



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221201579 U

(45) 授权公告日 2024.06.21

(21) 申请号 202322959802.2

(22) 申请日 2023.11.01

(73) 专利权人 东莞市星坤电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇塘厦宏业北二路3号1栋2单元402室

(72) 发明人 陈杜仲 谢绍富

(74) 专利代理机构 广东合方知识产权代理有限公司 44561
专利代理师 陈正兴

(51) Int. Cl.

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/02 (2006.01)

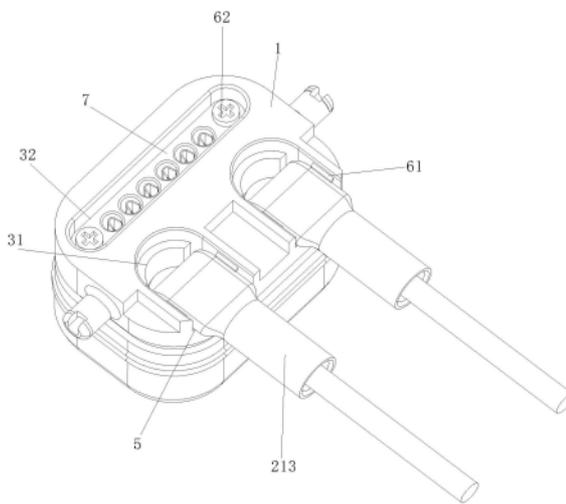
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于组装的连接器公端结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于组装的连接器公端结构,包括绝缘体,所述绝缘体的底壁设有插腔,包括两第一腔体和第二腔体,第一腔体用于安装充电端子,第二腔体用于安装信号端子;充电端子呈折弯状结构,信号端子设有多个且安装在载板上,第一腔体设有两个且间隔设置,第一腔体的后端设有第一定位槽,所述充电端子卡于第一定位槽内;第二腔体的后端设有长条状的第二定位槽,所述载板可拆卸安装于第二定位槽内。将充电线缆安装于信号端子以及将充电线缆安装于充电端子,再将信号端子依次插设于载板上,在组装时,将充电端子卡于第一定位槽以及将载板卡于第二定位槽,即可完成充电端子和信号端子的安装,然后再注塑模具中成型手柄部。



1. 一种便于组装的连接器公端结构,其特征在于,包括:
绝缘体,所述绝缘体的底壁设有插腔,包括两第一腔体和第二腔体,所述第一腔体用于安装充电端子,所述第二腔体用于安装信号端子;
所述充电端子呈折弯状结构,所述信号端子设有多个且安装在载板上,所述第一腔体设有两个且间隔设置,
所述第一腔体的后端设有第一定位槽,所述充电端子卡于第一定位槽内;
所述第二腔体的后端设有长条状的第二定位槽,所述载板可拆卸安装于第二定位槽内。
2. 如权利要求1所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述绝缘体的上壁注塑有手柄部,所述手柄部可使充电线缆和信号端子外露。
3. 如权利要求2所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述绝缘体的外周壁设有成型槽,所述手柄部设有与成型槽相配合的成型部。
4. 如权利要求1所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述充电端子包括插接部、接线部以及设于插接部和接线部之间的折弯部,所述绝缘体位于第一定位槽的侧壁设有通槽,所述接线部可伸出通槽。
5. 如权利要求4所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述第一定位槽的两侧设有卡部,所述卡部与折弯部相抵。
6. 如权利要求5所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述折弯部呈扁平状。
7. 如权利要求4所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述插接部和接线部均为中空结构。
8. 如权利要求1所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述载板设有螺钉过孔,所述绝缘体设有与螺钉过孔相配合的螺钉孔,有螺钉穿过螺钉过孔后旋接于螺钉孔。
9. 如权利要求5所述的便于组装的连接器公端结构,其特征在于:所述信号端子的前端为实心结构。

一种便于组装的连接器的公端结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器领域,特别涉及一种便于组装的连接器的公端结构。

背景技术

[0002] 充电端子是充电的关键构件,其关系着电流的输出稳定以及使用安全。但是现有的充电端子一般为长条状的圆柱结构,因此其面积较大。但是随着使用的场景不同,端子需要进行折弯,进而方便手柄或电缆的连接。

