



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112164992 A

(43) 申请公布日 2021. 01. 01

(21) 申请号 202010984596.9

H02B 1/24 (2006.01)

(22) 申请日 2020.09.18

H02B 1/16 (2006.01)

(71) 申请人 安高电气有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市无为县安徽无为经济开发区城东园区经四路

(72) 发明人 潘栋材 何振力

(74) 专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

代理人 曾亚容

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

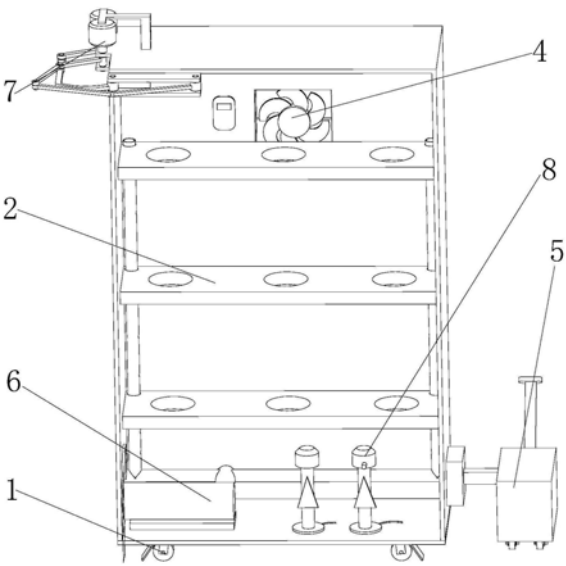
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种智能开关柜

(57) 摘要

本发明公开了一种智能开关柜,涉及电力设备技术领域。包括第一自锁万向轮、开关柜机构、照明灯、散热机构、除尘机构、除湿机构、自锁机构和防静电机构,所述第一自锁万向轮成水平设置于地面上,所述开关柜机构设置第一所万向轮的顶部,所述照明灯设置在开关柜机构的内侧,所述散热机构设置在开关柜机构上,所述除尘机构设置在开关柜机构的外侧,所述除湿机构设置在开关柜机构的内侧,所述自锁机构设置在开关柜机构的侧端,所述防静电机构设置在开关柜机构的内侧,通过设置的散热机构能够对开关柜机构内进行散热,通过设置的除尘机构能够对开关柜机构内进行清洁,通过设置的除湿机构能够对开关柜机构内进行除湿防潮。



1. 一种智能开关柜, 其特征在于, 包括第一自锁万向轮 (1)、开关柜机构 (2)、照明灯 (3)、散热机构 (4)、除尘机构 (5)、除湿机构 (6)、自锁机构 (7) 和防静电机构 (8), 所述第一自锁万向轮 (1) 成水平设置于地面上, 所述开关柜机构 (2) 设置第一自锁万向轮的顶部, 所述照明灯 (3) 设置在开关柜机构 (2) 的内侧, 所述散热机构 (4) 设置在开关柜机构 (2) 上, 所述除尘机构 (5) 设置在开关柜机构 (2) 的外侧, 所述除湿机构 (6) 设置在开关柜机构 (2) 的内侧, 所述自锁机构 (7) 设置在开关柜机构 (2) 的侧端, 所述防静电机构 (8) 设置在开关柜机构 (2) 的内侧。

2. 根据权利要求1所述的一种智能开关柜, 其特征在于, 所述第一自锁万向轮 (1) 设有四个, 四个所述第一自锁万向轮 (1) 分别成水平设置于地面上。

3. 根据权利要求2所述的一种智能开关柜, 其特征在于, 所述开关柜机构 (2) 包括开关柜壳体 (21)、开关柜门 (22) 和电源线分类板 (23), 所述开关柜壳体 (21) 设置在第一自锁万向轮 (1) 的顶部, 所述开关柜门 (22) 设置在开关柜壳体 (21) 的侧端, 所述电源线分类板 (23) 设置在开关柜壳体 (21) 的内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种智能开关柜, 其特征在于, 所述照明灯 (3) 设置在开关柜壳体 (21) 的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种智能开关柜, 其特征在于, 所述散热机构 (4) 包括散热支撑盒 (41)、散热固定板 (42)、散热电机 (43)、散热风叶 (44) 和测量温度表 (45), 所述散热支撑盒 (41) 设置在开关柜壳体 (21) 上, 所述散热固定板 (42) 设置在散热支撑盒 (41) 上, 所述散热电机 (43) 设置在散热固定板 (42) 上, 所述散热风叶 (44) 设置在散热电机 (43) 上, 所述测量温度表 (45) 设置在散热支撑盒 (41) 的侧端。

6. 根据权利要求3所述的一种智能开关柜, 其特征在于, 所述除尘机构 (5) 包括除尘支撑盒 (51)、除尘固定板 (52)、除尘电机 (53)、除尘风叶 (54)、除尘网 (55)、除尘管道 (56)、除尘箱 (57)、除尘推杆 (58) 和第二自锁万向轮 (59), 所述除尘支撑盒 (51) 设置在开关柜壳体 (21) 上, 所述除尘固定板 (52) 设置在除尘支撑盒 (51) 上, 所述除尘电机 (53) 设置在除尘固定板 (52) 上, 所述除尘风叶 (54) 设置在除尘电机 (53) 上, 所述除尘网 (55) 设置在除尘风叶 (54) 的侧端, 所述除尘管道 (56) 设置在除尘支撑盒 (51) 上, 所述除尘箱 (57) 设置在除尘管道 (56) 的侧端, 所述除尘推杆 (58) 设置在除尘箱 (57) 上, 所述第二自锁万向轮 (59) 设有四个, 四个所述第二自锁万向轮 (59) 设置在除尘箱 (57) 的底部。

7. 根据权利要求3所述的一种智能开关柜, 其特征在于, 所述除湿机构 (6) 包括进风口 (61)、除湿管道 (62)、承托柱 (63)、除湿电机 (64)、除湿风叶 (65)、除湿柱 (66)、第一管道 (67)、电热丝 (68)、第二管道 (69)、第三管道 (691)、出风口 (692) 和除湿器 (693), 所述进风口 (61) 设置在开关柜壳体 (21) 上, 所述除湿管道 (62) 设置在出风口 (692) 的一侧, 所述承托柱 (63) 设有两个, 两个所述承托柱 (63) 分别设置在除湿管道 (62) 的内侧, 所述除湿电机 (64) 设有两个, 两个所述除湿电机 (64) 分别设置在两个所述承托柱 (63) 上, 所述除湿风叶 (65) 设有两个, 两个所述除湿风叶 (65) 分别设置在两个所述除湿电机 (64) 的主轴上, 所述除湿柱 (66) 设置在除湿管道 (62) 的底部, 所述第一管道 (67) 设置在除湿管道 (62) 的侧端, 所述电热丝 (68) 设置在第一管道 (67) 内, 所述第二管道 (69) 设置在第一管道 (67) 的侧端, 所述第三管道 (691) 设有两个, 两个所述第三管道 (691) 分别设置第二管道 (69) 的一端, 所述第三管道 (691) 上设有多个出风口 (692), 所述除湿器 (693) 设置的开关柜壳体 (21) 的内

