



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112117688 A

(43) 申请公布日 2020. 12. 22

(21) 申请号 202011014629.3

(22) 申请日 2020.09.24

(71) 申请人 国网山东省电力公司临沂供电公司

地址 276000 山东省临沂市兰山区金雀山路97号

申请人 国家电网有限公司

(72) 发明人 张志国 郑兴娟 刘冬 刘继婷

郝武俊 孙志宇 魏洪昌 孙涵

(74) 专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司

公司 37221

代理人 邓建国

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

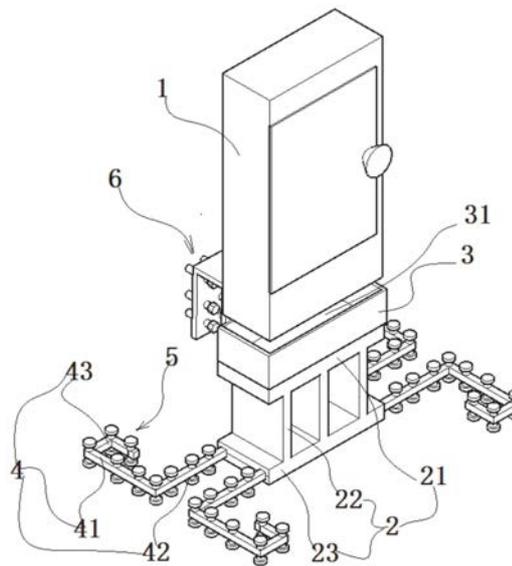
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 发明名称

一种基于5G切片的智能配电网装置

(57) 摘要

本发明公开一种基于5G切片的智能配电网装置,包括智能配电箱体,所述智能配电箱体的底部装配有支撑件,所述支撑件包括顶板部以及位于顶板部下方的底板部、顶板部与底板部之间固定连接若干个前后间隔设置的垂直板部、顶板部的顶部固定连接矩形限位凸缘,所述智能配电箱体限位在矩形限位凸缘内、底板部的前后两端均固定连接有两个左、右对称设置的埋设杆件,埋设杆件用于增加智能配电箱体的安装稳定性,矩形限位凸缘的左侧壁固定连接若干个前后间隔设置的安装件。采用上述装置部件设计不仅能够实现稳固的将智能配电箱体悬挂安装,且上述装置部件设计安装的稳定性高,有效提高了工作部件的工作安全性。



1. 一种基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,包括智能配电箱体,所述智能配电箱体的底部装配有支撑件,所述支撑件包括顶板部以及位于顶板部下方的底板部;

所述顶板部与底板部之间固定连接有若干个前后间隔设置的垂直板部;

所述顶板部的顶部固定连接有限位凸缘,所述智能配电箱体限位在矩形限位凸缘内;

所述底板部的前后两端均固定连接有两个左、右对称设置的埋设杆件;

所述埋设杆件均包括埋设杆,所述埋设杆包括固定连接在底板部上的垂直杆部,所述垂直杆部一体成型有水平杆部,所述水平杆部一体成型有钩形部;

所述埋设杆上固定连接有若干个埋设件,所述埋设件均包括贯穿所述埋设杆的立柱,所述立柱的顶部固定连接有埋设盘体,所述立柱的底部固定连接有埋设盘体;

所述矩形限位凸缘的左侧壁固定连接有若干个前后间隔设置的安装件。

2. 根据权利要求1所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,所述矩形限位凸缘朝上垂直设置;

所述矩形限位凸缘与顶板部之间形成限位空隙;

所述智能配电箱体限位在限位空隙内。

3. 根据权利要求2所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,所述安装件包括U形安装板,所述U形安装板的一端固定连接在矩形限位凸缘上;

所述U形安装板的另一端螺纹连接有若干个装配螺栓。

4. 根据权利要求3所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,U形安装板的一端通过若干个铆钉固定连接在矩形限位凸缘上。

5. 根据权利要求4所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,垂直板部的顶部焊接在顶板部的底部;

所述垂直板部的底部焊接在底板部的顶部。

6. 根据权利要求5所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,所述U形安装板的开口朝下设置。

7. 根据权利要求6所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,所述埋设杆焊接在底板部上。

8. 根据权利要求7所述的基于5G切片的智能配电网装置,其特征在于,若干个所述垂直板部间隔设置;

所述智能配电箱体包括箱体以及铰接在箱体上的箱盖,所述箱体内用于装配工作部件。

一种基于5G切片的智能配电网装置

技术领域

[0001] 本发明涉及智能配电网装置领域,尤其涉及的是一种5G切片的智能配电网装置。

背景技术

[0002] 5G网络是一个支持多个不同性能和服务要求的多服务网络。随着5G时代的到来,出现不同应用场景和差异化的业务需求,因而产生了不同的网络切片。

[0003] 网络切片是将一个物理网络切割成多个虚拟的端到端网络,每个虚拟网络之间(包括网络内的设备、接入、传输和核心网)是逻辑独立的,任何一个虚拟网络发生故障都不会影响其他虚拟网络。依据应用场景可将5G网络分为3类:移动宽带、海量物联网和任务关键性物联网。由于5G网络的3类应用场景的服务需求不同,且不同领域的不同设备大量接入网络,这时网络切片就可以将一个物理网络分成多个虚拟的逻辑网络,每一个虚拟网络对应不同的应用场景,从而满足不同的需求。

