



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108711722 B

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 201810777556.X

(22) 申请日 2018.07.16

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108711722 A

(43) 申请公布日 2018.10.26

(73) 专利权人 广东电网有限责任公司
地址 510600 广东省广州市越秀区东风东
路757号
专利权人 广东电网有限责任公司电力调度
控制中心
广东电网有限责任公司东莞供电
局

(72) 发明人 刘玮 刘琨 郭志军 曾耿晖
李一泉 陈桥平 王增超 王育学
朱晓华 徐锡斌 闫晓蕊 张建华

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227
专利代理师 张春水 唐京桥

(51) Int.Cl.
H01R 27/00 (2006.01)
H01R 13/502 (2006.01)
H01R 31/06 (2006.01)

(56) 对比文件
CN 203722157 U, 2014.07.16
CN 204238351 U, 2015.04.01
CN 205089744 U, 2016.03.16
CN 205350831 U, 2016.06.29
CN 206806892 U, 2017.12.26
CN 208589616 U, 2019.03.08
US 2002006312 A1, 2002.01.17

审查员 程艳婷

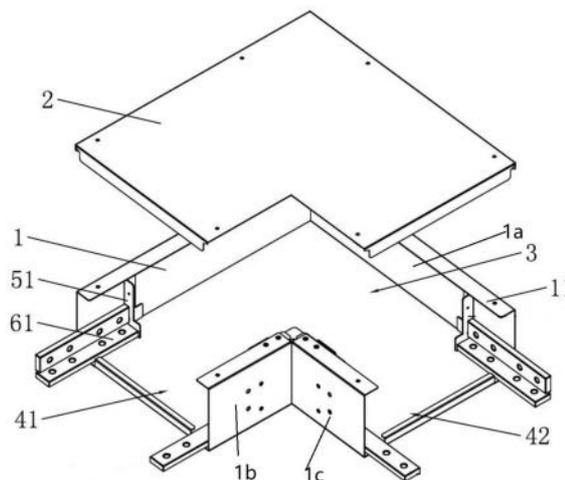
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种应用于母线装置的转接盒

(57) 摘要

本发明涉及母线装置技术领域,尤其涉及一种应用于母线装置的转接盒。本发明提供了一种应用于母线装置的转接盒,包括转接盒底板、转接盒侧板、转接盒顶板、定位挡条和固定挡条;转接盒侧板与转接盒底板固定连接;转接盒侧板的顶部与转接盒顶板连接;转接盒底板为六边形,且其可以形成两个开口方向用以收集母线单元;每个转接盒侧板端部均延伸连接有固定挡条,固定挡条外端部与母线单元外壳紧固连接;每个转接盒侧板均贴附连接有定位挡条,定位挡条用于调节固定挡条伸入转接盒内的深度。本发明有效地解决了现有转接盒中不能快速实现母线单元连接,且母线单元伸入转接盒的深度无法调节的技术问题。



1. 一种应用于母线装置的转接盒,其特征在于,包括转接盒底板、转接盒侧板、转接盒顶板、定位挡条和固定挡条,所述转接盒侧板包括第一转接盒侧板、第二转接盒侧板、第三转接盒侧板和第四转接盒侧板;

所述转接盒底板为六边形;

所述转接盒底板相邻的第一侧边与第二侧边分别固定连接有第一转接盒侧板和第二转接盒侧板;

所述转接盒底板相邻的第三侧边和第四侧边分别固定连接有第三转接盒侧板与第四转接盒侧板;

所述第一侧边平行于第三侧边,所述第二侧边平行于所述第四侧边;

所述转接盒底板形成两个开口方向用以收集母线单元;

所述转接盒侧板的顶部与所述转接盒顶板连接;

每个所述转接盒侧板端部均延伸连接有所述固定挡条,所述固定挡条外端部与母线单元外壳紧固连接;

每个所述转接盒侧板均贴附连接有所述定位挡条,所述定位挡条用于调节所述固定挡条伸入转接盒内的深度;

