



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208423284 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201821150144.5

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 黄湛荣

地址 528200 广东省佛山市南海区桂城南
一路39号一期一座1005房

(72)发明人 黄湛荣 欧国东 李国武

(51)Int.Cl.

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/629(2006.01)

H01R 13/627(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

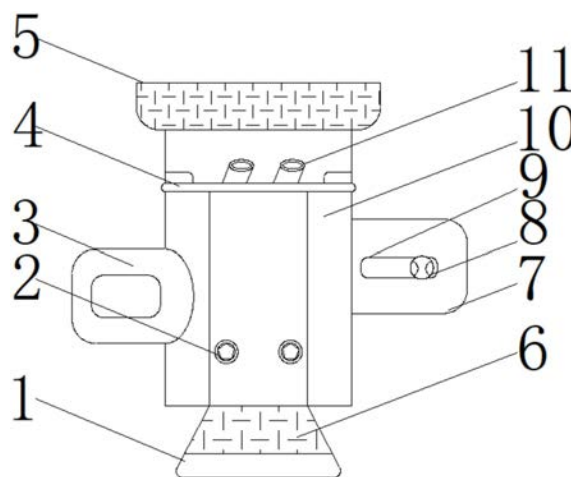
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电力工程用接线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程用接线装置,包括配合壳体、侧边壳体和连接壳体,所述连接壳体的表面安装有螺杆,所述连接壳体的底端通过螺纹体安装有束线塞,所述侧边壳体的表面安装有限位滑槽,所述限位滑槽的内部安装有拨杆,所述侧边壳体的内部安装有活动滑板,所述连接壳体的内部安装有软胶条,所述软胶条的表面活动安装有以下压板,所述软胶条上方的连接壳体内部设置有连接腔体,所述连接壳体的顶端通过螺纹体安装有配合壳体,所述配合壳体与束线塞的表面皆安装有防滑纹。本实用新型通过设置有一系列的结构,使得该装置在使用过程中,本身具备拆卸和固定连接功能,便于接线的时候,可对线缆进行多级的限位固定,防止脱线等事故的发生。



1. 一种电力工程用接线装置,包括配合壳体、侧边壳体和连接壳体,其特征在于:所述连接壳体的表面安装有螺杆,且螺杆延伸至连接壳体内部,所述连接壳体的底端通过螺纹体安装有束线塞,所述连接壳体的一侧表面安装有装配环,所述连接壳体的另一侧表面安装有侧边壳体,所述侧边壳体的表面安装有限位滑槽,所述限位滑槽的内部安装有拨杆,且拨杆延伸至侧边壳体内部,所述侧边壳体的内部安装有活动滑板,所述连接壳体的内部安装有软胶条,所述软胶条的表面活动安装有以下压板,所述软胶条上方的连接壳体内部设置有连接腔体,所述连接壳体的顶端通过螺纹体安装有配合壳体,且二者的间隙处安装有密封胶圈,所述配合壳体与束线塞的表面皆安装有防滑纹。

2. 根据权利要求1所述的一种电力工程用接线装置,其特征在于:所述防滑纹下方的配合壳体表面设置有斜螺孔,且斜螺孔斜向下延伸至连接壳体内部。

3. 根据权利要求1所述的一种电力工程用接线装置,其特征在于:所述连接腔体与侧边壳体的内部导通,且连接腔体的内部安装有缠绕柱。

4. 根据权利要求1所述的一种电力工程用接线装置,其特征在于:所述束线塞与连接壳体的连接处安装有限位胶圈,配合壳体的内部设置有束线腔体,且束线腔体的内部安装有软胶套。

5. 根据权利要求1所述的一种电力工程用接线装置,其特征在于:所述活动滑板的一端表面安装有卡块,且卡块的表面设置有卡紧槽,活动滑板的表面安装有复位弹簧,且复位弹簧的一端固定安装在侧边壳体内壁表面。

一种电力工程用接线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力工程技术领域，具体为一种电力工程用接线装置。

