



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221922972 U

(45) 授权公告日 2024.10.29

(21) 申请号 202420867344.1

(22) 申请日 2024.04.25

(73) 专利权人 海口晨芳潇新能源科技有限公司  
地址 570100 海南省海口市龙华区滨海大道107号

(72) 发明人 张红芳

(74) 专利代理机构 南京文宸知识产权代理有限公司 32500  
专利代理师 李欣

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/28 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

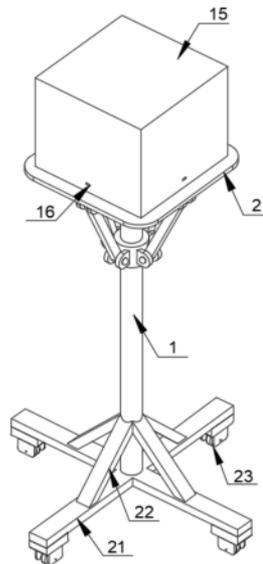
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种可移动式新能源发电用监控警报装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可移动式新能源发电用监控警报装置,属于监控警报技术领域,其包括支撑杆,支撑杆的上方固定连接支撑板,支撑板的一侧开设有若干个滑槽,支撑板的上方固定连接安装板,安装板的内壁固定安装有若干个夹块,相对应的两个夹块之间通过销轴转动连接有压板。该可移动式新能源发电用监控警报装置,通过设置压板、支柱、弹簧和滑槽,向上拉动监控器,压板带动第一卡勾在夹块之间转动,使得第一卡勾脱离对卡板的卡接,摒弃了传统的监控警报装置通常是通过螺栓固定方式将其固定在某处,在移动或维修保养时,无需逐个拆卸和重新拧紧螺栓,不仅减少了操作时间和工作量,且避免了操作不当导致设备受损的问题。



1. 一种可移动式新能源发电用监控警报装置,包括支撑杆(1),其特征在于:所述支撑杆(1)的上方固定连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的一侧开设有若干个滑槽(3),所述支撑板(2)的上方固定连接有安装板(4),所述安装板(4)的内壁固定安装有若干个夹块(5),相对应的两个夹块(5)之间通过销轴转动连接有压板(6),所述压板(6)的上方固定连接有第一卡勾(7),所述压板(6)的下方固定连接有支柱(8),所述支柱(8)外套接有弹簧(9),所述支柱(8)远离压板(6)的一端固定安装有挡板(10),所述支柱(8)贯穿滑槽(3),所述压板(6)的上方设有底座(11),所述底座(11)的外壁固定连接有卡板(12),所述底座(11)通过第一卡勾(7)与卡板(12)相卡接,所述底座(11)的上方转动连接有监控器(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源发电用监控警报装置,其特征在于:所述支撑板(2)的上方固定安装有若干个第二卡勾(14),所述支撑板(2)的上方设有保护壳(15),所述保护壳(15)为透明设计,所述保护壳(15)的外壁开设有若干个卡槽(16),所述卡槽(16)的位置与第二卡勾(14)的位置相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源发电用监控警报装置,其特征在于:所述支撑杆(1)的外壁固定连接连接有连接套(17),所述连接套(17)的外壁固定连接有下支撑块(18),所述下支撑块(18)的内壁设有支撑臂(19),所述支撑臂(19)远离下支撑块(18)的一端设有上支撑块(20),所述上支撑块(20)的一侧固定连接在支撑板(2)的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源发电用监控警报装置,其特征在于:所述支撑杆(1)的底端固定安装有底板(21),所述底板(21)的上方固定连接有支架(22),所述支架(22)远离底板(21)的一端与支撑杆(1)的外壁相连接。

5. 根据权利要求4所述的一种可移动式新能源发电用监控警报装置,其特征在于:所述底板(21)的四角处分别固定安装有万向轮(23),所述万向轮(23)为轻型脚轮。

6. 根据权利要求1所述的一种可移动式新能源发电用监控警报装置,其特征在于:所述滑槽(3)的数量为四个,所述滑槽(3)的位置与支柱(8)位置相对应。

## 一种可移动式新能源发电用监控警报装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于监控警报技术领域,具体为一种可移动式新能源发电用监控警报装置。

### 背景技术

[0002] 近年来,新能源发电技术得到了迅速发展,然而,这些新能源发电系统通常位于偏远地区,管理和维护难度较大,须通过监控警报装置来对其进行监测,传统的监控警报装置通常是通过螺栓固定方式将其固定在某处,这种固定方式在每次移动或维修保养时,都需要逐个拆卸和重新拧紧螺栓,这不仅增加了操作时间和工作量,还可能因操作不当导致设备受损。

