



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106961092 B

(45)授权公告日 2019.05.28

(21)申请号 201710256128.8

(22)申请日 2017.04.19

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106961092 A

(43)申请公布日 2017.07.18

(73)专利权人 河南基泰电气有限公司

地址 471002 河南省洛阳市汝阳县产业集聚区节能环保产业园

(72)发明人 翟鹏飞

(74)专利代理机构 北京远创理想知识产权代理

事务所(普通合伙) 11513

代理人 张素妍

(51)Int.Cl.

H02G 15/18(2006.01)

H01R 4/70(2006.01)

(56)对比文件

CN 203367513 U,2013.12.25,说明书第24、32段以及说明书附图图1.

DE 4240446 A1,1994.06.09,说明书第2栏以及说明书附图图1.

CN 206640289 U,2017.11.14,权利要求1-9.

CN 202076499 U,2011.12.14,全文.

CN 1090430 A,1994.08.03,全文.

CN 202633540 U,2012.12.26,全文.

DE 3445905 C2,1989.06.08,全文.

审查员 李丰湘

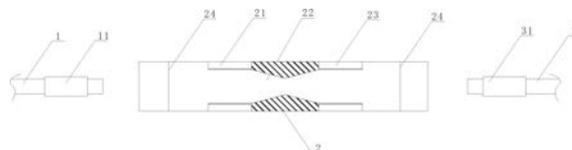
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种电缆接头装置

(57)摘要

本发明公开了一种电缆接头装置,包括第一电缆接头、连接套和第二电缆接头;第一电缆接头连接端的外表面上套设有第一紧固套,第一紧固套的外表面上设置有螺纹;第二电缆接头连接端的外表面上套设有第二紧固套,第二紧固套的外表面上设置有螺纹;连接套呈中空的管状结构;在连接套左右两端的内侧壁上分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,第一螺纹部和第二螺纹部之间设置有电缆通道,电缆通道的开口由其两端口向中部逐渐变小,第一电缆接头上的第一紧固套螺接于所述第一螺纹部,第二电缆接头上的第二紧固套螺接于第二螺纹部,且第一电缆接头的端部与第二电缆接头的端部在电缆通道内接触。



1. 一种电缆接头装置,其特征是:包括第一电缆接头、连接套和第二电缆接头;

第一电缆接头,在其连接端的外表面上套设有第一紧固套,第一紧固套的外表面上设置有螺纹;

第二电缆接头,在其连接端的外表面上套设有第二紧固套,第二紧固套的外表面上设置有螺纹;

连接套,其呈中空的管状结构,第一电缆接头和第二电缆接头分别连接在连接套的左右两端部;在连接套左右两端的内侧壁上分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,第一螺纹部和第二螺纹部之间设置有电缆通道,电缆通道的开口由其两端口向中部逐渐变小,第一电缆接头上的第一紧固套通过螺接于所述第一螺纹部,第二电缆接头上的第二紧固套螺接于第二螺纹部,且第一电缆接头的端部与第二电缆接头的端部在电缆通道内接触;卡板装置包括上卡板和下卡板,上卡板的上端部与连接套的内侧壁弹性铰接,下卡板的下端部与连接套的内侧壁弹性铰接,上卡板的下端设置有半圆形上槽口,下卡板的上端设置有半圆形下槽口,上、下槽口对应后形成用于卡紧电缆的整圆通孔;在上槽口和下槽口的内侧面上设置有弹性垫层;所述的整圆通孔直径小于第一紧固套/第二紧固套的外径。