每个所述转接盒侧板顶部均设置有弯曲折边;

所述转接盒顶板通过所述弯曲折边与所述转接盒侧板连接;

所述第一侧边与所述第二侧边的夹角为90度;

所述第三侧边与所述第四侧边的夹角为90度。

2. 根据权利要求1所述的应用于母线装置的转接盒,其特征在于,所述弯曲折边与所述转接盒侧板一体成型。

3. 根据权利要求1所述的应用于母线装置的转接盒,其特征在于,所述固定挡条与所述转接盒侧板端部螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的应用于母线装置的转接盒,其特征在于,所述定位挡条与所述转接盒侧板螺栓连接。

5. 根据权利要求1所述的应用于母线装置的转接盒,其特征在于,所述转接盒底板为冷轧钢板制得的转接盒底板。

6. 根据权利要求1所述的应用于母线装置的转接盒,其特征在于,所述转接盒顶板为冷轧钢板制得的转接盒顶板。

7. 根据权利要求1所述的应用于母线装置的转接盒,其特征在于,所述定位挡条为冷轧钢板制得的定位挡条。

一种应用于母线装置的转接盒

技术领域

[0001] 本发明涉及母线装置技术领域,尤其涉及一种应用于母线装置的转接盒。

背景技术

[0002] 随着现代化工程设施和装备的涌现,各行各业的用电量迅增,尤其是众多的高层建筑和大型厂房车间的出现,作为输电导线的传统电缆在大电流输送系统中已不能满足要求,多路电缆的并联使用给现场安装施工连接带来了诸多不便。插接式母线作为一种新型配电导线应运而生,与传统的电缆相比,在大电流输送时充分体现出它的优越性,同时由于采用了新技术、新工艺,大大降低了母线两端部连接处及分线口插接处的接触电阻和温升,并在母线槽中使用了高质量的绝缘材料,从而提高了母线槽的安全可靠性,使整个系统更加完善。

[0003] 母线是由金属板为保护外壳、导电排、绝缘材料及有关附件组成的系统。它可制成标准长度的段节,并且每隔一段距离设有插接分线盒,也可制成中间不带分线盒的馈电型封闭式母线。母线为馈电和安装检修带来了极大的方便。

[0004] 现有的母线装置通常由若干母线单元拼合连接而成,且相邻的两个母线单元一般通过转接盒来实现连接。因此,发明出一种能快速地实现母线单元连接的转接盒成为了本领域技术人员亟待解决的技术问题。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本发明提供了一种应用于母线装置的转接盒,有效地解决了现有转接盒中不能快速实现母线单元连接,且母线单元伸入转接盒的深度无法调节的技术问题。

[0006] 本发明提供了一种应用于母线装置的转接盒,包括转接盒底板、转接盒侧板、转接盒顶板、定位挡条和固定挡条,所述转接盒侧板包括第一转接盒侧板、第二转接盒侧板、第三转接盒侧板和第四转接盒侧板;

[0007] 所述转接盒底板为六边形;

[0008] 所述转接盒底板相邻的第一侧边与第二侧边分别固定连接有第一转接盒侧板和第二转接盒侧板;

[0009] 所述转接盒底板相邻的第三侧边和第四侧边分别固定连接有第三转接盒侧板与第四转接盒侧板;

[0010] 所述第一侧边平行于第三侧边,所述第二侧边平行于所述第四侧边;

[0011] 所述转接盒底板形成两个开口方向用以收集母线单元;

[0012] 所述转接盒侧板的顶部与所述转接盒顶板连接;

[0013] 每个所述转接盒侧板端部均延伸连接有所述固定挡条,所述固定挡条外端部与母线单元外壳紧固连接;

