



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113422299 B

(45) 授权公告日 2023. 01. 10

(21) 申请号 202110835688.5

(22) 申请日 2021.07.23

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 113422299 A

(43) 申请公布日 2021.09.21

(73) 专利权人 广东电网有限责任公司  
地址 510000 广东省广州市越秀区东风东  
路757号

专利权人 广东电网有限责任公司东莞供电  
局

(72) 发明人 林文健 王启基 黄仲怀 王天航

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司  
11332

专利代理师 任德欣

(51) Int.Cl.

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/38 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

审查员 殷成舟

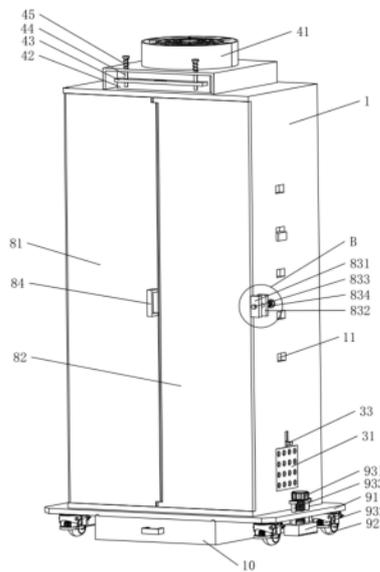
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种便于检修的控制柜

(57) 摘要

本发明属于控制柜技术领域,公开了一种便于检修的控制柜,该便于检修的控制柜包括柜体、调节部件和进出线部件,柜体间隔设置有多个隔板,调节部件设置于柜体,调节部件与多个隔板固定连接,调节部件能调节相邻的两个隔板之间的距离,进出线部件能将进出柜体的多个电缆分别单独固定。该便于检修的控制柜设置有调节部件,可以通过调节部件控制隔板沿垂直方向移动,从而使两个隔板之间的距离增大,更容易对有故障的电子元件进行检修或更换,并且进出线部件能将进出柜体的多个电缆分别单独固定,能加强对电缆的固定,且方便对有故障的电缆进行检修,提高检修人员的检修效率,从而能缩短控制柜故障时间,提高生产效率。



1. 一种便于检修的控制柜,其特征在于,包括:

柜体(1),所述柜体(1)间隔设置有多个隔板;

调节部件,所述调节部件设置于柜体(1),且所述调节部件与多个所述隔板固定连接,所述调节部件能调节相邻的两个所述隔板之间的距离;所述调节部件包括与所述隔板连接的支撑件(22),转动设置于所述支撑件(22)的绕线盘(23),与所述绕线盘(23)连接的两个拉伸组件,以及分别固设于所述柜体(1)两侧的两个齿条(21),所述拉伸组件包括缠绕于所述绕线盘(23)的牵引绳(241),固设于所述支撑件(22)的固定板(242),固设于所述牵引绳(241)的卡合齿(244),以及套设于所述牵引绳(241)的第一弹性件(243),所述牵引绳(241)滑动穿设于所述固定板(242),所述第一弹性件(243)的两端分别固设于所述卡合齿(244)和所述固定板(242),所述卡合齿(244)滑动穿设于所述支撑件(22),所述卡合齿(244)能与所述齿条(21)卡接;

进出线部件,所述进出线部件能将进出所述柜体(1)的多个电缆分别单独固定,所述进出线部件包括固设于所述柜体(1)的进线板(31),以及滑动穿设于所述进线板(31)和所述柜体(1)的压线板(32),所述柜体(1)具有容纳腔,所述进线板(31)间隔设置有多个第一进线孔(311),多个所述第一进线孔(311)均与所述容纳腔连通,所述压线板(32)间隔设置有多个第二进线孔,多个所述第一进线孔(311)与多个所述第二进线孔一一对应地连通。

2. 根据权利要求1所述的便于检修的控制柜,其特征在于,还包括散热部件,所述散热部件包括固设于所述柜体(1)的散热风机(41),所述散热风机(41)的输出端与所述容纳腔连通。

3. 根据权利要求1-2任一项所述的便于检修的控制柜,其特征在于,还包括放置盒部件,所述放置盒部件包括盒体(51),滑动设置于所述盒体(51)的活动板(52),固定设置于所述盒体(51)的第一卡接件(54),以及多个第二弹性件(53),多个所述第二弹性件(53)均两端分别抵接所述活动板(52)和所述盒体(51),所述柜体(1)沿竖直方向设置有多个第一卡槽(11),所述第一卡接件(54)能与任一所述第一卡槽(11)卡接。

4. 根据权利要求1-2任一项所述的便于检修的控制柜,其特征在于,还包括踩踏部件,所述踩踏部件包括一端铰接于所述柜体(1)的踏板(61),固设于所述柜体(1)的第一支撑板(62),滑动穿设于所述第一支撑板(62)的连接件(63),套设于所述连接件(63)的第三弹性件(64),固设于所述连接件(63)的第二卡接件(65),以及固设于所述柜体(1)的第二支撑板(66),所述第三弹性件(64)两端分别固设于所述第一支撑板(62)和所述连接件(63),所述踏板(61)的另一端能抵接于所述第二支撑板(66),踏板(61)设置有第二卡槽(611),所述第二卡接件(65)能卡接于所述第二卡槽(611)。

5. 根据权利要求1-2任一项所述的便于检修的控制柜,其特征在于,还包括移动部件,所述移动部件包括固设于所述柜体(1)的承托板(91),间隔设置于所述承托板(91)的多个万向轮(92),以及间隔设置于所述承托板(91)的多个限位组件,所述限位组件包括螺接于所述承托板(91)的螺接件(931),与所述螺接件(931)转动连接的支撑块(932)。

6. 根据权利要求1-2任一项所述的便于检修的控制柜,其特征在于,还包括吸尘风机(7),所述吸尘风机(7)固设于所述柜体(1)。

7. 根据权利要求1-2任一项所述的便于检修的控制柜,其特征在于,还包括柜门部件,所述柜门部件包括与所述柜体(1)铰接的第一柜门(81),与所述第一柜门(81)铰接的第二

柜门(82),与所述第二柜门(82)固定连接的转动杆,分别固设于所述柜体(1)的两端的两个滑槽,以及固设于所述第二柜门(82)的锁定组件,所述转动杆的两端分别滑动设置于两个所述滑槽,所述锁定组件能将所述第二柜门(82)与所述柜体(1)锁定。

8.根据权利要求7所述的便于检修的控制柜,其特征在于,所述锁定组件包括固设于所述第二柜门(82)的第一锁定块(831),固设于所述柜体(1)的第二锁定块(832),以及滑动穿设于所述第二锁定块(832)的锁定轴(833),所述第一锁定块(831)设置有锁定孔,所述锁定轴(833)能穿设于所述锁定孔。

## 一种便于检修的控制柜

### 技术领域

[0001] 本发明涉及控制柜技术领域,尤其涉及一种便于检修的控制柜。

### 背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全。正常运行时可借手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号,低压控制柜常用于工厂内对机械设备供电,但是现有控制柜中的隔板均固定于柜体内,相邻的两个隔板之间的距离不能改变,若电子元件卡在两个隔板之间,或两个隔板之间的距离过小,空间不够,不方便对有故障的电子元件进行检修或更换,并且,不能将多个电缆分别单独固定,不方便找到有故障的电缆且电缆与电子元件的连接易松动,影响检修人员的检修效率,而且会导致控制柜故障时间延长,增加了控制柜所控制的机械设备停机时间,降低了生产效率。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种便于检修的控制柜,以解决现有控制柜中相邻的两个隔板之间的距离不能改变,不方便对有故障的电子元件进行检修或更换,并且不能将多个电缆分别单独固定的问题。

