



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205029080 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 10

(21) 申请号 201520813519. 1

(22) 申请日 2015. 10. 21

(73) 专利权人 镇江市华银仪表电器有限公司

地址 212200 江苏省镇江市扬中市八桥镇轮船港工业区

(72) 发明人 陆昌伟

(74) 专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务

所(普通合伙) 31258

代理人 陈丽君

(51) Int. Cl.

H01R 13/502(2006. 01)

H01R 13/639(2006. 01)

H01R 24/84(2011. 01)

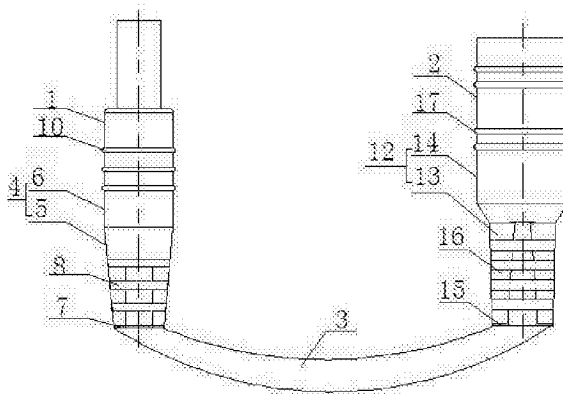
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种新型插头用连接构件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型插头用连接构件,包括公连接件、母连接件和电源线,其中,公连接件的壳体包括公连接头和公套管,公连接头具有第一接口,公连接头表面设有若干第一凹槽半环和第二凹槽半环,公套管表面设有若干第一密封圈,所述公套管上设有公端子,母连接件的壳体包括母连接头和母套管,母连接头具有第二接口,母连接头表面设有若干凹槽环,母套管表面设有若干第二密封圈,母套管内设有连接管,连接管内设有母端子;本实用新型密封性好,使有源器件接入不易松动或接触不良,大大提高了用电安全性。



1. 一种新型插头用连接构件,包括公连接件、母连接件和电源线,其特征为,所述电源线两端分别与公连接件和母连接件相连,所述公连接件包括公连接件壳体,所述公连接件壳体包括公连接头和公套管,所述公连接头与公套管相连,所述公连接件壳体为一体式结构,所述公连接头具有第一接口,所述公连接头表面设有若干第一凹槽半环和第二凹槽半环,所述第一凹槽半环和第二凹槽半环对称设置,所述公套管表面设有若干第一密封圈,所述第一密封圈均匀间隔设置,所述公套管内设有公端子,所述公端子穿过公套管一端与公连接头相连,所述母连接件包括母连接件壳体,所述母连接件壳体包括母连接头和母套管,所述母连接头和母套管相连,所述母连接件壳体为一体式结构,所述母连接头具有第二接口,所述母连接头表面设有若干凹槽环,所述若干凹槽环均匀间隔设置,所述母套管表面设有若干第二密封圈,所述母套管内设有连接管,所述连接管内设有母端子,所述母端子一端与母连接头相连。

2. 如权利要求 1 所述的一种新型插头用连接构件,其特征为,所述公连接头的第一凹槽半环和第二凹槽半环组成的圆环,向第一接口方向,外直径 d_1 依次缩小。

3. 如权利要求 1 所述的一种新型插头用连接构件,其特征为,所述母连接头的若干凹槽环,向第二接口方向,内直径 d_2 依次增大。

4. 如权利要求 1 所述的一种新型插头用连接构件,其特征为,所述第一密封圈的数目为三个,所述第二密封圈的数目为四个。

一种新型插头用连接构件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型插头用连接构件,属于电连接设备技术领域。

背景技术

[0002] 插头一般指接插件中不固定的那一半,带阳性接触体的插头称为公插头,带阴性接触体的插头称为母插头。尺寸是关系到插头插座和转换器能否安全使用、是否满足通用互换性要求以避免误插入的一项重要技术要求,尺寸不合格会影响用户使用或产生接触不良、误插入等隐患,轻则使设备损坏,重则会产生火灾和触电事故。