### 实用新型内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种可移动式新能源发电用监控警报装置,解决了传统的监控警报装置通常是通过螺栓固定方式将其固定在某处,这种固定方式在每次移动或维修保养时,都需要逐个拆卸和重新拧紧螺栓,这不仅增加了操作时间和工作量,还可能因操作不当导致设备受损的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可移动式新能源发电用监控警报装置,包括支撑杆,所述支撑杆的上方固定连接有支撑板,所述支撑板的一侧开设有若干个滑槽,所述支撑板的上方固定连接有安装板,所述安装板的内壁固定安装有若干个夹块,相对应的两个夹块之间通过销轴转动连接有压板,所述压板的上方固定连接有第一卡勾,所述压板的下方固定连接有支柱,所述支柱外套接有弹簧,所述支柱远离压板的一端固定安装有挡板,所述支柱贯穿滑槽,所述压板的上方设有底座,所述底座的外壁固定连接有机板,所述底座通过第一卡勾与机板相卡接,所述底座的上方转动连接有监控器。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑板的上方固定安装有若干个第二卡勾,所述支撑板的上方设有保护壳,所述保护壳为透明设计,所述保护壳的外壁开设有若干个卡槽,所述卡槽的位置与第二卡勾的位置相对应。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑杆的外壁固定连接有机套,所述连接套的外壁固定连接有机下支撑块,所述下支撑块的内壁设有支撑臂,所述支撑臂远离下支撑块的一端设有上支撑块,所述上支撑块的一侧固定连接在支撑板的底端。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述支撑杆的底端固定安装有底板,所述底板的上方固定连接有机架,所述机架远离底板的一端与支撑杆的外壁相连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述底板的四角处分别固定安装有万向轮,所述万向轮为轻型脚轮。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述滑槽的数量为四个,所述滑槽的位置与支柱位置相对应。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0011] 1、该可移动式新能源发电用监控警报装置,通过设置压板、第一卡勾、支柱、弹簧和滑槽,将监控器放置在压板的上方,监控器会对压板施加压力使压板向下挤压支柱,支柱在滑槽内滑动向下挤压挡板,且支柱在向下移动的过程中挤压弹簧使弹簧处于压缩状态,支柱向下移动带动第一卡勾通过销轴在夹块之间转动,带动第一卡勾靠近底座上方的卡板,并通过卡板对监控器进行卡接,当维修保养时,向上拉动监控器,压板受到弹簧的回弹带动第一卡勾通过销轴在夹块之间转动,使得第一卡勾脱离对卡板的卡接,方便监控器取下,摒弃了传统的监控警报装置通常是通过螺栓固定方式将其固定在某处,在移动或维修保养时,无需逐个拆卸和重新拧紧螺栓,不仅减少了操作时间和工作量,且避免了操作不当导致设备受损的问题。

[0012] 2、该可移动式新能源发电用监控警报装置,通过设置支撑板、第二卡勾、保护壳和卡槽,将监控器卡接完成后,将保护壳的卡槽对准支撑板上的第二卡勾,向下按压保护壳,由于第二卡勾的端部为倾斜面设计,在保护壳向下的过程中不会收到阻挡,当保护壳移动到合适位置时,通过卡槽与第二卡勾之间的卡接,使得第二卡勾对保护壳进行固定,通过固定保护壳,保护壳对支撑板上的监控器起到防护的作用,避免在使用过程中的磕碰造成监控器的损坏,保证了监控器的使用寿命。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型下支撑块和支撑臂连接的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型支撑板和第二卡勾连接的结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型安装板和夹块连接的结构示意图;

