



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212874891 U

(45) 授权公告日 2021.04.02

(21) 申请号 202022087710.6

(22) 申请日 2020.09.22

(73) 专利权人 深圳市富盈达电子科技有限公司

地址 518172 广东省深圳市龙岗区宝龙街道同乐社区水田路6号智华工业园3楼A

(72) 发明人 彭永昌

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 杜权

(51) Int.Cl.

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/40 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

H01R 13/502 (2006.01)

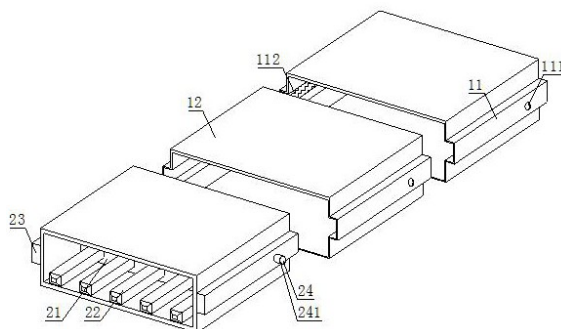
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种防水型电器连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水型电器连接器，包括插件外壳和插件本体，插件本体设置在插件外壳的内侧，操作人员能够将插件本体设置在插件外壳的内侧，且在导向块的内部设置有空腔和弹性件，弹性件的一侧与按压柱相连接，通过向下挤压按压柱，利用弹性件的弹性，能够使按压柱缩向空腔，通过继续推动导向块，能够使按压柱从导向槽一侧的穿孔弹出，便于对插件外壳与插件本体进行安装，反之，则方便将插件本体与插件外壳分离，便于对在插件外壳与插件本体进行拆装，操作简单，在按压柱的外表面设置有防水垫圈，使得在按压柱与穿孔连接处密封性较好，具有防水效果，且在插件外壳与插件本体的中间位置设置有密封垫片，使得插件外壳与插件本体连接紧密。



1. 一种防水型电器连接器,包括插件外壳(1)和插件本体(2),插件本体(2)设置在插件外壳(1)的内侧,其特征在于:所述插件外壳(1)包括导向槽(11)、密封垫片(12)和固定板(13),导向槽(11)设置在插件外壳(1)的一侧,密封垫片(12)设置在插件外壳(1)的内侧,且与插件外壳(1)形状相一致,固定板(13)设置在插件外壳(1)的内部;

所述插件本体(2)包括安装板(21)、插接杆(22)、导向块(23)、按压柱(24)和插柱(25),安装板(21)设置在插件本体(2)的内侧,插接杆(22)设置在安装板(21)的一侧,导向块(23)设置在插件本体(2)的一侧,按压柱(24)设置在导向块(23)的表面,插柱(25)设置在插件本体(2)的背侧。

2. 根据权利要求1所述的一种防水型电器连接器,其特征在于:所述导向槽(11)包括穿孔(111)和耐磨层(112),穿孔(111)设置在导向槽(11)的表面,且与按压柱(24)相匹配,耐磨层(112)设置在导向槽(11)的内侧,且耐磨层(112)采用一种耐磨涂层胶材料制成的构件。

3. 根据权利要求1所述的一种防水型电器连接器,其特征在于:所述固定板(13)设置有插孔(131),插孔(131)设置在固定板(13)的一侧,且与插柱(25)相匹配。

4. 根据权利要求1所述的一种防水型电器连接器,其特征在于:所述导向块(23)包括空腔(231)和弹性件(232),空腔(231)设置在导向块(23)的内部,弹性件(232)设置在空腔(231)的内部,且弹性件(232)的另一端与按压柱(24)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种防水型电器连接器,其特征在于:所述按压柱(24)设置有防水垫圈(241),防水垫圈(241)设置在按压柱(24)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种防水型电器连接器,其特征在于:所述导向槽(11)和导向块(23)均设置有两组,且两组所述的导向槽(11)和导向块(23)关于插件外壳(1)的纵向中心线对称分布。