[0003] 现有技术中的插头用连接构件存在密封性差,有源器件接入容易松动、接触不良造成断电或热阻过大引起短路等问题,存在较大的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷,提供一种新型插头用连接构件,密封性好,使有源器件接入不易松动或接触不良,大大提高了用电安全性。

[0005] 本实用新型是通过如下的技术方案予以实现的:

[0006] 一种新型插头用连接构件,包括公连接件、母连接件和电源线,其中,所述电源线两端分别与公连接件和母连接件相连,所述公连接件包括公连接件壳体,所述公连接件壳体包括公连接头和公套管,所述公连接头与公套管相连,所述公连接件壳体为一体式结构,所述公连接头具有第一接口,所述公连接头表面设有若干第一凹槽半环和第二凹槽半环,所述第一凹槽半环和第二凹槽半环对称设置,所述公套管表面设有若干第一密封圈,所述第一密封圈均匀间隔设置,所述公套管内设有公端子,所述公端子穿过公套管一端与公连接头相连,所述母连接件包括母连接件壳体,所述母连接件壳体包括母连接头和母套管,所述母连接头和母套管相连,所述母连接件壳体为一体式结构,所述母连接头具有第二接口,所述母连接头表面设有若干凹槽环,所述若干凹槽环均匀间隔设置,所述母套管表面设有若干第二密封圈,所述母套管内设有连接管,所述连接管内设有母端子,所述母端子一端与母连接头相连。

[0007] 上述的一种新型插头用连接构件,其中,所述公连接头的第一凹槽半环和第二凹槽半环组成的圆环,向第一接口方向,外直径 d_1 依次缩小。

[0008] 上述的一种新型插头用连接构件,其中,所述母连接头的若干凹槽环,向第二接口方向,内直径 d_2 依次增大。

[0009] 上述的一种新型插头用连接构件,其中,所述第一密封圈的数目为三个,所述第二密封圈的数目为四个。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 本实用新型的公连接件的公端子与有源电器接插,母连接件的母端子与另一有源电器接插,使电流在公端子、电源线和母端子之间传导,实现电连接。

[0012] 本实用新型采用不同结构的公连接件和母连接件,能够实现型号不同的有源电器

电连接转接,在结构上第一密封圈和第二密封圈使公、母连接件的密封性更强,不易接触不良;公连接件的第一凹槽半环和第二凹槽半环组成圆环的外直径 d_1 依次缩小,母连接件的凹槽环内直径 d_2 依次增大,不仅造型美观,还增加了公、母连接件与电源线连接的柔韧性,包覆性,提高使用安全性。

