



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209571705 U

(45)授权公告日 2019. 11. 01

(21)申请号 201822189585.2

(22)申请日 2018.12.25

(73)专利权人 张力

地址 353000 福建省南平市延平区环城中
路108号杨真生产一号楼412室

(72)发明人 张力 王亚同 洪庆宏

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限
公司 11530

代理人 汪浩

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

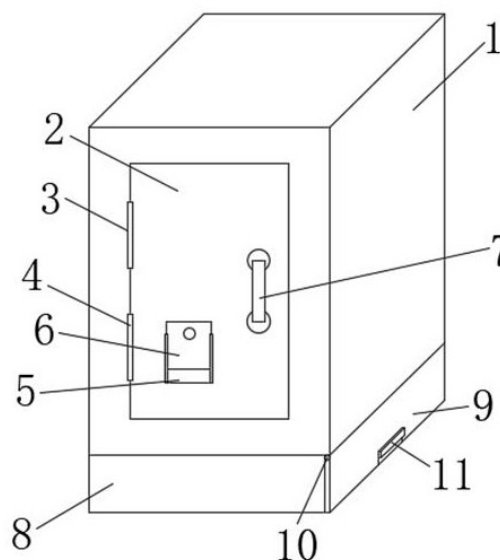
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力工程户外多功能电力柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程户外多功能电力柜,属于电力柜领域。一种电力工程户外多功能电力柜,包括电力柜本体、柜门和散热装置箱,所述电力柜本体左侧上部与柜门左侧上部通过铰链A铰链连接,所述电力柜本体左侧下部与柜门左侧下部通过铰链B铰链连接,所述电力柜本体外表面设置有防水薄膜,所述柜门右端中部固定安装有把手,所述电力柜本体下端与减震板上端固定连接,所述减震板下端与散热装置箱上端固定连接,所述减震板中部设置有散热孔,所述散热装置箱右侧上端与转轴上端转动连接,所述转轴下端与盖门上端固定连接,所述盖门左侧与散热装置箱右侧相匹配,所述盖门右侧下端固定安装有拉手。



1. 一种电力工程用户外多功能电力柜,包括电力柜本体(1)、柜门(2)和散热装置箱(8),其特征在于:所述电力柜本体(1)左侧上部与柜门(2)左侧上部通过铰链A(3)铰链连接,所述电力柜本体(1)左侧下部与柜门(2)左侧下部通过铰链B(4)铰链连接,所述电力柜本体(1)外表面设置有防水薄膜(25),所述柜门(2)右端中部固定安装有把手(7),所述电力柜本体(1)下端与减震板(12)上端固定连接,所述减震板(12)下端与散热装置箱(8)上端固定连接,所述减震板(12)中部设置有散热孔(13),所述散热装置箱(8)右侧上端与转轴(10)上端转动连接,所述转轴(10)下端与盖门(9)上端固定连接,所述盖门(9)左侧与散热装置箱(8)右侧相匹配,所述盖门(9)右侧下端固定安装有拉手(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程用户外多功能电力柜,其特征在于:所述柜门(2)左端下部设置有标签袋(5),所述标签袋(5)内部两侧面与标签纸(6)两侧面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程用户外多功能电力柜,其特征在于:所述散热装置箱(8)包括伸缩杆(14),所述伸缩杆(14)左侧与散热装置箱(8)内壁左侧面中部固定连接,所述伸缩杆(14)右侧与移动底座(15)左侧中部固定连接,所述移动底座(15)右侧中部与连接杆(16)左侧固定连接,所述连接杆(16)右侧与推板(17)左侧中部固定连接,所述移动底座(15)上端固定安装有散热装置(18)。

4. 根据权利要求3所述的一种电力工程用户外多功能电力柜,其特征在于:所述散热装置(18)包括基座(19),所述基座(19)下端与移动底座(15)上端固定连接,所述散热装置(18)内部底端中间位置固定安装有低压电机(20),所述低压电机(20)上端固定安装有散热风扇(21),所述低压电机(20)周边填充有干燥剂(24),所述散热装置(18)左侧面设置有进风口(22),所述散热装置(18)右侧面设置有出风口(23)。