2. 根据权利要求1所述的电缆接头装置,其特征是:在连接套的左右两端部的内侧壁上分别设置有用卡紧电缆的卡板装置。

3. 根据权利要求2所述的电缆接头装置,其特征是:所述第一螺纹部和第二螺纹部位于两卡板装置之间。

4. 根据权利要求1所述的电缆接头装置,其特征是:第一紧固套粘接在第一电缆接头上。

5. 根据权利要求1所述的电缆接头装置,其特征是:第二紧固套粘接在第二电缆接头上。

6. 根据权利要求1所述的电缆接头装置,其特征是:所述第一紧固套、第二紧固套和连接套均为绝缘材质。

一种电缆接头装置

技术领域

[0001] 本发明属于电缆连接技术领域,尤其涉及一种电缆接头装置。

背景技术

[0002] 在电缆施工工程中,电缆一般较长,往往需要采用分段连接的方式。但是在分段连接中,一般采用胶带将各分段后的电缆进行连接,这种电缆连接极为不可靠,容易发生漏电、或者电缆连接处脱落等;另外,还有采用电缆连接器进行电缆的连接,传统的电缆连接器普遍具有体积较大,且连接方式较复杂等缺陷,致使操作繁琐,不利于广泛使用。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中电缆的连接问题,本发明的目的是提供一种电缆接头装置,该电缆接头装置能够快速、准确、牢固的实现电缆的对接。

[0004] 为了实现上述发明目的,本发明采用如下所述的技术方案:

[0005] 一种电缆接头装置,包括第一电缆接头、连接套和第二电缆接头;

[0006] 第一电缆接头,在其连接端的外表面上套设有第一紧固套,第一紧固套的外表面上设置有螺纹;

[0007] 第二电缆接头,在其连接端的外表面上套设有第二紧固套,第二紧固套的外表面上设置有螺纹;

[0008] 连接套,其呈中空的管状结构,第一电缆接头和第二电缆接头分别连接在连接套的左右两端部;在连接套左右两端的内侧壁上分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,第一螺纹部和第二螺纹部之间设置有电缆通道,电缆通道的开口由其两端口向中部逐渐变小,第一电缆接头上的第一紧固套螺接于所述第一螺纹部,第二电缆接头上的第二紧固套螺接于第二螺纹部,且第一电缆接头的端部与第二电缆接头的端部在电缆通道内接触。

[0009] 进一步,在连接套的左右两端部的内侧壁上分别设置有用于卡紧电缆的卡板装置。

[0010] 进一步,所述第一螺纹部和第二螺纹部位于两卡板装置之间。

[0011] 进一步,所述卡板装置包括上卡板和下卡板,上卡板的上端部与连接套的内侧壁弹性铰接,下卡板的下端部与连接套的内侧壁弹性铰接,上卡板的下端设置有半圆形上槽口,下卡板的上端设置有半圆形下槽口,上、下槽口对应后形成用于卡紧电缆的整圆通孔。

[0012] 进一步,在上槽口和下槽口的内侧面上设置有弹性垫层。

[0013] 进一步,所述的整圆通孔直径小于第一紧固套/第二紧固套的外径。

[0014] 进一步,第一紧固套粘接在第一电缆接头上。

[0015] 进一步,第二紧固套粘接在第二电缆接头上。

[0016] 进一步,所述第一紧固套、第二紧固套和连接套均为绝缘材质。

[0017] 由于采用上述技术方案,本发明具有以下优越性:

[0018] 1、本发明构思新颖、设计合理,通过在第一电缆接头和第二电缆接头上分别安装

第一紧固套和第二紧固套,避免第一、第二电缆接头直接与连接套连接,避免了第一电缆接头和第二电缆接头的破损;

[0019] 2、通过第一、第二紧固套与第一、二螺纹部通过螺纹连接,使得连接安全可靠,不易脱落;

[0020] 3、在第一、二紧固套伸入连接套内后,通过设置卡板装置可以使得第一、二电缆接头不会脱离连接套,进一步提高了连接的稳定性。

附图说明

[0021] 图1为本发明的结构示意图;

[0022] 图2为卡板装置的结构示意图;

[0023] 图中:1、第一电缆接头;11、第一紧固套;2、连接套;21、第一螺纹部;22、电缆通道;23、第二螺纹部;24、卡板装置;25、上卡板;26、下卡板;3、第二电缆接头;31、第二紧固套。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图及实施例对本发明的技术方案作进一步详细的说明。

[0025] 如图1所示,一种电缆接头装置,包括第一电缆接头1、连接套2和第二电缆接头3;第一电缆接头1连接端的外表面上套设有第一紧固套11,第一紧固套11的外表面上设置有螺纹;第二电缆接头3连接端的外表面上套设有第二紧固套31,第二紧固套31的外表面上设置有螺纹;连接套2呈中空的管状结构,第一电缆接头1和第二电缆接头3分别连接在连接套2的左右两端部;在连接套2左右两端的内侧壁上分别设置有第一螺纹部21和第二螺纹部23,第一螺纹部21和第二螺纹部23之间设置有电缆通道22,电缆通道22的开口由其两端口向中部逐渐变小,第一电缆接头1上的第一紧固套11螺接于所述第一螺纹部21,第二电缆接头3上的第二紧固套31螺接于第二螺纹部23,且第一电缆接头1的端部与第二电缆接头3的端部在电缆通道23内接触。

