(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114914812 A
(43)申请公布日 2022.08.16

(21)申请号 202210626587.1

(22)申请日 2022.06.03

(71)申请人 朱贺
地址 450041 河南省郑州市上街区工业路办事处朱砦537号

(72)发明人 朱贺 赵康乐

(51)Int.Cl.
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
B01D 46/681(2022.01)

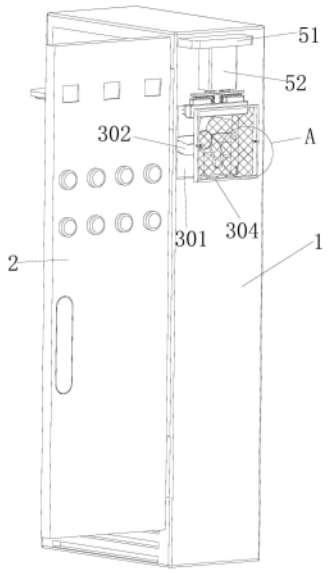
权利要求书1页 说明书6页 附图7页

(54)发明名称

一种具有监控功能的微电网配电柜及其监控方法

(57)摘要

本发明属于微电网配电柜领域，具体的说是一种具有监控功能的微电网配电柜及其监控方法，包括微电网配电柜本体、柜门和温度控制器；所述微电网配电柜本体的一侧铰接有柜门，所述微电网配电柜本体的内部固定安装有温度控制器，所述微电网配电柜本体的一侧开设有矩形槽，所述矩形槽的内壁固定安装有排风扇；通过将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体内，从而达到降低微电网配电柜本体内温度的作用，保护微电网配电柜本体内的电子元器件，避免因为微电网配电柜本体内的过高温度而损坏微电子元器件。



CN 114914812 A

1.一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:包括微电网配电柜本体(1)、柜门(2)和温度控制器(4);所述微电网配电柜本体(1)的一侧铰接有柜门(2),所述微电网配电柜本体(1)的内部固定安装有温度控制器(4),所述微电网配电柜本体(1)的一侧开设有矩形槽(301),所述矩形槽(301)的内壁固定安装有排风扇(302),所述微电网配电柜本体(1)远离矩形槽(301)的一侧开设有通风口(303),所述矩形槽(301)的内壁开设有螺纹孔(306),所述矩形槽(301)的内部设有矩形框(304),所述矩形框(304)的内壁固定安装有防护网,所述矩形框(304)的内壁螺纹连接有螺栓(305)。

2.根据权利要求1所述的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:所述矩形框(304)为铁制材料,所述矩形槽(301)的内壁开设有放置槽(307),所述放置槽(307)的内壁固定安装有磁铁(308)。

3.根据权利要求2所述的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:所述微电网配电柜本体(1)靠近通风口(303)的一侧转动连接有端盖(309),所述端盖(309)的一侧固定安装有密封圈(310),所述端盖(309)的顶端固定安装有弹簧(311),所述弹簧(311)的另一端和微电网配电柜本体(1)固定连接。

4.根据权利要求3所述的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:所述微电网配电柜本体(1)靠近矩形槽(301)的一侧固定安装有底座(51),所述底座(51)底端固定安装有电动伸缩杆(52),所述电动伸缩杆(52)的底端滑动连接有输出杆(53),所述输出杆(53)远离电动伸缩杆(52)的一端固定安装有清洁板(54),所述清洁板(54)的一侧开设有收纳槽(55),所述收纳槽(55)的内部卡接有毛刷(56)。

5.根据权利要求4所述的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:所述输出杆(53)的表面滑动套有套板(57),所述清洁板(54)的顶端固定安装有水箱(58),所述收纳槽(55)的内部开设有导流孔(59),所述导流孔(59)和水箱(58)相通。

6.根据权利要求5所述的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:所述套板(57)和清洁板(54)之间固定安装有两个弹片(61),两个所述弹片(61)以清洁板(54)的中心轴对称分布,所述套板(57)的顶端固定安装有缓冲垫(62)。

7.根据权利要求6所述的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:所述套板(57)的底端固定安装有压板(63),所述压板(63)的截面呈三角形,所述压板(63)的底端固定安装有棉垫(64)。

8.一种具有监控功能的微电网配电柜的监控方法,该方法适用于权利要求1-7的一种具有监控功能的微电网配电柜,其特征在于:该方法步骤如下:

S1:通过将温度控制器(4)安装在微电网配电柜本体(1)内,使得温度控制器(4)可以对准微电网配电柜本体(1)内进行实时监测,避免微电网配电柜本体(1)内的温度过高后无法察觉;

S2:当微电网配电柜本体(1)内的温度过高,温度控制器(4)检测到后并进行报警,报警信息通过数字信息传输到工作人员的手机上,此时启动排风扇(302)进行排风降温;

S3:通过排风扇(302)吹走微电网配电柜本体(1)内的热气,热气通过通风口(303)排出,此时排风扇(302)将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体(1),从而起到降低微电网配电柜本体(1)内温度的作用。

一种具有监控功能的微电网配电柜及其监控方法

技术领域

[0001] 本发明涉及微电网配电柜领域，具体是一种具有监控功能的微电网配电柜及其监控方法。

背景技术

[0002] 微电网是指由分布式电源、储能装置、能量转换装置、相关负荷和监控、保护装置汇集而成的小型发配电系统，是一个能够实现自我控制、保护和管理的自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行，是智能电网的重要组成部分。

[0003] 现有的微电网配电柜散热装置分为两类：一种是传统散热风扇散热，散热方向固定，散热效率低下；一种是空调散热，成本太高，耗电量大，微电网配电柜内包含控制器、分布式电源逆变器模块、储能DC/AC模块、负载供电模块、通讯单元等，电能变换模块多，运行时自发热量大，且都为精密电气元器件，对环境洁净度有一定要求，当气温较高时配电柜内温度也会过高，影响系统效率甚至会损坏元件。

[0004] 微电网配电柜多在工厂内进行使用，且由于微电网配电柜密封性好，而夏天的工厂内温度会比较高，致使微电网配电柜内的温度也会较高，而传统的微电网配电柜没有很好的散热装置，导致微电网配电柜内无法及时进行散热，此时长时间的高温容易损坏微电网配电柜内的电子元器件；因此，针对上述问题提出一种具有监控功能的微电网配电柜及其监控方法。

