



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203415923 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320384854. 5

(22) 申请日 2013. 06. 28

(73) 专利权人 广州市半径电力铜材有限公司
地址 510460 广东省广州市白云区江高镇神山工业区雄郭西路2号

(72) 发明人 郑旭飞 陈庆周 包云

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224
代理人 谢伟 曾旻辉

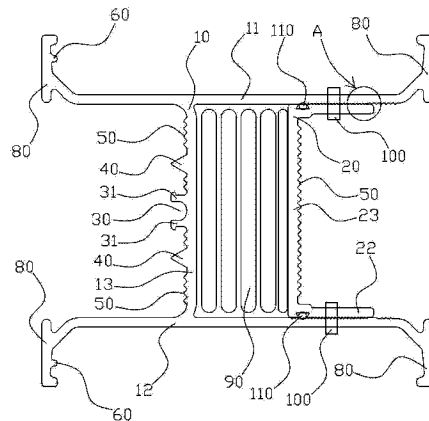
(51) Int. Cl.
H02G 5/06 (2006. 01)
H02G 5/10 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称
母线槽壳体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种母线槽壳体,包括第一壳体及第二壳体,所述的第一壳体包括第一盖板、第二盖板和第一侧板,该第一侧板设在第一盖板和第二盖板之间,所述的第二壳体包括第一卡板,第二卡板和第二侧板,该第二侧板设在第一卡板和第二卡板之间,所述第一盖板、第二盖板、第一侧板和第二侧板围成容置腔,所述第一卡板和第一盖板之间以及所述第二卡板和第二盖板之间分别以错齿配合的方式相卡接。该母线槽壳体能实现对其容置腔较好的散热、密封及防水效果。



1. 一种母线槽壳体,包括第一壳体及第二壳体,所述的第一壳体包括第一盖板、第二盖板和第一侧板,该第一侧板设在第一盖板和第二盖板之间,所述的第二壳体包括第一卡板,第二卡板和第二侧板,该第二侧板设在第一卡板和第二卡板之间,所述第一盖板、第二盖板、第一侧板和第二侧板围成容置腔,其特征在于,所述第一卡板和第一盖板之间以及所述第二卡板和第二盖板之间分别以错齿配合的方式相卡接。

2. 根据权利要求1所述的母线槽壳体,其特征在于,所述的第一卡板和第一盖板分别设有彼此相互接触的配合接触面,所述的第二卡板和第二盖板也分别设有彼此相互接触的配合接触面,所述的配合接触面上均设有错齿。

3. 根据权利要求2所述的母线槽壳体,其特征在于,所述的第一卡板和第二卡板的配合接触面上分别设有密封槽,在密封槽内安装有密封件。

4. 根据权利要求1所述的母线槽壳体,其特征在于,所述的第一卡板和第一盖板之间、所述的第二卡板和第二盖板之间分别通过固定件连接。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的母线槽壳体,其特征在于,所述的第一壳体的横截面呈“工”字形,所述的第二壳体的横截面呈“C”字形,第二壳体通过卡入所述的第一壳体内而围成所述的容置腔。

6. 根据权利要求1所述的母线槽壳体,其特征在于,所述的第一侧板和第二侧板的外侧面上分别设有散热凸起。

7. 根据权利要求1所述的母线槽壳体,其特征在于,所述第一侧板的外侧面上设有两个突起的槽壁,此两个槽壁之间形成凹槽。

8. 根据权利要求7所述的母线槽壳体,其特征在于,所述第一侧板的外侧面上设有两个凸齿,且该两个凸齿分别设于所述凹槽的两侧。

9. 根据权利要求8所述的母线槽壳体,其特征在于,所述凸齿的高度与所述槽壁的高度相一致。

10. 根据权利要求1所述的母线槽壳体,其特征在于,所述第一盖板的第一端和第二端分别设有加强肋,所述第二盖板的第一端和第二端也分别设有加强肋,该第一盖板和第二盖板在各自第一端的加强肋上均设有防呆凸起。

母线槽壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种母线槽壳体。

背景技术

[0002] 母线槽系统是一种高效输送电流的配电装置,其能适应越来越高的建筑物以及大规模工厂经济合理配线的需要。

[0003] 现有的母线槽壳体包括第一壳体及第二壳体,第一壳体通常包括第一盖板、第二盖板和第一侧板,第二壳体通常包括第一卡板,第二卡板和第二侧板,所述第一盖板、第二盖板、第一侧板和第二侧板围成用于装设母线的容置腔,而第一卡板与第一盖板相贴紧,第二卡板与第二盖板相贴紧。然而,在现有技术中,现有的第一卡板、第一盖板、第二卡板和第二盖板的表面通常都是平整的,这使得第一卡板与第一盖板之间、以及第二卡板和第二盖板之间的密封效果相对较差,而且也容易使第一壳体和第二壳体之间发生相对位移,因而,无法较好地保证容置腔内与外界之间的密封及防水效果。

