(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206611052 U
(45)授权公告日 2017.11.03

(21)申请号 201720225071.0

(22)申请日 2017.03.09

(73)专利权人 红河红变电气有限公司
地址 661400 云南省红河哈尼族彝族自治州个旧市乍甸石鼓山

(72)发明人 陈宝龙

(74)专利代理机构 云南派特律师事务所 53110
代理人 董建国

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/20(2006.01)

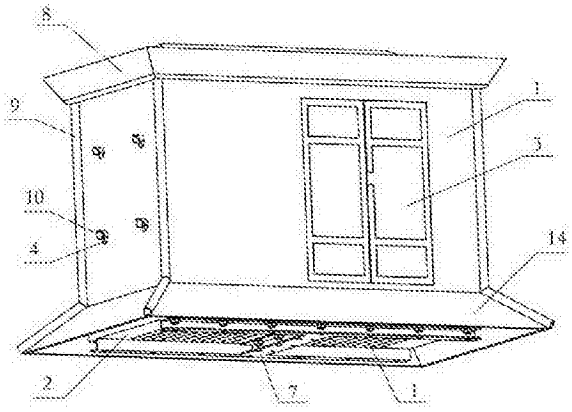
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种箱式变电站箱体

(57)摘要

本实用新型属于电力设备领域，具体涉及一种箱式变电站箱体，包括箱罩、箱底、箱门和进出线孔，进出线孔设置在箱罩侧面，还包括箱底夹层、换气扇和底架，所述箱底内设置有箱底夹层，箱底夹层内设置有一个以上换气扇，所述换气扇上下方的箱底设置为钢网，所述箱底下方固定设置有底架。本实用新型利用箱体换气的方法取代了百叶窗自然散热，提高了散热效果，避免了雨水从百叶窗渗入，达到了防潮作用。



CN 206611052 U

1.一种箱式变电站箱体，包括箱罩(1)、箱底(2)、箱门(3)和进出线孔(4)，进出线孔(4)设置在箱罩(1)侧面，其特征在于，还包括箱底夹层(5)、换气扇(6)和底架(7)，所述箱底(2)内设置有箱底夹层(5)，箱底夹层(5)内设置有一个以上换气扇(6)，所述换气扇(6)上下方的箱底(2)设置为钢网(21)，所述箱底(2)下方固定设置有底架(7)。

2.根据权利要求1所述的一种箱式变电站箱体，其特征在于，所述底架(7)为槽钢组成的工字型支架。

3.根据权利要求1所述的一种箱式变电站箱体，其特征在于，所述箱罩(1)顶盖上涂有防腐涂层，箱罩(1)顶盖周围设置有积水槽(8)，积水槽(8)底部连通设置有排水管(9)，所述箱罩(1)顶盖中间凸起，四周连接着积水槽(8)。

4.根据权利要求1所述的一种箱式变电站箱体，其特征在于，所述箱罩(1)侧面下端倾斜设置有一圈导流板(14)。

5.根据权利要求1所述的一种箱式变电站箱体，其特征在于，所述进出线孔(4)内壁设置有橡胶层(11)，箱罩(1)外侧一端的进出线孔(4)上方固定设置有弧形挡板(10)，箱罩(1)内侧一端的进出线孔(4)通过扭簧(13)与孔盖(12)连接，自然状态下，孔盖(12)封住进出线孔(4)。

一种箱式变电站箱体

技术领域

[0001] 本实用新型属于电力设备领域，具体涉及一种箱式变电站箱体。

背景技术

[0002] 箱式变电站是一种高压开关设备、配电变压器和低压配电装置，按一定接线方案排成一体的工厂预制户内、户外紧凑式配电设备，它替代了原有的土建配电房，配电站，成为新型的成套变配电装置。传统的变电站箱体上安装有百叶窗和进出线孔，满足散热通风、进出线需求。但是遇到雨水天气后，雨水容易从百叶窗和进出线孔渗入变电站箱体内，会对箱体内的配电设备产生影响，易引发高危故障。而且利用百叶窗和进出线孔自然散热，散热效果不佳。由于箱式变电站多安装在户外，条件恶劣，特别是一些污染严重的地区，雨水呈现酸性，箱体长时间淋雨，会加速老化。

