



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217036488 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 22

(21) 申请号 202220164663.7

(22) 申请日 2022.01.21

(73) 专利权人 广西广路电子科技有限公司
地址 530000 广西壮族自治区南宁市兴宁区望州路298号广西万里国际南宁汽配城B区综合楼B8楼

(72) 发明人 赵明宇

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司 34259
专利代理师 刘冉

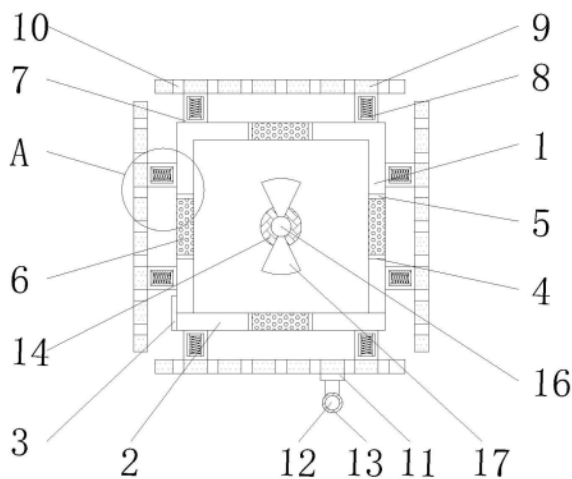
(51) Int. Cl.
H02B 1/54 (2006.01)
H02B 1/46 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种智能电网终端远程控制箱

(57) 摘要

本实用新型涉及智能电网领域,尤指一种智能电网终端远程控制箱,包括控电箱本体,所述控电箱本体的正面活动连接有箱门,所述箱门的正面开设有安装口,所述安装口的内壁固定连接有边框架,所述边框架的内壁固定连接有散热网,所述控电箱本体的一侧固定连接有橡胶套,所述橡胶套的内壁固定连接有连接弹簧,所述橡胶套的一端固定连接有防护面板。本实用新型通过设置的控电箱本体、箱门、合页、橡胶套、连接弹簧、防护面板和散热孔,具有防护结构,在受到外力碰撞时,可以很大程度上缓冲掉力量,很好的保护箱子内部控制组件,降低受损的概率,保障电网传输的正常运行,从而进一步的满足了人们的使用需求,给人们的工作带来了便利。



1. 一种智能电网终端远程控制箱,包括控电箱本体(1),其特征在于:所述控电箱本体(1)的正面活动连接有箱门(2),所述箱门(2)的正面开设有安装口(4),所述安装口(4)的内壁固定连接有边框架(5),所述边框架(5)的内壁固定连接有散热网(6),所述控电箱本体(1)的一侧固定连接有橡胶套(7),

所述橡胶套(7)的内壁固定连接有连接弹簧(8),所述橡胶套(7)的一端固定连接有防护面板(9),所述控电箱本体(1)的内底壁固定连接有电机(14),所述电机(14)的输出轴通过联轴器固定连接有转轴(15),所述转轴(15)的一端固定连接有转子(16),所述转子(16)的外壁固定连接有散热扇叶(17)。

2. 如权利要求1所述的一种智能电网终端远程控制箱,其特征在于:所述控电箱本体(1)的外壁固定连接有合页(3),且控电箱本体(1)通过合页(3)与箱门(2)活动连接。

3. 如权利要求1所述的一种智能电网终端远程控制箱,其特征在于:所述控电箱本体(1)的底部固定连接有支撑块(18),所述支撑块(18)的底部固定连接有底座块(19)。

4. 如权利要求1所述的一种智能电网终端远程控制箱,其特征在于:所述防护面板(9)的正面开设有散热孔(10),所述控电箱本体(1)的内侧壁固定连接防护网(20)。

5. 如权利要求1所述的一种智能电网终端远程控制箱,其特征在于:所述防护面板(9)的正面固定连接连接块(11),所述连接块(11)的正面固定连接把手(12)。

6. 如权利要求5所述的一种智能电网终端远程控制箱,其特征在于:所述把手(12)的外壁固定连接绝缘套(13),且绝缘套(13)的内直径和把手(12)的外直径相等。

7. 如权利要求2所述的一种智能电网终端远程控制箱,其特征在于:所述防护面板(9)通过橡胶套(7)、连接弹簧(8)、箱门(2)和合页(3)与控电箱本体(1)活动连接,且散热扇叶(17)通过转子(16)和转轴(15)与电机(14)活动连接。

一种智能电网终端远程控制箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能电网技术领域,尤指一种智能电网终端远程控制箱。

