



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217201485 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 16

(21) 申请号 202220120608.8

(22) 申请日 2022.01.17

(73) 专利权人 成都南头科技有限公司

地址 610000 四川省成都市郫县成都现代
工业港北片区天台寺路1688号

(72) 发明人 汤顺养

(74) 专利代理机构 成都智弘知识产权代理有限
公司 51275

专利代理师 李小华

(51) Int. Cl.

B66B 5/00 (2006.01)

F16F 15/04 (2006.01)

F16F 15/06 (2006.01)

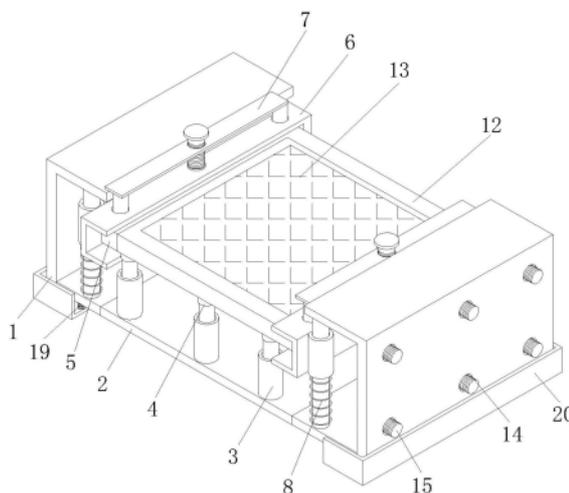
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种稳定性较高的电梯防护网架

(57) 摘要

本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,该稳定性较高的电梯防护网架,包括安装框,所述安装框的一侧固定连接有底板,所述底板的顶部固定连接有固定管,所述固定管的内部设置有连接套,所述连接套的顶部设置有第一边框,所述第一边框的外侧滑动连接有连接框,所述连接框的顶部设置有固定组件,所述安装框的内部设置有缓冲组件。本实用新型提供的稳定性较高的电梯防护网架解决了现有的部分防护网其稳定较差,造成安全性降低,同时电梯工作人员需要对防护网进行检修或者维护时,过程较为繁琐复杂且效率较低的问题。



1. 一种稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,包括安装框(1),所述安装框(1)的一侧固定连接有底板(2),所述底板(2)的顶部固定连接有固定管(3),所述固定管(3)的内部设置有连接套(4),所述连接套(4)的顶部设置有第一边框(5),所述第一边框(5)的外侧滑动连接有连接框(6),所述连接框(6)的顶部设置有固定组件(7),所述安装框(1)的内部设置有缓冲组件(8)。

2. 根据权利要求1所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述固定组件(7)包括转动杆(71)、移动板(72)和连接杆(73),所述连接框(6)的顶部转动连接有转动杆(71),所述转动杆(71)的外侧螺纹连接有移动板(72),所述移动板(72)的底部固定连接连接有连接杆(73)。

3. 根据权利要求2所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述连接杆(73)的底部固定连接连接有卡盘(9),所述卡盘(9)的底部固定连接连接有插杆(10)。

4. 根据权利要求3所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述第一边框(5)的内部开设有与插杆(10)配合使用的插孔(11),所述第一边框(5)的一侧固定连接连接有第二边框(12)。

5. 根据权利要求4所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述第二边框(12)的内部设置有防护网本体(13),所述防护网本体(13)的一侧与第一边框(5)的一侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述缓冲组件(8)包括连接管(81)、固定杆(82)和第一弹簧(83),所述连接框(6)的一侧固定连接连接有连接管(81),所述连接管(81)的内部滑动连接有固定杆(82),所述固定杆(82)的底部与安装框(1)内腔的底部固定连接,所述固定杆(82)的外侧套设有第一弹簧(83),所述第一弹簧(83)的一端与固定杆(82)的外侧焊接,所述第一弹簧(83)的另一端与连接管(81)的底部焊接。

7. 根据权利要求1所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述安装框(1)的内部设置有螺栓(14),所述安装框(1)的内部开设有与螺栓(14)配合使用的螺孔(15)。

8. 根据权利要求1所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述连接框(6)的内部开设有连接孔(16),所述固定管(3)内腔的底部焊接有第二弹簧(17)。

9. 根据权利要求8所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述第二弹簧(17)的顶部焊接有弹性柱(18),所述弹性柱(18)的顶部与连接套(4)的底部固定连接。

