



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217881969 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 22

(21) 申请号 202221004399.7

(22) 申请日 2022.04.27

(73) 专利权人 深圳市栩睿科技有限公司  
地址 518000 广东省深圳市光明新区公明  
街道上村社区民生工业城109栋

(72) 发明人 叶明栋

(74) 专利代理机构 深圳市徽正知识产权代理有  
限公司 44405  
专利代理师 郭振媛

(51) Int. Cl.

H01R 13/02 (2006.01)

H01R 13/42 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

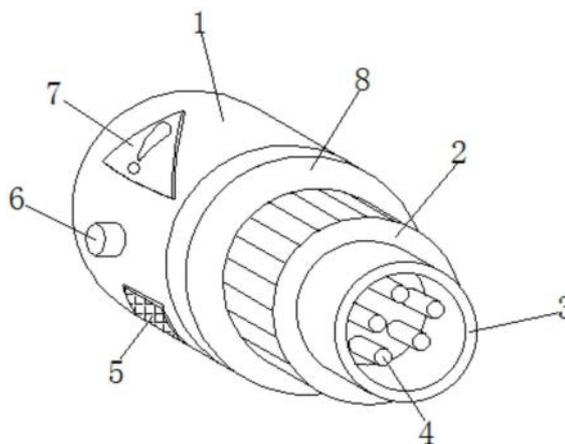
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种方便检修的连接器的

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种方便检修的连接器，包括后接线头，所述后接线头的内部设有连接体，所述连接体的前端固定连接有前接头，所述前接头的正面固定连接有多个插接针，所述连接体的外表面开设有两个滑槽，两个所述滑槽的内部均滑动连接有卡头，两个所述卡头相互靠近的一侧均固定连接有一组弹簧。本装置通过在连接体的外表面开设滑槽并在滑槽的内部设置卡头，这样当工作人员将连接体与后接线头进行连接时，两个卡头可以通过弹簧的弹性作用自动卡接到通孔的内部，而且，如果工作人员需要将两者拆分检修，工作人员只需按动两个按压杆将两个卡头脱离通孔即可拔出连接体。



1. 一种方便检修的连接器,其特征在于:包括后接线头(1),所述后接线头(1)的内部设有连接体(15),所述连接体(15)的前端固定连接有前接头(2),所述前接头(2)的正面固定连接有多个插接针(4),所述连接体(15)的外表面开设有两个滑槽(17),两个所述滑槽(17)的内部均滑动连接有卡头(14),两个所述卡头(14)相互靠近的一侧面均固定连接有一组弹簧(16),每组所述弹簧(16)相互靠近的一端分别与两个滑槽(17)的内壁固定连接,所述后接线头(1)的外表面开设有两个通孔(9),每个所述通孔(9)的内壁均开设有两个滑动槽(10),两个所述滑动槽(10)的内部均滑动连接有滑动块(11),两个所述滑动块(11)相互靠近的一侧面共同固定连接有关压杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便检修的连接器,其特征在于:所述后接线头(1)的正面开设有两个限位槽(12),两个所述限位槽(12)的内部均滑动连接有限位板(13),两个所述限位板(13)相互靠近的一侧面均与连接体(15)的外表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种方便检修的连接器,其特征在于:所述连接体(15)的外表面固定连接有限位环(8),所述前接头(2)的外表面开设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种方便检修的连接器,其特征在于:所述后接线头(1)的上方设有警示牌(7),所述警示牌(7)的底面与后接线头(1)的外表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种方便检修的连接器,其特征在于:所述后接线头(1)的下方设有铭牌(5),所述铭牌(5)的上表面与后接线头(1)的外表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种方便检修的连接器,其特征在于:所述前接头(2)的前方设有防护环(3),所述防护环(3)的背面与前接头(2)的正面固定连接。

## 一种方便检修的连接器的

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器技术领域,尤其是一种方便检修的连接器。

### 背景技术

[0002] 连接器,国内亦称作接插件、插头和插座。一般是指电器连接器。即连接两个有源器件的器件,传输电流或信号,连接器是我们电子工程技术人员经常接触的一种部件,它的作用非常单纯:在电路内被阻断处或孤立不通的电路之间,架起沟通的桥梁,从而使电流流通,使电路实现预定的功能,连接器是电子设备中不可缺少的部件,传统的电连接器存在着连接方式复杂、连接步骤繁琐等问题,当连接器出现故障需要进行检修时,需要工作人员浪费大量时间将连接器拆卸,费时费力。

[0003] 为此,我们提出一种方便检修的连接器解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便检修的连接器,以解决上述背景技术中提出传统的电连接器存在着连接方式复杂、连接步骤繁琐等问题,当连接器出现故障需要进行检修时,需要工作人员浪费大量时间将连接器拆卸,费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种方便检修的连接器,包括后接线头,所述后接线头的内部设有连接体,所述连接体的前端固定连接有前连接头,所述前连接头的正面固定连接有多个插接针,所述连接体的外表面开设有两个滑槽,两个所述滑槽的内部均滑动连接有卡头,两个所述卡头相互靠近的一侧面均固定连接有一组弹簧,每组所述弹簧相互靠近的一端分别与两个滑槽的内壁固定连接,所述后接线头的外表面开设有两个通孔,每个所述通孔的内壁均开设有两个滑动槽,两个所述滑动槽的内部均滑动连接有滑动块,两个所述滑动块相互靠近的一侧面共同固定连接有一组按压杆。

