



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205069407 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520818371. 0

(22) 申请日 2015. 10. 22

(73) 专利权人 广东顺科通信设备实业有限公司

地址 510000 广东省广州市增城增江街(东
区) 高科技工业园纬四路9号

(72) 发明人 孙瑜光 周振方

(51) Int. Cl.

H01H 1/58(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

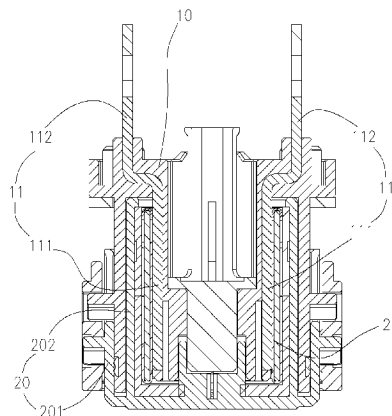
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种维修开关

(57) 摘要

本实用新型提供一种维修开关,包括插座以及插头,其中,该插座设置有两个相互不接触形成开路的电源端子,该插头插接在该插座中并对应该两个电源端子设置有一个筒状端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触,使该两个电源端子通过该筒状端子导通。本实用新型的插座设置两个相互不接触的形成开路的电源端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触,使该两个电源端子通过该筒状端子导通,并且由于电源端子与该筒状端子接触的那部分为圆弧状接触片,使插头的筒状端子与插座的电源端子在任何位置对接都能充分接触,无需考虑对接是否精确的问题,且不会出现接触不良的情况,而且有效降低生产成本。



1. 一种维修开关,其特征在于:包括插座以及插头,其中,该插座设置有两个相互不接触形成开路的电源端子,该插头插接在该插座中并对应该两个电源端子设置有一个筒状端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触。

2. 如权利要求 1 所述的一种维修开关,其特征在于,该插座包括底板、垂直固定在该底板上的插接管以及设置在该插接管的内部与该底板固定的筒状定位销。

3. 如权利要求 2 所述的一种维修开关,其特征在于,该筒状定位销设置有两个相互对应的凹槽,该两个电源端子分别安装在该两个凹槽中。

4. 如权利要求 3 所述的一种维修开关,其特征在于,该电源端子包括固定在该凹槽中的圆弧状接触片以及延伸出插座外部的接线端,其中,该圆弧状接触片可以与该筒状端子的内壁的任意位置接触。

5. 如权利要求 1 所述的一种维修开关,其特征在于,该插头包括壳体以及与壳体固定的插管,该筒状端子固定在该插管中。

6. 如权利要求 5 所述的一种维修开关,其特征在于,该筒状端子为线簧。

一种维修开关

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车电气开关领域,更具体而言是指一种维修开关。

背景技术

[0002] 目前,电动汽车所用电压一般都是不小于 300V 的高压电,为了避免由于操作不当造成的电击危险以及过载、短路引起的电器部件的损坏,需要在汽车电路大电流主干线上安装手动维修开关。手动维修开关在电动汽车电路中起到保护电源的作用,在出现紧急情况或进行电池维护安装时,能够及时断开手动维修开关,将电池包的电流断开,有效避免因维修人员操作不当而引发的电击情况。现有的手动维修开关的在结构上包括插头、插座,插头上具有两个形成短路(相互导通)的端子,插座上具有两个形成开路的端子,插头插在插座后,通过插头上形成短路的两个端子促使插座的两个形成开路的端子接通,此时整体电路接通,反之,插头脱离插座后由于插座两个端子是形成开路的,因此整体电路断开,这种维修开关在体积较大,成度低,制造成本高,另外,这种手动维修开关对位置的要求过高,因为插头与插座的对接需要精准对位,难以在狭小空间内进行对接、插接。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于解决目前技术插头需要两个相互导通的端子而存在的问题,本实用新型的插座设置两个相互不接触的形成开路的电源端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触,使该两个电源端子通过该筒状端子导通,并且由于电源端子与该筒状端子接触的那部分为圆弧状接触片,使插头的筒状端子与插座的电源端子在任何位置对接都能充分接触,无需考虑对接是否精确的问题,且不会出现接触不良的情况,而且有效降低生产成本。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为:一种维修开关,包括插座以及插头,其中,该插座设置有两个相互不接触形成开路的电源端子,该插头插接在该插座中并对应该两个电源端子设置有一个筒状端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触。