发明内容

[0005] 为了弥补现有技术的不足，解决了微电网配电柜多在工厂内进行使用，而夏天的工厂内温度会比较高，致使微电网配电柜内的温度也会较高，而传统的微电网配电柜没有很好的散热装置，导致微电网配电柜内无法及时进行散热，此时长时间的高温容易损坏微电网配电柜内的电子元器件的问题，本发明提出一种具有监控功能的微电网配电柜及其监控方法。

[0006] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种具有监控功能的微电网配电柜，包括微电网配电柜本体、柜门和温度控制器；所述微电网配电柜本体的一侧铰接有柜门，所述微电网配电柜本体的内部固定安装有温度控制器，所述微电网配电柜本体的一侧开设有矩形槽，所述矩形槽的内壁固定安装有排风扇，所述微电网配电柜本体远离矩形槽的一侧开设有通风口，所述矩形槽的内壁开设有螺纹孔，所述矩形槽的内部设有矩形框，所述矩形框的内壁固定安装有防护网，所述矩形框的内壁螺纹连接有螺栓；工作时，通过将矩形框放入矩形槽内，使得矩形框内的螺栓和矩形槽内的螺纹孔在同一直线上，再拧动螺栓，使得螺栓进入矩形槽的螺纹孔内固定，使得矩形框被固定在矩形槽内，使得矩形框内的防护网起到遮挡排风扇的作用，从而避免排风扇在工作时有人误触到，起到保护的作用，当温度控制器检测到微电网配电柜本体内的温度过高时，此时起到排风扇，排风扇将微电网配电柜本体内的热气通过通风口吹出，再将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体内，从而达

到降低微电网配电柜本体内温度的作用，保护微电网配电柜本体内的电子元器件，避免因为微电网配电柜本体内的过高温度而损坏微电子元器件。

[0007] 优选的，所述矩形框为铁制材料，所述矩形槽的内壁开设有放置槽，所述放置槽的内壁固定安装有磁铁；工作时，当矩形框被放到矩形槽内时，矩形框会和放置槽内的磁铁相互吸附固定，进而使得矩形框内的螺栓和矩形槽内的螺纹孔在同一直线上，从而方便拧动螺栓，有利于下一步的安装。

[0008] 优选的，所述微电网配电柜本体靠近通风口的一侧转动连接有端盖，所述端盖的一侧固定安装有密封圈，所述端盖的顶端固定安装有弹簧，所述弹簧的另一端和微电网配电柜本体固定连接；工作时，当通风口开始排风时，会将端盖吹气，进而让通风口排风，端盖在被吹气时会带着弹簧一起转动，当通风口不再需要排风时，弹簧恢复弹力，带着端盖和密封圈复位，使得密封圈将通风口堵住密封。

[0009] 优选的，所述微电网配电柜本体靠近矩形槽的一侧固定安装有底座，所述底座底端固定安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆的底端滑动连接有输出杆，所述输出杆远离电动伸缩杆的一端固定安装有清洁板，所述清洁板的一侧开设有收纳槽，所述收纳槽的内部卡接有毛刷；工作时，当矩形框在长时间时候后，表面会布满灰尘，从而影响排风扇的工作，此时启动底座上的电动伸缩杆，使得电动伸缩杆上的输出杆带着清洁板收纳槽内的毛刷开始向矩形框的方向移动，让毛刷的一面和矩形框的防护网表面相接处，进而起到清洁矩形框防护网的作用，将防护网上的灰尘刷下，方便排风扇的正常使用。

[0010] 优选的，所述输出杆的表面滑动套有套板，所述清洁板的顶端固定安装有水箱，所述收纳槽的内部开设有导流孔，所述导流孔和水箱相通；工作时，当输出杆带着清洁板向电动伸缩杆的方向复位时，电动伸缩杆的一端会挤压套板，使得套板向清洁板的方向滑动，套板挤压清洁板顶端的水箱，由于水箱是塑料的，所以在挤压后会产生形变，进而让水箱内的水通过导流孔流出，流到毛刷上，打湿毛刷，方便毛刷对矩形框内的防护网进一步清洁。

[0011] 优选的，所述套板和清洁板之间固定安装有两个弹片，两个所述弹片以清洁板的中心轴对称分布，所述套板的顶端固定安装有缓冲垫；工作时，当不需要水箱出水时，让电动伸缩杆上的输出端复位，使得电动伸缩杆不再挤压套板，此时清洁板顶端的弹片复位，使得弹片带着套板复位，套板不再挤压水箱，此时套板顶端的缓冲垫和电动伸缩杆的底端相贴合，从而方便下次的挤压出水。

[0012] 优选的，所述套板的底端固定安装有压板，所述压板的截面呈三角形，所述压板的底端固定安装有棉垫；工作时，当套板挤压水箱时，套板底端的压板和棉垫会接触水箱，由于压板的截面呈三角形，所以压板的尖端会挤压水箱，使得水箱受到的压力集中在一点，从而更方便出水，且压板底端的棉垫是为了保护水箱，防止压板的尖端压坏水箱。

[0013] 优选的，一种具有监控功能的微电网配电柜的监控方法，该方法适用于上述的一种具有监控功能的微电网配电柜，该方法步骤如下：

[0014] S1：通过将温度控制器安装在微电网配电柜本体内，使得温度控制器可以对准微电网配电柜本体内进行实时监测，避免微电网配电柜本体内的温度过高后无法察觉；

[0015] S2：当微电网配电柜本体内的温度过高，温度控制器检测到后并进行报警，报警信息通过数字信息传输到工作人员的手机上，此时启动排风扇进行排风降温；

[0016] S3：通过排风扇吹走微电网配电柜本体内的热气，热气通过通风口排出，此时排风

扇将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体，从而起到降低微电网配电柜本体内温度的作用。

[0017] 本发明的有益之处在于：

[0018] 1.本发明通过将矩形框放入矩形槽内，使得矩形框内的螺栓和矩形槽内的螺纹孔在同一直线上，再拧动螺栓，使得螺栓进入矩形槽的螺纹孔内固定，使得矩形框被固定在矩形槽内，使得矩形框内的防护网起到遮挡排风扇的作用，从而避免排风扇在工作时有人误触到，起到保护的作用，当温度控制器检测到微电网配电柜本体内的温度过高时，此时起到排风扇，排风扇将微电网配电柜本体内的热气通过通风口吹出，再将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体内，从而达到降低微电网配电柜本体内温度的作用，保护微电网配电柜本体内的电子元器件，避免因为微电网配电柜本体内的过高温度而损坏微电子元器件。

