(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206564392 U
(45)授权公告日 2017.10.17

(21)申请号 201720195051.3

(22)申请日 2017.03.02

(73)专利权人 佛山市顺德区杏坛伟力电器有限公司
地址 528325 广东省佛山市顺德区杏坛镇昌教第三工业区一路13号

(72)发明人 周伟文 杨国强 严秀彩

(51)Int.Cl.
H01R 31/06(2006.01)
H01R 13/56(2006.01)
H01B 7/24(2006.01)

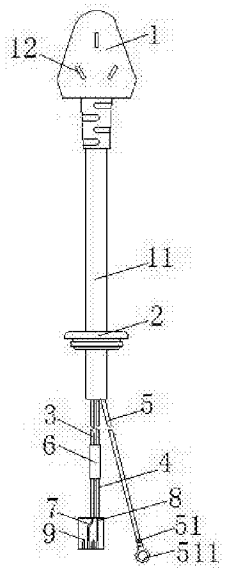
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种插头电源线总成

(57)摘要

本实用新型公开了一种插头电源线总成，包括插头，插头的底部连接有电线，电线的外壁上嵌套有电线护套，第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线的一端穿过插头的侧壁分别电性连接在三角公接头上，第一绝缘导线和第二绝缘导线的另一端的外壁上嵌套有玻璃纤维编织管；第三绝缘导线的末端固定连接有金属片。本插头电源线总成，第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线的一端穿过插头的侧壁分别电性连接在三角公接头上，当三角公接头插在插座上时，第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线随即通电，第一端子和第二端子穿过胶插的侧壁连接在镀金片上，镀金片同样也会通电。



CN 206564392 U

1.一种插头电源线总成，包括插头(1)，其特征在于：所述插头(1)的底部连接有电线(11)，插头(1)的侧壁上镶嵌有三角公接头(12)；所述电线(11)的外壁上嵌套有电线护套(2)，电线(11)的内部分布有第一绝缘导线(3)、第二绝缘导线(4)和第三绝缘导线(5)；所述第一绝缘导线(3)、第二绝缘导线(4)和第三绝缘导线(5)的一端穿过插头(1)的侧壁分别电性连接在三角公接头(12)上，第一绝缘导线(3)和第二绝缘导线(4)的另一端的外壁上嵌套有玻璃纤维编织管(6)，第一绝缘导线(3)的内部设有第一端子(7)，第二绝缘导线(4)的内部设有第二端子(8)，第一端子(7)和第二端子(8)的末端均连接有胶插(9)；所述第三绝缘导线(5)的末端固定连接有金属片(51)，在所述金属片(51)的中心开设有线孔(511)。

2.根据权利要求1所述的一种插头电源线总成，其特征在于：所述插头(1)和电线(11)的连接处一体式连接有橡胶圈。

3.根据权利要求1所述的一种插头电源线总成，其特征在于：所述玻璃纤维编织管(6)的外壁上开设有环形凹槽。

4.根据权利要求1所述的一种插头电源线总成，其特征在于：所述胶插(9)上均匀分布有镀金片，第一端子(7)和第二端子(8)穿过胶插(9)的侧壁连接在镀金片上。

一种插头电源线总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电源线技术领域，尤其是一种插头电源线总成。

背景技术

[0002] 现有的电源线总成采用普通电线普通方式加接分支线，然后采用普通绝缘胶布包扎绝缘，加接点容易虚接、假接、漏接、铆断，绝缘胶布包扎容易刺穿胶布，工人操作复杂，加接点之间容易造成短路，安全性较低；外部接插件和接插点繁多，容易漏插、错插、插不到位，同一接口各电线长短不齐、受力不均匀等现象采用市场上普通接插件，接触性差、防水性差，容易进水、进灰，造成接触不良，甚至断路，采用普通皮管分支线、普通波纹管包扎，容易燃烧，外观性差。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种插头电源线总成，具有安全性高和接触性好的优点，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种插头电源线总成，包括插头，所述插头的底部连接有电线，插头的侧壁上镶嵌有三角公接头；所述电线的外壁上嵌套有电线护套，电线的内部分布有第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线；所述第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线的一端穿过插头的侧壁分别电性连接在三角公接头上，第一绝缘导线和第二绝缘导线的另一端的外壁上嵌套有玻璃纤维编织管，第一绝缘导线的内部设有第一端子，第二绝缘导线的内部设有第二端子，第一端子和第二端子的末端均连接有胶插；所述第三绝缘导线的末端固定连接有金属片，在所述金属片的中心开设有线孔。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案：所述插头和电线的连接处一体式连接有橡胶圈。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述电线护套的外壁上开设有环形凹槽。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述胶插上均匀分布有镀金片，第一端子和第二端子穿过胶插的侧壁连接在镀金片上。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型有益效果：

[0009] 本插头电源线总成，由于插头会在多个方向多次使用，插头和电线之间发生磨损，当橡胶圈嵌套在插头和电线之上，可保护插头和电线的连接处不会断开，第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线的一端穿过插头的侧壁分别电性连接在三角公接头上，当三角公接头插在插座上时，第一绝缘导线、第二绝缘导线和第三绝缘导线随即通电，玻璃纤维编织管将第一绝缘导线和第二绝缘导线固定的同时把第三绝缘导线区分开，胶插上均匀分布有镀金片，第一端子和第二端子穿过胶插的侧壁连接在镀金片上，镀金片由于和第一端子和第二端子连接，镀金片同样也会通电。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的电线护套剖面图。