背景技术

[0002] 随着电气技术的不断深入，电能已然改变了我们的生活，而在电力工程的施工过程中，常常需对线缆进行铺设，进而实现电能的运输，在线缆的铺设过程中，往往会对两根或多根线缆进行接线操作，以实现电力线缆的铺设和供电效果，为保证接线的稳定性，会人工采用一些特定的接线装置实现线缆之间的接线效果，只是在实际的使用过程中，现有的接线装置结构较为简单，所具备的功能较为单一，特别是在接线过程中，内部预留的接线空间较小，容易给接线过程带来一定的障碍，接线装置本身设计不合理，对线缆缺乏足够的固定效果，在接线或后续使用过程中，线缆接头位置容易遭受外部作用力，固定夹紧效果不足时，极容易发生脱线等意外事故的发生，严重影响电力电网的供电和使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程用接线装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力工程用接线装置，包括配合壳体、侧边壳体和连接壳体，所述连接壳体的表面安装有螺杆，且螺杆延伸至连接壳体内部，所述连接壳体的底端通过螺纹体安装有束线塞，所述连接壳体的一侧表面安装有装配环，所述连接壳体的另一侧表面安装有侧边壳体，所述侧边壳体的表面安装有限位滑槽，所述限位滑槽的内部安装有拨杆，且拨杆延伸至侧边壳体内部，所述侧边壳体的内部安装有活动滑板，所述连接壳体的内部安装有软胶条，所述软胶条的表面活动安装有以下板，所述软胶条上方的连接壳体内部设置有连接腔体，所述连接壳体的顶端通过螺纹体安装有配合壳体，且二者的间隙处安装有密封胶圈，所述配合壳体与束线塞的表面皆安装有防滑纹。

[0005] 优选的，所述防滑纹下方的配合壳体表面设置有斜螺孔，且斜螺孔斜向下延伸至连接壳体内部。

[0006] 优选的，所述连接腔体与侧边壳体的内部导通，且连接腔体的内部安装有缠绕柱。

[0007] 优选的，所述束线塞与连接壳体的连接处安装有限位胶圈，配合壳体的内部设置有束线腔体，且束线腔体的内部安装有软胶套。

[0008] 优选的，所述活动滑板的一端表面安装有卡块，且卡块的表面设置有卡紧槽，活动滑板的表面安装有复位弹簧，且复位弹簧的一端固定安装在侧边壳体内壁表面。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该电力工程用接线装置通过安装有束线塞，可对连接壳体的进线口进行密封，对线缆进行约束，并通过安装有限位胶圈，可对线缆进行限位固定的同时，对束线塞与连接壳体的间隙进行密封，通过安装有螺杆，和以下板结合使用，可对下方的线缆进行夹紧，实现一定的限位固定效果，通过安装有软胶条，具有一定的绝缘性，可便于以下板向下移动的同时，对线缆进行导向和限位，通过安装有缠

绕柱,可对线缆进行缠绕,方便接线过程的开展,并通过安装有复位弹簧,可推动卡块进行移动,对线缆进行再次夹紧和固定操作,提高连接的稳定性,通过安装有拨杆,可带动活动滑板进行滑移运动,由此实现卡块的移动,方便实际安装时克服复位弹簧弹力,通过安装有防滑纹,可增大配合壳体与束线塞表面的摩擦系数,在连接过程中,可防止打滑的同时,便于人工操作,通过安装有斜螺孔,可通过螺栓向内延伸,实现配合壳体和连接壳体之间的紧固连接,提高结构稳定性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型的活动滑板结构示意图。

[0013] 图中:1、束线塞;2、螺杆;3、装配环;4、密封胶圈;5、配合壳体;6、防滑纹;7、侧边壳体;8、拨杆;9、限位滑槽;10、连接壳体;11、斜螺孔;12、下压板;13、软胶条;14、连接腔体;15、缠绕柱;16、限位胶圈;17、活动滑板;1701、卡紧槽;1702、卡块;1703、复位弹簧;18、束线腔体。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种电力工程用接线装置,包括配合壳体5、侧边壳体7和连接壳体10,在使用该装置进行接线操作时,连接壳体10的一侧表面焊接有装配环3,装配环3上设置有连接通孔,可利用螺栓等部件将装配环3固定在安装位置,并对整个装置进行固定,连接壳体10的底端通过螺纹体安装有束线塞1,束线塞1上设置有通孔,可先卸下束线塞1,线缆穿过束线塞1的通孔后,将其再次安装在连接壳体10底端,线缆进入连接壳体10内部,并依靠人力,缓缓向内延伸,连接壳体10的内部固定安装有软胶条13,软胶条13的柔韧性较强,且中间位置导通,线缆可进入软胶条13的内部,在线缆向内延伸的过程中,由软胶条13对线缆进行限位和导向,软胶条13的表面活动安装有下压板12,