[0019] 2.本发明当矩形框在长时间时候后，表面会布满灰尘，从而影响排风扇的工作，此时启动底座上的电动伸缩杆，使得电动伸缩杆上的输出杆带着清洁板收纳槽内的毛刷开始向矩形框的方向移动，让毛刷的一面和矩形框的防护网表面相接处，进而起到清洁矩形框防护网的作用，将防护网上的灰尘刷下，方便排风扇的正常使用。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0021] 图1为实施例一中微电网配电柜本体的结构示意图；

[0022] 图2为实施例一中矩形槽的结构示意图；

[0023] 图3为实施例一中图1的A处结构示意图；

[0024] 图4为实施例一中图2的B处结构示意图；

[0025] 图5为实施例一中电动伸缩杆的结构示意图；

[0026] 图6为一种具有监控功能的微电网配电柜的监控方法的流出结构示意图；

[0027] 图7为实施例二中凹槽的结构示意图。

[0028] 图中：1、微电网配电柜本体；2、柜门；301、矩形槽；302、排风扇；303、通风口；304、矩形框；305、螺栓；306、螺纹孔；307、放置槽；308、磁铁；309、端盖；310、密封圈；311、弹簧；4、温度控制器；51、底座；52、电动伸缩杆；53、输出杆；54、清洁板；55、收纳槽；56、毛刷；57、套板；58、水箱；59、导流孔；61、弹片；62、缓冲垫；63、压板；64、棉垫；7、凹槽。

具体实施方式

[0029] 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它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0030] 实施例一

[0031] 请参阅图1-6所示，一种具有监控功能的微电网配电柜，包括微电网配电柜本体1、

柜门2和温度控制器4;所述微电网配电柜本体1的一侧铰接有柜门2,所述微电网配电柜本体1的内部固定安装有温度控制器4,所述微电网配电柜本体1的一侧开设有矩形槽301,所述矩形槽301的内壁固定安装有排风扇302,所述微电网配电柜本体1远离矩形槽301的一侧开设有通风口303,所述矩形槽301的内壁开设有螺纹孔306,所述矩形槽301的内部设有矩形框304,所述矩形框304的内壁固定安装有防护网,所述矩形框304的内壁螺纹连接有螺栓305;工作时,通过将矩形框304放入矩形槽301内,使得矩形框304内的螺栓305和矩形槽301内的螺纹孔306在同一直线上,再拧动螺栓305,使得螺栓305进入矩形槽301的螺纹孔306内固定,使得矩形框304被固定在矩形槽301内,使得矩形框304内的防护网起到遮挡排风扇302的作用,从而避免排风扇302在工作时有人误触到,起到保护的作用,当温度控制器4检测到微电网配电柜本体1内的温度过高时,此时起到排风扇302,排风扇302将微电网配电柜本体1内的热气通过通风口303吹出,再将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体1内,从而达到降低微电网配电柜本体1内温度的作用,保护微电网配电柜本体1内的电子元器件,避免因为微电网配电柜本体1内的过高温度而损坏微电子元器件。

[0032] 所述矩形框304为铁制材料,所述矩形槽301的内壁开设有放置槽307,所述放置槽307的内壁固定安装有磁铁308;工作时,当矩形框304被放到矩形槽301内时,矩形框304会和放置槽307内的磁铁308相互吸附固定,进而使得矩形框304内的螺栓305和矩形槽301内的螺纹孔306在同一直线上,从而方便拧动螺栓305,有利于下一步的安装。

[0033] 所述微电网配电柜本体1靠近通风口303的一侧转动连接有端盖309,所述端盖309的一侧固定安装有密封圈310,所述端盖309的顶端固定安装有弹簧311,所述弹簧311的另一端和微电网配电柜本体1固定连接;工作时,当通风口303开始排风时,会将端盖309吹气,进而让通风口303排风,端盖309在被吹气时会带着弹簧311一起转动,当通风口303不再需要排风时,弹簧311恢复弹力,带着端盖309和密封圈310复位,使得密封圈310将通风口303堵住密封。

[0034] 所述微电网配电柜本体1靠近矩形槽301的一侧固定安装有底座51,所述底座51底端固定安装有电动伸缩杆52,所述电动伸缩杆52的底端滑动连接有输出杆53,所述输出杆53远离电动伸缩杆52的一端固定安装有清洁板54,所述清洁板54的一侧开设有收纳槽55,所述收纳槽55的内部卡接有毛刷56;工作时,当矩形框304在长时间时候后,表面会布满灰尘,从而影响排风扇302的工作,此时启动底座51上的电动伸缩杆52,使得电动伸缩杆52上的输出杆53带着清洁板54收纳槽55内的毛刷56开始向矩形框304的方向移动,让毛刷56的一面和矩形框304的防护网表面相接处,进而起到清洁矩形框304防护网的作用,将防护网上的灰尘刷下,方便排风扇302的正常使用。

[0035] 所述输出杆53的表面滑动套有套板57,所述清洁板54的顶端固定安装有水箱58,所述收纳槽55的内部开设有导流孔59,所述导流孔59和水箱58相通;工作时,当输出杆53带着清洁板54向电动伸缩杆52的方向复位时,电动伸缩杆52的一端会挤压套板57,使得套板57向清洁板54的方向滑动,套板57挤压清洁板54顶端的水箱58,由于水箱58是塑料的,所以在挤压后会产生形变,进而让水箱58内的水通过导流孔59流出,流到毛刷56上,打湿毛刷56,方便毛刷56对矩形框304内的防护网进一步清洁。

[0036] 所述套板57和清洁板54之间固定安装有两个弹片61,两个所述弹片61以清洁板54的中心轴对称分布,所述套板57的顶端固定安装有缓冲垫62;工作时,当不需要水箱58出水