[0012] 图中：1-插头；11-电线；12-三角公接头；2-电线护套；3-第一绝缘导线；4-第二绝缘导线；5-第三绝缘导线；51-金属片；511-线孔；6-玻璃纤维编织管；7-第一端子；8-第二端子；9-胶插。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2，本实用新型实施例中，一种插头电源线总成，包括插头1，插头1的底部连接有电线11，插头1和电线11的连接处一体式连接有橡胶圈，由于插头1会在多个方向多次使用，插头1和电线11之间发生磨损，当橡胶圈嵌套在插头1和电线11之上，可保护插头1和电线11的连接处不会断开，插头1的侧壁上镶嵌有三角公接头12，三角公接头12和插座上的插孔配合使用；电线11的外壁上嵌套有电线护套2，电线护套2保护第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5，电线护套2的外壁上开设有环形凹槽，环形凹槽用于将电线护套2固定，电线11的内部分布有第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5，第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5是插头1的主要导线，需要对第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5进行保护；第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5的一端穿过插头1的侧壁分别电性连接在三角公接头12上，当三角公接头12插在插座上时，第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5随即通电，第一绝缘导线3和第二绝缘导线4的另一端的外壁上嵌套有玻璃纤维编织管6，玻璃纤维编织管6将第一绝缘导线3和第二绝缘导线4固定的同时把第三绝缘导线5区分开，第一绝缘导线3的内部设有第一端子7，第二绝缘导线4的内部设有第二端子8，第一端子7和第二端子8的末端均连接有胶插9，胶插9上均匀分布有镀金片，第一端子7和第二端子8穿过胶插9的侧壁连接在镀金片上，镀金片由于和第一端子7和第二端子8连接，镀金片同样也会通电；第三绝缘导线5的末端固定连接有金属片51，在金属片51的中心开设有线孔511，金属片51和线孔511构成线耳，线耳其实就是接线端子。

[0015] 综上所述；本插头电源线总成，由于插头1会在多个方向多次使用，插头1和电线11之间发生磨损，当橡胶圈嵌套在插头1和电线11之上，可保护插头1和电线11的连接处不会断开，第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5的一端穿过插头1的侧壁分别电性连接在三角公接头12上，当三角公接头12插在插座上时，第一绝缘导线3、第二绝缘导线4和第三绝缘导线5随即通电，玻璃纤维编织管6将第一绝缘导线3和第二绝缘导线4固定的同时把第三绝缘导线5区分开，胶插9上均匀分布有镀金片，第一端子7和第二端子8穿过胶插9的侧壁连接在镀金片上，镀金片由于和第一端子7和第二端子8连接，镀金片同样也会通电。

[0016] 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。

[0017] 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。

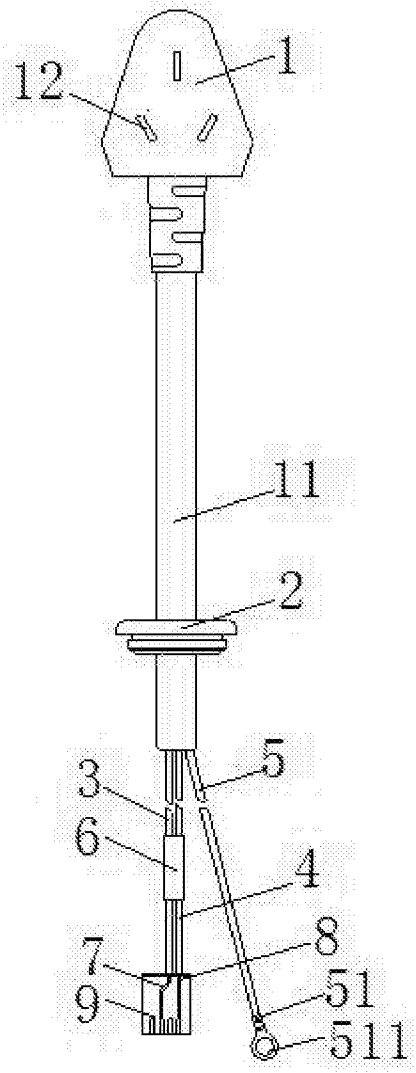


图1

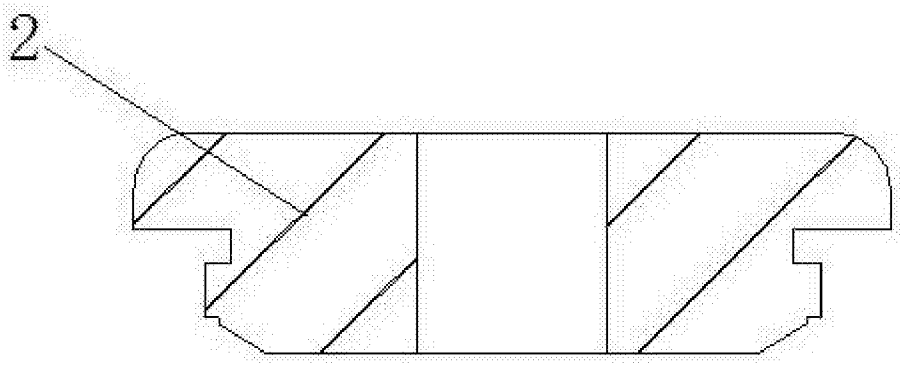


图2