



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210379973 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921805926.2

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 周祥文

地址 150076 黑龙江省哈尔滨市道里区爱
建润园1号楼1601室

(72)发明人 周祥文

(51)Int.Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/24(2006.01)

H02H 3/04(2006.01)

G08B 21/18(2006.01)

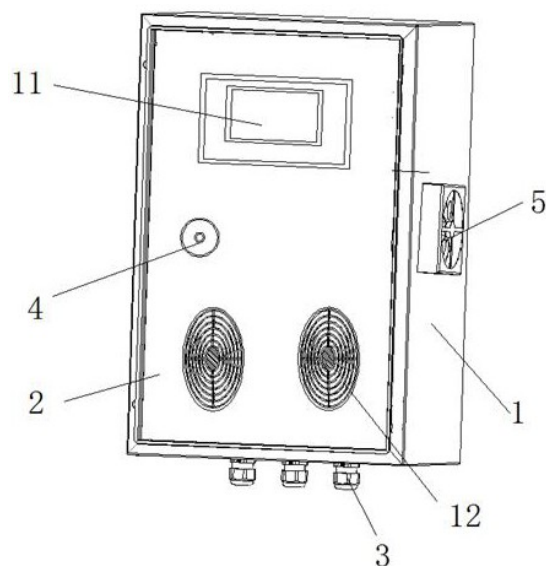
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有监控电力输入输出的电力装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有监控电力输入输出的电力装置,属于电力监控领域,包括箱体,所述箱体通过铰链固定连接有箱盖,所述箱盖的一侧外壁上镶嵌固定安装有数据显示屏,所述箱体的顶部固定安装有穿线孔,所述箱盖的一侧外壁上设置有锁扣,所述箱体的一侧外壁上通过螺丝固定安装有散热框。该具有监控电力输入输出的电力装置,通过设置箱体,通过线路连线于电力监控表,对输入输出的电力电压、电流、功率进行检测进行监控,设置断路报警器当线路断电时,会响起警报,通过设置散热装置,使其内部进行散热和通风,保证内部电子设备的良好运行,通过电力监控表数据线连接数据显示屏,对监控数据进行实时显示,保证监控人员实时观测数据。



1. 一种具有监控电力输入输出的电力装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)通过铰链固定连接有箱盖(2),所述箱盖(2)的一侧外壁上镶嵌固定安装有数据显示屏(11),所述箱体(1)的顶部固定安装有穿线孔(3),所述箱盖(2)的一侧外壁上设置有锁扣(4),所述箱体(1)的一侧外壁上通过螺丝固定安装有散热框(5),所述散热框(5)的一侧外壁上固定安装有电机(51),所述电机(51)通过转轴转动连接有扇叶(52)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有监控电力输入输出的电力装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧内壁上通过焊接固定连接有固定板(6),所述固定板(6)的一侧外壁上通过螺丝固定连接有第一控制开关(7),所述第一控制开关(7)固定连接有开关拨片(71)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有监控电力输入输出的电力装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧内壁上位于第一控制开关(7)的下方位置处固定安装有输出电力监控表(8),所述箱体(1)的一侧内壁上位于输出电力监控表(8)后方位置处设置有防潮涂料(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有监控电力输入输出的电力装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧内壁上位于输出电力监控表(8)的一侧位置处固定安装有输入电力监控表(9),所述输入电力监控表(9)的下方位置处固定安装有断路报警器(13),所述断路报警器(13)与电力监控表(9)和输出电力监控表(8)电线连接。

5. 根据权利要求4所述的一种具有监控电力输入输出的电力装置,其特征在于,所述输入电力监控表(9)的下方位置处固定安装有第二控制开关(10),所述输出电力监控表(8)和输入电力监控表(9)与数据显示屏(11)均通过数据线连接,所述箱盖(2)固定安装有通风扇(12)。

一种具有监控电力输入输出的电力装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力监控技术领域,尤其涉及一种具有监控电力输入输出的电力装置。

背景技术

[0002] 电力监控系统以计算机、通讯设备、测控单元为基本工具,为变配电系统的实时数据采集、开关状态检测及远程控制提供了基础平台,它可以和检测、控制设备构成任意复杂的监控系统,在变配电监控中发挥了核心作用,可以帮助企业消除孤岛、降低运作成本,提高生产效率,加快变配电过程中异常的反应速度。