背景技术

[0002] 控制箱适用广泛,其交流五十赫兹,额定工作压力为交流电压三百八十伏的低压电网系统中。也可使用于交流五十赫兹,电压五百伏以下电力系统作为消防水泵控制、潜污泵控制、消防风机控制、风机控制或照明配电控制等使用。控制方式各种各样。智能电网终端的电气控制组件基本都需要用到控制柜进行存放安装。

[0003] 控制箱内部设置的控制组件是现如今智能电网系统的重要组成部分,在智能电网的电力输送过程中,起到至关重要的作用。但一般智能电网终端远程控制箱外部没有防护结构,在受到外力碰撞时,极易使箱子内部的控制组件受到损坏,导致电网传输受损。

[0004] 为此我们亟需提供一种智能电网终端远程控制箱。

实用新型内容

[0005] 为解决控制箱外部难以缓冲外力碰撞的问题,因此,本实用新型的目的在于提供一种智能电网终端远程控制箱。

[0006] 本实用新型提供了一种智能电网终端远程控制箱,包括控电箱本体,所述控电箱本体的正面活动连接有箱门,所述箱门的正面开设有安装口,所述安装口的内壁固定连接有边框架,所述边框架的内壁固定连接有散热网,所述控电箱本体的一侧固定连接有橡胶套。

[0007] 所述橡胶套的内壁固定连接有连接弹簧,所述橡胶套的一端固定连接有防护面板,所述控电箱本体的内底壁固定连接有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有转子,所述转子的外壁固定连接有散热扇叶。

[0008] 优选的,所述控电箱本体的外壁固定连接有合页,且控电箱本体通过合页与箱门活动连接,便于箱门的开合。

[0009] 优选的,所述控电箱本体的底部固定连接有支撑块,所述支撑块的底部固定连接有底座块,便于使控电箱本体的底部远离地面,防潮干燥。

[0010] 优选的,所述防护面板的正面开设有散热孔,所述控电箱本体的内侧壁固定连接有防护网,便于控电箱本体的散热。

[0011] 优选的,所述防护面板的正面固定连接有连接块,所述连接块的正面固定连接有把手,便于打开箱门。

[0012] 优选的,所述把手的外壁固定连接有绝缘套,且绝缘套的内直径和把手的外直径相等,便于保护工作人员在手握把手打开控电箱本体时的安全。

[0013] 优选的,所述防护面板通过橡胶套、连接弹簧、箱门和合页与控电箱本体活动连接,且散热扇叶通过转子和转轴与电机活动连接,便于结构之间的连接和使用。

[0014] 工作原理:本实用新型操作使用时,首先将电气控制组件放入控电箱本体的内部,

接着启动电机,由电机带动转轴,再由转轴带动散热扇叶高速转动,产生风力,驱散箱内的热量,然后关闭箱门即可,最后当外力碰撞到箱外防护面板上的时候,防护面板和控电箱本体之间用连接弹簧所连接起来的空間则可以较大程度上的缓冲掉力量。

[0015] 本实用新型的技术手段可获得的技术效果为:

[0016] (1)、本实用新型通过设置的控电箱本体、箱门、合页、橡胶套、连接弹簧、防护面板和散热孔,具有防护结构,在受到外力碰撞时,可以很大程度上缓冲掉力量,很好的保护箱子内部控制组件,降低受损的概率,保障电网传输的正常运行,从而进一步的满足了人们的使用需求,给人们的工作带来了便利。

[0017] (2)、本实用新型通过设置的控电箱本体、电机、转轴、转子、散热扇叶和防护网,不仅箱子的外部具有散热网,箱内底部还具有风扇结构,加速降温速度,避免高温引起电气控制组件起火,保护了电气控制组件,保障整个电网的正常运行,从而进一步的满足了人们的使用需求,给人们的工作带来了便利。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型俯剖示意图;

[0019] 图2为本实用新型正视示意图;

[0020] 图3为本实用新型控电箱本体、箱门、散热网和底座块结构连接正视示意图;

[0021] 图4为本实用新型控电箱本体、合页、散热网、电机、散热扇叶、防护网和底座块结构连接正剖示意图;

[0022] 图5为本实用新型图1中A处结构放大示意图。

[0023] 图中:1、控电箱本体;2、箱门;3、合页;4、安装口;5、边框架;6、散热网;7、橡胶套;8、连接弹簧;9、防护面板;10、散热孔;11、连接块;12、把手;13、绝缘套;14、电机;15、转轴;16、转子;17、散热扇叶;18、支撑块;19、底座块;20、防护网。

