



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216214634 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122605254.4

(22) 申请日 2021.10.27

(73) 专利权人 武汉恒胜源建设工程有限公司  
地址 430000 湖北省武汉市武昌区粮道街  
英坊小区A1栋1层5室

(72) 发明人 余飞 鄢永才 任康桃 丁海忠  
陈钦 王小军

(51) Int. Cl.

H01R 24/00 (2011.01)

H01R 13/15 (2006.01)

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 13/629 (2006.01)

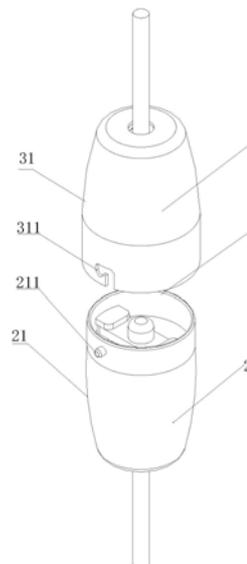
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱

### (57) 摘要

本实用新型涉及电力电子设备技术领域,且公开了一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,包括双向接线柱,所述双向接线柱包括插头和底座,所述插头包括插头外壳、下连接器支架、弹簧一和连接头,所述底座包括底座外壳、上连接器支架、弹簧二和连接槽。该方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,通过在插头和底座分别设置卡块和卡槽,连接头插入连接槽时,作用力作用在下连接器支架和上连接器支架,通过弹簧下压反向输送作用力,这样卡块更容易卡入卡槽内,卡入后,又通过弹簧的作用力,将卡块稳固在卡槽内,这样的安装方式,提高安装效率,省时省力,且这样的安装方式有很好的密封性,防止了灰尘的进入,提高使用寿命。



1. 一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,包括双向接线柱(1),其特征在于:所述双向接线柱(1)包括插头(2)和底座(3),所述插头(2)包括插头外壳(21)、下连接器支架(22)、弹簧一(23)和连接头(24),所述底座(3)包括底座外壳(31)、上连接器支架(32)、弹簧二(33)和连接槽(34);

所述插头外壳(21)包括卡块(211)、限位柱一(212)和弹簧下端固定柱一(213),所述卡块(211)位于插头外壳(21)上端两侧外部,所述限位柱一(212)位于插头外壳(21)上端内壁两侧,所述弹簧下端固定柱一(213)位于插头外壳(21)底端内部;

所述下连接器支架(22)包括支架一(221)、弹簧上端固定柱一(222)和电缆一(223),所述支架一(221)下表面两端设置有弹簧上端固定柱一(222),所述电缆一(223)位于支架一(221)下表面,所述支架一(221)上表面活动连接有连接头(24);

所述底座外壳(31)包括卡槽(311)、限位柱二(312)和弹簧上端固定柱二(313),所述卡槽(311)位于底座外壳(31)下端两侧外部,所述限位柱二(312)位于底座外壳(31)下端内壁两侧,所述弹簧上端固定柱二(313)位于底座外壳(31)顶端内部;

所述上连接器支架(32)包括支架二(321)、弹簧下端固定柱二(322)和电缆二(323),所述支架二(321)上表面两端设置有弹簧下端固定柱二(322),所述电缆二(323)位于支架二(321)上表面,所述支架二(321)下表面活动连接有连接槽(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,其特征在于:所述插头(2)设有卡块(211),所述底座(3)设有卡槽(311),所述插头(2)通过卡块(211)卡接于底座(3)的卡槽(311)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,其特征在于:所述插头(2)设有多个弹簧一(23),所述底座(3)设有多个弹簧二(33),所述弹簧一(23)分别套接于弹簧上端固定柱一(222)和弹簧下端固定柱一(213),所述弹簧二(33)分别套接于弹簧上端固定柱二(313)和弹簧下端固定柱二(322)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,其特征在于:所述支架一(221)套接于限位柱一(212),所述支架二(321)套接于限位柱二(312)。

## 一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力电子设备技术领域,具体为一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱。

### 背景技术

[0002] 接线柱作为常见的电路转接装置,被广泛用于各种工用、商用及一般家用电器设备中,其主要功能是将一方电流转接另一方或几方电路中。其中,目前配电终端检测方法主要依靠人员手工检测,测试人员在测试前,需要将配电终端电线线头剥开较长的长度,而且需要借助螺丝刀、钳子等工具进行辅助安装固定于测试仪的接线柱。由于大部分情况需要借助螺丝拧紧,但长期使用后的接线柱接头,由于锈蚀的可能性和密封差,导致难以拧开和更换线头。因此,无论是接线的前期和后期,都存在操作不便、操作耗时耗力的缺陷。

