



(21) 申请号 202323162456.1

(22) 申请日 2023.11.23

(73) 专利权人 温州新可兰电气科技有限公司

地址 325000 浙江省温州市乐清市柳市镇
柳乐路387-389号

(72) 发明人 林鹏程 张景先 柯于春 张龙进

(74) 专利代理机构 北京中北知识产权代理有限公司 11253

专利代理师 陈孝政

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/512 (2006.01)

H01R 25/14 (2006.01)

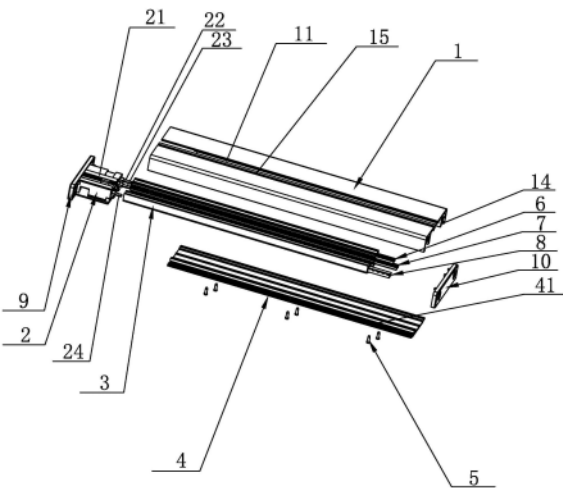
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种外壳分体式电力轨道

(57) 摘要

本实用新型公开了一种外壳分体式电力轨道,包括铝合金面板,铝合金面板的上端面中部设置有一条适配器插槽;铝合金面板的下端从左至右依次设置有接线盒安装槽和绝缘支架安装槽,接线盒安装槽内设置有接线盒,接线盒的上端一体设置有定位凸块,所述定位凸块插入适配器插槽内;绝缘支架安装槽内设置有绝缘支架,绝缘支架的下端设置有铝合金背板,铝合金背板与铝合金面板可拆卸连接。上述技术方案,铝合金面板和铝合金背板分体设计,结构简单,分体加工容易,铝合金面板和铝合金背板通过螺丝连接固定,安装接线盒前无需CNC数控机床加工,能够提高生产效率、节约生产成本,并且在接线和安装时操作容易,结构设计合理,使用十分方便且实用性好。



1. 一种外壳分体式电力轨道,包括铝合金面板(1),所述铝合金面板(1)的上端面中部设置有一条适配器插槽(11),其特征在于:所述铝合金面板(1)的下端从左至右依次设置有接线盒安装槽(12)和绝缘支架安装槽(13),所述接线盒安装槽(12)内设置有接线盒(2),所述接线盒(2)的上端一体设置有定位凸块(21),所述定位凸块(21)插入适配器插槽(11)内;

所述绝缘支架安装槽(13)内设置有绝缘支架(3),所述绝缘支架(3)的下端设置有铝合金背板(4),所述铝合金背板(4)与铝合金面板(1)可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种外壳分体式电力轨道,其特征在于:所述铝合金背板(4)上设置有多个安装通孔(41),每个安装通孔(41)内设置有一个螺丝(5),所述铝合金面板(1)的下端面对准螺丝位置设置有卡槽(14),所述铝合金面板(1)与铝合金背板(4)之间通过螺丝(5)锁紧固定。

3. 根据权利要求2所述的一种外壳分体式电力轨道,其特征在于:所述接线盒(2)右端固定设置有火线导电插片(22)、零线导电插片(23)和接地插片(24),所述绝缘支架(3)内设置有火线铜排(6)、零线铜排(7)和接地铜排(8),所述火线导电插片(22)与火线铜排(6)左端插接固定,零线导电插片(23)与零线铜排(7)左端插接固定,接地插片(24)与接地铜排(8)左端插接固定。

4. 根据权利要求3所述的一种外壳分体式电力轨道,其特征在于:所述接线盒(2)上固定设置有左端盖(9),所述左端盖(9)与铝合金面板(1)的左端通过螺钉连接固定或卡接固定。

5. 根据权利要求4所述的一种外壳分体式电力轨道,其特征在于:所述铝合金面板(1)右端设置有右端盖(10),所述右端盖(10)与铝合金面板(1)的右端通过螺钉连接固定或卡接固定。

6. 根据权利要求1或5所述的一种外壳分体式电力轨道,其特征在于:所述铝合金面板(1)靠近适配器插槽(11)位置设置有一条适配器定位滑槽(15),所述适配器定位滑槽(15)与适配器插槽(11)平行。

