆(5),所述横杆(5)的周侧面安装有滑座(6)和第一弹簧(7),所述滑座(6)的上表面连接有连接杆(13),所述连接杆(13)的上端连接有连接座(14),所述连接座(14)与放置板(3)固定连接,所述竖板(2)的一表面设置有限位槽(21),所述限位槽(21)内安装有限位块(22),所述限位块(22)与放置板(3)固定连接,所述安装柱(10)内安装有第二弹簧(20),所述第二弹簧(20)的上端固定连接有缓冲杆(11),所述缓冲杆(11)与放置板(3)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种汽车交流发电机支架组件,其特征在于,所述安装框(4)固定安装在放置板(3)上,所述安装框(4)内壁的周侧面固定安装有若干固定弹簧(15),所述固定弹簧(15)的一端固定连接有固定座(16),所述安装框(4)的前后两表面均安装有固定丝杆(17),所述固定丝杆(17)的一端连接有连接套(18),所述连接套(18)连接有橡胶板(19)。

3.根据权利要求1所述的一种汽车交流发电机支架组件,其特征在于,所述安装底板(1)的上表面安装有若干螺栓(12)。

4.根据权利要求1所述的一种汽车交流发电机支架组件,其特征在于,所述滑座(6)与横杆(5)滑动配合,所述滑座(6)与第一弹簧(7)挤压配合,所述限位块(22)与限位槽(21)滑动配合。

5.根据权利要求1所述的一种汽车交流发电机支架组件,其特征在于,所述安装底板(1)的上表面设置有滑槽(9),所述滑座(6)的底面连接有滑轮(8),所述滑轮(8)与滑槽(9)滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种汽车交流发电机支架组件,其特征在于,所述滑座(6)和连接座(14)均与连接杆(13)铰接,所述缓冲杆(11)与安装柱(10)滑动配合。

7.根据权利要求2所述的一种汽车交流发电机支架组件,其特征在于,所述固定丝杆(17)与连接套(18)转动配合,所述固定丝杆(17)与安装框(4)螺纹配合。

一种汽车交流发电机支架组件

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车发电机技术领域，特别是涉及一种汽车交流发电机支架组件。

背景技术

[0002] 汽车交流发电机，发电机是汽车的主要电源，由发动机驱动，它在正常工作时，对除起动机以外的所有用电设备供电，若还有过余能量，再向蓄电池充电。

[0003] 汽车交流发电机在安装时，一般需要用到电机支架，汽车交流电机放置在支架上，汽车在行驶过程中，经常会产生一些颠簸，现有的发电机支架减震防护能力较差，导致电机使用寿命减少，为解决上述问题，现提出一种汽车交流发电机支架组件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车交流发电机支架组件，解决现有的发电机支架减震防护能力较差，导致电机使用寿命减少的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0006] 本实用新型为一种汽车交流发电机支架组件，包括安装底板、放置板和安装框，所述安装底板和放置板均为板体结构，所述安装框为框架结构，所述安装底板的上表面固定安装有两个竖板和两个安装柱，两个所述竖板的相对表面均固定安装有若干横杆，所述横杆的周侧面安装有滑座和第一弹簧，通过设置第一弹簧，当汽车在行驶过程中发生颠簸时，放置板向下滑动，通过连接杆带动滑座在横杆上滑动，滑座挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用；所述滑座的上表面连接有连接杆，所述连接杆的上端连接有连接座，所述连接座与放置板固定连接，所述竖板的一表面设置有限位槽，所述限位槽内安装有限位块，所述限位块与放置板固定连接，所述安装柱内安装有第二弹簧，通过设置第二弹簧，放置板通过挤压缓冲杆，缓冲杆挤压第二弹簧能够起到第二重减震缓冲的作用，进一步提高设备的减震防护性能；所述第二弹簧的上端固定连接有缓冲杆，所述缓冲杆与放置板固定连接。