[0004] 为达此目的,本发明采用以下技术方案:

[0005] 一种便于检修的控制柜,包括:

[0006] 柜体,所述柜体间隔设置有多个隔板;

[0007] 调节部件,所述调节部件设置于柜体,且所述调节部件与多个所述隔板固定连接,所述调节部件能调节相邻的两个所述隔板之间的距离;

[0008] 进出线部件,所述进出线部件能将进出所述柜体的多个电缆分别单独固定。

[0009] 作为优选,所述调节部件包括与所述隔板连接的支撑件,转动设置于所述支撑件的绕线盘,与所述绕线盘连接的两个拉伸组件,以及分别固设于所述柜体两侧的两个齿条,所述拉伸组件包括缠绕于所述绕线盘的牵引绳,固设于所述支撑件的固定板,固设于所述牵引绳的卡合齿,以及套设于所述牵引绳的第一弹性件,所述牵引绳滑动穿设于所述固定板,所述第一弹性件的两端分别固设于所述卡合齿和所述固定板,所述卡合齿滑动穿设于所述支撑件,所述卡合齿能与所述齿条卡接。

[0010] 作为优选,所述进出线部件包括固设于所述柜体的进线板,以及滑动穿设于所述进线板和所述柜体的压线板,所述柜体具有容纳腔,所述进线板间隔设置有多个第一进线孔,多个所述第一进线孔均与所述容纳腔连通,所述压线板间隔设置有多个第二进线孔,多个所述第一进线孔与多个所述第二进线孔一一对应地连通。

[0011] 作为优选,还包括散热部件,所述散热部件包括固设于所述柜体的散热风机,所述

散热风机的输出端与所述容纳腔连通。

[0012] 作为优选,还包括放置盒部件,所述放置盒部件包括箱体,滑动设置于所述箱体的活动板,固定设置于所述箱体的第一卡接件,以及多个第二弹性件,多个所述第二弹性件均两端分别抵接所述活动板和所述箱体,所述柜体沿竖直方向设置有多个第一卡槽,所述第一卡接件能与任一所述第一卡槽卡接。

[0013] 作为优选,还包括踩踏部件,所述踩踏部件包括一端铰接于所述柜体的踏板,固设于所述柜体的第一支撑板,滑动穿设于所述第一支撑板的连接件,套设于所述连接件的第三弹性件,固设于所述连接件的第二卡接件,以及固设于所述柜体的第二支撑板,所述第三弹性件两端分别固设于所述第一支撑板和所述连接件,所述踏板的另一端能抵接于所述第二支撑板,踏板设置有第二卡槽,所述第二卡接件能卡接于所述第二卡槽。

[0014] 作为优选,还包括移动部件,所述移动部件包括固设于所述柜体的承托板,间隔设置于所述承托板的多个万向轮,以及间隔设置于所述承托板的多个限位组件,所述限位组件包括螺接于所述承托板的螺接件,与所述螺接件转动连接的支撑块。

[0015] 作为优选,还包括吸尘风机,所述吸尘风机固设于所述柜体。

[0016] 作为优选,还包括柜门部件,所述柜门部件包括与所述柜体铰接的第一柜门,与所述第一柜门铰接的第二柜门,与所述第二柜门固定连接的转动杆,分别固设于所述柜体的两端的两个滑槽,以及固设于所述第二柜门的锁定组件,所述转动杆的两端分别滑动设置于两个所述滑槽,所述锁定组件能将所述第二柜门与所述柜体锁定。

[0017] 作为优选,所述锁定组件包括固设于所述第二柜门的第一锁定块,固设于所述柜体的第二锁定块,以及滑动穿设于所述第二锁定块的锁定轴,所述第一锁定块设置有锁定孔,所述锁定轴能穿设于所述锁定孔。

[0018] 本发明的有益效果:本发明提供一种便于检修的控制柜,该便于检修的控制柜包括柜体、调节部件和进出线部件,柜体间隔设置多个隔板,调节部件设置于柜体,调节部件与多个隔板固定连接,调节部件能调节相邻的两个隔板之间的距离,进出线部件能将进出柜体的多个电缆分别单独固定。该便于检修的控制柜设置有调节部件,调节部件能调节任意相邻的两个隔板之间的距离,若电子元件卡在两个隔板之间,或两个隔板之间的距离过小,空间不够,可以通过调节部件控制隔板沿竖直方向移动,从而使两个隔板之间的距离增大,更容易对有故障的电子元件进行检修或更换,并且进出线部件能将进出柜体的多个电缆分别单独固定,能加强对电缆的固定,防止电缆与电子元件的连接松动,且方便对有故障的电缆进行检修,提高检修人员的检修效率,从而能缩短控制柜故障时间,提高生产效率。

## 附图说明

[0019] 图1是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜的结构示意图;

[0020] 图2是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜沿第一视角的部分结构示意图;

[0021] 图3是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜沿第二视角的部分结构示意图;

[0022] 图4是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中调节部件的结构示意图;

[0023] 图5是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中调节部件眼第一视角的部分结构示意图;

[0024] 图6是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中调节部件眼第二视角的部分结构示意图;

[0025] 图7是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中进出线部件的结构示意图;

[0026] 图8是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中散热部件的结构示意图;

[0027] 图9是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中放置盒部件的结构示意图;

[0028] 图10是本发明具体实施例提供的便于检修的控制柜中移动部件的结构示意图;

[0029] 图11是图2中A处的放大图;

[0030] 图12是图1中B处的放大图。

[0031] 图中:

[0032] 1、柜体;11、第一卡槽;12、导风板;

[0033] 21、齿条;22、支撑件;23、绕线盘;241、牵引绳;242、固定板;243、第一弹性件;244、卡合齿;

[0034] 31、进线板;32、压线板;33、推板;34、第四弹性件;311、第一进线孔;

[0035] 41、散热风机;42、导风块;43、过滤网;44、滑动轴;45、第五弹性件;

[0036] 51、箱体;52、活动板;53、第二弹性件;54、第一卡接件;

[0037] 61、踏板;62、第一支撑板;63、连接件;64、第三弹性件;65、第二卡接件;66、第二支撑板;611、第二卡槽;

[0038] 7、吸尘风机;

[0039] 81、第一柜门;82、第二柜门;831、第一锁定块;832、第二锁定块;833、锁定轴;834、第六弹性件;

[0040] 91、承托板;92、万向轮;931、螺接件;932、支撑块;933、限位杆;

[0041] 10、集尘箱。

## 具体实施方式

[0042] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本发明,而非对本发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本发明相关的部分而非全部结构。

[0043] 在本发明的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0044] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示

第一特征水平高度小于第二特征。

[0045] 在本实施例的描述中,术语“上”、“下”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,而不是指示或暗示所指的装置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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0046] 本发明提供一种便于检修的控制柜,该便于检修的控制柜可以通过调节部件调节相邻的两个隔板之间的距离,更容易对有故障的电子元件进行检修或更换,提高检修人员的检修效率,从而能缩短控制柜故障时间,提高生产效率。

