(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210074516 U
(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201920942193.0

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 黄礼平
地址 341100 江西省赣州市赣县王母渡镇立濑村竹坝里组12号

(72)发明人 黄礼平 赵国安

(74)专利代理机构 长沙新裕知识产权代理有限公司 43210
代理人 刘熙

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/48(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

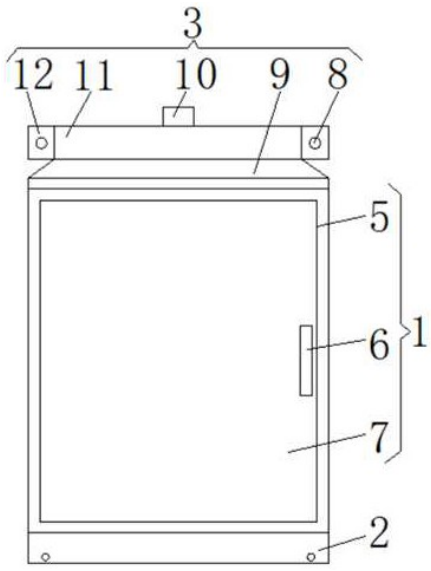
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种除湿效果好的配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种除湿效果好的配电箱，包括配电箱本体，配电箱本体的顶部连通有散热排湿机构，配电箱本体的底部固定连接有湿气灰尘过滤机构，所述配电箱本体内腔的两侧均固定连接有除湿机构，所述配电箱本体包括箱体，所述箱体内腔左侧的前侧通过合页活动连接有箱门。本实用新型通过设置配电箱本体、湿气灰尘过滤机构、散热排湿机构、除湿机构、箱体、把手、箱门、第一安装孔、风罩、出风管、吸风机、安装板、开口、框架、第二吸湿过滤网、第一吸湿过滤网、边框、第二安装孔、通孔、挡板、袋装干燥剂、连接板和壳体的配合使用，解决了现有的配电箱自身除湿效果差的问题，该除湿效果好的配电箱，具备除湿效果好的优点。



CN 210074516 U

1.一种除湿效果好的配电箱,包括配电箱本体(1),其特征在于:所述配电箱本体(1)的顶部连通有散热排湿机构(3),所述配电箱本体(1)的底部固定连接有湿气灰尘过滤机构(2),所述配电箱本体(1)内腔的两侧均固定连接有除湿机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种除湿效果好的配电箱,其特征在于:所述配电箱本体(1)包括箱体(5),所述箱体(5)内腔左侧的前侧通过合页活动连接有箱门(7),所述箱门(7)正表面的右侧固定连接有把手(6),所述箱体(5)的顶部开设有开口(13)。

3.根据权利要求1所述的一种除湿效果好的配电箱,其特征在于:所述散热排湿机构(3)包括风罩(9),所述风罩(9)的顶部固定连通有吸风机(11),所述吸风机(11)的顶部连通有出风管(10),所述吸风机(11)的两侧均固定连接有安装板(12),所述安装板(12)的正表面开设有第一安装孔(8),所述风罩(9)的底部与箱体(5)连通。

4.根据权利要求1所述的一种除湿效果好的配电箱,其特征在于:所述湿气灰尘过滤机构(2)包括第一吸湿过滤网(16)和边框(17),所述第一吸湿过滤网(16)贯穿安装在箱体(5)的底部,所述边框(17)的顶部与箱体(5)固定连接,所述边框(17)内腔后侧的两侧均开设有第二安装孔(18),所述边框(17)内腔的底部通过螺丝固定连接有框架(14),所述框架(14)的内腔固定连接有第二吸湿过滤网(15)。

5.根据权利要求1所述的一种除湿效果好的配电箱,其特征在于:所述除湿机构(4)包括壳体(23),所述壳体(23)内腔的顶部和内腔的底部均固定连接有连接板(22),所述壳体(23)的内腔活动连接有挡板(20),所述挡板(20)靠近连接板(22)的一侧通过螺栓与连接板(22)固定连接,所述挡板(20)的表面开设有若干通孔(19),所述壳体(23)的内腔活动连接有袋装干燥剂(21)。