侧。

8. 根据权利要求3所述的一种智能开关柜,其特征在于,所述自锁机构(7)包括连接架(71)、自锁电机(72)、自锁销(73)、自锁轴(74)、安装板(75)、安装架(76)、连接块(77)、连接板(78)、摆动块(79)和摆动板(791),所述连接架(71)设置在开关柜壳体(21)的顶部,所述自锁电机(72)设有两个,两个所述自锁电机(72)分别设置连接架(71)的底部,所述安装板(75)设置在开关柜壳体(21)的一侧,所述自锁轴(74)设有两个,两个所述自锁轴(74)分别设置在安装板(75)上,所述连接块(77)设置在自锁轴(74)上,所述摆动块(79)设置在自锁轴(74)上,所述连接板(78)设置在连接块(77)和摆动块(79)的下方,所述摆动板(791)设置在摆动块(79)的下方,所述安装架(76)设置在开关柜门(22)上,所述自锁销(73)设有多个,所述连接块(77)与连接板(78)衔接处设有自锁销(73),所述摆动块(79)与连接板(78)衔接处设有自锁销(73),所述摆动块(79)与摆动板(791)的衔接处设有自锁销(73),所述安装架(76)与连接板(78)和摆动板(791)的衔接处设有自锁销(73)。

9. 根据权利要求3所述的一种智能开关柜,其特征在于,所述防静电机构(8)包括支撑柱(81)、立杆(82)、指示牌(83)、防爆防静电触摸球(84)、接地线(85)、蜂鸣器(86)和状态指示灯(87),所述支撑柱(81)设有两个,两个所述支撑柱(81)设置在开关柜壳体(21)的内侧,所述立杆(82)设有两个,两个所述立杆(82)分别设置在支撑柱(81)的顶部,所述指示牌(83)设有两个,两个所述指示牌(83)分别设置在两个所述立杆(82)上,所述防爆防静电触摸球(84)设置在立杆(82)的顶部,所述接地线(85)设有两个,两个所述接地线(85)分别设置在两个所述支撑柱(81)上,所述蜂鸣器(86)设置在立杆(82)的上方,所述状态指示灯(87)设置在蜂鸣器(86)上。

一种智能开关柜

技术领域

[0001] 本发明涉及电力设备技术领域,尤其涉及一种智能开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是电力系统的重要组成部分,是在电力传输和转换过程中必不可少的设备,不仅可以用来保护电力传输过程中所需的各种用电设备,同时密封的开关柜也能避免他人误碰,容易产生安全事故,开关柜,就是控制各种设备开与关,其组成主要有断路器、接触器或启动器或电子控制板,控制钮或柄及其附属,在很多场合都得到应用。开关柜容易受到自然环境变化的影响,尤其是温湿度影响着它们的安全运行。这一现象在室外环境更为突出,譬如在一些高温高湿的天气,潮湿的空气进入柜体内接触到电气设备凝结成水珠,很可能造成线路绝缘性能下降甚至短路,影响电力设备的正常运行及可靠性,现有技术中开关柜内湿度处理效率较低,开关柜长年累月的摆放在室内很容易产生大量灰尘容易腐蚀电缆和电线,开关柜不能便捷移动的就是问题。

发明内容

[0003] 本发明提供一种智能开关柜,以解决现有技术中除湿效率较低、无法处理灰尘和不能便捷移动的技术问题。

[0004] 一种智能开关柜,包括第一自锁万向轮、开关柜机构、照明灯、散热机构、除尘机构、除湿机构、自锁机构和防静电机构,所述第一自锁万向轮成水平设置于地面上,所述开关柜机构设置第一自锁万向轮的顶部,所述照明灯设置在开关柜机构的内侧,所述散热机构设置于开关柜机构上,所述除尘机构设置于开关柜机构的外侧,所述除湿机构设置于开关柜机构的内侧,所述自锁机构设置于开关柜机构的侧端,所述防静电机构设置于开关柜机构的内侧。

[0005] 进一步,所述第一自锁万向轮设有四个,四个所述第一自锁万向轮分别成水平设置于地面上。

[0006] 进一步,所述开关柜机构包括开关柜壳体、开关柜门和电源线分类板,所述开关柜壳体设置在第一自锁万向轮的顶部,所述开关柜门设置在开关柜壳体的侧端,所述电源线分类板设置在开关柜壳体的内侧。

[0007] 进一步,所述照明灯设置在开关柜壳体的内侧。

[0008] 进一步,优选的,所述散热机构包括散热支撑盒、散热固定板、散热电机、散热风叶和测量温度表,所述散热支撑盒设置在开关柜壳体上,所述散热固定板设置在散热支撑盒上,所述散热电机设置在散热固定板上,所述散热风叶设置在散热电机上,所述测量温度表设置在散热支撑盒的侧端。

[0009] 进一步,所述除尘机构包括除尘支撑盒、除尘固定板、除尘电机、除尘风叶、除尘网、除尘管道、除尘箱、除尘推杆和第二自锁万向轮,所述除尘支撑盒设置在开关柜壳体上,所述除尘固定板设置在除尘支撑盒上,所述除尘电机设置在除尘固定板上,所述除尘风叶

设置在除尘电机上,所述除尘网设置在除尘风叶的侧端,所述除尘管道设置在除尘支撑盒上,所述除尘箱设置在除尘管道的侧端,所述除尘推杆设置在除尘箱上,所述第二自锁万向轮设有四个,四个所述第二自锁万向轮设置在除尘箱的底部。

[0010] 进一步,所述除湿机构包括进风口、除湿管道、承托柱、除湿电机、除湿风叶、除湿柱、第一管道、电热丝、第二管道、第三管道、出风口和除湿器,所述进风口设置在开关柜壳体上,所述除湿管道设置在出风口的一侧,所述承托柱设有两个,两个所述承托柱分别设置在除湿管道的内侧,所述除湿电机设有两个,两个所述除湿电机分别设置在两个所述承托柱上,所述除湿风叶设有两个,两个所述除湿风叶分别设置在两个所述除湿电机的主轴上,所述除湿柱设置在除湿管道的底部,所述第一管道设置在除湿管道的侧端,所述电热丝设置在第一管道内,所述第二管道设置在第一管道的侧端,所述第三管道设有两个,两个所述第三管道分别设置第二管道的一端,所述第三管道上设有多个出风口,所述除湿器设置的开关柜壳体的内侧。