[0017] 图中:1、支撑杆;2、支撑板;3、滑槽;4、安装板;5、夹块;6、压板;7、第一卡勾;8、支柱;9、弹簧;10、挡板;11、底座;12、卡板;13、监控器;14、第二卡勾;15、保护壳;16、卡槽;17、连接套;18、下支撑块;19、支撑臂;20、上支撑块;21、底板;22、支架;23、万向轮。

### 具体实施方式

[0018] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0019] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种可移动式新能源发电用监控警报装置,包括支撑杆1,支撑杆1的外壁固定连接连接有连接套17,连接套17的外壁固定连接连接有下支撑块18,下支撑块18的内壁设有支撑臂19,支撑臂19远离下支撑块18的一端设有上支撑块20,上支撑块20的一侧固定连接在支撑板2的底端,通过支撑臂19和上支撑块20之间的配合,连接套17为下支撑块18提供支撑力,下支撑块18对支撑臂19进行支撑,支撑臂19通过上支撑块20对支撑板2进行支撑,形成三角的结构,使得监控器13在使用过程中更加的稳定;

[0020] 支撑杆1的底端固定安装有底板21,底板21的上方固定连接连接有支架22,支架22远离底板21的一端与支撑杆1的外壁相连接,通过支架22和底板21之间的配合,由于支架22位于底板21和支撑杆1之间,在底板21和支撑杆1之间形成了三角的结构,使得支撑杆1在底板21的上方更加的稳定,底板21的四角处分别固定安装有万向轮23,万向轮23为轻型脚轮,因设有万向轮23,通过万向轮23可以将该装置移动到任意位置,且万向轮23为轻型脚轮,减轻了该装置的重量,方便了装置的移动;

[0021] 支撑杆1的上方固定连接支撑板2,支撑板2的上方固定安装有若干个第二卡勾14,支撑板2的上方设有保护壳15,保护壳15为透明设计,保护壳15的外壁开设有若干个卡槽16,卡槽16的位置与第二卡勾14的位置相对应,因设有保护壳15,且保护壳15为透明设计,在不影响该监控器13工作的情况下将监控器13进行保护,避免监控器13在使用过程中的受到磕碰造成损坏,保证了该装置的使用寿命,支撑板2的一侧开设有若干个滑槽3,支撑板2的上方固定连接安装板4,安装板4的内壁固定安装有若干个夹块5,相对应的两个夹块5之间通过销轴转动连接有压板6,压板6的上方固定连接第一卡勾7,压板6的下方固定连接支柱8,支柱8外套接有弹簧9,支柱8远离压板6的一端固定安装有挡板10,支柱8贯穿滑槽3,滑槽3的数量为四个,滑槽3的位置与支柱8位置相对应,因设有滑槽3,压板6向下带动支柱8移动的过程中,滑槽3可以提供足够的空间使支柱8进行移动,避免支柱8向下移动时受到安装板4的阻挡导致无法移动,压板6的上方设有底座11,底座11的外壁固定连接卡板12,底座11通过第一卡勾7与卡板12相卡接,底座11的上方转动连接监控器13。

[0022] 本实用新型的工作原理为:将该装置通过万向轮23移动到待监控区域,将监控器13放置在压板6的上方,压板6受到监控器13的挤压向下挤压支柱8,支柱8在滑槽3内移动向下挤压挡板10,支柱8在向下挤压挡板10的过程中会向下挤压弹簧9,使弹簧9处于压缩的状态,压板6向下移动带动第一卡勾7通过销轴在夹块5之间转动,使第一卡勾7靠近底座11上方的卡板12,通过卡板12对监控器13进行卡接,对监控器13进行固定,再将保护壳15上的卡槽16对准第二卡勾14,将保护壳15向下按压,使得保护壳15通过卡槽16和第二卡勾14的卡接进行固定,当需维修保养时,向上拉动监控器13,监控器13向上移动的过程中,弹簧9回弹带动支柱8向上移动,支柱8向上移动带动压板6向上移动,压板6向上移动带动第一卡勾7通过销轴在夹块5之间转动,使得第一卡勾7自动脱离对卡板12的卡接,从而取下监控器13。