一种除湿效果好的配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电箱技术领域，具体为一种除湿效果好的配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是数据上的海量参数，一般是构成低压林按电气接线，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，构成低压配电箱，正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路，配电箱具有体积小、安装简便，技术性能特殊、位置固定，配置功能独特、不受场地限制，应用比较普遍，操作稳定可靠，空间利用率高，占地少且具有环保效应的特点。

[0003] 配电箱是电力设施的一种，由于配电箱会与空气接触，且空气中含有一定的湿气，湿气会通过配电箱的散热窗进入配电箱内，对配电箱内部的元件造成侵蚀，加速配电箱内部元件的损坏，且现有的配电箱的除湿效果较差，因此会缩短配电箱的使用寿命。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种除湿效果好的配电箱，具备除湿效果好的优点，解决了现有的配电箱自身除湿效果差的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种除湿效果好的配电箱，包括配电箱本体，所述配电箱本体的顶部连通有散热排湿机构，所述配电箱本体的底部固定连接有湿气灰尘过滤机构，所述配电箱本体内腔的两侧均固定连接有除湿机构。

[0006] 优选的，所述配电箱本体包括箱体，所述箱体内腔左侧的前侧通过合页活动连接有箱门，所述箱门正表面的右侧固定连接有把手，所述箱体的顶部开设有开口。

[0007] 优选的，所述散热排湿机构包括风罩，所述风罩的顶部固定连通有吸风机，所述吸风机的顶部连通有出风管，所述吸风机的两侧均固定连接有安装板，所述安装板的正表面开设有第一安装孔，所述风罩的底部与箱体连通。

[0008] 优选的，所述湿气灰尘过滤机构包括第一吸湿过滤网和边框，所述第一吸湿过滤网贯穿安装在箱体的底部，所述边框的顶部与箱体固定连接，所述边框内腔后侧的两侧均开设有第二安装孔，所述边框内腔的底部通过螺丝固定连接有框架，所述框架的内腔固定连接有第二吸湿过滤网。

[0009] 优选的，所述除湿机构包括壳体，所述壳体内腔的顶部和内腔的底部均固定连接有连接板，所述壳体的内腔活动连接有挡板，所述挡板靠近连接板的一侧通过螺栓与连接板固定连接，所述挡板的表面开设有若干通孔，所述壳体的内腔活动连接有袋装干燥剂。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置配电箱本体、湿气灰尘过滤机构、散热排湿机构、除湿机构、箱体、把手、箱门、第一安装孔、风罩、出风管、吸风机、安装板、开口、框架、第二吸湿过滤网、第一吸湿过滤网、边框、第二安装孔、通孔、挡板、袋装干燥剂、连接板和壳体的配合使用，解决了现有的配电箱自身除湿效果差的问题，该除湿效果好的配电箱，具备除湿效果好

的优点，值得推广。

[0012] 2、本实用新型通过设置螺丝，方便框架与边框固定安装在一起，同时使用者也可通过拆卸螺丝将框架拆卸下来，对第二吸湿过滤网进行清理或更换，通过设置螺栓，方便挡板与连接板安装在一起，通过设置开口，方便风罩与箱体连通，通过设置把手，方便使用者打开或关闭箱门，通过设置合页，方便箱门与箱体安装在一起，通过设置安装板、第一安装孔和第二安装孔的配合，方便使用者利用螺栓将该配电箱固定在墙体表面。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型局部结构的剖视图；

[0015] 图3为本实用新型局部除湿机构的剖视图。

[0016] 图中：1配电箱本体、2湿气灰尘过滤机构、3散热排湿机构、4除湿机构、5箱体、6把手、7箱门、8第一安装孔、9风罩、10出风管、11吸风机、12安装板、13开口、14框架、15第二吸湿过滤网、16第一吸湿过滤网、17边框、18第二安装孔、19通孔、20挡板、21袋装干燥剂、22连接板、23壳体。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种除湿效果好的配电箱，包括配电箱本体1，配电箱本体1的顶部连通有散热排湿机构3，配电箱本体1的底部固定连接有湿气灰尘过滤机构2，配电箱本体1内腔的两侧均固定连接有除湿机构4；

