



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202872043 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 10

(21) 申请号 201220456255. 5

(22) 申请日 2012. 09. 07

(73) 专利权人 遵义市飞宇电子有限公司

地址 563000 贵州省遵义市长征镇坪丰村干劲组

(72) 发明人 苏勇

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002

代理人 王莹

(51) Int. Cl.

H01R 13/46 (2006. 01)

H01R 13/40 (2006. 01)

H01R 13/64 (2006. 01)

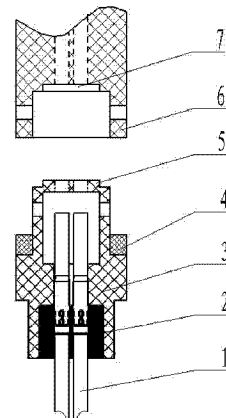
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种四孔位防错装连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种四孔位防错装连接器,主要由插座、插针组件及连接偶件外壳组成,呈梯形分布的四孔插针组件固接在插座内,插座顶端设有一U型凸台,连接偶件外壳内顶端设有一U型凹槽,U型凸台与U型凹槽相匹配,插座底部用绝缘填塞体封住,插座上的阶梯式结构上安装有绝缘垫,当连接偶件外壳插入插座时,所述插座上的U型凸台滑入连接偶件外壳内的U型凹槽,U型凸台与U型凹槽相契合,使得连接偶件外壳能有效与插座连接及卡紧,达到电路连接及防错装的目的,连接实施效率高,结构简单,安全可靠,可推广运用到各种电子行业。



1. 一种四孔位防错装连接器,主要由插座(3)、固接于插座(3)内的插针组件(1)及连接偶件外壳(6)组成,其特征在于:所述插座(3)顶端设有一U型凸台(5),所述连接偶件外壳(6)内顶部设有一U型凹槽(7),所述U型凸台(5)与U型凹槽(7)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的四孔位防错装连接器,其特征在于:所述插座(3)底部用绝缘填塞体(2)封住。

3. 根据权利要求1所述的四孔位防错装连接器,其特征在于:所述插针组件(1)的四根插针呈梯形分布。

4. 根据权利要求1或2所述的四孔位防错装连接器,其特征在于:所述插座(3)上的阶梯式结构上安装有绝缘垫(4)。

一种四孔位防错装连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电连接器领域,尤其涉及一种四孔位防错装连接器。

背景技术

[0002] 连接器是现代微电子工业中必不可少的电路连接用零组件,随着现代微电子工业的快速发展,连接器的应用日益广泛,且其连接的可靠性和实施效率以及防错装性能均为广大电子产品消费者和电子工程技术人员所关注的焦点,传统的连接器,其防错装结构多采用多边形外壳和按外壳外形排布的插针配合,外加螺纹及机械死锁为主,防错装的效率不高,且实施效率也不高,以往错装导致的结果,轻则损坏插针,重则烧毁电路,存在较大的安全隐患。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种四孔位防错装连接器,采用不对称凸台与凹槽结构相配合,以及采用呈梯形分布的插针组件的方式,达到防错装的目的。

[0004] 本实用新型的目的在于通过如下技术方案予以实现的:

[0005] 一种四孔位防错装连接器,主要由插座、固接在插座内的插针组件及连接偶件外壳组成,所述插座顶端设有一 U 型凸台,所述连接偶件外壳内顶部设有一 U 型凹槽,所述 U 型凸台与 U 型凹槽相匹配。

[0006] 所述插座底部用绝缘堵塞体封住。

[0007] 所述插针组件的四根插针且呈梯形分布。

[0008] 所述插座上的阶梯式结构上安装有绝缘垫。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型提供的四孔位防错装连接器,采用插座上的不对称凸台和连接偶件内的不对称凹槽相配合,以及采用呈梯形分布的插针组件的方式,达到防错装的目的,其防错装的效果好,连接实施效率高,结构简单,安全可靠,效果明显,可推广运用到各种电子行业。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的外形结构示意图;

[0011] 图 2 为图 1A-A 面剖视图;

[0012] 图 3 为本实用新型移除连接偶件外壳后的顶视图。

[0013] 图中:1-插针组件、2-绝缘堵塞体、3-插座、4-绝缘垫、5-U 型凸台、6-连接偶件外壳、7-U 型凹槽。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图及实施例对本实用新型的具体实施方式进一步说明:

[0015] 如图 1、2 所示,本实用新型提供的四孔位防错装连接器,主要由插座 3、固接在插

座 3 内的插针组件 1 及连接偶件外壳 6 组成,所述插座 3 顶端设有一 U 型凸台 5,所述连接偶件外壳 6 内顶部设有一 U 型凹槽 7,所述 U 型凸台 5 与 U 型凹槽 7 相匹配。

[0016] 所述插座 3 底部用绝缘填塞体 2 封住,能有效稳定插针组件 1,还能起到电绝缘的作用,提高了本四孔位防错装连接器的安全性及稳定性。

[0017] 如图 3 所示,为更充分起到防错装的目的,所述插针组件 1 的四根插针呈梯形分布,适应了四孔位连接的要求。

[0018] 所述插座 3 上的阶梯式结构上安装有绝缘垫 4,当插座 3 与连接偶件外壳 6 相连时能起到二次绝缘的效果,提高了本实用新型的安全性。

[0019] 当连接偶件外壳 6 插入插座 3 时,所述插座 3 上的 U 型凸台 5 滑入连接偶件外壳 6 内的 U 型凹槽 7, U 型凸台 5 圆弧形状一端与 U 型凹槽 7 圆弧形状一端相契合,另矩形一端相契合,使得连接偶件外壳 6 能有效与插座 3 连接,因为 U 形结构的凸台与凹槽以及梯形状分布的插针唯一性地确定了装配方向,有效防止了错装,达到电路连接及防错装的目的,连接实施效率高,结构简单,安全可靠,效果明显。

