



(21) 申请号 202420285046.1

(22) 申请日 2024.02.06

(73) 专利权人 深圳市卓品信科技有限公司

地址 518108 广东省深圳市宝安区石岩街道浪心社区塘头路明金海工业园厂房B栋二层

(72) 发明人 刘林霞

(74) 专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912

专利代理师 蒋婷

(51) Int.Cl.

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/516 (2006.01)

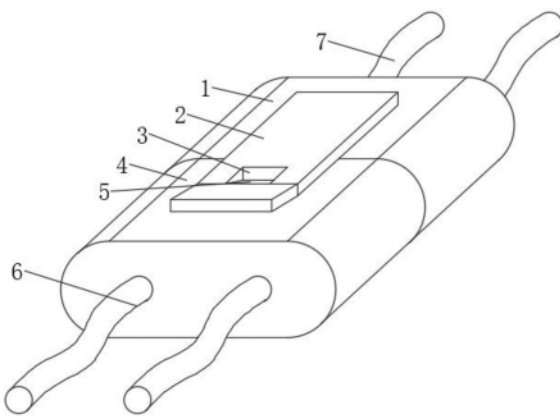
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种线束端子插接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线束端子插接器,包括母插接器,母插接器的背面固定连接有母连接线,母插接器的顶部固定连接有卡扣组件,母插接器的正面开设有母插接口,母插接口的内部固定连接有母接电套,母插接器的正面远离母插接口的外侧固定连接有密封垫,母插接器的正面通过母插接口活动连接有公插接器,公插接器的正面固定连接有公连接线,公插接器的背面固定连接有公插接柱,公插接柱的外侧固定连接有密封套,公插接柱的内侧贯穿固定连接有公端子,通过设置的密封垫和密封套,提高了公母插接器之间密封效果,避免水会透过缝隙进入到公母插接器内,从而防止了出现短路等问题。



1. 一种线束端子插接器,包括母插接器(1),其特征在于:所述母插接器(1)的背面固定连接有母连接线(7),所述母插接器(1)的顶部固定连接有卡扣组件,所述母插接器(1)的正面开设有母插接口(12),所述母插接口(12)的内部固定连接有母接电套(13),所述母插接器(1)的正面远离母插接口(12)的外侧固定连接有密封垫(11),所述母插接器(1)的正面通过母插接口(12)活动连接有公插接器(4),所述公插接器(4)的正面固定连接有公连接线(6),所述公插接器(4)的背面固定连接有公插接柱(8),所述公插接柱(8)的外侧固定连接有密封套(9),所述公插接柱(8)的内侧贯穿固定连接有公端子(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种线束端子插接器,其特征在于:所述卡扣组件包括固定板(2)和固定卡口(3),所述固定板(2)固定连接在母插接器(1)的顶部,所述固定板(2)的顶部开设有固定卡口(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种线束端子插接器,其特征在于:所述母接电套(13)由铜材料加工而成,所述母接电套(13)与母连接线(7)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种线束端子插接器,其特征在于:所述密封垫(11)和密封套(9)均由橡胶材料加工而成,所述密封垫(11)和密封套(9)的外表面光滑。

5. 根据权利要求1所述的一种线束端子插接器,其特征在于:所述公插接器(4)的顶部固定连接有固定卡扣(5),所述固定卡扣(5)呈直角三角形。

6. 根据权利要求1所述的一种线束端子插接器,其特征在于:所述公端子(10)与公连接线(6)固定连接,所述公端子(10)的直径与母接电套(13)的内径相适配。

一种线束端子插接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插接器技术领域,具体为一种线束端子插接器。

背景技术

[0002] 线束端子插接器是用于连接线束端子的部件,所以在线束生产加工的最后一个步骤一般是将线束端子连接在插接器中,后续使用时再与其它线束的端子或者接口连通,以实现信号导通的作用。

[0003] 现有技术公开号为CN218887786U的专利文献提供了一种线束端子插接器,其包括:壳体,壳体上设有若干用于端子插入的插接口;锁舌,锁舌的根部弹性连接在插接口内部,锁舌上设有凸起,端子插接进入插接口内时凸起与端子抵接将端子固定;以及,用于拨动锁舌使得凸起远离端子表面的拨动件。本申请具有端子与插接器之间拆装都较为便捷,能够提高使用体验的优点。