一种防水型电器连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电器连接器技术领域,具体为一种防水型电器连接器。

背景技术

[0002] 电器连接器一般是指电器接插件。即连接两个有源器件的器件,国内也称作接头和插座,一般是指电器接插件。即连接两个有源器件的器件,传输电流或信号;公端与母端经由接触后能够传递讯息或电流,也称之为连接器。

[0003] 目前在使用电器连接器时,由于插件外壳与插件本体相接触的地方,密封性不是很好,不能有效防水,容易影响连接器的正常使用,且不利于对插件外壳和插件本体进行拆装。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种防水型电器连接器。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种防水型电器连接器,具备能够使插件本体与插件外壳连接处密封性较好,防水效果好,便于拆装的优点,从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种防水型电器连接器,包括插件外壳和插件本体,插件本体设置在插件外壳的内侧,所述插件外壳包括导向槽、密封垫片和固定板,导向槽设置在插件外壳的一侧,密封垫片设置在插件外壳的内侧,且与插件外壳形状相一致,固定板设置在插件外壳的内部;

[0007] 所述插件本体包括安装板、插接杆、导向块、按压柱和插柱,安装板设置在插件本体的内侧,插接杆设置在安装板的一侧,导向块设置在插件本体的一侧,按压柱设置在导向块的表面,插柱设置在插件本体的背侧。

[0008] 优选的,所述导向槽包括穿孔和耐磨层,穿孔设置在导向槽的表面,且与按压柱相匹配,耐磨层设置在导向槽的内侧,且耐磨层采用一种耐磨涂层胶材料制成的构件。

[0009] 优选的,所述固定板设置有插孔,插孔设置在固定板的一侧,且与插柱相匹配。

[0010] 优选的,所述导向块包括空腔和弹性件,空腔设置在导向块的内部,弹性件设置在空腔的内部,且弹性件的另一端与按压柱相连接。

[0011] 优选的,所述按压柱设置有防水垫圈,防水垫圈设置在按压柱的表面。

[0012] 优选的,所述导向槽和导向块均设置有两组,且两组所述的导向槽和导向块关于插件外壳的纵向中心线对称分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型提出的一种防水型电器连接器,在插件外壳的一侧设置有导向槽,且导向槽与导向块相匹配,利用导向槽与导向块的配合使用,操作人员能够将插件本体设置在插件外壳的内侧,且在导向块的内部设置有空腔和弹性件,弹性件的一侧与按压柱相连接,通过向下挤压按压柱,利用弹性件的弹性,能够使按压柱缩向空腔,通过继续推动导向块,能够使按压柱从导向槽一侧的穿孔弹出,便于对插件外壳与插件本体进行安装,反

之,则方便将插件本体与插件外壳分离,便于对在插件外壳与插件本体进行拆装,操作简单。

[0015] 2、本实用新型提出的一种防水型电器连接器,在按压柱的外表面设置有防水垫圈,使得在按压柱与穿孔连接处密封性较好,具有防水效果,且在插件外壳与插件本体的中间位置设置有密封垫片,使得插件外壳与插件本体连接紧密,能够有效提高防水性能。

[0016] 3、本实用新型提出的一种防水型电器连接器,在插件外壳的一侧设置有两组导向槽,耐磨层设置在导向槽的内侧,当按压柱与导向槽的一端相接触时,首先与耐磨层接触,且耐磨层采用一种耐磨涂层胶材料制成的构件,能够有效提高导向槽的耐磨性能。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的整体结构拆分图;

[0019] 图3为本实用新型的插件主体结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图3中A处放大图。