10. 根据权利要求1所述的稳定性较高的电梯防护网架,其特征在于,所述安装框(1)的外侧滑动连接有底框(20),所述底框(20)内腔的底部焊接有第三弹簧(19),所述第三弹簧(19)的顶部与安装框(1)的底部焊接。

一种稳定性较高的电梯防护网架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电梯领域,尤其涉及一种稳定性较高的电梯防护网架。

背景技术

[0002] 电梯是指服务于建筑物内若干特定的楼层,其轿厢运行在至少两列垂直于水平面或与铅垂线倾斜角小于 15° 的刚性轨道运动的永久运输设备,也有台阶式,踏步板装在履带上连续运行,俗称自动扶梯或自动人行道,服务于规定楼层的固定式升降设备,垂直升降电梯具有一个轿厢,运行在至少两列垂直的或倾斜角小于 15° 的刚性导轨之间。

[0003] 目前,在电梯安装的过程中,根据国家相关规定需要对电梯井道内部安装防护网,但是现有的部分防护网其稳定较差,造成安全性降低,同时电梯工作人员需要对防护网进行检修或者维护时,过程较为繁琐复杂且效率较低。

[0004] 因此,有必要提供一种新的稳定性较高的电梯防护网架解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种具有稳定较高,同时在电梯工作人员需要对本装置进行检修或者维护时,可以快速拆装的稳定性较高的电梯防护网架。

[0006] 本实用新型提供的稳定性较高的电梯防护网架,包括安装框,所述安装框的一侧固定连接有底板,所述底板的顶部固定连接有固定管,所述固定管的内部设置有连接套,所述连接套的顶部设置有第一边框,所述第一边框的外侧滑动连接有连接框,所述连接框的顶部设置有固定组件,所述安装框的内部设置有缓冲组件。

[0007] 为了达到可以对防护网本体进行固定,便于工作人员对防护网本体进行拆装的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述固定组件包括转动杆、移动板和连接杆,所述连接框的顶部转动连接有转动杆,所述转动杆的外侧螺纹连接有移动板,所述移动板的底部固定连接于连接杆。

[0008] 为了达到在卡盘的作用下,可以对第一边框进行固定的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述连接杆的底部固定连接于卡盘,所述卡盘的底部固定连接于插杆。

[0009] 为了达到使得插杆可以进入插孔的内部,进而对第一边框进行固定的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述第一边框的内部开设有与插杆配合使用的插孔,所述第一边框的一侧固定连接于第二边框。

[0010] 为了达到便于工作人员对防护网本体进行拆装的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述第二边框的内部设置有防护网本体,所述防护网本体的一侧与第一边框的一侧固定连接。

[0011] 为了达到可以提高防护网本体的稳固性,使得防护网本体在收到物体的冲击时,仍然可以正常工作的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述缓冲组件包括连接管、固定杆和第一弹簧,所述连接框的一侧固定连接于连接管,所述

连接管的内部滑动连接有固定杆,所述固定杆的底部与安装框内腔的底部固定连接,所述固定杆的外侧套设有第一弹簧,所述第一弹簧的一端与固定杆的外侧焊接,所述第一弹簧的另一端与连接管的底部焊接。

[0012] 为了达到便于工作人员对安装框进行安装,同时提高工作人员拆装本装置的工作效率的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述安装框的内部设置有螺栓,所述安装框的内部开设有与螺栓配合使用的螺孔。

[0013] 为了达到第二弹簧的弹力可以通过弹性柱和连接套作用在第一边框的内部,进而对防护网本体进行稳固支撑的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述连接框的内部开设有连接孔,所述固定管内腔的底部焊接有第二弹簧。

[0014] 为了达到第二弹簧的弹力和弹性柱的弹力可作用在第一边框和第二边框内部的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述第二弹簧的顶部焊接有弹性柱,所述弹性柱的顶部与连接套的底部固定连接。