[0014] 每个所述转接盒侧板均贴附连接有所述定位挡条,所述定位挡条用于调节所述固定挡条伸入转接盒内的深度。

- [0015] 优选的,所述第一侧边与所述第二侧边的夹角为90度。
- [0016] 优选的,所述第三侧边与所述第四侧边的夹角为90度。
- [0017] 优选的,每个所述转接盒侧板顶部均设置有弯曲折边;
- [0018] 所述转接盒顶板通过所述弯曲折边与所述转接盒侧板连接。
- [0019] 优选的,所述弯曲折边与所述转接盒侧板一体成型。
- [0020] 优选的,所述固定挡条与所述转接盒侧板端部螺栓连接。
- [0021] 优选的,所述定位挡条与所述转接盒侧板螺栓连接。
- [0022] 优选的,所述转接盒底板为冷轧钢板制得的转接盒底板。
- [0023] 优选的,所述转接盒顶板为冷轧钢板制得的转接盒顶板。
- [0024] 优选的,所述定位挡条为冷轧钢板制得的定位挡条。
- [0025] 本发明提供一种应用于母线的转接盒,该转接盒底板形状为六面体,也可看做具有缺口的四面体,该形状可形成两个开口方向,使得母线单元可同时从两个开口方向进行收集,从而进一步使母线单元得以快速连接,且该转接盒的固定挡条外端部与母线单元连接,通过调节侧板处的定位挡条的位置,可调节固定挡条伸入该转接盒的深度,进一步调节母线单元伸入转接盒的深度,使该转接盒适用于不同类型的母线单元。

附图说明

- [0026] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。
- [0027] 图1为本发明提供一种应用于母线装置的转接盒的结构示意图;
- [0028] 其中,附图标记如下:
- [0029] 1、第一转接盒侧板;1a、第二转接盒侧板;1b、第三转接盒侧板;1c、第四转接盒侧板;11、弯曲折边;2、转接盒顶板;3、转接盒底板;41、第一转接盒开口;42、第二转接盒开口;51、定位挡条;61、固定挡条。

具体实施方式

- [0030] 本发明提供了一种应用于母线装置的转接盒,有效地解决了现有转接盒中不能快速实现母线单元连接,且母线单元伸入转接盒的深度无法调节的技术问题。
- [0031] 下面将对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。
- [0032] 以下就本发明实施例提供一种应用于母线装置的转接盒做进一步说明。
- [0033] 请参阅图1,本发明实施例提供了一种应用于母线装置的转接盒,包括转接盒底板3、转接盒侧板、转接盒顶板2、定位挡条和固定挡条,转接盒侧板包括第一转接盒侧板1、第二转接盒侧板1a、第三转接盒侧板1b和第四转接盒侧板1c;
- [0034] 转接盒底板3为六边形;
- [0035] 转接盒底板3相邻的第一侧边与第二侧边分别固定连接有第一转接盒侧板1和第二转接盒侧板1a;

[0036] 转接盒底板相邻的第三侧边和第四侧边分别固定连接有第三转接盒侧板1b与第四转接盒侧板1c;

[0037] 第一侧边平行于第三侧边,第二侧边平行于第四侧边;

[0038] 转接盒底板3形成两个开口方向用以收集母线单元;

[0039] 转接盒侧板的顶部与转接盒顶板2连接;

[0040] 每个转接盒侧板端部均延伸连接有固定挡条61,固定挡条外端部与母线单元外壳紧固连接;

[0041] 每个转接盒侧板均贴附连接有定位挡条51,定位挡条51用于调节固定挡条61伸入转接盒内的深度。

[0042] 本发明实施例提供的一种应用于母线的转接盒,该转接盒底板3的形状为六面体,也可看做具有缺口的四面体,该形状可形成第一转接盒开口41与第二转接盒开口42,使得母线单元可同时从两个开口方向进行收集,从而进一步使母线单元得以快速连接,且该转接盒的固定挡条61的外端部与母线单元连接,通过调节侧板处的定位挡条51的位置,可调节固定挡条61伸入该转接盒的深度,进一步调节母线单元伸入转接盒的深度,使该转接盒适用于不同类型的母线单元。