[0003] 现有电力线路不能对电力输入输出进行很好的监控,且现有的电力输入输出的监控装置不能将电力的输入输出独立分开进行监控,现有电力输入输出的监控装置运行不够稳定,同时设备安装繁琐,没有很好的电力柜对电力监控装置进行安装,另外散热效果差,影响设备运行状态,其次,现有的电力输入输出的监控装置不能显著的对监控数据进行显示。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决不能将电力的输入输出独立分开进行监控,同时设备安装繁琐,没有很好的电力柜对电力监控装置进行安装,另外散热效果差,影响设备运行状态,现有的电力输入输出的监控装置不能显著的对监控数据进行显示而提出的一种具有监控电力输入输出的电力装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种具有监控电力输入输出的电力装置,包括箱体,所述箱体通过铰链固定连接有箱盖,所述箱盖的一侧外壁上镶嵌固定安装有数据显示屏,所述箱体的顶部固定安装有穿线孔,所述箱盖的一侧外壁上设置有锁扣,所述箱体的一侧外壁上通过螺丝固定安装有散热框,所述散热框的一侧外壁上固定安装有电机,所述电机通过转轴转动连接有扇叶。

[0007] 优选的,所述箱体的一侧内壁上通过焊接固定连接有固定板,所述固定板的一侧外壁上通过螺丝固定连接有第一控制开关,所述第一控制开关固定连接有开关拨片。

[0008] 优选的,所述箱体的一侧内壁上位于第一控制开关的下方位置处固定安装有输出电力监控表,所述箱体的一侧内壁上位于输出电力监控表后方位置处设置有防潮涂料。

[0009] 优选的,所述箱体的一侧内壁上位于输出电力监控表的一侧位置处固定安装有输入电力监控表,所述输入电力监控表的下方位置处固定安装有断路报警器,所述断路报警器与电力监控表和输出电力监控表电线连接。

[0010] 优选的,所述输入电力监控表的下方位置处固定安装有第二控制开关,所述输出电力监控表和输入电力监控表与数据显示屏均通过数据线连接,所述箱盖固定安装有通风扇。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有监控电力输入输出的电力装置,具

备以下有益效果：

[0012] 1、该具有监控电力输入输出的电力装置，通过设置箱体，利用箱体对电力监控设备进行安装，安装便捷，使用简单，通过线路连线于电力监控表，对输入输出的电力电压、电流、功率进行检测进行监控。

[0013] 2、该具有监控电力输入输出的电力装置，通过设置散热装置，使其内部进行散热和通风，保证内部电子设备的良好运行，设置断路报警器当线路断电时，会响起警报。

[0014] 3、该具有监控电力输入输出的电力装置，通过电力监控表数据线连接数据显示屏，对监控数据进行实时显示，保证监控人员实时观测数据。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型具有监控电力输入输出的功能，对线路进行良好的保护作用，同时进行报警功能和自行断路，保护用电设备的元件良好。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种具有监控电力输入输出的电力装置的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型提出的一种具有监控电力输入输出的电力装置的内部结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型提出的一种具有监控电力输入输出的电力装置的侧视结构示意图。

[0019] 图中：1、箱体；2、箱盖；3、穿线孔；4、锁扣；5、散热框；51、电机；52、扇叶；6、固定板；7、第一控制开关；71、开关拨片；8、输出电力监控表；9、输入电力监控表；10、第二控制开关；11、数据显示屏；12、通风扇；13、断路报警器；14、固定孔；15、防潮涂料。

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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 参照图1-3，一种具有监控电力输入输出的电力装置，包括箱体1、箱盖2、穿线孔3、锁扣4、散热框5、电机51、扇叶52、固定板6、第一控制开关7、输出电力监控表8、输入电力监控表9、第二控制开关10、数据显示屏11、通风扇12、断路报警器13、固定孔14、防潮涂料15，箱体1通过铰链固定连接有箱盖2，箱盖2的一侧外壁上镶嵌固定安装有数据显示屏11，箱体1的顶部固定安装有穿线孔3，箱盖2的一侧外壁上设置有锁扣4，箱体1的一侧外壁上通过螺丝固定安装有散热框5，散热框5的一侧外壁上固定安装有电机51，电机51通过转轴转动连接有扇叶52，通过散热框5对箱体1的内部进行散热；

[0023] 箱体1的一侧内壁上通过焊接固定连接有固定板6，固定板6的一侧外壁上通过螺

丝固定连接有第一控制开关7,第一控制开关7固定连接有开关拨片71通过第一控制开关7控制电源;

[0024] 箱体1的一侧内壁上位于第一控制开关7的下方位置处固定安装有输出电力监控表8,箱体1的一侧内壁上位于输出电力监控表8后方位置处设置有防潮涂料15,通过输出电力监控表8对输出电力进行监测,防潮涂料15具有防潮作用,可以对输出电力监控表8和输入电力监控表9进行防潮保护,避免电子元件受潮;

