



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221486947 U

(45) 授权公告日 2024.08.06

(21) 申请号 202323647002.3

(22) 申请日 2023.12.29

(73) 专利权人 东莞协扬电子制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇横沥新城路483号1号楼101室

(72) 发明人 蔡雪艳 李祖强 王哲 王建华

(74) 专利代理机构 广东莞信律师事务所 44332

专利代理师 方小明

(51) Int. Cl.

H01R 13/58 (2006.01)

H01R 13/621 (2006.01)

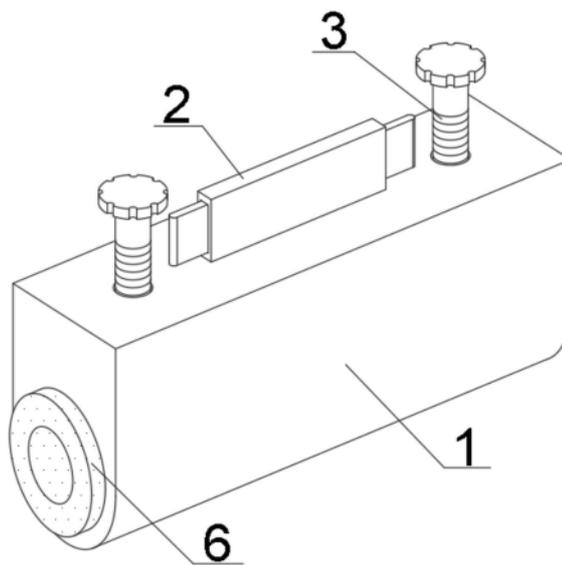
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电源线缆的电性连接结构

(57) 摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域,具体的说是一种用于电源线缆的电性连接结构,包括清淤杆,包括结构座、固定组件和压固组件,所述结构座内部贯穿开设有缆线孔,所述缆线孔内部套设有铜制套,所述结构座顶部两端设置有压固组件,所述压固组件包括通过螺纹槽贯穿套设于结构座顶部两端的螺杆,所述螺杆位于铜制套内部的底端转动连接有压板;所述结构座位于螺杆之间的顶部设置有固定组件,所述固定组件包括壳体;将两根电源线缆的端部从缆线孔两端插入铜制套内,转动螺杆推动压板下移将电源线缆的端部压紧,多个压缩弹簧推动结构板伸出,使结构板一端插入螺帽外侧对应的卡槽内,可以通过螺帽对螺杆进行固定,防止其回转、松动。



1. 一种用于电源线缆的电性连接结构,其特征在于,包括结构座(1)、固定组件(2)和压固组件(3),所述结构座(1)内部贯穿开设有缆线孔(4),所述缆线孔(4)内部套设有铜制套(5),所述结构座(1)顶部两端设置有压固组件(3),所述压固组件(3)包括通过螺纹槽贯穿套设于结构座(1)顶部两端的螺杆(301),所述螺杆(301)位于铜制套(5)内部的底端转动连接有压板(302);

所述结构座(1)位于螺杆(301)之间的顶部设置有固定组件(2),所述固定组件(2)包括壳体(201),所述壳体(201)内部两端开设有预留槽(202),所述预留槽(202)一端套设有结构板(203),所述结构板(203)和预留槽(202)之间等距夹持有压缩弹簧(205)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,其特征在于,所述螺杆(301)顶端焊接有螺帽(303),所述螺帽(303)外侧等距开设有卡槽(304)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,其特征在于,所述结构板(203)位于预留槽(202)内部的一端通过螺栓固定有限位块(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,其特征在于,所述铜制套(5)内侧两端等距焊接有卡环(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,其特征在于,所述铜制套(5)位于结构座(1)外侧的两端套设有橡胶套环(6)。

一种用于电源线缆的电性连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域,具体涉及一种用于电源线缆的电性连接结构。

背景技术

[0002] 电源线缆是指电缆和电线,是用以传输电能、信息和实现电磁能转换的线材产品,电线或电缆之间的连接,可采用相互缠绕,再使用绝缘胶带缠绕固定,也可使用连接结构进行连接。