[0007] 所述安装框固定安装在放置板上，所述安装框内壁的周侧面固定安装有若干固定弹簧，所述固定弹簧的一端固定连接有固定座，通过设置固定弹簧和固定座，将发电机放置在安装框内，固定弹簧为固定座提供一个弹力，能够对其底部进行固定；所述安装框的前后两表面均安装有固定丝杆，所述固定丝杆的一端连接有连接套，所述连接套连接有橡胶板，通过设置固定丝杆和橡胶板，固定丝杆转动，能够带动橡胶板进行移动，从而对发电机的上部进行固定，进一步加强发电机的稳定性。

[0008] 所述安装底板的上表面安装有若干螺栓，通过设置螺栓，方便支架本体的安装固定。

[0009] 所述滑座与横杆滑动配合，所述滑座与第一弹簧挤压配合，所述限位块与限位槽滑动配合。

[0010] 所述安装底板的上表面设置有滑槽，所述滑座的底面连接有滑轮，所述滑轮与滑

槽滑动配合。

[0011] 所述滑座和连接座均与连接杆铰接，所述缓冲杆与安装柱滑动配合。

[0012] 所述固定丝杆与连接套转动配合，所述固定丝杆与安装框螺纹配合。

[0013] 本实用新型具有以下有益效果：

[0014] 本实用新型通过设置第一弹簧，当汽车在行驶过程中发生颠簸时，放置板向下滑动，通过连接杆带动滑座在横杆上滑动，滑座挤压第一弹簧能够起到减震缓冲的作用；通过设置第二弹簧，放置板通过挤压缓冲杆，缓冲杆挤压第二弹簧能够起到第二重减震缓冲的作用，进一步提高设备的减震防护性能；通过设置固定弹簧和固定座，将发电机放置在安装框内，固定弹簧为固定座提供一个弹力，能够对其底部进行固定；通过设置固定丝杆和橡胶板，固定丝杆转动，能够带动橡胶板进行移动，从而对发电机的上部进行固定，进一步加强发电机的稳定性；通过设置螺栓，方便支架本体的安装固定。

[0015] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的前视结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的上视结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的右视结构示意图；

[0021] 图5为图4的A-A剖面结构示意图。

[0022] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：1、安装底板；2、竖板；3、放置板；4、安装框；5、横杆；6、滑座；7、第一弹簧；8、滑轮；9、滑槽；10、安装柱；11、缓冲杆；12、螺栓；13、连接杆；14、连接座；15、固定弹簧；16、固定座；17、固定丝杆；18、连接套；19、橡胶板；20、第二弹簧；21、限位槽；22、限位块。

具体实施方式

[0023] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系，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组件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。

[0025] 请参阅图1-5所示，本实用新型为一种汽车交流发电机支架组件，包括安装底板1、放置板3和安装框4，安装底板1和放置板3均为板体结构，安装框4为框架结构，安装底板1的上表面固定安装有两个竖板2和两个安装柱10，两个竖板2的相对表面均固定安装有若干横

杆5，横杆5的周侧面安装有滑座6和第一弹簧7，通过设置第一弹簧7，当汽车在行驶过程中发生颠簸时，放置板3向下滑动，通过连接杆13带动滑座6在横杆5上滑动，滑座6挤压第一弹簧7能够起到减震缓冲的作用；滑座6的上表面连接有连接杆13，连接杆13的上端连接有连接座14，连接座14与放置板 3固定连接，竖板2的一表面设置有限位槽21，限位槽21内安装有限位块 22，限位块22与放置板3固定连接，安装柱10内安装有第二弹簧20，通过设置第二弹簧20，放置板3通过挤压缓冲杆11，缓冲杆11挤压第二弹簧20能够起到第二重减震缓冲的作用，进一步提高设备的减震防护性能；第二弹簧20的上端固定连接有缓冲杆11，缓冲杆11与放置板3固定连接。