实用新型内容

[0003] 为解决以上技术存在的问题，本实用新型提供一种箱式变电站箱体，能有效提高散热效果，避免雨季雨水渗入。

[0004] 其技术方案为：

[0005] 一种箱式变电站箱体，包括箱罩、箱底、箱门和进出线孔，进出线孔设置在箱罩侧面，还包括箱底夹层、换气扇和底架，所述箱底内设置有箱底夹层，箱底夹层内设置有一个以上换气扇，所述换气扇上下方的箱底设置为钢网，所述箱底下方固定设置有底架。

[0006] 本实用新型需安装在地势较高的地方，避免积水，并且安装地基要牢固平坦。底架固定安装于地基上，将箱体托起，与地基保持距离。箱底的换气扇通过钢网交换内部与外界气体，达到良好的散热效果，同时避免了雨季雨水渗透问题。

[0007] 进一步，所述底架为槽钢组成的工字型支架，槽钢强度高，安装方便。

[0008] 进一步，所述箱罩顶盖上涂有防腐涂层，箱罩顶盖周围设置有积水槽，积水槽底部连通设置有排水管，所述箱罩顶盖中间凸起，四周连接着积水槽。雨水落在箱罩顶盖后汇聚与积水槽中，再由排水管排出，避免落在箱罩顶盖上的雨水沿着箱罩侧面滑落，减轻了酸性雨水对箱罩侧面的老化作用，而防腐涂层能提高箱罩顶盖的抗腐蚀能力。

[0009] 进一步，所述箱罩侧面下端倾斜设置有一圈导流板，导流板能将未被挡住的雨水向箱体周围引流，避免流入箱体底部。

[0010] 进一步，所述进出线孔内壁设置有橡胶层，箱罩外侧一端的进出线孔上方固定设置有弧形挡板，箱罩内侧一端的进出线孔通过扭簧与孔盖连接，自然状态下，孔盖封住进出线孔。

[0011] 需要进线或者出线时，打开箱罩内侧的孔盖布线，若是进线时，只需将线头伸入进出线孔中就能顶开孔盖，进出线孔内侧的橡胶层能更好的贴合线路或电缆，减少摩擦，还能防止雨水渗入。而闲置的进出线孔由孔盖封住，避免雨水渗入。箱罩外侧的弧形挡板能挡雨防晒，避免裸露的橡胶层暴晒老化。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 本实用新型利用箱体换气的方法取代了百叶窗自然散热，提高了散热效果，避免了雨水从百叶窗渗入，达到了防潮作用；在进出线孔上设置孔盖，避免雨水渗入，并更好的贴合线路或电缆，实用性强。

附图说明

[0014] 图1为箱式变电站箱体的结构示意图；

[0015] 图2为箱式变电站箱低换气散热的结构示意图；

[0016] 图3为进出线孔处的结构示意图；

[0017] 其中，1-箱罩，2-箱底，21-钢网，3-箱门，4-进出线孔，5-箱底夹层，6-换气扇，7-底架，8-积水槽，9-排水管，10-弧形挡板，11-橡胶层，12-孔盖，13-扭簧，14-进出线孔。

具体实施方式

[0018] 如图1和图2所示，一种箱式变电站箱体，包括箱罩1、箱底2、箱门3和进出线孔4，进出线孔4设置在箱罩1侧面，其特征在于，还包括箱底夹层5、换气扇6和底架7，所述箱底2内设置有箱底夹层5，箱底夹层5内设置有一个以上换气扇6，所述换气扇6上下方的箱底2设置为钢网21，所述箱底2下方固定设置有底架7。

[0019] 所述底架7为槽钢组成的工字型支架。

[0020] 所述箱罩1顶盖上涂有防腐涂层，箱罩1顶盖周围设置有积水槽8，积水槽8底部连通设置有排水管9，所述箱罩1顶盖中间凸起，四周连接着积水槽8。

[0021] 所述箱罩1侧面下端倾斜设置有一圈导流板14。

[0022] 如图3所示，所述进出线孔4内壁设置有橡胶层11，箱罩1外侧一端的进出线孔4上方固定设置有弧形挡板10，箱罩1内侧一端的进出线孔4通过扭簧13与孔盖12连接，自然状态下，孔盖12封住进出线孔4。

