



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214203995 U

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 202022771463.1

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 苏州思科赛德电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中经济开发区郭巷街道淞葭路1588号

(72) 发明人 王南

(74) 专利代理机构 苏州铭浩知识产权代理事务所(普通合伙) 32246

代理人 张一鸣

(51) Int.Cl.

H01R 4/38 (2006.01)

H01R 13/506 (2006.01)

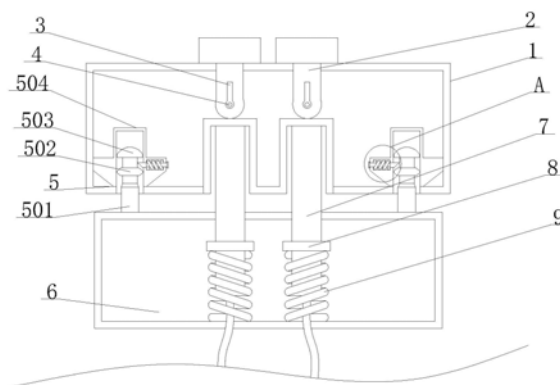
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可平行插入的插拔式端子机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可平行插入的插拔式端子机构,包括第一连接盒、连接片、滑孔、螺钉、连接组件、第二连接盒、连接头、挡板、第一弹簧和接口,所述第一连接盒的内部设置有连接片,所述连接片的表面设置有滑孔,所述第一连接盒的内部设置有螺钉,所述第一连接盒的内部设置有连接组件,所述第一连接盒的表面设置有接口,所述接口的内部活动连接有连接头。本实用新型,通过设置的连接片、滑孔和螺钉,连接片表面的滑孔可以在螺钉的外侧滑动,将需要连接的电线与连接片相连接,通过连接片表面的滑孔向第一连接盒的内部滑动,在通过螺钉将连接片固定在第一连接盒的内部,方便实用,操作简单。



1. 一种可平行插入的插拔式端子机构,包括第一连接盒(1)、连接片(2)、滑孔(3)、螺钉(4)、连接组件(5)、第二连接盒(6)、连接头(7)、挡板(8)、第一弹簧(9)和连接口(10),其特征在于:所述第一连接盒(1)的内部设置有连接片(2),所述连接片(2)的表面设置有滑孔(3),所述第一连接盒(1)的内部设置有螺钉(4),所述第一连接盒(1)的内部设置有连接组件(5),所述第一连接盒(1)的表面设置有连接口(10),所述连接口(10)的内部活动连接有连接头(7),所述连接头(7)的表面活动连接有第二连接盒(6),所述连接头(7)的表面固定安装有挡板(8),所述挡板(8)的下方设置有第一弹簧(9);

所述连接组件(5)包括连接柱(501)、连接块(502)、圆块(503)、连接框(504)、第二弹簧(505)、撑杆(506)和斜块(507),所述第二连接盒(6)的表面固定安装有连接柱(501),所述连接柱(501)的表面活动连接有连接块(502),所述连接柱(501)的顶端固定安装有圆块(503),所述第一连接盒(1)的内部设置有连接框(504),所述连接框(504)的内部设置有第二弹簧(505),所述第二弹簧(505)的内部活动连接有撑杆(506),所述撑杆(506)的端头固定安装有斜块(507)。

2. 根据权利要求1所述的一种可平行插入的插拔式端子机构,其特征在于:所述连接块(502)的内部设置有与连接柱(501)相适配的通孔,且连接块(502)通过该通孔活动连接在连接柱(501)的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种可平行插入的插拔式端子机构,其特征在于:所述连接框(504)的内部设置有与第二弹簧(505)相适配的卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种可平行插入的插拔式端子机构,其特征在于:所述第一连接盒(1)的内部设置有与连接片(2)相适配的活动槽。