[0013] 综上,本实用新型密封性好,使有源器件接入不易松动或接触不良,大大提高了用电安全性。

附图说明

- [0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图。
[0015] 图 2 为本实用新型公连接件侧视图。
[0016] 图 3 为本实用新型公连接件仰视图。
[0017] 图 4 为本实用新型公连接件附视图。
[0018] 图 5 为本实用新型母连接件半剖结构示意图。
[0019] 图 6 为本实用新型母连接件仰视图。
[0020] 图 7 为本实用新型母连接件附视图。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0022] 一种新型插头用连接构件,包括公连接件 1、母连接件 2 和电源线 3,其中,所述电源线 3 两端分别与公连接件 1 和母连接件 2 相连,所述公连接件 1 包括公连接件壳体 4,所述公连接件壳体 4 包括公连接头 5 和公套管 6,所述公连接头 5 与公套管 6 相连,所述公连接件壳体 4 为一体式结构,所述公连接头 5 具有第一接口 7,所述公连接头 5 表面设有若干第一凹槽半环 8 和第二凹槽半环 9,所述第一凹槽半环 8 和第二凹槽半环 9 对称设置,所述第一凹槽半环 8 和第二凹槽半环 9 组成的圆环,向第一接口方向,外直径 d_1 依次缩小,所述公套管 6 表面设有若干第一密封圈 10,所述第一密封圈 10 的数目为三个,所述第一密封圈 10 均匀间隔设置,所述公套管 6 内设有公端子 11,所述公端子 11 穿过公套管 6 一端与公连接头 5 相连,所述母连接件 2 包括母连接件壳体 12,所述母连接件壳体 12 包括母连接头 13 和母套管 14,所述母连接头 13 和母套管 14 相连,所述母连接件壳体 12 为一体式结构,所述母连接头 13 具有第二接口 15,所述母连接头 13 表面设有若干凹槽环 16,所述若干凹槽环 16 均匀间隔设置,所述若干凹槽环 16 向第二接口方向,内直径 d_2 依次增大,所述母套管 14 表面设有若干第二密封圈 17,所述第二密封圈 17 的数目为四个,所述母套管 14 内设有连接管 18,所述连接管 18 内设有母端子 19,所述母端子 19 一端与母连接头 13 相连。

[0023] 本实用新型的公连接件 1 的公端子 11 与有源电器接插,母连接件 2 的母端子 19 与另一有源电器接插,使电流在公端子 11、电源线 3 和母端子 19 之间传导,实现电连接。

