



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204597424 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520242423. 4

(22) 申请日 2015. 04. 21

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网山东省电力公司滨州供电公司

(72) 发明人 庄宏伟 庄建军 孙山

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务有限公司 37205

代理人 侯绪军

(51) Int. Cl.

H02G 9/02(2006. 01)

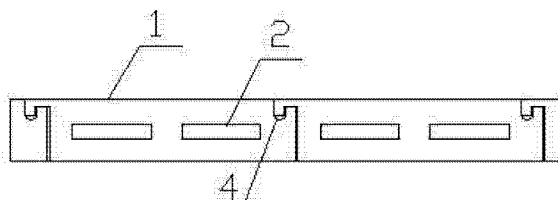
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种变电站防雨通风电缆沟盖板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种变电站防雨通风电缆沟盖板,该电缆沟盖板侧壁两边沿设有互为对称的U型槽,两盖板间通过U型槽嵌合连接,盖板另外两侧壁上设有通风口,盖板的正U型槽底部设有导水槽,还可以在盖板U型槽嵌合缝隙处两侧的盖板顶面上设有导水槽,盖板上的通风口由外向内口径减小或相等,盖板与电缆沟间连接处间设有L型垫片,L型垫片竖直壁贴合盖板内壁。该电缆沟盖板设计合理,可有效防止雨水等液体的进入电缆沟,盖板两侧的通风口保证了足够的通风面积,确保电缆沟干燥和电缆散热效果良好,确保电缆沟内的干燥,盖板安装后稳固牢靠,不容易挪动移位,且生产成本低,不易破损更换,降低了使用成本。



1. 一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特征在于:该电缆沟盖板侧壁两边沿为互为对称的 U 型槽设计,两盖板通过 U 型槽嵌合连接,盖板两侧壁上设有通风口。

2. 如权利要求 1 所述的一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特征在于:所述的盖板的正 U 型槽底部设有导水槽。

3. 如权利要求 1 所述的一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特征在于:所述的盖板 U 型槽嵌合缝隙处两侧的盖板顶面上设有导水槽。

4. 如权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特征在于:所述的盖板上的通风口由外向内口径减小或相等。

5. 如权利要求 4 所述的一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特征在于:所述的盖板与电缆沟间连接处间设有 L 型垫片。

6. 如权利要求 5 所述的一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特征在于:所述的 L 型垫片竖直壁贴合盖板内壁。

一种变电站防雨通风电缆沟盖板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆辅助设备技术领域,具体涉及一种变电站防雨通风电缆沟盖板。

背景技术

[0002] 目前发电厂、变电站、高铁站等使用电缆密集场所的室外电缆沟普遍存在雨水通过电缆沟盖板连接处缝隙进入电缆沟道的现象,导致电缆沟道内积水,使电缆浸泡受潮,进而造成漏电和短路事故,降低了电气设备安全运行率,危及设备及人身安全。如果雨水排放不及时,电缆沟内长期积水,可使沟壁浸泡受潮,造成沟壁提前老化破损,金属支架严重锈蚀等不良后果。

[0003] 以往电缆沟采取的防雨通风措施大多例如:盖板水泥抹缝、异型盖板、选用防水电缆、封闭隧道、强排水等。用电缆沟盖板水泥抹缝的办法,因电缆沟盖板相对不是完全固定死,作为巡视小道人员走过时会有轻微活动,会导致水泥抹缝破裂,而导致进水;用沟道强排水,需要设置排水泵,并需要有专门人员在下雨积水时开启排水泵,加之排水泵维护不到位,时常损坏,严重影响雨季按时排水;采用地上预制异型槽沟,虽然避免了电缆槽沟积水,却带来了电缆防火的隐患;将电缆沟道进行了完全封闭,近似于全封闭混凝土隧道,一是增加了投资,二是电缆沟盖板还是要经常开启检查和敷设电缆的,无疑是增加了相当大的工作量。以往的这些措施费时、费力,投资较大,且效果不尽人意,至今没有一个好的办法来解决电缆沟防雨水这个问题,使得运行维护部门工作难度和维护费用居高不下,致使用电设备存在着安全生产隐患,电缆沟防雨水这个问题一直困扰着广大电力企业和用户。

发明内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题,就是针对现有技术的不足,而提供的一种变电站防雨通风电缆沟盖板,该电缆沟盖板设计合理,可有效防止雨水等液体的进入电缆沟,盖板两侧的通风口保证了足够的通风面积,确保电缆沟干燥和电缆散热效果良好,确保电缆沟内的干燥,盖板安装后稳固牢靠,不容易挪动移位,且生产成本低,不易破损更换,降低了使用成本。

[0005] 本实用新型的方案是通过如下技术措施来实现的:

[0006] 一种变电站防雨通风电缆沟盖板,其特点在于该电缆沟盖板侧壁两边沿为互为对称的U型槽设计,两盖板通过U型槽嵌合连接,盖板两侧壁上设有通风口。

[0007] 以上所述的盖板的正U型槽底部设有导水槽或者所述的盖板U型槽嵌合缝隙处两侧的盖板顶面上设有导水槽。

[0008] 以上所述的盖板上的通风口由外向内口径减小或相等。

[0009] 以上所述的盖板与电缆沟间连接处间设有L型垫片。

[0010] 以上所述的L型垫片竖直壁贴合盖板内壁。

[0011] 本实用新型的有益技术效果为:本实用新型电缆沟盖板与盖板连接处的两侧壁设

有互为对称的 U 型槽,两盖板间通过 U 型槽嵌合连接,盖板安装后稳固牢靠,不容易挪动移位,并可有效防止雨水等液体的进入电缆沟,盖板的正 U 型槽底部设有导水槽,还可以盖板 U 型槽嵌合缝隙处两侧盖板面上设有导水槽,盖板长期使用出现裂缝后或者嵌合缝变大后,可将渗入的少量雨水排走,避免流入电缆沟;盖板另外两侧壁上设有通风口,保证了足够的通风面积,确保电缆沟干燥和电缆散热效果良好,确保电缆沟内的干燥;盖板上的通风口还可设计由外向内口径减小或相等的结构,由外向内口径减小的设计可及时将因风出现偏移进入的少量雨水排出,避免雨水从侧面的渗入。盖板与电缆沟间连接处间还设有 L 型垫片,L 型垫片竖直壁贴合盖板内壁,避免盖板与电缆沟刚性接触的同时,有效避免雨水的渗入。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型所述的一种变电站防雨通风电缆沟盖板的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型所述的防雨通风电缆沟盖板与盖板的连接结构示意图;

[0014] 图 3 为本实用新型所述的正 U 型槽底部设有导水槽的电缆沟盖板与盖板的连接结构示意图;

[0015] 图 4 为本实用新型所述的盖板 U 型槽嵌合缝隙处两侧盖板面上设有导水槽的电缆沟盖板与盖板的连接结构示意图;

[0016] 图 5 为本实用新型所述的通风口由外向内口径减小电缆沟盖板与盖板的连接结构示意图;

[0017] 图 6 为本实用新型所述的通风电缆沟盖板与电缆沟结合的结构示意图;

[0018] 图 7 为本实用新型所述的通风口由外向内口径减小雨通风电缆沟盖板与电缆沟结合的结构示意图;

[0019] 其中图中 1 为盖板,2 为通风口,3 为 U 型槽,4 为导水槽,5 为电缆沟侧壁,6 为 L 型垫片。

具体实施方式

[0020] 为能清楚说明本实用新型方案的技术特点,下面结合具体实施例,并结合其附图,对本实用新型进行阐述。

[0021] 实施例:一种变电站防雨通风电缆沟盖板,该电缆沟盖板 1 侧壁两边沿为互为对称的 U 型槽 3 (由图 1 可知)设计,两盖板 1 通过 U 型槽 3 嵌合连接(由图 2、3、4、5 可知),盖板 1 另外两侧壁上设有通风口 2 (由图 1 可知),盖板 1 的正 U 型槽 3 底部设有导水槽 4 (由图 3 可知),还可以盖板 1U 型槽 3 嵌合缝隙处两侧的盖板 1 顶面上设有导水槽 4 (由图 4 可知),盖板 1 上的通风口 4 由外向内口径减小(由图 5 或 7 可知)或相等(由图 1、2、3、4、6 可知)。