[0025] 箱体1的一侧内壁上位于输出电力监控表8的一侧位置处固定安装有输入电力监控表9,输入电力监控表9的下方位置处固定安装有断路报警器13,断路报警器13与输入电力监控表9和输出电力监控表8电线连接,断路报警器13型号为SC-TD07,当线路断电时,会响起警报,输出电力监控表8和输入电力监控表9型号均为ZR2090W3多功能仪表,安装方便,接线简单,工程量小,宽范围交直流通用电源:AC/DC 85V~265V,测量精度电压:0.2级,电流:0.2级,有功功率:0.5级,无功功率:0.5级,功率因数:0.5级,频率:±0.02Hz,有功电能:0.5级或1级,无功电能:1级或2级;

[0026] 输入电力监控表9的下方位置处固定安装有第二控制开关10,输出电力监控表8和输入电力监控表9与数据显示屏11均通过数据线连接,箱盖2固定安装有通风扇12,利用通风扇12进行通风,保持内部干燥,通过数据显示屏11实时观察监测数据。

[0027] 本实用新型中,首先,通过穿线孔3将通电线路连接与内部,散热框5对内部电子元件设备进行散热,使其更好地运作,输入电力监控表9对输入电力的电压、电流、功率进行监测,电源线路连接输入电力监控表9,再连接第二控制开关10,最后通过第二控制开关10连接输出电力监控表8,对用电设备使用的电压、电流、功率进行监测,安装断路报警器13,断路报警器13与输入电力监控表9和输出电力监控表8电线连接,当线路断电时,会响起警报,并且输出电力监控表8和输入电力监控表9数据连接数据显示屏11。

[0028] 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实用新型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之内。