时，让电动伸缩杆52上的输出端复位，使得电动伸缩杆52不再挤压套板57，此时清洁板54顶端的弹片61复位，使得弹片61带着套板57复位，套板57不再挤压水箱58，此时套板57顶端的缓冲垫62和电动伸缩杆52的底端相贴合，从而方便下次的挤压出水。

[0037] 所述套板57的底端固定安装有压板63，所述压板63的截面呈三角形，所述压板63的底端固定安装有棉垫64；工作时，当套板57挤压水箱58时，套板57底端的压板63和棉垫64会接触水箱58，由于压板63的截面呈三角形，所以压板63的尖端会挤压水箱58，使得水箱58受到的压力集中在一点，从而更方便出水，且压板63底端的棉垫64是为了保护水箱58，防止压板63的尖端压坏水箱58。

[0038] 一种具有监控功能的微电网配电柜的监控方法，该方法适用于上述的一种具有监控功能的微电网配电柜，该方法步骤如下：

[0039] S1：通过将温度控制器4安装在微电网配电柜本体1内，使得温度控制器4可以对准微电网配电柜本体1内进行实时监测，避免微电网配电柜本体1内的温度过高后无法察觉；

[0040] S2：当微电网配电柜本体1内的温度过高，温度控制器4检测到后并进行报警，报警信息通过数字信息传输到工作人员的手机上，此时启动排风扇302进行排风降温；

[0041] S3：通过排风扇302吹走微电网配电柜本体1内的热气，热气通过通风口303排出，此时排风扇302将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体1，从而起到降低微电网配电柜本体1内温度的作用。

[0042] 实施例二

[0043] 请参阅图7所示，对比实施例一，作为本发明的另一种实施方式，所述微电网配电柜本体1的来测开设有凹槽7；工作时，当需要搬运微电网配电柜本体1时，通过两个工作人员将手伸入微电网配电柜本体1来测的凹槽7内，使得微电网配电柜本体1有很好的着力点，从而方便抬起微电网配电柜本体1进行搬运。

[0044] 工作原理，通过将矩形框304放入矩形槽301内，矩形框304会和放置槽307内的磁铁308相互吸附固定，进而使得矩形框304内的螺栓305和矩形槽301内的螺纹孔306在同一直线上，再拧动螺栓305，使得螺栓305进入矩形槽301的螺纹孔306内固定，使得矩形框304被固定在矩形槽301内，使得矩形框304内的防护网起到遮挡排风扇302的作用，从而避免排风扇302在工作时有人误触到，起到保护的作用，当温度控制器4检测到微电网配电柜本体1内的温度过高时，此时起到排风扇302，排风扇302将微电网配电柜本体1内的热气通过通风口303吹出，当通风口303开始排风时，会将端盖309吹气，进而让通风口303排风，端盖309在被吹气时会带着弹簧311一起转动，当通风口303不再需要排风时，弹簧311恢复弹力，带着端盖309和密封圈310复位，使得密封圈310将通风口303堵住密封，再将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体1内，从而达到降低微电网配电柜本体1内温度的作用，保护微电网配电柜本体1内的电子元器件，避免因为微电网配电柜本体1内的过高温度而损坏微电子元器件，当矩形框304在长时间时候后，表面会布满灰尘，从而影响排风扇302的工作，此时启动底座51上的电动伸缩杆52，使得电动伸缩杆52上的输出杆53带着清洁板54收纳槽55内的毛刷56开始向矩形框304的方向移动，当输出杆53带着清洁板54向电动伸缩杆52的方向复位时，电动伸缩杆52的一端会挤压套板57，使得套板57向清洁板54的方向滑动，套板57挤压水箱58时，套板57底端的压板63和棉垫64会接触水箱58，由于压板63的截面呈三角形，所以压板63的尖端会挤压水箱58，使得水箱58受到的压力集中在一点，从而更方便出水，且压板63

底端的棉垫64是为了保护水箱58，防止压板63的尖端压坏水箱58，由于水箱58是塑料的，所以在挤压后会产生形变，进而让水箱58内的水通过导流孔59流出，流到毛刷56上，打湿毛刷56，方便毛刷56对矩形框304内的防护网进一步清洁，让毛刷56的一面和矩形框304的防护网表面相接处，进而起到清洁矩形框304防护网的作用，将防护网上的灰尘刷下，方便排风扇302的正常使用，当不需要水箱58出水时，让电动伸缩杆52上的输出端复位，使得电动伸缩杆52不再挤压套板57，此时清洁板54顶端的弹片61复位，使得弹片61带着套板57复位，套板57不再挤压水箱58，此时套板57顶端的缓冲垫62和电动伸缩杆52的底端相贴合，从而方便下次的挤压出水。

[0045] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0046] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