[0011] 进一步,所述自锁机构包括连接架、自锁电机、自锁销、自锁轴、安装板、安装架、连接块、连接板、摆动块和摆动板,所述连接架设置在开关柜壳体的顶部,所述自锁电机设有两个,两个所述自锁电机分别设置连接架的底部,所述安装板设置在开关柜壳体的一侧,所述自锁轴设有两个,两个所述自锁轴分别设置在安装板上,所述连接块设置在自锁轴上,所述摆动块设置在自锁轴上,所述连接板设置在连接块和摆动块的下方,所述摆动板设置在摆动块的下方,所述安装架设置在开关柜门上,所述自锁销设有多个,所述连接块与连接板衔接处设有自锁销,所述摆动块与连接板衔接处设有自锁销,所述摆动块与摆动板的衔接处设有自锁销,所述安装架与连接板和摆动板的衔接处设有自锁销。

[0012] 进一步,所述防静电机构包括支撑柱、立杆、指示牌、防爆防静电触摸球、接地线、蜂鸣器和状态指示灯,所述支撑柱设有两个,两个所述支撑柱设置在开关柜壳体的内侧,所述立杆设有两个,两个所述立杆分别设置在支撑柱的顶部,所述指示牌设有两个,两个所述指示牌分别设置在两个所述立杆上,所述防爆防静电触摸球设置在立杆的顶部,所述接地线设有两个,两个所述接地线分别设置在两个所述支撑柱上,所述蜂鸣器设置在立杆的上方,所述状态指示灯设置在蜂鸣器上。

[0013] 与现有技术相比较,本发明的有益效果在于:

[0014] 其一,本发明中通过设置了第一自锁万向轮能够对整个设备进行移动。

[0015] 其二,本发明中通过设置了散热机构,当测量温度表显示温度过高报警时,通过散热电机运行带动散热电机上的散热风叶转动,对开关柜机构内进行散热作业。

[0016] 其三,本发明中通过设置了除尘机构,通过除尘电机运行带动除尘电机上的除尘风叶转动,从而对开关柜壳体內的灰尘进行处理,灰尘通过除尘管道流入除尘箱内,通过设置的第二自锁万向轮能够对可拆卸的除尘箱进行任何位置的移动,方便处理,通过设置的除尘推杆能够更方便的使除尘箱进行移动。

[0017] 其四,本发明中通过设置了除湿机构,当开关柜壳体内湿度达到一定数值后,通过除湿器感应,通过除湿电机在除湿管道内运行带动除湿电机主轴上的除湿风叶转动,从而使进风口进风通过除湿管道流入第一管道内,这时电热丝通过风变热流入第二管道内,第二管道流入第三管道内,通过第三管道热风从出风口流出,从而对开关柜壳体内进行加热除湿,防止电源线发霉,通过设置的除湿机构能够对开关柜机构内进行除湿防潮。

[0018] 其五,本发明中通过设置了防静电机构,通过设置的防爆防静电触摸球能够利用人体上的静电使电路工作,后达到消除静电的作用,通过设置的接地线能够防止设备外壳意外漏电时不会有电压加在人体上,通过设置的状态指示灯能够了解开关柜壳体内电流的状态,通过设置的蜂鸣器能够对发生漏电,触电进行警报发声,通过设置的防静电机构能够对人员进行防止触电。

[0019] 其六,本发明中通过设置了防静电机构,通过设置的防爆防静电触摸球能够利用人体上的静电使电路工作,后达到消除静电的作用,通过设置的接地线能够防止设备外壳意外漏电时不会有电压加在人体上,通过设置的状态指示灯能够了解开关柜壳体内电流的状态,通过设置的蜂鸣器能够对发生漏电,触电进行警报发声,通过设置的防静电机构能够对人员进行防止触电。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本发明的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本发明立体结构主视图;

[0022] 图2为本发明中除湿机构与照明灯结构示意图;

[0023] 图3为本发明中开关柜机构与散热装置结构示意图;

[0024] 图4为本发明中散热机构结构示意图;

[0025] 图5为本发明中除尘机构结构示意图;

[0026] 图6为本发明中除湿机构结构示意图;

[0027] 图7为本发明中自锁机构结构示意图;

[0028] 图8为本发明中防静电机构结构示意图;

[0029] 附图标记:第一自锁万向轮1、开关柜机构2、开关柜壳体21、开关柜门22、电源线分类板23、照明灯3、散热机构4、散热支撑盒41、散热固定板42、散热电机43、散热风叶44、测量温度表45、除尘机构5、除尘支撑盒51、除尘固定板52、除尘电机53、除尘风叶54、除尘网55、除尘管道56、除尘箱57、除尘推杆58、第二自锁万向轮59、除湿机构6、进风口61、除湿管道62、承托柱63、除湿电机64、除湿风叶65、除湿柱66、第一管道67、电热丝68、第二管道69、第三管道691、出风口692、除湿器693、自锁机构7、连接架71、自锁电机72、自锁销73、自锁轴74、安装板75、安装架76、连接块77、连接板78、摆动块79、摆动板791、防静电机构8、支撑柱81、立杆82、指示牌83、防爆防静电触摸球84、接地线85、蜂鸣器86、状态指示灯87。

具体实施方式

[0030] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 通常在此处附图中描述和显示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。

[0032] 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。

[0033] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,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”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0034] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0035] 下面结合图1至图8所示,本发明实施例提供了一种智能开关柜,包括第一自锁万向轮1、开关柜机构2、照明灯3、散热机构4、除尘机构5、除湿机构6、自锁机构7和防静电机构8,所述第一自锁万向轮1成水平设置于地面上,所述开关柜机构2设置第一自锁万向轮的顶部,所述照明灯3设置在开关柜机构2的内侧,所述散热机构4设置在开关柜机构2上,所述除尘机构5设置在开关柜机构2的外侧,所述除湿机构6设置在开关柜机构2的内侧,所述自锁机构7设置在开关柜机构2的侧端,所述防静电机构8设置在开关柜机构2的内侧,通过设置的第一自锁万向轮1能够对整个设备进行移动,通过设置的开关柜机构2能够对设备进行存放,通过设置的照明灯3能够能开关柜机构2内进行照亮,通过设置的散热机构4能够对开关柜机构2内进行散热,通过设置的除尘机构5能够对开关柜机构2内进行清洁,通过设置的除湿机构6能够对开关柜机构2内进行除湿防潮,通过设置的自锁机构7能够对开关柜进行自动开关门防止他人随意打开,通过设置的防静电机构8能够对人员进行防止触电。