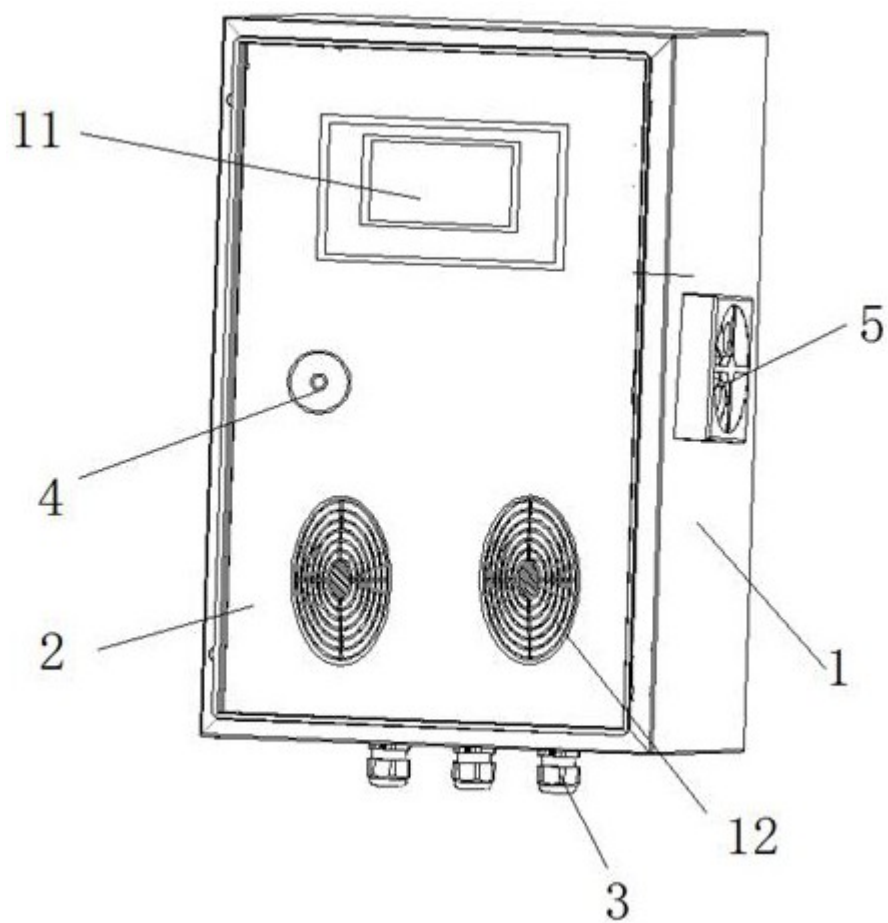


图1

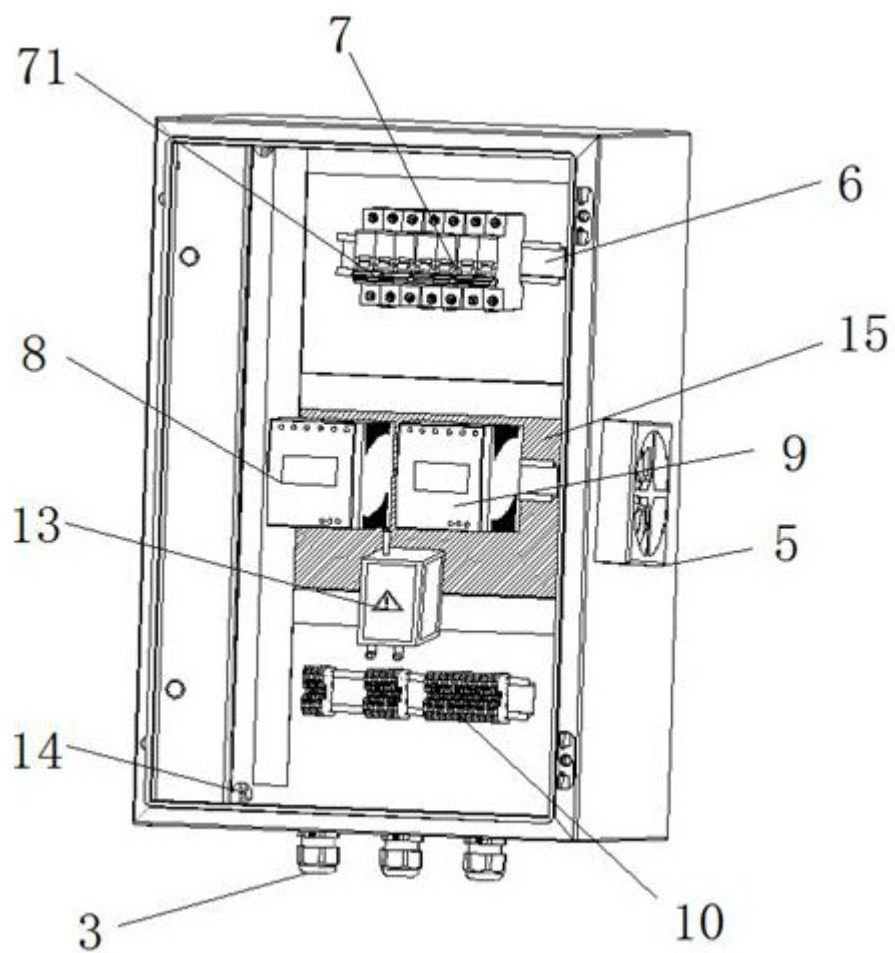


图2

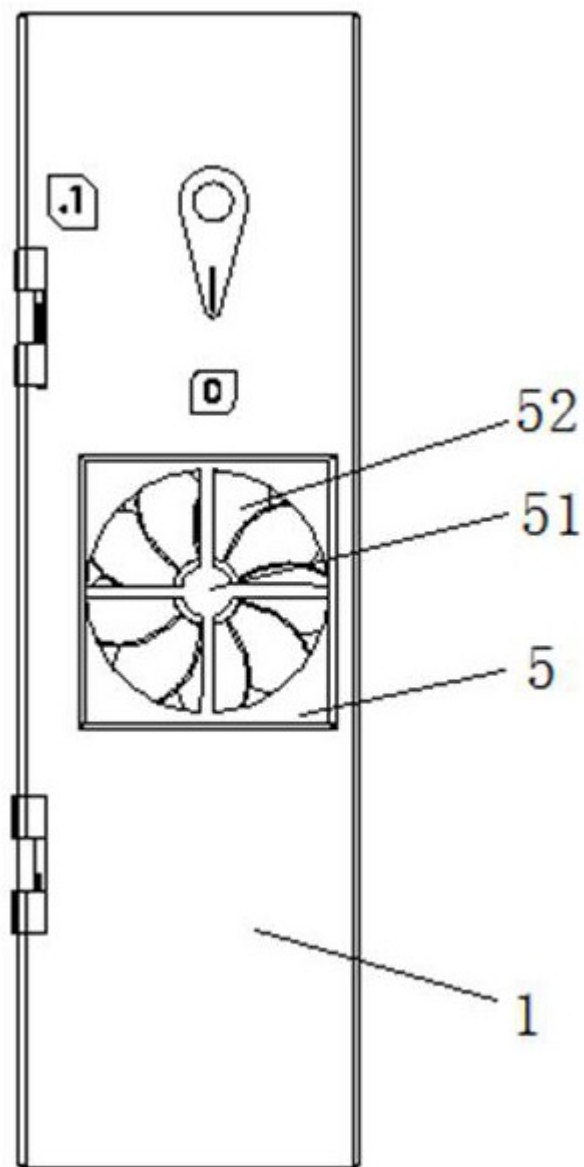


图3