



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220042685 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 17

(21) 申请号 202321327461.0

H02B 1/34 (2006.01)

(22) 申请日 2023.05.29

H02B 1/36 (2006.01)

H02B 1/48 (2006.01)

(73) 专利权人 武汉市国洋电器有限公司

地址 430040 湖北省武汉市东西湖区春辉
工业园4B栋5楼

(72) 发明人 叶伟坤 肖楚勇

(74) 专利代理机构 广州浩泰知识产权代理有限
公司 44476

专利代理师 张亚男

(51) Int. Cl.

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/46 (2006.01)

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

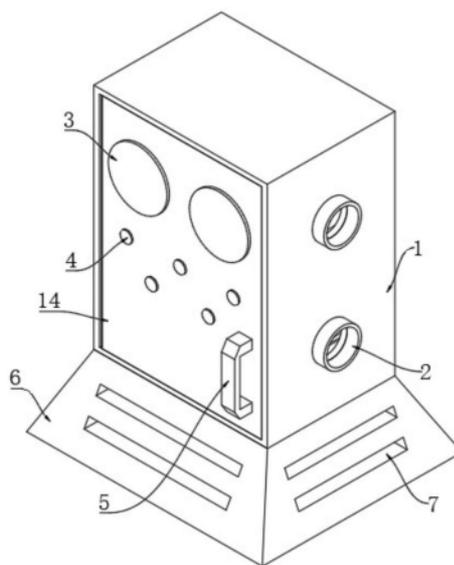
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便维修的配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜技术领域,且公开了一种方便维修的配电柜,包括配电机本体外壳,所述配电机本体外壳的外壁设有电线传输管,所述配电机本体外壳的外壁设有配电箱防护门板,所述配电箱防护门板的外壁设有电压显示器,所述配电箱防护门板的外壁设有单片机控制器,所述配电箱防护门板的外壁设有门板把手,所述配电机本体外壳的底部设有配电箱底部固定基座,所述配电箱底部固定基座的外壁设有基座通风槽,所述单片机控制器能够对设备内部的机器进行控制电压显示器能够对设备内部的电性进行显示能够方便设备的维护,该方便维修的配电柜,通过在设备外壁设置通风纱网使得设备的通风效果得到提高。



1. 一种方便维修的配电柜,包括配电机本体外壳(1)和配电器固定架(13),其特征在于:所述配电机本体外壳(1)的外壁设有电线传输管(2),所述配电机本体外壳(1)的外壁设有配电箱防护门板(14),所述配电箱防护门板(14)的外壁设有电压显示器(3),所述配电箱防护门板(14)的外壁设有单片机控制器(4),所述配电箱防护门板(14)的外壁设有门板把手(5),所述配电机本体外壳(1)的底部设有配电箱底部固定基座(6),所述配电箱底部固定基座(6)的外壁设有基座通风槽(7),所述单片机控制器(4)能够对设备内部的机器进行控制电压显示器(3)能够对设备内部的电性进行显示能够方便设备的维护。

2. 根据权利要求1所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述配电机本体外壳(1)的外壁固定装配有外部接线槽(8),所述配电机本体外壳(1)的底部固定装配有配电箱底部固定基座(6),所述配电箱底部固定基座(6)的外壁开设有基座通风槽(7),且基座通风槽(7)呈对称状分布在配电箱底部固定基座(6)的外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述配电箱底部固定基座(6)的内壁设有风气存储槽(9),所述配电机本体外壳(1)的外壁设有通风纱网(10),所述通风纱网(10)的外壁设有排风驱动轴(11),所述排风驱动轴(11)外壁设有转动叶片(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述配电器固定架(13)包括有第一限位架(1301),所述第一限位架(1301)的外壁设有第二限位架(1302),所述第一限位架(1301)的内壁设有滚动轮(1303),所述第二限位架(1302)的外壁固定装配有配电器固定板(1304)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便维修的配电柜,其特征在于:所述第一限位架(1301)与第二限位架(1302)通过滚动轮(1303)之间滑动连接,且第一限位架(1301)的数量为两个,呈对称状分布在配电机本体外壳(1)的两侧内壁。

一种方便维修的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体为一种方便维修的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜是电力系统中的重要组成部分,应用比较普遍,且多数配电柜均装配于户外使用,而配电柜在使用时会因为各种原因导致配电柜内部的元件发生损坏需要进行维修或维护。