一种外壳分体式电力轨道

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轨道插座技术领域,具体涉及一种外壳分体式电力轨道。

背景技术

[0002] 轨道插座作为一种新型的插座产品,在构造上主要包括电力轨道(也称电源轨道)和适配器。其中,电力轨道通过其背板安装在墙壁或桌面等上。适配器插在电力轨道上,并且可以沿着电力轨道左右移动,且其数量还能根据用户需求增减。因此,轨道插座因其使用灵活,而在市场上广受欢迎。

[0003] 现有的电力轨道还存在不足:现有的电力轨道是铝合金一体挤出后,由于头部安装接线盒部分需要内置,所以在生产时,电力轨道的一端端部需要先采用CNC数控机床加工后才能安装接线盒,由于结构设计不合理,加工麻烦,生产效率低,导致生产成本比较高,并且在接线和安装时操作麻烦,使用不方便,实用性差。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构设计合理、结构简单、分体加工容易、能够提高生产效率、节约生产成本、使用方便且实用性好的外壳分体式电力轨道。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案:一种外壳分体式电力轨道,包括铝合金面板,所述铝合金面板的上端面中部设置有一条适配器插槽;所述铝合金面板的下端从左至右依次设置有接线盒安装槽和绝缘支架安装槽,所述接线盒安装槽内设置有接线盒,所述接线盒的上端一体设置有定位凸块,所述定位凸块插入适配器插槽内;

[0006] 所述绝缘支架安装槽内设置有绝缘支架,所述绝缘支架的下端设置有铝合金背板,所述铝合金背板与铝合金面板可拆卸连接。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述铝合金背板上设置有多组安装通孔,每个安装通孔内设置有一个螺丝,所述铝合金面板的下端面对准螺丝位置设置有卡槽,所述铝合金面板与铝合金背板之间通过螺丝锁紧固定。

[0008] 本实用新型还进一步设置为:所述接线盒右端固定设置有火线导电插片、零线导电插片和接地插片,所述绝缘支架内设置有火线铜排、零线铜排和接地铜排,所述火线导电插片与火线铜排左端插接固定,零线导电插片与零线铜排左端插接固定,接地插片与接地铜排左端插接固定。

[0009] 本实用新型还进一步设置为:所述接线盒上固定设置有左端盖,所述左端盖与铝合金面板的左端通过螺钉连接固定或卡接固定。

[0010] 本实用新型还进一步设置为:所述铝合金面板右端设置有右端盖,所述右端盖与铝合金面板的右端通过螺钉连接固定或卡接固定。

[0011] 本实用新型还进一步设置为:所述铝合金面板靠近适配器插槽位置设置有一条适配器定位滑槽,所述适配器定位滑槽与适配器插槽平行。

[0012] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型结构设置合理,铝合金面板和铝合金背板分体设计,结构简单,分体加工容易,铝合金面板和铝合金背板通过螺丝连接固定,安装接线盒前无需CNC数控机床加工,能够提高生产效率、节约生产成本,并且在接线和安装时操作容易,使用十分方便且实用性好。

[0013] 下面结合说明书附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型实施例的爆炸示意图;

[0016] 图3为本实用新型实施例的局部结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型实施例铝合金面板的仰视示意图。

具体实施方式

[0018] 在本实施例的描述中,需要说明的是,如出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“前”、“后”等,其所指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此,不能理解为对本实用新型的限制。此外,如出现术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0019] 参见图1、图2、图3和图4,本实用新型公开的一种外壳分体式电力轨道,包括铝合金面板1,所述铝合金面板1的上端面中部设置有一条适配器插槽11;所述铝合金面板1的下端从左至右依次设置有接线盒安装槽12和绝缘支架安装槽13,所述接线盒安装槽12内设置有接线盒2,所述接线盒2的上端一体设置有定位凸块21,所述定位凸块21插入适配器插槽11内;

[0020] 所述绝缘支架安装槽13内设置有绝缘支架3,所述绝缘支架3的下端设置有铝合金背板4,所述铝合金背板4与铝合金面板1可拆卸连接。

[0021] 作为优选的,本实施例所述铝合金背板4上设置有多组安装通孔41,每个安装通孔41内设置有一个螺丝5,所述铝合金面板1的下端面对准螺丝位置设置有卡槽14或螺孔,所述铝合金面板1与铝合金背板4之间通过螺丝5锁紧固定。