[0047] 如图1-7所示,该便于检修的控制柜包括柜体1、调节部件和进出线部件,柜体1间隔设置有多块隔板,调节部件设置于柜体1,调节部件与多个隔板固定连接,调节部件能调节相邻的两个隔板之间的距离,进出线部件能将进出柜体1的多个电缆分别单独固定。该便于检修的控制柜设置有调节部件,调节部件能调节任意相邻的两个隔板之间的距离,若电子元件卡在两个隔板之间,或两个隔板之间的距离过小,空间不够,可以通过调节部件控制隔板沿竖直方向移动,从而使两个隔板之间的距离增大,更容易对有故障的电子元件进行检修或更换,并且进出线部件能将进出柜体1的多个电缆分别单独固定,能加强对电缆的固定,防止电缆与电子元件的连接松动,且方便对有故障的电缆进行检修,提高检修人员的检修效率,从而能缩短控制柜故障时间,提高生产效率。

[0048] 如图2-6所示,优选地,调节部件包括与隔板连接的支撑件22,转动设置于支撑件22的绕线盘23,与绕线盘23连接的两个拉伸组件,以及分别固设于柜体1两侧的两个齿条21,拉伸组件包括缠绕于绕线盘23的牵引绳241,固设于支撑件22的固定板242,固设于牵引绳241的卡合齿244,以及套设于牵引绳241的第一弹性件243,牵引绳241滑动穿设于固定板242,第一弹性件243的两端分别固设于卡合齿244和固定板242,卡合齿244滑动穿设于支撑件22,卡合齿244能与齿条21卡接。转动绕线盘23,能控制缠绕于绕线盘23的两个牵引绳241同时伸缩,当需要调节隔板的位置时,通过转动绕线盘23使牵引绳241带动卡合齿244收缩,使卡合齿244与齿条21脱离,从而可以调整隔板的位置,将隔板调整到适当位置时,转动绕线盘23,使牵引绳241伸长,在第一弹性件243的驱动作用下,卡合齿244从支撑件22内滑动伸出,与齿条21配合后,支撑件22被再次固定,从而完成对隔板位置的调节。优选地,绕线盘23设置有旋钮,旋钮与绕线盘23固定连接。旋钮位于支撑件22外,可通过转动旋钮使绕线盘23转动,能方便转动绕线盘23。

[0049] 如图7所示,优选地,还包括进出线部件,进出线部件包括固设于柜体1的进线板31,以及滑动穿设于进线板31和柜体1的压线板32,柜体1具有容纳腔,进线板31间隔设置有多块第一进线孔311,多个第一进线孔311均与容纳腔连通,压线板32间隔设置有多块第二进线孔,多个第一进线孔311与多个第二进线孔一一对应地连通。第一进线孔311、第二进线孔和容纳腔连通,当电缆穿过第一进线孔311和对应的第二进线孔后,沿竖直方向滑动压线板32使第一进线孔311和第二进线孔错开,从而压线板32与进线板31能将电缆夹持固定;进线板31设置有多块第一进线孔311,压线板32设置有多块第二进线板31,多个第一进线孔311与多个第二进线孔一一对应地连通,可以将进出柜体1的多个线缆分别穿设于进线板31的多个第一进线孔311以及多个第二进线孔,以使多个电缆分别单独固定,能使检修人员快速找到有故障的电缆,提高检修效率,并且能加强对电缆的固定,防止电缆与电子元件的连

接松动。优选地,压线板32设置有推板33。通过推动推板33,方便控制压线板32滑动穿设于进线板31和柜体1。优选地,进出线部件还包括第四弹性件34,第四弹性件34的两端分别固定连接压线板32和柜体1。沿竖直方向向上推动推板33,使压线板32向上滑动,第一进线孔311和第二进线孔连通的部分变大,第四弹性件34受到压缩,可活动或穿设电缆;松开推板33后,第四弹性件34驱动压线板32向下滑动,第一进线孔311和第二进线孔连通的部分变小,压线板32和进线板31能将电缆夹持固定。

[0050] 如图8所示,可选地,还包括散热部件,散热部件包括固设于柜体1的散热风机41,散热风机41的输出端与容纳腔连通。通过驱动散热风机41工作带动外部空气进入柜体1内,能降低柜体1内部的温度,防止柜体1内的电子元件温度过高而导致短路。优选地,散热部件还包括固设于柜体1的导风块42和滑动穿设于导风块42的过滤网43,导风块42设有导风口,导风口分别与散热风机41的输出端和容纳腔连通,过滤网43能遮挡导风口。过滤网43能防止散热风机41工作时将外部空气中的灰尘带入柜体1,防止柜体1内部灰尘过多导致电子元件短路,提高控制柜的安全性。

[0051] 优选地,散热部件还包括滑动穿设于柜体1的滑动轴44,过滤网43设有通孔,滑动轴44能穿设通孔。导风块42固设于柜体1,过滤网43滑动穿设于导风块42,滑动轴44穿设于通孔后能将过滤网43与导风块42的相对位置锁定。

[0052] 优选地,散热部件还包括套设于滑动轴44的第五弹性件45,第五弹性件45的两端分别固定连接柜体1和滑动轴44。第五弹性件45能防止滑动轴44松动脱离。

[0053] 如图9所示,可选地,还包括放置盒部件,放置盒部件包括箱体51,滑动设置于箱体51的活动板52,固定设置于箱体51的第一卡接件54,以及多个第二弹性件53,多个第二弹性件53均两端分别抵接活动板52和箱体51,柜体1沿竖直方向设置有多多个第一卡槽11,第一卡接件54能与任一第一卡槽11卡接。第一卡接件54能与任一第一卡槽11卡接,可将箱体51固定在柜体1内不同高度的位置,检修人员可将检修工具放置于箱体51,防止检修人员频繁进出柜体1更换检修工具,提高检修效率;第二弹性件53能驱动活动板52沿竖直方向滑动于箱体51,当检修工具放置于活动板52时,根据检修工具的重量,第二弹性件53能将检修工具推送至箱体51开口,方便检修人员拿取检修工具。

[0054] 如图2和图11所示,优选地,还包括踩踏部件,踩踏部件包括一端铰接于柜体1的踩踏板61,固设于柜体1的第一支撑板62,滑动穿设于第一支撑板62的连接件63,套设于连接件63的第三弹性件64,固设于连接件63的第二卡接件65,以及固设于柜体1的第二支撑板66,第三弹性件64两端分别固设于第一支撑板62和连接件63,踩踏板61的另一端能抵接于第二支撑板66,踩踏板61设置有第二卡槽611,第二卡接件65能卡接于第二卡槽611。当需要检修的位置太高,检修人员可以向下推动连接件63,使第二卡接件65脱离第二卡槽611,将踩踏板61转动至水平状态,将踩踏板61抵接于第二支撑板66,踩着踩踏板61进行检修工作,当不需要使用踩踏板61时,可以将踩踏板61转动至竖直状态,并使第二卡接件65卡接于第二卡槽611,以将踩踏板61固定,节省控制柜内的空间,第三弹性件64能防止在不受外力的情况下,第二卡接件65脱离第二卡槽611。