[0004] 基于5G切片的技术发展,5G切片技术逐渐应用到智能配电网中,在基于5G切片工作的配电网技术中,装配工作配件的配电网箱体较为重要,工作部件通过在相对密闭的配电网箱体内工作实现正常工作。

[0005] 由于基于5G切片工作的部件较为精密,现有技术中公开的配电箱多采用放置地面方式设置,该方式弊端在于:放置在地面上工作部件受到工作设备的振动影响较大,具体是,车间中工作设备多放置在地面,在振动传导下,配电箱振动幅度较大,极容易损伤精密形较高的5G切片工作部件。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题在于提供了一种基于5G切片的智能配电网装置。

[0007] 本发明是通过以下技术方案解决上述技术问题的:

[0008] 一种基于5G切片的智能配电网装置,包括智能配电箱体,所述智能配电箱体的底部装配有支撑件,所述支撑件包括顶板部以及位于顶板部下方的底板部;

[0009] 所述顶板部与底板部之间固定连接有若干个前后间隔设置的垂直板部;

[0010] 所述顶板部的顶部固定连接有矩形限位凸缘,所述智能配电箱体限位在矩形限位凸缘内;

[0011] 所述底板部的前后两端均固定连接有两个左、右对称设置的埋设杆件;

[0012] 所述埋设杆件均包括埋设杆,所述埋设杆包括固定连接在底板部上的垂直杆部,所述垂直杆部一体成型有水平杆部,所述水平杆部一体成型有钩形部;

[0013] 所述埋设杆上固定连接有若干个埋设件,所述埋设件均包括贯穿所述埋设杆的立柱,所述立柱的顶部固定连接有埋设盘体,所述立柱的底部固定连接有埋设盘体;

[0014] 所述矩形限位凸缘的左侧壁固定连接有若干个前后间隔设置的安装件。

[0015] 优选地,所述矩形限位凸缘朝上垂直设置;

[0016] 所述矩形限位凸缘与顶板部之间形成限位空隙;

- [0017] 所述智能配电箱体限位在限位空隙内。
- [0018] 优选地,所述安装件包括U形安装板,所述U形安装板的一端固定连接在矩形限位凸缘上;
- [0019] 所述U形安装板的另一端螺纹连接有若干个装配螺栓。
- [0020] 优选地,U形安装板的一端通过若干个铆钉固定连接在矩形限位凸缘上。
- [0021] 优选地,垂直板部的顶部焊接在顶板部的底部;
- [0022] 所述垂直板部的底部焊接在底板部的顶部。
- [0023] 优选地,所述U形安装板的开口朝下设置。
- [0024] 优选地,所述埋设杆焊接在底板部上。
- [0025] 优选地,若干个所述垂直板部间隔设置;
- [0026] 所述智能配电箱体包括箱体以及铰接在箱体上的箱盖,所述箱体内用于装配工作部件。
- [0027] 本发明相比现有技术具有以下优点:
- [0028] 本发明公开一种基于5G切片的智能配电网装置,通过设计智能配电箱体,所述智能配电箱体的底部装配有支撑件,所述支撑件包括顶板部以及位于顶板部下方的底板部、顶板部与底板部之间固定连接有若干个前后间隔设置的垂直板部、顶板部的顶部固定连接在矩形限位凸缘,所述智能配电箱体限位在矩形限位凸缘内、底板部的前后两端均固定连接有两个左、右对称设置的埋设杆件、埋设杆件均包括埋设杆,所述埋设杆包括固定连接在底板部上的垂直杆部,所述垂直杆部一体成型有水平杆部,所述水平杆部一体成型有钩形部、埋设杆上固定连接有若干个埋设件,所述埋设件均包括贯穿所述埋设杆的立柱,所述立柱的顶部固定连接有埋设盘体,所述立柱的底部固定连接有埋设盘体、矩形限位凸缘的左侧壁固定连接有若干个前后间隔设置的安装件。
- [0029] 采用上述装置部件设计不仅能够实现稳固的将智能配电箱体悬挂安装,且上述装置部件设计安装的稳定性高,有效提高了工作部件的工作安全性。

附图说明

- [0030] 图1是本发明实施例的分散结构示意图;
- [0031] 图2是本发明实施例中埋设杆件的结构示意图;
- [0032] 图3是本发明实施例图1中另一种视角下的结构示意图;
- [0033] 图4是本发明实施例图1中的整体结构示意图;
- [0034] 图5是本发明实施例图1中的俯视图;
- [0035] 图6是本发明实施例图1中的前视图;
- [0036] 图7是本发明实施例图1中的右视图;
- [0037] 图8是本发明实施例图1中另一种视角下的结构示意图。