[0022] 另外,盖板 1 与电缆沟侧壁 5 间连接处间设有 L 型垫片 6, L 型垫片 6 竖直壁贴合盖板 1 内壁。

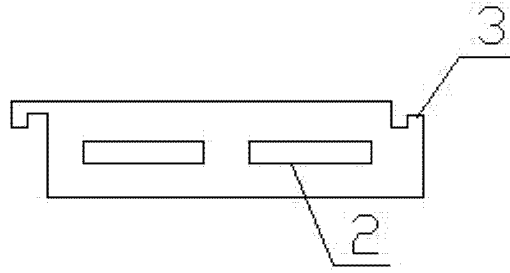


图 1

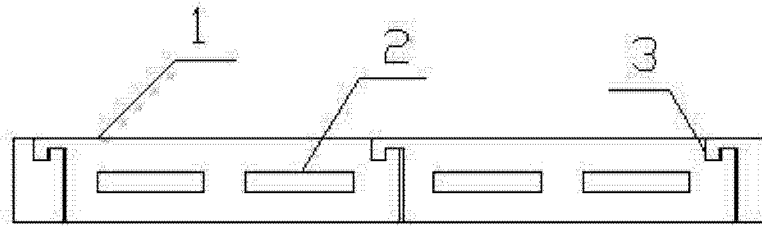


图 2

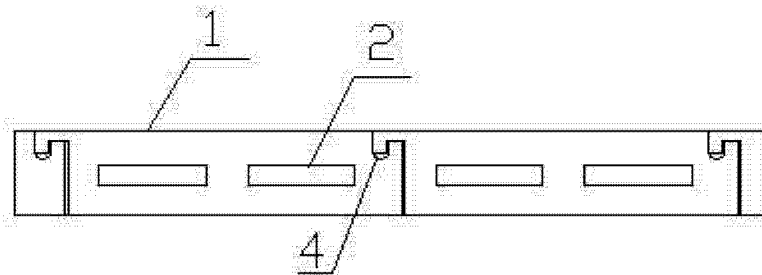


图 3

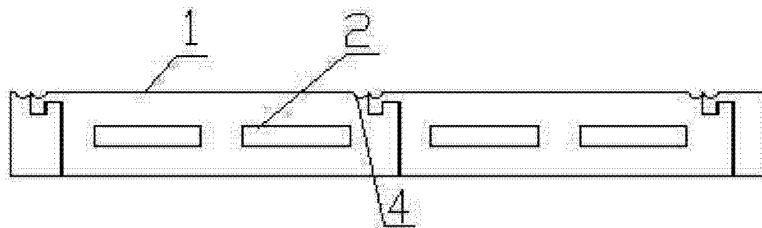


图 4

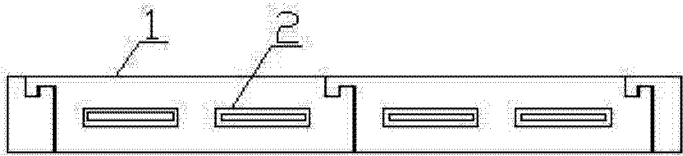


图 5

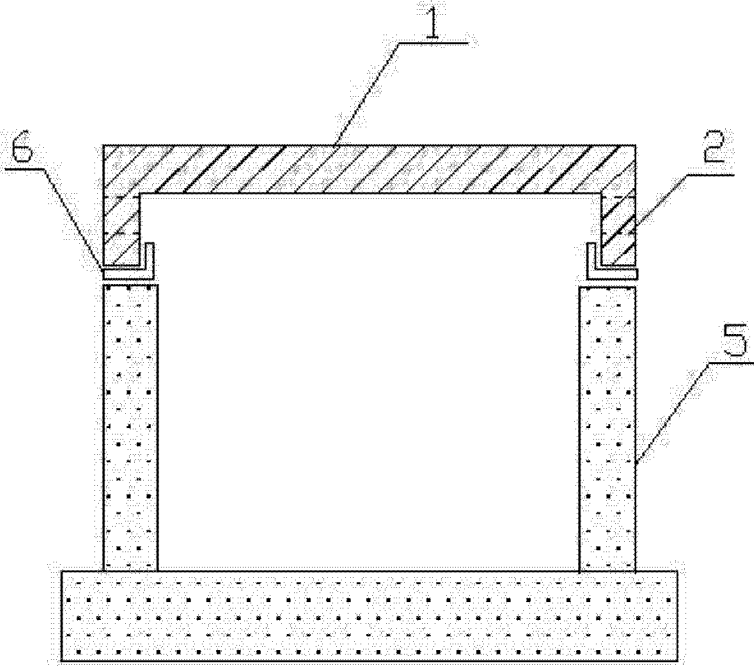


图 6

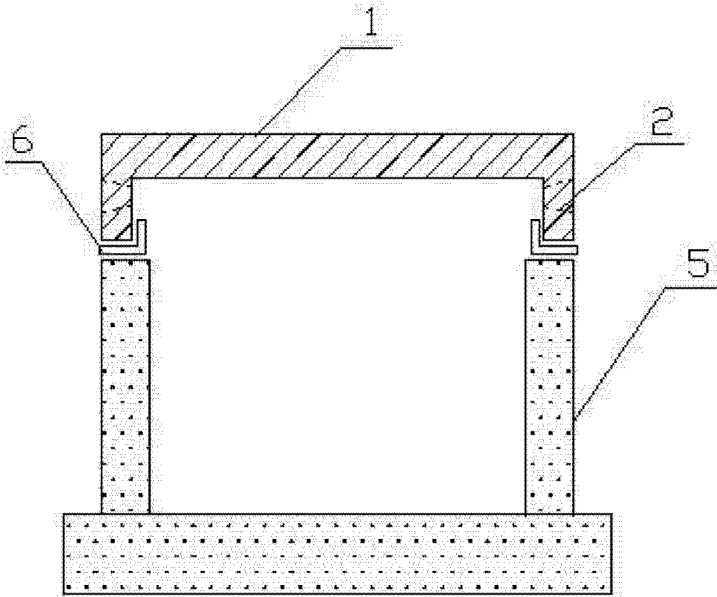


图 7