



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203707701 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320382186. 2

(22) 申请日 2013. 06. 28

(73) 专利权人 江苏华鹏智能电气股份有限公司
地址 212211 江苏省镇江市扬中市新坝镇华
鹏路 1 号

(72) 发明人 殷明 江华 张祯翔

(74) 专利代理机构 镇江京科专利商标代理有限
公司 32107

代理人 夏哲华

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006. 01)

H02G 5/10 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

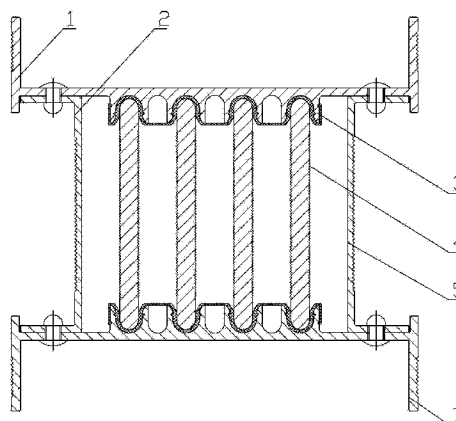
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

空气型绝缘母线槽

(57) 摘要

本实用新型涉及一种空气型绝缘母线槽, 在上下盖板型材卡入耐温等级高、绝缘性能好的三元乙丙橡胶, 将 ABCN 四根相线导电母排每相分隔置于母线槽腔体内, 使母线每根导体与上下盖板接触。从而达到母线在运行时, 利用热量传递的原理, 能迅速将热量传递到盖板面, 更好的保证了母线运行的安全系数。



1. 一种空气型绝缘母线槽,其特征是:包括有上盖板(1)、左侧板(2)、绝缘橡胶件(3)、母线导电母排(4)、右侧板(5)和下盖板(7),上盖板(1)、下盖板(7)内表面具有波浪形凹槽,绝缘橡胶件(3)同样模压成型为波浪形凹槽状,卡装于上盖板(1)、下盖板(7)内表面波浪形凹槽内,母线导电母排(4)插装于绝缘橡胶件凹槽内,左侧板(2)、右侧板(5)固定安装于上盖板(1)、下盖板(7)之间。

2. 根据权利要求1所述的空气型绝缘母线槽,其特征是:所述绝缘橡胶件(3)为三元乙丙橡胶材质,外露出母线导电母排(4)两端 15mm 以上,母线槽内部的导体部分并未披覆绝缘材料。

空气型绝缘母线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公共场所输变电设备中的母线槽产品,应用于配电网中,适用于各大中型工商业建筑、车间、仓库、机场、商场、企业的设备输配电。

背景技术

[0002] 随着国民经济的高速发展,促进了市场对母线槽的需求量急剧上升。大多市场上以密集母线为主,虽然密集型绝缘母线槽从安全性能来看,载流能力大、具有良好的节能效果、但从加工角度来看,制作工艺比较复杂;设备投资昂贵,工人须经专业培训;众所周知,在母线槽中铜导体占据了成本的70%以上。2003年起,由于铜材大幅涨价,致使母线槽成本大幅上升,所以密集母线极适合大功率电流的传输;电流相对较小规格的母线如选用密集型绝缘母线虽然性能较好,但是母线成本相对较高,并不能实现“提质降本”的目的。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种空气型绝缘母线槽,要求成本低廉,结构可靠,能够达到工艺简单、安装方便、经济实用的目的。

[0004] 解决其技术问题采用的技术方案是:设计一种空气型绝缘母线槽,在上下盖板型材卡入耐温等级高、绝缘性能好的三元乙丙橡胶,将 ABCN 四根相线导电母排每相分隔置于母线槽腔体内,使母线每根导体与上下盖板接触。从而达到母线在运行时,利用热量传递的原理,能迅速将热量传递到盖板面,更好的保证了母线运行的安全系数。

[0005] 本实用新型的空气型绝缘母线槽,包括有上盖板、左侧板、绝缘橡胶件、母线导电母排、右侧板和下盖板,上盖板、下盖板内表面具有波浪形凹槽,绝缘橡胶件为三元乙丙橡胶材质,同样模压成型为波浪形凹槽状,卡装于上盖板、下盖板内表面波浪形凹槽内,母线导电母排插装于绝缘橡胶件凹槽内,左侧板、右侧板固定安装于上盖板、下盖板之间。

[0006] 本实用新型的空气型绝缘母线槽,所述绝缘橡胶件外露出母线两端 15mm 以上,在母线槽内部的导体部分并未披覆绝缘材料,母线槽负载运行时可加快热量散发,并通过空气迅速传播到母线槽侧盖板部位,与母线槽外部冷空气形成热交换,提高了热传导率,保证了母线运行的安全系数。

[0007] 本实用新型的空气型绝缘母线槽,成本低廉,结构可靠,工艺简单、安装方便,且安全系数高。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的空气型绝缘母线槽平面结构示意图。

[0009] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0010] 图中:1、上盖板 2、左侧板 3、绝缘橡胶件 4、母线导电母排 5、右侧板 7、下盖板