[0055] 如图10所示,可选地,还包括移动部件,移动部件包括固设于柜体1的承托板91,间隔设置于承托板91的多个万向轮92,以及间隔设置于承托板91的多个限位组件,限位组件包括螺接于承托板91的螺接件931和与螺接件931转动连接的支撑块932。承托板91支撑柜

体1,万向轮92设置于承托板91能方便移动柜体1,当将柜体1移动到设定位置后,转动螺接件931,使支撑块932向下运动,直至支撑块932抵接地面,防止柜体1随意移动。优选地,限位组件还包括限位杆933,限位杆933滑动穿设于承托板91,限位杆933与支撑块932固定连接。限位杆933能防止支撑块932随螺接件931一起转动。优选地,支撑块932间隔设置有多个防滑槽。防滑槽能增加支撑块932与地面之间的摩擦力,提供柜体1的固定效果。

[0056] 如图2和图3所示,可选地,还包括吸尘部件,吸尘部件包括固设于柜体1的吸尘风机7,固设于柜体1的导风板12,以及与吸尘风机7输出端连通的集尘箱10。散热风机41工作时将柜体1内的灰尘向下吹送,吸尘风机7能将灰尘收集,防止柜体1内灰尘过多影响电子元件的正常工作。优选地,柜体1内设置有导风板12。优选地,还包括集尘箱10,集尘箱10与吸尘风机7的输出端连通。

[0057] 如图1-3所示,可选地,还包括柜门部件,柜门部件包括与柜体1铰接的第一柜门81,与第一柜门81铰接的第二柜门82,与第二柜门82固定连接的转动杆,分别固设于柜体1的两端的两个滑槽,以及固设于第二柜门82的锁定组件,转动杆的两端分别滑动设置于两个滑槽,锁定组件能将第二柜门82与柜体1锁定。第一柜门81与柜体1铰接,第一柜门81与第二柜门82铰接,转动第一柜门81,第一柜门81带动第二柜门82转动,第二柜门82带动转动杆滑动滑槽,以将柜体1的容纳腔的开口打开,第一柜门81和第二柜门82折叠打开,打开柜门占用的空间小,能避免受场地影响柜门无法打开,从而影响检修效率。优选地,第一柜门81设置有把手。通过把手方便转动第一柜门81。

[0058] 如图12所示,优选地,锁定组件包括固设于第二柜门82的第一锁定块831,固设于柜体1的第二锁定块832,滑动穿设于第二锁定块832的锁定轴833,第一锁定块831设置有锁定孔,锁定轴833能穿设于锁定孔。当锁定轴833同时穿设第二锁定块832和锁定孔时,可将柜门部件与柜体1的相对位置锁定。优选地,锁定组件还包括套设于锁定轴833的第六弹性件834,第六弹性件834的两端分别固设于第二锁定块832和锁定轴833。第六弹性件834能防止锁定轴833松脱。

[0059] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为了清楚说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本发明的保护范围。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。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,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