[0023] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

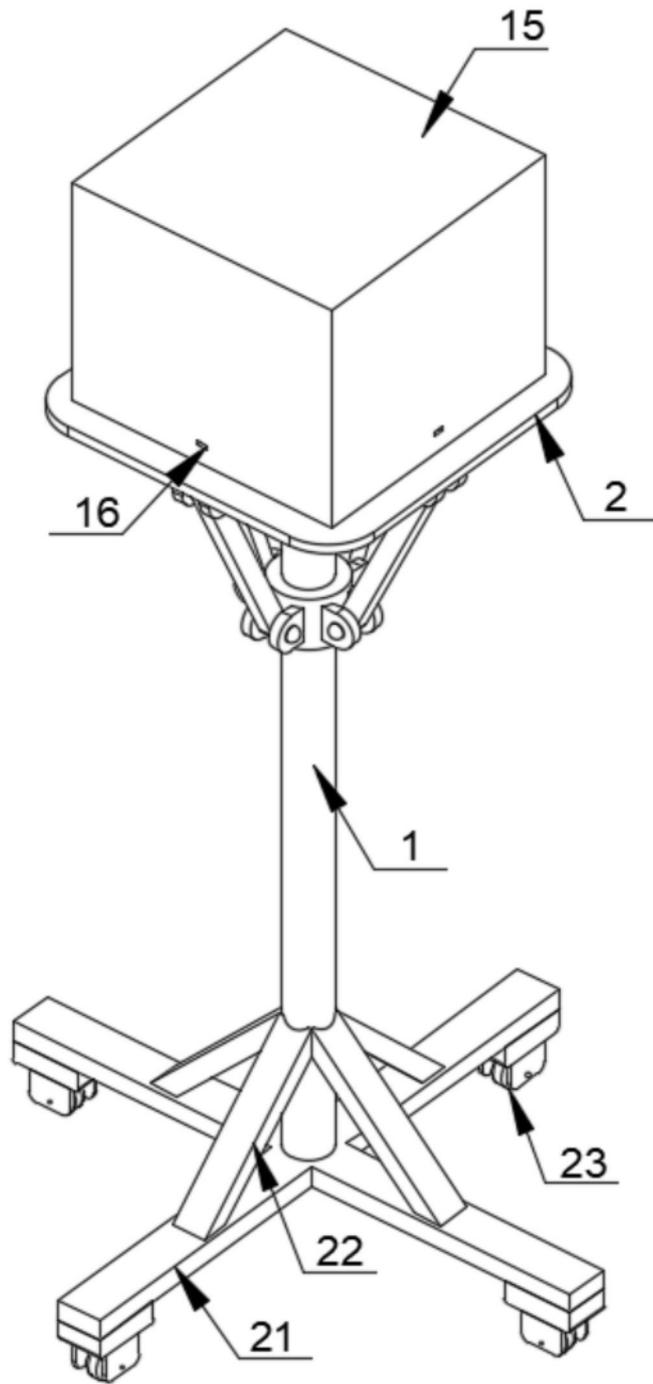