### 实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,具备安装和维护方便,密封性好等优点,解决了上述技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,包括双向接线柱,所述双向接线柱包括插头和底座,所述插头包括插头外壳、下连接器支架、弹簧一和连接头,所述底座包括底座外壳、上连接器支架、弹簧二和连接槽;

[0007] 所述插头外壳包括卡块、限位柱一和弹簧下端固定柱一,所述卡块位于插头外壳上端两侧外部,所述限位柱一位于插头外壳上端内壁两侧,所述弹簧下端固定柱一位于插头外壳底端内部;

[0008] 所述下连接器支架包括支架一、弹簧上端固定柱一和电缆一,所述支架一下表面两端设置有弹簧上端固定柱一,所述电缆一位于支架一下表面,所述支架一上表面活动连接于连接头;

[0009] 所述底座外壳包括卡槽、限位柱二和弹簧上端固定柱二,所述卡槽位于底座外壳下端两侧外部,所述限位柱二位于底座外壳下端内壁两侧,所述弹簧上端固定柱二位于底座外壳顶端内部;

[0010] 所述上连接器支架包括支架二、弹簧下端固定柱二和电缆二,所述支架二上表面两端设置有弹簧下端固定柱二,所述电缆二位于支架二上表面,所述支架二下表面活动连接有连接槽。

[0011] 优选的,所述插头设有卡块,所述底座设有卡槽,所述插头通过卡块卡接于底座的卡槽。

[0012] 通过上述技术方案,卡块套接于卡槽的连接方式,大大提高了效率,省时省力。

[0013] 优选的,所述插头设有多个弹簧一,所述底座设有多个弹簧二,所述弹簧一分别套接于弹簧上端固定柱一和弹簧下端固定柱一,所述弹簧二分别套接于弹簧上端固定柱二和弹簧下端固定柱二。

[0014] 通过上述技术方案,连接头套接连接槽时,作用力作用在下连接器支架和上连接器支架,通过弹簧下压反向输送作用力,这样卡块更容易卡入卡槽内,卡入后,又通过弹簧的作用力,将卡块固定在卡槽内,使其稳固。

[0015] 优选的,所述支架一套接于限位柱一,所述支架二套接于限位柱二。

[0016] 通过上述技术方案,在力作用下,下连接器支架和上连接器支架需要上下移动,且不能左右移动。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,具备以下有益效果:

[0018] 1、该方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,通过在插头和底座分别设置卡块和卡槽,连接头插入连接槽时,作用力作用在下连接器支架和上连接器支架,通过弹簧下压反向输送作用力,这样卡块更容易卡入卡槽内,卡入后,又通过弹簧的作用力,将卡块稳固在卡槽内,这样的安装方式,提高安装效率,省时省力。

[0019] 2、该方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,通过在插头和底座设有外壳,插头插入底座内,这样有很好的密封性,防止了灰尘的进入。很好的保护内部的电气结构,延长使用寿命。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型双向接线柱立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型双向接线柱正视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型双向接线柱剖视结构示意图。

[0023] 其中:1、双向接线柱;2、插头;3、底座;21、插头外壳;22、下连接器支架;23、弹簧一;24、连接头;31、底座外壳;32、上连接器支架;33、弹簧二;34、连接槽;211、卡块;212、限位柱一;213、弹簧下端固定柱一;221、支架一;222、弹簧上端固定柱一;223、电缆一;311、卡槽;312、限位柱二;313、弹簧上端固定柱二;321、支架二;322、弹簧下端固定柱二;323、电缆二。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3,一种方便拆卸用于配电测试终端的双向接线柱,包括双向接线柱1,双向接线柱1包括插头2和底座3,插头2包括插头外壳21、下连接器支架22、弹簧一23和连接头24,底座3包括底座外壳31、上连接器支架32、弹簧二33和连接槽34;

[0026] 插头外壳21包括卡块211、限位柱一212和弹簧下端固定柱一213,卡块211位于插头外壳21上端两侧外部,限位柱一212位于插头外壳21上端内壁两侧,弹簧下端固定柱一