[0015] 为了达到在第三弹簧的弹力作用下,可以使得安装框保持稳定的效果,作为本实用新型提供一种稳定性较高的电梯防护网架,优选的,所述安装框的外侧滑动连接有底框,所述底框内腔的底部焊接有第三弹簧,所述第三弹簧的顶部与安装框的底部焊接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 该稳定性较高的电梯防护网架,通过设置固定组件,工作人员需要对防护网本体、第一边框和第二边框进行固定时,首先将第一边框放入连接框的内部,在将第一边框放置在指定位置后,转动转动杆,转动杆带动移动板运动,进而移动板带动连接杆运动,连接杆带动卡盘和插杆运动,插杆通过连接孔进入插孔的内部,同时在卡盘的作用下,可以对第一边框进行固定,使得第一边框可以与连接框内腔的底部紧密连接,进而使得防护网本体收到冲击时,冲击可以通过连接框传递至缓冲组件内部,使得本装置的稳定性可以进一步得到提高,通过设置缓冲组件,在防护网本体收到冲击时,冲击力传递至连接框的内部,进而使得连接框有向下运动的趋势,连接框带动连接管运动,进而连接管在固定杆的外侧滑动,对第一弹簧进行压缩,在第一弹簧的弹力作用下,阻碍连接管运动,从而使得连接框承受的冲击力得到削弱,从而保持防护网本体的稳定性,解决了现有的部分防护网其稳定较差,造成安全性降低,同时电梯工作人员需要对防护网进行检修或者维护时,过程较为繁琐复杂且效率较低的问题。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的稳定性较高的电梯防护网架的一种较佳实施例的结构示意图;

[0019] 图2为为本实用新型固定组件的结构示意图;

[0020] 图3为为本实用新型防护网本体的结构示意图;

[0021] 图4为为本实用新型缓冲组件的结构示意图;

[0022] 图5为为本实用新型弹性柱和底板的结构连接示意图。

[0023] 图中标号:1、安装框;2、底板;3、固定管;4、连接套;5、第一边框;6、连接框;7、固定组件;71、转动杆;72、移动板;73、连接杆;8、缓冲组件;81、连接管;82、固定杆;83、第一弹簧;9、卡盘;10、插杆;11、插孔;12、第二边框;13、防护网本体;14、螺栓;15、螺孔;16、连接

孔;17、第二弹簧;18、弹性柱;19、第三弹簧;20、底框。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0025] 请结合参阅图1、图2、图3、图4和图5,其中图1为本实用新型提供的稳定性较高的电梯防护网架的一种较佳实施例的结构示意图;图2为为本实用新型固定组件的结构示意图;图3为为本实用新型防护网本体的结构示意图;图4为为本实用新型缓冲组件的结构示意图;图5为为本实用新型弹性柱和底板的结构连接示意图。一种稳定性较高的电梯防护网架,包括安装框1,安装框1的一侧固定连接有底板2,底板2的顶部固定连接有固定管3,固定管3的内部设置有连接套4,连接套4的顶部设置有第一边框5,第一边框5的外侧滑动连接有连接框6,连接框6的顶部设置有固定组件7,安装框1的内部设置有缓冲组件8。

[0026] 在具体实施过程中,如图1、图2和图3所示,固定组件7包括转动杆71、移动板72和连接杆73,连接框6的顶部转动连接有转动杆71,转动杆71的外侧螺纹连接有移动板72,移动板72的底部固定连接连接有连接杆73。

[0027] 连接杆73的底部固定连接连接有卡盘9,卡盘9的底部固定连接连接有插杆10。

[0028] 第一边框5的内部开设有与插杆10配合使用的插孔11,第一边框5的一侧固定连接连接有第二边框12。

[0029] 第二边框12的内部设置有防护网本体13,防护网本体13的一侧与第一边框5的一侧固定连接。

[0030] 需要说明的是:在工作人员需要对防护网本体13进行安装时,首先将防护网本体13放入第一边框5和第二边框12的内部,对防护网本体13进行安装,在防护网本体13安装完毕后,将第一边框5放入连接框6的内部,滑动第一边框5,使得第一边框5运动至连接框6内部的指定位置,然后转动转动杆71,转动杆71带动移动板72运动,移动板72带动连接杆73运动,连接杆73在运动时带动卡盘9和插杆10运动,进而使得连接杆73穿过连接孔16的内部,同时插杆10进入插孔11的内部,进而使得卡盘9可以对第一边框5进行固定,使得第一边框5的底部与连接框6内腔的底部紧密连接,使得防护网本体13不会随意晃动,完成对防护网本体13的固定,同时便于工作人员对防护网本体13进行拆装。

[0031] 参考图4和图5所示,缓冲组件8包括连接管81、固定杆82和第一弹簧83,连接框6的一侧固定连接连接有连接管81,连接管81的内部滑动连接有固定杆82,固定杆82的底部与安装框1内腔的底部固定连接,固定杆82的外侧套设有第一弹簧83,第一弹簧83的一端与固定杆82的外侧焊接,第一弹簧83的另一端与连接管81的底部焊接。