[0021] 图中:1、插件外壳;11、导向槽;111、穿孔;112、耐磨层;12、密封垫片;13、固定板;131、插孔;2、插件本体;21、安装板;22、插接杆;23、导向块;231、空腔;232、弹性件;24、按压柱;241、防水垫圈;25、插柱。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1和图3,一种防水型电器连接器,包括插件外壳1和插件本体2,插件本体2设置在插件外壳1的内侧,插件外壳1包括导向槽11、密封垫片12和固定板13,导向槽11设置在插件外壳1的一侧,密封垫片12设置在插件外壳1的内侧,且与插件外壳1形状相一致,固定板13设置在插件外壳1的内部;插件本体2包括安装板21、插接杆22、导向块23、按压柱24和插柱25,安装板21设置在插件本体2的内侧,插接杆22设置在安装板21的一侧,导向块23设置在插件本体2的一侧,按压柱24设置在导向块23的表面,插柱25设置在插件本体2的背侧。

[0024] 请参阅图2和图3,导向槽11包括穿孔111和耐磨层112,穿孔111设置在导向槽11的表面,且与按压柱24相匹配,耐磨层112设置在导向槽11的内侧,且耐磨层112采用一种耐磨涂层胶材料制成的构件;当按压柱24与导向槽11的一端相接触时,首先与耐磨层112接触,能够有效提高导向槽11的耐磨性能;固定板13设置有插孔131,插孔131设置在固定板13的一侧,且与插柱25相匹配;按压柱24设置有防水垫圈241,防水垫圈241设置在按压柱24的表面;使得在按压柱24与穿孔111连接处密封性较好,具有防水效果,且在插件外壳1与插件本体2的中间位置设置有密封垫片12,使得插件外壳1与插件本体2连接紧密,能够有效提高防水性能;导向槽11和导向块23均设置有两组,且两组所述的导向槽11和导向块23关于插件外壳1的纵向中心线对称分布。

[0025] 请参阅图4,导向块23包括空腔231和弹性件232,空腔231设置在导向块23的内部,弹性件232设置在空腔231的内部,且弹性件232的另一端与按压柱24相连接;利用导向槽11与导向块23的配合使用,操作人员能够将插件本体2设置在插件外壳1的内侧,且在导向块23的内部设置有空腔231和弹性件232,弹性件232的一侧与按压柱24相连接,通过向下挤压按压柱24,利用弹性件232的弹性,能够使按压柱24缩向空腔231,通过继续推动导向块23,能够使按压柱24从导向槽11一侧的穿孔111弹出,便于对插件外壳1与插件本体2进行安装,反之,则方便将插件本体2与插件外壳1分离,便于对在插件外壳1与插件本体2进行拆装,操作简单。

[0026] 综上所述:本实用新型提出的一种防水型电器连接器,包括插件外壳1和插件本体2,插件本体2设置在插件外壳1的内侧,在插件外壳1的一侧设置有导向槽11,且导向槽11与导向块23相匹配,利用导向槽11与导向块23的配合使用,操作人员能够将插件本体2设置在插件外壳1的内侧,且在导向块23的内部设置有空腔231和弹性件232,弹性件232的一侧与按压柱24相连接,通过向下挤压按压柱24,利用弹性件232的弹性,能够使按压柱24缩向空腔231,通过继续推动导向块23,能够使按压柱24从导向槽11一侧的穿孔111弹出,便于对插件外壳1与插件本体2进行安装,反之,则方便将插件本体2与插件外壳1分离,便于对在插件外壳1与插件本体2进行拆装,操作简单,在按压柱24的外表面设置有防水垫圈241,使得在按压柱24与穿孔111连接处密封性较好,具有防水效果,且在插件外壳1与插件本体2的中间位置设置有密封垫片12,使得插件外壳1与插件本体2连接紧密,能够有效提高防水性能,在插件外壳1的一侧设置有两组导向槽11,耐磨层112设置在导向槽11的内侧,当按压柱24与导向槽11的一端相接触时,首先与耐磨层112接触,且耐磨层112采用一种耐磨涂层胶材料制成的构件,能够有效提高导向槽11的耐磨性能。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