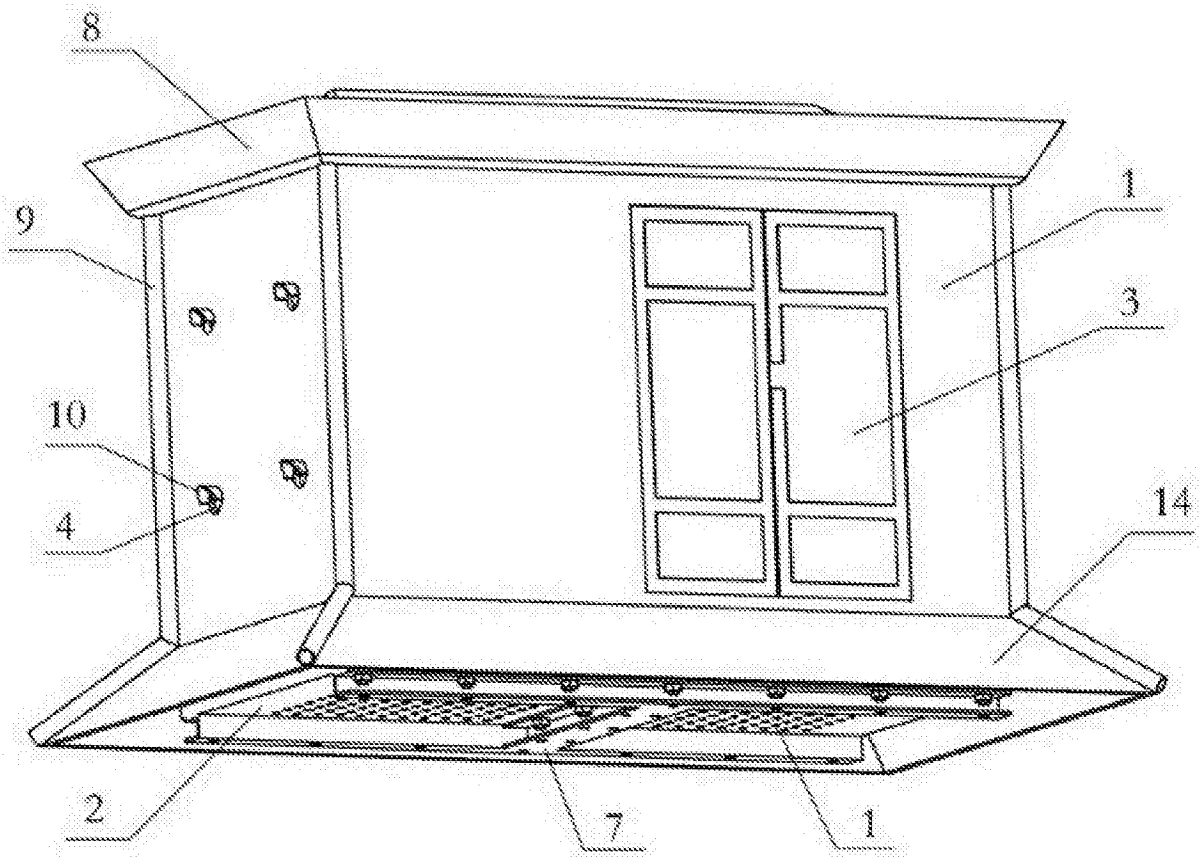


图1

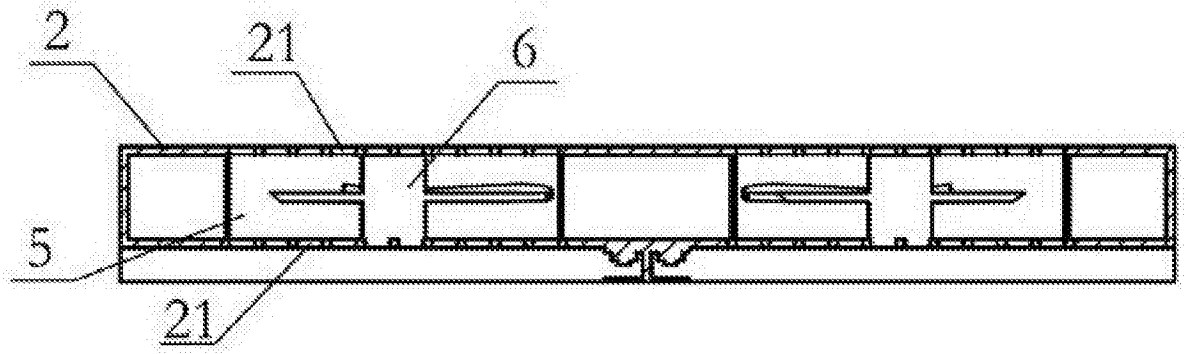