[0024] 本实用新型密封性好,使有源器件接入不易松动或接触不良,大大提高了用电安全性。

[0025] 上述仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化

或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

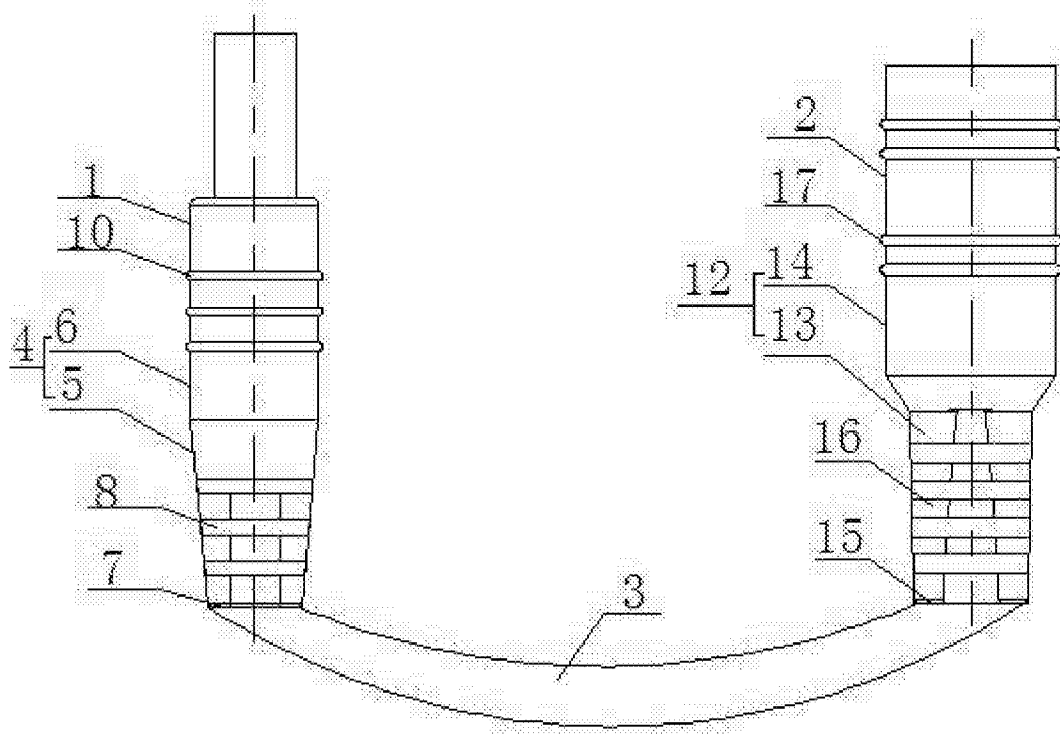


图 1

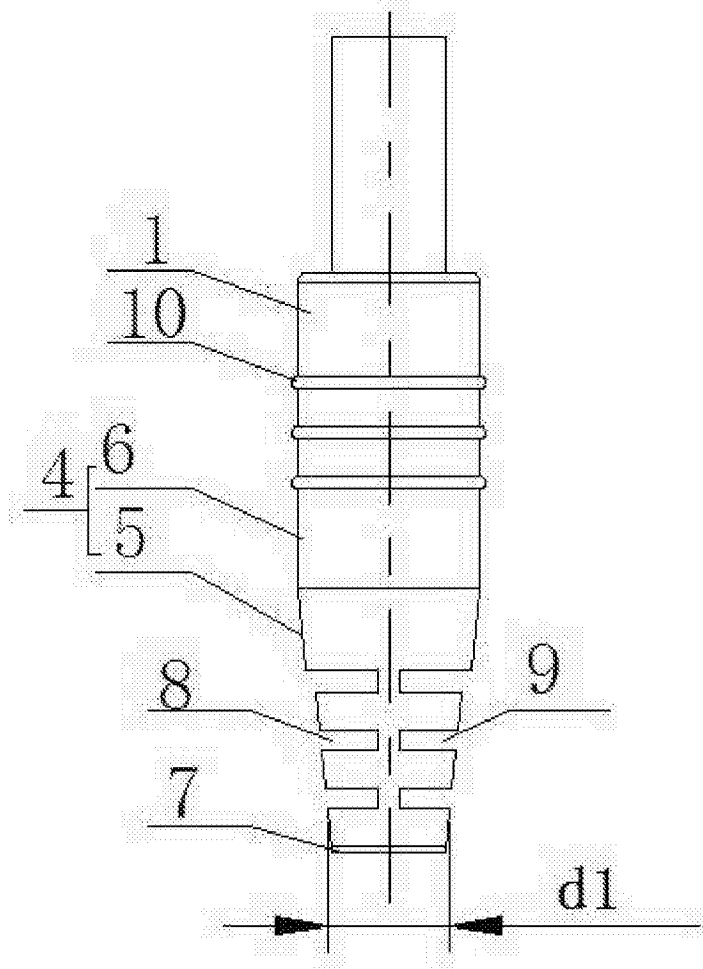


图 2

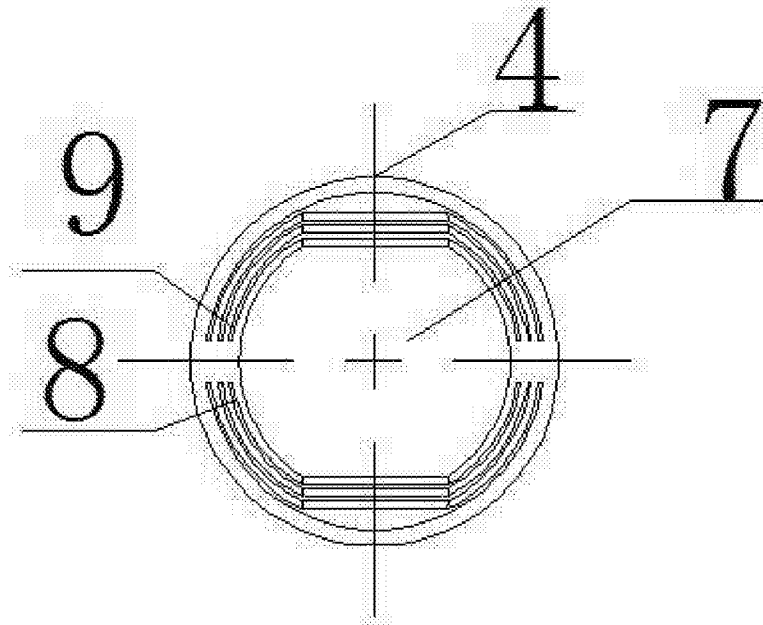


图 3

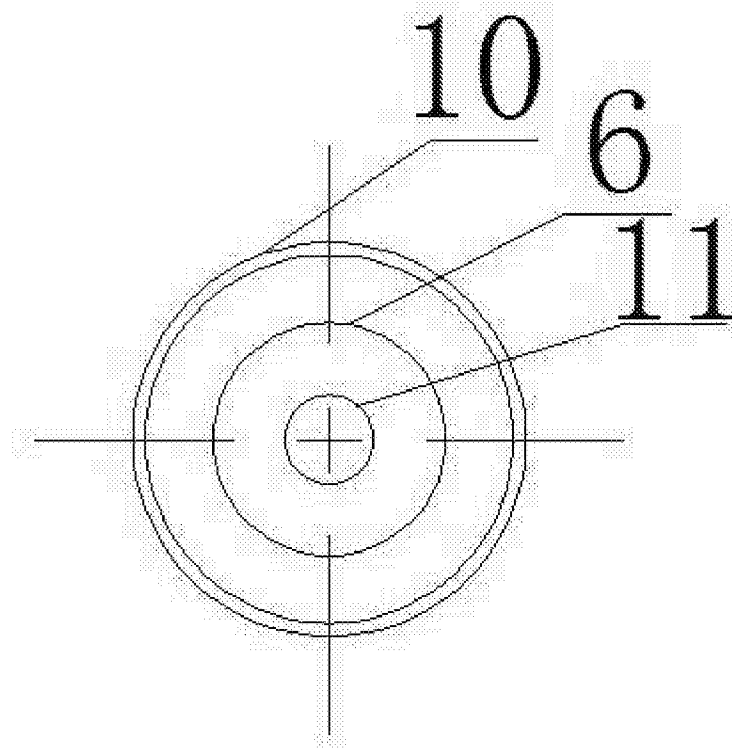