具体实施方式

[0038] 下面对本发明的实施例作详细说明,本实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本发明的保护范围不限于下述的实施例。

[0039] 如图1-8所示,一种基于5G切片的智能配电网装置,包括智能配电箱体,基于5G切片的工作部件放置在智能配电箱体中。具体而言,智能配电箱体包括箱体以及铰接在箱体上的箱盖,所述箱体内用于装配工作部件。箱体为现有技术中常规设置的用于放置精密工作部件的电箱体。

[0040] 上述智能配电箱体的底部装配有支撑件2,所述支撑件2包括顶板部21以及位于顶板部21下方的底板部23。

[0041] 上述顶板部21与底板部23之间固定连接有若干个前后间隔设置的垂直板部22;

[0042] 所述顶板部21的顶部固定连接有限位凸缘3,所述智能配电箱体限位在矩形限位凸缘3内;

[0043] 所述底板部23的前后两端均固定连接有两个左、右对称设置的埋设杆件;

[0044] 所述埋设杆件均包括埋设杆4,所述埋设杆4包括固定连接在底板部23上的垂直杆部42,所述垂直杆部42一体成型有水平杆部41,所述水平杆部41 一体成型有钩形部43;

[0045] 所述埋设杆4上固定连接有若干个埋设件5,所述埋设件5均包括贯穿所述埋设杆4的立柱52,所述立柱52的顶部固定连接有限位盘体51,所述立柱 52的底部固定连接有限位盘体51;

[0046] 所述矩形限位凸缘3的左侧壁固定连接有限位安装件6。

[0047] 上述矩形限位凸缘3朝上垂直设置;

[0048] 所述矩形限位凸缘3与顶板部21之间形成限位空隙;智能配电箱体限位在限位空隙内,实现工作中,在限位空隙的底部固定连接减震橡胶垫。

[0049] 上述安装件6包括U形安装板61,所述U形安装板61的一端固定连接在矩形限位凸缘3上;

[0050] 所述U形安装板61的另一端螺纹连接有若干个安装件662。

[0051] 上述U形安装板61的一端通过若干个铆钉611固定连接在矩形限位凸缘3 上。

[0052] 上述垂直板部22的顶部焊接在顶板部21的底部;

[0053] 所述垂直板部22的底部焊接在底板部23的顶部。

[0054] 上述所述U形安装板61的开口朝下设置。

[0055] 上述所述埋设杆4焊接在底板部23上。

[0056] 上述若干个所述垂直板部22间隔设置;

[0057] 安装方式如下:

[0058] 在地面上开设埋设孔,将支撑件2放置到埋设孔中,此时,将混凝土浇筑到埋设孔中,在混凝土凝结过程中,埋设件5凝结在混凝土内,此时,立柱52、埋设盘体51(埋设件5)凝结在混凝土中,此时,埋设盘体51与混凝土的握裹力度增加,进而整个装置能够稳固的支撑在地面上。同时,将U形安装板61 安装到墙体上,实现悬挂安装。