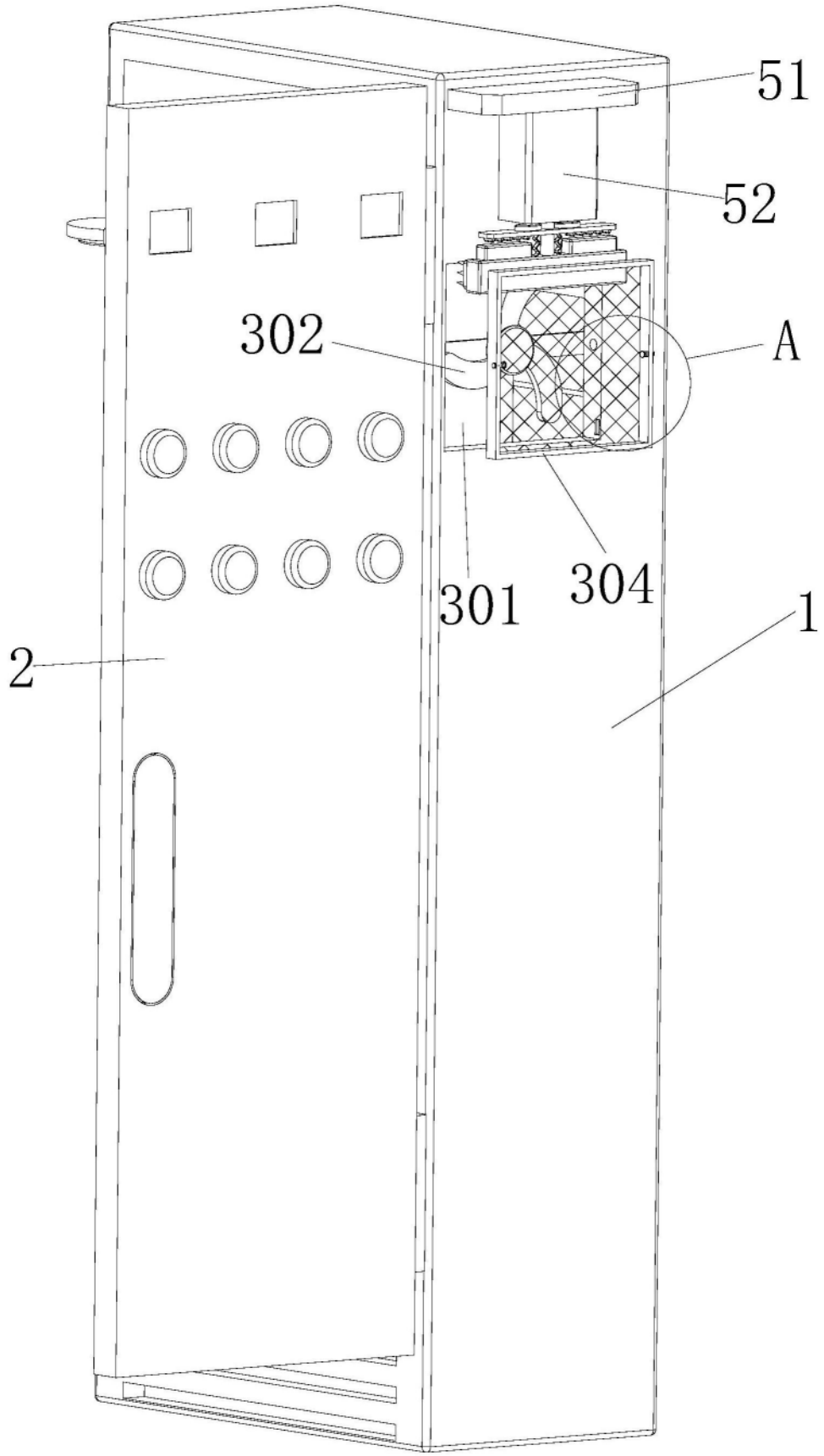


图1

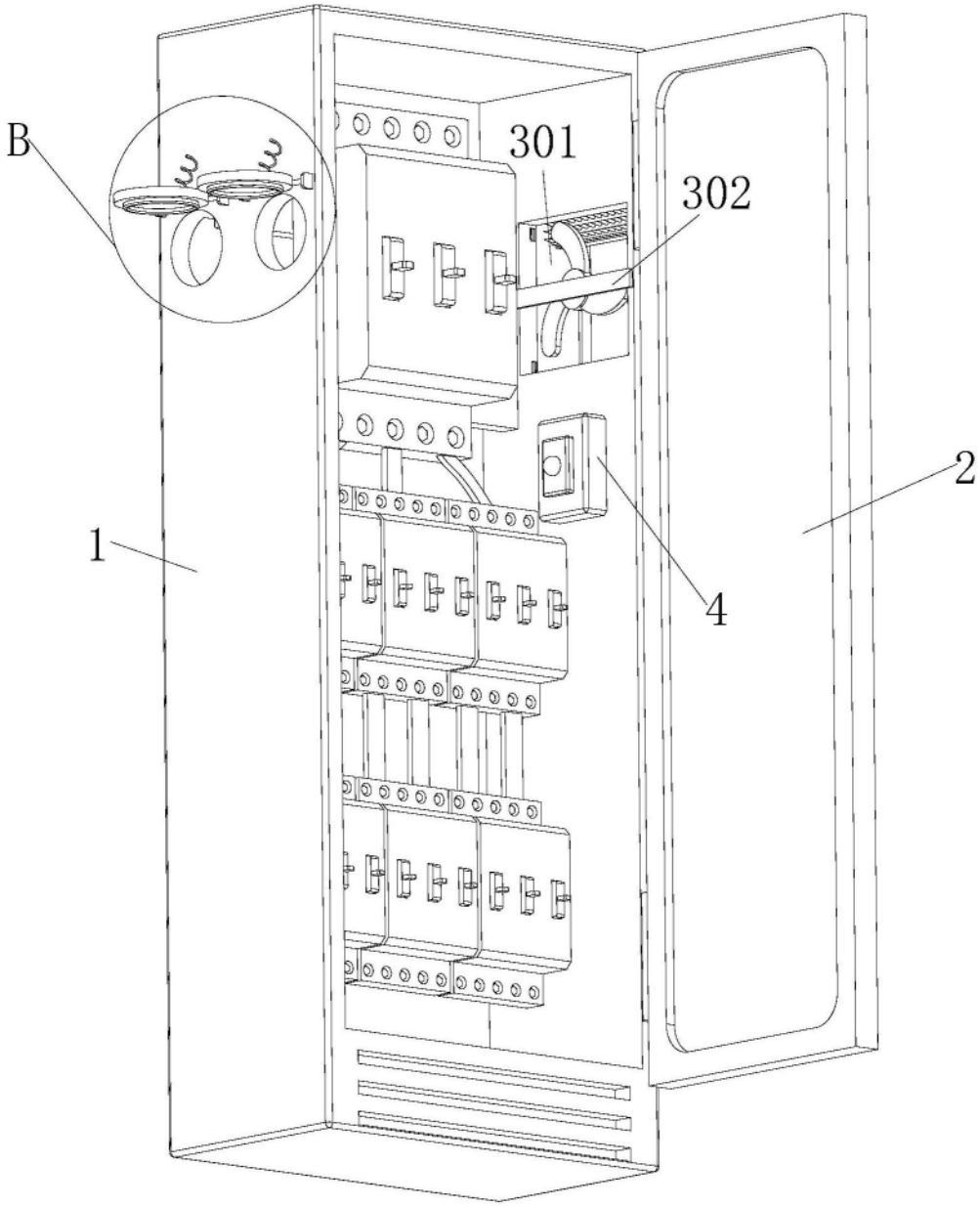


图2

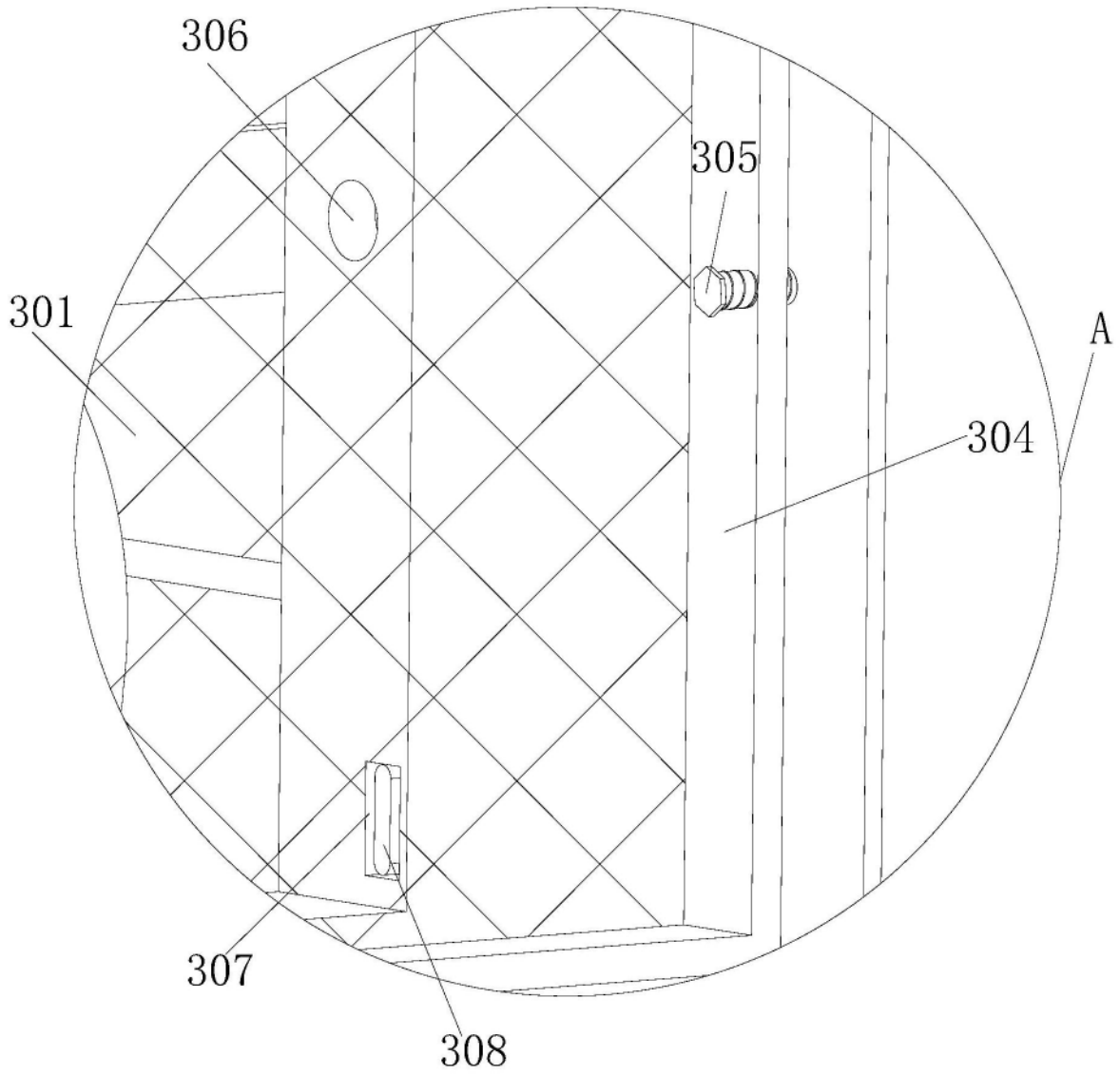