[0026] 本发明在具体使用时,将第一电缆接头1和第二电缆接头3分别从连接套2的左右两端口伸入,通过转动连接套2使得连接套内的第一螺纹部21和第二螺纹部23分别与第一紧固套11和第二紧固套31螺接。

[0027] 为了进一步确保第一、二电缆接头牢固连接于连接套2内,在连接套2的左右两端部的内侧壁上分别设置有用于卡紧电缆的卡板装置24,所述第一螺纹部21和第二螺纹部23位于两卡板装置之间。

[0028] 作为本实施例的优选,所述卡板装置24包括上卡板25和下卡板26,上卡板25的上端部与连接套的内侧壁弹性铰接,下卡板26的下端部与连接套2的内侧壁弹性铰接,上卡板25的下端设置有半圆形上槽口,下卡板26的上端设置有半圆形下槽口,上、下槽口对应后形成用于卡紧电缆的整圆通孔,所述的整圆通孔直径小于第一紧固套/第二紧固套的外径。

[0029] 卡板装置24的作用为:第一电缆接头/第二电缆接头伸入连接套内时,第一紧固套/第二紧固套顶开上、下卡板后伸入连接套内,第一紧固套/第二紧固套通过上、下卡板后,由于上、下卡板均与连接套是弹性铰接,因此,通过上、下卡板的复位使得上槽口和下槽口卡接于电缆上,防止了电缆脱离连接套。

[0030] 为了保护电缆外表面不受损坏,在上槽口和下槽口的内侧面上设置有弹性垫层,

通过弹性垫层与电缆外表面接触,使电缆不受损伤。

[0031] 为了便于安装,并且使电缆不受损伤,第一紧固套11粘接在第一电缆接头1上,第二紧固套31粘接在第二电缆接头3上。

[0032] 所述第一紧固套11、第二紧固套31和连接套2均为绝缘材质。

[0033] 在本发明中,电缆通道22的开口由其两端口向中部逐渐变小,该特征的设计目的是为了使得第一电缆接头和第二电缆接头便于定位接触。

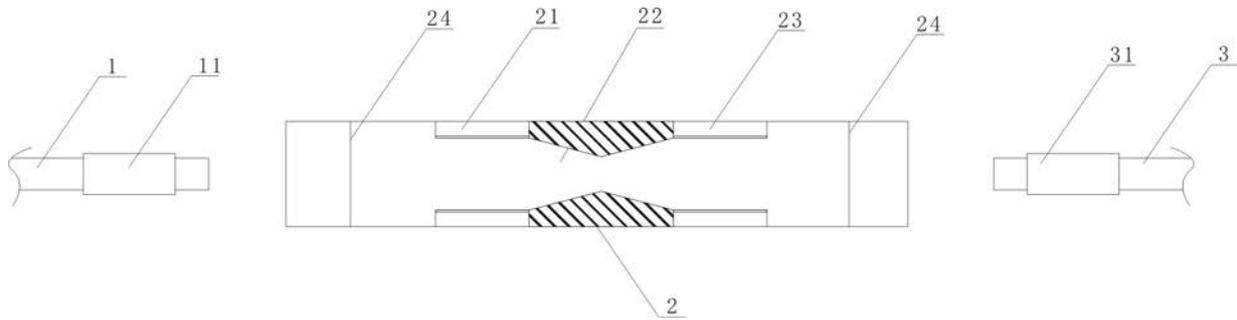


图1

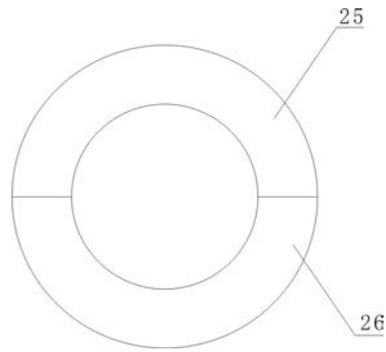


图2