



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 116181034 B

(45) 授权公告日 2024.06.07

(21) 申请号 202310144610.8  
 (22) 申请日 2023.02.21  
 (65) 同一申请的已公布的文献号  
 申请公布号 CN 116181034 A  
 (43) 申请公布日 2023.05.30  
 (73) 专利权人 国网安徽省电力有限公司巢湖市供电公司  
 地址 238000 安徽省合肥市巢湖市长江西路124号  
 专利权人 合肥力能电力工程有限责任公司巢湖分公司  
 (72) 发明人 潘海滨 程鹏 毛利兵 范荣琴 罗晓梅 张悦 夏永琴 李怀龙 王子瑜 钱茂松 赵刚 张海涛 邹强 蔡晓青 侯晨佳 郑欣欣 张荣宸 胡伟 许健  
 (74) 专利代理机构 芜湖思诚知识产权代理有限公司 34138  
 专利代理师 方敏

(51) Int.Cl.  
 E04G 1/15 (2006.01)  
 H02B 3/00 (2006.01)  
 E04G 1/18 (2006.01)  
 E04G 1/24 (2006.01)  
 E04G 5/00 (2006.01)  
 E04G 5/02 (2006.01)  
 E04G 5/08 (2006.01)  
 E04G 5/12 (2006.01)  
 E04G 5/14 (2006.01)  
 E04G 5/10 (2006.01)  
 F21V 23/04 (2006.01)  
 G10K 11/162 (2006.01)  
 G01W 1/14 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 205188922 U, 2016.04.27  
 CN 215048476 U, 2021.12.07  
 CN 105781087 A, 2016.07.20

(续)

审查员 陈瑞

权利要求书2页 说明书7页 附图9页

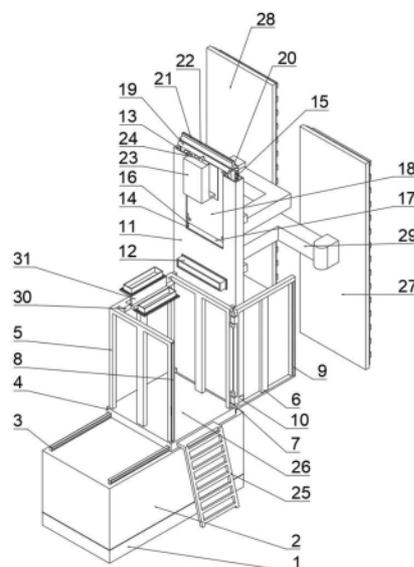
(54) 发明名称

一种电力维修操作平台

(57) 摘要

本发明公开了一种电力维修操作平台,属于电力维修技术领域。本发明的一种电力维修操作平台,包括承载底座,所述承载底座外部的上端设置有高度调整框;所述第一材料收容框的内部设置有第一纵向滑动轨,所述第一纵向滑动轨内部的两侧均设置有第一传动螺纹杆。本发明解决了现有电力维修操作平台在实际使用过程不能针对室外的环境、天气以及光照强度进行调整并适应,造成室外进行安装以及检修的过程中安全系数较低,安装以及检修的效率较低,通过第一传动螺纹杆的传动使得遮阳防水板上移由第一材料收容框内伸出并通过旋转放置于踩踏区上端,避免上端雨滴滴落至装置内部以提供时间辅助使用者对电力装置进行关闭和检修的收尾工

作。



CN 116181034 B

[接上页]

**(56) 对比文件**

- CN 111946047 A, 2020.11.17  
CN 112124255 A, 2020.12.25  
CN 113374236 A, 2021.09.10  
CN 115199020 A, 2022.10.18  
CN 213062865 U, 2021.04.27  
CN 214195703 U, 2021.09.14  
CN 216549486 U, 2022.05.17  
CN 218491409 U, 2023.02.17  
DE 10128002 C1, 2003.05.28
- DE 29707782 U1, 1998.08.27  
EP 0793321 A3, 1997.10.01  
JP 2008285958 A, 2008.11.27  
JP H11159006 A, 1999.06.15  
KR 101934669 B1, 2019.01.02
- 蒋存刚;李纪锦;李勇.影响脉冲袋式除尘器清灰效果的因素探讨.橡胶工业.2007, (第01期), 全文.
- 占桂友.混凝土冬季低温环境施工的保温模板系统研制.山西建筑.2015, (第10期), 全文.

1. 一种电力维修操作平台,包括承载底座(1),所述承载底座(1)外部的上端设置有高度调整框(2),所述高度调整框(2)的上端设置有踏板(4),所述踏板(4)的上端设置有第一包裹护栏(5),所述踏板(4)上端的中间设置有踏板区(26),其特征在于;

还包括第一材料收容框(11),其设置于第一包裹护栏(5)的一端,所述第一材料收容框(11)的内部设置有第一纵向滑动轨(13),所述第一纵向滑动轨(13)内部的两侧均设置有第一传动螺纹杆(15),两个所述第一传动螺纹杆(15)的外部设置有滑动条(16),所述滑动条(16)外部的一侧设置有固定块(17),所述固定块(17)的一端设置有遮阳防水板(18),所述遮阳防水板(18)外部一侧的中间设置有红外线雨量传感器(34),所述遮阳防水板(18)的一端设置有气体收容框(19),所述气体收容框(19)下端的一侧设置有真空抽气装置(23),所述第一材料收容框(11)与第一包裹护栏(5)之间的一侧设置有蜂鸣器(12),且蜂鸣器(12)与红外线雨量传感器(34)电性连接,所述气体收容框(19)内部的中间设置有空气加热棒(20),所述气体收容框(19)的一端设置有气体限制环(22),且气体限制环(22)与气体收容框(19)为一体结构,所述真空抽气装置(23)与气体收容框(19)之间通过气体传输管道(24)密封连接,所述滑动条(16)内部的两侧与固定块(17)外部的两侧均转动连接,所述第一材料收容框(11)外部的一端设置有第二纵向滑动轨(14),且第二纵向滑动轨(14)与遮阳防水板(18)外部的两侧滑动连接,所述气体限制环(22)外部的一侧设置有第一排气口(21),所述红外线雨量传感器(34)外部的下端设置有阻热防晒块(32),且阻热防晒块(32)的一端与遮阳防水板(18)的上端粘连固定,所述阻热防晒块(32)外部的四角位置均设置有第二排气口(48),四个所述第二排气口(48)的内部均设置有排风扇叶(49),四个所述第二排气口(48)的外部均设置有可视玻璃(33),且可视玻璃(33)和第二排气口(48)均贯穿并延伸至遮阳防水板(18)的上下两端,所述可视玻璃(33)外部的周围与遮阳防水板(18)的内部粘连固定,所述高度调整框(2)与踏板(4)之间的两侧均设置有横向位置调整轨(3),两个所述横向位置调整轨(3)的下端与高度调整框(2)的上端固定连接,两个所述横向位置调整轨(3)的外部与踏板(4)外部下端的两侧滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电力维修操作平台,其特征在于:所述第一材料收容框(11)外部的另一端设置有第二材料收容框(35),所述第二材料收容框(35)外部的一侧设置有第二隔音棉(28),所述第二材料收容框(35)外部的另一侧设置有第一隔音棉(27),所述第一隔音棉(27)和第二隔音棉(28)的一端均设置有传动架(29),两个所述传动架(29)的一端分别与第二隔音棉(28)和第一隔音棉(27)固定连接,两个所述传动架(29)的另一端设置有第一输出电机(37),两个所述第一输出电机(37)的输出轴均与两个所述传动架(29)的另一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种电力维修操作平台,其特征在于:两个所述第一输出电机(37)均与第二材料收容框(35)之间设置有滑动板(36),其中一个所述滑动板(36)外部的一侧设置有第三传动螺纹杆(42),其中另一个所述滑动板(36)外部的一侧设置有第二传动螺纹杆(40),所述第二传动螺纹杆(40)与第三传动螺纹杆(42)外部的一侧通过传动带(41)传动连接,所述第二传动螺纹杆(40)的一端设置有第二输出电机(43),所述第二传动螺纹杆(40)和第三传动螺纹杆(42)外部的一侧均设置有第三纵向滑动轨(38),且第三纵向滑动轨(38)的外部与滑动板(36)滑动连接,所述传动带(41)的外部设置有收容腔(39)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力维修操作平台,其特征在于:所述第一包裹护栏(5)

