(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216488839 U
(45)授权公告日 2022.05.10

(21)申请号 202122783217.2

(22)申请日 2021.11.15

(73)专利权人 广州泓聚嘉实业有限公司
地址 510000 广东省广州市天河区岑村樟木山二巷8号101房(不可作厂房使用)

(72)发明人 李振华

(74)专利代理机构 广州立凡知识产权代理有限公司 44563
专利代理师 曹禹佳

(51)Int.Cl.
H01R 13/639(2006.01)
H01R 13/642(2006.01)
H01R 13/42(2006.01)
H01R 13/684(2011.01)
H01R 13/02(2006.01)

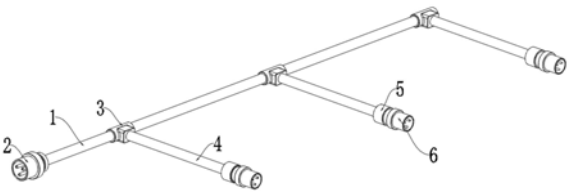
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工业插头三通电源线

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业插头三通电源线,包括主线,所述主线的一端固定安装有主连接头,所述主线的外侧排列有转接头,所述转接头的一侧固定安装有副线,所述转接头一侧的外表面设置有接电端,所述接电端一端的外表面设置有插孔槽,所述插孔槽内壁的一端排列有三个导电销,所述插孔槽内壁的两侧对称设置有两个配合槽,所述副线的一端固定安装有配合接头,所述配合接头一端的外表面排列有三个接电孔,所述配合接头的两侧对称设置有两个侧边固定夹,两个连接端之间固定安装有熔断器,所述熔断器与保险盒之间通过固定卡舌固定。本实用新型使装置可选择副线合适的数量进行安装,能够根据使用需求进行自行调整。



CN 216488839 U

1.一种工业插头三通电源线,包括主线(1),其特征在于:所述主线(1)的一端固定安装有主连接头(2),所述主线(1)的外侧排列有转接头(3),所述转接头(3)的一侧固定安装有副线(4),所述转接头(3)一侧的外表面设置有接电端(7),所述接电端(7)一端的外表面设置有插孔槽(8),所述插孔槽(8)内壁的一端排列有三个导电销(9),所述插孔槽(8)内壁的两侧对称设置有两个配合槽(13),所述副线(4)的一端固定安装有配合接头(10),所述配合接头(10)一端的外表面排列有三个接电孔(11),所述配合接头(10)的两侧对称设置有两个侧边固定夹(12),两个连接端(14)之间固定安装有熔断器(15),所述熔断器(15)与保险盒(5)之间通过固定卡舌(16)固定,所述副线(4)的另一端固定安装有保险盒(5),所述保险盒(5)的一端固定安装有外接插头(6),所述保险盒(5)内壁的两端对称安装有两个连接端(14)。

2.根据权利要求1所述的一种工业插头三通电源线,其特征在于:所述固定卡舌(16)的两端对称安装有两个橡胶球销,所述保险盒(5)内壁的两端对称设置有两个凹槽。

3.根据权利要求2所述的一种工业插头三通电源线,其特征在于:所述固定卡舌(16)的两端与保险盒(5)内壁的两端之间通过橡胶球销与凹槽的配合固定。

4.根据权利要求1所述的一种工业插头三通电源线,其特征在于:所述主线(1)与副线(4)的内部均固定安装有三条线路,其中一条线路与连接端(14)的两端连接。

5.根据权利要求4所述的一种工业插头三通电源线,其特征在于:所述接电孔(11)与配合槽(13)电性连接,所述配合接头(10)的一端与插孔槽(8)的内部通过插接固定。

6.根据权利要求1所述的一种工业插头三通电源线,其特征在于:所述配合槽(13)的内部设置有槽口,所述侧边固定夹(12)的外侧与槽口通过卡槽固定。

一种工业插头三通电源线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业产品技术领域，具体为一种工业插头三通电源线。

背景技术

[0002] 工业插头，顾名思义适用用于工业中，一般分为3芯、4芯、5芯等，电流一般分为16A、32A、63A、125A、250A、420A等，防护等级又可以分为 IP44、IP67这两种，对于这些都是比较常规的。一般情况都是和工业插座、工业连接器配套使用。

