



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208226401 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820693473.8

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 武汉易则宏铝业有限公司
地址 430209 湖北省武汉市江夏区金口街
金水闸闸东路54号

(72)发明人 梁从军

(74)专利代理机构 武汉明正专利代理事务所
(普通合伙) 42241

代理人 张伶俐

(51) Int. Cl.

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/54(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

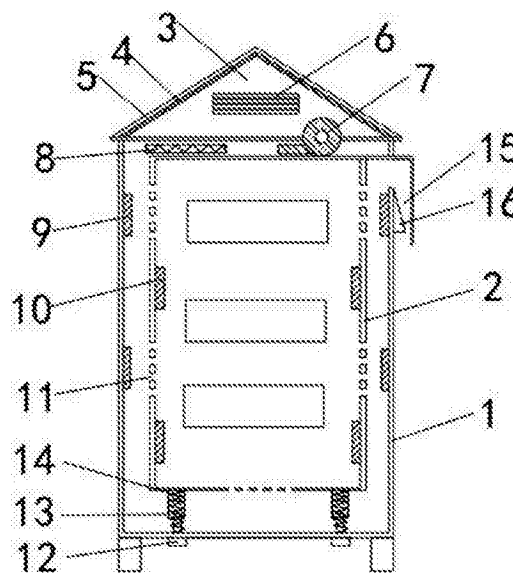
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种户外防潮防震电气控制柜

(57)摘要

本实用新型提供了一种户外防潮防震电气控制柜,包括外壳体、内壳体以及V型盖板;V型盖板侧壁开设有进风口,内壳体顶部装设有风机和电热管;外壳体上开设有排风口,且其内壁设有若干第一高吸水棉;内壳体上开设有通风孔,且其内壁设有若干第二高吸水棉;内壳体底部设置有若干套管,套管下方的外壳体上设置有若干一一对应的固定栓,固定栓上套设有减震弹簧,减震弹簧的上端位于套管内并与内壳体底部相抵接。该户外防潮防震电气控制器,可有效降低空气中的水分,防止潮气会影响控制柜的正常使用;且可通过风机将柜体内的潮气以及高吸水棉所吸收得到水分进行蒸发,从而保证了电气控制柜内的干燥性。



1. 一种户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,包括外壳体(1)、设置於所述外壳体(1)内的内壳体(2)以及设置於所述外壳体(1)顶部的V型盖板(3);其中,所述V型盖板(3)侧壁开设有进风口(6),所述内壳体(2)顶部装设有风机(7)和电热管(8);所述外壳体(1)上开设有排风口(15),且其内壁设有若干第一高吸水棉(9);所述内壳体(2)上开设有通风孔(11),且其内壁设有若干第二高吸水棉(10);所述内壳体(2)底部设有若干套管(13),所述套管(13)下方的所述外壳体(1)上设有若干一一对应的固定栓(12),所述固定栓(12)上套设有减震弹簧(14),所述减震弹簧(14)的上端位于所述套管(13)内并与所述内壳体(2)底部相抵接。

2. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述V型盖板(3)上设置有V型隔热板(4),所述V型隔热板(4)上设置有太阳能电池板(5)。

3. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述电热管(8)位于所述风机(7)的出风口处。

4. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述第一高吸水棉(9)与所述通风孔(11)一一相对应,且其正对所述通风孔(11)设置。

5. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,在所述内壳体(2)上,所述第二高吸水棉(10)和所述通风孔(11)间隔设置。

6. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述固定栓(12)为四个,分别焊接在所述外壳体(1)底部四角位置;以及所述套管(13)为四个,分别焊接在所述内壳体(2)底部与所述套管(13)相对应的四角位置。

7. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述内壳体(2)内装设有温度传感器和湿度传感器。

8. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述排风口(15)处设置斜板(16)。

9. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述内壳体(2)上正面铰接装设有电气柜门(17),所述外壳体(1)上背面铰接装设有维修柜门。

10. 根据权利要求1所述的户外防潮防震电气控制柜,其特征在於,所述外壳体(1)底部设有支撑脚(18)。

一种户外防潮防震电气控制柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备领域,尤其涉及一种户外防潮防震电气控制柜。