[0022] 所述接线盒2右端固定设置有火线导电插片22、零线导电插片23和接地插片24,所述绝缘支架3内设置有火线铜排6、零线铜排7和接地铜排8,所述火线导电插片22与火线铜排6左端插接固定,零线导电插片23与零线铜排7左端插接固定,接地插片24与接地铜排8左端插接固定。作为优选的,所述火线导电插片22、零线导电插片23和接地插片24的位置可以互换,所述火线铜排6、零线铜排7和接地铜排8的位置也可以互换。

[0023] 所述接线盒2上固定设置有左端盖9,所述左端盖9与铝合金面板1的左端通过螺钉连接固定或卡接固定。作为优选的,所述接线盒2上设置有定位螺钉,接线盒2通过定位螺钉与左端盖9连接固定。

[0024] 所述铝合金面板1右端设置有右端盖10,所述右端盖10与铝合金面板1的右端通过螺钉连接固定或卡接固定。

[0025] 所述铝合金面板1靠近适配器插槽11位置设置有一条适配器定位滑槽15,所述适配器定位滑槽15与适配器插槽11平行。

[0026] 实际应用时,铝合金面板和铝合金背板分体设计,结构简单,分体加工容易,铝合金面板和铝合金背板通过螺丝连接固定,安装接线盒前无需CNC数控机床加工,能够提高生产效率、节约生产成本,并且在接线和安装时操作容易,结构设计合理,使用十分方便且实用性好。

[0027] 上述实施例对本实用新型的具体描述,只用于对本实用新型进行进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术工程师根据上述实用新型的内容对本实用新型作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