[0036] 优选的,所述第一自锁万向轮1设有四个,四个所述第一自锁万向轮1分别成水平设置于地面上,通过设置的第一自锁万向轮1能够对整个设备进行移动。

[0037] 优选的,所述开关柜机构2包括开关柜壳体21、开关柜门22和电源线分类板23,所述开关柜壳体21设置在第一自锁万向轮1的顶部,所述开关柜门22设置在开关柜壳体21的侧端,所述电源线分类板23设置在开关柜壳体21的内侧,通过设置的开关柜机构2能够对设备进行存放,通过设置的电源线分类板23能够方便人员对电源线进行分类处理。

[0038] 优选的,所述照明灯3设置在开关柜壳体21的内侧,通过设置的照明灯3能够能开关柜机构2内进行照亮。

[0039] 优选的,所述散热机构4包括散热支撑盒41、散热固定板42、散热电机43、散热风叶44和测量温度表45,所述散热支撑盒41设置在开关柜壳体21上且呈连通状态,所述散热固定板42设置在散热支撑盒41上,所述散热电机43设置在散热固定板42上,所述散热风叶44设置在散热电机43上且呈配合转动连接状态,所述测量温度表45设置在散热支撑盒41的侧端,当测量温度表45显示温度过高报警时,通过散热电机43运行带动散热电机43上的散热风叶44转动,对开关柜机构2内进行散热作业。

[0040] 优选的,所述除尘机构5包括除尘支撑盒51、除尘固定板52、除尘电机53、除尘风叶54、除尘网55、除尘管道56、除尘箱57、除尘推杆58和第二自锁万向轮59,所述除尘支撑盒51

设置在开关柜壳体21上且呈连通状态,所述除尘固定板52设置在除尘支撑盒51上,所述除尘电机53设置在除尘固定板52上,所述除尘风叶54设置在除尘电机53上且呈配合转动连接状态,所述除尘网55设置在除尘风叶54的侧端,所述除尘管道56设置在除尘支撑盒51上且呈连通状态,所述除尘箱57设置在除尘管道56的侧端且呈连通状态,所述除尘箱57呈可拆卸状态,所述除尘推杆58设置在除尘箱57上,所述第二自锁万向轮59设有四个,四个所述第二自锁万向轮59设置在除尘箱57的底部且呈配合连接移动状态,通过除尘电机53运行带动除尘电机53上的除尘风叶54转动,从而对开关柜壳体21内的灰尘进行处理,灰尘通过除尘管道56流入除尘箱57内,通过设置的第二自锁万向轮59能够对可拆卸的除尘箱57进行任何位置的移动,方便处理,通过设置的除尘推杆58能够更方便的使除尘箱57进行移动。

[0041] 优选的,所述除湿机构6包括进风口61、除湿管道62、承托柱63、除湿电机64、除湿风叶65、除湿柱66、第一管道67、电热丝68、第二管道69、第三管道691、出风口692和除湿器693,所述进风口61设置在开关柜壳体21上,所述除湿管道62设置在出风口692的一侧且呈连通状态,所述承托柱63设有两个,两个所述承托柱63分别设置在除湿管道62的内侧,所述除湿电机64设有两个,两个所述除湿电机64分别设置在两个所述承托柱63上,所述除湿风叶65设有两个,两个所述除湿风叶65分别设置在两个所述除湿电机64的主轴上且呈配合转动连接状态,所述除湿柱66设置在除湿管道62的底部且对除湿管道62呈支撑作用,所述第一管道67设置在除湿管道62的侧端且呈连通状态,所述电热丝68设置在第一管道67内,所述第二管道69设置在第一管道67的侧端且呈连通状态,所述第三管道691设有两个,两个所述第三管道691分别设置第二管道69的一端且呈连通状态,所述第三管道691上设有多个出风口692,所述除湿器693设置的开关柜壳体21的内侧,当开关柜壳体21内湿度达到一定数值后,通过除湿器693感应,通过除湿电机64在除湿管道62内运行带动除湿电机64主轴上的除湿风叶65转动,从而使进风口61进风通过除湿管道62流入第一管道67内,这时电热丝68通过风变热流入第二管道69内,第二管道69流入第三管道691内,通过第三管道691热风从出风口692流出,从而对开关柜壳体21内进行加热除湿,防止电源线发霉,通过设置的除湿机构6能够对开关柜机构2内进行除湿防潮。

[0042] 优选的,所述自锁机构7包括连接架71、自锁电机72、自锁销73、自锁轴74、安装板75、安装架76、连接块77、连接板78、摆动块79和摆动板791,所述连接架71设置在开关柜壳体21的顶部,所述自锁电机72设有两个,两个所述自锁电机72分别设置连接架71的底部,所述安装板75设置在开关柜壳体21的一侧,所述自锁轴74设有两个,两个所述自锁轴74分别设置在安装板75上且与自锁电机72的主轴呈配合连接转动状态,所述连接块77设置在自锁轴74上且呈配合连接转动状态,所述摆动块79设置在自锁轴74上且呈配合连接转动状态,所述连接板78设置在连接块77和摆动块79的下方且呈配合移动状态,所述摆动板791设置在摆动块79的下方,所述安装架76设置在开关柜门22上,所述自锁销73设有多个,所述连接块77与连接板78衔接处设有自锁销73,所述摆动块79与连接板78衔接处设有自锁销73,所述摆动块79与摆动板791的衔接处设有自锁销73,所述安装架76与连接板78和摆动板791的衔接处设有自锁销73,通过自锁电机72运行带动自锁轴74转动,使连接块77与摆动块79转动带动连接板78和摆动板791转动,通过连接板78和摆动板791转动,带动开关柜门22上的安装架76移动,从而使开关柜机构2能够自动开关门,通过设置的自锁机构7能够对开关柜进行自动开关门。

