



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205543736 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620236174.2

(22)申请日 2016.03.26

(73)专利权人 国网江西省电力公司萍乡供电分公司

地址 337000 江西省萍乡市安源区后埠街楚萍西路2号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 胡戈飏

(74)专利代理机构 萍乡益源专利事务所 36119
代理人 胡宜斌

(51)Int.Cl.

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

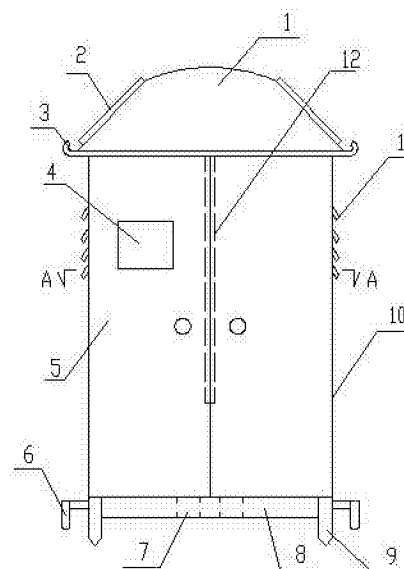
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

防潮散热农网低压配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了防潮散热农网低压配电箱,它包括箱体(10)、箱盖(1)和箱门(5),所述箱门上设置有观察口(4),箱体两侧分布设置有通风口(14),所述通风口上端倾斜设置有挡雨板(11),箱体通过千斤顶(9)支撑,箱体底部设置有散热组件(8),所述散热组件包括若干散热风机(13)以及设置在散热风机之间的散热引线进口(7),所述箱盖四周设置有雨水槽(3)并通向集水管(12),箱盖顶部呈圆弧形,箱盖上设置有太阳能板(2)并与散热组件电连接。它既保证了箱体的通风效果,又能很好地防止雨水侵袭而变得潮湿;防止了静电干扰;可随时调节箱体温度,保证了设备运行,采用室外太阳能做散热组件电源,节省了能耗。



1.防潮散热农网低压配电箱,它包括箱体(10)、箱盖(1)和箱门(5),其特征在于:所述箱门上设置有观察口(4),箱体两侧分布设置有通风口(14),所述通风口上端倾斜设置有挡雨板(11),箱体通过千斤顶(9)支撑,箱体底部设置有散热组件(8),所述散热组件包括若干散热风机(13)以及设置在散热风机之间的散热引线进口(7),所述箱盖四周设置有雨水槽(3)并通向集水管(12),箱盖顶部呈圆弧形,箱盖上设置有太阳能板(2)并与散热组件电连接。

2.根据权利要求1所述的防潮散热农网低压配电箱,其特征在于:所述千斤顶侧部设置有折叠万向轮(6)。

3.根据权利要求1所述的防潮散热农网低压配电箱,其特征在于:所述箱体内部通风口处设置有防尘网(15)。

防潮散热农网低压配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压配电设备,特别涉及一种防潮散热农网低压配电箱。

背景技术

[0002] 近年来,随着农村经济水平的发展,低压电网经过了农网建设和改造,对于农村用电基础薄弱的现象有所缓解,但是由于农村电网覆盖面积较小,配电设施不能够满足当前的供电条件,这样就给农村配电网的发展带来了一定的影响,低压配电箱是实现农村电网基础设施的一个重要组成部分,它通常安装在户外,具有电能分配、控制、保护、监测功能以及对电网进行低压无功功率补偿功能,低压配电箱运行可靠性直接影响到电网的可靠性和安全性。目前的农网低压配电箱主要存在的问题:1. 它是电力系统中最低一级控制和保护设施,与人接触的机会大,存在安全风险;2. 数量众多,分布广泛,巡查维护频繁;3. 易受现场条件影响,运输安装麻烦;4. 低压配电箱主要是金属外壳,轻易发生漏电等故障;5. 农网改造的配电箱在室外运行,受到阳光的直接照射产生高温,运行中自身也会产生热量,在盛夏季节,箱体内的温度将会达到60℃以上,且室外的潮湿度高,长期处于不良环境中,易老化或被损害。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术中低压配电箱所存在的技术问题,本实用新型提供了用于农村电网的一种方便运输、节能省电、散热通风防潮、防止静电的防潮散热农网低压配电箱。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用的技术方案是:防潮散热农网低压配电箱包括箱体、箱盖和箱门,箱门上设置有观察口,所述箱体两侧分布设置有通风口,所述通风口上端倾斜设置有挡雨板,箱体支撑在千斤顶上,箱体底部设置有散热组件,所述散热组件包括若干散热风机以及设置在散热风机之间的散热引线进口,所述箱盖顶部呈圆弧形,箱盖四周设置有雨水槽并通向集水管,箱盖上设置有太阳能板并与散热组件电连接。