[0003] 但是，现有的工业插头三通电源线，使用时，连接方式较为的单一，并且外接线头为固定数量，不能随着使用情况进行改变，极为占用空间，并且内部缺少保护结构，减少事故蔓延；因此，不满足现有的需求，对此我们提出了一种工业插头三通电源线。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种工业插头三通电源线，以解决上述背景技术中提出的工业插头三通电源线，使用时，连接方式较为的单一，并且外接线头为固定数量，不能随着使用情况进行改变，极为占用空间，并且内部缺少保护结构，减少事故蔓延等问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种工业插头三通电源线，包括主线，所述主线的一端固定安装有主连接头，所述主线的外侧排列有转接头，所述转接头的一侧固定安装有副线，所述转接头一侧的外表面设置有接电端，所述接电端一端的外表面设置有插孔槽，所述插孔槽内壁的一端排列有三个导电销，所述插孔槽内壁的两侧对称设置有两个配合槽，所述副线的一端固定安装有配合接头，所述配合接头一端的外表面排列有三个接电孔，所述配合接头的两侧对称设置有两个侧边固定夹，两个连接端之间固定安装有熔断器，所述熔断器与保险盒之间通过固定卡舌固定，所述副线的另一端固定安装有保险盒，所述保险盒的一端固定安装有外接插头，所述保险盒内壁的两端对称安装有两个连接端。

[0006] 优选的，所述固定卡舌的两端对称安装有两个橡胶球销，所述保险盒内壁的两端对称设置有两个凹槽。

[0007] 优选的，所述固定卡舌的两端与保险盒内壁的两端之间通过橡胶球销与凹槽的配合固定。

[0008] 优选的，所述主线与副线的内部均固定安装有三条线路，其中一条线路与连接端的两端连接。

[0009] 优选的，所述接电孔与配合槽电性连接，所述配合接头的一端与插孔槽的内部通过插接固定。

[0010] 优选的，所述配合槽的内部设置有槽口，所述侧边固定夹的外侧与槽口通过卡槽固定。

[0011] 优选的，所述接电端与配合接头的材料均为绝缘橡胶。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型通过将配合接头的一端与插孔槽的内部对应，配合接头一端插入的同时保证三个导电销分别插入每个接电孔的内部之中，同时两个侧边固定夹的外侧分别嵌入配合槽内部的槽口之中，从而形成副线与主线的电性连接状态，并且通过接电端与配合接头的配合，可选择副线合适的数量进行安装，能够根据使用需求进行自行调整，副线与主线内部的三条线路，其中一条火线与两个连接端相连接，当发生短路时，使熔断器断电，隔断火线的连接，减少伤害蔓延，并且熔断器的更换较为方便，可根据使用环境，选用合适型号的熔断器，从而使装置具备了多种使用状态。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型接电端与配合接头结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型保险盒内部结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型保险盒内部线路示意图。

[0018] 图中：1、主线；2、主连接头；3、转接头；4、副线；5、保险盒；6、外接插头；7、接电端；8、插孔槽；9、导电销；10、配合接头；11、接电孔； 12、侧边固定夹；13、配合槽；14、连接端；15、熔断器；16、固定卡舌。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，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一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 请参阅图1至图4，本实用新型提供的一种实施例：一种工业插头三通电源线，包括主线1，主线1的一端固定安装有主连接头2，主线1的外侧排列有转接头3，转接头3的一侧固定安装有副线4，转接头3一侧的外表面设置有接电端7，接电端7一端的外表面设置有插孔槽8，通过上述技术方案，能够实现接电端7与副线4的连接效果，插孔槽8内壁的一端排列有三个导电销 9，插孔槽8内壁的两侧对称设置有两个配合槽13，副线4的一端固定安装有配合接头10，配合接头10一端的外表面排列有三个接电孔11，配合接头10 的两侧对称设置有两个侧边固定夹12，两个连接端14之间固定安装有熔断器 15，熔断器15与保险盒5之间通过固定卡舌16固定，副线4的另一端固定安装有保险盒5，保险盒5的一端固定安装有外接插头6，保险盒5内壁的两端对称安装有两个连接端14，通过上述技术方案，能够提高固定卡舌16与保险盒5之间的固定强度。