[0043] 优选的,所述防静电机构8包括支撑柱81、立杆82、指示牌83、防爆防静电触摸球84、接地线85、蜂鸣器86和状态指示灯87,所述支撑柱81设有两个,两个所述支撑柱81设置在开关柜壳体21的内侧,所述立杆82设有两个,两个所述立杆82分别设置在支撑柱81的顶部,所述指示牌83设有两个,两个所述指示牌83分别设置在两个所述立杆82上,所述防爆防静电触摸球84设置在立杆82的顶部,所述接地线85设有两个,两个所述接地线85分别设置在两个所述支撑柱81上,所述蜂鸣器86设置在立杆82的上方,所述状态指示灯87设置在蜂鸣器86上,通过设置的防爆防静电触摸球84能够利用人体上的静电使电路工作,后达到消除静电的作用,通过设置的接地线85能够防止设备外壳意外漏电时不会有电压加在人体上,通过设置的状态指示灯87能够了解开关柜壳体21内电流的状态,通过设置的蜂鸣器86能够对发生漏电,触电进行警报发声,通过设置的防静电机构8能够对人员进行防止触电。

[0044] 本发明在运行过程中:通过设置的第一自锁万向轮1能够对整个设备进行移动,通过设置的开关柜机构2能够对设备进行存放,通过设置的电源线分类板23能够方便人员对电源线进行分类处理,通过设置的照明灯3能够能开关柜机构2内进行照亮,当测量温度表45显示温度过高报警时,通过散热电机43运行带动散热电机43上的散热风叶44转动,对开关柜机构2内进行散热作业,通过除尘电机53运行带动除尘电机53上的除尘风叶54转动,从而对开关柜壳体21内的灰尘进行处理,灰尘通过除尘管道56流入除尘箱57内,通过设置的第二自锁万向轮59能够对可拆卸的除尘箱57进行任何位置的移动,方便处理,通过设置的除尘推杆58能够更方便的使除尘箱57进行移动,当开关柜壳体21内湿度达到一定数值后,通过除湿器693感应,通过除湿电机64在除湿管道62内运行带动除湿电机64主轴上的除湿风叶65转动,从而使进风口61进风通过除湿管道62流入第一管道67内,这时电热丝68通过风变热流入第二管道69内,第二管道69流入第三管道691内,通过第三管道691热风从出风口692流出,从而对开关柜壳体21内进行加热除湿,防止电源线发霉,通过设置的除湿机构6能够对开关柜机构2内进行除湿防潮,通过自锁电机72运行带动自锁轴74转动,使连接块77与摆动块79转动带动连接板78和摆动板791转动,通过连接板78和摆动板791转动,带动开关柜门22上的安装架76移动,从而使开关柜机构2能够自动开关门,通过设置的自锁机构7能够对开关柜进行自动开关门防止他人随意打开,通过设置的防爆防静电触摸球84能够利用人体上的静电使电路工作,后达到消除静电的作用,通过设置的接地线85能够防止设备外壳意外漏电时不会有电压加在人体上,通过设置的状态指示灯87能够了解开关柜壳体21内电流的状态,通过设置的蜂鸣器86能够对发生漏电,触电进行警报发声,通过设置的防静电机构8能够对人员进行防止触电。