具体实施方式

[0024] 为了对本实用新型的技术特征、目的和效果有更加清楚的理解,现对照附图说明本实用新型的具体实施方式。

[0025] 实施例1

[0026] 本实用新型所提供的智能电网终端远程控制箱的较佳实施例如图1至图5所示:一种智能电网终端远程控制箱,包括控电箱本体1,控电箱本体1的正面活动连接有箱门2,箱门2的正面开设有安装口4,安装口4的内壁固定连接边框架5,边框架5的内壁固定连接散热网6,控电箱本体1的一侧固定连接橡胶套7。

[0027] 橡胶套7的内壁固定连接连接弹簧8,橡胶套7的一端固定连接防护面板9,控电箱本体1的内底壁固定连接电机14,通过设置的控电箱本体1、箱门2、合页3、橡胶套7、连接弹簧8、防护面板9和散热孔10,具有防护结构,在受到外力碰撞时,可以很大程度上缓冲掉力量,很好的保护箱子内部控制组件,降低受损的概率,保障电网传输的正常运行,从而进一步的满足了人们的使用需求,给人们的工作带来了便利,电机14的输出轴通过联轴器固定连接转轴15,转轴15的一端固定连接转子16,转子16的外壁固定连接散热扇叶17,通过设置的控电箱本体1、电机14、转轴15、转子16、散热扇叶17和防护网20,不仅箱子

的外部具有散热网6,箱内底部还具有风扇结构,加速降温速度,避免高温引起电气控制组件起火,保护了电气控制组件,保障整个电网的正常运行,从而进一步的满足了人们的使用需求,给人们的工作带来了便利。

[0028] 实施例2

[0029] 在实施例1的基础上,本实用新型所提供的智能电网终端远程控制箱的较佳实施例如图1至图5所示:控电箱本体1的外壁固定连接有合页3,且控电箱本体1通过合页3与箱门2活动连接,便于箱门2的开合。

[0030] 本实施例中,控电箱本体1的底部固定连接有支撑块18,支撑块18的底部固定连接底座块19,便于使控电箱本体1的底部远离地面,防潮干燥。

[0031] 本实施例中,防护面板9的正面开设有散热孔10,控电箱本体1的内侧壁固定连接有防护网20,便于控电箱本体1的散热。

[0032] 本实施例中,防护面板9的正面固定连接连接块11,连接块11的正面固定连接把手12,便于打开箱门2。

[0033] 本实施例中,把手12的外壁固定连接绝缘套13,且绝缘套13的内直径和把手12的外直径相等,便于保护工作人员在手握把手12打开控电箱本体1时的安全。

[0034] 本实施例中,防护面板9通过橡胶套7、连接弹簧8、箱门2和合页3与控电箱本体1活动连接,且散热扇叶17通过转子16和转轴15与电机14活动连接,便于结构之间的连接和使用。

[0035] 本实用新型操作使用时,如图1至图5所示,首先将电气控制组件放入控电箱本体1的内部,接着启动电机14,由电机14带动转轴15,再由转轴15带动散热扇叶17高速转动,产生风力,驱散箱内的热量,然后关闭箱门2即可,最后当外力碰撞到箱外防护面板9上的时候,防护面板9和控电箱本体1之间用连接弹簧8所连接起来的缓冲掉力量。

[0036] 以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式,并非用以限定本实用新型的范围。任何本领域的技术人员,在不脱离本实用新型的构思和原则的前提下所作的等同变化与修改,均应属于本实用新型保护的范围。而且需要说明的是,本实用新型的各组成部分并不仅限于上述整体应用,本实用新型的说明书中描述的各项技术特征可以根据实际需要选择一项单独采用或选择多项组合起来使用,因此,本实用新型理所应当地涵盖了与本案实用新型点有关的其他组合及具体应用。