图 4

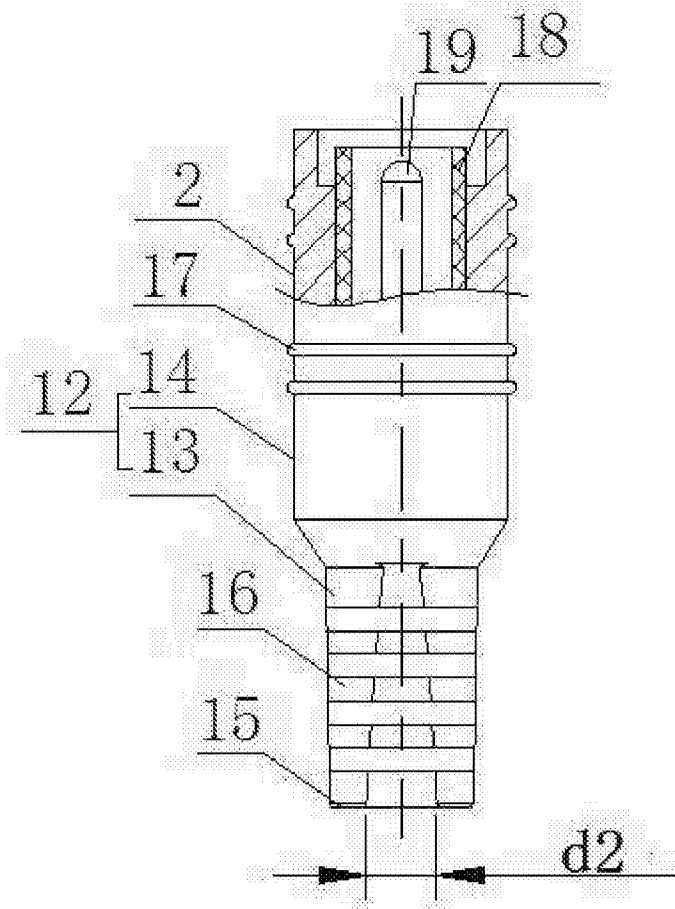


图 5

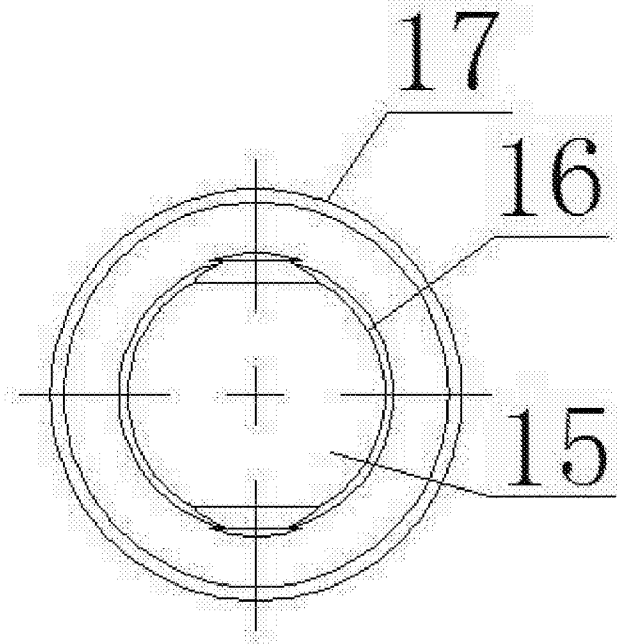


图 6

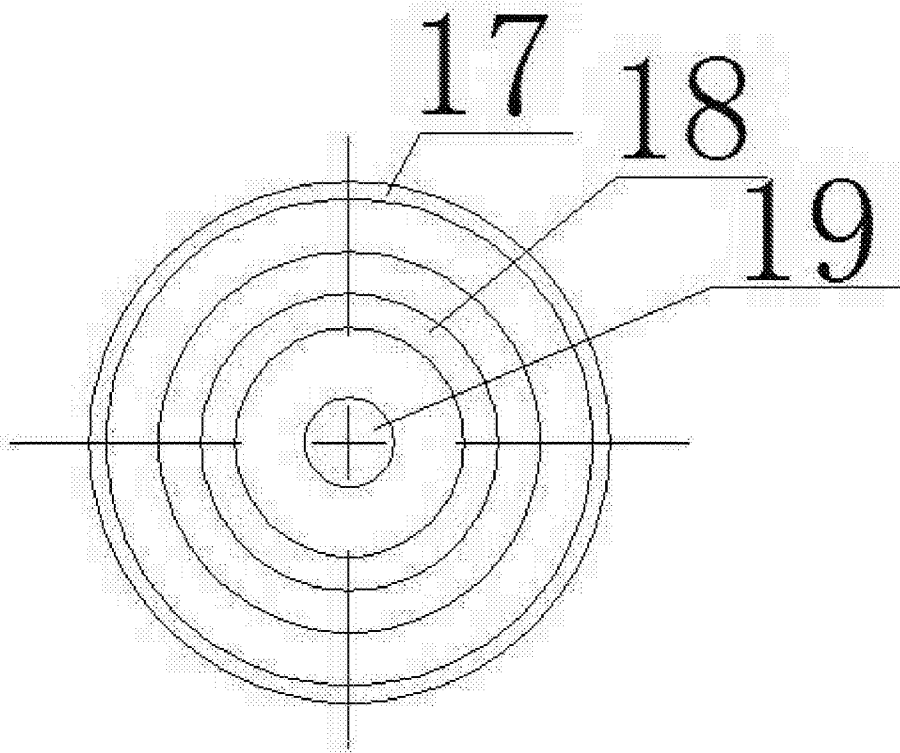


图 7