[0019] 配电箱本体1包括箱体5，箱体5内腔左侧的前侧通过合页活动连接有箱门7，箱门7正表面的右侧固定连接有把手6，箱体5的顶部开设有开口13，散热排湿机构3包括风罩9，风罩9的顶部固定连通有吸风机11，吸风机11的顶部连通有出风管10，吸风机11的两侧均固定连接有安装板12，安装板12的正表面开设有第一安装孔8，风罩9的底部与箱体5连通，湿气灰尘过滤机构2包括第一吸湿过滤网16和边框17，第一吸湿过滤网16贯穿安装在箱体5的底部，边框17的顶部与箱体5固定连接，边框17内腔后侧的两侧均开设有第二安装孔18，边框17内腔的底部通过螺丝固定连接有框架14，框架14的内腔固定连接有第二吸湿过滤网15，除湿机构4包括壳体23，壳体23内腔的顶部和内腔的底部均固定连接有连接板22，壳体23的内腔活动连接有挡板20，挡板20靠近连接板22的一侧通过螺栓与连接板22固定连接，挡板20的表面开设有若干通孔19，壳体23的内腔活动连接有袋装干燥剂21，通过设置螺丝，方便框架14与边框17固定安装在一起，同时使用者也可通过拆卸螺丝将框架14拆卸下来，对第二吸湿过滤网15进行清理或更换，通过设置螺栓，方便挡板20与连接板22安装在一起，通过设置开口13，方便风罩9与箱体5连通，通过设置把手6，方便使用者打开或关闭箱门7，通过设置合页，方便箱门7与箱体5安装在一起，通过设置安装板12、第一安装孔8和第二安装孔18的配合，方便使用者利用螺栓将该配电箱固定在墙体表面。

[0020] 使用时，使用者将该配电箱安装完毕后，除湿机构4内部的袋装干燥剂21可对箱体5内的空气进行除湿，在空气进入箱体5之前，第二吸湿过滤网15和第一吸湿过滤网16会对空气内的灰尘和湿气进行提前过滤吸附，避免灰尘和湿气过多的进入箱体5内，在这个过程中，启动吸风机11，利用热气会向上飘浮的原理，吸风机11通过风罩9和开口13的配合吸取箱体5内因元件运行时产生的热量，并通过出风管10排出，加速配电箱的散热，同时吸风机11运行时产生的热量也不会对配电箱造成影响，以此实现除湿散热效果好的目的，同时也避免灰尘过多的进入箱体5内，影响配电箱的散热。

[0021] 综上所述：该除湿效果好的配电箱，通过设置配电箱本体1、湿气灰尘过滤机构2、散热排湿机构3、除湿机构4、箱体5、把手6、箱门7、第一安装孔8、风罩9、出风管10、吸风机11、安装板12、开口13、框架14、第二吸湿过滤网15、第一吸湿过滤网16、边框17、第二安装孔18、通孔19、挡板20、袋装干燥剂21、连接板22和壳体23的配合使用，解决了现有的配电箱自身除湿效果差的问题。