图2

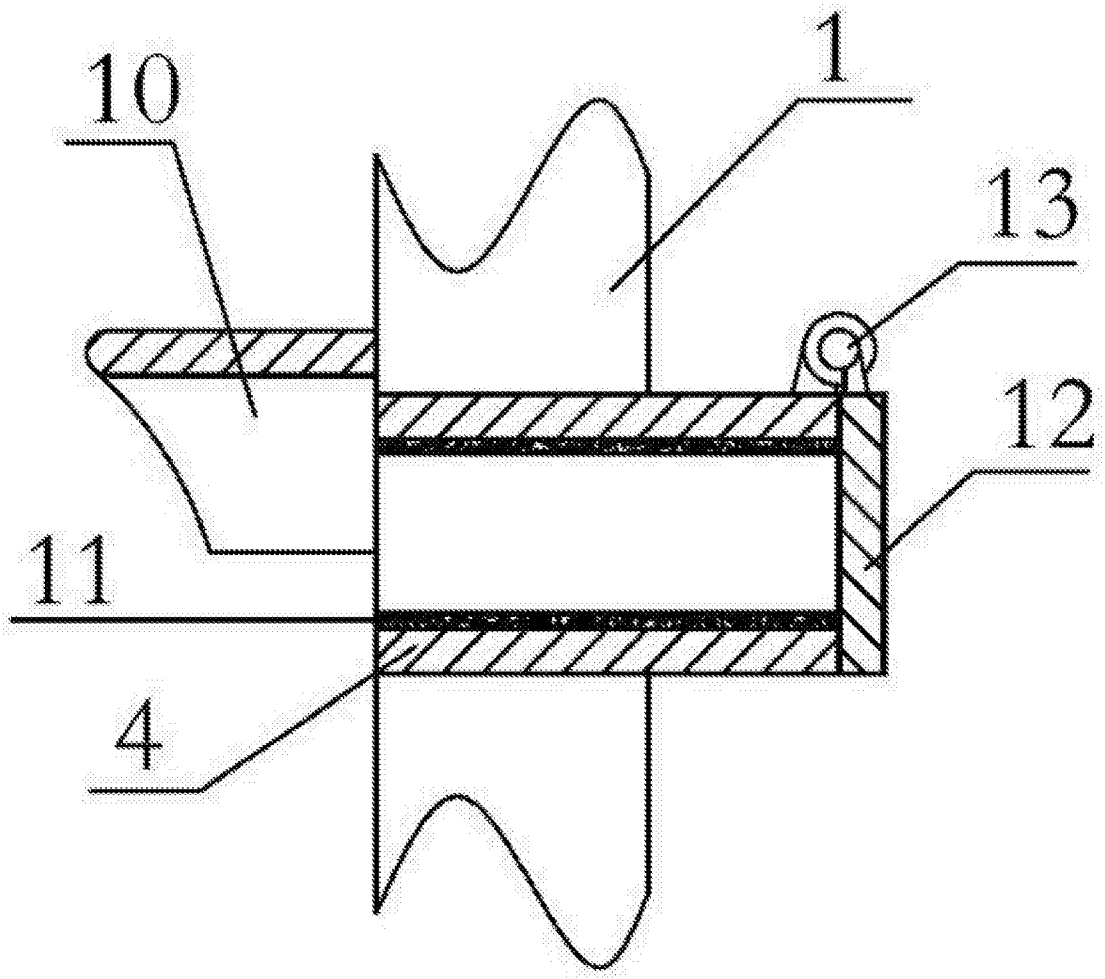


图3