[0003] 目前,现有的用于电源线缆连接的装置,没有防回转或卡固结构,在使用螺栓对电源线缆端部固定后,螺栓容易松动,从而导致固定住的电源线缆端部松动、脱落,因此提出一种用于电源线缆的电性连接结构,可以对拧紧过后的螺杆进行固定,防止其松动,从而避免固定住的电源线缆端部松动、脱落。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中的问题,本实用新型提供了一种用于电源线缆的电性连接结构,可以对拧紧过后的螺杆进行固定,防止其松动,从而避免固定住的电源线缆端部松动、脱落。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种用于电源线缆的电性连接结构,包括结构座、固定组件和压固组件,所述结构座内部贯穿开设有缆线孔,所述缆线孔内部套设有铜制套,所述结构座顶部两端设置有压固组件,所述压固组件包括通过螺纹槽贯穿套设于结构座顶部两端的螺杆,所述螺杆位于铜制套内部的底端转动连接有压板;

[0006] 所述结构座位于螺杆之间的顶部设置有固定组件,所述固定组件包括壳体,所述壳体内部两端开设有预留槽,所述预留槽一端套设有结构板,所述结构板和预留槽之间等距夹持有压缩弹簧。

[0007] 通过采用上述技术方案,将两根电源线缆的端部从缆线孔插入铜制套内,转动螺杆推动压板下移,将插入铜制套内的电源线缆的端部压紧;

[0008] 压缩弹簧推动结构板伸出,插入螺帽外侧对应的卡槽内,可以通过螺帽对螺杆进行固定,防止其回转、松动。

[0009] 具体的,所述螺杆顶端焊接有螺帽,所述螺帽外侧等距开设有卡槽。

[0010] 通过采用上述技术方案,卡槽的设置方便人员转动螺帽及其底部的螺杆,同时方便结构板插入。

[0011] 具体的,所述结构板位于预留槽内部的一端通过螺栓固定有限位块。

[0012] 具体的,所述铜制套内侧两端等距焊接有卡环。

[0013] 具体的,所述铜制套位于结构座外侧的两端套设有橡胶套环。

[0014] 本实用新型的有益效果:

[0015] (1) 本实用新型所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,将两根电源线缆的端

部从缆线孔两端插入其内部,进入缆线孔内部的电源线缆的端部会插入铜制套内,通过螺帽转动螺杆推动压板下移,将插入铜制套内的电源线缆的端部压紧。

[0016] (2) 本实用新型所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,预留槽内部的多个压缩弹簧推动结构板伸出,使结构板一端插入螺帽外侧对应的卡槽内,可以通过螺帽对螺杆进行固定,防止其回转、松动。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的结构座剖面示意图;

[0020] 图3为本实用新型的固定组件剖面示意图;

[0021] 图中:1、结构座;2、固定组件;201、壳体;202、预留槽;203、结构板;204、限位块;205、压缩弹簧;3、压固组件;301、螺杆;302、压板;303、螺帽;304、卡槽;4、缆线孔;5、铜制套;6、橡胶套环;7、卡环。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 可以对拧紧过后的螺杆进行固定,防止其松动,从而避免固定住的电源线缆端部松动、脱落,如图1-3所示,本实用新型所述的一种用于电源线缆的电性连接结构,包括结构座1、固定组件2和压固组件3,所述结构座1内部贯穿开设有缆线孔4,所述缆线孔4内部套设有铜制套5,所述结构座1顶部两端设置有压固组件3,所述压固组件3包括通过螺纹槽贯穿套设于结构座1顶部两端的螺杆301,所述螺杆301位于铜制套5内部的底端转动连接有压板302;

[0024] 所述结构座1位于螺杆301之间的顶部设置有固定组件2,所述固定组件2包括壳体201,所述壳体201内部两端开设有预留槽202,所述预留槽202一端套设有结构板203,所述结构板203和预留槽202之间等距夹持有压缩弹簧205。

[0025] 在使用时,将两根电源线缆的端部从缆线孔4插入铜制套5内,转动螺杆301推动压板302下移,将插入铜制套5内的电源线缆的端部压紧;