一种电力工程用户外多功能电力柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力柜领域,更具体地说,涉及一种电力工程用户外多功能电力柜。

背景技术

[0002] 电力柜是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,其布置应满足电力系统正常运行的要求,便于检修,不危及人身及周围设备的安全的控制柜。包括配电柜、配电箱、电器控制柜等,正常运行时可借助手动或自动开关接通或分断电路。故障或不正常运行时借助保护电器切断电路或报警。借测量仪表可显示运行中的各种参数,还可对某些电气参数进行调整,对偏离正常工作状态进行提示或发出信号。常用于各发、配、变电所中。传统的电力柜大都结构简单、功能单一,不能有效防尘散热,且使用寿命不长,不能满足现代化电力系统的使用需求。

实用新型内容

[0003] 1.要解决的技术问题

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程用户外多功能电力柜,它可以解决现有技术中的电力柜散热效果不好的技术问题。

[0005] 2.技术方案

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0007] 一种电力工程用户外多功能电力柜,包括电力柜本体、柜门和散热装置箱,所述电力柜本体左侧上部与柜门左侧上部通过铰链A铰链连接,所述电力柜本体左侧下部与柜门左侧下部通过铰链B铰链连接,所述电力柜本体外表面设置有防水薄膜,所述柜门右端中部固定安装有把手,所述电力柜本体下端与减震板上端固定连接,所述减震板下端与散热装置箱上端固定连接,所述减震板中部设置有散热孔,所述散热装置箱右侧上端与转轴上端转动连接,所述转轴下端与盖门上端固定连接,所述盖门左侧与散热装置箱右侧相匹配,所述盖门右侧下端固定安装有拉手。

[0008] 优选地,所述柜门左端下部设置有标签袋,所述标签袋内部两侧面与标签纸两侧面滑动连接;通过这样的设置,标签能够让电力工作人员更好的进行标识或者检修。

[0009] 优选地,所述散热装置箱包括伸缩杆,所述伸缩杆左侧与散热装置箱内壁左侧面中部固定连接,所述伸缩杆右侧与移动底座左侧中部固定连接,所述移动底座右侧中部与连接杆左侧固定连接,所述连接杆右侧与推板左侧中部固定连接,所述移动底座上端固定安装有散热装置;通过这样的设置,抽拉推板就能够将散热装置抽拉出来,方便了清洗和维修。

[0010] 优选地,所述散热装置包括基座,所述基座下端与移动底座上端固定连接,所述散热装置内部底端中间位置固定安装有低压电机,所述低压电机上端固定安装有散热风扇,所述低压电机周边填充有干燥剂,所述散热装置左侧面设置有进风口,所述散热装置右侧

面设置有出风口;通过这样的设置,散热装置可以对电力柜内部进行散热处理,降低电力柜运行时的温度,保护元器件,延长使用寿命。

[0011] 3.有益效果

[0012] 相比于现有技术,本实用新型的优点在于:

[0013] (1)本实用新型通过设置减震板和标签纸,工作人员在使用电力柜的时候,减震板能够对电力柜本体有一个减震缓冲的效果,加强了电力柜本体在运行时候的稳定性,并且在柜门的上面设置有一个标签袋,标签袋里面放置有标签纸,电力工作人员可以利用标签纸对电力柜进行标识,或者填上电力柜的检修记录,使用十分的方便,在柜门的右端设置有一个把手,通过把手能够方便柜门的打开与关闭,减轻了电力工作人员的负担,设计具有人性化;

[0014] (2)本实用新型还设置有散热装置箱和散热装置,在现有技术中的电力柜中,其散热性能不佳,常常导致电力柜在运行的时候充满一定的危险性,甚至有时候会因为温度过高导致电力柜停止运行,造成一定的损失,而在本实用新型所提出的一种电力工程户外多功能电力柜中,在电力柜的下端设置有一个散热装置箱,散热装置箱里面设置有散热装置,在低压电机还有散热风扇的作用下能够很好的对电力柜内部进行散热处理,并且通过推拉推板,可以将散热装置从散热装置箱里面抽拉出来,方便对散热装置进行清洗或者维修更换,使用十分的方便,降低了电力柜工作运行时带来的危险性,提升了电力工作人员的安全性,保证了电力柜的正常运行,值得大力推广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的透视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的散热装置结构示意图。