[0032] 安装框1的内部设置有螺栓14,安装框1的内部开设有与螺栓14配合使用的螺孔15。

[0033] 连接框6的内部开设有连接孔16,固定管3内腔的底部焊接有第二弹簧17。

[0034] 第二弹簧17的顶部焊接有弹性柱18,弹性柱18的顶部与连接套4的底部固定连接。

[0035] 安装框1的外侧滑动连接有底框20,底框20内腔的底部焊接有第三弹簧19,第三弹簧19的顶部与安装框1的底部焊接。

[0036] 需要说明的是:在防护网本体13正常工作时,可能会出现意外情况,使得防护网本体13承受一定的冲击,冲击力通过防护网本体13传递至连接框6的内部,进而使得连接框6

有向下运动的趋势,在连接框6向下运动时,带动连接管81在固定杆82的外侧运动,进而使得第一弹簧83被压缩,在第一弹簧83的弹力作用下,使得连接框6的运动收到阻碍,进而降低防护网本体13承受的冲击力,保持防护网本体13的稳定性,同时在防护网本体13承受冲击时,冲击力通过连接套4传递至弹性柱18和第二弹簧17的内部,进而在弹性柱18和第二弹簧17的弹力共同作用下,降低防护网本体13承受的冲击力,同时安装框1承受一定的冲击力,在第三弹簧19的弹力作用下,可以防止螺栓14承受较大的冲击力,导致其与电梯内井壁的连接出现松动,进而可以进一步提高本装置的稳定性。

[0037] 本实用新型提供的一种稳定性较高的电梯防护网架的工作原理如下:

[0038] 工作人员在对本装置进行安装时,首先将安装框1放置在指定位置,然后转动螺栓14,使得螺栓14进入螺孔15的内部,进而使得安装框1可以与电梯内井壁连接紧密,然后对防护网本体13进行安装,首先将防护网本体13放入第一边框5和第二边框12的内部,对防护网本体13进行安装,在防护网本体13安装完毕后,将第一边框5放入连接框6的内部,滑动第一边框5,使得第一边框5运动至连接框6内部的指定位置,然后转动转动杆71,转动杆71带动移动板72运动,移动板72带动连接杆73运动,连接杆73在运动时带动卡盘9和插杆10运动,进而使得连接杆73穿过连接孔16的内部,同时插杆10进入插孔11的内部,进而使得卡盘9可以对第一边框5进行固定,使得第一边框5的底部与连接框6内腔的底部紧密连接,使得防护网本体13不会随意晃动,完成对防护网本体13的固定,同时便于工作人员对防护网本体13进行拆装,防护网本体13正常工作时,可能会出现意外情况,使得防护网本体13承受一定的冲击,冲击力通过防护网本体13传递至连接框6的内部,进而使得连接框6有向下运动的趋势,在连接框6向下运动时,带动连接管81在固定杆82的外侧运动,进而使得第一弹簧83被压缩,在第一弹簧83的弹力作用下,使得连接框6的运动收到阻碍,进而降低防护网本体13承受的冲击力,保持防护网本体13的稳定性,同时在防护网本体13承受冲击时,冲击力通过连接套4传递至弹性柱18和第二弹簧17的内部,进而在弹性柱18和第二弹簧17的弹力共同作用下,降低防护网本体13承受的冲击力,同时安装框1承受一定的冲击力,在第三弹簧19的弹力作用下,可以防止螺栓14承受较大的冲击力,导致其与电梯内井壁的连接出现松动,进而可以进一步提高本装置的稳定性。