下压板12为曲形板,连接壳体10的表面通过螺纹体安装有螺杆2,且螺杆2延伸至连接壳体10内部,并与下压板12的表面光滑接触,螺杆2受力时沿螺纹体向下延伸,并对下压板12施加向下的压力,带动下压板12下移,并对下方软胶条13内部的线缆进行夹紧固定,连接壳体10的另一侧表面固定安装有侧边壳体7,侧边壳体7与连接壳体10内部相互导通,侧边壳体7的表面安装有限位滑槽9,具有限位滑移的功能,且延伸至侧边壳体7的内部,限位滑槽9的内部活动安装有拨杆8,在外部力矩的作用下,可推动拨杆8沿限位滑槽9内部进行移动,侧边壳体7的内部活动安装有活动滑板17,且拨杆8延伸至侧边壳体7内部并与活动滑板17固定连接,当拨杆8移动时,活动滑板17随之移动,且活动滑板17可延伸至连接壳体10内部,对线缆进行挤压,软胶条13上方的连接壳体10内部设置有连接腔体14,线缆进入连接腔体14内部,连接壳体10的顶端通过螺纹体安装有配合壳体5,另一根线缆可自配合壳体5自上而下进入,并延伸至连接腔体14内部,与内部的线缆进行接触并连接,随后通过螺纹体实现连接壳体10与配合壳体5的固定安装,提高结构稳定性,且二者的间隙处套接有密封胶圈4,可对配合壳体5与连接壳体10之间的间隙进行防水防尘密封,配合壳体5与束线塞1的表面皆安装有防滑纹6,可增大二者表面的粗糙度,即增大摩擦系数,在人工操作时可防止打滑事故的发生。

[0018] 进一步,防滑纹6下方的配合壳体5表面设置有斜螺孔11,且斜螺孔11斜向下延伸至连接壳体10内部。实施例中,配合壳体5与连接壳体10在固定安装后,为提高稳定性能,可通过螺栓插入斜螺孔11内部,依靠螺栓实现配合壳体5与连接壳体10之间的固定连接。

[0019] 进一步,连接腔体14与侧边壳体7的内部导通,且连接腔体14的内部固定安装有缠绕柱15。实施例中,在两个线缆进行接线时,为方便接线或提高接线后接头的稳定性,可将线缆缠绕在缠绕柱15上进行线缆的固定,防止后续使用时,线缆在接头处发生脱线等意外。

[0020] 进一步,束线塞1与连接壳体10的连接处固定安装有限位胶圈16,配合壳体5的内部设置有束线腔体18,束线腔体18自上而下内径越来越小,且束线腔体18的内部安装有软胶套。实施例中,当线缆需要穿入连接壳体10时,必须穿入限位胶圈16内部,限位胶圈16柔韧性较强,可对线缆表面乃至束线塞1与连接壳体10间隙处进行包裹和密封,实现防水功能,而另一个接线线缆可经束线腔体18穿入配合壳体5内部,由软胶套对线缆进行包裹和密封。

[0021] 进一步,活动滑板17的一端表面固定安装有卡块1702,且卡块1702的表面设置有卡紧槽1701,活动滑板17的表面套接有复位弹簧1703,且复位弹簧1703的一端固定安装在侧边壳体7内壁表面。实施例中,复位弹簧1703本身受形变影响,可产生复位弹力,带动活动滑板17乃至卡块1702移动,并延伸至连接腔体14内部,对连接腔体14内部的线缆进行单向夹紧,实现固定安装效果,在实际安装时,需通过拨杆8克服复位弹簧1703的弹力,带动活动滑板17乃至卡块1702向右移动。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,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。