[0045] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围。

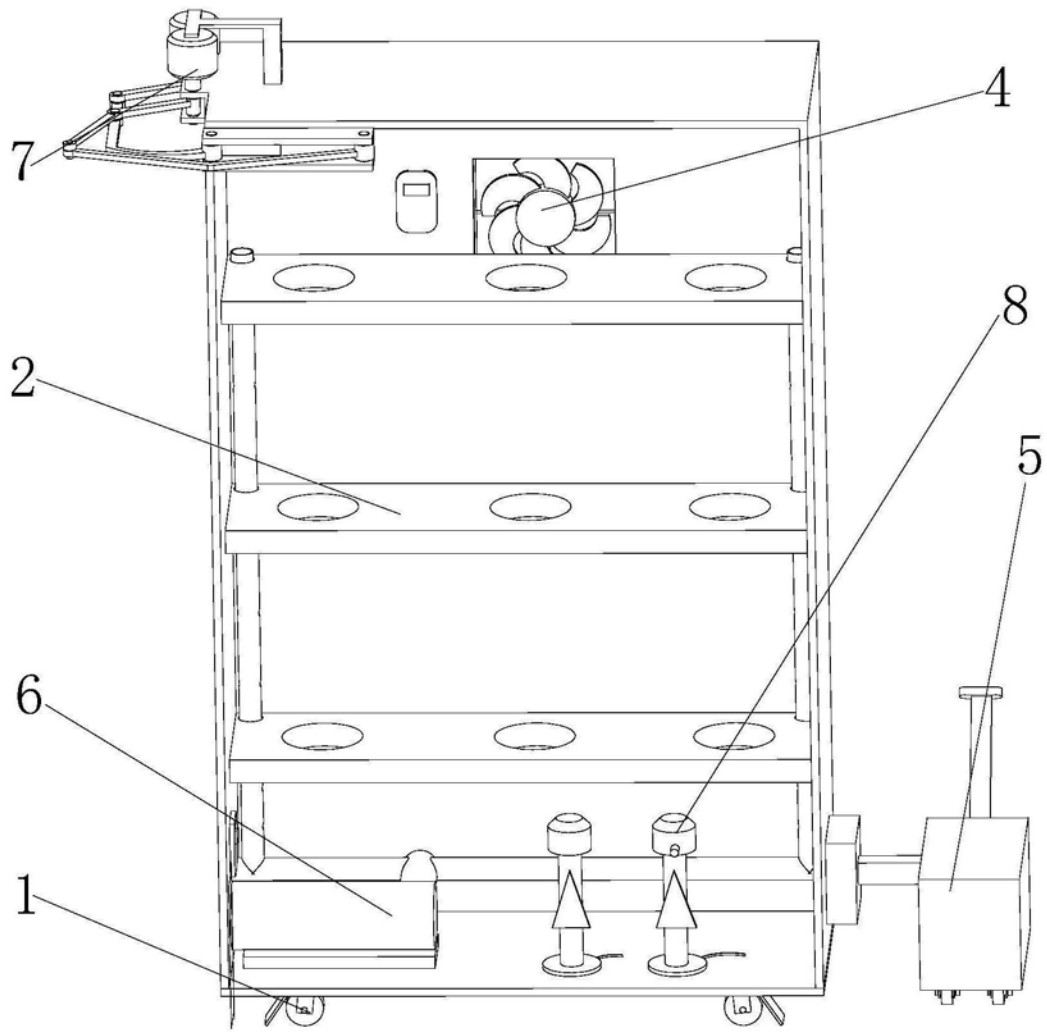


图1

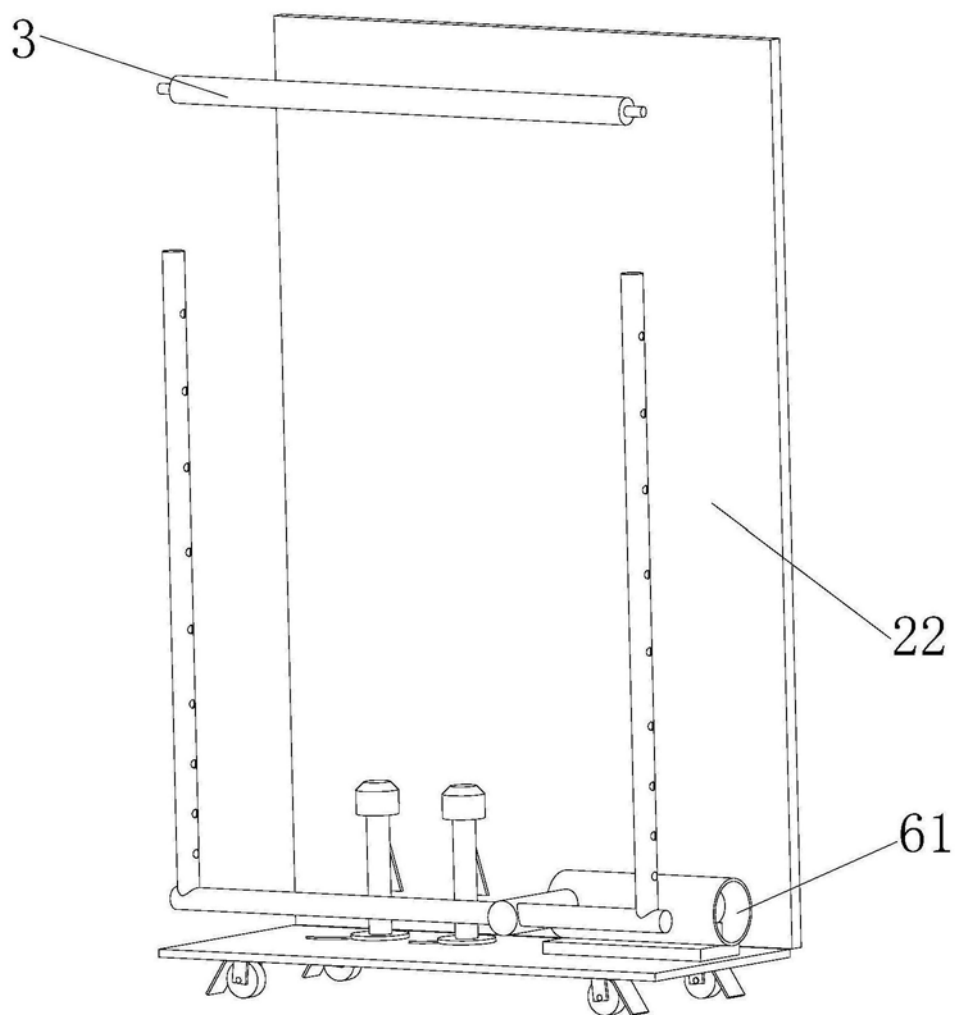