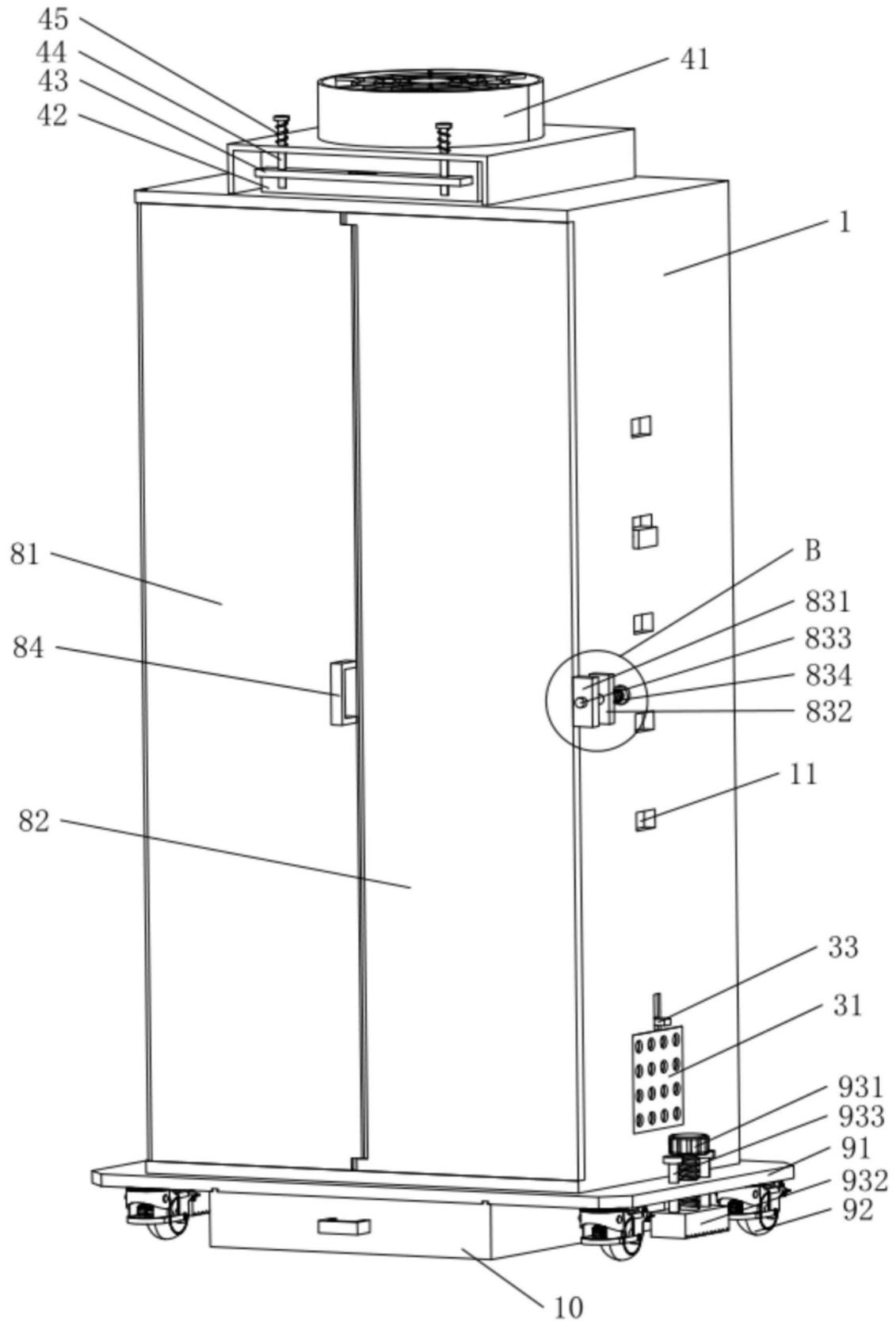


图1

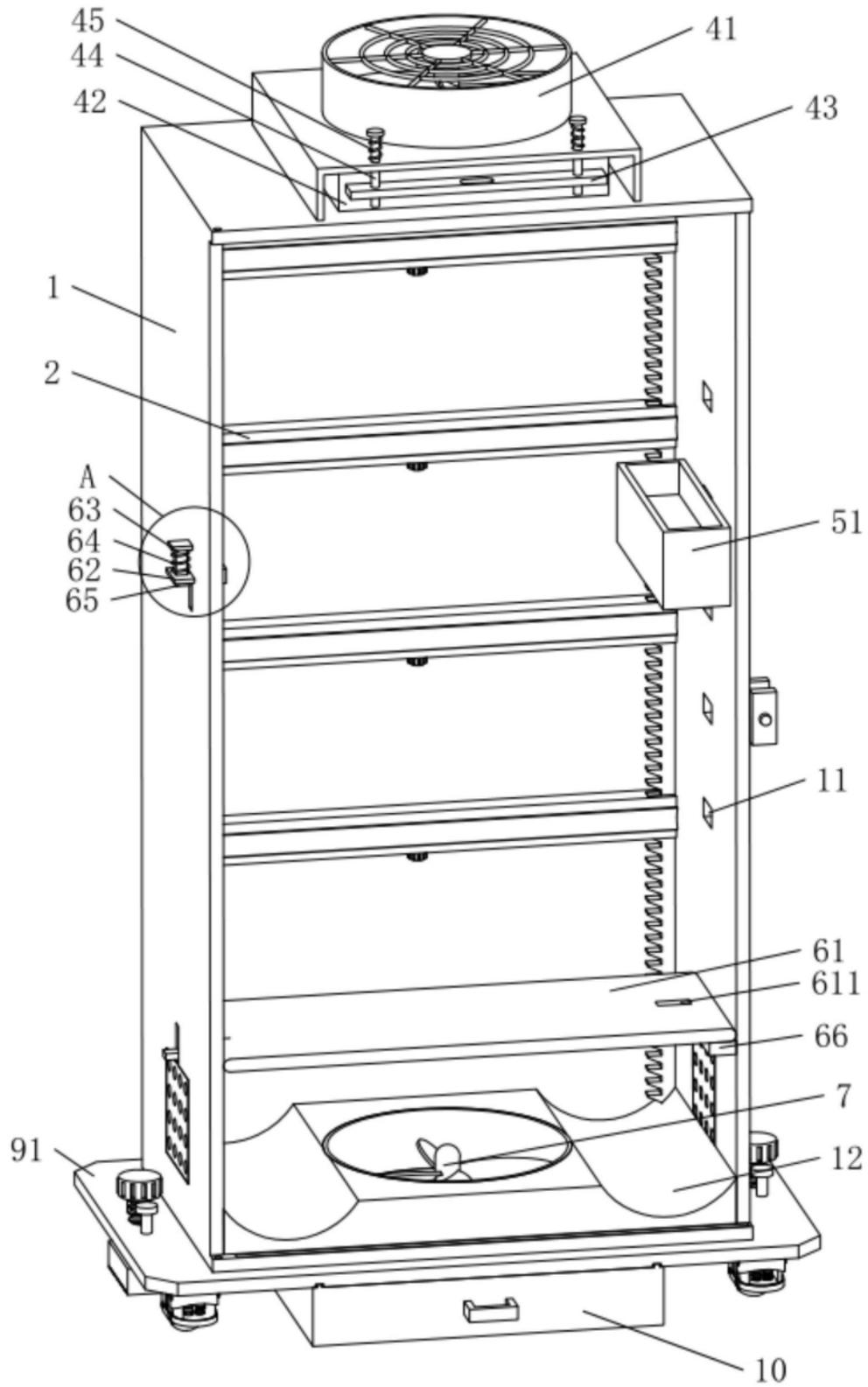


图2

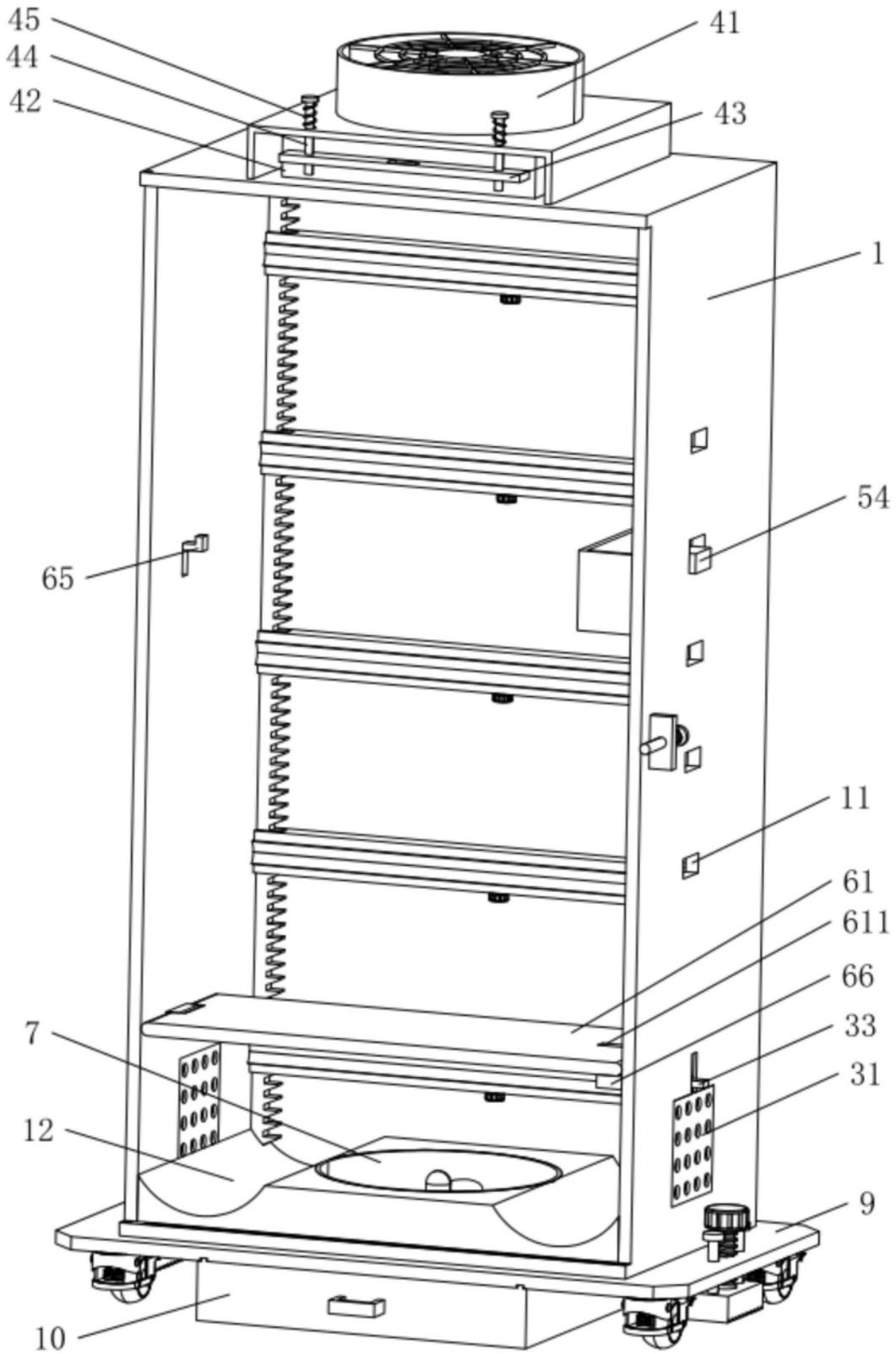


图3

