



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206992508 U

(45)授权公告日 2018.02.09

(21)申请号 201720564256.4

(22)申请日 2017.05.20

(73)专利权人 德勒科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市柳市镇
柳江路258号

(72)发明人 王子同

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

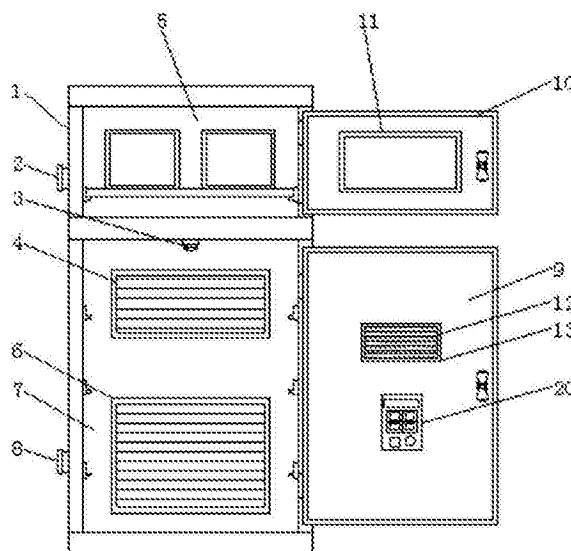
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防潮湿型环网柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种防潮湿型环网柜,包括环网柜箱体,所述环网柜箱体的一侧开设有出线口和进线口,且出线口位于进线口的上方,所述环网柜箱体包括有仪器室、仪表室和潮湿室,且仪器室位于仪表室和潮湿室的上方,所述仪器室的一侧通过铰链与仪表室门转动连接,且仪表室门上设有仪表观察窗,所述仪表室的一侧安装有仪器室门,且仪器室门上设置有散热口和控制面板,所述散热口的一侧设有防水透气膜,所述仪表室的内部顶端安装有湿度传感器,本实用新型通过设置的第一蒸发器、第二蒸发器、压缩机和风机,能够有效除去仪器室的潮湿气,从而可避免因潮湿气而导致电器件短路以及跳闸、断电等问题出现,进而保证了环网柜使用的安全性能。



1. 一种防潮湿型环网柜,包括环网柜箱体(1),其特征在于:所述环网柜箱体(1)的一侧开设有出线口(2)和进线口(8),且出线口(2)位于进线口(8)的上方,所述环网柜箱体(1)包括有仪器室(7)、仪表室(5)和潮湿室(18),且仪器室(7)位于仪表室(5)和潮湿室(18)的上方,所述仪器室(7)的一侧通过铰链与仪表室门(10)转动连接,且仪表室门(10)上设有仪表观察窗(11),所述仪表室(5)的一侧安装有仪器室门(9),且仪器室门(9)上设置有散热口(12)和控制面板(20),所述散热口(12)的一侧设有防水透气膜(13),所述仪表室(5)的内部顶端安装有湿度传感器(3),且仪表室(5)的内壁上开设有吸风口(4)和出风口(6),所述吸风口(4)和出风口(6)的一侧位于潮湿室(18)的内部分别安装有第二蒸发器(17)和第一蒸发器(14),且第二蒸发器(17)和第一蒸发器(14)的底端均固定有储水槽(16),所述第一蒸发器(14)的顶端安装有风机(15),且第一蒸发器(14)的一侧设置有压缩机(19),所述风机(15)和压缩机(19)均与控制面板(20)上的开关电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防潮湿型环网柜,其特征在于:所述散热口(12)设置在控制面板(20)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种防潮湿型环网柜,其特征在于:所述仪表室门(10)与仪表观察窗(11)通过铰链转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种防潮湿型环网柜,其特征在于:所述吸风口(4)设置在出风口(6)的上方。

5. 根据权利要求1所述的一种防潮湿型环网柜,其特征在于:所述控制面板(20)上设置有开关、设置按钮、显示屏和指示灯。

一种防潮湿型环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环网柜设备技术领域,具体为一种防潮湿型环网柜。