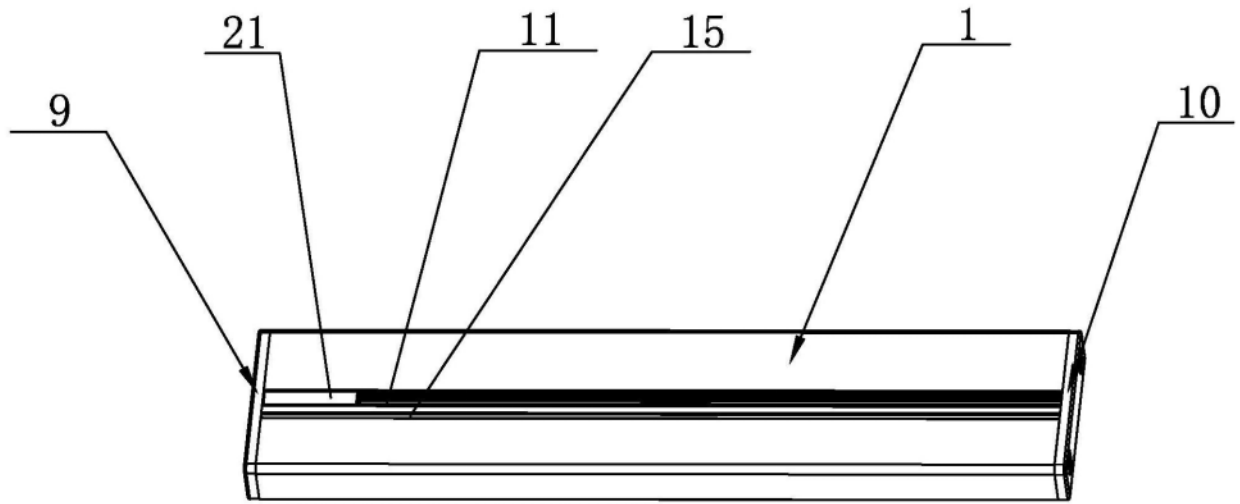


图1

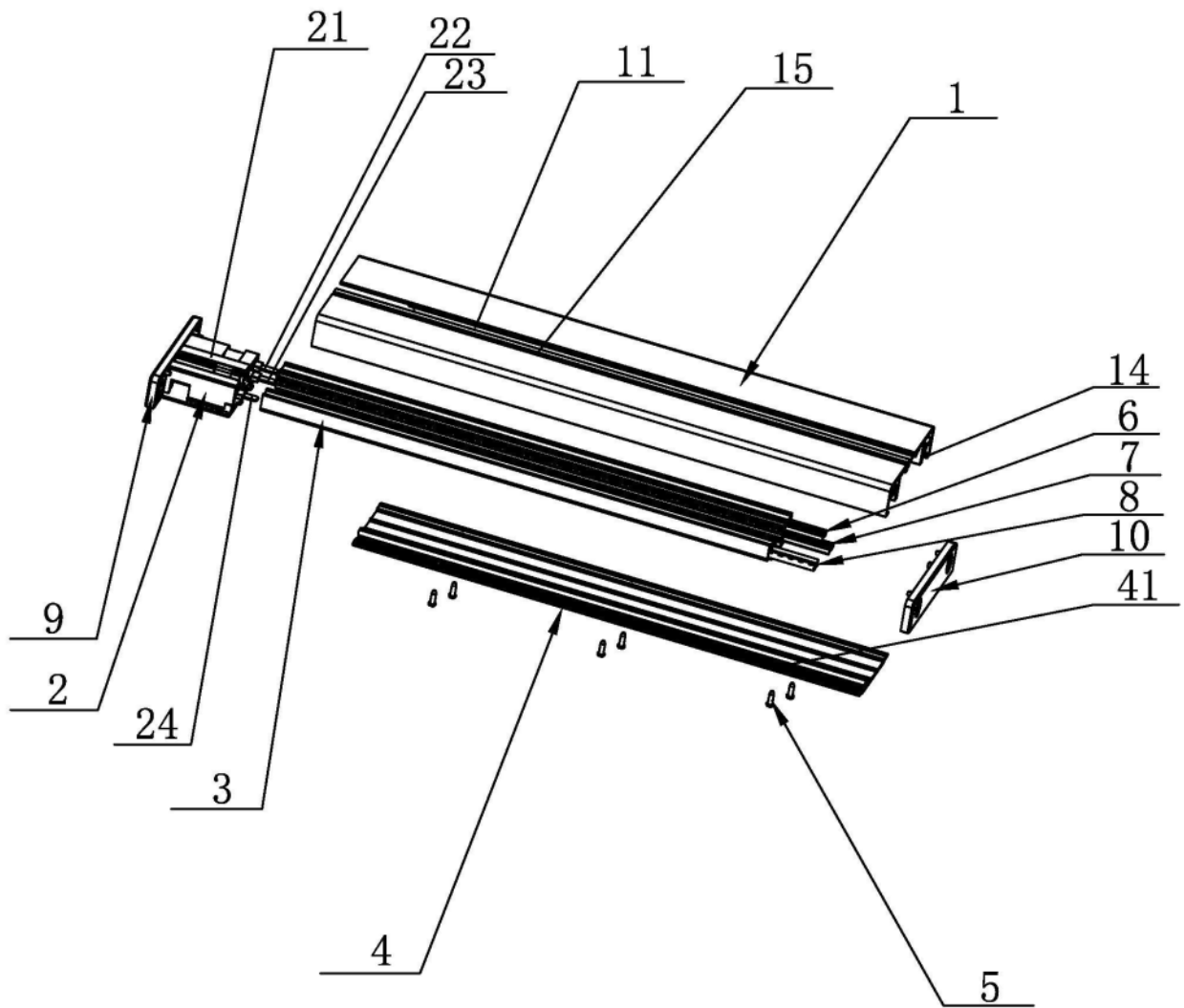


图2