[0059] 采用上述装置部件设计不仅能够实现稳固的将智能配电箱体悬挂安装,且上述装置部件设计安装的稳定性高,有效提高了工作部件的工作安全性。

[0060] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

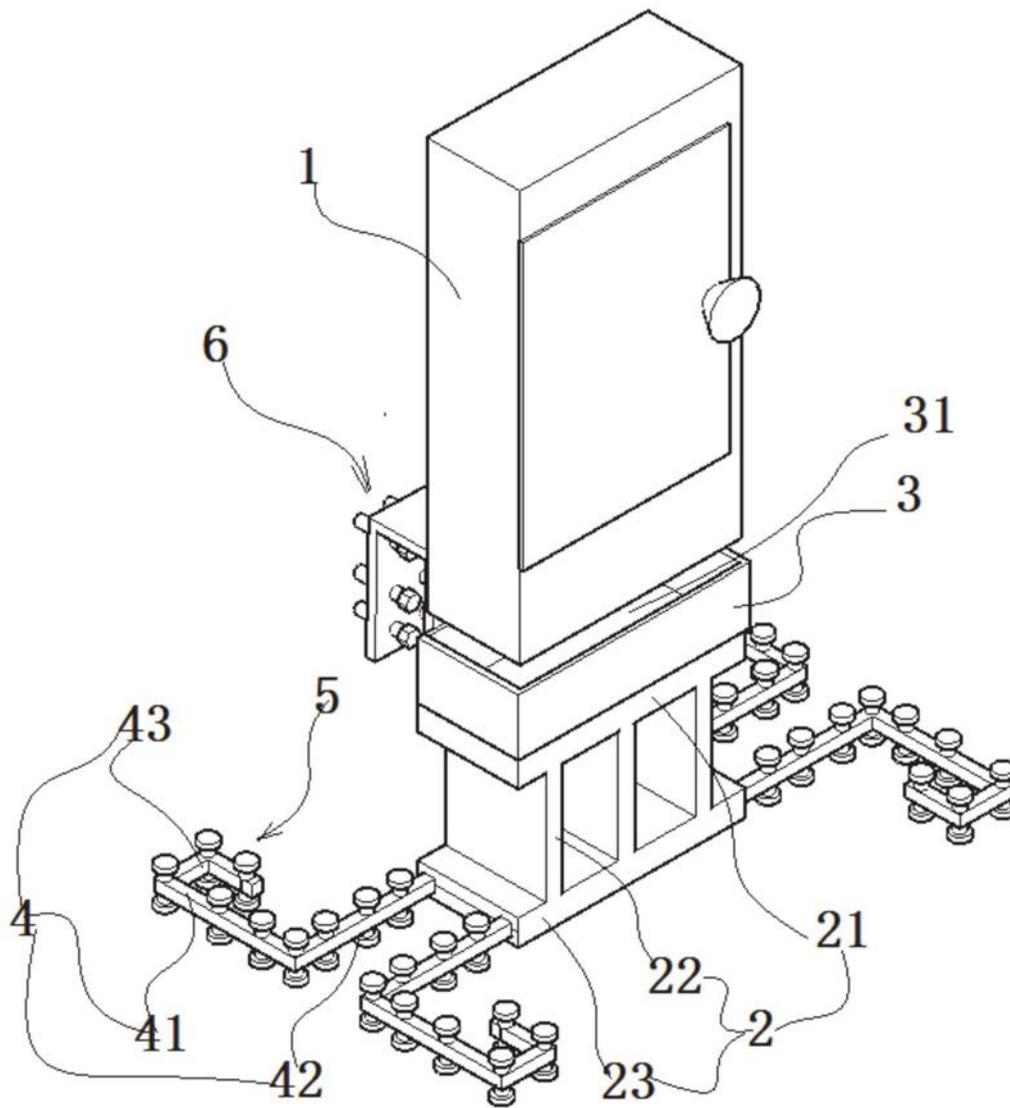


图1

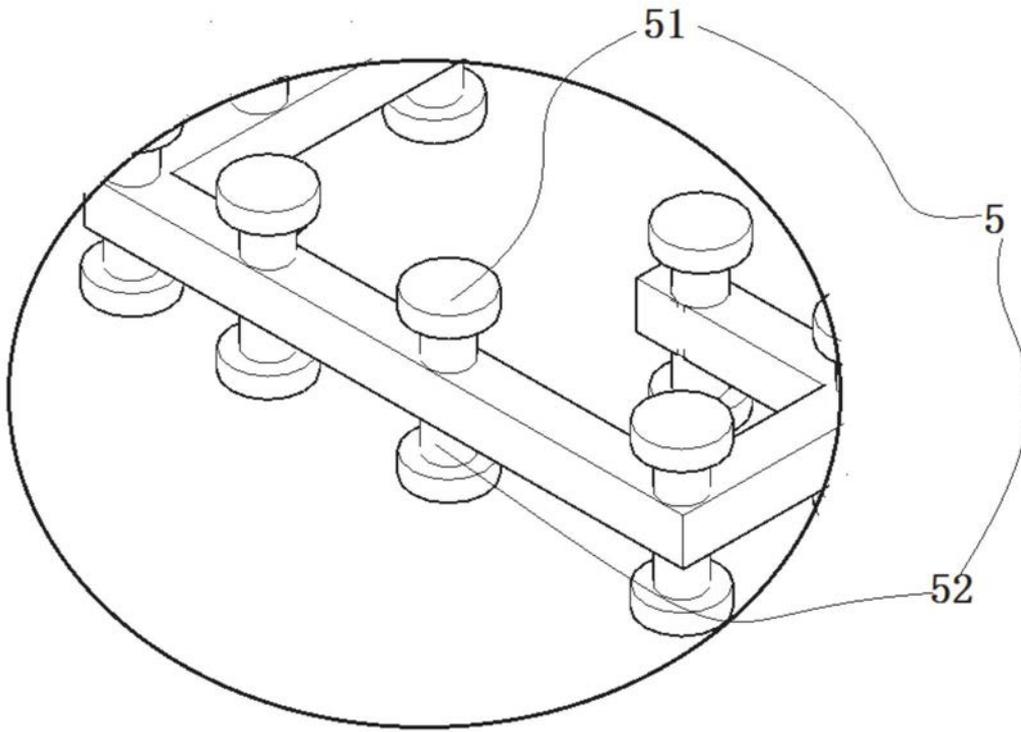