[0026] 安装框4固定安装在放置板3上，安装框4内壁的周侧面固定安装有若干固定弹簧15，固定弹簧15的一端固定连接有固定座16，通过设置固定弹簧15和固定座16，将发电机放置在安装框4内，固定弹簧15为固定座16提供一个弹力，能够对其底部进行固定；安装框4的前后两表面均安装有固定丝杆17，固定丝杆17的一端连接有连接套18，连接套18连接有橡胶板19，通过设置固定丝杆17和橡胶板19，固定丝杆17转动，能够带动橡胶板19进行移动，从而对发电机的上部进行固定，进一步加强发电机的稳定性。

[0027] 安装底板1的上表面安装有若干螺栓12，通过设置螺栓12，方便支架本体的安装固定。

[0028] 滑座6与横杆5滑动配合，滑座6与第一弹簧7挤压配合，限位块22 与限位槽21滑动配合，安装底板1的上表面设置有滑槽9，滑座6的底面连接有滑轮8，滑轮8与滑槽9滑动配合，滑座6和连接座14均与连接杆 13铰接，缓冲杆11与安装柱10滑动配合。

[0029] 固定丝杆17与连接套18转动配合，固定丝杆17与安装框4螺纹配合。

[0030] 如图1-5所示，本实用新型的一种汽车交流发电机支架组件使用方法如下：在使用本实用新型时，首先将设备通过螺栓12将支架本体固定在汽车内部，将发电机放置在安装框4内，固定弹簧15为固定座16提供一个弹力，能够对其底部进行固定，固定丝杆17转动，能够带动橡胶板19进行移动，从而对发电机的上部进行固定，进一步加强发电机的稳定性，当汽车在行驶过程中发生颠簸时，放置板3向下滑动，通过连接杆13带动滑座6在横杆5上滑动，滑座6挤压第一弹簧7能够起到减震缓冲的作用，通过设置第二弹簧20，放置板3通过挤压缓冲杆11，缓冲杆11挤压第二弹簧20能够起到第二重减震缓冲的作用，进一步提高设备的减震防护性能。