[0003] 现有的方便维修的配电柜可参考授权公告号为CN 111799669 A的中国实用新型专利,其公开了一种方便维修的配电柜,包括柜体,底板横向设置,用以支撑,背板竖直固定于底板后端,顶板和背板固定连接,并相对设于底板上方,侧板竖直设于底板上的两侧,门板竖直设于底板上的前端,门板设计为对开式,侧板内嵌设有弹性伸缩杆,以可穿入底板上的限位孔内限位,而门板和同侧的侧板之间通过第二合页铰接,同时,由于侧板和背板之间连接有第一合页,通过拉出弹性伸缩杆,以可转动展开侧板和门板,且顶板上端横向设有转板,转板通过第三合页铰接于顶板,通过翻转转板,以覆盖展开后侧板和门板的顶端时,可通过柔性卡扣卡合固定侧板和门板的顶端,由此实现可自由扩展并固定,以便于维修作业的功能。

[0004] 上述设备在使用时,通过拉出弹性伸缩杆,以可转动展开侧板和门板同时通过翻转转板,以覆盖展开后侧板和门板的顶端时,可通过柔性卡扣卡合固定侧板和门板的顶端,由此实现可自由扩展并固定但由于设备内部的配电机在工作时散热困难使得设备易因过热而死机。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便维修的配电柜,具备实用性强、稳定性好、的优点,解决了设备散热困难的问题。

[0006] 本实用新型提供如下技术方案:一种方便维修的配电柜,包括配电机本体外壳,所述配电机本体外壳的外壁设有电线传输管,所述配电机本体外壳的外壁设有配电箱防护门板,所述配电箱防护门板的外壁设有电压显示器,所述配电箱防护门板的外壁设有单片机控制器,所述配电箱防护门板的外壁设有门板把手,所述配电机本体外壳的底部设有配电箱底部固定基座,所述配电箱底部固定基座的外壁设有基座通风槽,所述单片机控制器能够对设备内部的机器进行控制电压显示器能够对设备内部的电性进行显示能够方便设备的维护。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电机本体外壳的外壁固定装配有外部接线槽,所述配电机本体外壳的底部固定装配有配电箱底部固定基座,所述配电箱底部固定基座的外壁开设有基座通风槽,且基座通风槽呈对称状分布在配电箱底部固定基座的外壁。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电箱底部固定基座的内壁设有风气

存储槽,所述配电机本体外壳的外壁设有通风纱网,所述通风纱网的外壁设有排风驱动轴,所述排风驱动轴外壁设有转动叶片。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述配电机本体外壳的内侧设置有配电器固定架,所述配电器固定架包括有第一限位架,所述第一限位架的外壁设有第二限位架,所述第一限位架的内壁设有滚动轮,所述第二限位架的外壁固定装配有配电器固定板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一限位架与第二限位架通过滚动轮之间滑动连接,且第一限位架的数量为两个,呈对称状分布在配电机本体外壳的两侧内壁。

[0011] 与现有技术对比,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] 1、该方便维修的配电柜,通过在设备外壁设置通风纱网使得设备的通风效果得到提高,同引入设备相比,通风纱网能够起到过滤杂质颗粒的作用,能够有效避免杂质颗粒附着在转动叶片上使得设备的工作效率下降使得设备的散热效果变差。

[0013] 2、该方便维修的配电柜,通过在设备内部设置滚动轮和限位架使得设备在后期维护时便于抽离,同引设备相比,通过第一限位架与第二限位架之间的滑动连接作用使得配电器固定板方便抽离,使得设备后期维护简单。

附图说明

[0014] 图1为一种方便维修的配电柜的立体结构示意图;

[0015] 图2为一种方便维修的配电柜的左视图;

[0016] 图3为一种方便维修的配电柜的剖面图;

[0017] 图4为图3中A处结构的放大图。

[0018] 图中:1、配电机本体外壳;2、电线传输管;3、电压显示器;4、单片机控制器;5、门板把手;6、配电箱底部固定基座;7、基座通风槽;8、外部接线槽;9、风尚存储槽;10、通风纱网;11、排风驱动轴;12、转动叶片;13、配电器固定架;1301、第一限位架;1302、第二限位架;1303、滚动轮;1304、配电器固定板;14、配电箱防护门板。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,一种方便维修的配电柜,包括配电机本体外壳1,配电机本体外壳1的外壁设有电线传输管2,配电机本体外壳1的外壁设有配电箱防护门板14,配电箱防护门板14的外壁设有电压显示器3,配电箱防护门板14的外壁设有单片机控制器4,配电箱防护门板14的外壁设有门板把手5,配电机本体外壳1的底部设有配电箱底部固定基座6,配电箱底部固定基座6的外壁设有基座通风槽7,单片机控制器4能够对设备内部的机器进行控制电压显示器3能够对设备内部的电性进行显示能够方便设备的维护。