[0003] 特别对于现有的充电端子因为涉及防触电以及安全性,一般安装较为麻烦,特别设有信号端子时,需要将信号线缆和充电线缆一一安装在端子后,再将端子固定于公端壳体上,但是这种安装结构存在以下问题:1、先安装充电线缆,再安装信号线缆,壳体则较为笨重;2、先安装信号线缆,再安装充电线缆,当受力超过预定卡箍值时,则容易导致信号线缆的分离。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提出一种便于组装的连接器的公端结构,旨在改进现有的充电线缆的公端安装结构,使其安装方便,同时结构简单稳定。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出一种便于组装的连接器的公端结构,包括:

[0006] 绝缘体,所述绝缘体的底壁设有插腔,包括两第一腔体和第二腔体,所述第一腔体用于安装充电端子,所述第二腔体用于安装信号端子;

[0007] 所述充电端子呈折弯状结构,所述信号端子设有多个且安装在载板上,所述第一腔体设有两个且间隔设置,

[0008] 所述第一腔体的后端设有第一定位槽,所述充电端子卡于第一定位槽内;

[0009] 所述第二腔体的后端设有长条状的第二定位槽,所述载板可拆卸安装于第二定位槽内。

[0010] 本实用新型技术方案在实际的设计中,将充电线缆安装于信号端子以及将充电线缆安装于充电端子,再将信号端子依次插设于载板上,在组装时,将充电端子卡于第一定位槽以及将载板卡于第二定位槽,即可完成充电端子和信号端子的安装,然后在注塑模具中成型手柄部。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型立体示意图一;

[0012] 图2为本实用新型立体示意图二;

[0013] 图3为本实用新型剖视图。

[0014] 图中,1为绝缘体,11为第一腔体,12为第二腔体,21为充电端子,211为插接部,212为接线部,213为折弯部,22为信号端子,31为第一定位槽,32为第二定位槽,41为成型槽,42为成型部,5为通槽,61为卡部,62为螺钉,7为载板,8为手柄部。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图,对本实用新型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实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 需要说明,若本实用新型实施例中有涉及方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后、顶、底、内、外、垂向、横向、纵向、逆时针、顺时针、周向、径向、轴向……),则该方向性指示仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0017] 另外,若本实用新型实施例中有涉及“第一”或者“第二”等的描述,则该“第一”或者“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0018] 如图1至图3所示,一种便于组装的连接器公端结构,包括:

[0019] 绝缘体1,所述绝缘体1的底壁设有插腔,包括两第一腔体11和第二腔体12,所述第一腔体11用于安装充电端子21,所述第二腔体12用于安装信号端子22;

[0020] 所述充电端子21呈折弯状结构,所述信号端子22设有多个且安装在载板7上,所述第一腔体11设有两个且间隔设置(即载板设有供信号端子定位的插孔,插孔与第二腔体相对设置(其中第二腔体由多个通孔组成以实现多个信号的输入输出)),

[0021] 所述第一腔体11的后端设有第一定位槽31,所述充电端子21卡于第一定位槽31内;

[0022] 所述第二腔体12的后端设有长条状的第二定位槽32,所述载板7可拆卸安装于第二定位槽32内。

[0023] 在实际的设计中,将充电线缆安装于信号端子22以及将充电线缆安装于充电端子21,再将信号端子22依次插设于载板7上,在组装时,将充电端子21卡于第一定位槽31以及将载板7卡于第二定位槽,即可完成充电端子21和信号端子22的安装,然后在注塑模具中成型手柄部8。

[0024] 具体地,所述绝缘体1的上壁注塑有手柄部8,所述手柄部8可使充电线缆和信号端子22外露。

[0025] 在本实用新型实施例中,所述绝缘体1的外周壁设有成型槽41,所述手柄部8设有与成型槽41相配合的成型部42,其中一体注塑成型的手柄部8结构更稳定,与此同时绝缘性以及密封性更好,且通过成型槽和成型部的配合,可以使手柄部8和绝缘体结合更稳定。

[0026] 进一步地,所述充电端子21包括插接部211、接线部212以及设于插接部211和接线部212之间的折弯部213,所述绝缘体1位于第一定位槽31的侧壁设有通槽5,所述接线部212可伸出通槽5。

[0027] 在本实用新型实施例中,所述第一定位槽31的两侧设有卡部61,所述卡部61与折弯部213相抵。

[0028] 具体地,所述折弯部213呈扁平状,采用扁平状的结构,从而使充电端子21安装更方便。

[0029] 在本实用新型实施例中,所述插接部211和接线部212均为中空结构,从而实现与母头的更大接触面积,且有利于接触端的散热。

[0030] 在本实用新型实施例中,所述载板7设有螺钉过孔,所述绝缘体1设有与螺钉过孔相配合的螺钉孔,有螺钉62穿过螺钉过孔后旋接于螺钉孔,从而方便了载板的安装和固定。