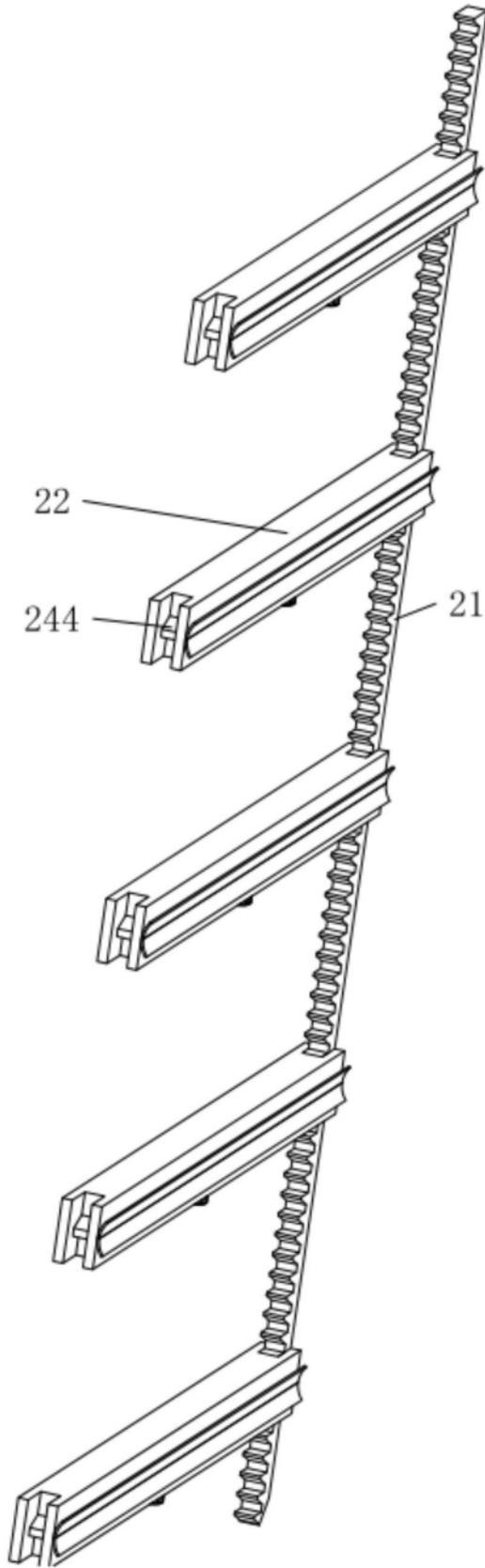


图4

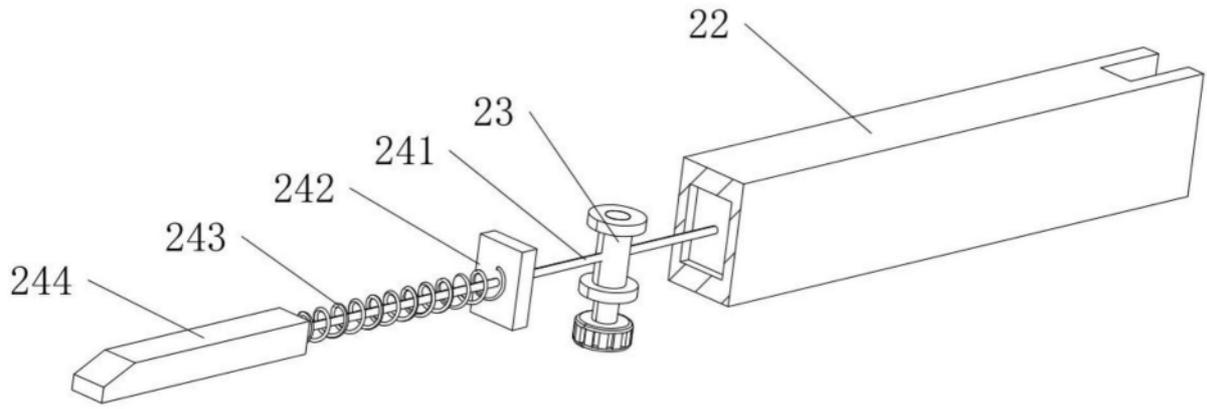


图5

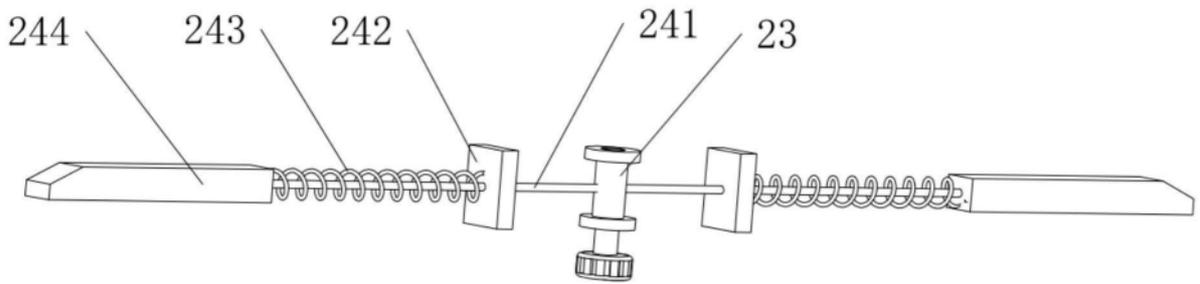


图6