5. 根据权利要求1所述的一种可平行插入的插拔式端子机构,其特征在于:所述第一连接盒(1)的内部设置有两组连接片(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种可平行插入的插拔式端子机构,其特征在于:所述第一连接盒(1)表面设置的连接口(10)与连接头(7)相适配,且第二连接盒(6)和第一连接盒(1)通过连接口(10)与连接头(7)相连接。

一种可平行插入的插拔式端子机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及端子连接技术领域，具体为一种可平行插入的插拔式端子机构。

背景技术

[0002] 端子是蓄电池与外部导体连接的部件。电工学中，端子多指接线终端，又叫接线端子，种类分单孔，双孔，插口，挂钩等，从材料分，铜镀银，铜镀锌，铜，铝，铁等。它们的作用主要传递电信号或导电用，接线端子逐渐广泛应用到各个领域，在传递电信号和导电方面起到了连接作用，从而减少了工作量和生产成本的消耗，给生产和使用带来了诸多便利，避免了许多麻烦。从而达到简化产品结构、节约制造成本的目的。

[0003] 在日常生活中的生活用电需要将各路电线连接在一起，在连接的时候施工人员会使用连接端子将电线连接，连接的过程中大多使用螺钉进行固定，长时间使用后螺钉容易老化滑丝不方便拆除。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可平行插入的插拔式端子机构，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可平行插入的插拔式端子机构，包括第一连接盒、连接片、滑孔、螺钉、连接组件、第二连接盒、连接头、挡板、第一弹簧和连接口，所述第一连接盒的内部设置有连接片，所述连接片的表面设置有滑孔，所述第一连接盒的内部设置有螺钉，所述第一连接盒的内部设置有连接组件，所述第一连接盒的表面设置有连接口，所述连接口的内部活动连接有连接头，所述连接头的表面活动连接有第二连接盒，所述连接头的表面固定安装有挡板，所述挡板的下方设置有第一弹簧。

[0006] 所述连接组件包括连接柱、连接块、圆块、连接框、第二弹簧、撑杆和斜块，所述第二连接盒的表面固定安装有连接柱，所述连接柱的表面活动连接有连接块，所述连接柱的顶端固定安装有圆块，所述第一连接盒的内部设置有连接框，所述连接框的内部设置有第二弹簧，所述第二弹簧的内部活动连接有撑杆，所述撑杆的端头固定安装有斜块。

[0007] 优选的，所述连接块的内部设置有与连接柱相适配的通孔，且连接块通过该通孔活动连接在连接柱的表面。

[0008] 优选的，所述连接框的内部设置有与第二弹簧相适配的卡槽。

[0009] 优选的，所述第一连接盒的内部设置有与连接片相适配的活动槽。

[0010] 优选的，所述第一连接盒的内部设置有两组连接片。

[0011] 优选的，所述第一连接盒表面设置的连接口与连接头相适配，且第二连接盒和第一连接盒通过连接口与连接头相连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、该可平行插入的插拔式端子机构，通过设置的连接片、滑孔和螺钉，连接片表面的滑孔可以在螺钉的外侧滑动，将需要连接的电线与连接片相连接，通过连接片表面的滑

孔向第一连接盒的内部滑动,在通过螺钉将连接片固定在第一连接盒的内部,操作简单。

[0014] 2、该可平行插入的插拔式端子机构,通过设置的连接组件,使第一连接盒和第二连接盒的连接方式更加简单,使安装和拆卸更加方便快捷,不会出现固定不方便拆卸的现象,方便实用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型连接口结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处的放大图。

[0018] 图中:1、第一连接盒;2、连接片;3、滑孔;4、螺钉;5、连接组件;501、连接柱;502、连接块;503、圆块;504、连接框;505、第二弹簧;506、撑杆;507、斜块;6、第二连接盒;7、连接头;8、挡板;9、第一弹簧;10、连接口。