[0007] 在进一步的实施例中,所述后接线头的正面开设有两个限位槽,两个所述限位槽的内部均滑动连接有限位板,两个所述限位板相互靠近的一侧面均与连接体的外表面固定连接。

[0008] 在进一步的实施例中,所述连接体的外表面固定连接有限位环,所述前连接头的外表面开设有防滑纹。

[0009] 在进一步的实施例中,所述后接线头的上方设有警示牌,所述警示牌的底面与后接线头的外表面固定连接。

[0010] 在进一步的实施例中,所述后接线头的下方设有铭牌,所述铭牌的上表面与后接线头的外表面固定连接。

[0011] 在进一步的实施例中,所述前连接头的前方设有防护环,所述防护环的背面与前连接头的正面固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本装置通过在连接体的外表面开设滑槽并在滑槽的内部设置卡头,这样当工作人员将连接体与后接线头进行连接时,两个卡头可以通过弹簧的弹性作用自动卡接到通孔的内部,而且,如果工作人员需要将两者拆分检修,工作人员只需按动两个按压杆将两个卡头脱离通孔即可拔出连接体,方便快捷,解决了传统的电连接器存在着连接方式复杂、连接步骤繁琐等问题,当连接器出现故障需要进行检修时,需要工作人员浪费大量时间将连接器拆卸,费时费力的问题。

#### 附图说明

[0014] 图1为后接线头的立体构示意图。

[0015] 图2为后接线头正视图的剖视图。

[0016] 图3为连接体的侧视图。

[0017] 图4为连接体正视图的剖视图。

[0018] 图中:1、后接线头;2、前连接头;3、防护环;4、插接针;5、铭牌;6、按压杆;7、警示牌;8、限位环;9、通孔;10、滑动槽;11、滑动块;12、限位槽;13、限位板;14、卡头;15、连接体;16、弹簧;17、滑槽。

#### 具体实施方式

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等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,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示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”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型中,一种方便检修的连接器,包括后接线头1,后接线头1的内部设有连接体15,连接体15的前端固定连接有前连接头2,前连接头2的正面固定连接有多个插接针4,连接体15的外表面开设有两个滑槽17,两个滑槽17的内部均滑动连接有卡头14,两个卡头14相互靠近的一侧均固定连接有一组弹簧16,每组弹簧16相互靠近的一端分别与两个滑槽17的内壁固定连接,后接线头1的外表面开设有两个通孔9,每个通孔9的

内壁均开设有两个滑动槽10,两个滑动槽10的内部均滑动连接有滑动块11,两个滑动块11相互靠近的一侧面共同固定连接连接有按压杆6。

[0023] 后接线头1的正面开设有两个限位槽12,两个限位槽12的内部均滑动连接有有限位板13,两个限位板13相互靠近的一侧面均与连接体15的外表面固定连接,通过限位槽12和限位板13的配合,这样便于工作人员对两者进行对接,连接体15的外表面固定连接有限位环8,前连接头2的外表面开设有防滑纹,通过在前连接头2的表面设置防滑纹,这样便于工作人员拉动前连接头2,后接线头1的上方设有警示牌7,警示牌7的底面与后接线头1的外表面固定连接,警示牌7具有一定的警示作用,这样可以提示工作人员规范操作,后接线头1的下方设有铭牌5,铭牌5的上表面与后接线头1的外表面固定连接,通过在后连接头的表面设置铭牌5,这样便于工作人员及时了解装置的规格型号,前连接头2的前方设有防护环3,防护环3的背面与前连接头2的正面固定连接,通过在前连接头2的正面设置防护环3,这样可以对插接针4进行保护。

[0024] 本实用新型的工作原理是:

[0025] 工作人员首先将连接体15上的两个限位板13与后接线头1上的限位槽12对齐,然后工作人员将连接体15插进后接线头1的内部,这时,卡头14受力缩进滑槽17内部,当后接线头1上的通孔9与滑槽17对齐后,两个卡头14通过弹簧16的弹性作用将卡头14自动卡进通孔9的内部,工作人员若是需要对连接器进行拆卸,工作人员按动两个按压杆6将两个卡头14缩进滑槽17内部,然后工作人员拉动前连接头2将装置分离即可。

[0026] 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。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