[0021] 进一步，固定卡舌16的两端对称安装有两个橡胶球销，保险盒5内壁的两端对称设置有两个凹槽。

[0022] 通过上述技术方案，能够实现对熔断器15的固定功能。

[0023] 进一步，固定卡舌16的两端与保险盒5内壁的两端之间通过橡胶球销与凹槽的配合固定。

[0024] 通过上述技术方案，能够提高固定卡舌16与保险盒5之间的固定强度。

[0025] 进一步，主线1与副线4的内部均固定安装有三条线路，其中一条线路与连接端14的两端连接。

[0026] 通过上述技术方案,能够实现装置的电路检测功能。

[0027] 进一步,接电孔11与配合槽13电性连接,配合接头10的一端与插孔槽8 的内部通过插接固定。

[0028] 通过上述技术方案,能够实现装置的电性连接效果。

[0029] 进一步,配合槽13的内部设置有槽口,侧边固定夹12的外侧与槽口通过卡槽固定。

[0030] 通过上述技术方案,能够实现接电端7与副线4的连接效果。

[0031] 进一步,接电端7与配合接头10的材料均为绝缘橡胶。

[0032] 通过上述技术方案,能够实现内部的绝缘以及防护效果。

[0033] 工作原理:使用时,首先将配合接头10的一端与插孔槽8的内部对应,配合接头10一端插入的同时保证三个导电销9分别插入每个接电孔11的内部之中,同时两个侧边固定夹12的外侧分别嵌入配合槽13内部的槽口之中,从而形成副线4与主线1的电性连接状态,并且通过接电端7与配合接头10的配合,可选择副线4合适的数量进行安装,能够根据使用需求进行自行调整,副线4与主线1内部的三条线路,其中一条火线与两个连接端14相连接,当发生短路时,使熔断器15断电,隔断火线的连接,减少伤害蔓延,并且熔断器15的更换较为方便,可根据使用环境,选用合适型号的熔断器15,从而使装置具备了多种使用状态。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