[0018] 图中标号说明:

[0019] 1、电力柜本体;2、柜门;3、铰链A;4、铰链B;5、标签袋;6、标签纸;7、把手;8、散热装置箱;9、盖门;10、转轴;11、拉手;12、减震板;13、散热孔;14、伸缩杆;15、移动底座;16、连接杆;17、推板;18、散热装置;19、基座;20、低压电机;21、散热风扇;22、进风口;23、出风口;24、干燥剂;25、防水薄膜。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1:一种电力工程户外多功能电力柜,包括电力柜本体1、柜门2和散热装置箱8,电力柜本体1左侧上部与柜门2左侧上部通过铰链A3铰链连接,电力柜本体1左侧下部与柜门2左侧下部通过铰链B4铰链连接,电力柜本体1外表面设置有防水薄膜25,柜门2右端中部固定安装有把手7,电力柜本体1下端与减震板12上端固定连接,减震板12下端与散热装置箱8上端固定连接,减震板12中部设置有散热孔13,散热装置箱8右侧上端与转轴10

上端转动连接,转轴10下端与盖门9上端固定连接,盖门9左侧与散热装置箱8右侧相匹配,盖门9右侧下端固定安装有拉手11;柜门2左端下部设置有标签袋5,标签袋5内部两侧面与标签纸6两侧面滑动连接;

[0022] 本实用新型通过设置减震板12和标签纸6,工作人员在使用电力柜的时候,减震板12能够对电力柜本体1有一个减震缓冲的效果,加强了电力柜本体1在运行时候的稳定性,并且在柜门2的上面设置有一个标签袋5,标签袋5里面放置有标签纸6,电力工作人员可以利用标签纸6对电力柜进行标识,或者填上电力柜的检修记录,使用十分的方便,在柜门2的右端设置有一个把手7,通过把手7能够方便柜门2的打开与关闭,减轻了电力工作人员的负担,设计具有人性化。

[0023] 实施例2:基于实施例1但有所不同的是,散热装置箱8包括伸缩杆14,伸缩杆14左侧与散热装置箱8内壁左侧中部固定连接,伸缩杆14右侧与移动底座15左侧中部固定连接,移动底座15右侧中部与连接杆16左侧固定连接,连接杆16右侧与推板17左侧中部固定连接,移动底座15上端固定安装有散热装置18;散热装置18包括基座19,基座19下端与移动底座15上端固定连接,散热装置18内部底端中间位置固定安装有低压电机20,低压电机20上端固定安装有散热风扇21,低压电机20周边填充有干燥剂24,散热装置18左侧面设置有进风口22,散热装置18右侧面设置有出风口23;

[0024] 本实用新型还设置有散热装置箱8和散热装置18,在现有技术中的电力柜中,其散热性能不佳,常常导致电力柜在运行的时候充满一定的危险性,甚至有时候会因为温度过高导致电力柜停止运行,造成一定的损失,而在本实用新型所提出的一种电力工程户外多功能电力柜中,在电力柜的下端设置有一个散热装置箱8,散热装置箱8里面设置有散热装置18,在低压电机20还有散热风扇21的作用下能够很好的对电力柜内部进行散热处理,并且通过推拉推板17,可以将散热装置18从散热装置箱8里面抽拉出来,方便对散热装置18进行清洗或者维修更换,使用十分的方便,降低了电力柜工作运行时带来的危险性,提升了电力工作人员的安全性,保证了电力柜的正常运行,值得大力推广。

[0025] 以上所述;仅为本实用新型较佳的具体实施方式;但本实用新型的保护范围并不局限于此;任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内;根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变;都应涵盖在本实用新型的保护范围内。此外,“包括”一词不排除其他元件或步骤,在元件前的“一个”一词不排除包括“多个”该元件。产品权利要求中陈述的多个的多个元件也可以由一个元件通过软件或者硬件来实现。第一,第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