[0043] 进一步的,第一侧边与第二侧边的夹角为90度。

[0044] 进一步的,第三侧边与第四侧边的夹角为90度。

[0045] 进一步的,每个转接盒侧板顶部均设置有弯曲折边11;转接盒顶板2通过弯曲折边11与转接盒侧板连接。

[0046] 更进一步的,转接盒顶板2的边缘部与弯曲折边11接触处设置有螺丝通孔,通过锁紧螺丝使转接盒顶板固定。

[0047] 进一步的,弯曲折边11与转接盒侧板一体成型。

[0048] 进一步的,固定挡条61与转接盒侧板端部螺栓连接。

[0049] 进一步的,定位挡条51与转接盒侧板螺栓连接。

[0050] 进一步的,转接盒底板3为冷轧钢板制得的转接盒底板。

[0051] 进一步的,转接盒顶板2为冷轧钢板制得的转接盒顶板。

[0052] 进一步的,定位挡条51为冷轧钢板制得的定位挡条。

[0053] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

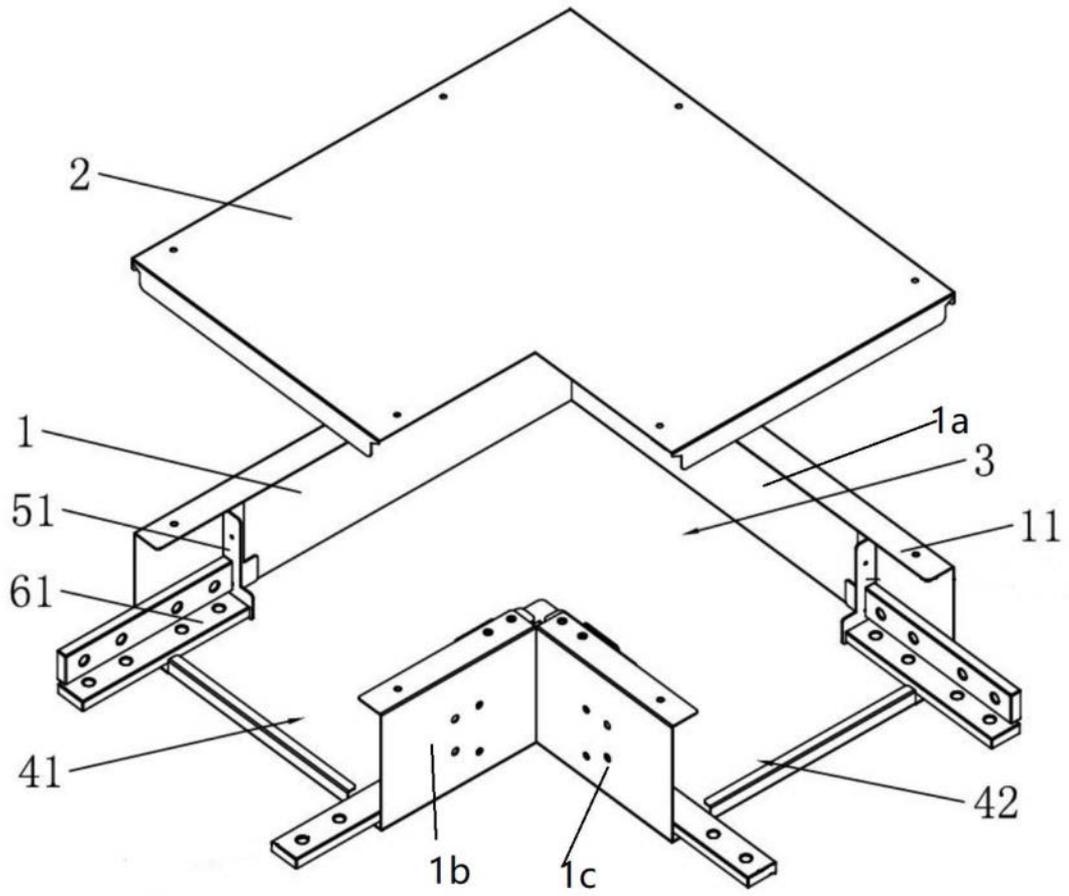


图1