内部一侧的上端横向设置有一对支撑架(30),两个所述支撑架(30)之间设置有折叠承载条(31),且折叠承载条(31)的两侧、支撑架(30)和第一包裹护栏(5)之间均焊接固定,所述折叠承载条(31)上端的两侧均设置有按压传感器(44),两个所述按压传感器(44)外部的一侧均设置有照明灯管(45),且照明灯管(45)与按压传感器(44)电性连接。

5.根据权利要求4所述的一种电力维修操作平台,其特征在于:两个所述按压传感器(44)的上端均设置有装置放置区(47),所述装置放置区(47)的外部设置有第三材料收容框(46),且第三材料收容框(46)的下端与按压传感器(44)的上端固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种电力维修操作平台,其特征在于:所述承载底座(1)内部的四角位置均设置有第四传动螺纹杆(51),四个所述第四传动螺纹杆(51)的外部均设置有传动杆(50),四个所述传动杆(50)的一端均与高度调整框(2)内部的下端固定连接,所述第四传动螺纹杆(51)的外部与传动杆(50)内部的另一端螺纹配合,所述承载底座(1)外部下端的四角位置均设置有一对液压伸缩杆(52),两个所述液压伸缩杆(52)之间设置有移动滚轮(53)。

7.根据权利要求6所述的一种电力维修操作平台,其特征在于:所述第一包裹护栏(5)外部的一侧设置有第二包裹护栏(6),所述第二包裹护栏(6)与第一包裹护栏(5)之间通过转动连接轴(7)转动连接,所述第一包裹护栏(5)的一侧设置有第一吸附磁铁(8),所述第二包裹护栏(6)的一侧设置有第二吸附磁铁(9),所述第一材料收容框(11)的一侧和第二包裹护栏(6)的一端均设置有一对第三吸附磁铁(10),且第三吸附磁铁(10)、第一吸附磁铁(8)和第二吸附磁铁(9)之间均磁性连接,所述踏板(4)的一侧设置有辅助梯(25)。

## 一种电力维修操作平台

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电力维修技术领域,具体为一种电力维修操作平台。

### 背景技术

[0002] 电力是以电能作为动力的能源,随着时代的进步,人们对于电力的需求量逐步提升,电力便捷的同时电力的使用安全是首要考虑,为了用电安全,电力通过传输并分流后,需要接入对应的配电箱,进行进一步精确的配电,而配电箱为了避免占地面积过大影响实际正常生活,也避免直接摆放于地面会被人直接接触,因而往往会将配电箱安装于水平高度较高的墙面,而在安装以及维修的过程中需要使用到电力维修操作平台辅助操作人员近距离安装和检修。

[0003] 如授权公告号为CN107724660B的中国实用新型专利公开了一种多功能的电力维修操作平台,包括电线杆,可拆装太阳伞,站台,调节台,横梁套管,可滑动调节车和安全带。该发明矩形台管,中心架,固定轮,固定轴,放置盒,四级调节螺栓,台板,绕线轮,绕线电机,缆绳和挂钩的设置,有利于便于操作人员通过装置进行提升其他维修工具,以使使用更加方便,可减轻劳动强度,使得使用更加方便;止动轮,一级橡胶轮,一级轮轴,卡槽,调节制动块装置,活动螺栓,拉簧,车架,二级橡胶轮和二级轮轴的设置,有利于便于操作人员配合承重板,可调节抱箍和三级调节螺栓的设置,可便于操作人员对电力维修操作平台从电线杆上进行下滑工作,以使使用和操作更加安全。

[0004] 但是,现有电力维修操作平台在实际使用过程中往往是在室外使用,室外对电力装置进行修理时,室外的环境、天气以及光照强度会随时改变,电力维修操作平台不能针对室外的环境、天气以及光照强度进行调整并适应,造成室外进行安装以及检修的过程中安全系数较低,安装以及检修的效率较低;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种电力维修操作平台。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种电力维修操作平台,通过第一传动螺纹杆的传动使得遮阳防水板上移由第一材料收容框内伸出并通过旋转放置于踩踏区上端,避免上端雨滴滴落至装置内部以提供时间辅助使用者对电力装置进行关闭和检修的收尾工作,提前使得使用者获得关闭和远离电力装置的时间,便于使用者应对不同的自然环境,以提供高效和安全的电力装置维修以及安装,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种电力维修操作平台及安装方法,包括承载底座,所述承载底座外部的上端设置有高度调整框,所述高度调整框的上端设置有踏板,所述踏板的上端设置有第一包裹护栏,所述踏板上端的中间设置有踩踏区;

[0007] 还包括第一材料收容框,其设置于第一包裹护栏的一端,所述第一材料收容框的内部设置有第一纵向滑动轨,所述第一纵向滑动轨内部的两侧均设置有第一传动螺纹杆,两个所述第一传动螺纹杆的外部设置有滑动条,所述滑动条外部的一侧设置有固定块,所

述固定块的一端设置有遮阳防水板,所述遮阳防水板外部一侧的中间设置有红外线雨量传感器,所述遮阳防水板的一端设置有气体收容框,所述气体收容框下端的一侧设置有真空抽气装置,所述第一材料收容框与第一包裹护栏之间的一侧设置有蜂鸣器,且蜂鸣器与红外线雨量传感器电性连接。

[0008] 优选的,所述气体收容框内部的中间设置有空气加热棒,所述气体收容框的一端设置有气体限制环,且气体限制环与气体收容框为一体结构,所述真空抽气装置与气体收容框之间通过气体传输管道密封连接,所述滑动条内部的两侧与固定块外部的两侧均转动连接,所述第一材料收容框外部的一端设置有第二纵向滑动轨,且第二纵向滑动轨与遮阳防水板外部的两侧滑动连接,所述气体限制环外部的一侧设置有第一排气口。

[0009] 优选的,所述红外线雨量传感器外部的下端设置有阻热防晒块,且阻热防晒块的一端与遮阳防水板的上端粘连固定,所述阻热防晒块外部的四角位置均设置有第二排气口,四个所述第二排气口的内部均设置有排风扇叶,四个所述第二排气口的外部均设置有可视玻璃,且可视玻璃和第二排气口均贯穿并延伸至遮阳防水板的上下两端,所述可视玻璃外部的周围与遮阳防水板的内部粘连固定。

[0010] 优选的,所述第一材料收容框外部的另一端设置有第二材料收容框,所述第二材料收容框外部的一侧设置有第二隔音棉,所述第二材料收容框外部的另一侧设置有第一隔音棉,所述第一隔音棉和第二隔音棉的一端均设置有传动架,两个所述传动架的一端分别与第二隔音棉和第一隔音棉固定连接,两个所述传动架的另一端设置有第一输出电机,两个所述第一输出电机的输出轴均与两个所述传动架的另一端固定连接。

[0011] 优选的,两个所述第一输出电机均与第二材料收容框之间设置有滑动板,其中一个所述滑动板外部的一侧设置有第三传动螺纹杆,其中另一个所述滑动板外部的一侧设置有第二传动螺纹杆,所述第二传动螺纹杆与第三传动螺纹杆外部的一侧通过传动带传动连接,所述第二传动螺纹杆的一端设置有第二输出电机,所述第二传动螺纹杆和第三传动螺纹杆外部的一侧均设置有第三纵向滑动轨,且第三纵向滑动轨的外部与滑动板滑动连接,所述传动带的外部设置有收容腔。

[0012] 优选的,所述第一包裹护栏内部一侧的上端横向设置有一对支撑架,两个所述支撑架之间设置有折叠承载条,且折叠承载条的两侧、支撑架和第一包裹护栏之间均焊接固定,所述折叠承载条上端的两侧均设置有按压传感器,两个所述按压传感器外部的一侧均设置有照明灯管,且照明灯管与按压传感器电性连接。

[0013] 优选的,两个所述按压传感器的上端均设置有装置放置区,所述装置放置区的外部设置有第三材料收容框,且第三材料收容框的下端与按压传感器的上端固定连接。

[0014] 优选的,所述高度调整框与踏板之间的两侧均设置有横向位置调整轨,两个所述横向位置调整轨的下端与高度调整框的上端固定连接,两个所述横向位置调整轨的外部与踏板外部下端的两侧滑动连接。