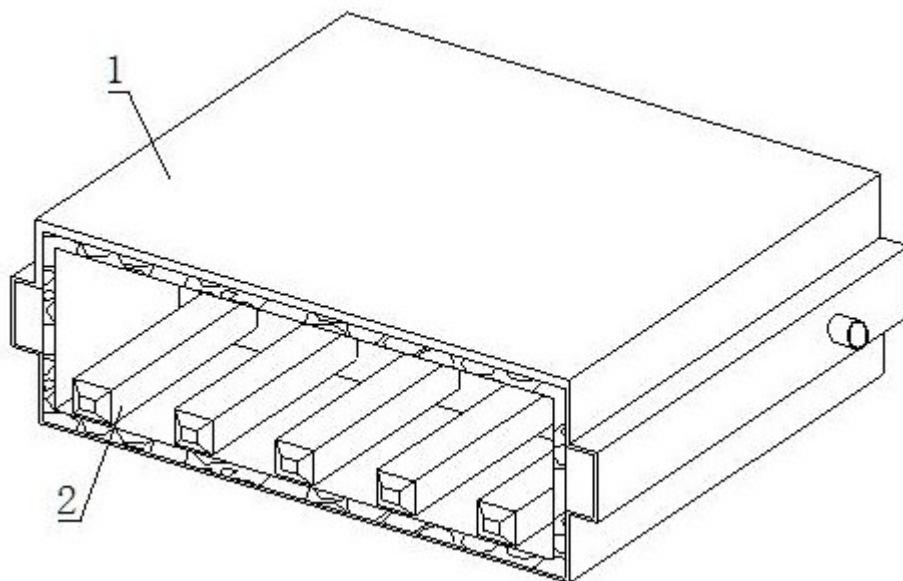


图1

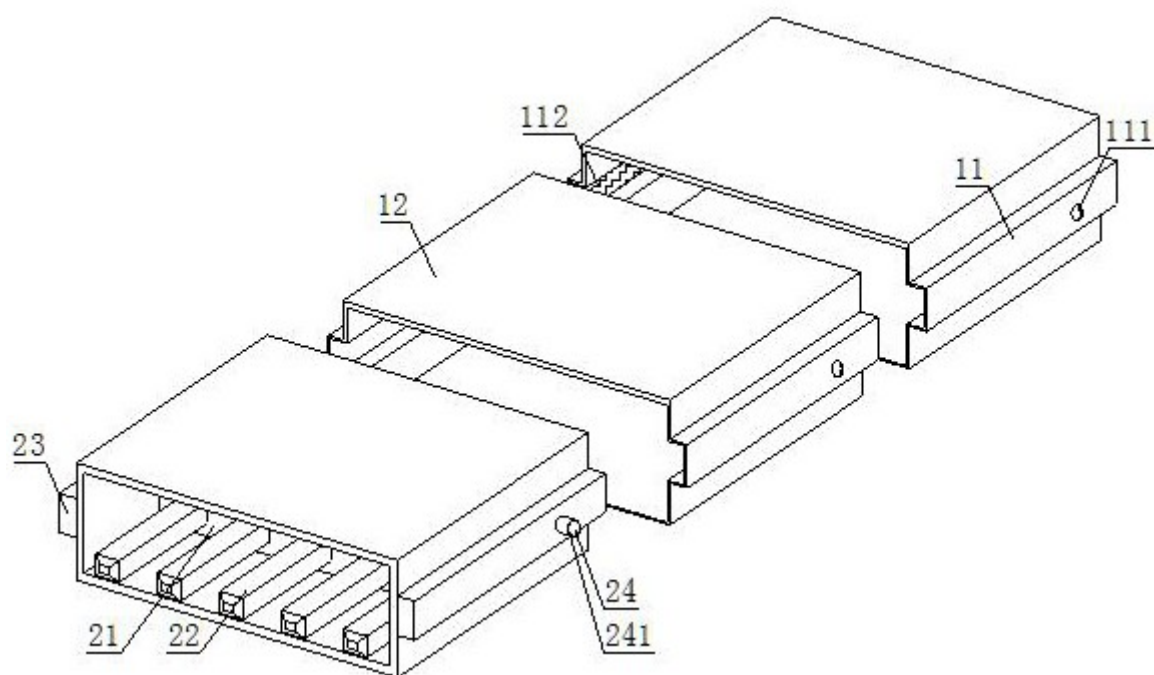


图2