发明内容

[0004] 基于此,本实用新型在于克服现有技术的缺陷,提供一种母线槽壳体,该母线槽壳体能实现对其容置腔较好的散热、密封及防水效果。

[0005] 其技术方案如下:

[0006] 一种母线槽壳体,包括第一壳体及第二壳体,所述的第一壳体包括第一盖板、第二盖板和第一侧板,该第一侧板设在第一盖板和第二盖板之间,所述的第二壳体包括第一卡板,第二卡板和第二侧板,该第二侧板设在第一卡板和第二卡板之间,所述第一盖板、第二盖板、第一侧板和第二侧板围成容置腔,所述第一卡板和第一盖板之间以及所述第二卡板和第二盖板之间分别以错齿配合的方式相卡接。

[0007] 由于上述第一卡板和第一盖板、第二卡板和第二盖板分别以错齿配合的方式相卡接,一方面表明第一卡板和第一盖板、第二卡板和第二盖板在相应卡接处的表面都不是平整的,其有利于提高密封效果,另一方面则能够防止第一壳体与第二壳体之间的相对位移,因而,该母线槽壳体能实现对其容置腔较好的密封及防水效果。

[0008] 进一步地,所述的第一卡板和第一盖板分别设有彼此相互接触的配合接触面,所述的第二卡板和第二盖板也分别设有彼此相互接触的配合接触面,所述的配合接触面上均设有错齿。

[0009] 为了进一步增强密封和防水效果,所述第一卡板和第一盖板各自的配合接触面之间、所述第二卡板和第二盖板各自的配合接触面之间还分别填充有密封胶泥。

[0010] 进一步地,所述的第一卡板和第二卡板的配合接触面上分别设有密封槽,在密封槽内安装有密封件。该结构的设置可以进一步提高密封效果。

[0011] 优选地,所述的密封槽为梯形密封槽。

[0012] 进一步地,所述的第一卡板和第一盖板之间、所述的第二卡板和第二盖板之间分

别通过固定件进行连接。通过固定件的连接后,能够分别将所述第一卡板和第一盖板以及所述第二卡板和第二盖板进行压紧,也就能够将上述的密封件压紧,实现更好的密封效果。

[0013] 优选地,所述的固定件为铆钉或螺丝。

[0014] 进一步地,所述的第一壳体的横截面呈“工”字形,所述的第二壳体的横截面呈“C”字形,第二壳体通过卡入所述的第一壳体内而围成所述的容置腔。该结构具体表明了所述第一壳体和第二壳体的形状。

[0015] 进一步地,所述的第一侧板和第二侧板的外侧面上分别设有散热凸起。由于容置腔内的母线主要通过第一侧板和第二侧板进行散热,因此,散热凸起的设置能够增大散热面积,加强散热效果。

[0016] 进一步地,所述第一侧板的外侧面上设有两个突起的槽壁,此两个槽壁之间形成凹槽。该凹槽能够作为智能母线的预留线槽,而其槽壁以凸起的方式进行设置,能够加强第一侧板乃至整个母线槽壳体的结构强度,并能增大散热面积,加强容置腔内母线的散热效果。

[0017] 进一步地,所述第一侧板的外侧面上设有两个凸齿,且该两个凸齿分别设于所述凹槽的两侧。所述凸齿能够进一步加强第一侧板乃至整个母线槽壳体的结构强度,还能进一步增大散热面积,加强散热效果。

[0018] 进一步地,所述凸齿的高度与所述槽壁的高度相一致。

[0019] 进一步地,所述第一盖板的第一端和第二端分别设有加强肋,所述第二盖板的第一端和第二端也分别设有加强肋,该第一盖板和第二盖板在各自第一端的加强肋上均设有防呆凸起。该防呆凸起能够起到防呆作用,有利于避免母线的错相连接。

[0020] 本实用新型的有益效果在于:

[0021] (1) 所述的母线槽壳体能够实现对其容置腔较好的散热、密封及防水效果。

[0022] (2) 所述第一侧板通过在其外侧面上设置凹槽,能够为智能母线预留线槽,而凹槽的槽壁作突起设置,能够加强母线槽壳体的散热效果,并能提高母线槽壳体的结构强度。