[0005] 该插座包括底板、垂直固定在该底板上的插接管以及设置在该插接管的内部与该底板固定的筒状定位销。

[0006] 该筒状定位销设置有两个相互对应的凹槽,该两个电源端子分别安装在该两个凹槽中。

[0007] 该电源端子包括固定在该凹槽中的圆弧状接触片以及延伸出插座外部的接线端,其中,该圆弧状接触片可以与该筒状端子的内壁的任意位置接触。

[0008] 该插头包括壳体以及与壳体固定的插管,该筒状端子固定在该插管中。

[0009] 该筒状端子为线簧。

[0010] 本实用新型的有益效果为:本实用新型在结构上包括插座以及插头,其中,该插座设置有两个相互不接触形成开路的电源端子,该插头插接在该插座中并对应该两个电源端子设置有一个筒状端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触,使该两个电源

端子通过该筒状端子导通。本实用新型的插座设置两个相互不接触的形成开路的电源端子,该两个电源端子可分别与该筒状端子的内壁接触,使该两个电源端子通过该筒状端子导通,并且由于电源端子与该筒状端子接触的那部分为圆弧状接触片,使插头的筒状端子与插座的电源端子在任何位置对接都能充分接触,无需考虑对接是否精确的问题,且不会出现接触不良的情况,而且有效降低生产成本。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的插头与插座对接后的剖面结构示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型的插头的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图 1 至图 2 所示为本实用新型的一种较佳的具体实施例子,一种维修开关,包括插座 10 以及插头 20,其中,该插座 10 设置有两个相互不接触形成开路的电源端子 11,该插头 20 插接在该插座 10 中并对应该两个电源端子 11 设置有一个筒状端子 21,该两个电源端子 11 可分别与该筒状端子 21 的内壁接触,使该两个电源端子 11 通过该筒状端子 21 导通,相反,当该筒状端子 21 不与该两个电源端子 11 接触时,则该两个电源端子 11 形成开路。

[0014] 进一步,该插座 10 包括底板 101、垂直固定在该底板 101 上的插接管 102 以及设置在该插接管 102 的内部与该底板 102 固定的筒状定位销 103。

[0015] 进一步,该筒状定位销 103 设置有两个相互对应的凹槽 104,该两个电源端子 11 分别安装在该两个凹槽 103 中。

[0016] 该电源端子 11 包括固定在该凹槽 104 中的圆弧状接触片 111 以及延伸出插座 10 外部的接线端 112,其中,该圆弧状接触片 111 可以与该筒状端子 21 的内壁的任意位置接触,使两个电源端子 11 通过筒状端子 21 导通。

[0017] 该插头 20 包括壳体 201 以及与壳体 201 固定的插管 202,该筒状端子 21 固定在该插管 202 中。

[0018] 具体地,该筒状端子 21 为线簧。

[0019] 本实用新型要实现的是,解决目前技术的插头需要两个相互导通的端子而存在的问题,本实用新型的插座设置两个相互不接触的形成开路的电源端子 11,该两个电源端子 11 可分别与该筒状端子 21 的内壁接触,使该两个电源端子 11 通过该筒状端子 21 导通,并且由于电源端子 11 与该筒状端子 21 接触的那部分为圆弧状接触片,使插头的筒状端子与插座的电源端子在任何位置对接都能充分接触,无需考虑对接是否精确的问题,且不会出现接触不良的情况,而且有效降低生产成本。