图2

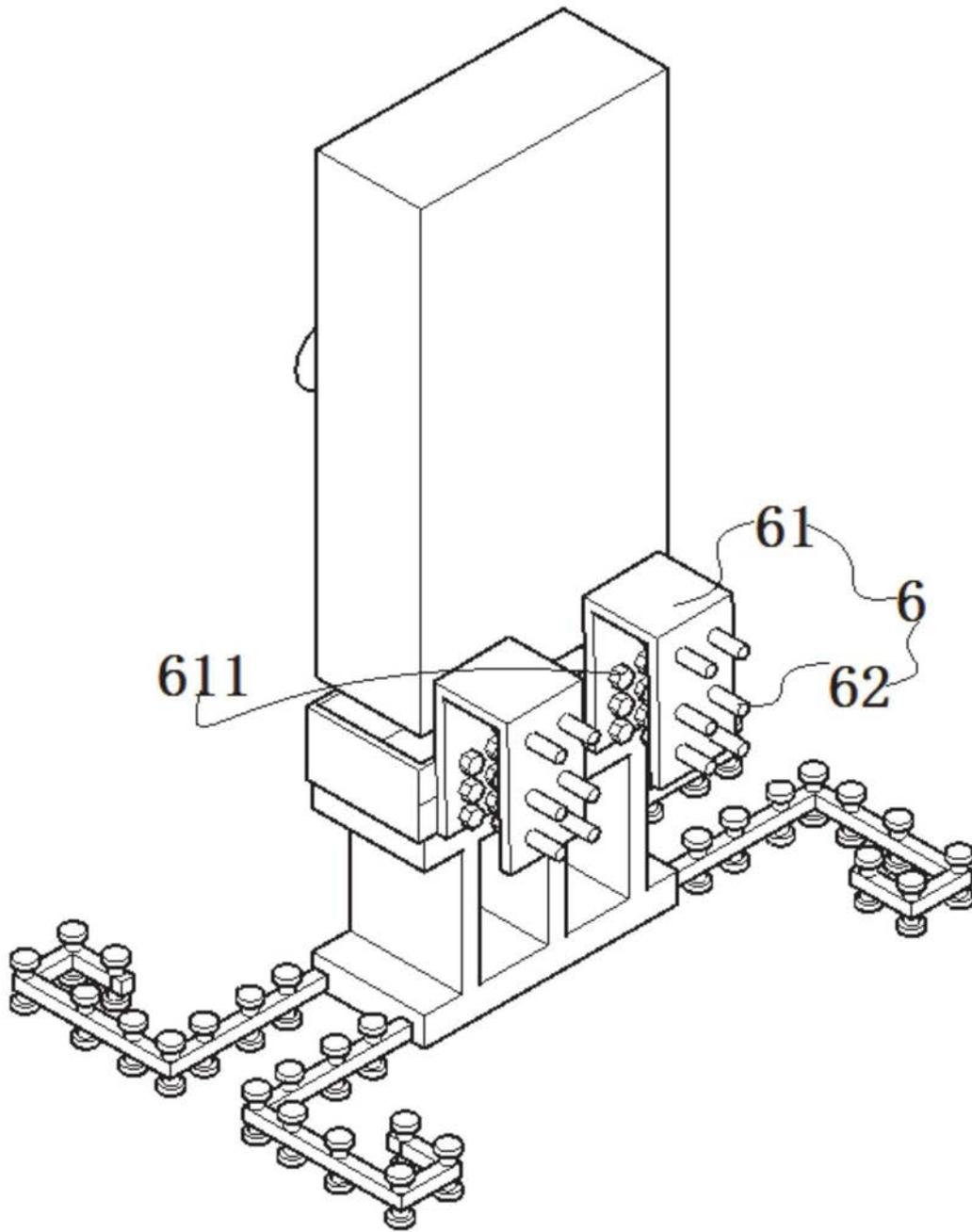


图3

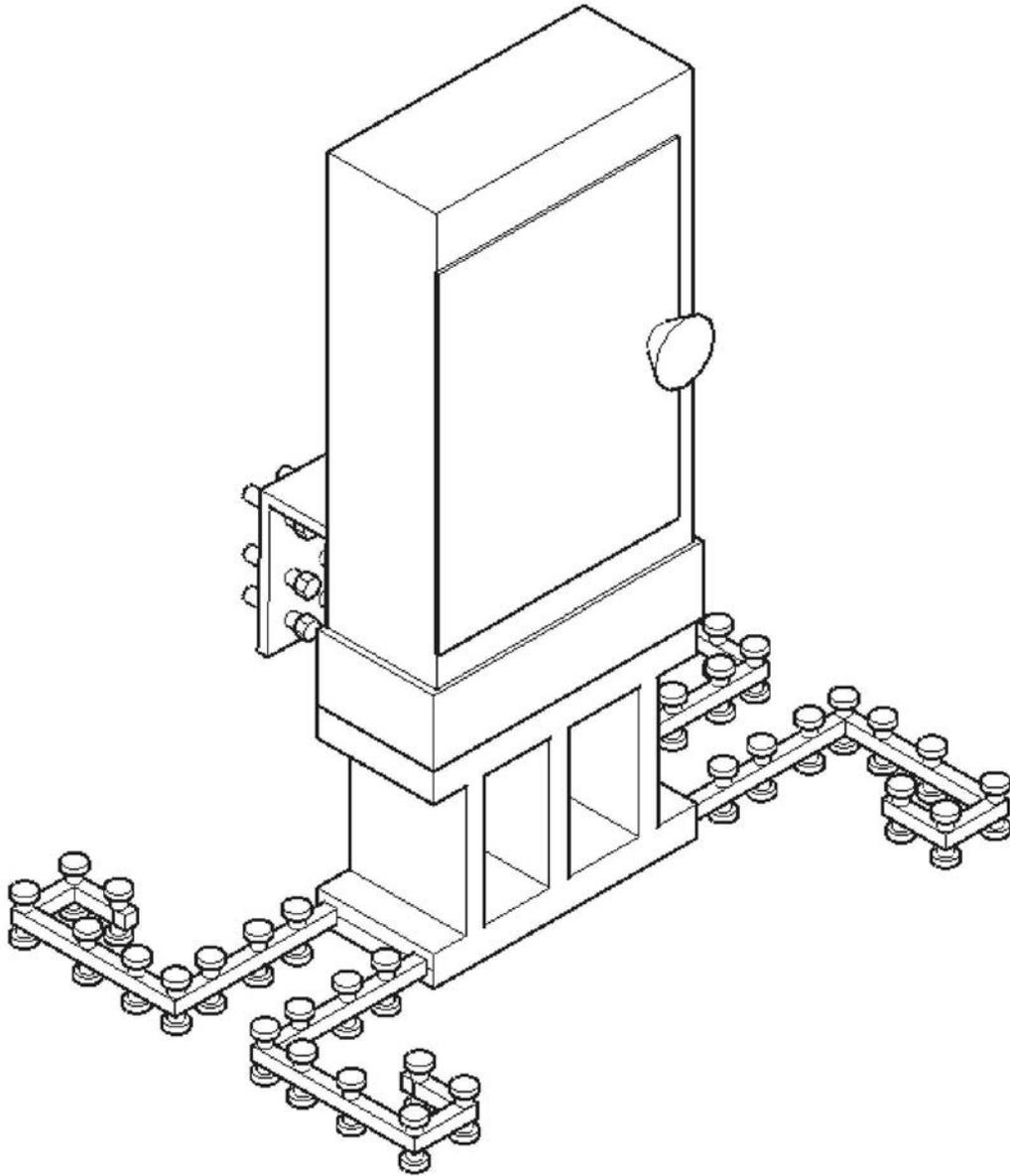