[0022] 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。

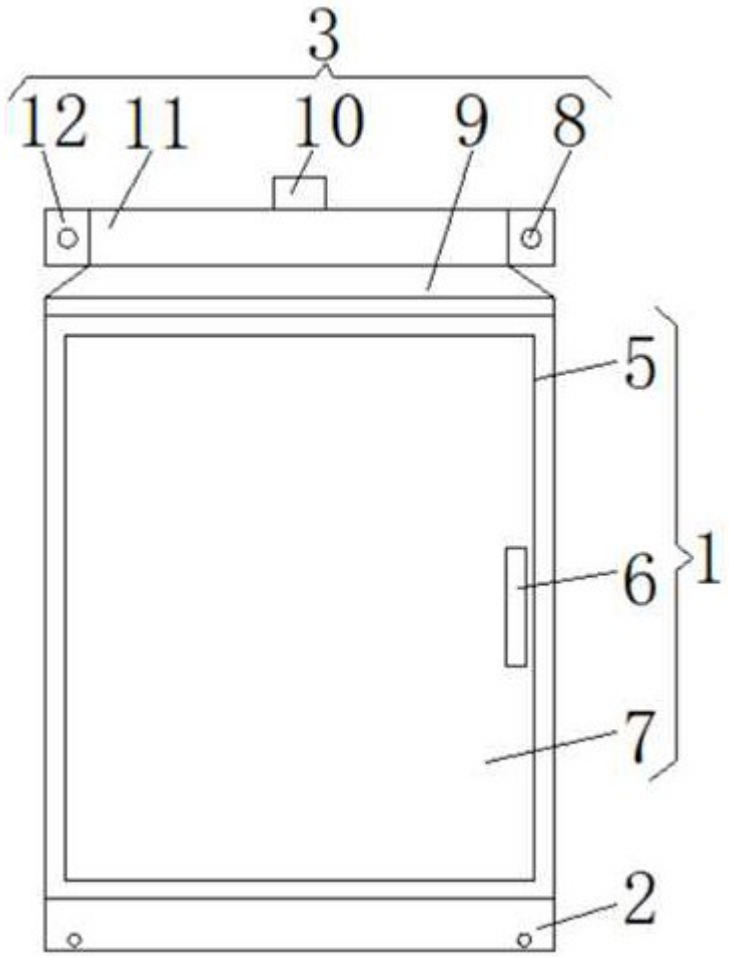


图1

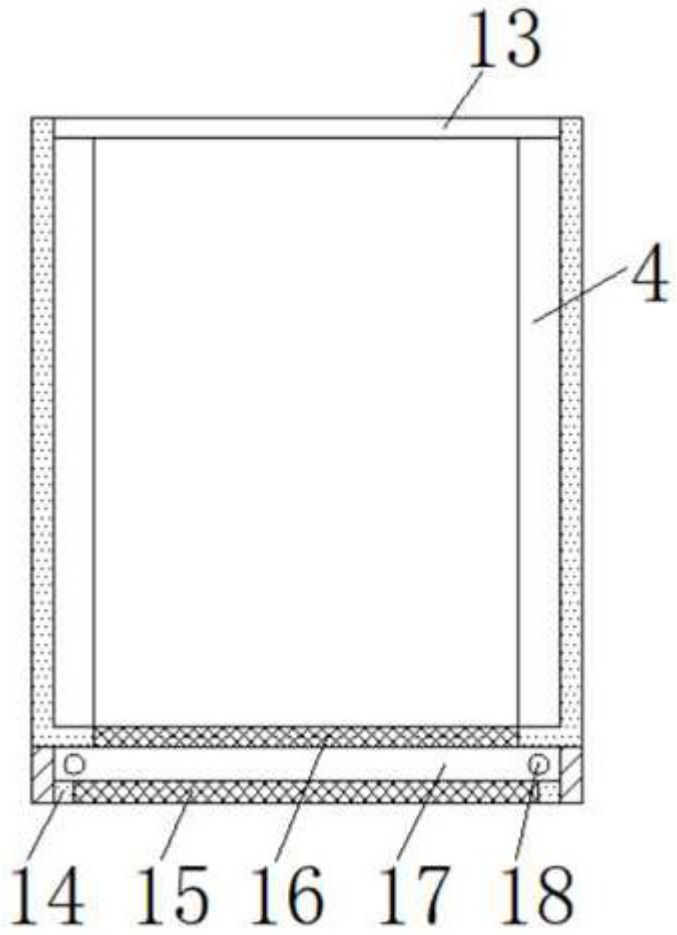


图2

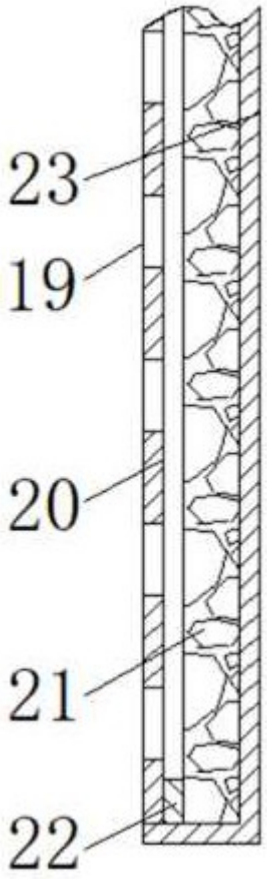


图3