背景技术

[0002] 环网柜是一组高压开关设备装在钢板金属柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点,环网是指环形配电网,即供电干线形成一个闭合的环形,供电电源向这个环形干线供电,从干线上再一路一路地通过高压开关向外配电。这样的好处是,每一个配电支路既可以同它的左侧干线取电源,又可以由它右侧干线取电源。当左侧干线出了故障,它就从右侧干线继续得到供电,而当右侧干线出了故障,它就从左侧干线继续得到供电,这样一来,尽管总电源是单路供电的,但从每一个配电支路来说却得到类似于双路供电的实惠,从而提高了供电的可靠性,然而目前现有的环网柜不能满足使用需求,容易受潮,从而有出现电器件短路以及跳闸、断电等问题出现,进而导致使用不安全,因此,不便于推广使用,基于以上出现的问题,我们提出一种防潮湿型环网柜。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种防潮湿型环网柜,以解决上述背景技术中提出不能满足使用需求,容易受潮,从而有出现电器件短路以及跳闸、断电等情况出现,导致使用不安全的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种防潮湿型环网柜,包括环网柜箱体,所述环网柜箱体的一侧开设有出线口和进线口,且出线口位于进线口的上方,所述环网柜箱体包括有仪器室、仪表室和潮湿室,且仪器室位于仪表室和潮湿室的上方,所述仪器室的一侧通过铰链与仪表室门转动连接,且仪表室门上设有仪表观察窗,所述仪表室的一侧安装有仪器室门,且仪器室门上设置有散热口和控制面板,所述散热口的一侧设有防水透气膜,所述仪表室的内部顶端安装有湿度传感器,且仪表室的内壁上开设有吸风口和出风口,所述吸风口和出风口的一侧位于潮湿室的内部分别安装有第二蒸发器和第一蒸发器,且第二蒸发器和第一蒸发器的底端均固定有储水槽,所述第一蒸发器的顶端安装有风机,且第一蒸发器的一侧设置有压缩机,所述风机和压缩机均与控制面板上的开关电性连接。

[0005] 进一步的,所述散热口设置在控制面板的上方。

[0006] 进一步的,所述仪表室门与仪表观察窗通过铰链转动连接。

[0007] 进一步的,所述吸风口设置在出风口的上方。

[0008] 进一步的,所述控制面板上设置有开关、设置按钮、显示屏和指示灯。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:本实用新型设计合理,结构紧凑,通过设置的第一蒸发器、第二蒸发器、压缩机和风机,能够有效除去仪器室的潮湿气,从而可避免因潮湿气而导致电器件短路以及跳闸、断电等问题出现,进而保证了环网柜使用

的安全性能,并且通过设置的防水透气膜,能够防止空气中的潮湿气进入环网柜内,从而有利于环网柜使用的可靠性,进而满足使用需求,同时制作工艺简单,便于推广使用。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0011] 图1是本实用新型的正视图;

[0012] 图2是本实用新型的侧视图;

[0013] 图中:1-环网柜箱体;2-出线口;3-湿度传感器;4-吸风口;5-仪表室;6-出风口;7-仪器室;8-进线口;9-仪器室门;10-仪表室门;11-仪表观察窗;12-散热口;13-防水透气膜;14-第一蒸发器;15-风机;16-储水槽;17-第二蒸发器;18-潮湿室;19-压缩机;20-控制面板。

具体实施方式

[0014] 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、完整地描述,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。

[0015] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种防潮湿型环网柜,包括环网柜箱体1,环网柜箱体1的一侧开设有出线口2和进线口8,且出线口2位于进线口8的上方,环网柜箱体1包括有仪器室7、仪表室5和潮湿室18,且仪器室7位于仪表室5和潮湿室18的上方,仪器室7的一侧通过铰链与仪表室门10转动连接,且仪表室门10上设有仪表观察窗11,仪表室5的一侧安装有仪器室门9,且仪器室门9上设置有散热口12和控制面板20,散热口12的一侧设有防水透气膜13,仪表室5的内部顶端安装有湿度传感器3,且仪表室5的内壁上开设有吸风口4和出风口6,吸风口4和出风口6的一侧位于潮湿室18的内部分别安装有第二蒸发器17和第一蒸发器14,且第二蒸发器17和第一蒸发器14的底端均固定有储水槽16,第一蒸发器14的顶端安装有风机15,且第一蒸发器14的一侧设置有压缩机19,风机15和压缩机19均与控制面板20上的开关电性连接。

[0016] 进一步的,散热口12设置在控制面板20的上方。

[0017] 进一步的,仪表室门10与仪表观察窗11通过铰链转动连接。

[0018] 进一步的,吸风口4设置在出风口6的上方。

[0019] 进一步的,控制面板20上设置有开关、设置按钮、显示屏和指示灯。

[0020] 工作原理:安装时,将环网柜箱体1放在合适的位置处,之后将仪表放在仪表室5内的仪表槽内,并将需要的电力仪器安装在仪器室7内,再将电源线连接好,使用时,接通电源,使用控制面板20上的设置按钮设定湿度值,将仪器室门9和仪表室门10分别关上,在环网柜箱体1使用过程中,因气候原因,仪器室7内凝结有大量潮湿气,设置的湿度传感器3会检测出,当检测值大于设定值时,潮湿室18内设置的风机15将启动,通过吸风口4将仪器室7内的潮湿气吸到潮湿室18内,依次经过第二蒸发器17和第一蒸发器14进行冷热交换,潮湿气将被凝结成液体吸附在第二蒸发器17和第一蒸发器14上,最终流到储水槽16内存储,经

过除湿处理后的气体将从出风口6吹送到仪器室7内,在散热口12一侧设置的防水透气膜13,可防止空气中的湿气进入仪器室7内,从而可避免出现电器件短路以及跳闸、断电的情况发生,进而保证使用的安全、可靠性。

[0021] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