[0015] 优选的,所述承载底座内部的四角位置均设置有第四传动螺纹杆,四个所述第四传动螺纹杆的外部均设置有传动杆,四个所述传动杆的一端均与高度调整框内部的下端固定连接,所述第四传动螺纹杆的外部与传动杆内部的另一端螺纹配合,所述承载底座外部下端的四角位置均设置有一对液压伸缩杆,两个所述液压伸缩杆之间设置有移动滚轮。

[0016] 优选的,所述第一包裹护栏外部的一侧设置有第二包裹护栏,所述第二包裹护栏

与第一包裹护栏之间通过转动连接轴转动连接,所述第一包裹护栏的一侧设置有第一吸附磁铁,所述第二包裹护栏的一侧设置有第二吸附磁铁,所述第一材料收容框的一侧和第二包裹护栏的一端均设置有一对第三吸附磁铁,且第三吸附磁铁、第一吸附磁铁和第二吸附磁铁之间均磁性连接,所述踏板的一侧设置有辅助梯。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0018] 1、本发明通过在第一包裹护栏的后端设置有第一材料收容框,第一材料收容框的内部设置有遮阳防水板,在实际使用过程中,通过第一传动螺纹杆的传动使得遮阳防水板上移由第一材料收容框内伸出并通过旋转放置于踩踏区上端,首先对踩踏区上端进行限制,避免上端滑落物品砸到踩踏区内站立的工作人员,其次,通过第二隔音棉上端的铝箔材质的阻热防晒块对热量进行阻隔,遮挡阳光的同时避免因长时间的暴晒而传递过多的热量,提供使用者舒适的工作环境,再次由红外线雨量传感器朝上,并直接检测外部是否下雨,并在检测到下雨后,通过启动蜂鸣器产生声音,并启动输出结构,带动踏板于横向位置调整轨外部横向移动调整使用者站立位置,通过微调位置以及产生的声音提醒对电力检修的操作人员,并通过横向位置的调整使得操作平台得以进一步接近电力装置,包裹上端避免液体的接触,最后,在检测到环境有小雨的时候,通过真空抽气装置抽取的气体由气体限制环限制并最终通过第一排气口排出,可吹动电力装置的上端,进一步避免上端雨滴滴落至装置内部以提供时间辅助使用者对电力装置进行关闭和检修的收尾工作,提前使得使用者获得关闭和远离电力装置的时间,便于使用者应对不同的自然环境,以提供高效和安全的电力装置维修以及安装。

[0019] 2、本发明通过在第一材料收容框后端的一侧设置有第二隔音棉,第一材料收容框后端的另一侧设置有第一隔音棉,在实际使用过程中,使用者站立于踩踏区内并处于较为嘈杂的环境时,会直接接收到外部的噪音,并且处于风速较大的环境内时,噪音以及风速会影响以及限制使用者对于电力装置的维修以及安装,通过第一隔音棉和第二隔音棉旋转至第一包裹护栏的两侧,并配合第一材料收容框以及电力装置安装的墙壁使得踩踏区及上端的区域相对封闭,封闭得以限制空气流动,避免噪音影响使用者的操作,另一方面,通过传动带的传动以及第二输出电机的输出使得不同螺纹方向第二传动螺纹杆和第三传动螺纹杆分别带动第二隔音棉和第一隔音棉相对运动,相对运动并进一步贴近踩踏区上端站立的工作人员,可进一步根据使用需求进行调整。

[0020] 3、本发明通过在第一包裹护栏内部一侧的上端设置有折叠承载条,折叠承载条外部上端的两侧均设置有按压传感器,按压传感器的上端设置有装置放置区,按压传感器的外部设置有照明灯管,在实际使用并对电力装置进行检修以及安装的过程中,所需的辅助装置以及拆卸的零件,可直接根据使用需求放置于对应的按压传感器上端,通过按压传感器启动照明灯管,照明灯管产生亮度可提醒使用者的所放置的零件以及摆放的辅助装置,避免零件以及辅助装置被操作人员遗漏,提高对于电力维修以及安装时的效率以及准确性。

## 附图说明

[0021] 图1为本发明的整体外部结构立体图;

[0022] 图2为本发明的第一隔音棉和第二隔音棉包裹状态立体图;

- [0023] 图3为本发明的遮阳防水板展开结构立体图；
- [0024] 图4为本发明的第一隔音棉和第二隔音棉传动结构示意图；
- [0025] 图5为本发明的第二材料收容框内部传动结构立体图；
- [0026] 图6为本发明的折叠承载条外部结构立体图；
- [0027] 图7为本发明的真空抽气装置与遮阳防水板位置关系立体图；
- [0028] 图8为本发明的气体限制环与遮阳防水板位置关系立体图；
- [0029] 图9为本发明的承载底座与高度调整框传动结构剖视图。
- [0030] 图中：1、承载底座；2、高度调整框；3、横向位置调整轨；4、踏板；5、第一包裹护栏；6、第二包裹护栏；7、转动连接轴；8、第一吸附磁铁；9、第二吸附磁铁；10、第三吸附磁铁；11、第一材料收容框；12、蜂鸣器；13、第一纵向滑动轨；14、第二纵向滑动轨；15、第一传动螺纹杆；16、滑动条；17、固定块；18、遮阳防水板；19、气体收容框；20、空气加热棒；21、第一排气口；22、气体限制环；23、真空抽气装置；24、气体传输管道；25、辅助梯；26、踩踏区；27、第一隔音棉；28、第二隔音棉；29、传动架；30、支撑架；31、折叠承载条；32、阻热防晒块；33、可视玻璃；34、红外线雨量传感器；35、第二材料收容框；36、滑动板；37、第一输出电机；38、第三纵向滑动轨；39、收容腔；40、第二传动螺纹杆；41、传动带；42、第三传动螺纹杆；43、第二输出电机；44、按压传感器；45、照明灯管；46、第三材料收容框；47、装置放置区；48、第二排气口；49、排风扇叶；50、传动杆；51、第四传动螺纹杆；52、液压伸缩杆；53、移动滚轮。

### 具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0032] 为了进一步了解本发明的内容,请参阅图1、图2、图3、图4、图7和图8,本实施例提供以下技术方案:

[0033] 防脱落电梯导轨支架固结结构,包括承载底座1,承载底座1外部的上端设置有高度调整框2,高度调整框2的上端设置有踏板4,踏板4的上端设置有第一包裹护栏5,踏板4上端的中间设置有踩踏区26;

[0034] 还包括第一材料收容框11,其设置于第一包裹护栏5的一端,第一材料收容框11的内部设置有第一纵向滑动轨13,第一纵向滑动轨13内部的两侧均设置有第一传动螺纹杆15,两个第一传动螺纹杆15的外部设置有滑动条16,滑动条16外部的一侧设置有固定块17,固定块17的一端设置有遮阳防水板18,遮阳防水板18外部一侧的中间设置有红外线雨量传感器34,遮阳防水板18的一端设置有气体收容框19,气体收容框19下端的一侧设置有真空抽气装置23,第一材料收容框11与第一包裹护栏5之间的一侧设置有蜂鸣器12,且蜂鸣器12与红外线雨量传感器34电性连接。

[0035] 为了解决现有电力维修操作平台在实际使用过程中往往是在室外使用,室外对电力装置进行修理时,室外的环境、天气以及光照强度会随时改变,电力维修操作平台不能针对室外的环境、天气以及光照强度进行调整并适应,造成室外进行安装以及检修的过程中安全系数较低,安装以及检修的效率较低的技术问题,请参阅图1、图2、图3、图4、图7和图8,

本实施例提供以下技术方案：

[0036] 气体收容框19内部的中间设置有空气加热棒20,气体收容框19的一端设置有气体限制环22,且气体限制环22与气体收容框19为一体结构,真空抽气装置23与气体收容框19之间通过气体传输管道24密封连接,滑动条16内部的两侧与固定块17外部的两侧均转动连接,第一材料收容框11外部的一端设置有第二纵向滑动轨14,且第二纵向滑动轨14与遮阳防水板18外部的两侧滑动连接,气体限制环22外部的一侧设置有第一排气口21。

[0037] 具体的,通过真空抽气装置23抽取的气体可由气体收容框19收集并由内部的空气加热棒20加热并通过气体限制环22汇聚后排出,流动的空气可吹动待检修的电力装置的上端的区域,避免小量雨滴接触电力装置。