[0020] 本实用新型的实施例以及附图只是为了展示本实用新型的设计构思,本实用新型的保护范围不应当局限于这一实施例。

[0021] 通过上面的叙述可以看出本实用新型的设计目的是可以有效实施的。实施例的部分展示了本实用新型的目的以及实施功能和结构主题,并且包括其他的等同替换。

[0022] 因此,本实用新型的权利构成包括其他的等效实施,具体权利范围参考权利要求。

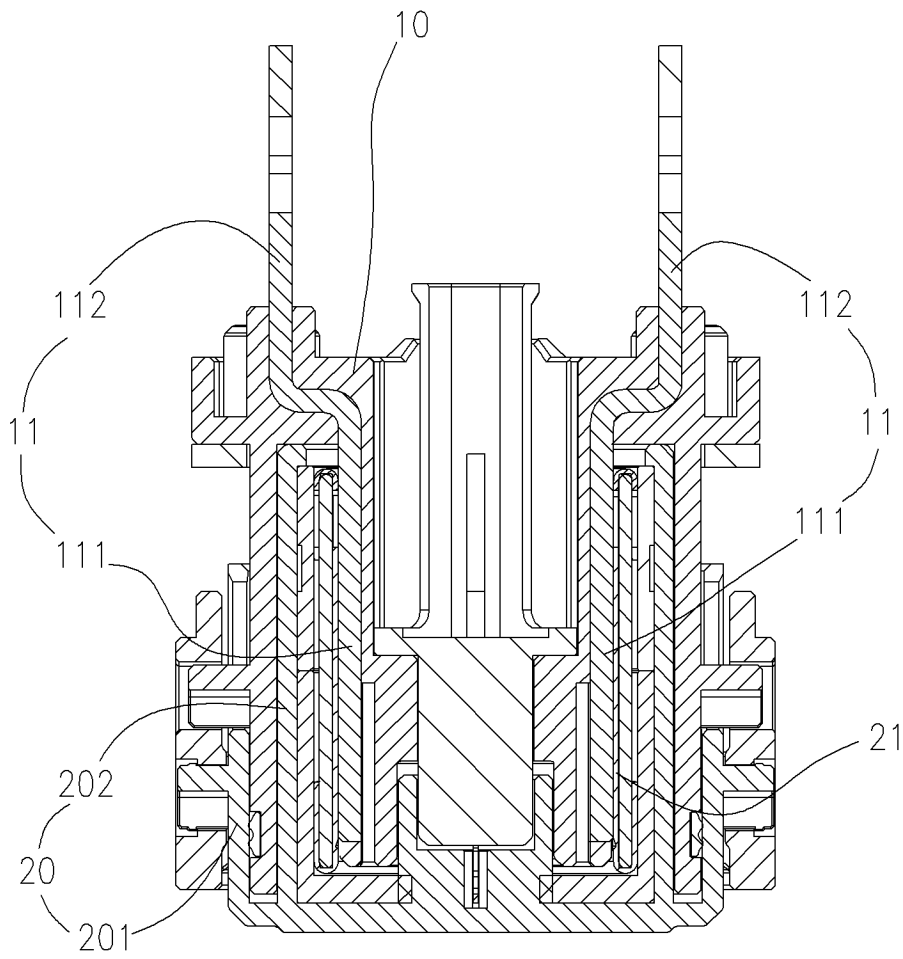


图 1

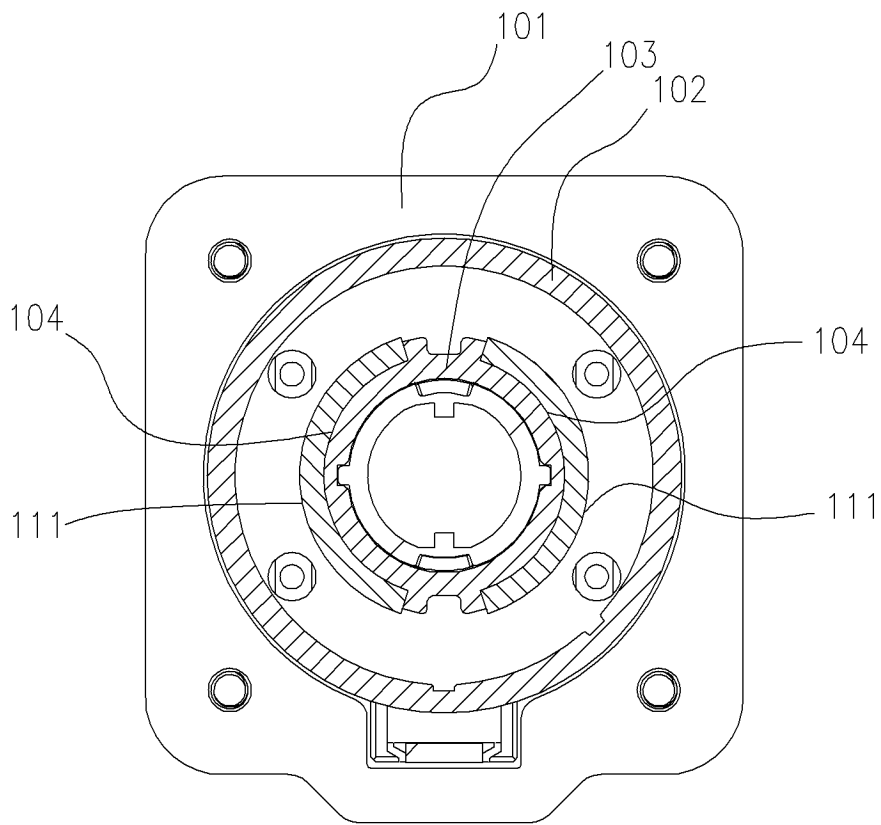


图 2