具体实施方式

[0011] 如图所示,本实用新型的空气型绝缘母线槽,包括有上盖板 1、左侧板 2、绝缘橡胶件 3、母线导电母排 4、右侧板 5 和下盖板 7,上盖板 1、下盖板 7 内表面具有波浪形凹槽,绝缘橡胶件 3 为三元乙丙橡胶材质,同样模压成型为波浪形凹槽状,卡装于上盖板 1、下盖板 7 内表面波浪形凹槽内,母线导电母排 4 插装于绝缘橡胶件凹槽内,左侧板 2、右侧板 5 固定安装于上盖板 1、下盖板 7 之间。

[0012] 本实用新型的空气型绝缘母线槽,所述绝缘橡胶件 3 外露出母线导电母排 4 两端 15mm 以上,在母线槽内部的导体部分并未披覆绝缘材料,母线槽负载运行时可加快热量散发,并通过空气迅速传播到母线槽侧盖板部位,与母线槽外部冷空气形成热交换,提高了热传导率,保证了母线运行的安全系数。

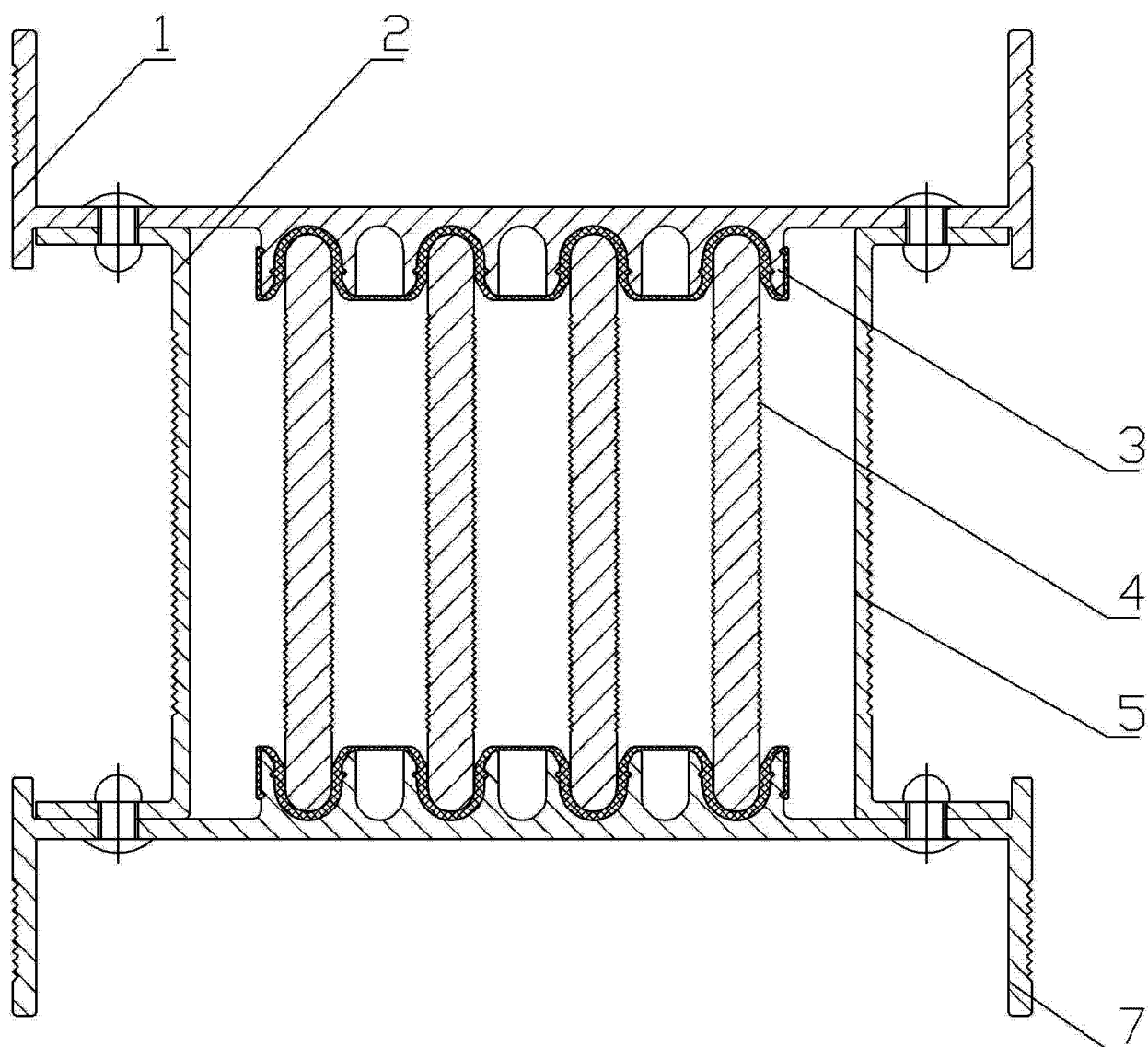


图 1