图3

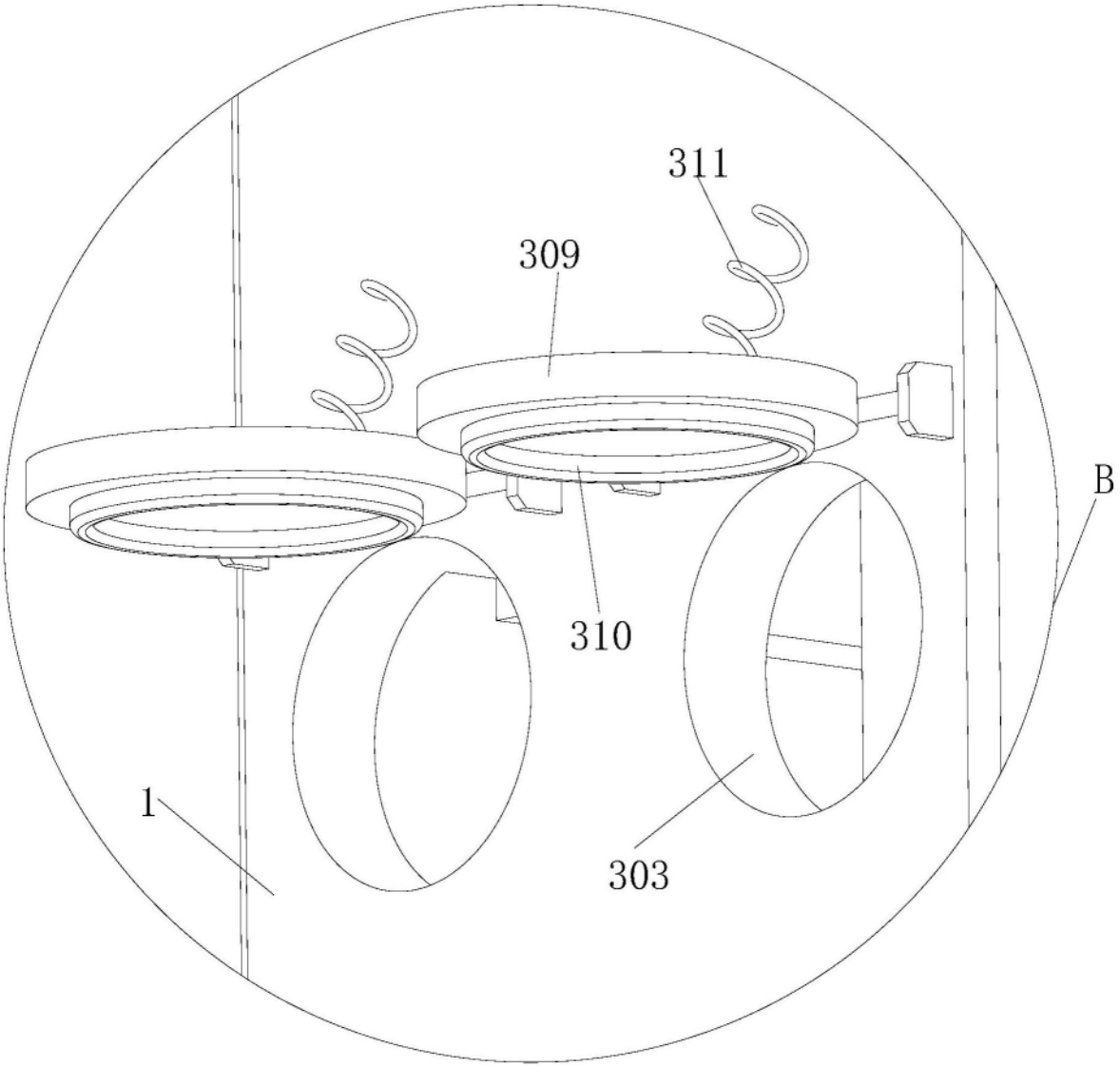


图4

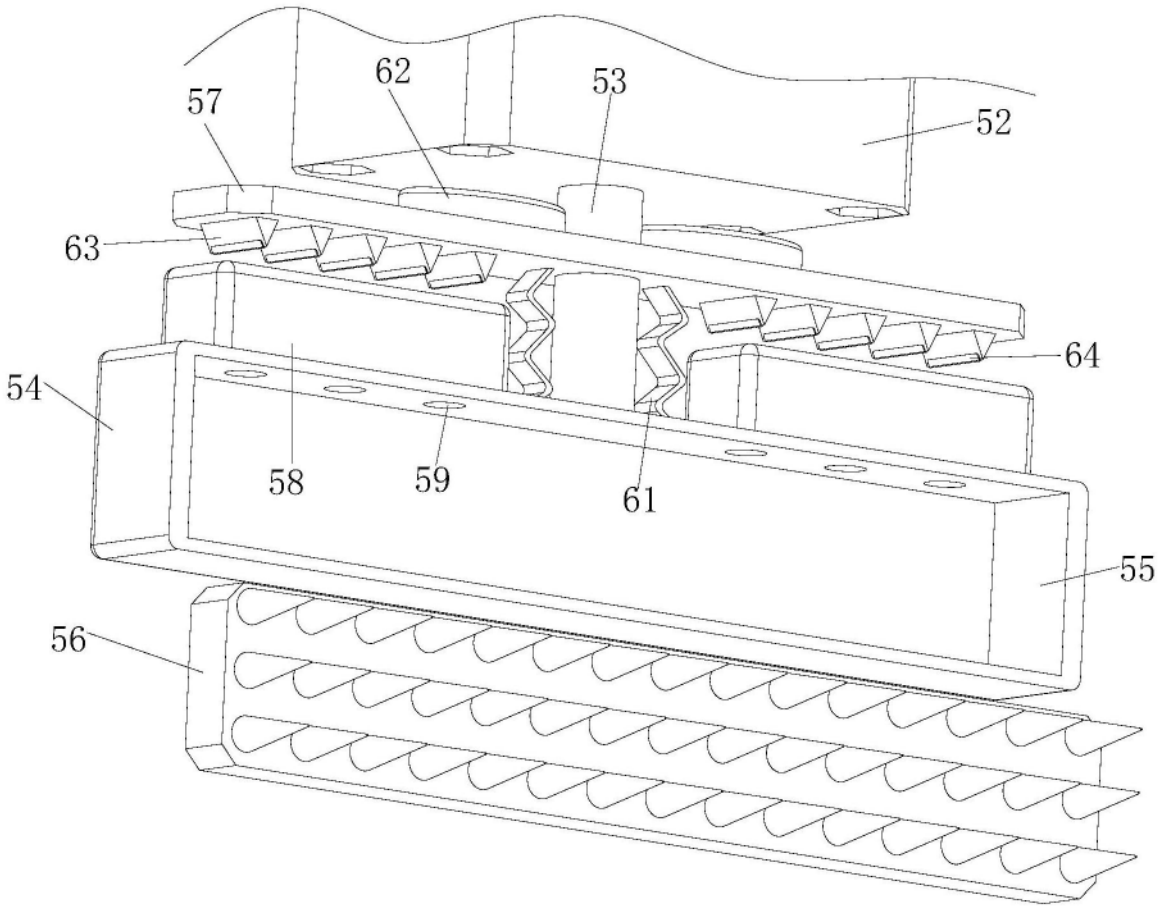


图5

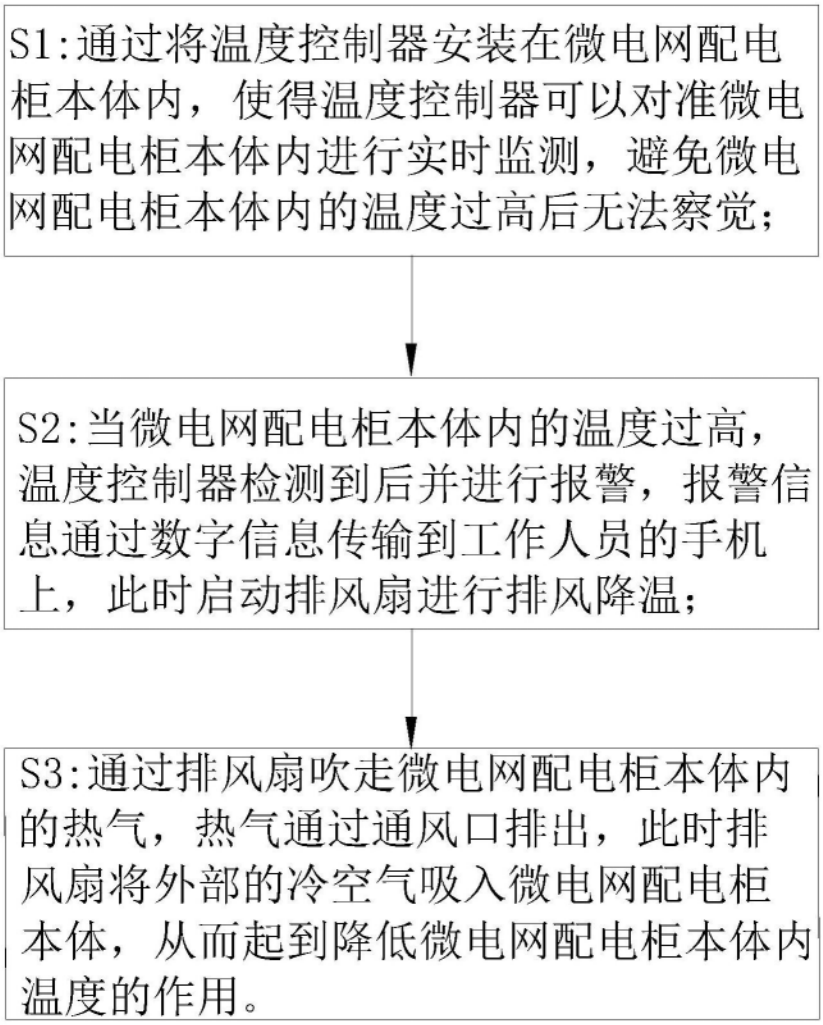