图2

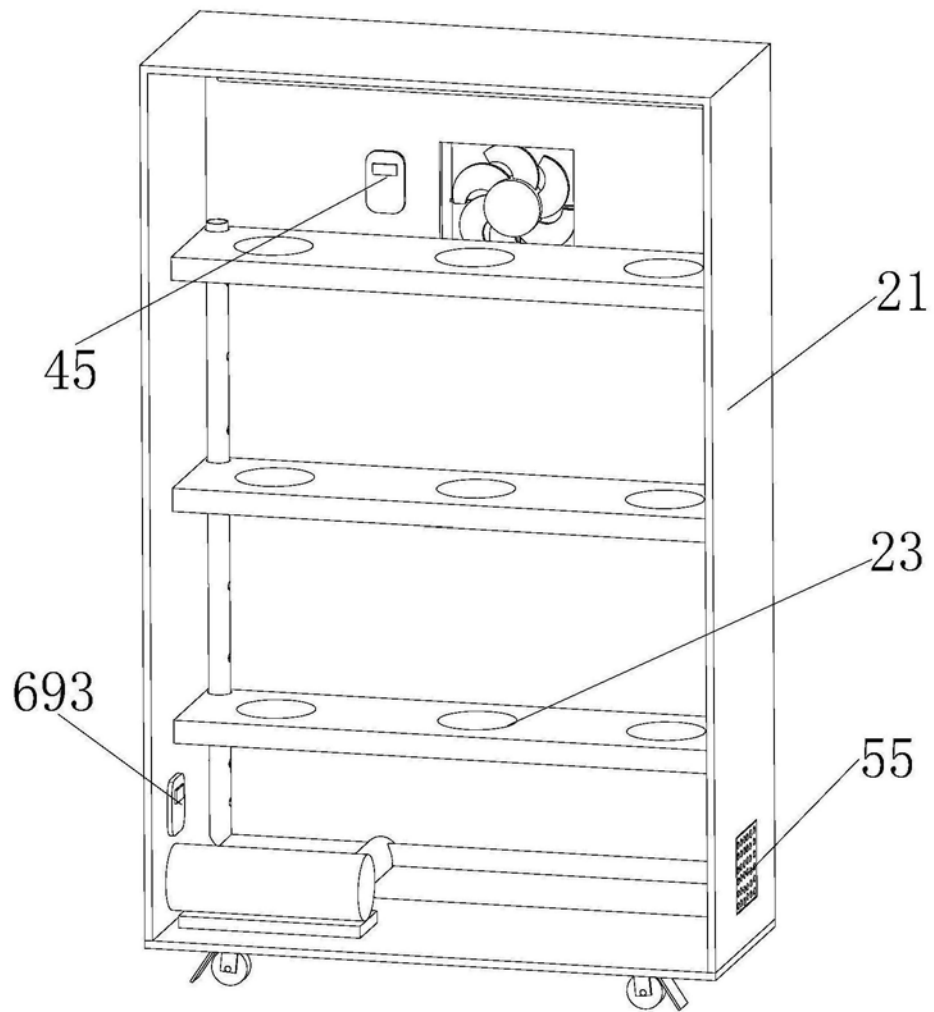


图3

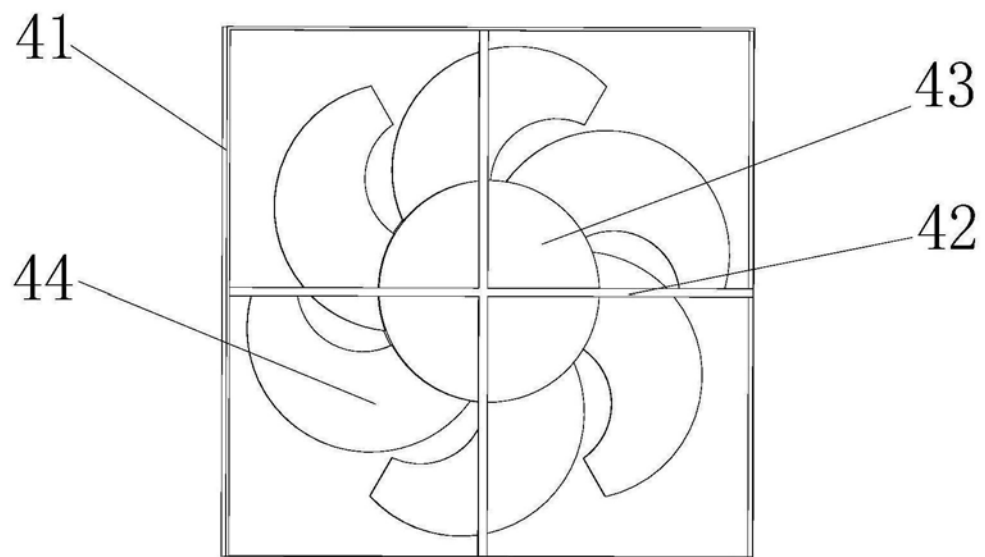


图4

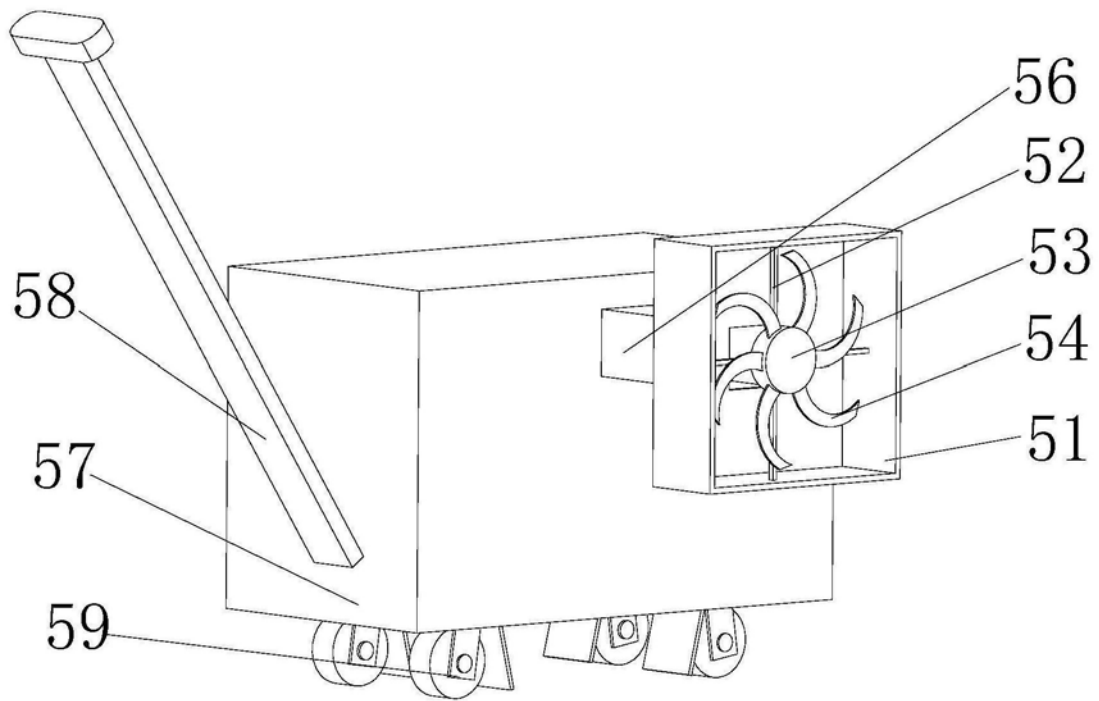