背景技术

[0002] 电气控制指的是通过控制电气设备的电压、电流、频率、通断、连锁和速度等,完成工艺过程的动作要求,随着科技技术的不断发展,电气控制的应用也越来越广泛。

[0003] 目前一些电气控制柜会安装在户外,用来对电气系统的电气元器件的进行集中安装和保护。常规的电气控制柜一般包括一个长方形的柜体和通过铰链与柜体侧边连接的柜门,柜体内安装各种电气元器件,各元器件之间通过线缆相互连接。然而,由于电气控制柜由于在户外使用,在潮湿或下雨天气很容易受潮,而电气控制柜内受潮很容易导致危险事故的发生,造成柜内电气设备短路烧毁,从而会对电气控制造成一定的影响,存在巨大安全隐患。

[0004] 因此,现有的电气控制柜,在这方面存在缺陷,需要加以改进,以满足电力系统运作的要求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是:针对现有技术的缺陷,提供一种户外防潮防震电气控制柜。

[0006] 本实用新型为解决上述技术问题采用以下技术方案:

[0007] 本实用新型提供了一种户外防潮防震电气控制柜,包括外壳体、设置于所述外壳体内的内壳体以及设置于所述外壳体顶部的V型盖板;其中,所述V型盖板侧壁开设有进风口,所述内壳体顶部装设有风机和电热管;所述外壳体上开设有排风口,且其内壁设有若干第一高吸水棉;所述内壳体上开设有通风孔,且其内壁设有若干第二高吸水棉;所述内壳体底部设置有若干套管,所述套管下方的所述外壳体上设置有若干一一对应的固定栓,所述固定栓上套设有减震弹簧,所述减震弹簧的上端位于所述套管内并与所述内壳体底部相抵接。

[0008] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述V型盖板上设置有V型隔热板,所述V型隔热板上设置有太阳能电池板。

[0009] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述电热管位于所述风机的出风口处。

[0010] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述第一高吸水棉与所述通风孔一一相对应,且其正对所述通风孔设置。

[0011] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,在所述内壳体上,所述第二高吸水棉和所述通风孔间隔设置。

[0012] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述固定栓为四个,分别焊接在所述外壳体底部四角位置。

[0013] 进一步优选地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述套管为四个,分别焊接在所述内壳体底部与所述套管相对应的四角位置。

[0014] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述内壳体内装设有温度传感器和湿度传感器。

[0015] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述排风口处设置斜板。

[0016] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述内壳体上正面铰接装设有电气柜门,所述外壳体上背面铰接装设有维修柜门。

[0017] 进一步地,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述外壳体底部设置有支撑脚。

[0018] 本实用新型采用以上技术方案,与现有技术相比,具有如下技术效果:

[0019] 本实用新型提供的户外防潮防震电气控制柜,高吸水绵能够将空气中的水分吸收,降低空气中的水分,防止潮气会影响控制柜的正常使用;当电气控制柜内的潮气过重时,通过电热管和风机的使用,使得电热管在加热后,通过风机将柜体内的潮气以及高吸水绵所吸收得到水分进行蒸发,从而保证了电气控制柜内的干燥性;此外,外壳体和内壳体双层柜体之间通过减震弹簧连接,提高了电气控制柜的抗震性能和稳定性,进一步提高了电气控制柜的实用性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型一种户外防潮防震电气控制柜的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型一种户外防潮防震电气控制柜的正面结构示意图;

[0022] 其中,各附图标记为:

[0023] 1-外壳体,2-内壳体,3-V型盖板,4-V型隔热板,5-太阳能电池板,6-进风口,7-风机,8-电热管,9-第一高吸水棉,10-第二高吸水棉,11-通风孔,12-固定栓,13-套管,14-减震弹簧,15-排风口,16-斜板,17-电气柜门,18-支撑脚。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的详细说明。

[0025] 如图1所示,本实用新型实施例提供了一种户外防潮防震电气控制柜,包括外壳体1、设置于所述外壳体1内的内壳体2以及设置于所述外壳体1顶部的V型盖板3;其中,所述V型盖板3侧壁开设有进风口6,所述内壳体2顶部装设有风机7和电热管8;所述外壳体1上开设有排风口15,且其内壁设有若干第一高吸水棉9;所述内壳体2上开设有通风孔11,且其内壁设有若干第二高吸水棉10;所述内壳体2底部设置有若干套管13,所述套管13下方的所述外壳体1上设置有若干一一对应的固定栓12,所述固定栓12上套设有减震弹簧14,所述减震弹簧14的上端位于所述套管13内并与所述内壳体2底部相抵接。第一高吸水棉和第二高吸水棉能够将柜体内空气中的水分吸收,降低空气中的水分,防止潮气会影响控制柜的正常使用;当电气控制柜内的潮气过重时,通过启动电热管8和风机7,使得电热管8在加热后,通过风机7将柜体内的潮气以及高吸水绵所吸收得到水分进行蒸发,从而保证了电气控制柜内的干燥性。