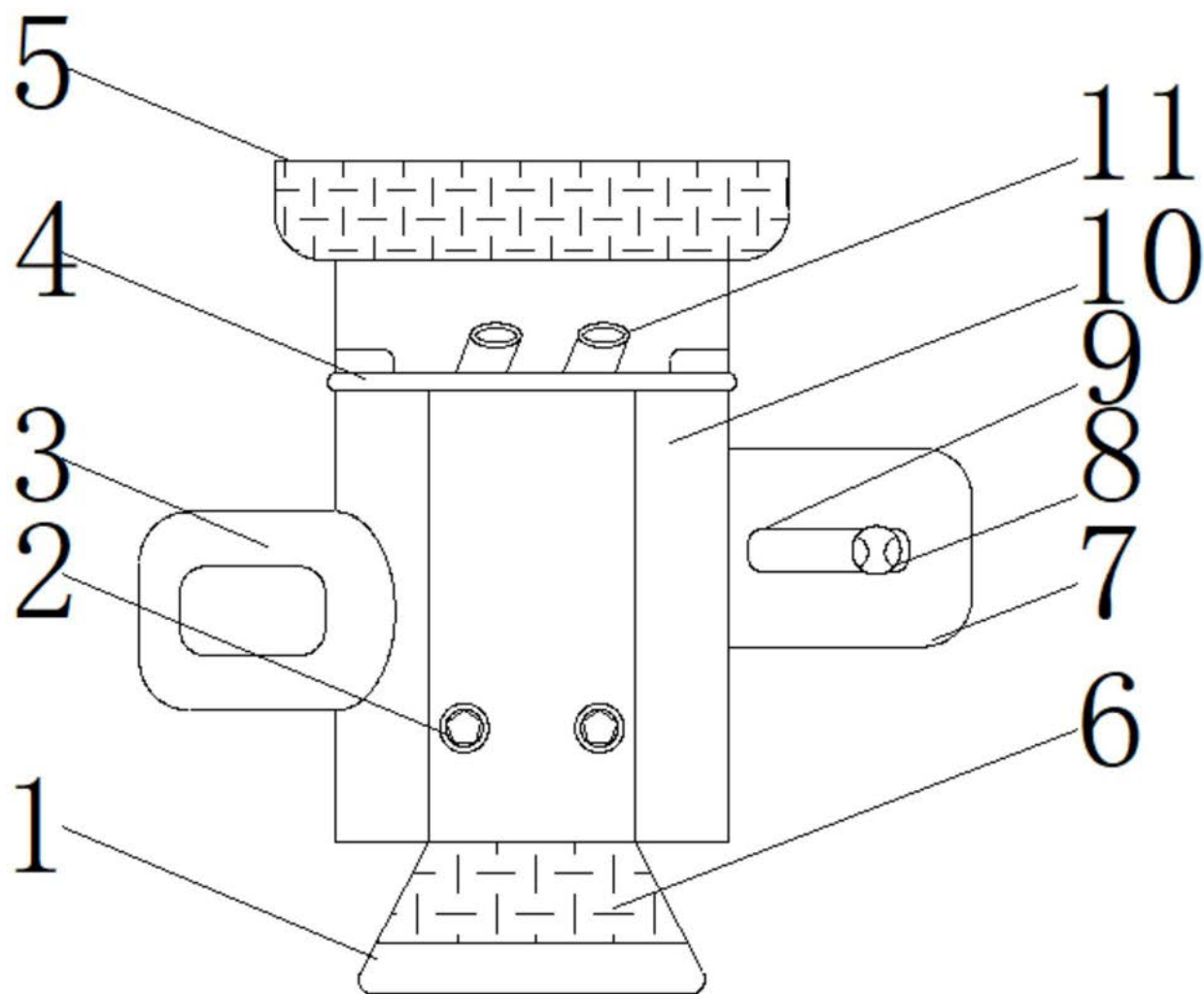


图1

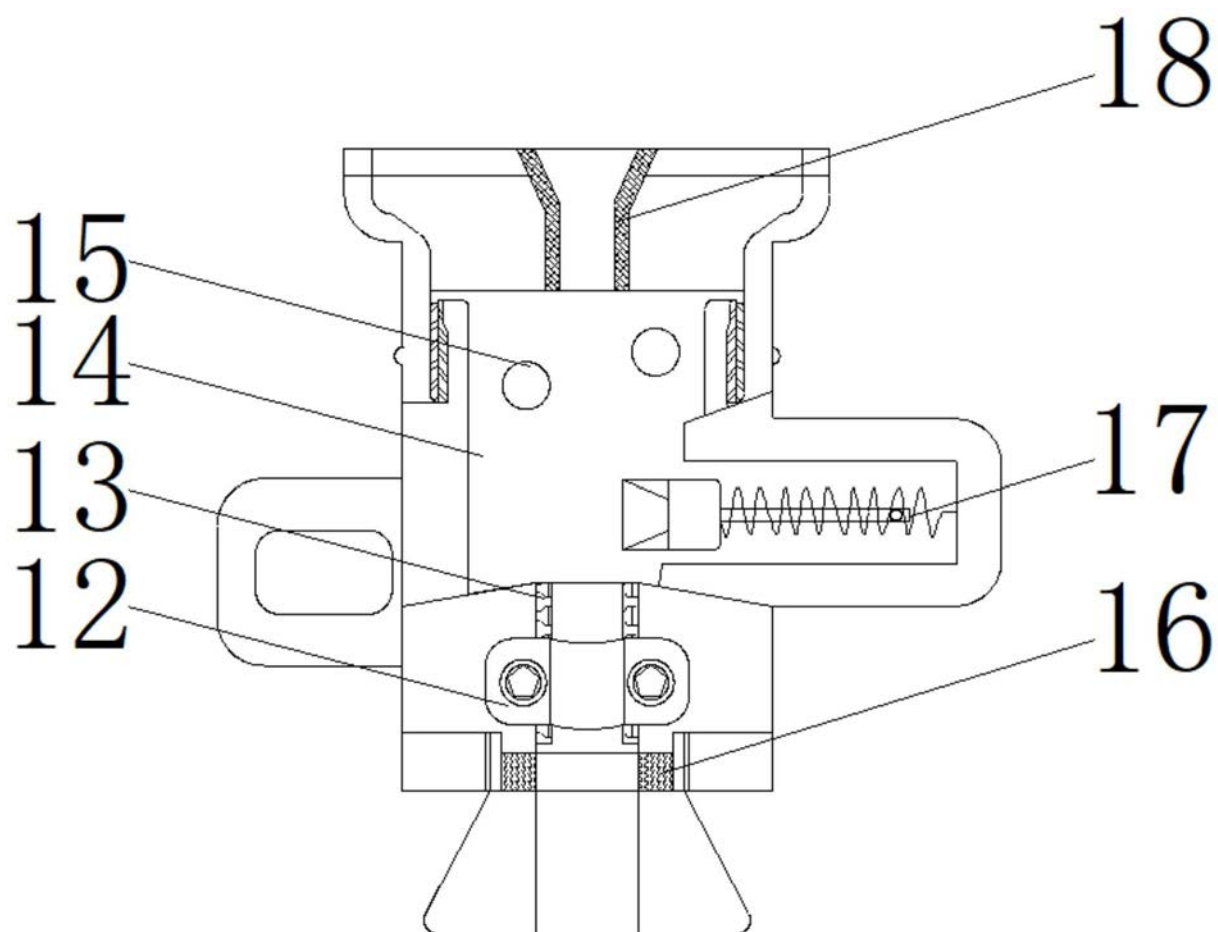


图2

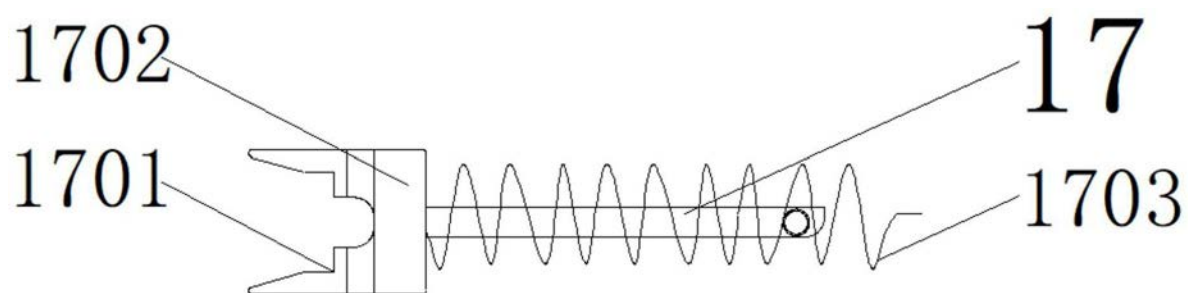


图3