S1:通过将温度控制器安装在微电网配电柜本体内，使得温度控制器可以对准微电网配电柜本体内进行实时监测，避免微电网配电柜本体内的温度过高后无法察觉；
S2:当微电网配电柜本体内的温度过高，温度控制器检测到后并进行报警，报警信息通过数字信息传输到工作人员的手机上，此时启动排风扇进行排风降温；
S3:通过排风扇吹走微电网配电柜本体内的热气，热气通过通风口排出，此时排风扇将外部的冷空气吸入微电网配电柜本体，从而起到降低微电网配电柜本体内温度的作用。

图6

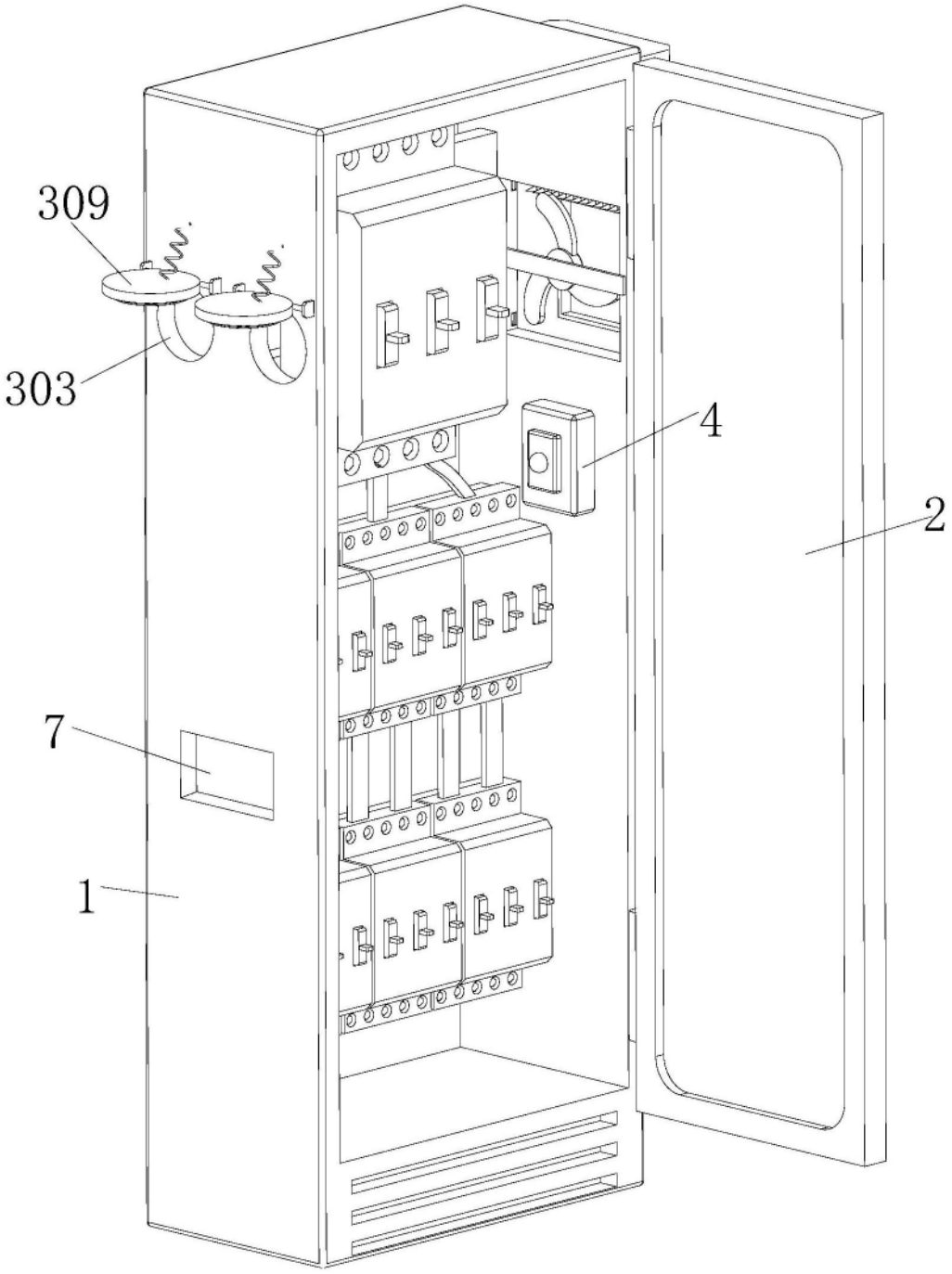


图7