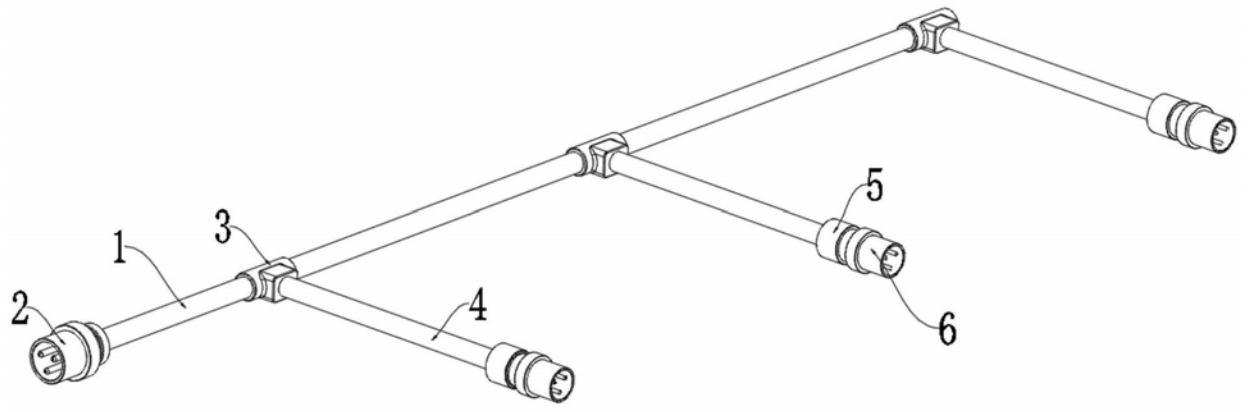


图1

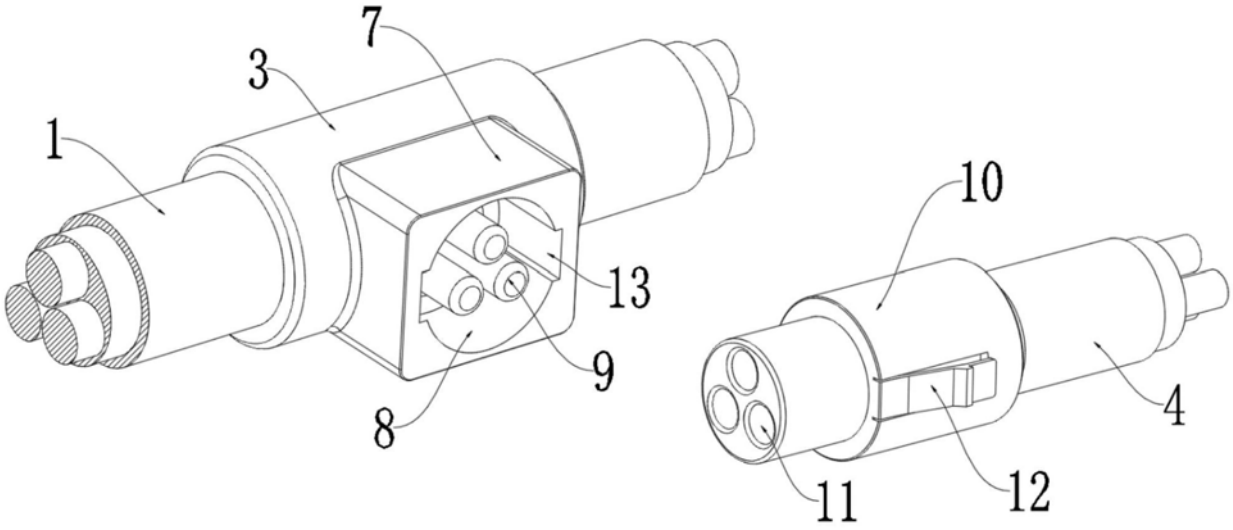


图2