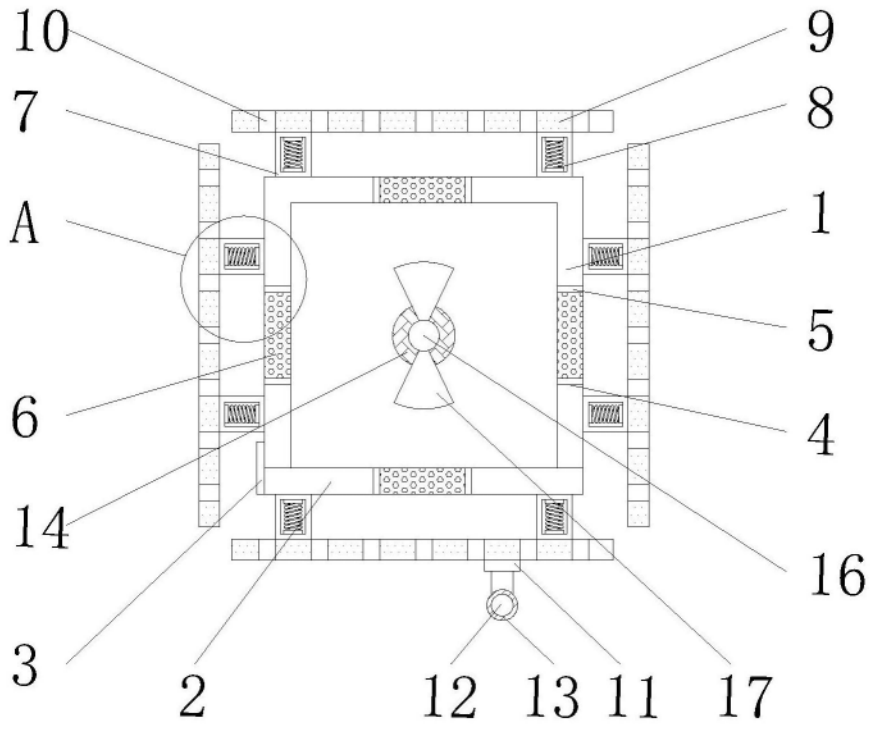


图1

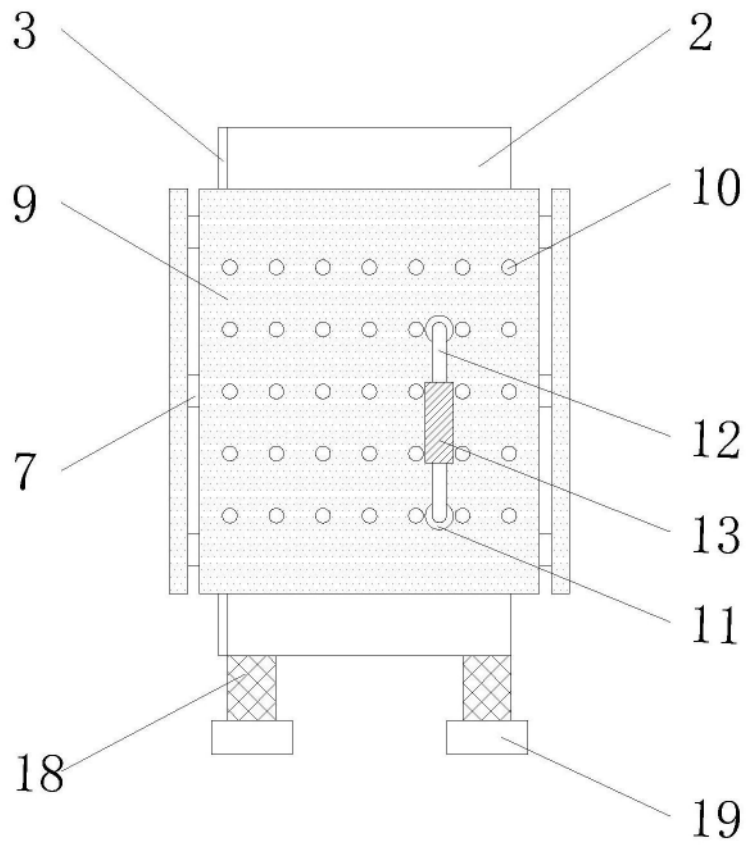


图2

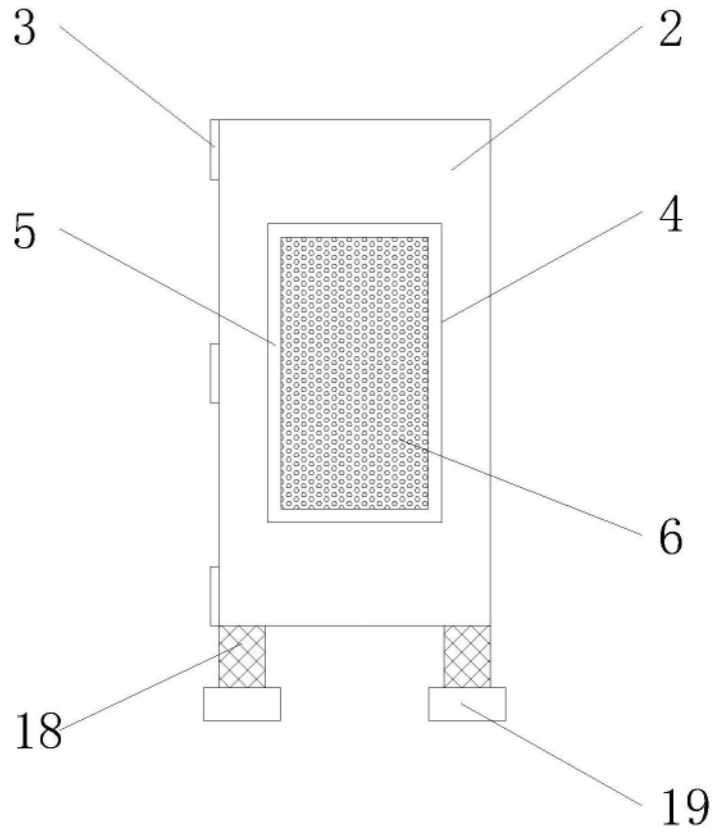