[0039] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

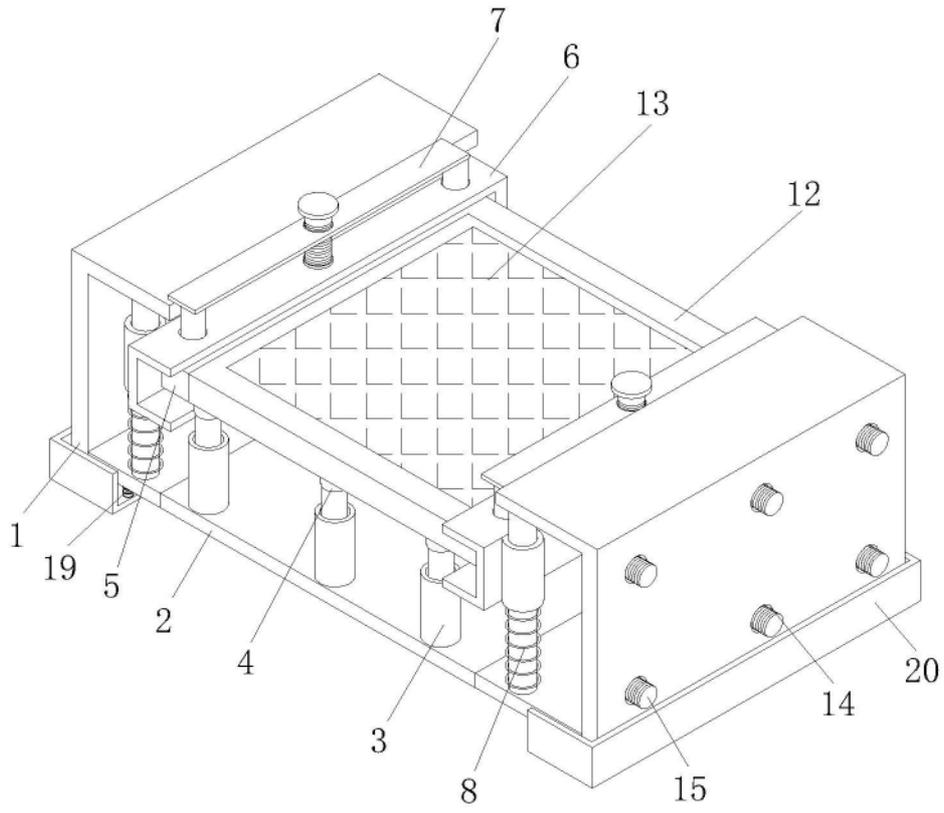


图1

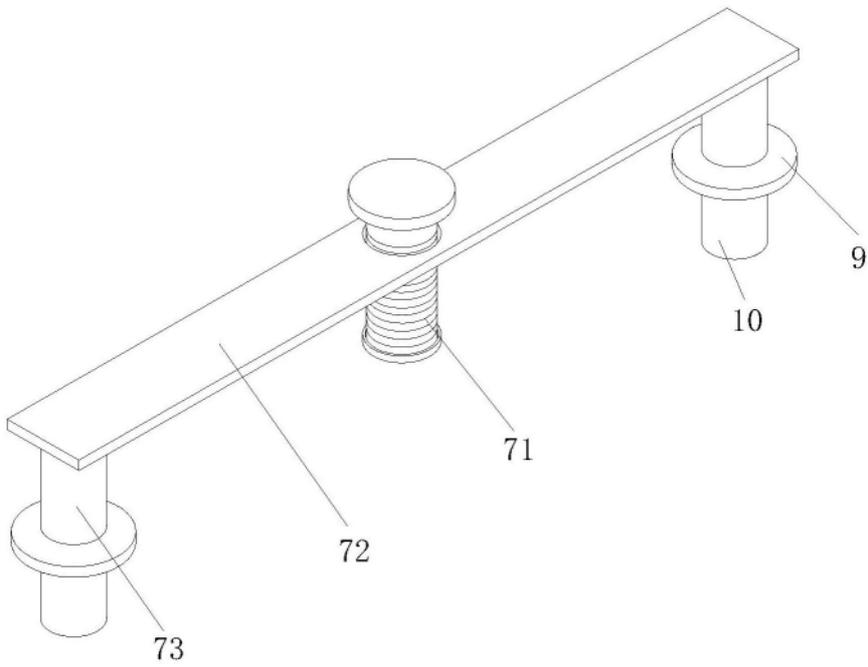