[0021] 请参阅图2,配电机本体外壳1的外壁固定装配有外部接线槽8,配电机本体外壳1的底部固定装配有配电箱底部固定基座6,配电箱底部固定基座6的外壁开设有基座通风槽7,且基座通风槽7呈对称状分布在配电箱底部固定基座6的外壁,其中,外部接线槽8能起到

为设备供电的作用,为设备的稳定运行提供了保障。

[0022] 请参阅图3,配电箱底部固定基座6的内壁设有风气存储槽9,配电机本体外壳1的外壁设有通风纱网10,通风纱网10的外壁设有排风驱动轴11,排风驱动轴11外壁设有转动叶片12,其中,通风纱网10能够起到过滤杂质颗粒的作用,能够有效避免杂质颗粒附着在转动叶片12上使得设备的工作效率下降使得设备的散热效果变差。

[0023] 请参阅图4,配电机本体外壳1的内侧设置有配电器固定架13,配电器固定架13包括有第一限位架1301,第一限位架1301的外壁设有第二限位架1302,第一限位架1301的内壁设有滚动轮1303,第二限位架1302的外壁固定装配有配电器固定板1304,其中,配电器固定板1304能够对放置在设备内部的配电机起到固定的作用,能够为设备内部的配电机提供稳定的支撑了,为设备的稳定运行提供了保障。

[0024] 请参阅图4,第一限位架1301与第二限位架1302通过滚动轮1303之间滑动连接,且第一限位架1301的数量为两个,呈对称状分布在配电机本体外壳1的两侧内壁,其中,通过第一限位架1301与第二限位架1302之间的滑动连接作用使得配电器固定板1304方便抽离,使得设备后期维护简单。

[0025] 工作原理,当需要使用该设备时,通过拉动门板把手5将配电箱防护门板14与配电机本体外壳1分离,将配电器放置在配电器固定板1304,将配电器进行固定,通过第一限位架1301与第二限位架1302之间的滑动连接作用使得配电器固定板1304方便抽离,通过排风驱动轴11带动转动叶片12转动对设备进行散热。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