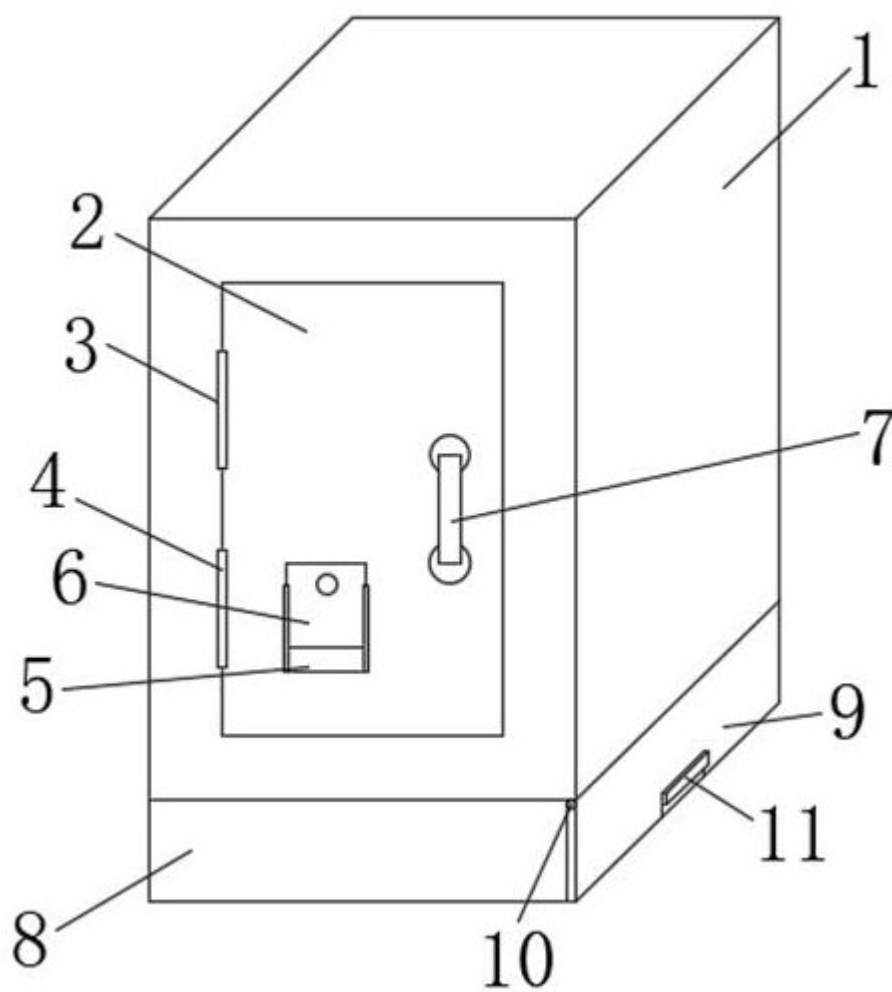


图1

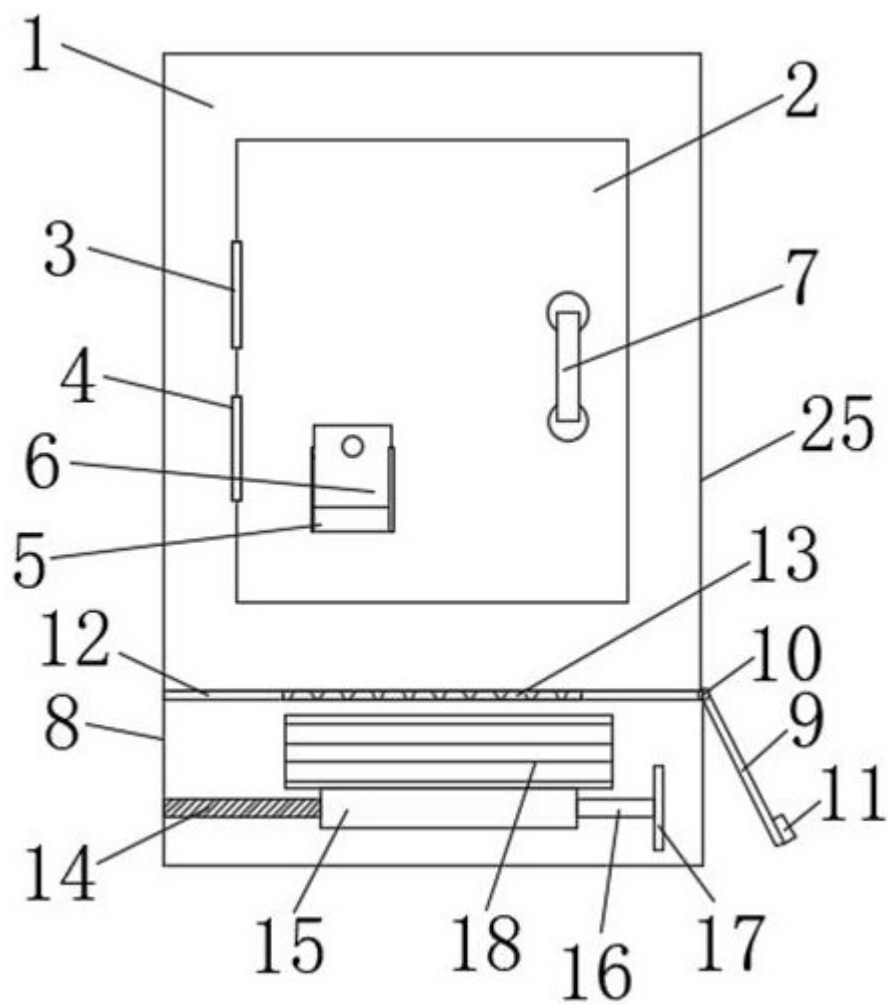