图1

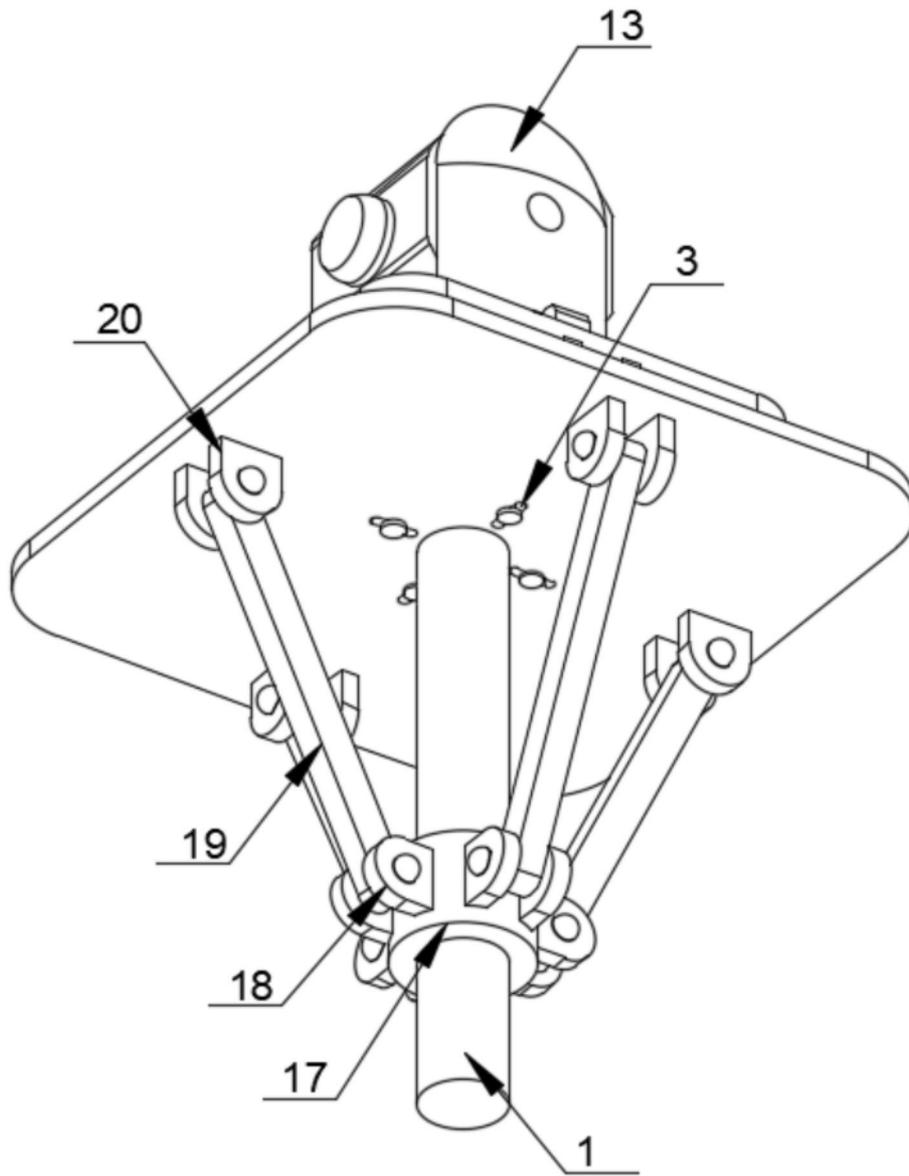


图2

