



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203386987 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320425934. 0

(22) 申请日 2013. 07. 17

(73) 专利权人 佳楠精密电子股份有限公司

地址 中国台湾台南市东区崇善二街 33 号

(72) 发明人 陈文锋

(74) 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

公司 11127

代理人 王春光

(51) Int. Cl.

H01R 13/639 (2006. 01)

H01R 13/52 (2006. 01)

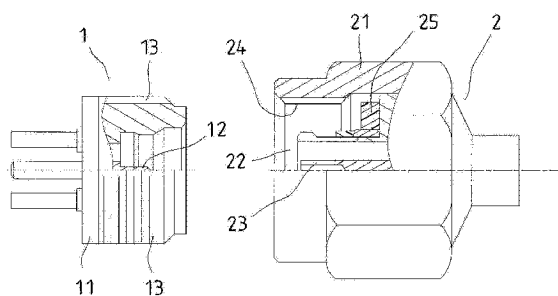
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

具抗震的连接器的结构

(57) 摘要

本实用新型有关一种具抗震的连接器的结构,其主要包括有公连接器、母连接器,在公连接器壳体设有外螺纹部,而在母连接器壳体内部设有相对螺固的内螺纹部,及在母连接器受公连接器端面抵掣处设有一弹性垫圈;借此,以让公连接器、母连接器具有密合锁固不脱落的功效,同时,又可达到抗震、防水效能。



1. 一种具抗震的连接器结构,其特征在于,所述具抗震的连接器结构包括有:

一公连接器,其具有一公连接器壳体,于所述公连接器壳体端面向内设有公连接器端子部,在所述公连接器壳体外周缘设有外螺纹部;

一母连接器,其具有一母连接器壳体,于所述母连接器壳体对应所述公连接器处向内设有置入空间,在所述置入空间设有与所述公连接器端子部相互导通的母连接器端子部,而所述置入空间周缘对应所述公连接器外螺纹部设有相互锁固的内螺纹部,且在对应所述公连接器端面处设有一弹性垫圈。

具抗震的连接器结构

技术领域

[0001] 本实用新型有关于一种具抗震的连接器结构改良,尤指一种具有密合锁固功效及同时具有抗震、防水效能的连接器结构。

背景技术

[0002] 连接器应用于电子、电力或通讯传输的用途相当普遍,通过导线和电连接器的应用,将电子或数据信号、电力等完成接续分配或传输。

[0003] 传统连接器的端子略呈一杆体形,其一端为具有插头端(俗称公端)、插座端(俗称母端),另一端为与导线连接的连接端,该提供端子安装的载体为以塑料或橡胶材料成型的绝缘体,设有至少一端子通道,该端子利用机具轴向的植立设置于该端子通道中,并以其杆身部和端子通道紧配合以达到定位效果,进一步将该包含有端子的载体固设于一外壳,以形成一电连接器,通过该具有插头端和插座端的电连接器相对应连接,以提供电力或电子信号传输。在前述端子的结构中,其使用一段时间后,会因插拔次数或材料耗损、劣化,致产生定位或接触不良,另外该插座端设置有便于插头端进入插接的剖槽,也容易因变形,使其插拔内应力降低,而有松脱或导通不良的问题。

[0004] 于是,本发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业的丰富设计开发及实际制作经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种具抗震的连接器结构改良,以期达到更佳实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型有关于一种具抗震的连接器结构改良,其主要目的是为了提供一种具有稳固不脱落特性的连接器结构,而该连接器结构同时也具备抗震与防水功效。

[0006] 为了达到上述实施目的,本实用新型提出一种具抗震的连接器结构,其中,所述具抗震的连接器结构包括有:一公连接器,其具有一公连接器壳体,于所述公连接器壳体端面向内设有公连接器端子部,在所述公连接器壳体外周缘设有外螺纹部;一母连接器,其具有一母连接器壳体,于所述母连接器壳体对应所述公连接器处向内设有一置入空间,在所述置入空间设有与所述公连接器端子部相互导通的母连接器端子部,而所述置入空间周缘对应所述公连接器外螺纹部设有相互锁固的内螺纹部,且在对应所述公连接器端面处设有一弹性垫圈。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:

[0008] 本发明人于是研拟如下具抗震的连接器结构改良,其主要包含有公连接器、母连接器,在公连接器壳体设有外螺纹部,而在母连接器壳体内部设有相对螺固的内螺纹部;借此,以让公连接器、母连接器具有密合锁固不脱落的功效。

[0009] 如上述的具抗震的连接器结构改良,其中该母连接器与公连接器锁固时,其母连接器受公连接器端面抵掣处设有一弹性垫圈;借此,可达到抗震、防水效能。

附图说明

- [0010] 图 1 为本实用新型实施例一分解示意图；
[0011] 图 2 为本实用新型实施例一的组合示意图；
[0012] 图 3 为本实用新型实施例二分解示意图；
[0013] 图 4 为本实用新型实施例二的组合示意图。
[0014] 附图标记说明：
[0015] 本实用新型
[0016]