[0026] 压缩弹簧205推动结构板203伸出,插入螺帽303外侧对应的卡槽304内,可以通过螺帽303对螺杆301进行固定,防止其回转、松动。

[0027] 示例性的,如图2所示,本实用新型还包括,所述螺杆301顶端焊接有螺帽303,所述螺帽303外侧等距开设有卡槽304。

[0028] 在使用时,卡槽304的设置方便人员转动螺帽303及其底部的螺杆301,同时方便结构板203插入。

[0029] 示例性的,如图2所示,本实用新型还包括,所述结构板203位于预留槽202内部的一端通过螺栓固定有限位块204。

[0030] 在使用时,限位块204的设置可以防止结构板203从预留槽202内脱落。

[0031] 示例性的,如图2所示,本实用新型还包括,所述铜制套5内侧两端等距焊接有卡环

7。

[0032] 在使用时,卡环7的设置使压板302可以牢牢将电源线缆端部压紧。

[0033] 示例性的,如图1所示,本实用新型还包括,所述铜制套5位于结构座1外侧的两端套设有橡胶套环6。

[0034] 在使用时,橡胶套环6的设置使电源线缆与结构座1之间进行密封。

[0035] 本实用新型在使用时,将两根电源线缆的端部从缆线孔4两端插入其内部,随着电源线缆的移动,进入缆线孔4内部的电源线缆的端部会插入铜制套5内,通过螺帽303转动螺杆301推动压板302下移,将插入铜制套5内的电源线缆的端部压紧;

[0036] 预留槽202内部的多个压缩弹簧205推动结构板203伸出,使结构板203一端插入螺帽303外侧对应的卡槽304内,可以通过螺帽303对螺杆301进行固定,防止其回转、松动;

[0037] 铜制套5内侧设置的卡环7,使压板302可以牢牢的将电源线缆的端部压紧在铜制套5内,限位块204的设置可以防止结构板203从预留槽202内脱落;

[0038] 橡胶套环6在结构座1与电源线缆之间进行密封,可以防止灰尘、水渍等进入缆线孔4内。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施方式和说明书中的描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入本实用新型要求保护的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