具体实施方式

[0019] 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,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,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。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种可平行插入的插拔式端子机构,包括第一连接盒1、连接片2、滑孔3、螺钉4、连接组件5、第二连接盒6、连接头7、挡板8、第一弹簧9和连接口10,第一连接盒1表面设置的连接口10与连接头7相适配,且第二连接盒6和第一连接盒1通过连接口10与连接头7相连接,第一连接盒1的内部设置有连接片2,第一连接盒1的内部设置有两组连接片2,第一连接盒1的内部设置有与连接片2相适配的活动槽,连接片2的表面设置有滑孔3,第一连接盒1的内部设置有螺钉4,第一连接盒1的内部设置有连接组件5,第一连接盒1的表面设置有连接口10,连接口10的内部活动连接有连接头7,连接头7的表面活动连接有第二连接盒6,连接头7的表面固定安装有挡板8,挡板8的下方设置有第一弹簧9,通过设置的连接片2、滑孔3和螺钉4,连接片2表面的滑孔3可以在螺钉4的外侧滑动,将需要连接的电线与连接片2相连接,通过连接片2表面的滑孔3向第一连接盒1的内部滑动,在通过螺钉4将连接片2固定在第一连接盒1的内部,操作简单。

[0021] 连接组件5包括连接柱501、连接块502、圆块503、连接框504、第二弹簧505、撑杆506和斜块507,第二连接盒6的表面固定安装有连接柱501,连接柱501的表面活动连接有连接块502,连接块502的内部设置有与连接柱501相适配的通孔,且连接块502通过该通孔活动连接在连接柱501的表面,连接柱501的顶端固定安装有圆块503,第一连接盒1的内部设置有连接框504,连接框504的内部设置有与第二弹簧505相适配的卡槽,连接框504的内部设置有第二弹簧505,第二弹簧505的内部活动连接有撑杆506,撑杆506的端头固定安装有斜块507,通过设置的连接组件5,使第一连接盒1和第二连接盒6的连接方式更加简单,使安装和拆卸更加方便快捷,不会出现固定不方便拆卸的现象,方便实用。

[0022] 工作原理:将需要连接的电线放置连接片2的表面,将连接片2弯曲将电线包裹固定,通过连接片2表面的滑孔3,将固定好的电线和连接片2滑动至第一连接盒1的内部,拧紧

滑孔3内侧的螺钉4将连接片2进行固定,将第二连接盒6表面的连接柱501和接头7分别对准连接框504的通口和第一连接盒1表面的接口10插入,连接柱501顶端的圆块503回挤压连接框504内部的斜块507,斜块507挤压第二弹簧505,圆块503进入连接框504的内部之后,第二弹簧505复位,斜块507卡在圆块503的下方,将第一连接盒1和第二连接盒6进行连接,需要将第一连接盒1和第二连接盒6分开,将第二连接盒6向第一连接盒1的方向挤压,使连接柱501表面的连接块502挤压斜块507,将斜块507通过第二弹簧505活动至连接块502的下方,第一弹簧9通过接头7表面的挡板8进行压缩,再向反方向拉动第二连接盒6,连接柱501表面的连接块502通过本身的斜面挤压斜块507,将连接柱501从连接框504的内部取出,使第一连接盒1和第二连接盒6分开。

[0023] 对于本领域技术人员而言,本实用新型不限于上述示例性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或范围的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,本实用新型的实施例是示例性的,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。