[0023] (3) 通过在所述第一侧板上设置凸齿,能够进一步加强母线槽壳体的散热效果,并进一步提高母线槽壳体的结构强度。

[0024] (4) 通过在第一盖板和第二盖板第一端的加强肋上设置防呆凸起,有利于避免母线的错相连接。

附图说明

[0025] 图 1 是本实用新型实施例所述的母线槽壳体的结构示意图。

[0026] 图 2 是图 1 中 A 处的局部放大图。

[0027] 附图标记说明:

[0028] 10、第一壳体,11、第一盖板,12、第二盖板,13、第一侧板,20、第二壳体,21、第一卡板,22、第二卡板,23、第二侧板,30、凹槽,31、槽壁,40、凸齿,50、散热凸起,60、防呆凸起,70、错齿,80、加强肋,90、母线,100、固定件,110、密封件。

具体实施方式

[0029] 下面对本实用新型的实施例进行详细说明:

[0030] 如图 1 至图 2 所示,一种母线槽壳体,包括第一壳体 10 及第二壳体 20,所述的第一壳体 10 包括第一盖板 11、第二盖板 12 和第一侧板 13,该第一侧板 13 设在第一盖板 11 和第二盖板 12 之间,所述的第二壳体 20 包括第一卡板 21,第二卡板 22 和第二侧板 23,该第二侧板 23 设在第一卡板 21 和第二卡板 22 之间,所述第一盖板 11、第二盖板 12、第一侧板 13 和第二侧板 23 围成容置腔,所述第一卡板 21 和第一盖板 11 之间以及所述第二卡板 22 和第二盖板 12 之间分别以错齿 70 配合的方式相卡接。

[0031] 其中,所述的第一卡板 21 和第一盖板 11 分别设有彼此相互接触的配合接触面,所述的第二卡板 22 和第二盖板 12 也分别设有彼此相互接触的配合接触面,所述的配合接触面上均设有错齿 70。所述第一卡板 21 和第一盖板 11 各自的配合接触面之间、所述第二卡板 22 和第二盖板 12 各自的配合接触面之间还分别填充有密封胶泥,以增强密封和防水效果。所述的第一卡板 21 和第二卡板 22 的配合接触面上分别设有密封槽,在密封槽内安装有密封件 110。该密封槽为梯形密封槽。所述的第一卡板 21 和第一盖板 11 之间、所述的第二卡板 22 和第二盖板 12 之间分别通过固定件 100 进行连接。该固定件 100 为铆钉或螺丝。所述的第一壳体 10 的横截面呈“工”字形,所述的第二壳体 20 的横截面呈“C”字形,第二壳体 20 通过卡入所述的第一壳体 10 内而围成所述的容置腔。所述的第一侧板 13 和第二侧板 23 的外侧面上分别设有散热凸起 50。所述第一侧板 13 的外侧面上设有两个突起的槽壁 31,此两个槽壁 31 之间形成凹槽 30。所述第一侧板 13 的外侧面上设有两个凸齿 40,且该两个凸齿 40 分别设于所述凹槽 30 的两侧。所述凸齿 40 的高度与所述槽壁 31 的高度相一致。所述第一盖板 11 的第一端和第二端分别设有加强肋 80,所述第二盖板 12 的第一端和第二端也分别设有加强肋 80,该第一盖板 11 和第二盖板 12 在各自第一端的加强肋 80 上均设有防呆凸起 60。

[0032] 本实施例具有以下优点或原理:

[0033] 1、由于上述第一卡板 21 和第一盖板 11、第二卡板 22 和第二盖板 12 分别以错齿 70 配合的方式相卡接,一方面表明第一卡板 21 和第一盖板 11、第二卡板 22 和第二盖板 12 在相应卡接处的表面都不是平整的,其有利于提高密封效果,另一方面则能够防止第一壳体 10 与第二壳体 20 之间的相对位移,因而,该母线槽壳体能够实现对其容置腔较好的密封及防水效果。

[0034] 2、在梯形密封槽内安装密封件 110,可以进一步提高该母线槽壳体的密封效果。

[0035] 3、所述的第一卡板 21 和第一盖板 11 之间、所述的第二卡板 22 和第二盖板 12 之间分别通过螺丝等固定件 100 进行连接。则通过固定件 100 的连接后,能够分别将所述第一卡板 21 和第一盖板 11 以及所述第二卡板 22 和第二盖板 12 进行压紧,也就能够将上述的密封件 110 压紧,实现更好的密封效果。