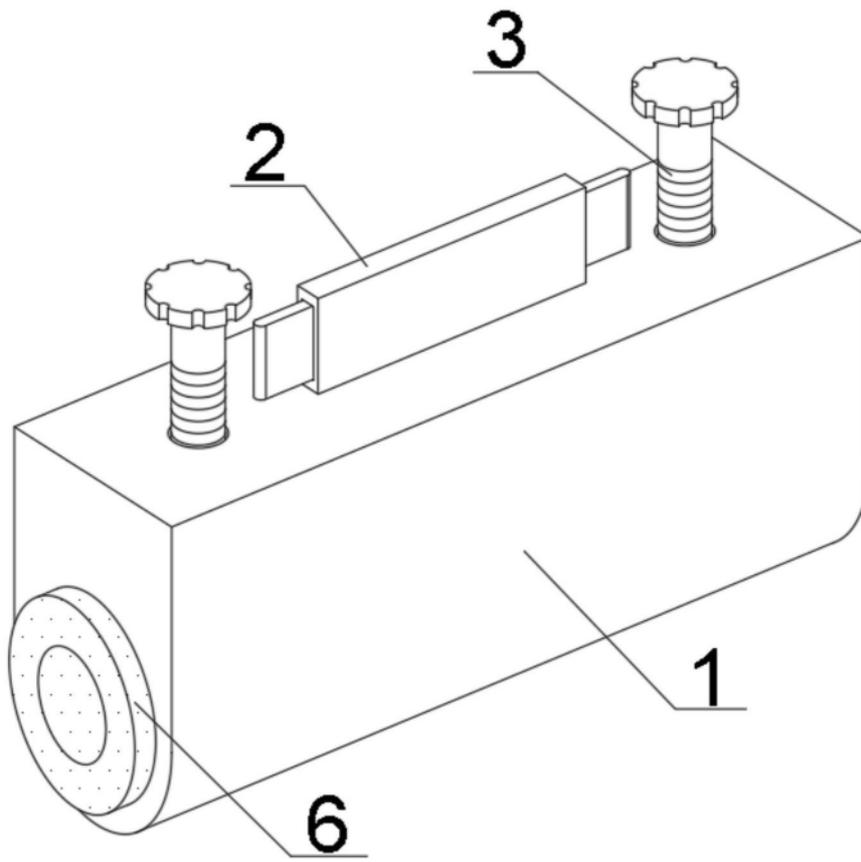


图1

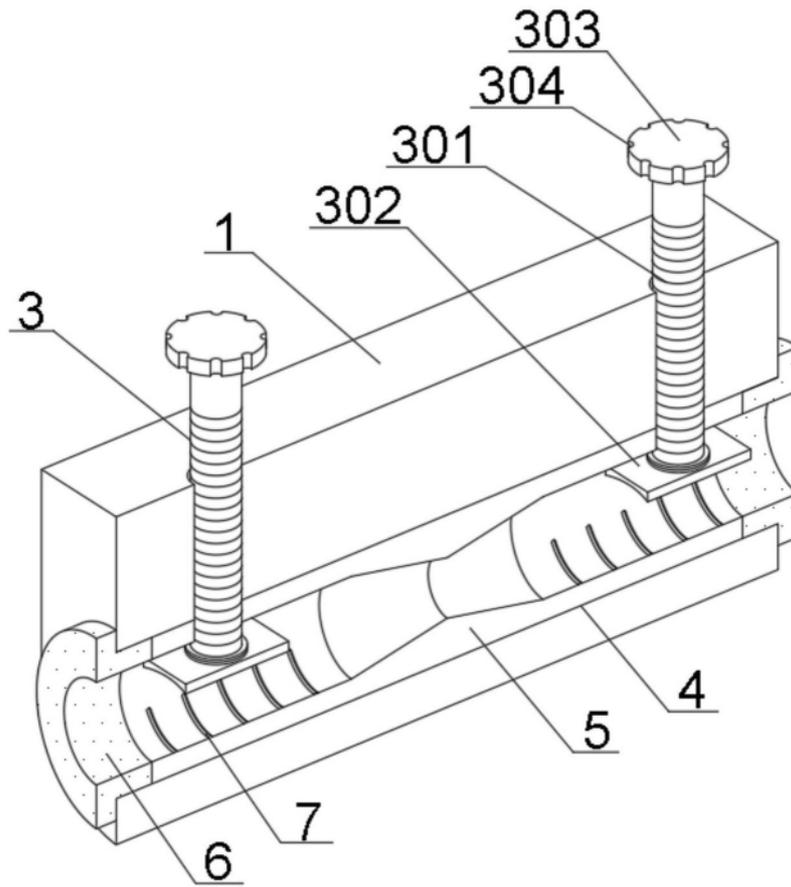


图2

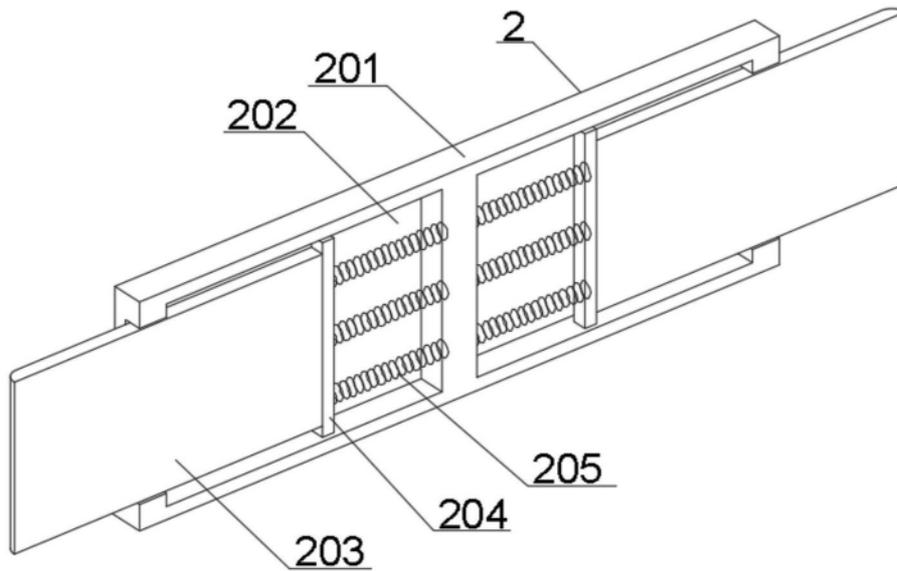


图3