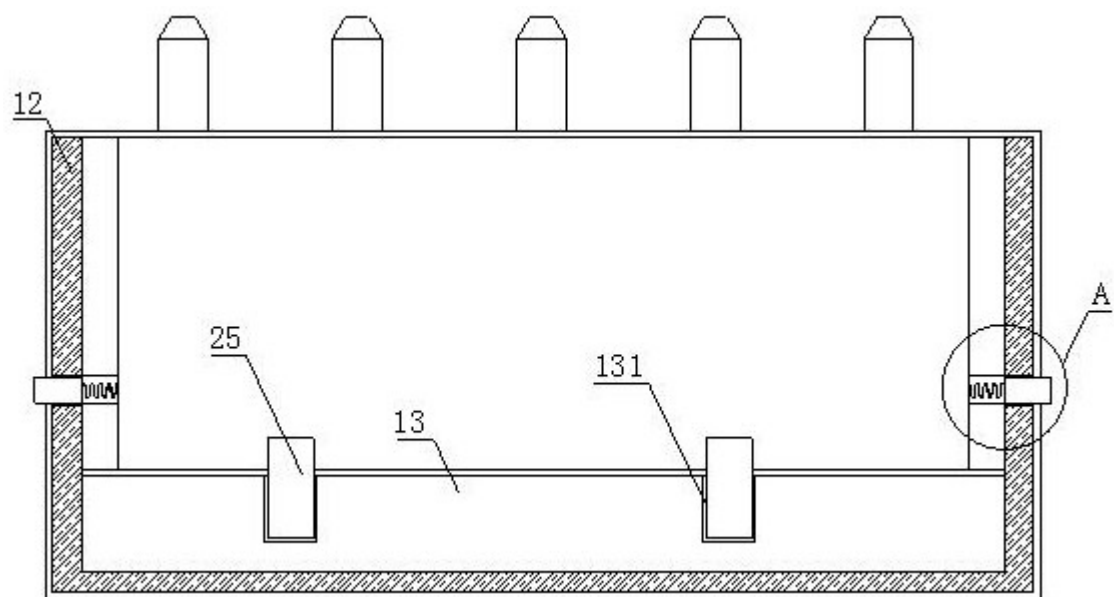


图3

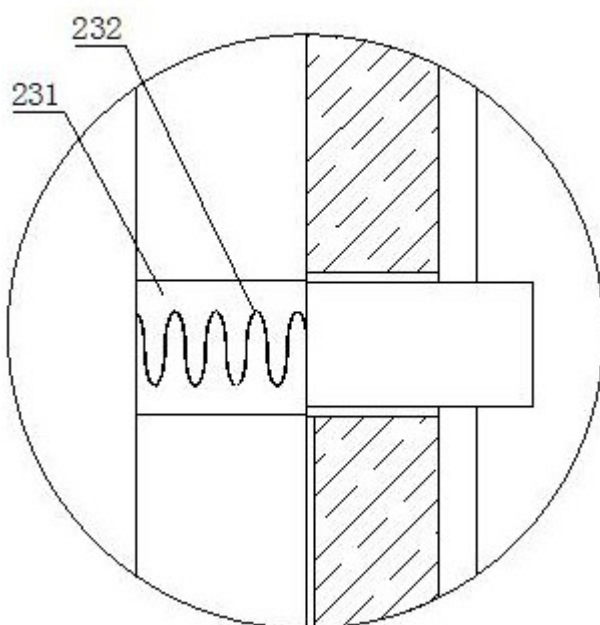


图4