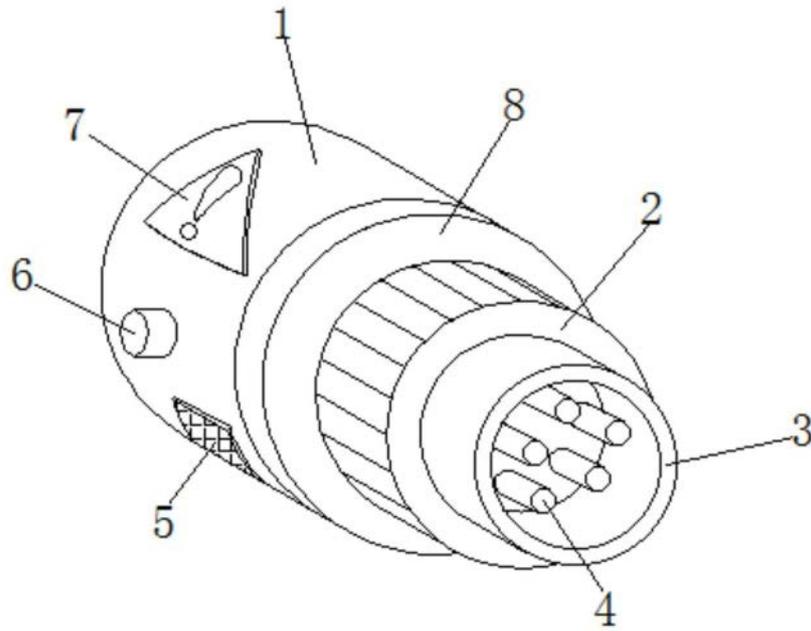


图1

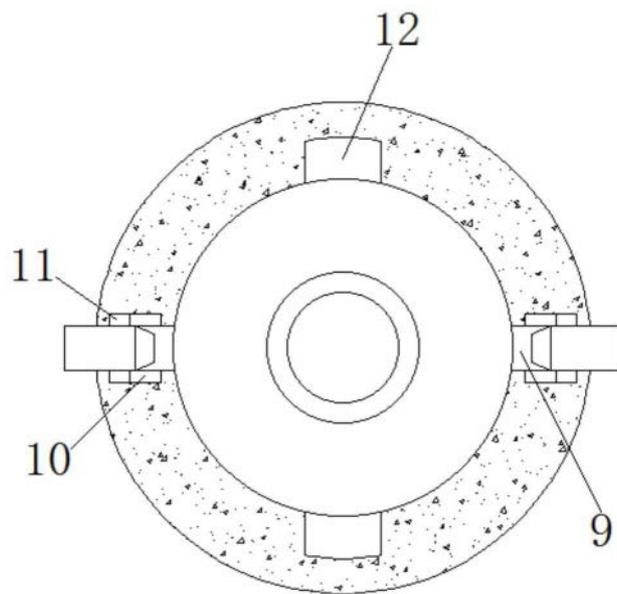


图2

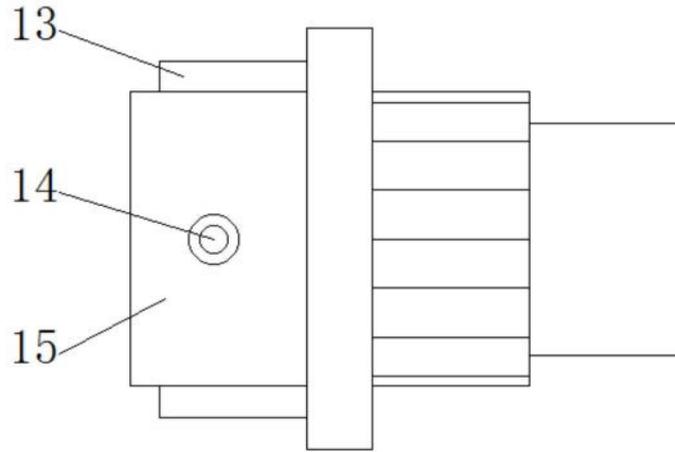


图3

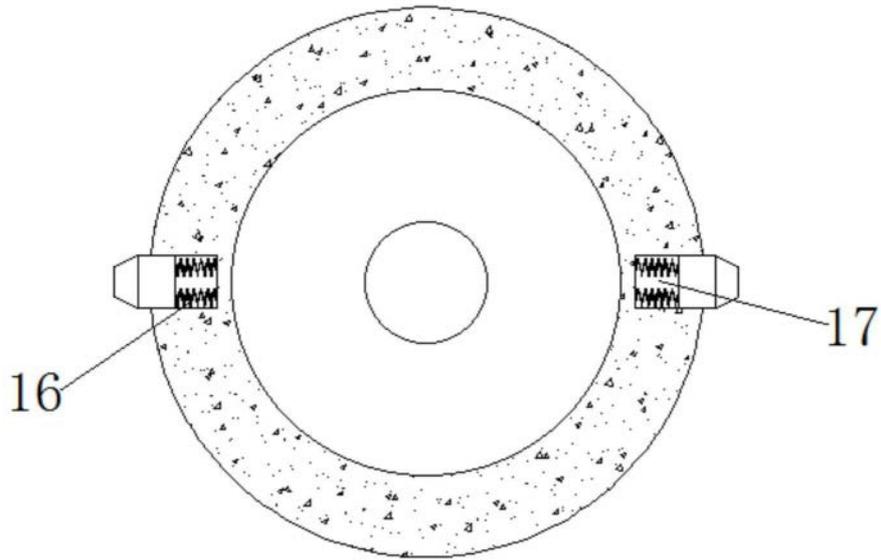


图4