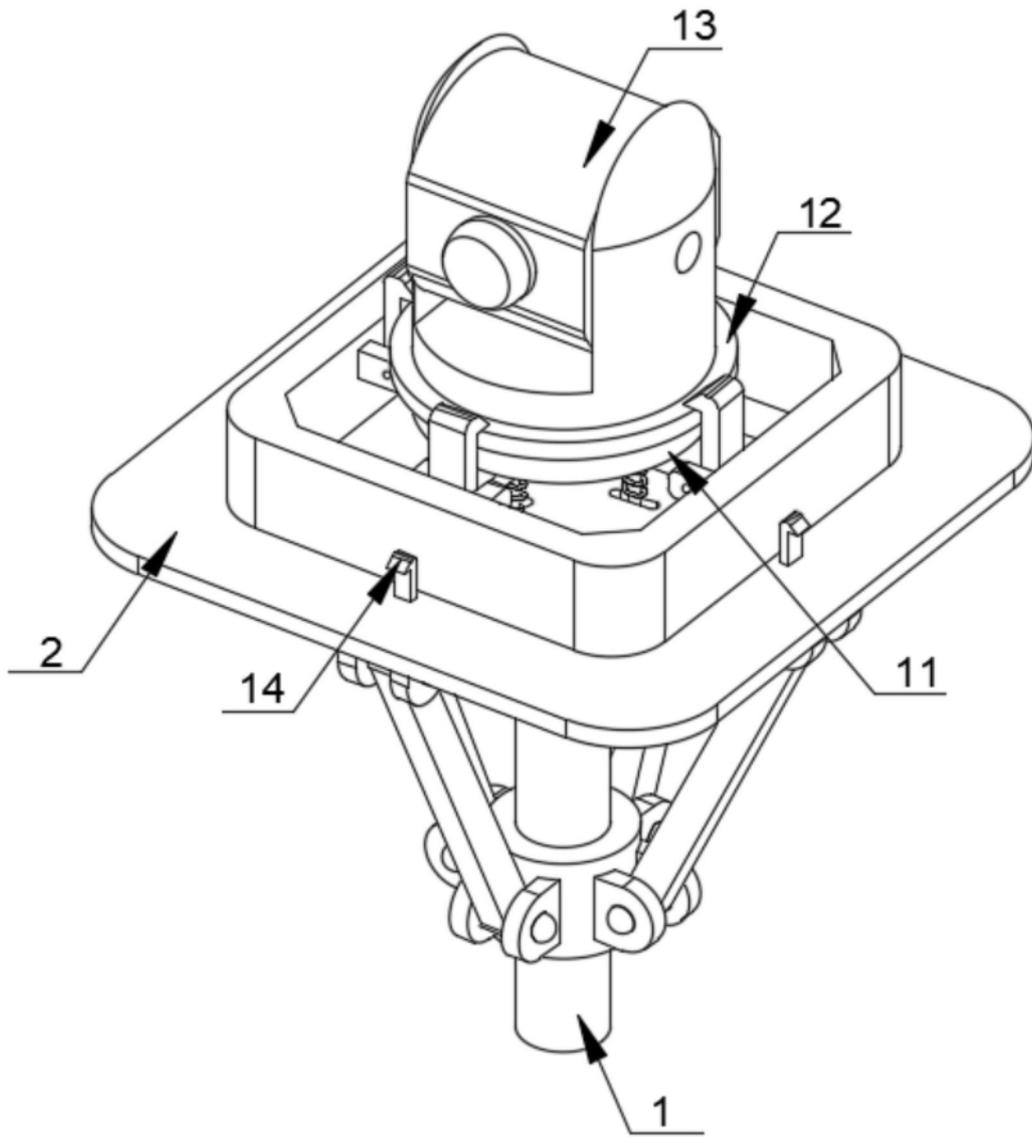


图3

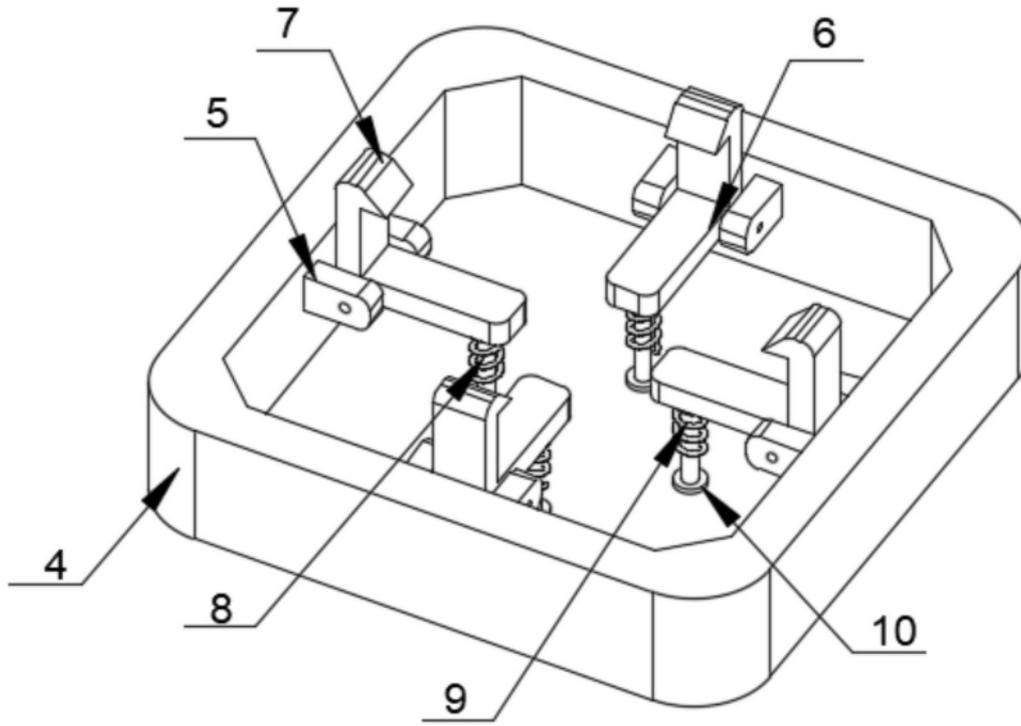


图4