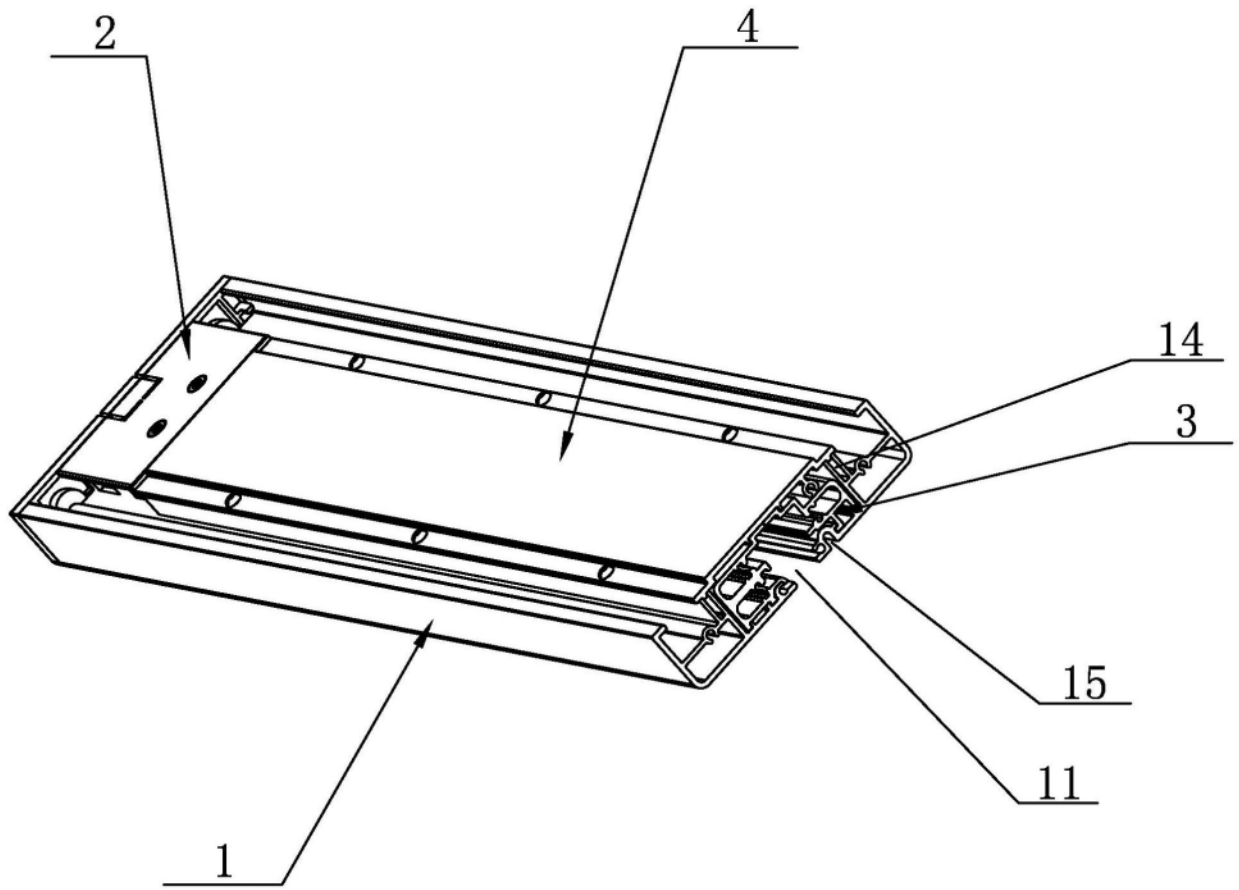


图3

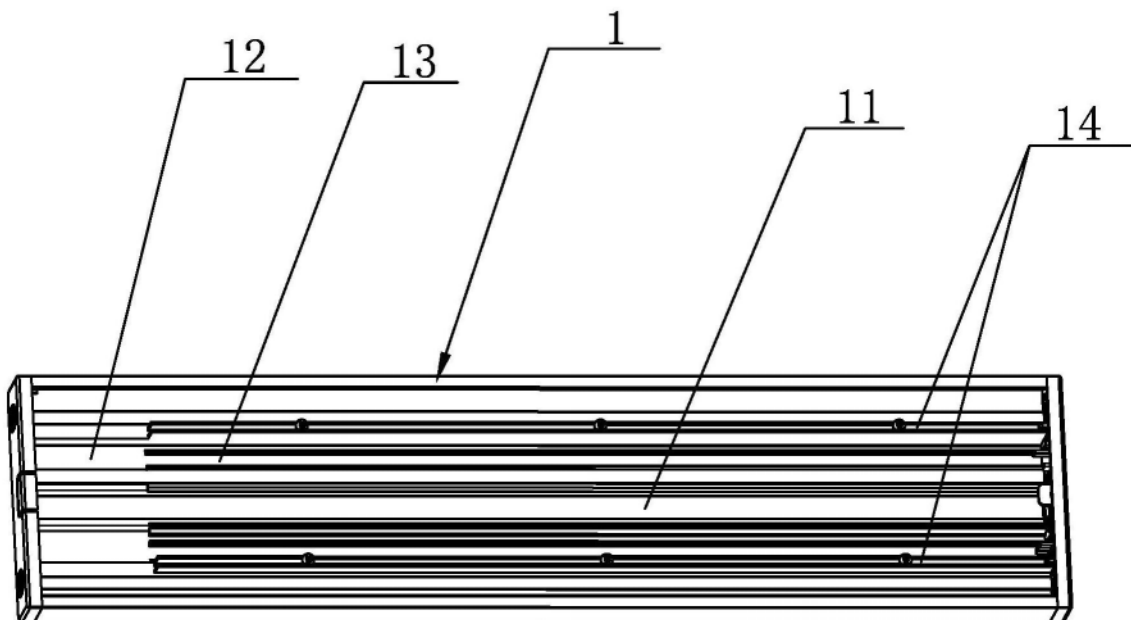


图4