[0004] 但现有的线束端子插接器在使用过程中,都是将线束端子安装在插接器内,而后将公母插接器连接起来即可进行通电,然而在将公母插接器对接起来时,公母插接器之间密封效果差,当出现进水时,水会透过缝隙进入到公母插接器内,从而出现短路等问题,为此我们提出一种线束端子插接器。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种线束端子插接器,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种线束端子插接器,包括母插接器,所述母插接器的背面固定连接有母连接线,所述母插接器的顶部固定连接有机扣组件,所述母插接器的正面开设有母插接口,所述母插接口的内部固定连接有机接电套,所述母插接器的正面远离母插接口的外侧固定连接有机密封垫,所述母插接器的正面通过母插接口活动连接有公插接器,所述公插接器的正面固定连接有机公连接线,所述公插接器的背面固定连接有机公插接柱,所述公插接柱的外侧固定连接有机密封套,所述公插接柱的内侧贯穿固定连接有机公端子。

[0009] 进一步优选的,所述机扣组件包括固定板和固定卡口,所述固定板固定连接在母插接器的顶部,所述固定板的顶部开设有固定卡口。

[0010] 进一步优选的,所述母接电套由铜材料加工而成,所述母接电套与母连接线固定连接。

[0011] 进一步优选的,所述密封垫和密封套均由橡胶材料加工而成,所述密封垫和密封套的外表面光滑。

[0012] 进一步优选的,所述公插接器的顶部固定连接有机固定卡扣,所述固定卡扣呈直角

三角形。

[0013] 进一步优选的,所述公端子与公连接线固定连接,所述公端子的直径与母接电套的内径相适配。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种线束端子插接器,具备以下有益效果:

[0016] (1)、该种线束端子插接器,通过设置的密封垫和密封套,在使用线束端子插接器时,工作人员分别将母接电套安装在母插接器的母插接口内,将公端子安装在公插接柱上,当需要进行通电插接时,只需将公端子插入到母插接口内,而公插接柱带动密封套也会一同进入到母插接口内,此时公端子就会与母接电套进行对接,而密封套就会堵塞住母插接口,同时母插接器与公插接器就会合并起来,而密封垫就会对母插接器与公插接器之间的缝隙进行密封,同时固定板上的固定卡口就会卡接在固定卡扣上,从而完成连接,这样一来提高了公母插接器之间密封效果,避免水会透过缝隙进入到公母插接器内,从而防止了出现短路等问题。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型公插接器的局部结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型母插接器的局部结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型母接电套的剖视图。

[0021] 图中:1、母插接器;2、固定板;3、固定卡口;4、公插接器;5、固定卡扣;6、公连接线;7、母连接线;8、公插接柱;9、密封套;10、公端子;11、密封垫;12、母插接口;13、母接电套。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种线束端子插接器,包括母插接器1,母插接器1的背面固定连接有母连接线7,母插接器1的顶部固定连接有卡扣组件,母插接器1的正面开设有母插接口12,母插接口12的内部固定连接有母接电套13,母插接器1的正面远离母插接口12的外侧固定连接有密封垫11,母插接器1的正面通过母插接口12活动连接有公插接器4,公插接器4的正面固定连接有公连接线6,公插接器4的背面固定连接有公插接柱8,公插接柱8的外侧固定连接有密封套9,公插接柱8的内侧贯穿固定连接有公端子10。

[0024] 本实施例中,具体的,卡扣组件包括固定板2和固定卡口3,固定板2固定连接在母插接器1的顶部,固定板2的顶部开设有固定卡口3,当固定板2上的固定卡口3卡接在固定卡扣5上时,就能起到固定作用。

[0025] 本实施例中,具体的,母接电套13由铜材料加工而成,母接电套13与母连接线7固定连接,由铜材料加工而成的母接电套13能更好的进行通电。

[0026] 本实施例中,具体的,密封垫11和密封套9均由橡胶材料加工而成,密封垫11和密封套9的外表面光滑,由橡胶材料加工而成的密封垫11和密封套9能分别对母插接器1与公插接器4之间的缝隙进行密封,以及密封住母插接口12。

[0027] 本实施例中,具体的,公插接器4的顶部固定连接固定卡扣5,固定卡扣5呈直角三角形,使得固定板2上的固定卡口3卡接在固定卡扣5上时,能起到固定作用。

[0028] 本实施例中,具体的,公端子10与公连接线6固定连接,公端子10的之间与母接电套13的内径相适配,使得电源线在接通到公连接线6上时,电源会直接作用到公端子10上,从而传递到母接电套13上。