[0038] 进一步的,请参阅图1、图2、图3、图4、图7和图8,本实施例提供以下技术方案：

[0039] 红外线雨量传感器34外部的下端设置有阻热防晒块32,且阻热防晒块32的一端与遮阳防水板18的上端粘连固定,阻热防晒块32外部的四角位置均设置有第二排气口48,四个第二排气口48的内部均设置有排风扇叶49,四个第二排气口48的外部均设置有可视玻璃33,且可视玻璃33和第二排气口48均贯穿并延伸至遮阳防水板18的上下两端,可视玻璃33外部的周围与遮阳防水板18的内部粘连固定。

[0040] 具体的,铝箔材质的阻热防晒块32可对上端光照进行阻隔和遮挡,遮挡可避免站立者长时间处于暴晒造成使用者不适。

[0041] 进一步的,请参阅图1、图2、图3和图4,本实施例提供以下技术方案：

[0042] 第一材料收容框11外部的另一端设置有第二材料收容框35,第二材料收容框35外部的一侧设置有第二隔音棉28,第二材料收容框35外部的另一侧设置有第一隔音棉27,第一隔音棉27和第二隔音棉28的一端均设置有传动架29,两个传动架29的一端分别与第二隔音棉28和第一隔音棉27固定连接,两个传动架29的另一端设置有第一输出电机37,两个第一输出电机37的输出轴均与两个传动架29的另一端固定连接。

[0043] 具体的,第一隔音棉27和第二隔音棉28分别由对应的第一输出电机37进行输出并转动,得以完成包裹和展开。

[0044] 进一步的,请参阅图1、图2、图3、图4和图5,本实施例提供以下技术方案：

[0045] 两个第一输出电机37均与第二材料收容框35之间设置有滑动板36,其中一个滑动板36外部的一侧设置有第三传动螺纹杆42,其中另一个滑动板36外部的一侧设置有第二传动螺纹杆40,第二传动螺纹杆40与第三传动螺纹杆42外部的一侧通过传动带41传动连接,第二传动螺纹杆40的一端设置有第二输出电机43,第二传动螺纹杆40和第三传动螺纹杆42外部的一侧均设置有第三纵向滑动轨38,且第三纵向滑动轨38的外部与滑动板36滑动连接,传动带41的外部设置有收容腔39。

[0046] 具体的,通过第二传动螺纹杆40和第三传动螺纹杆42的传动可分别带动第一隔音棉27和第二隔音棉28相对移动,并贴合第一包裹护栏5,以完成进一步的贴合和包裹。

[0047] 进一步的,请参阅图1、图2、图3、图4和图6,本实施例提供以下技术方案：

[0048] 第一包裹护栏5内部一侧的上端横向设置有一对支撑架30,两个支撑架30之间设置有折叠承载条31,且折叠承载条31的两侧、支撑架30和第一包裹护栏5之间均焊接固定,折叠承载条31上端的两侧均设置有按压传感器44,两个按压传感器44外部的一侧均设置有照明灯管45,且照明灯管45与按压传感器44电性连接。

[0049] 具体的,通过按压传感器44检测的压力后可通过逆变器,将电源组件内部的直流电转化为交流电,从而对照明灯管45进行供电,产生亮度可提醒使用者的所放置的零件以及摆放的辅助装置。

[0050] 进一步的,请参阅图1、图2、图3、图4和图6,本实施例提供以下技术方案:

[0051] 两个按压传感器44的上端均设置有装置放置区47,装置放置区47的外部设置有第三材料收容框46,且第三材料收容框46的下端与按压传感器44的上端固定连接。

[0052] 具体的,通过第三材料收容框46的包裹可分别对两个按压传感器44上端摆放的零件以及辅助装置进行包裹和收容。

[0053] 进一步的,请参阅图1、图2、图3、图4和图9,本实施例提供以下技术方案:

[0054] 高度调整框2与踏板4之间的两侧均设置有横向位置调整轨3,两个横向位置调整轨3的下端与高度调整框2的上端固定连接,两个横向位置调整轨3的外部与踏板4外部下端的两侧滑动连接。

[0055] 具体的,通过滚轮带动踏板4于横向位置调整轨3外部转动并带动踏板4于高度调整框2上端横向调整位置,应对不同情况下的使用需求。

[0056] 进一步的,请参阅图1、图2、图3、图4和图9,本实施例提供以下技术方案:

[0057] 承载底座1内部的四角位置均设置有第四传动螺纹杆51,四个第四传动螺纹杆51的外部均设置有传动杆50,四个传动杆50的一端均与高度调整框2内部的下端固定连接,第四传动螺纹杆51的外部与传动杆50内部的另一端螺纹配合,承载底座1外部下端的四角位置均设置有一对液压伸缩杆52,两个液压伸缩杆52之间设置有移动滚轮53。

[0058] 具体的,通过四个第四传动螺纹杆51的转动可推动并带动高度调整框2由承载底座1外部向上移动,可抬高踏板4及站立者的水平高度,由此应对不同高度的电力装置。

[0059] 进一步的,请参阅图1、图2、图3和图4,本实施例提供以下技术方案:

[0060] 第一包裹护栏5外部的一侧设置有第二包裹护栏6,第二包裹护栏6与第一包裹护栏5之间通过转动连接轴7转动连接,第一包裹护栏5的一侧设置有第一吸附磁铁8,第二包裹护栏6的一侧设置有第二吸附磁铁9,第一材料收容框11的一侧和第二包裹护栏6的一端均设置有一对第三吸附磁铁10,且第三吸附磁铁10、第一吸附磁铁8和第二吸附磁铁9之间均磁性连接,踏板4的一侧设置有辅助梯25。

[0061] 具体的,通过磁性连接可完成对第二包裹护栏6的固定,便于使用者的使用,避免因空气流动使得第二包裹护栏6频繁的与第一包裹护栏5产生碰撞。

[0062] 工作原理:在使用电力维修操作平台并进行使用时,根据图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8和图9,为了使得装置得以应对不同的使用环境,并根据使用环境进行应对,通过第一传动螺纹杆15的转动与滑动条16之间产生相对运动,滑动条16通过第一材料收容框11的限制后由旋转运动转变成纵向直线运动,并于第一纵向滑动轨13内滑动,滑动并可通过固定块17带动遮阳防水板18上移,直至第一材料收容框11失去对遮阳防水板18进行转动,遮阳防水板18可通过固定块17与滑动条16之间的转动而调整朝向,移动至踏板区26的上端,通过首先对踏板区26上端进行限制,避免上端滑落物品砸到踏板区26内站立的工作人员,其次,通过第二隔音棉28上端的铝箔材质的阻热防晒块32对热量进行阻隔,遮挡阳光的同时避免因长时间的暴晒而传递过多的热量,提供使用者舒适的工作环境,再次由红外线雨量传感器34朝上,并直接检测外部是否下雨,并在检测到下雨后,通过启动蜂鸣器12产

生声音,并启动输出结构,带动踏板4于横向位置调整轨3外部横向移动调整使用者站立位置,通过微调位置以及产生的声音提醒对电力检修的操作人员,并通过横向位置的调整使得操作平台得以进一步接近电力装置,包裹上端避免液体的接触,最后,在检测到环境有小雨的时候,通过真空抽气装置23抽取的气体由气体限制环22限制并最终通过第一排气口21排出,可吹动电力装置的上端,进一步避免上端雨滴滴落至装置内部以提供时间辅助使用者对电力装置进行关闭和检修的收尾工作,为了避免环境的噪音以及过大的风速影响使用者的维修以及安装,通过第一输出电机37的输出轴分别带动通过传动架29带动第一隔音棉27和第二隔音棉28进行转动,转动至第一包裹护栏5的两侧,另一方面,通过第二输出电机43的输出并由传动带41传动后带动两个螺纹不同方向的第二传动螺纹杆40和第三传动螺纹杆42进行转动,完成对第一隔音棉27和第二隔音棉28的相对移动,进一步贴合第一包裹护栏5完成隔音以及阻挡风的流动,为了避免在维修以及拆卸的过程中电力装置的零件以及辅助装置遗忘,电力装置零件和辅助装置分别安装使用者使用需求放置于折叠承载条31上端两侧的按压传感器44,按压传感器44检测的压力后可通过逆变器,将电源组件内部的直流电转化为交流电,从而对照明灯管45进行供电,产生亮度可提醒使用者的所放置的零件以及摆放的辅助装置,避免零件以及辅助装置被操作人员遗漏。