[0036] 4、由于容置腔内的母线主要通过第一侧板 13 和第二侧板 23 进行散热,因此,在第一侧板 13 和第二侧板 23 上设置散热凸起 50 能够增大散热面积,加强散热效果。

[0037] 5、所述凹槽 30 能够作为智能母线的预留线槽,该凹槽 30 的槽壁 31 以凸起的方式进行设置,能够加强第一侧板 13 乃至整个母线槽壳体的结构强度,并能增大散热面积,加强容置腔内母线的散热效果。

[0038] 6、在第一侧板 13 的外侧面上设置凸齿 40 能够进一步加强第一侧板 13 乃至整个母线槽壳体的结构强度,还能进一步增大散热面积,加强母线槽壳体的散热效果。

[0039] 7、综合上述优点 4、5、6，所述的母线槽壳体具有良好的散热效果和结构强度。

[0040] 8、所述第一盖板 11 和第二盖板 12 在各自第一端的加强肋 80 上均设有防呆凸起 60，该防呆凸起 60 能够起到防呆作用，有利于避免母线的错相连接。

[0041] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型的保护范围。

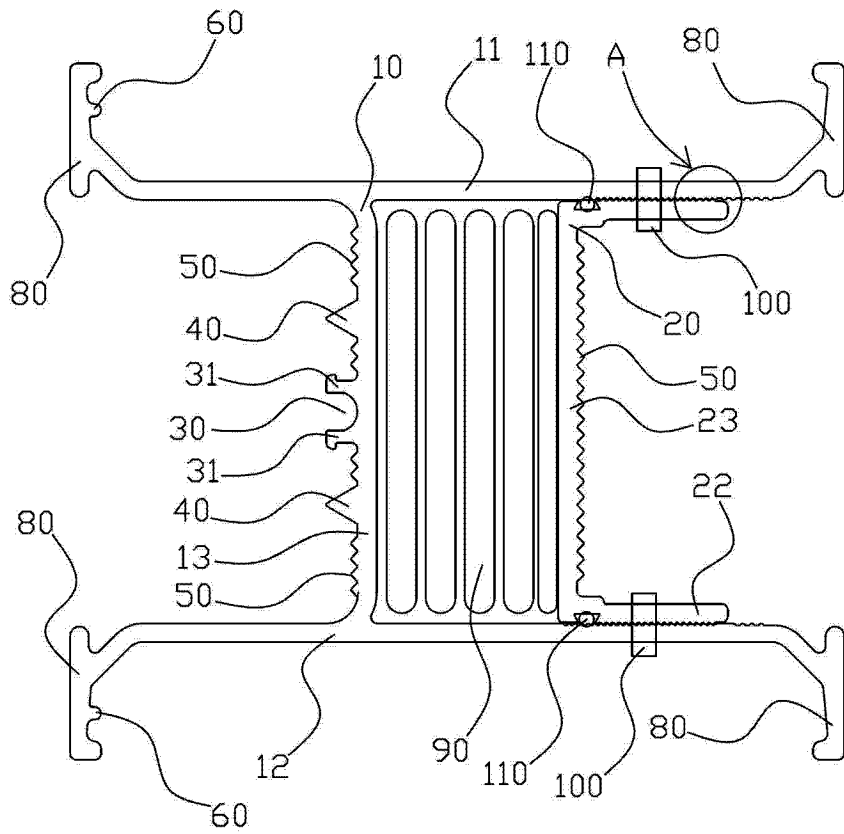


图 1

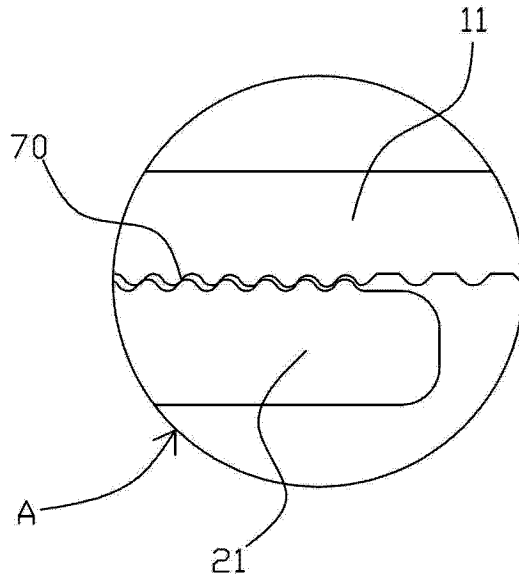


图 2