213位于插头外壳21底端内部；

[0027] 下连接器支架22包括支架一221、弹簧上端固定柱一222和电缆一223，支架一221下表面两端设置有弹簧上端固定柱一222，电缆一223位于支架一221下表面，支架一221上表面活动连接有连接头24；

[0028] 底座外壳31包括卡槽311、限位柱二312和弹簧上端固定柱二313，卡槽311位于底座外壳31下端两侧外部，限位柱二312位于底座外壳31下端内壁两侧，弹簧上端固定柱二313位于底座外壳31顶端内部；

[0029] 上连接器支架32包括支架二321、弹簧下端固定柱二322和电缆二323，支架二321上表面两端设置有弹簧下端固定柱二322，电缆二323位于支架二321上表面，支架二321下表面活动连接有连接槽34。

[0030] 具体的，插头2设有卡块211，底座3设有卡槽311，插头2通过卡块211卡接于底座3的卡槽311。优点是，卡块211套接于卡槽311的连接方式，大大提高了效率，省时省力。

[0031] 具体的，插头2设有多个弹簧一23，底座3设有多个弹簧二33，弹簧一23分别套接于弹簧上端固定柱一222和弹簧下端固定柱一213，弹簧二33分别套接于弹簧上端固定柱二313和弹簧下端固定柱二322。优点是，连接头24套接连接槽34时，作用力作用在下连接器支架22和上连接器支架32，通过弹簧下压反向输送作用力，这样卡块211更容易卡入卡槽311内，卡入后，又通过弹簧的作用力，将卡块211固定在卡槽311内，使其稳固。

[0032] 具体的，支架一221套接于限位柱一212，支架二321套接于限位柱二312。优点是，在力作用下，下连接器支架22和上连接器支架32需要上下移动，且不能左右移动。

[0033] 在使用时，通过在插头2和底座3分别设置卡块211和卡槽311，连接头24插入连接槽34时，作用力作用在下连接器支架22和上连接器支架32，通过弹簧下压反向输送作用力，这样卡块211更容易卡入卡槽311内，卡入后，又通过弹簧的作用力，将卡块211稳固在卡槽311内，这样的安装方式，提高安装效率，省时省力，通过在插头2和底座3设有外壳，插头2插入底座3内，这样有很好的密封性，防止了灰尘的进入，很好的保护内部的电气结构，延长使用寿命。