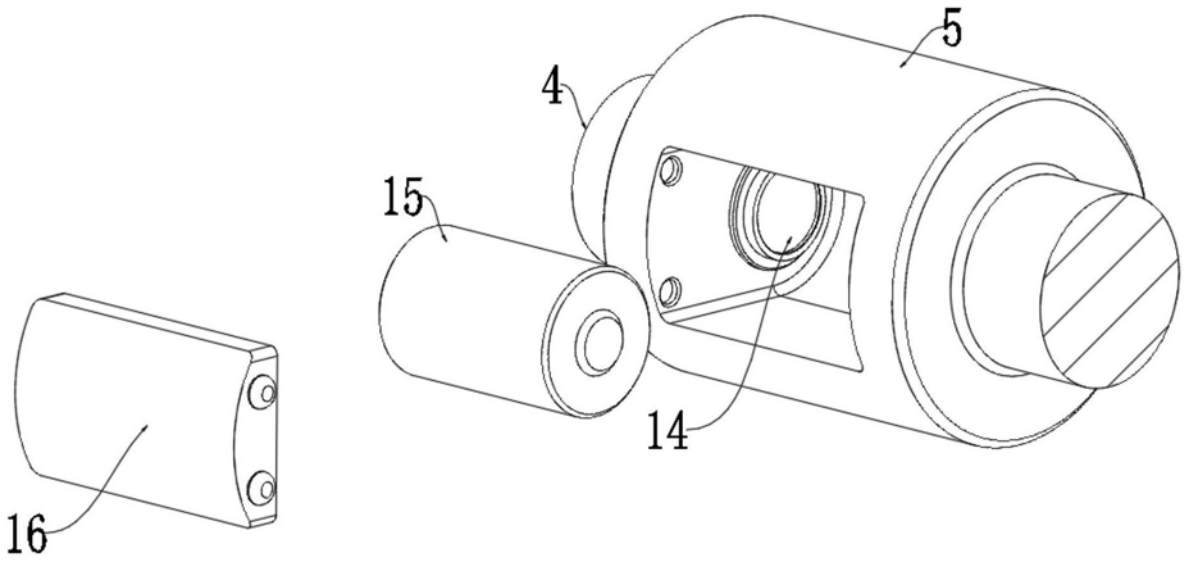


图3

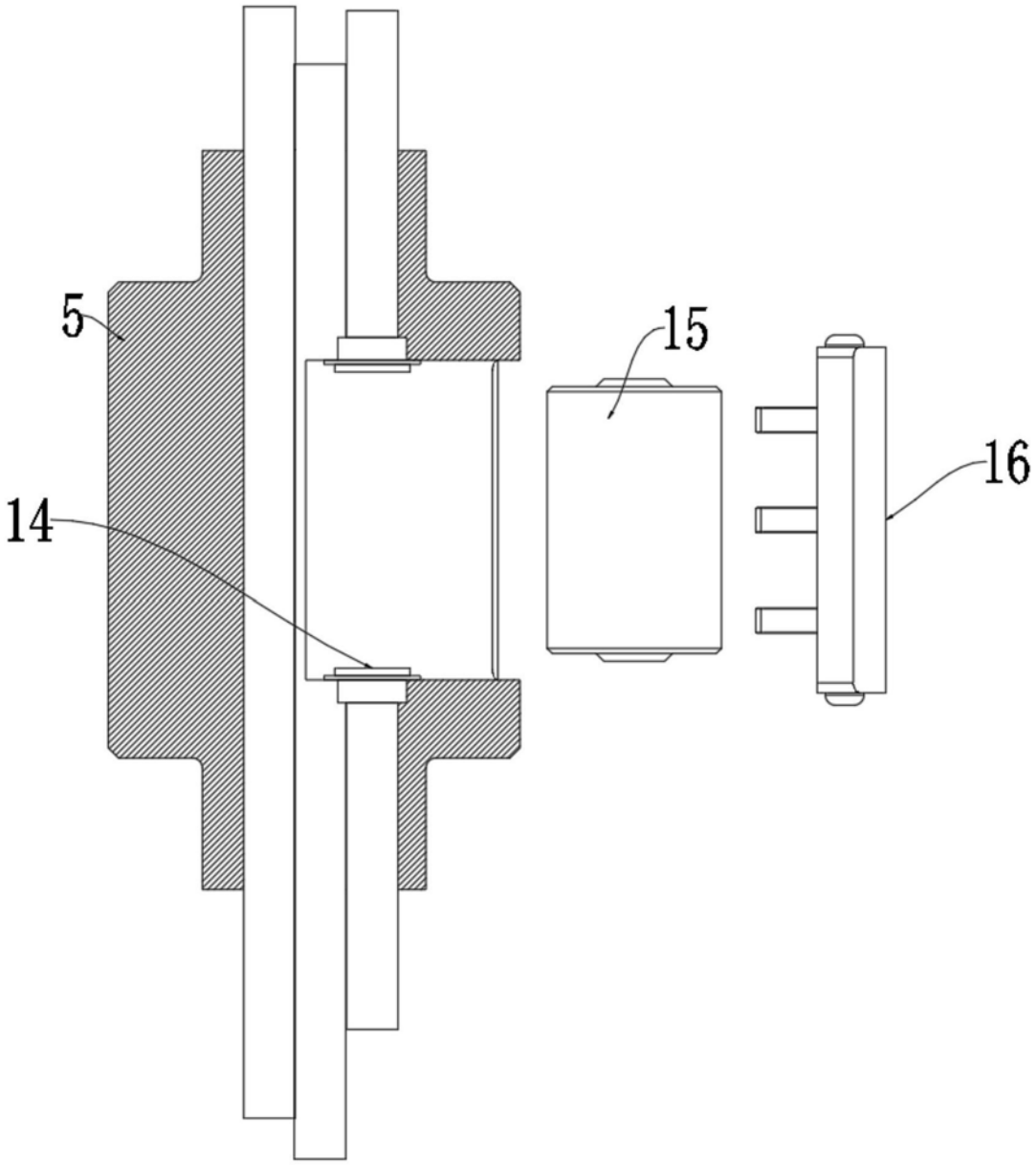


图4