图3

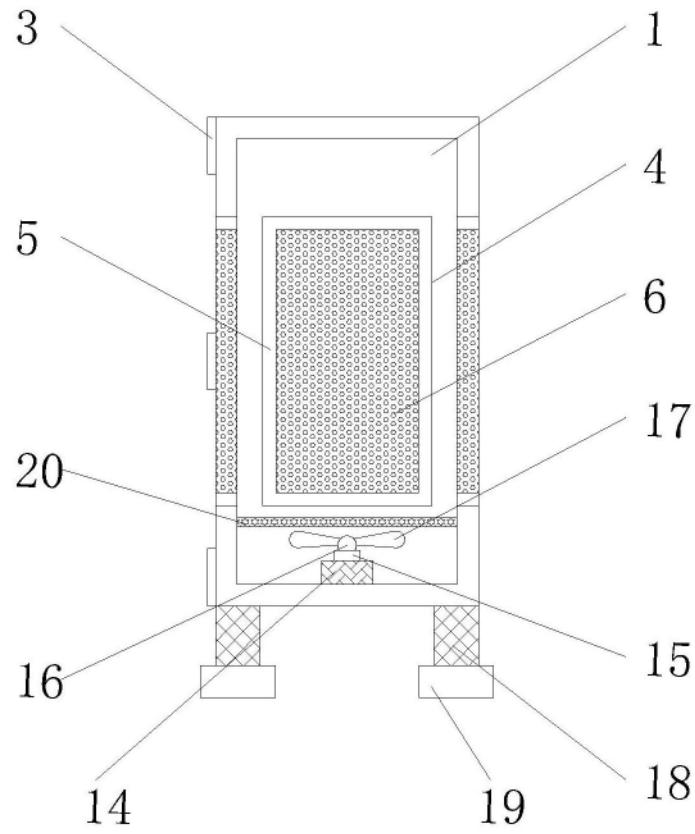


图4

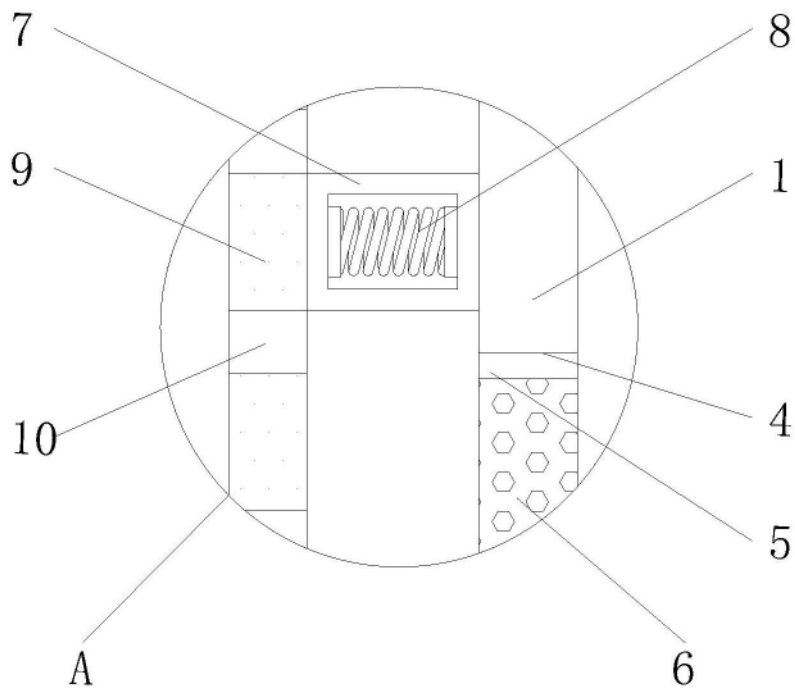


图5