[0026] 在本实施例中,所述V型盖板3上设置有V型隔热板4,所述V型隔热板4上设置有太阳能电池板5,该太阳能电池板5也同样为V型结构,敷设在V型隔热板4上。

[0027] 在本实施例中,所述电热管8位于所述风机7的出风口处。

[0028] 在本实施例中,所述第一高吸水棉9与所述通风孔11一一相对应,且其正对所述通风孔11设置。

[0029] 在本实施例中,在所述内壳体2上,所述第二高吸水棉10和所述通风孔11间隔设置。

[0030] 在本实施例中,所述固定栓12为四个,分别焊接在所述外壳体1底部四角位置。以及所述套管13为四个,分别焊接在所述内壳体2底部与所述套管13相对应的四角位置。

[0031] 在本实施例中,所述内壳体2内装设有温度传感器和湿度传感器。通过温度传感器和湿度传感器实施监测内壳体2内的空气温度和湿度,当内壳体2内的潮气过重时,通过启动电热管8和风机7,使得电热管8在加热后,通过风机7将内壳体2内的潮气以及第一高吸水棉9和第二高吸水绵10所吸收得到水分进行蒸发,从而保证了内壳体2内的干燥性。

[0032] 在本实施例中,在所述的户外防潮防震电气控制柜上,所述排风口15处设置斜板16。

[0033] 如图2所示,作为本实施例的一个优选技术方案,所述内壳体2上正面铰接装设有电气柜门17,所述外壳体1上背面铰接装设有维修柜门。

[0034] 在本实施例中,所述外壳体1底部设置有支撑脚18。

[0035] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述,但其只作为范例,本实用新型并不限制于以上描述的具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对该实用进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此,在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改,都应涵盖在本实用新型的范围内。