[0005] 进一步地,所述千斤顶侧部设置有折叠万向轮。

[0006] 进一步地,所述箱体内部通风口处设置有防尘网。

[0007] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,1、通过设置大口径通风口、挡雨板、雨水槽等,既保证了箱体的通风效果,又能很好地防止雨水侵袭而变得潮湿;2、使用活动千斤顶和折叠万向轮可以方便调节高度以适应安装现场环境和转移,并且防止了静电干扰;3、散热组件能随时调节箱体温度,保证了设备的正常运行;3、采用室外太阳能做散热组件电源,节省了能耗。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的整体主视结构示意图,

[0009] 图2为图1的A-A剖视结构示意图。

[0010] 在图中,1、箱盖 2、太阳能板 3、雨水槽 4、观察口 5、箱门 6、折叠万向轮

7、散热引线进口 8、散热组件 9、千斤顶 10、箱体 11、挡雨板 12、集水管 13、散热风机 14、通风口 15、防尘网。

具体实施方式

[0011] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面根据附图结合具体实施例来进一步详细描述本实用新型。

[0012] 如图1、2所示,所述防潮散热农网低压配电箱,包括箱体10、箱盖1、箱门5,箱体一般为金属或塑料材质,金属箱体一般涂有防静电层,箱体内一般组装有开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备等,箱门上设置有观察口4,所述箱体两侧分布设置有通风口14,所述通风口上端倾斜设置有挡雨板11,工作时箱体支撑在千斤顶9上(千斤顶通向地面,防止静电干扰且可调节箱体四向安装高度),箱体底部设置有散热组件8,所述散热组件包括若干散热风机以及设置在散热风机13之间的散热引线进口7(设置在箱体底部,既有效防止雨水进入,又可配合散热风机达到散热的效果),所述箱盖顶部呈圆弧形(相比原先的平顶结构,更利于雨水流通),箱盖四周设置有雨水槽3并通向集水管12(集水管通向地面),箱盖上设置有太阳能板2并与散热组件电连接。

[0013] 优选地,为了方便运输、维护和安装,所述千斤顶侧部设置有折叠万向轮6,只需将千斤顶收起,然后将折叠万向轮放下,即可转移。

[0014] 优选地,为了适应农村的地理环境,防止蛇、虫等小动物以及灰尘进入箱内破坏设备运行,所述箱体内部通风口处设置有防尘网15。

[0015] 以上实施方式仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照具体实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求保护的范围内。

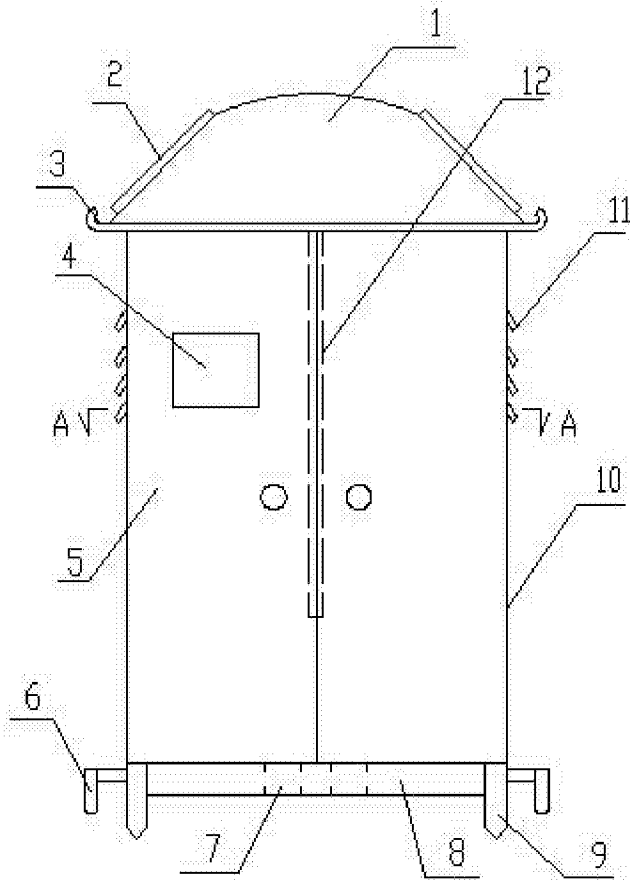


图1

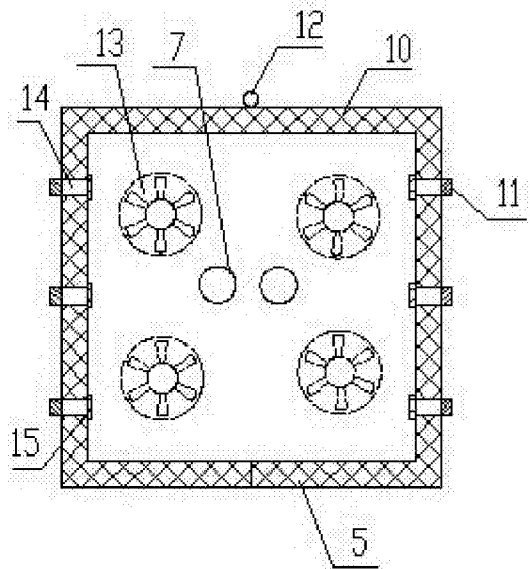


图2