[0063] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0064] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

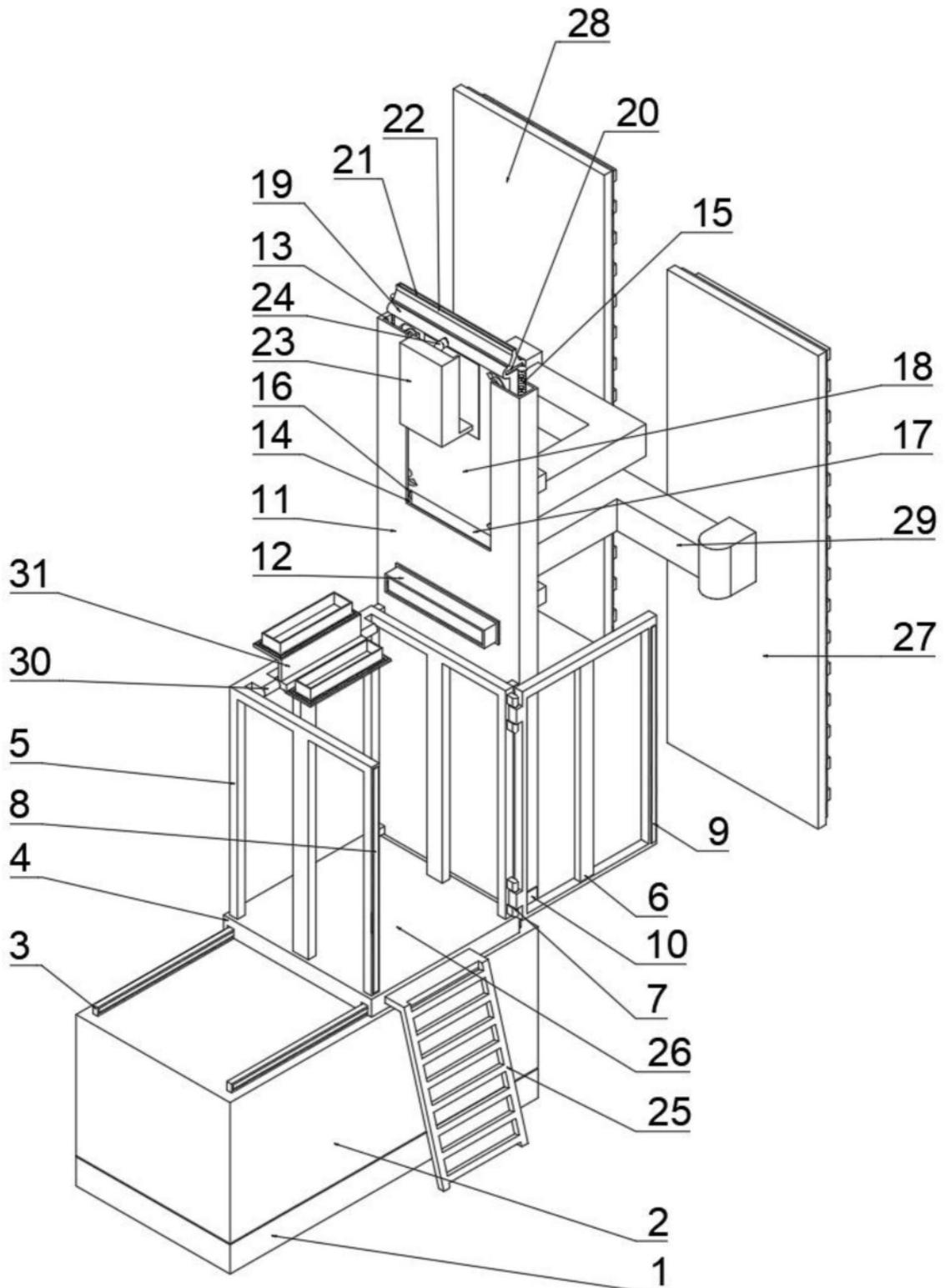


图1

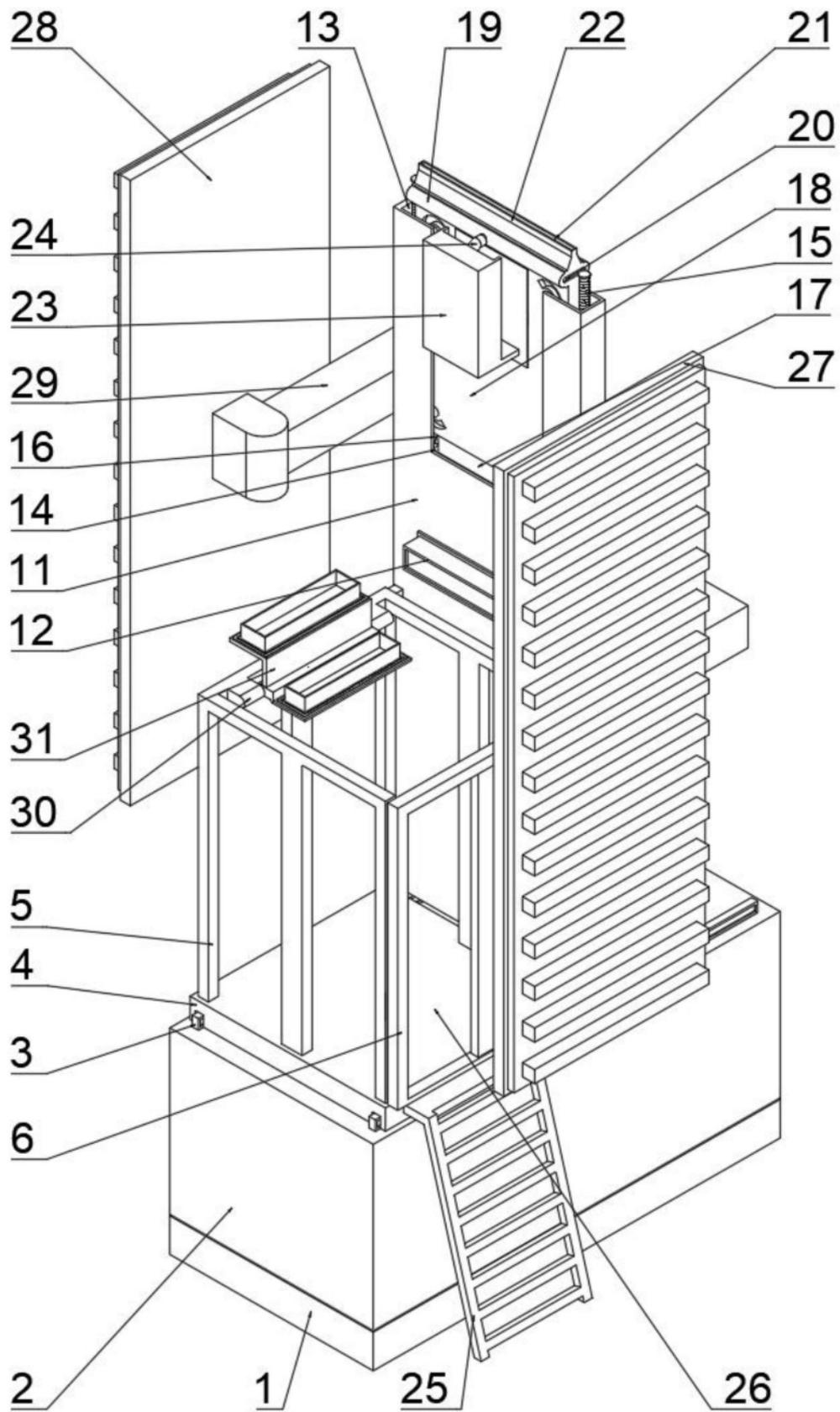


图2

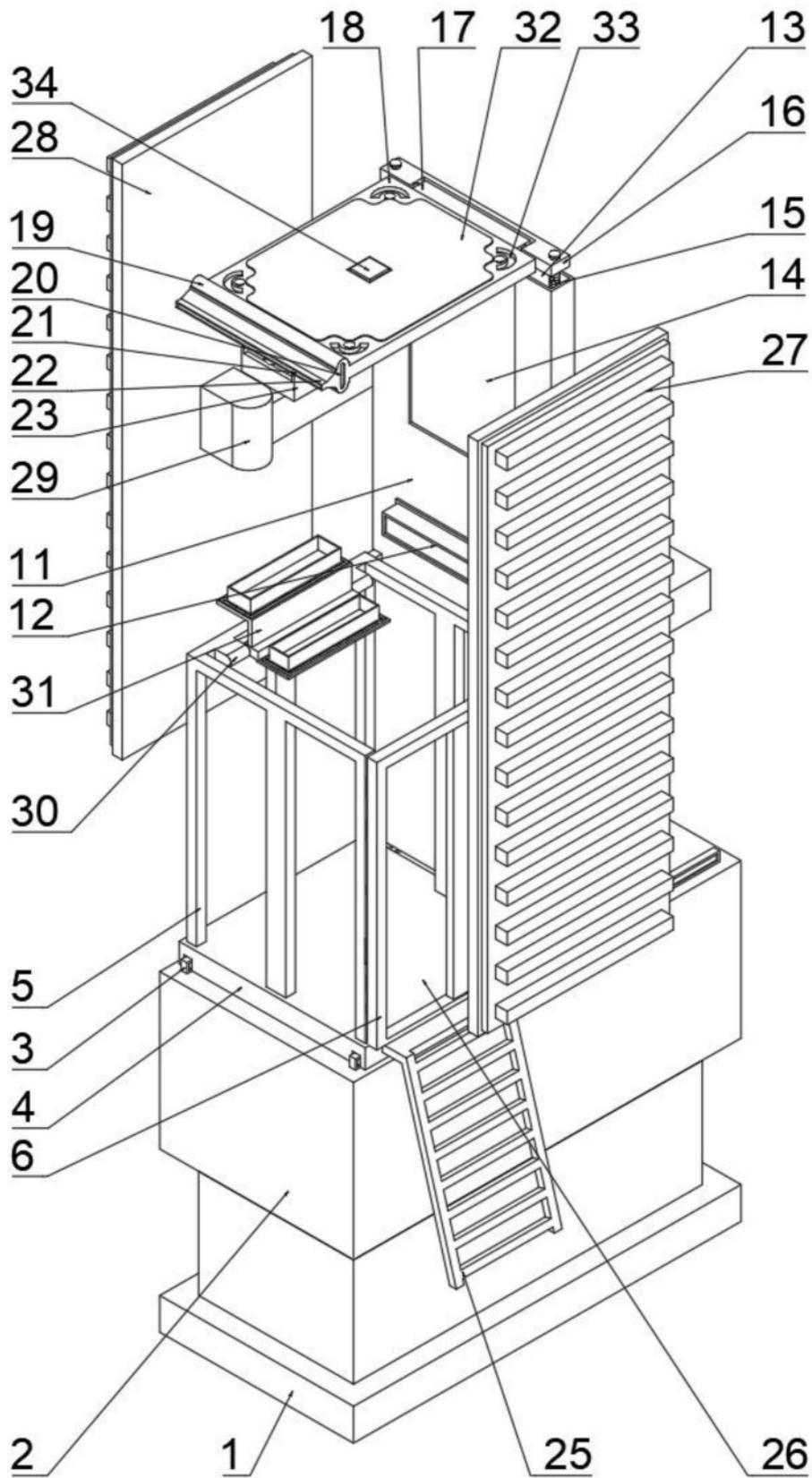


图3