图2

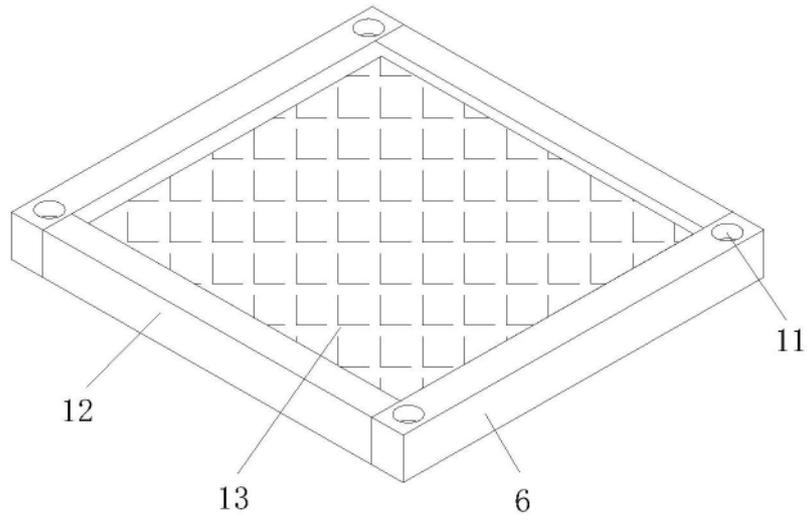


图3

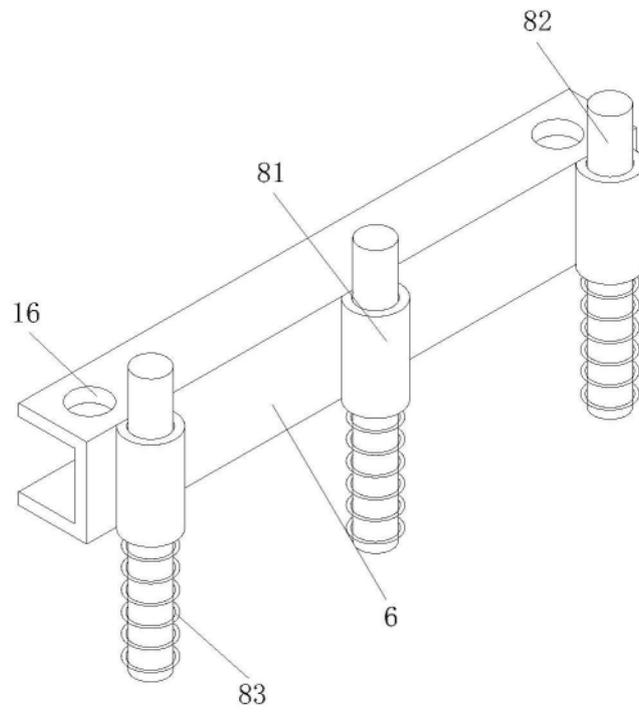


图4

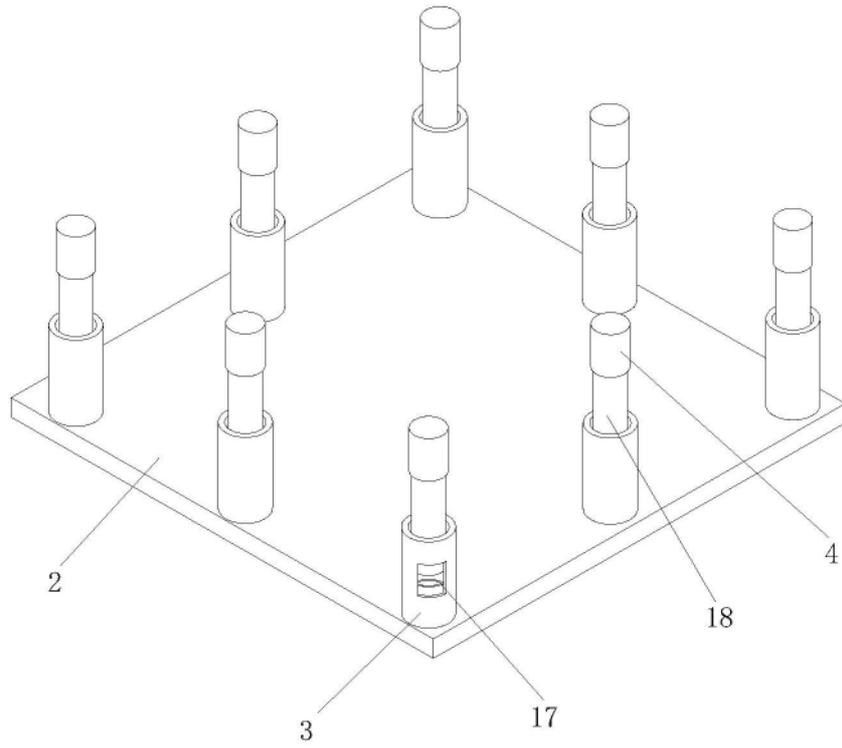


图5