[0031] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

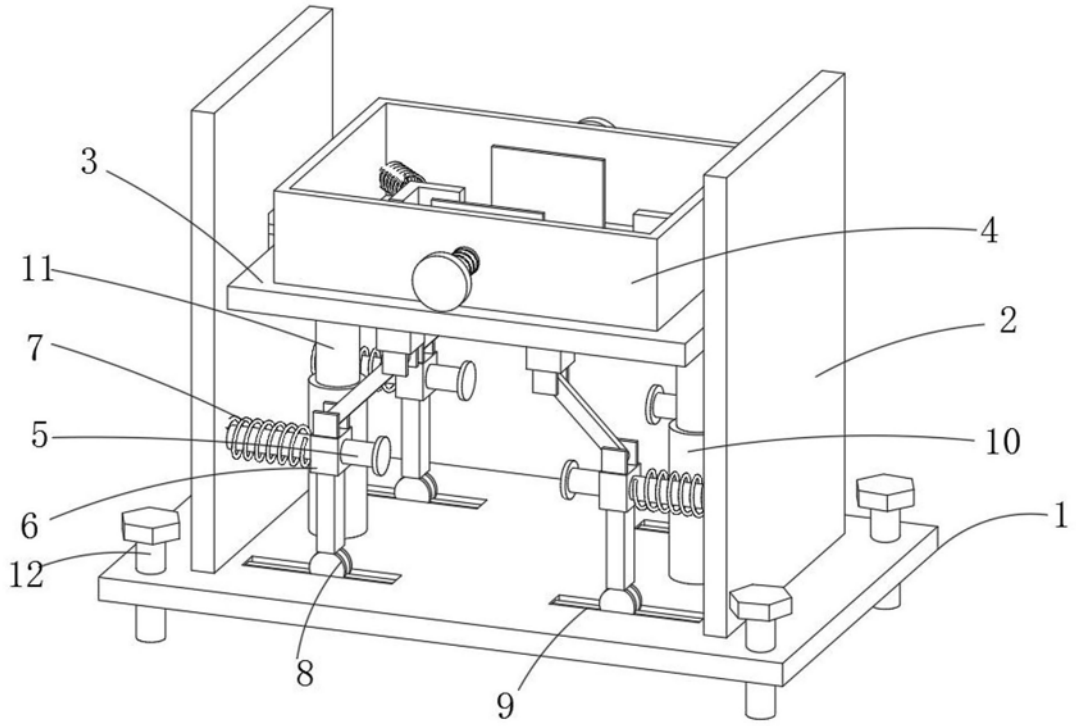