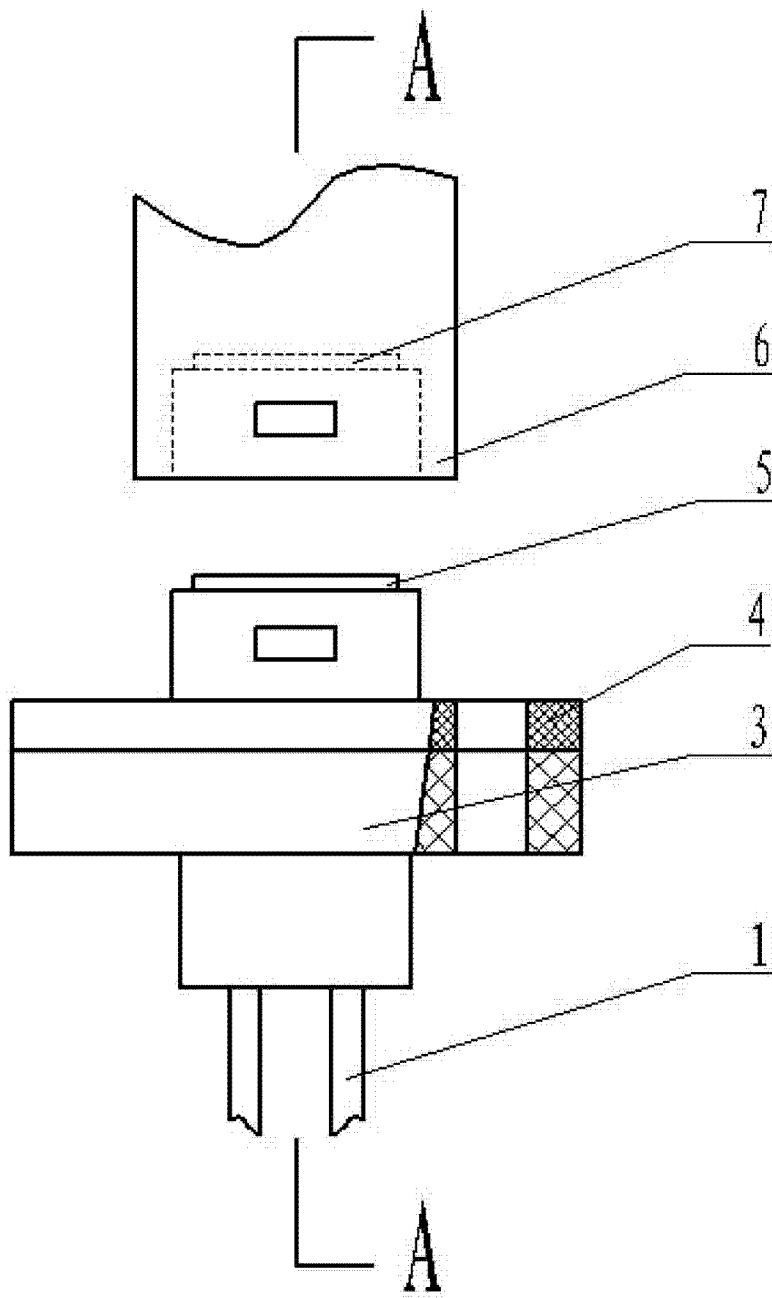


图 1

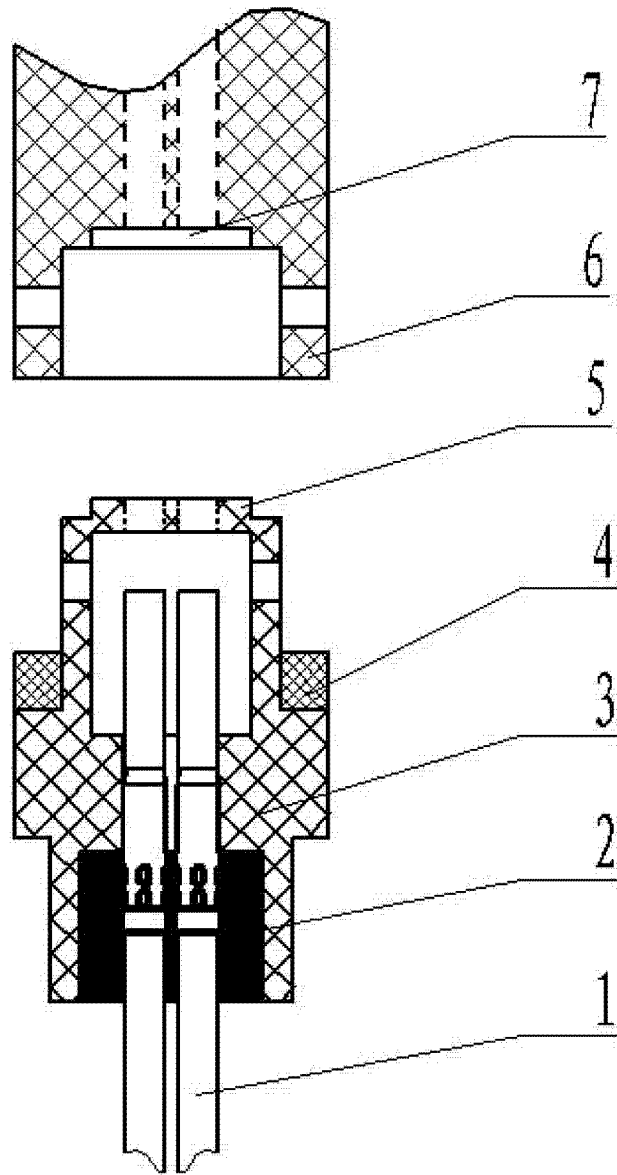


图 2

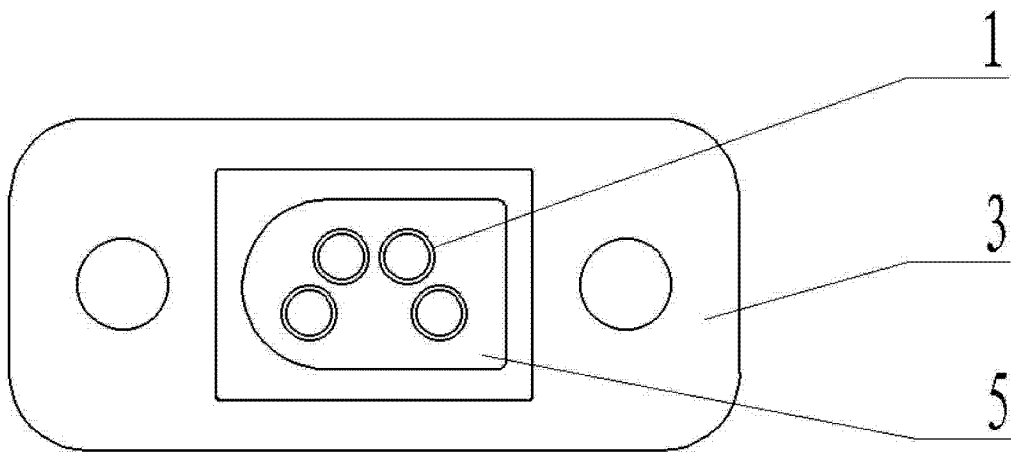


图 3