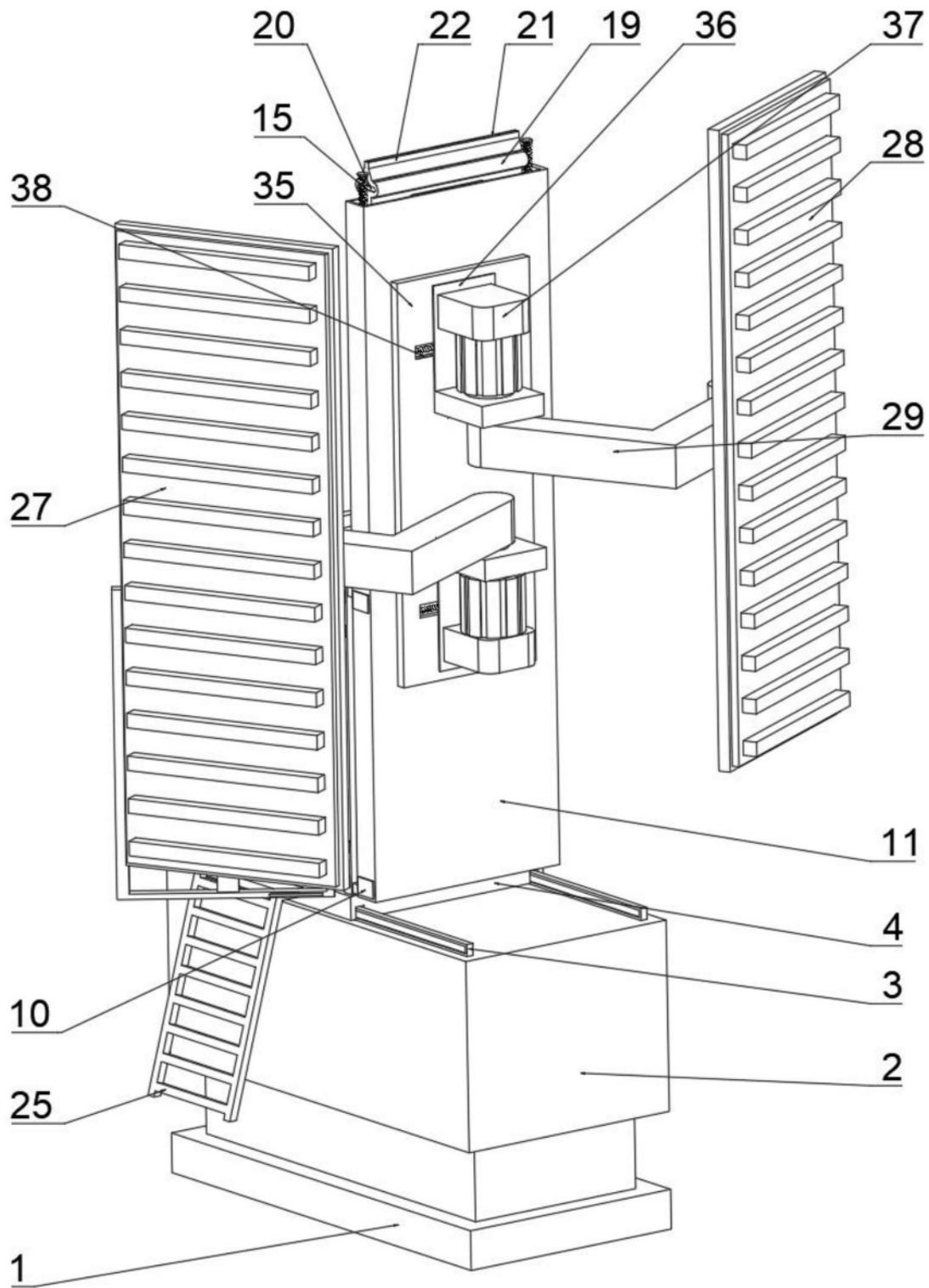


图4

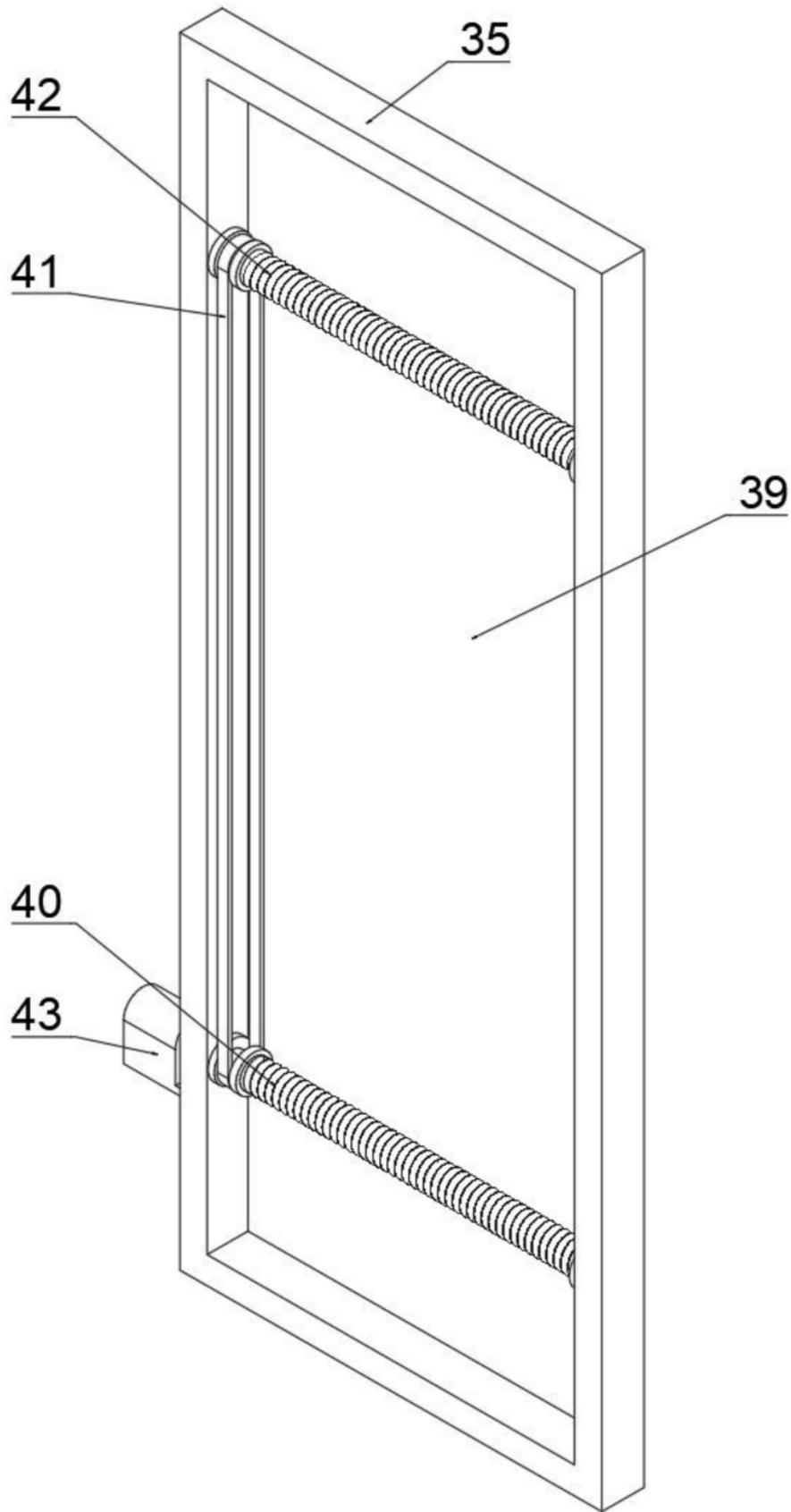


图5

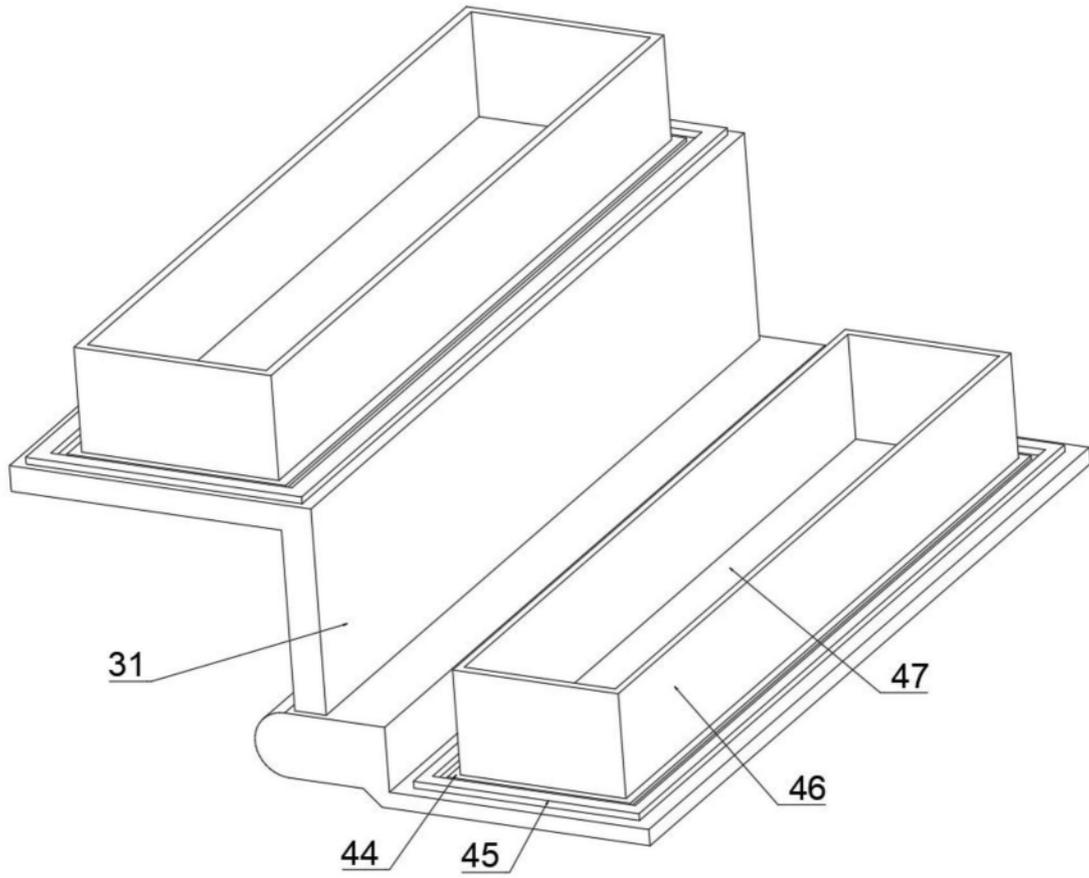


图6