[0034] 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。

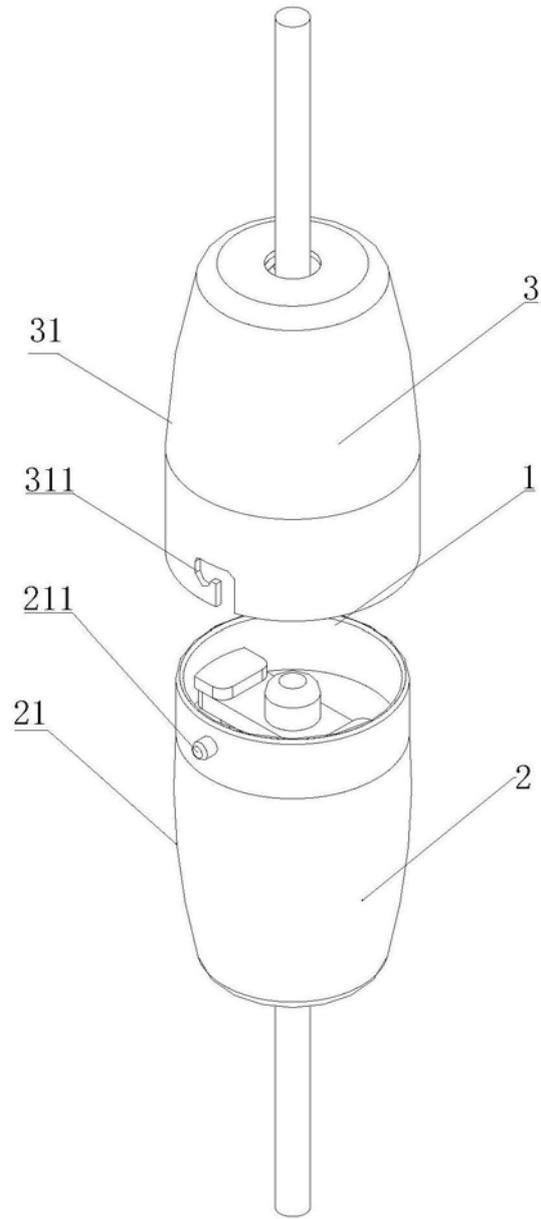


图1

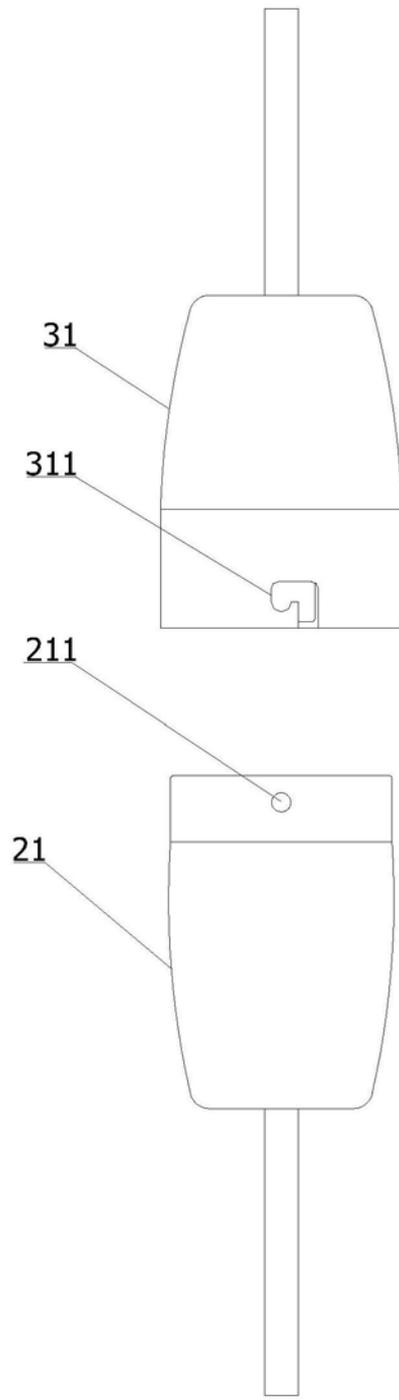


图2

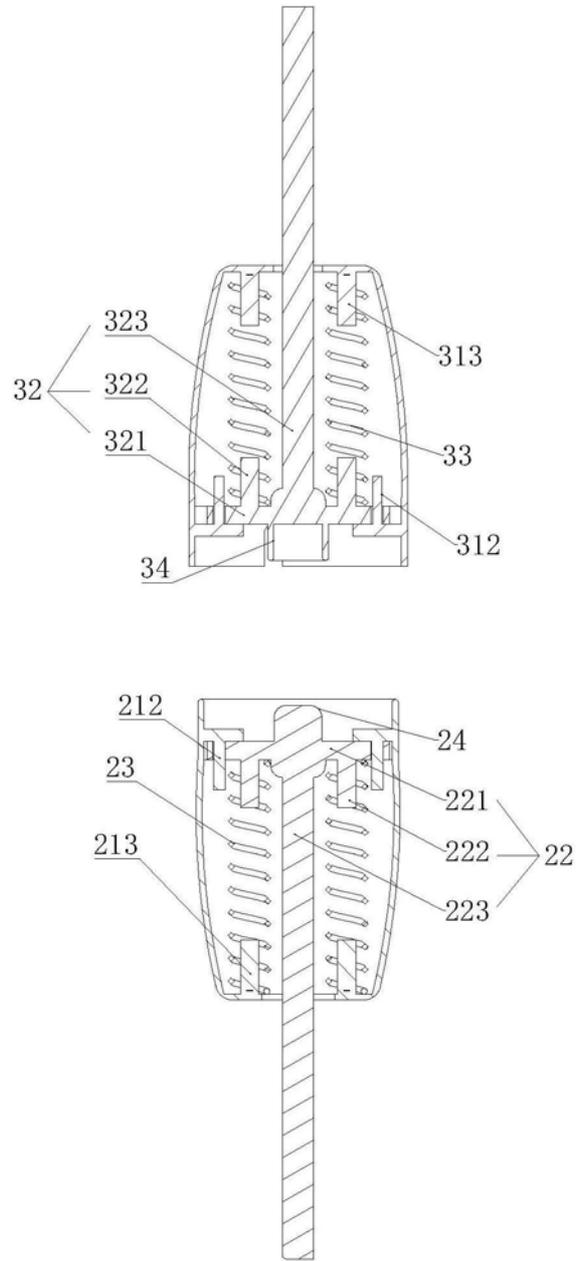


图3