图4

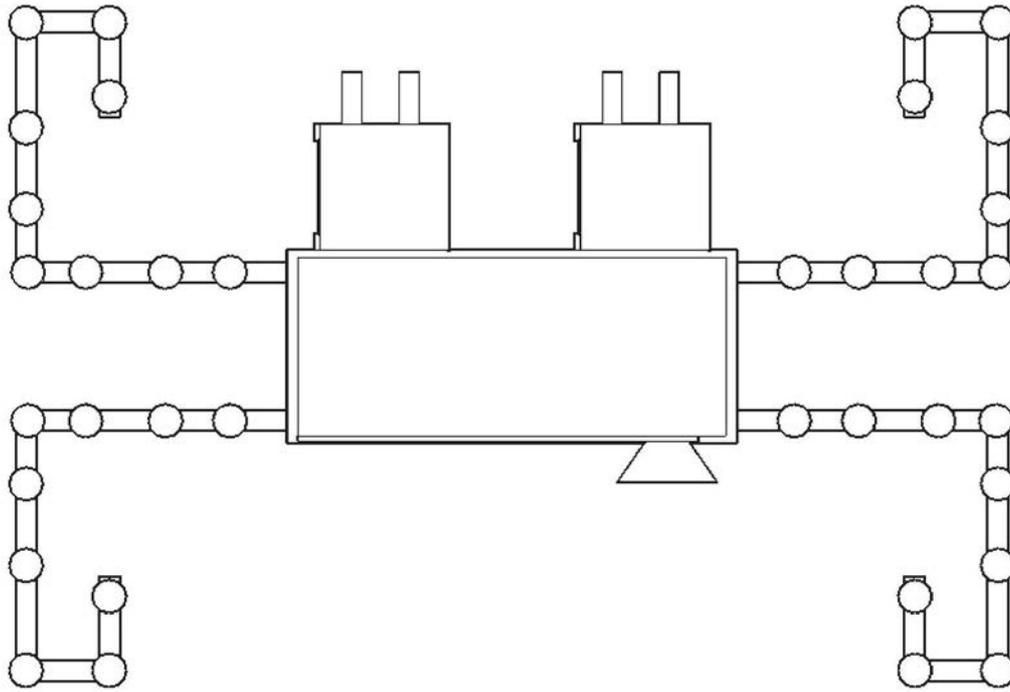


图5

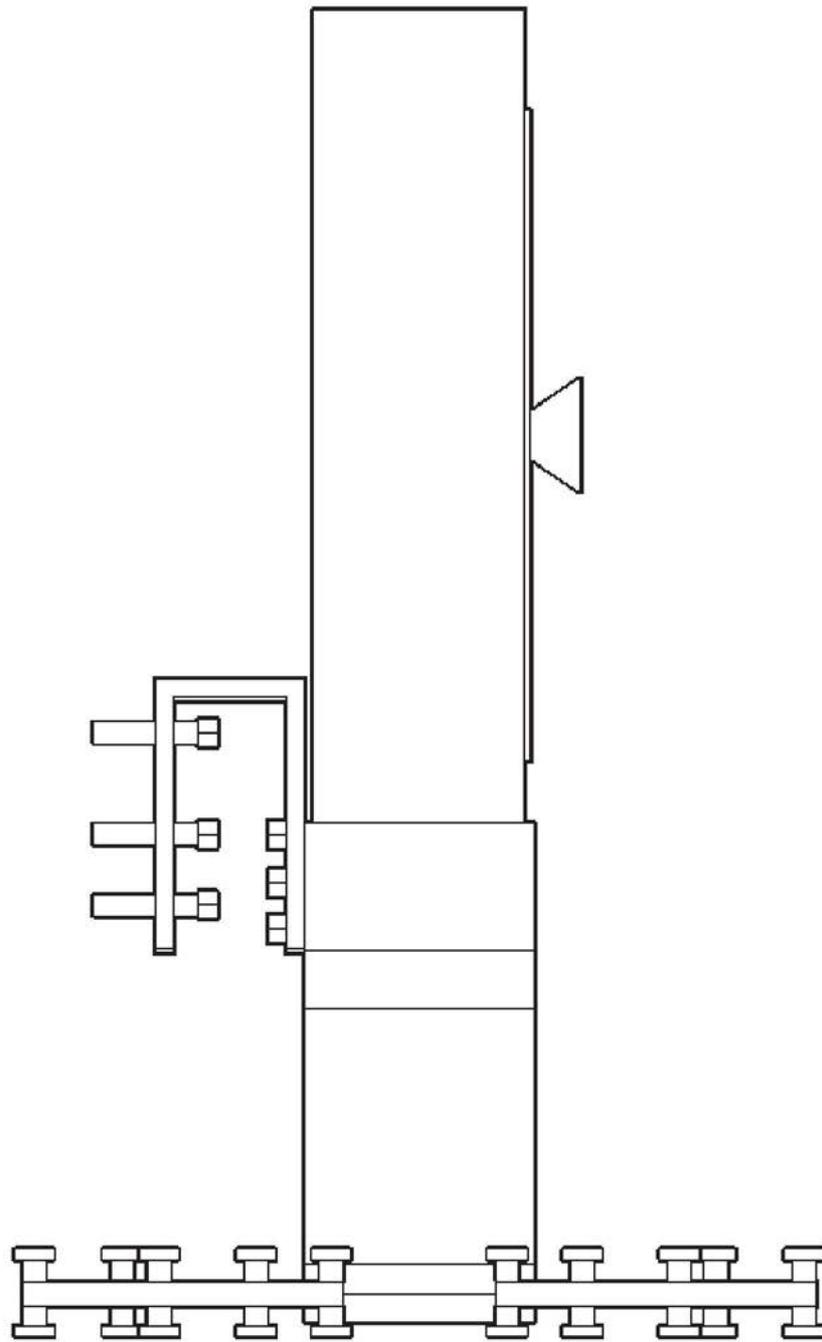