[0029] 工作原理:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,在使用线束端子插接器时,工作人员分别将母接电套13安装在母插接器1的母插接口12内,将公端子10安装在公插接柱8上,当需要进行通电插接时,只需将公端子10插入到母插接口12内,而公插接柱8带动密封套9也会一同进入到母插接口12内,此时公端子10就会与母接电套13进行对接,而密封套9就会堵塞住母插接口12,同时母插接器1与公插接器4就会合并起来,而密封垫11就会对母插接器1与公插接器4之间的缝隙进行密封,同时固定板2上的固定卡口3就会卡接在固定卡扣5上,从而完成连接,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用安全方便。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

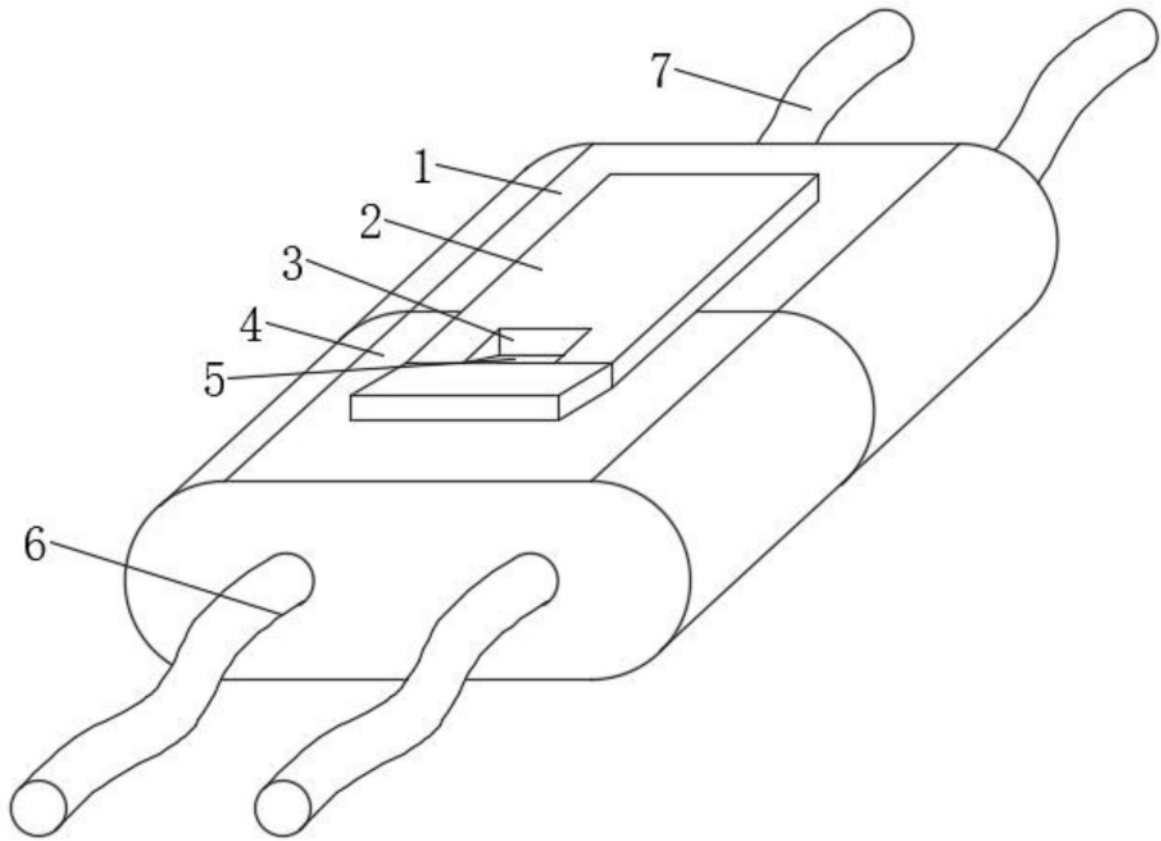


图1

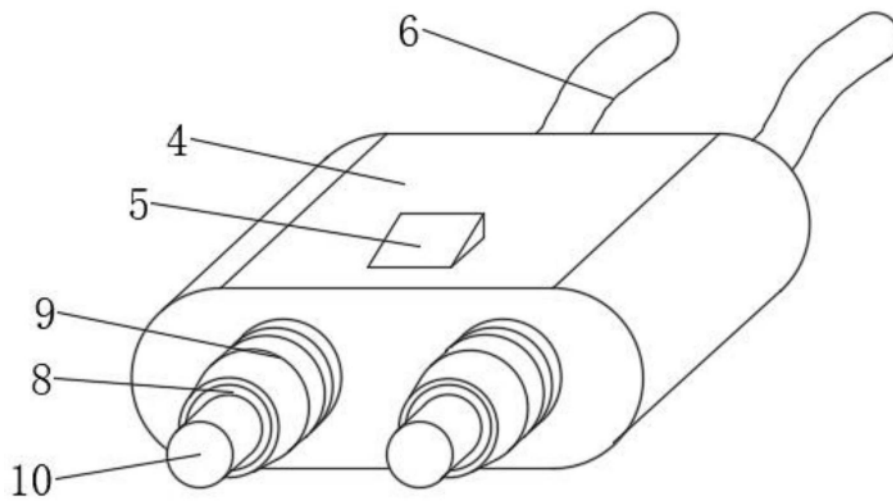


图2

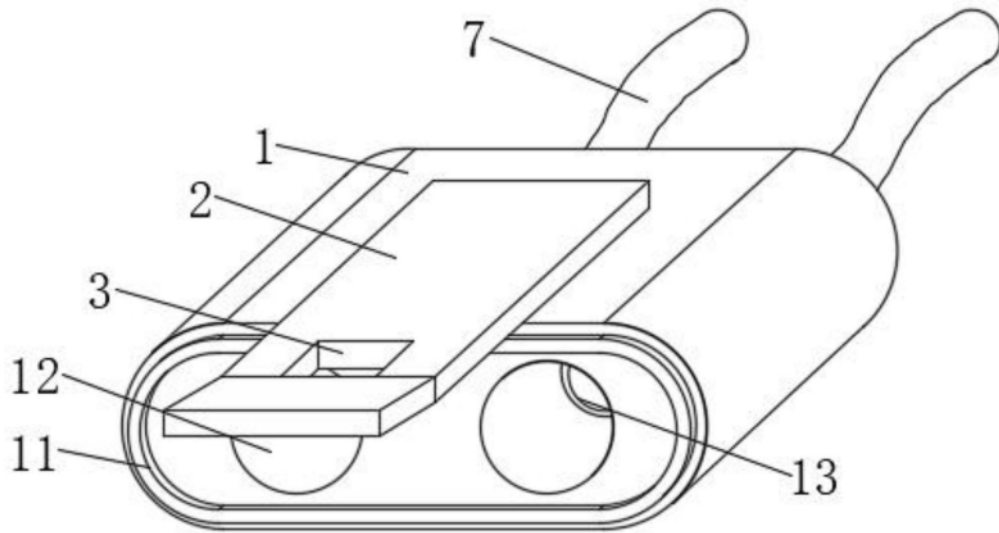


图3

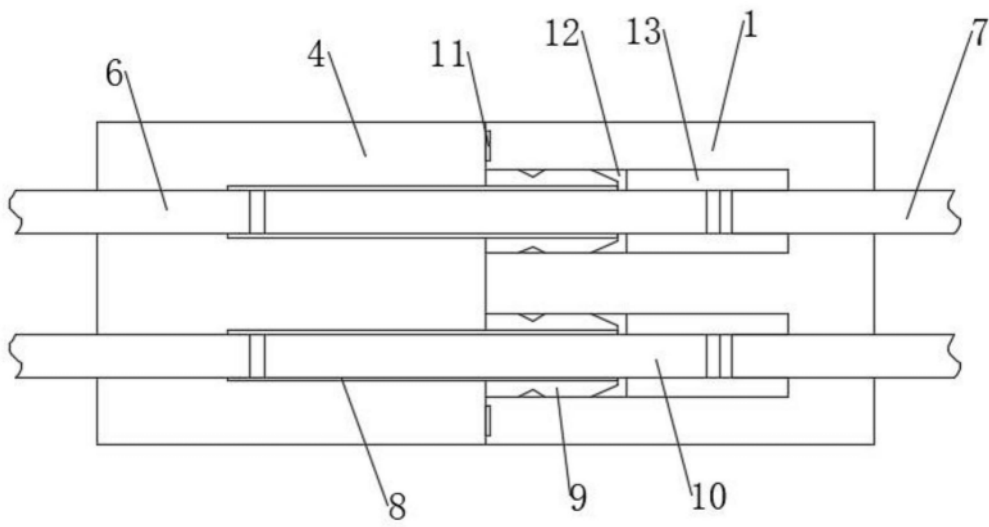


图4