图1

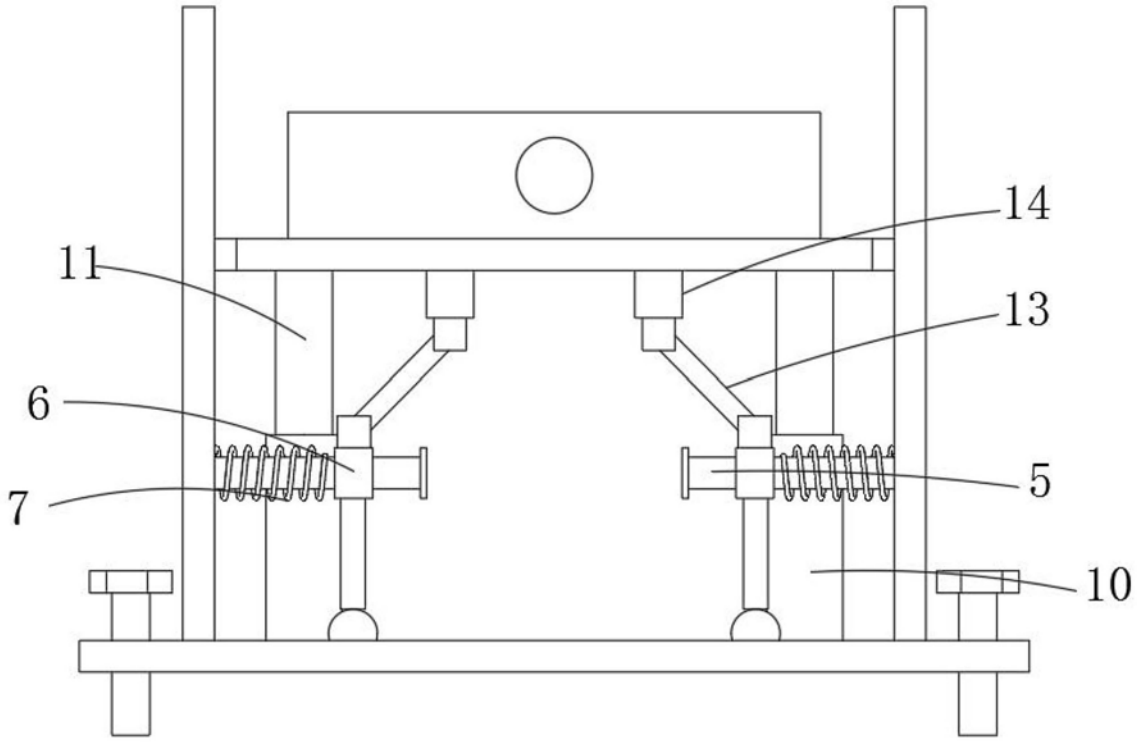


图2

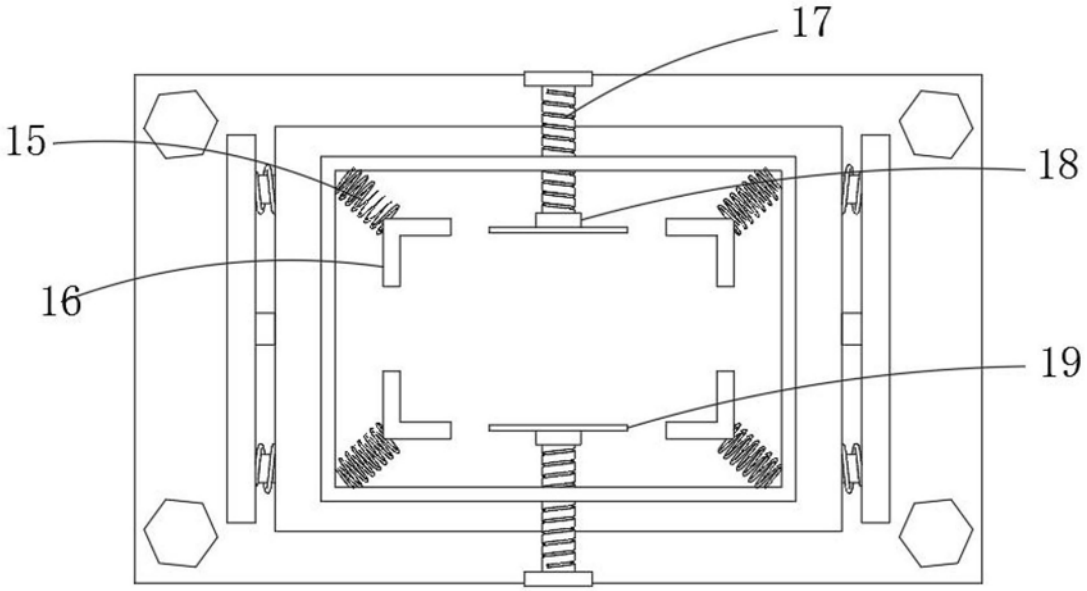