图6

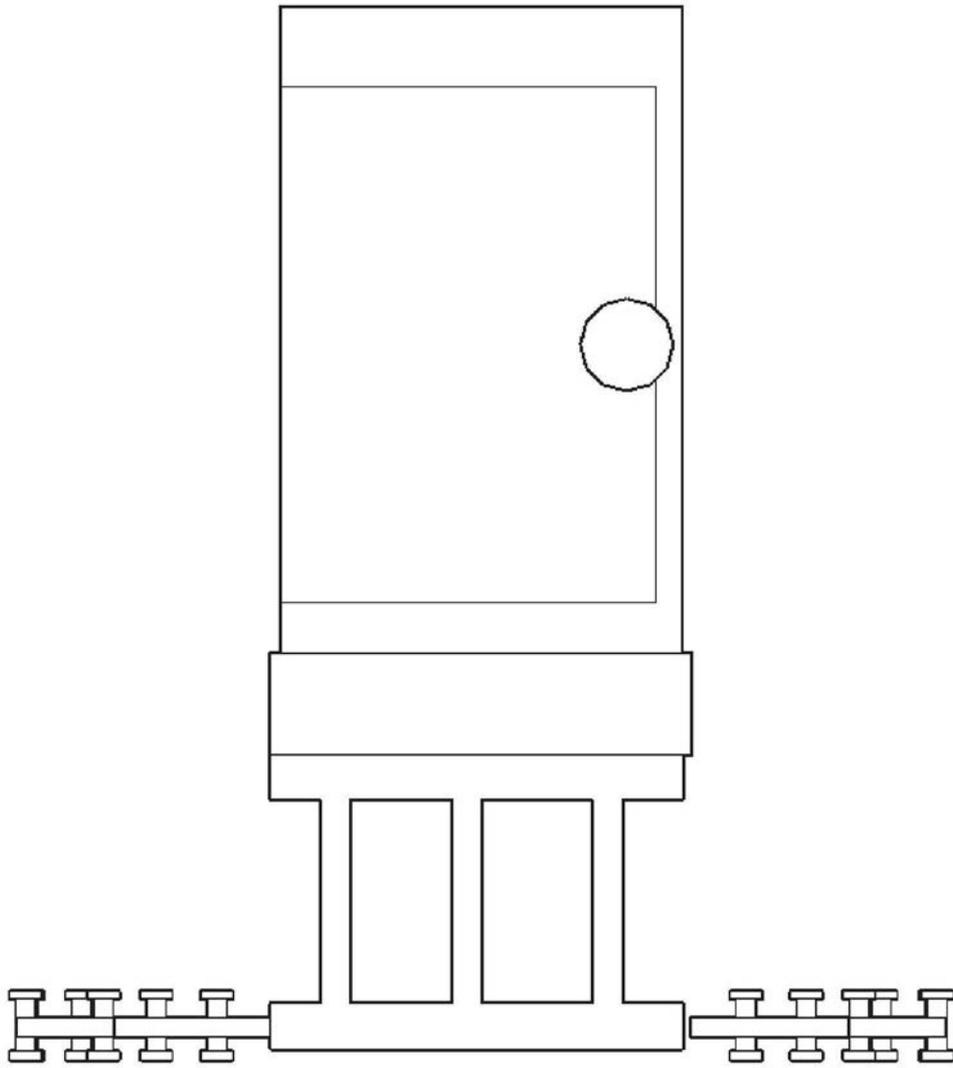


图7

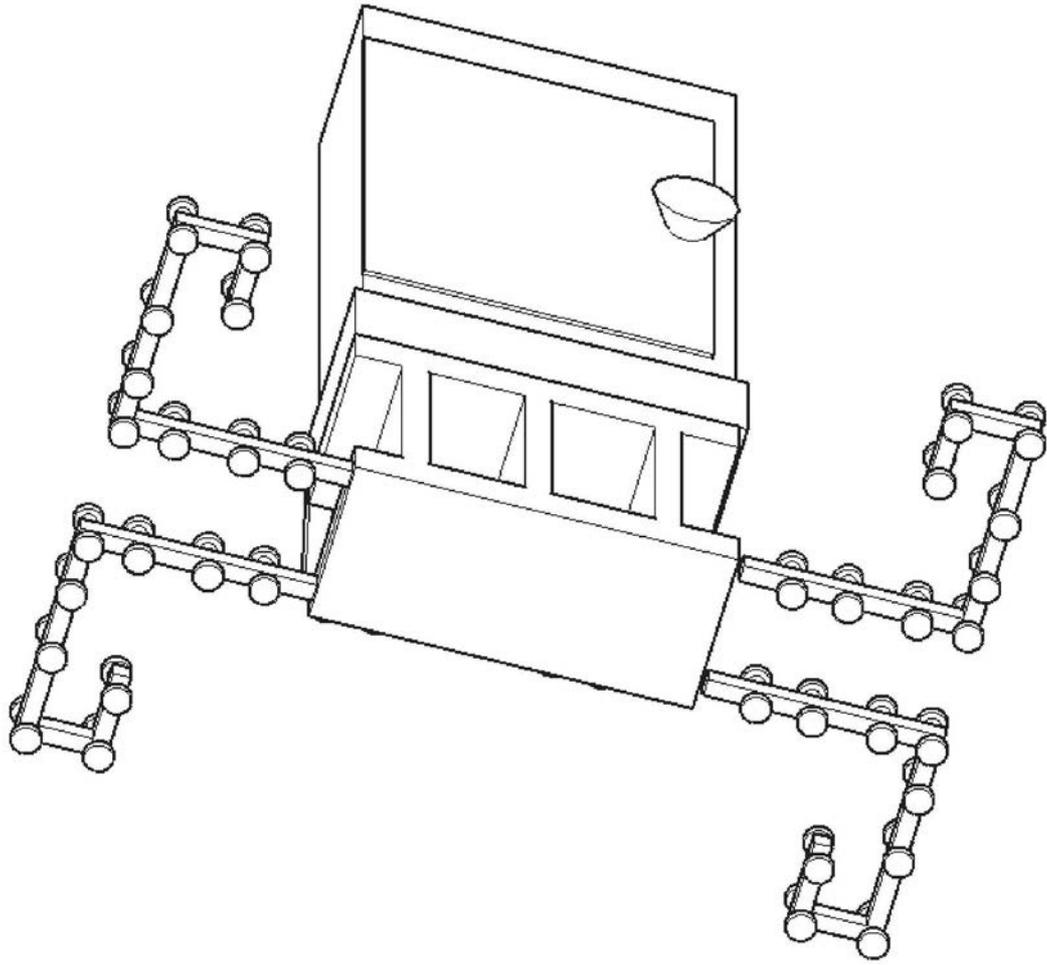


图8