图2

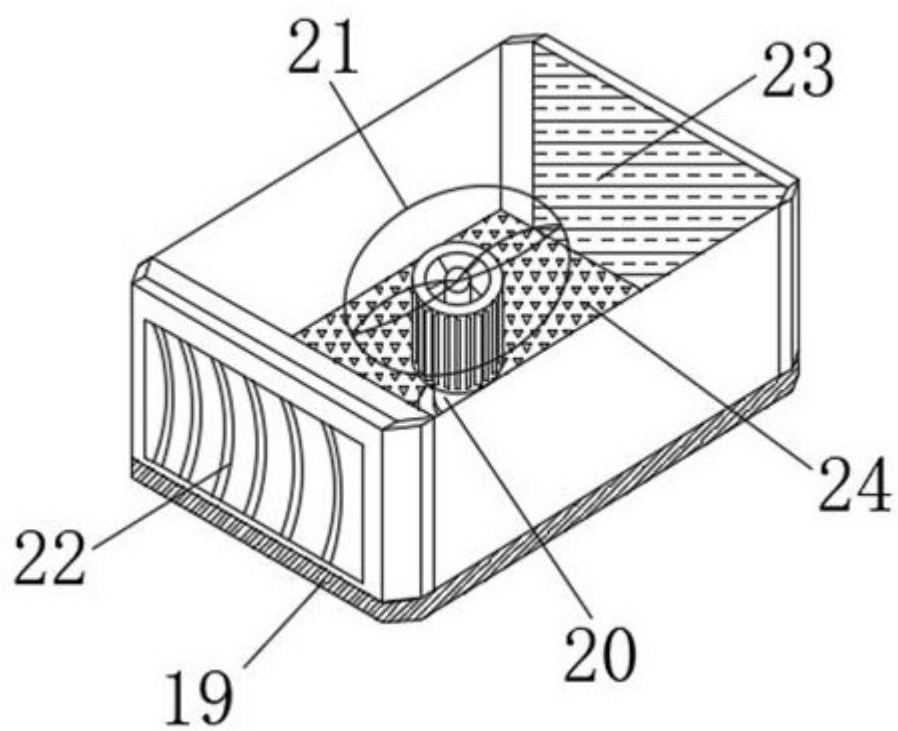


图3