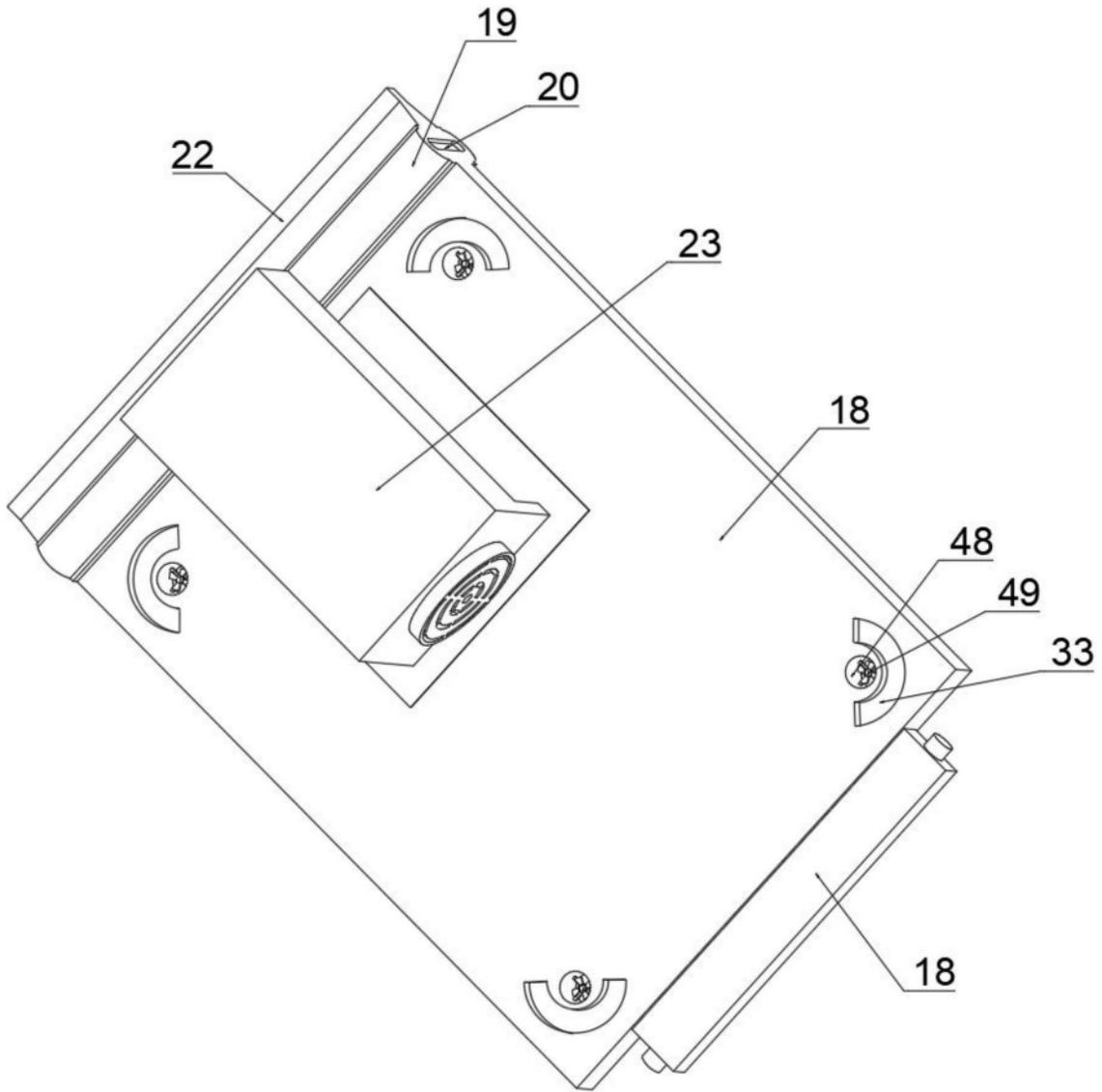


图7

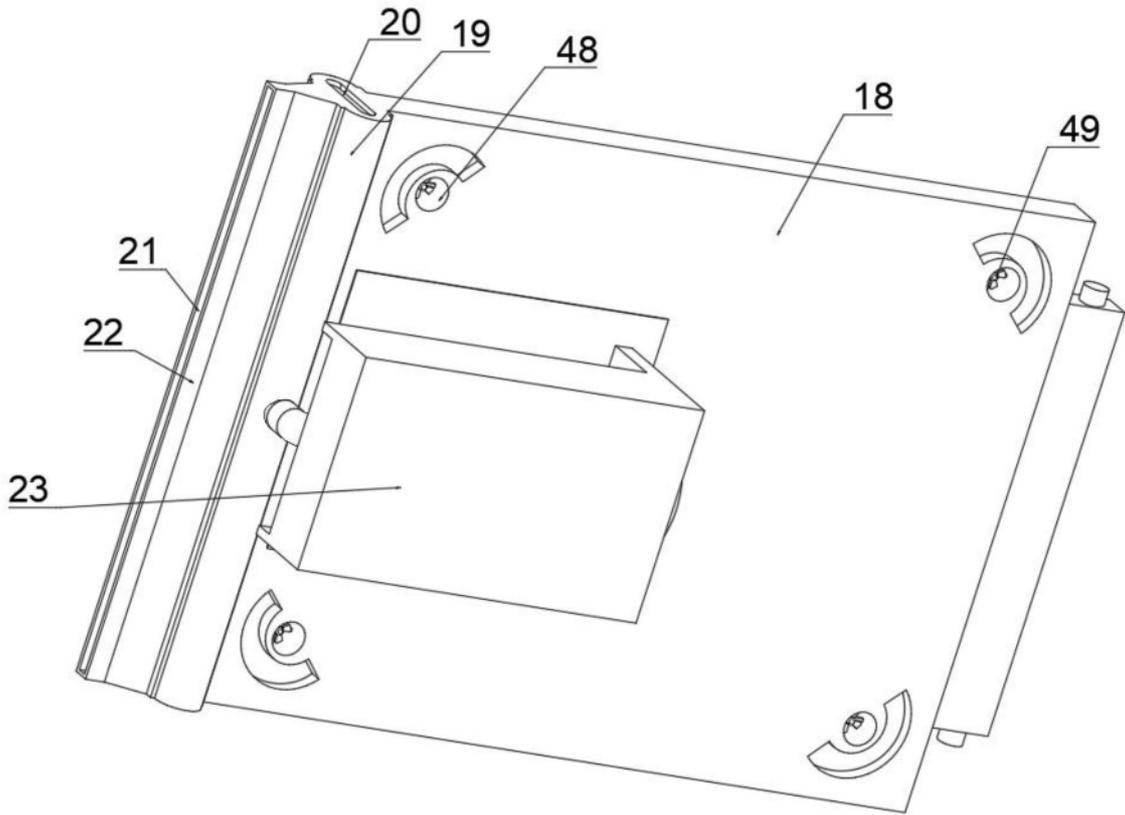


图8

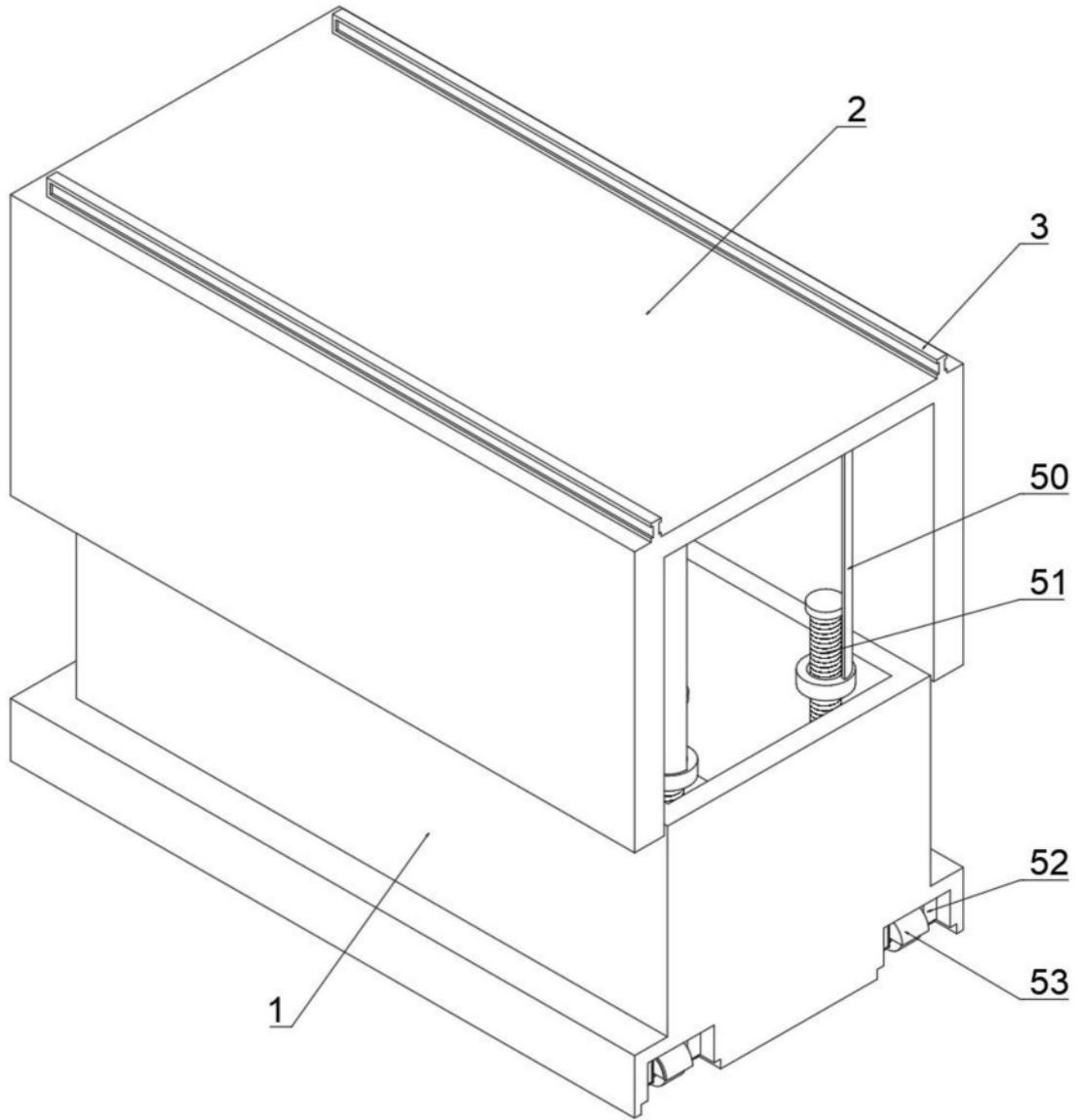


图9