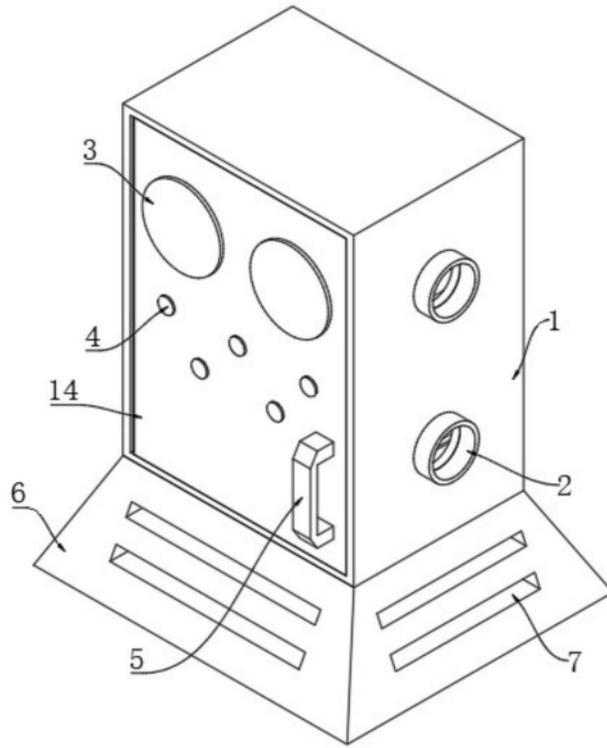


图1

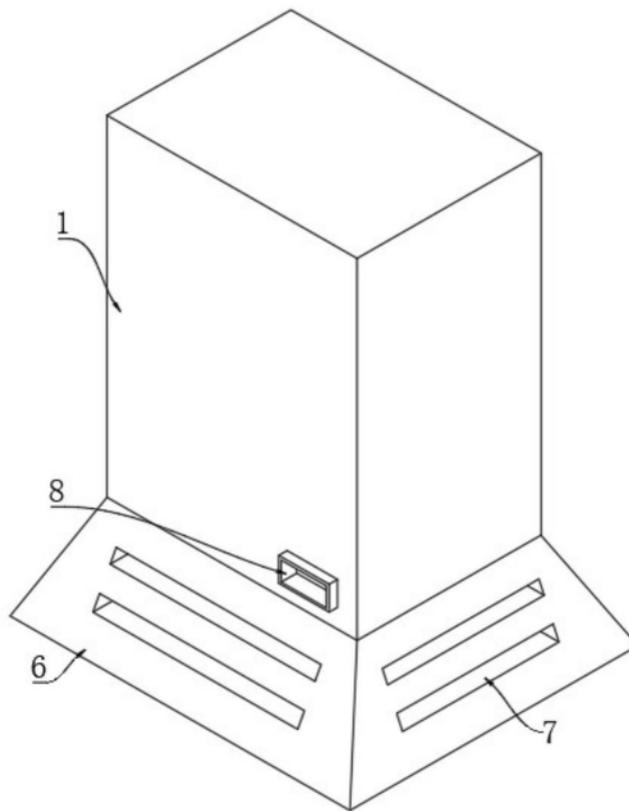


图2

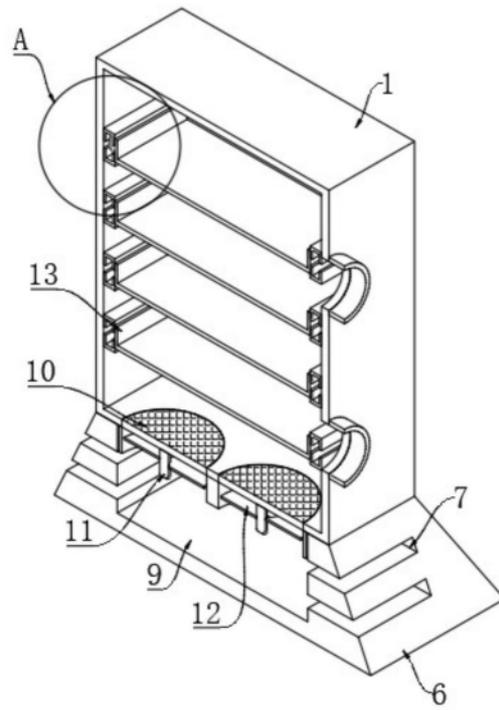


图3

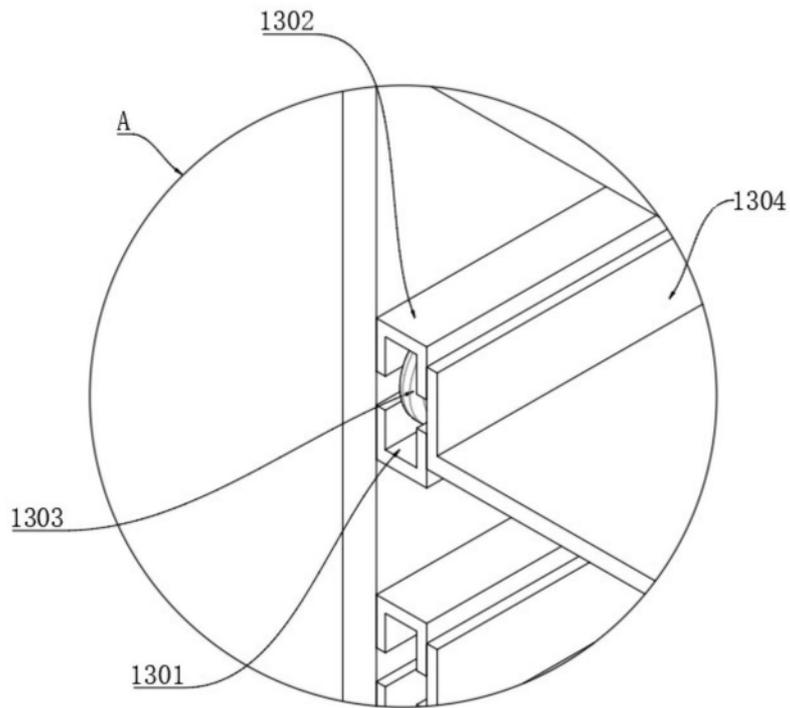


图4