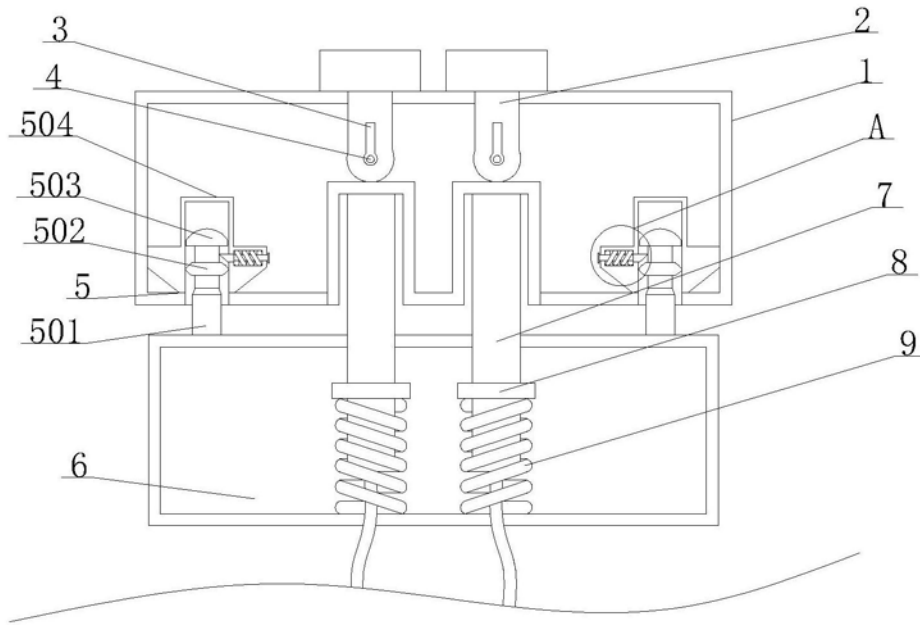


图1

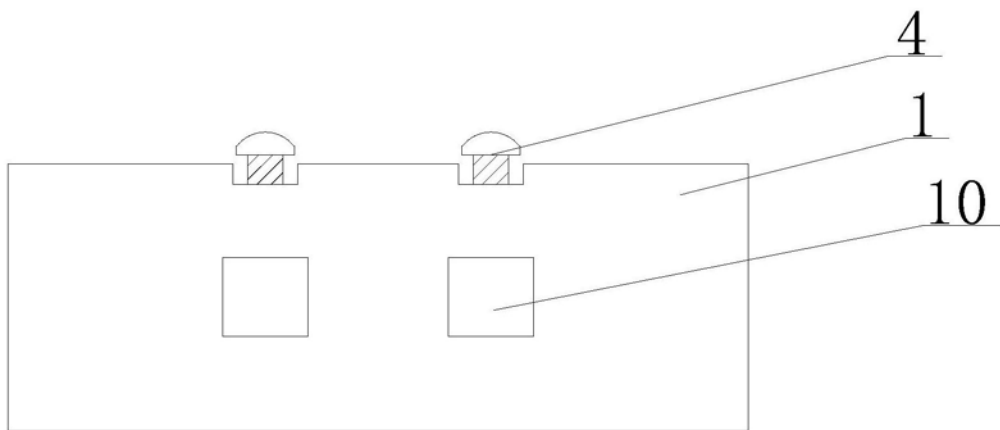


图2

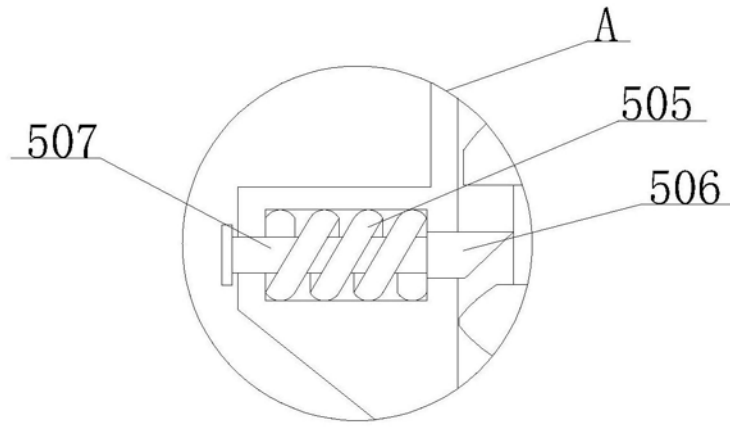


图3