1	公连接器	11	壳体
12	公端子部	13	外螺纹部
2	母连接器	21	壳体
22	置入空间	23	母端子部
24	内螺纹部	25	弹性垫圈

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型所运用的技术内容、创作目的及其达成的功效有更完整且清楚的公开，兹于下详细说明，并请一并参阅说明书附图及附图标记：

[0018] 首先，请参阅图 1、2 为本实用新型具抗震的连接器的实施例一分解示意图、组合剖视示意图，其包含有：

[0019] 一公连接器 1，其具有一公连接器壳体 11，于壳体 11 端面向内设有公连接器端子部（即公端子部 12 或母端子部 23），再在壳体 11 外周缘设有外螺纹部 13；

[0020] 一母连接器 2，其具有一母连接器壳体 21，于壳体 21 对应公连接器 1 处往内设有置入空间 22，在置入空间 22 设有与公连接器端子部相互导通的母连接器端子部（即母端子部 23 或公端子部 12），而置入空间 22 周缘对应公连接器 1 外螺纹部 13 设有相互锁固的内螺纹部 24，且在对应公连接器 1 端面处设有一弹性垫圈 25。

[0021] 请参阅图 1 至图 4 所示，当在组装时，本实用新型具有二种实施状态，以下说明：

[0022] 实施例一为在公连接器 1 的壳体内设有公端子部 12，再在壳体 11 外周缘设有外螺纹部 13，而其母连接器 2 的壳体 21 内设有母端子部 23；当公连接器 1 对应与母连接器 2 组装时，其借由母连接器 2 置入空间的内螺纹部 24 对应与公连接器 1 外螺纹部 13 而相互锁固，而公端子部 12、母端子部 23 相互嵌接导通，使其让公连接器 1、母连接器 2 具有密合锁固不脱落。接着，当公连接器 1 壳体 11 端面对应抵掣到母连接器 2 内部的弹性垫圈 25，如此，让公连接器 1、母连接器 2 借由弹性垫圈 25 而具有抗震与防水的效能（如图 1、2 所示）。

[0023] 实施例二为在公连接器 1 的壳体 11 内设有母端子部 23，再在壳体 11 外周缘设有外螺纹部 13，而其母连接器 2 的壳体 21 内设有公端子部 12；当公连接器 1 对应与母连接器 2 组装时，其借由母连接器 2 置入空间 22 的内螺纹部 24 对应与公连接器 1 外螺纹部 13 而相互锁固，而公端子部 12、母端子部 23 相互嵌接导通，使其让公连接器 1、母连接器 2 具有密合锁固不脱落。接着，当公连接器 1 壳体 11 端面对应抵掣到母连接器 2 内部的弹性垫圈 25，如此，让公连接器 1、母连接器 2 借由弹性垫圈 25 而具有抗震与防水的效能（如图 3、4 所

示)。

[0024] 由上述的组件组成与实施说明可知,本实用新型与现有结构相较之下,本实用新型具有以下的产业制作优点:

[0025] 1、本实用新型具抗震的连接器的结构改良,当运用在通讯产品的小型连接器如:GPS 导航,借由外部螺纹锁固的设置,使其在产生摇晃的环境长期使用,也能达到不松脱、接触良好的功效。

[0026] 2、本实用新型具抗震的连接器的结构改良,当运用于潮湿环境中如:车用视频天线,借由外部螺纹锁固及内部弹性垫圈的设置,使其具有防水避免水气渗入内部的功能,达到保持讯号顺畅无短路现象产生。

[0027] 3、本实用新型具抗震的连接器的结构改良,借由于公连接器、母连接器外部与内部设有相互锁固的螺纹部,且同时设有弹性垫圈抵掣于端面,如此,让公连接器、母连接器的组接具有密合锁固不脱落的功效,同时,弹性垫圈可达到抗震、防水效能。