图5

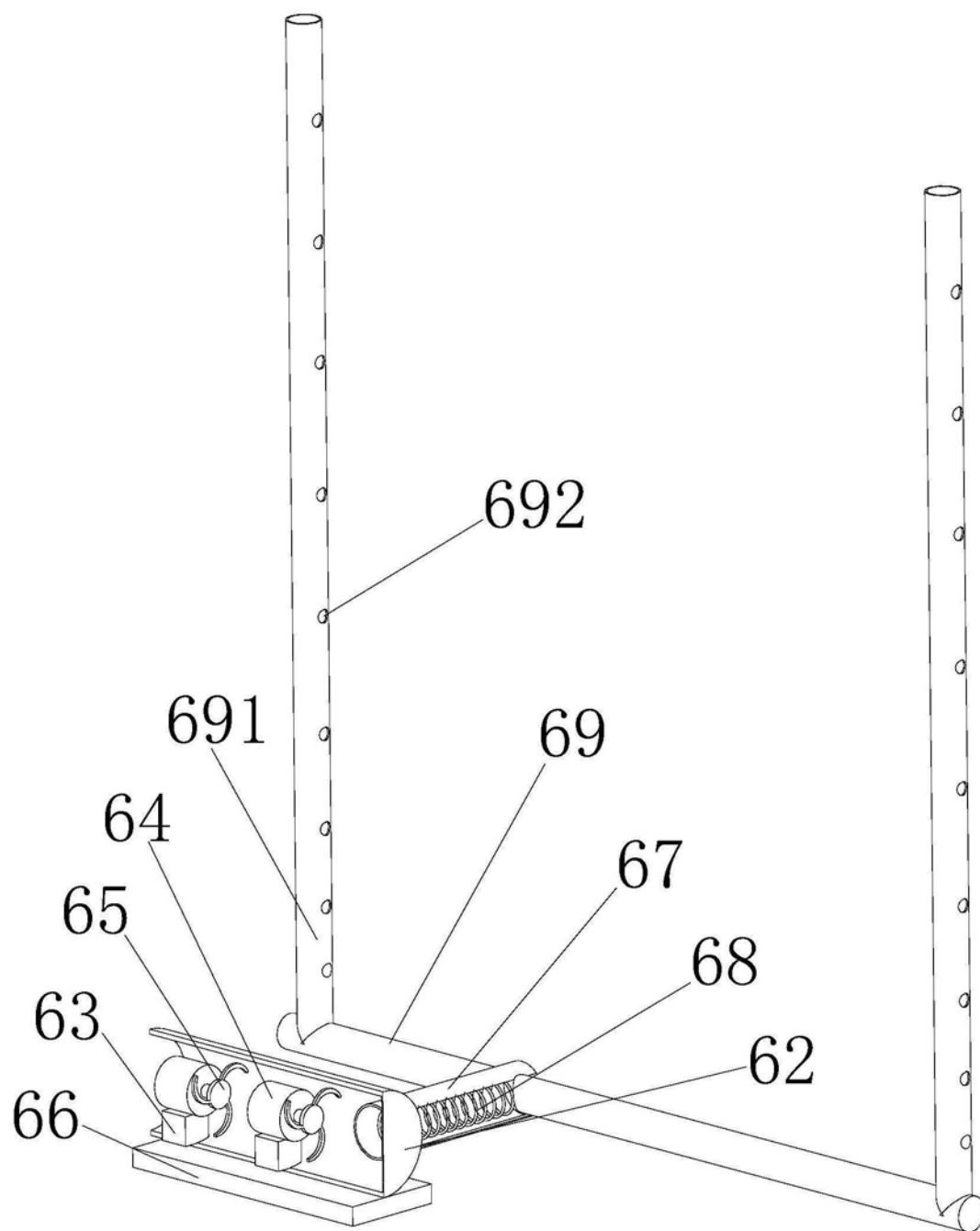


图6

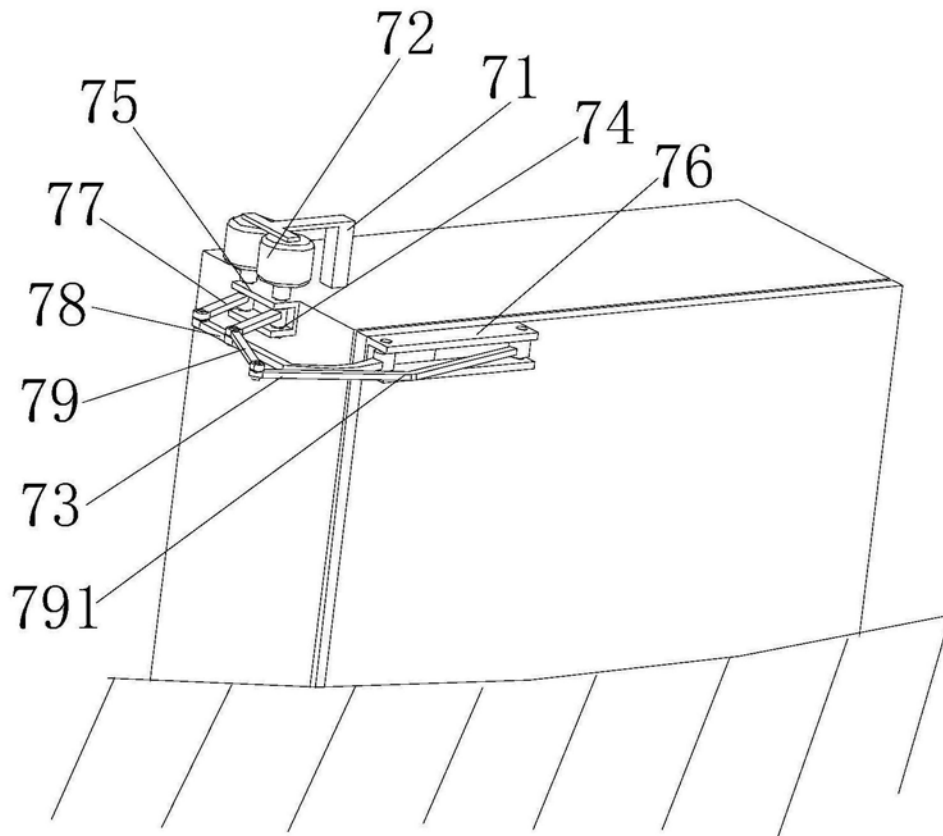


图7

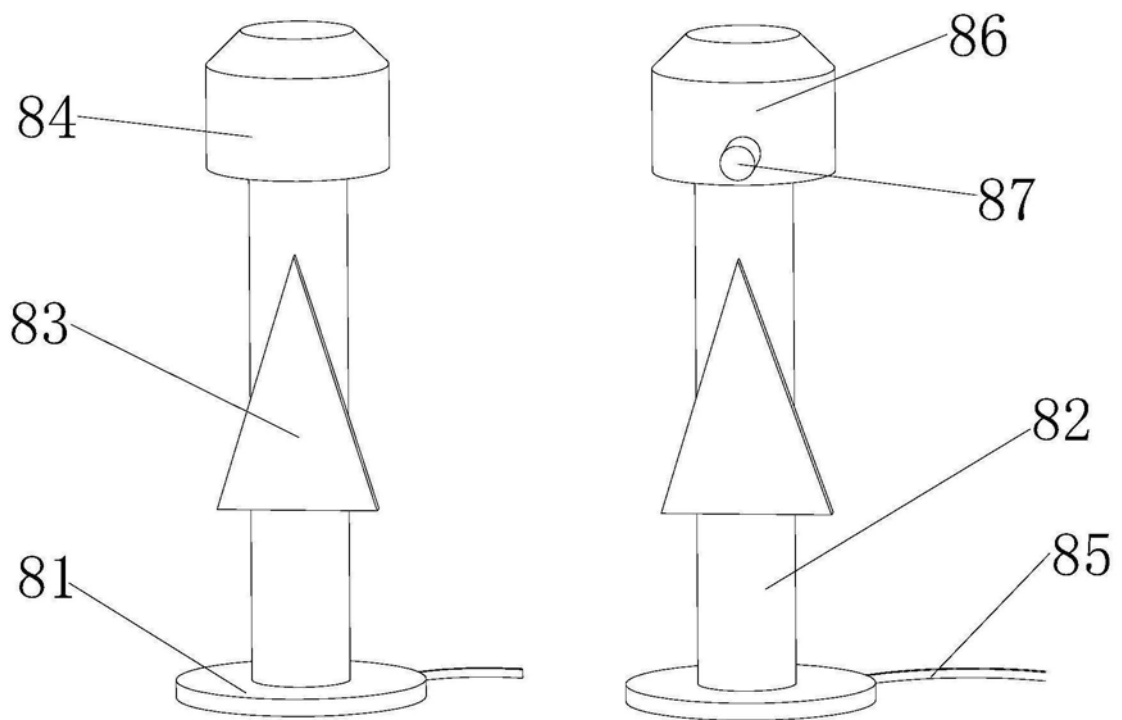


图8