图3

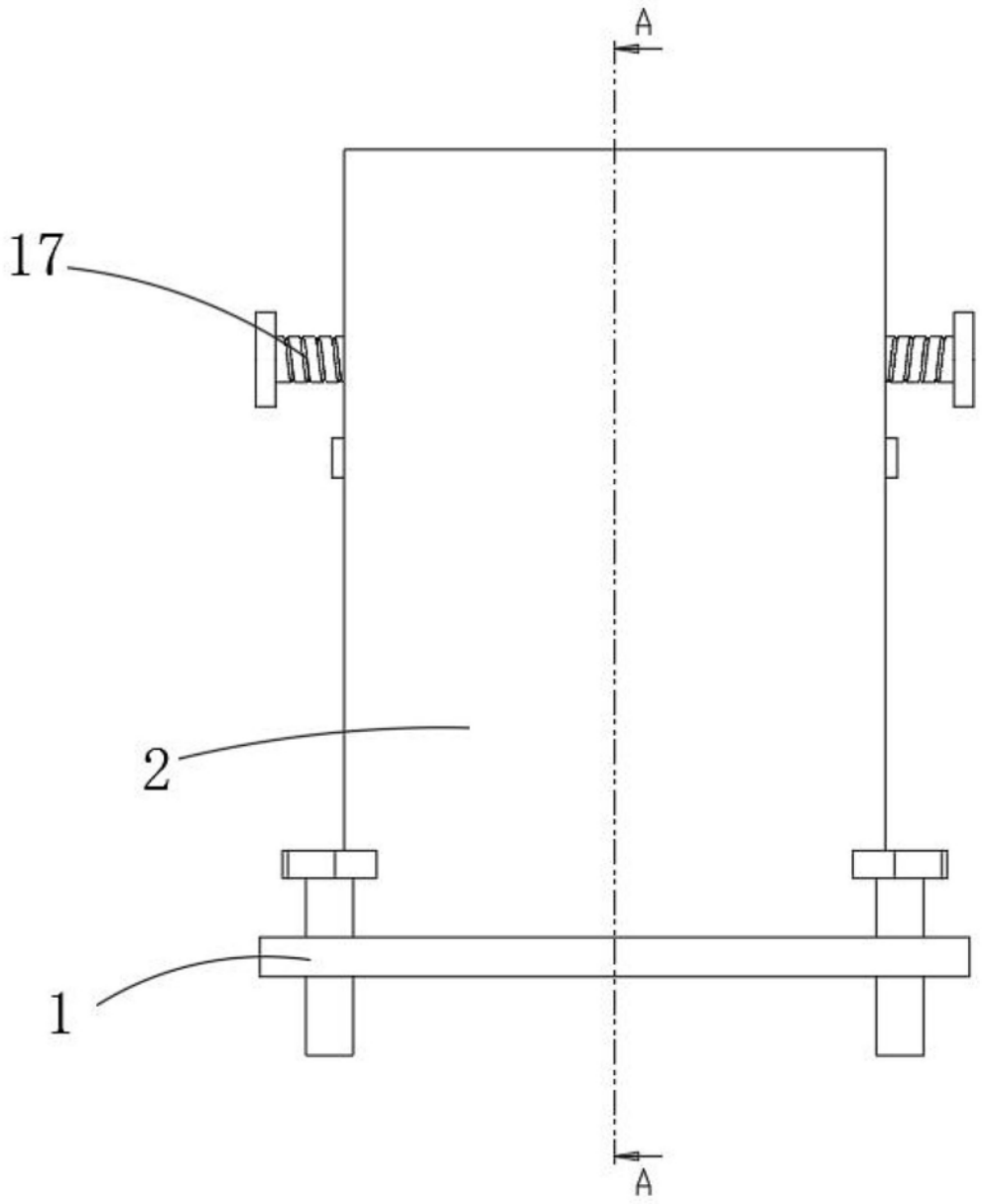


图4

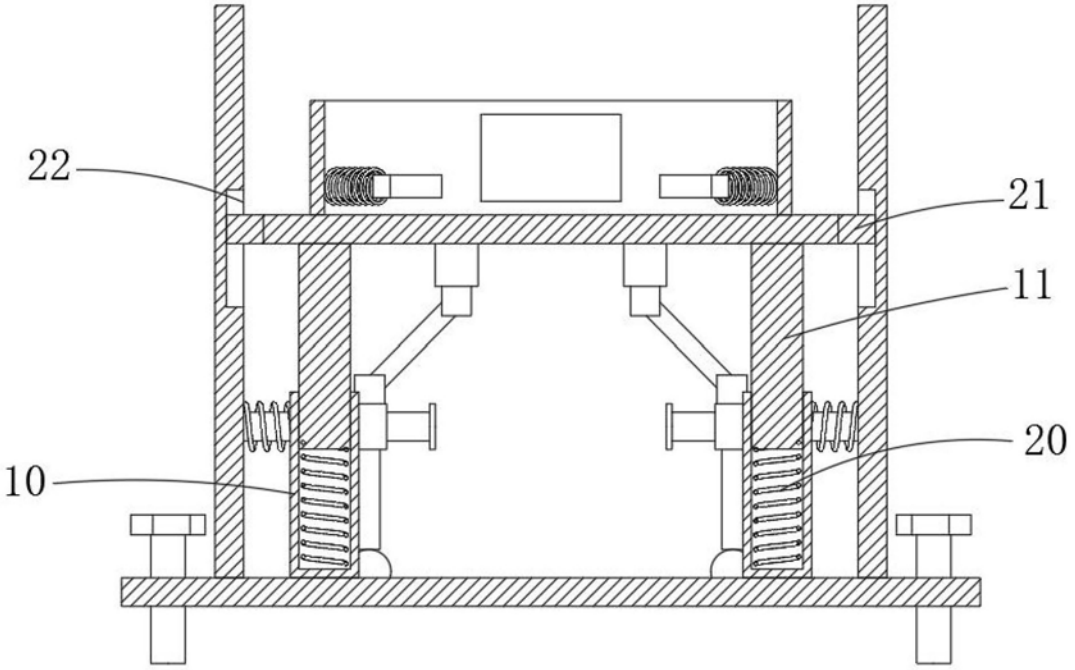


图5