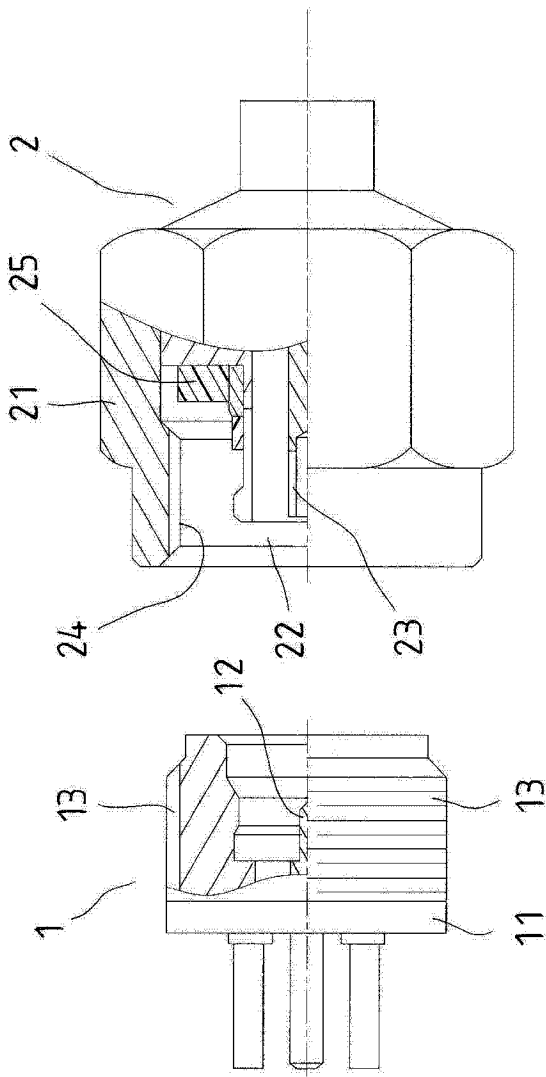


图 1

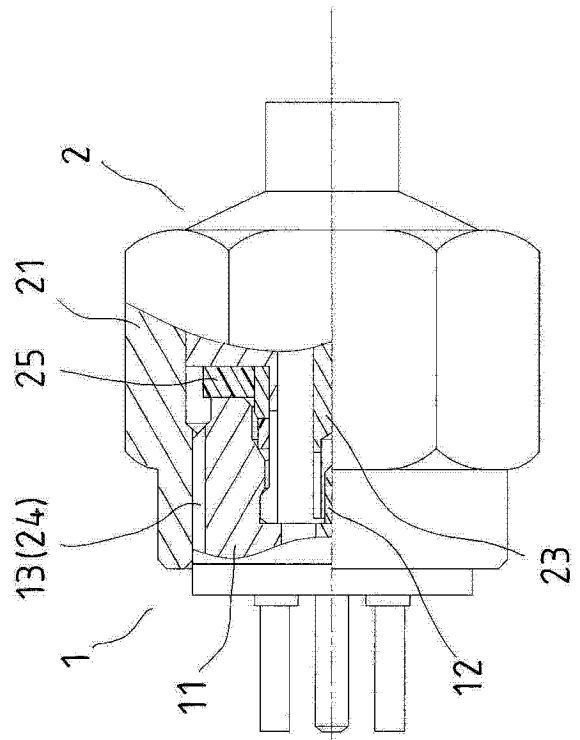


图 2

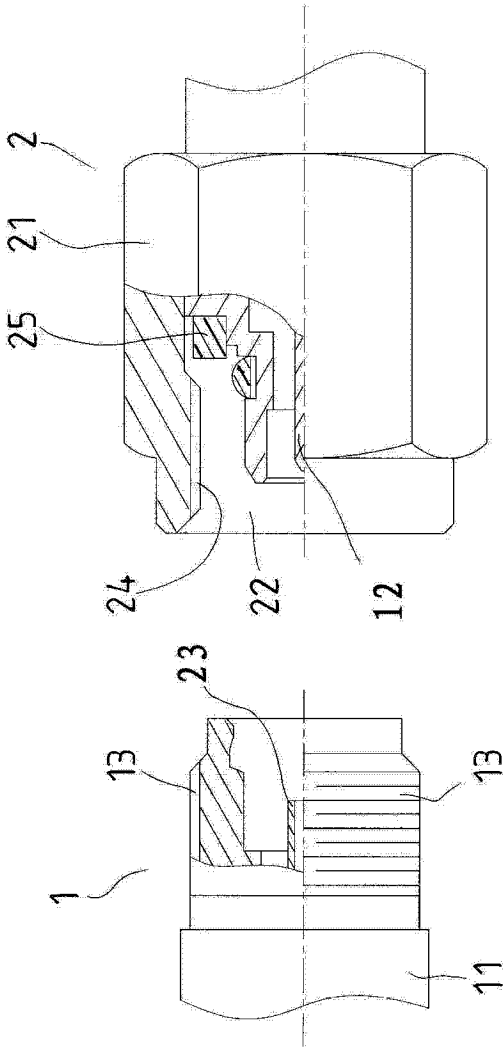


图 3

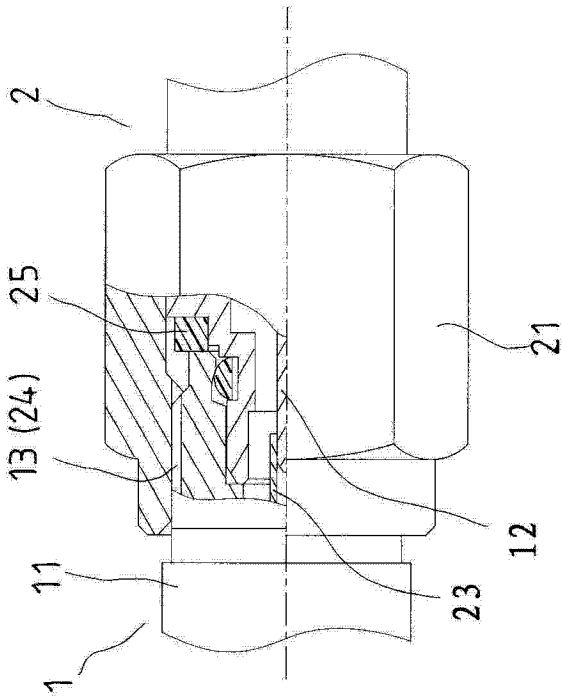


图 4