[0031] 具体地,所述信号端子22的前端为实心结构。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所做的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

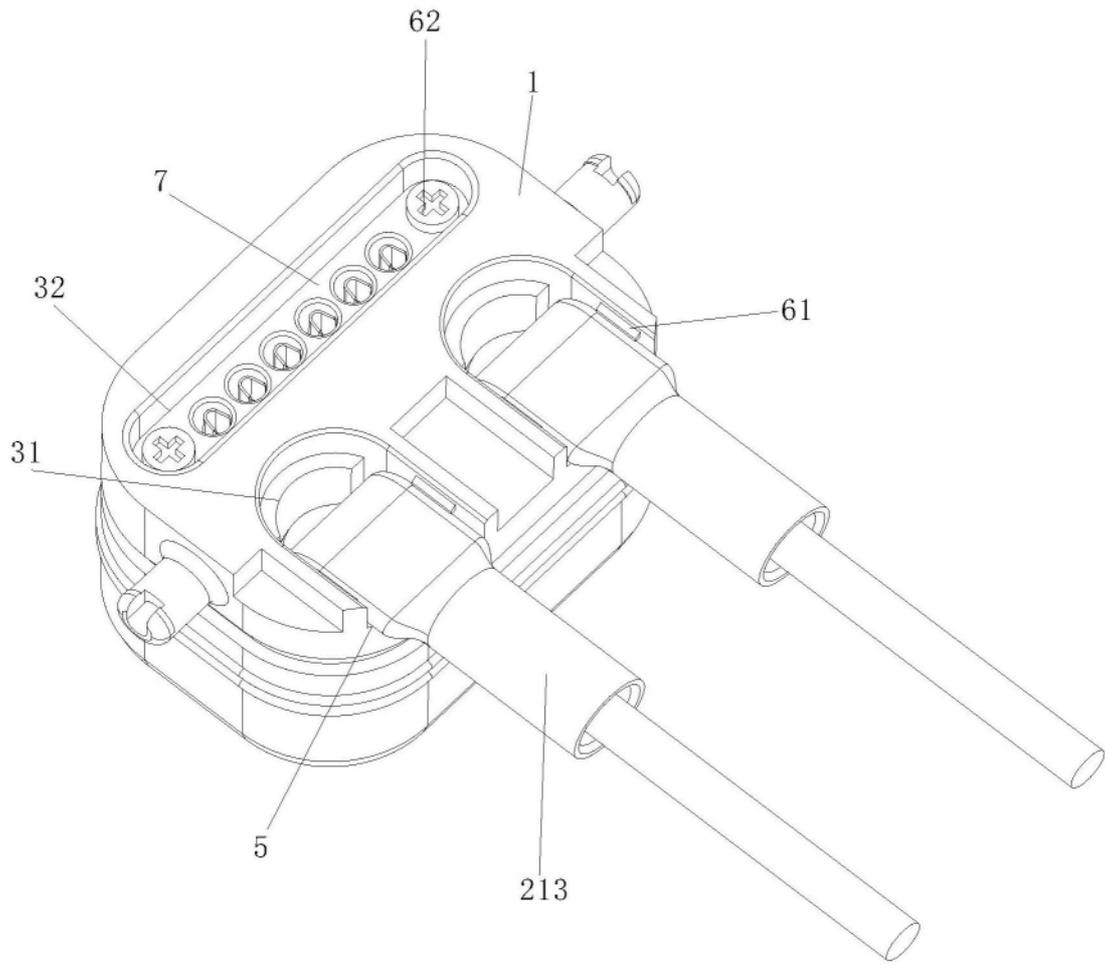


图1

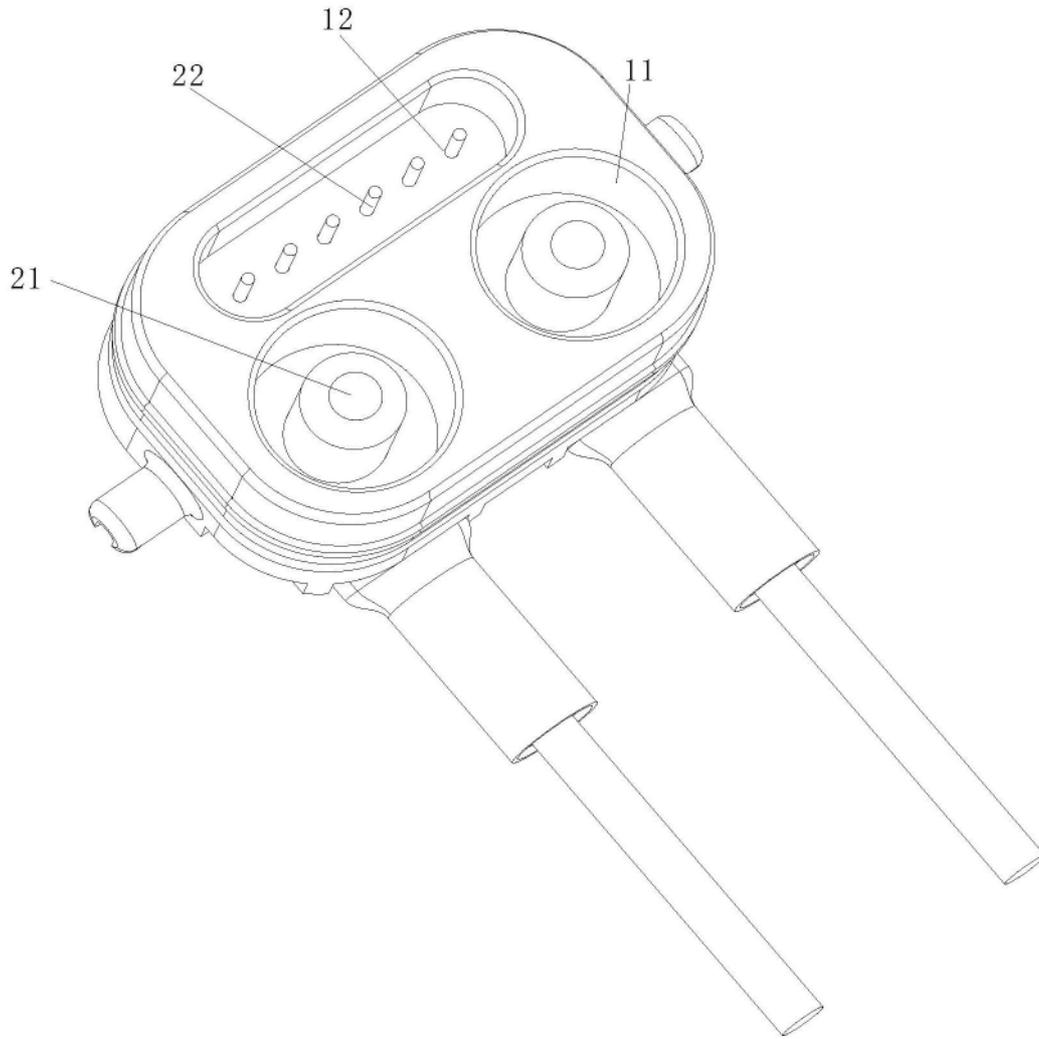


图2

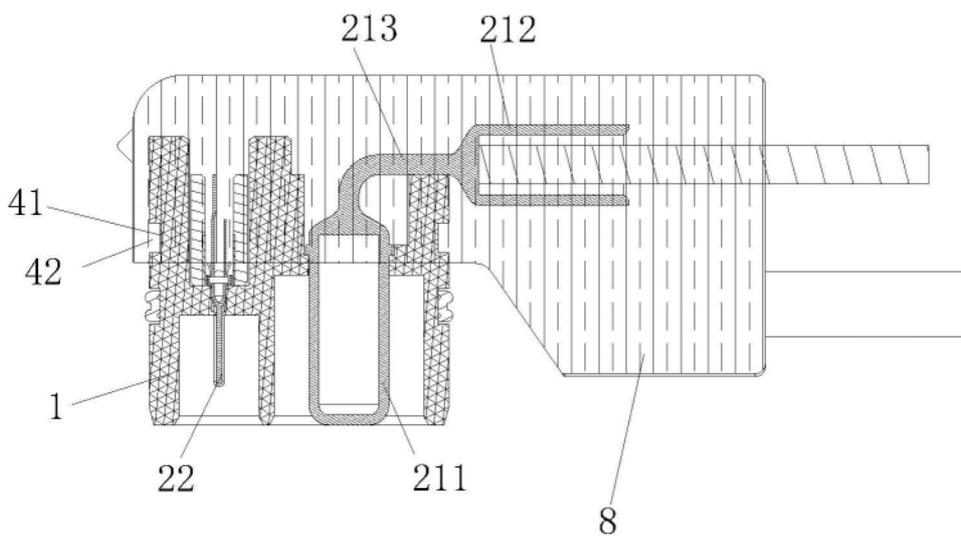


图3