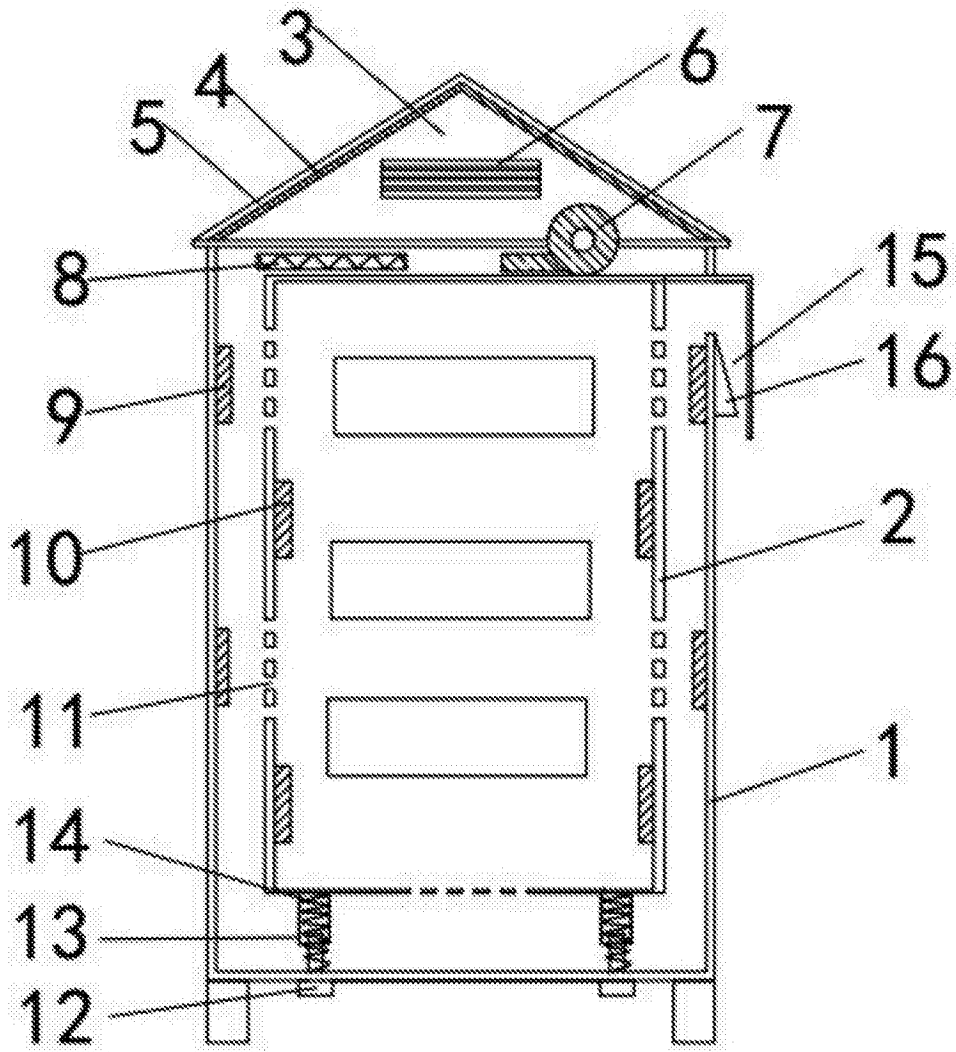


图1

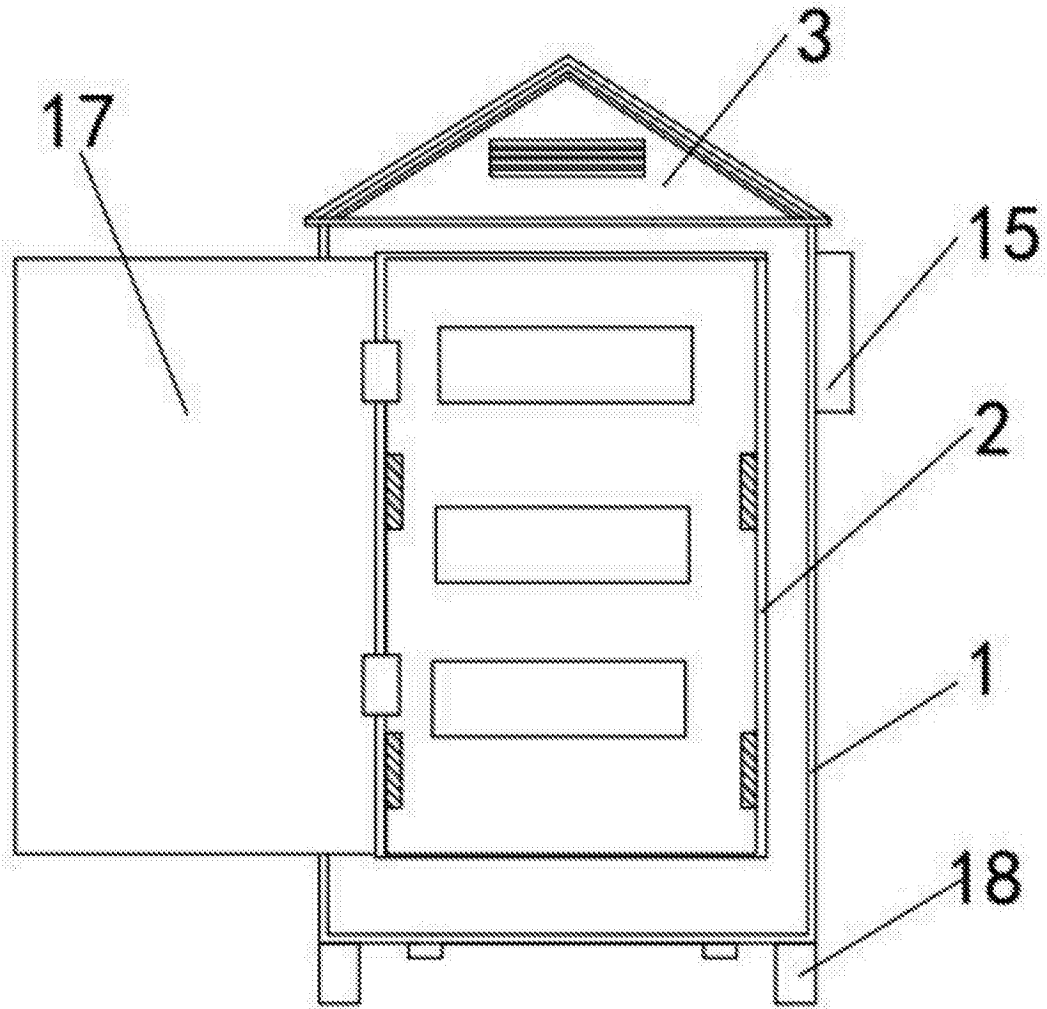


图2