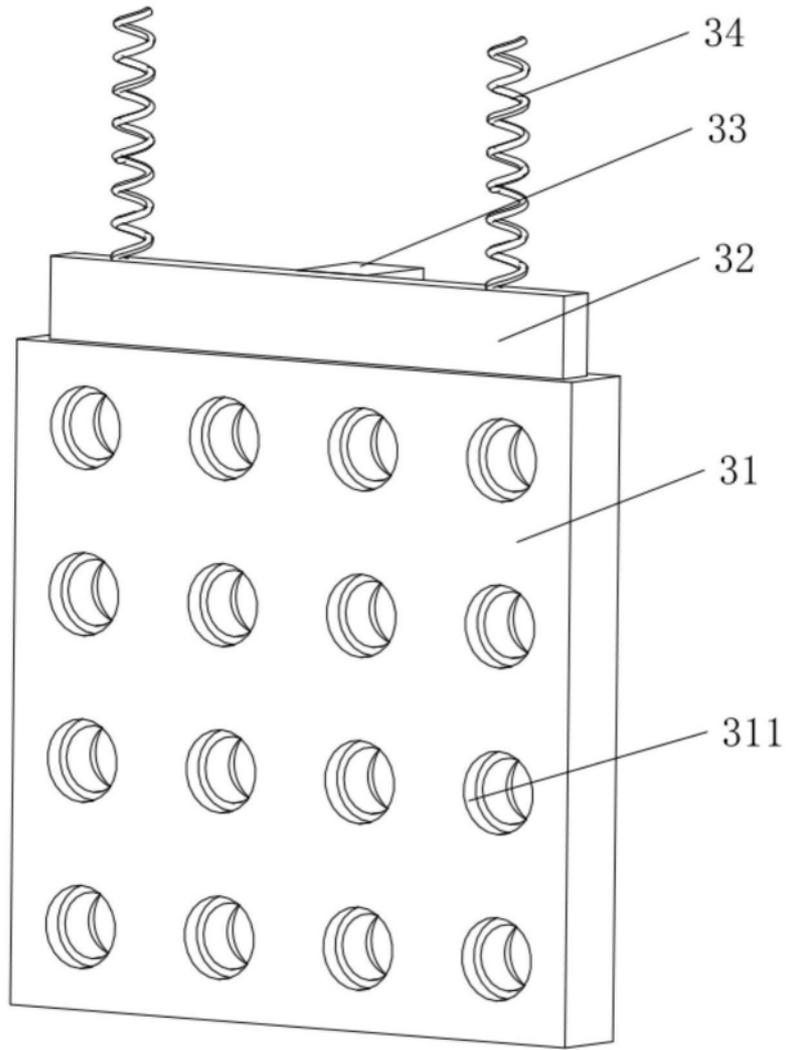


图7

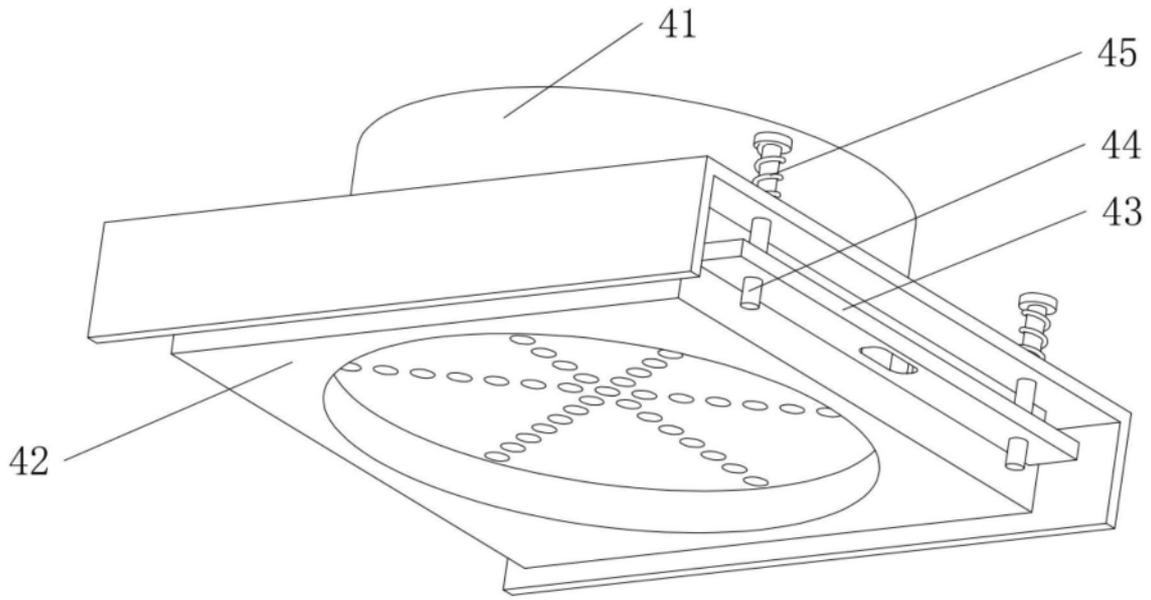


图8

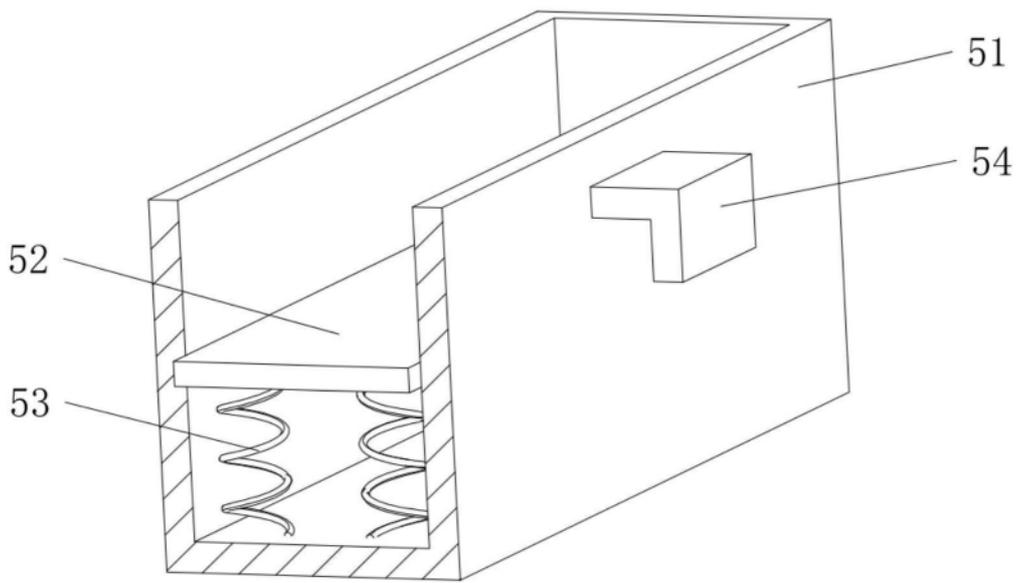


图9

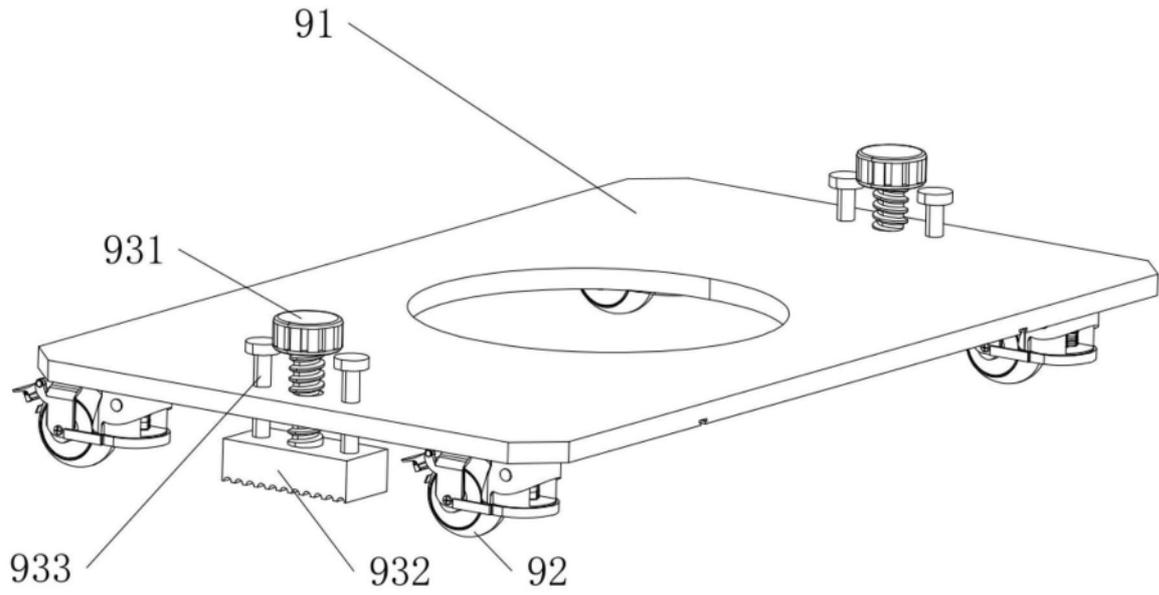


图10

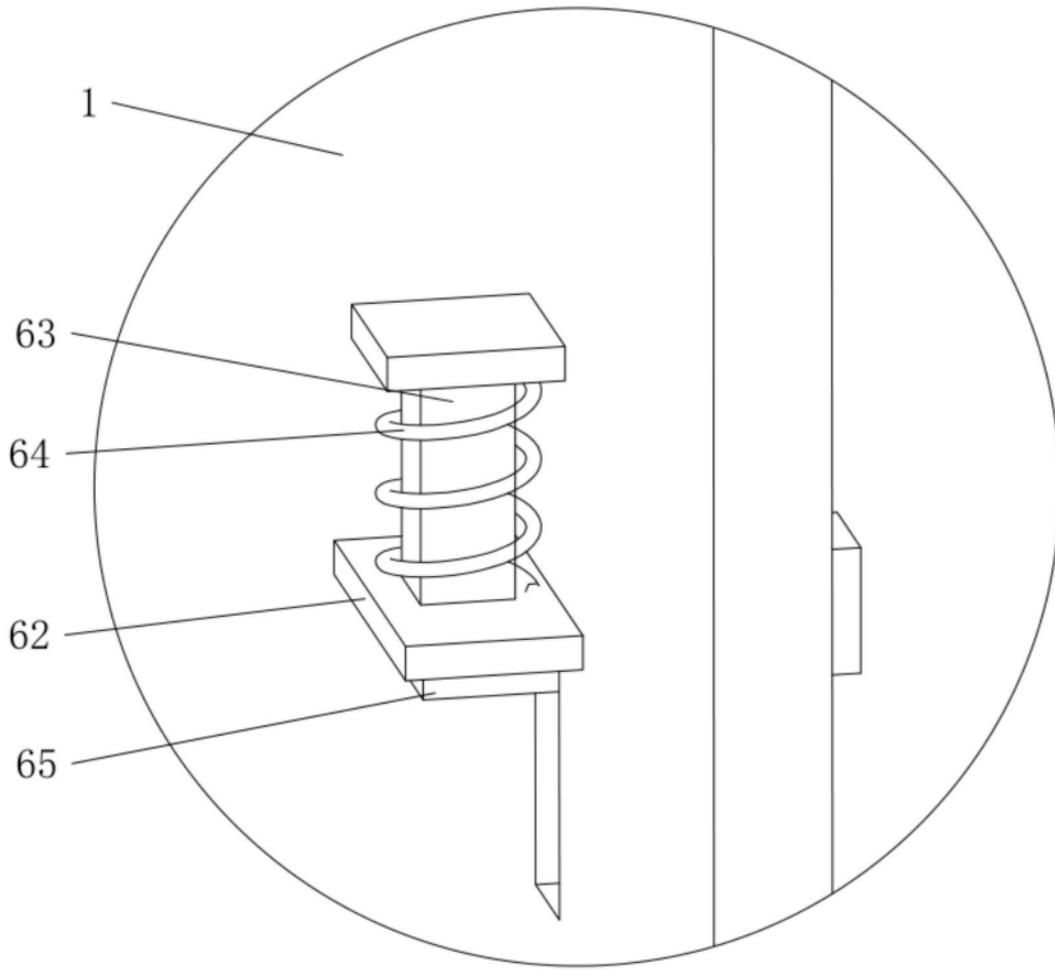


图11

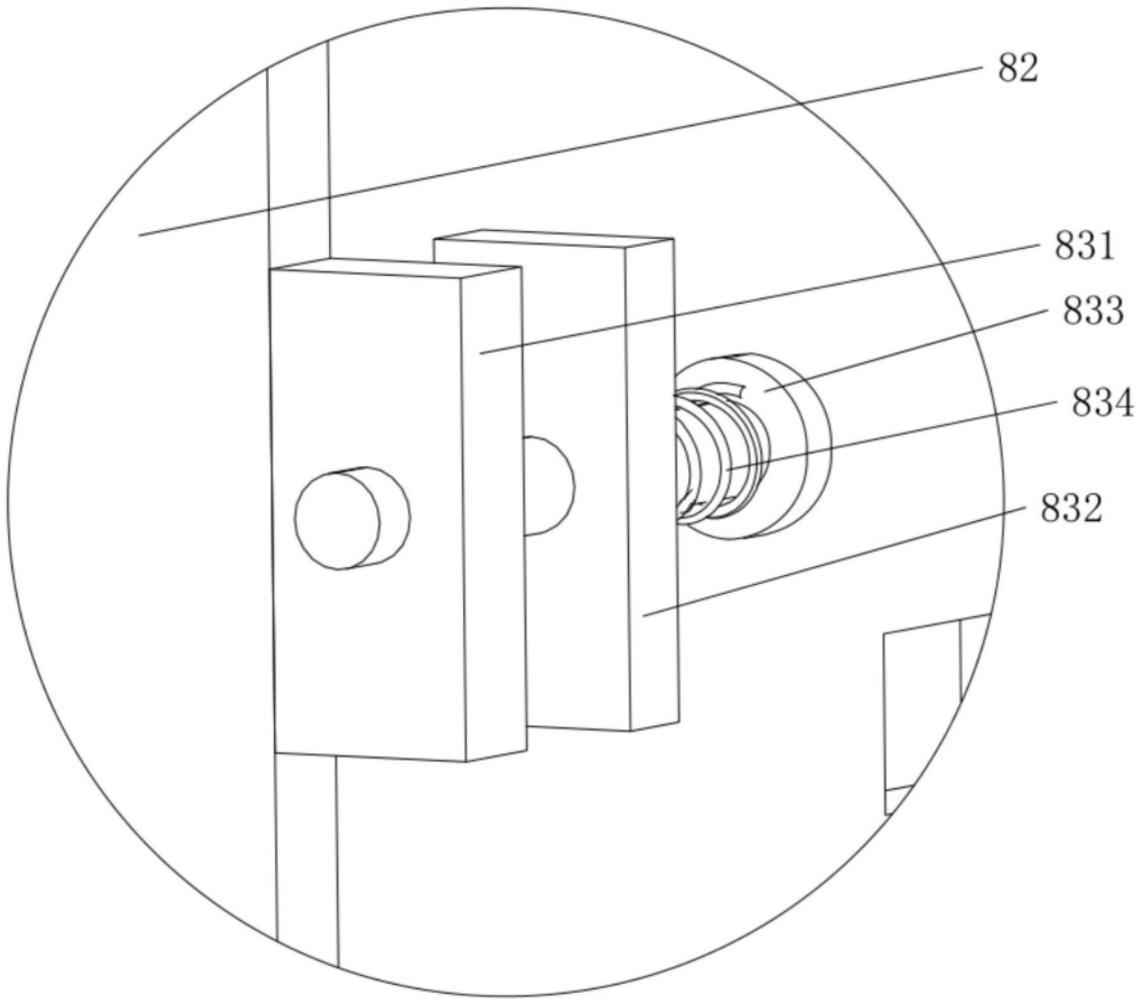


图12