



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201508918 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920080406.X

(22) 申请日 2009.04.24

(73) 专利权人 邱凌

地址 610017 四川省成都市金丝街12号

(72) 发明人 邱凌

(51) Int. Cl.

H01R 4/40 (2006.01)

H01R 4/58 (2006.01)

H01R 11/01 (2006.01)

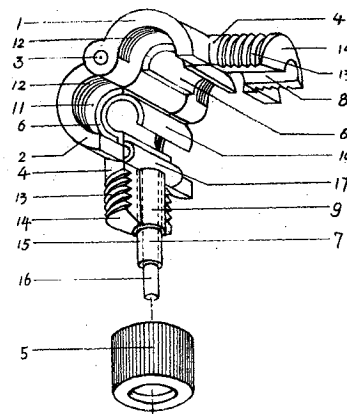
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

接线卡

(57) 摘要

接线卡,该电线连接卡由上卡座与下卡座经销轴链接在一起形成“T”形管状结构,其中部的分支线引出端上面有螺纹的结构与紧定螺帽配合起固定压紧的作用。上卡座与下卡座在扣合状态下所形成的管型空间结构中,有弹性导电片,并与分支引出线相连,且融合在下卡座上。上卡座与下卡座的分支线引出端的中心有相互对应的凹槽和凸榫起定位的作用。上卡座与下卡座在扣合状态下,其两侧端面可见的管型空间的内侧有用于压紧导线绝缘层的结构。在管型空间的内壁有一层弹性软垫层,确保金属导线与弹性导电片可靠接触。紧定螺帽表面有防滑纹。



1. 一种电线连接卡,其特征是:上卡座(1)与下卡座(2)经销轴(3)链接在一起形成“T”形管状结构,其中部的分支线引出端(4)上面有螺纹的结构(13)和锥面结构(14)与紧定螺帽(5)配合起固定压紧的作用,上卡座(1)与下卡座(2)在扣合状态下所形成的管型空间结构(11)中,有弹性导电片(10),经连接装置(17)与分支引出线(7)相连,分支引出线(7)的绝缘层(15)、金属导线(16)一起融合在下卡座(2)上,上卡座(1)与下卡座(2)的分支线引出端(4)的中心有相互对应的凹槽(8)和凸榫(9)起定位的作用,上卡座(1)与下卡座(2)在扣合状态下,其两侧端面可见的管型空间(11)的内侧有用于压紧导线绝缘层的结构(12),在管型空间的内壁有一层弹性软垫层(6),紧定螺帽(5)表面有防滑纹。

2. 如权利要求1所述的电线连接卡,其特征是上卡座(1)和下卡座(2)为半管型T形构件。

接线卡

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种用于电线、电缆连接的卡接装置。特别是用于在主干线路上引出分支引线的一种快速连接装置。

[0002] 背景技术

[0003] 目前在工业和民用建筑电气线路的安装和维修过程中,通常采用的主要方法有 2 种:例如在安装插座时,第一种方法是将各个插座的接线端(柱)作为联接点,用一根电线使之串通,达到在一个电气回路中并联多个插座的目的,这样做的缺点是整个的线路分别在接线端的位置就会有一个断点,这个断点是靠插座的接线端来连通的,如果前端的插座出现问题,势必会影响到后面的插座的正常使用;第二种方法是在不断开主干线路的情况下,在线路上“T”接出一小段的引出线,然后再由引出线接入插座,这样就可以避免第一种安装方法带来的潜在的影响;但这样的方法会受限于操作人员的技术能力和熟练程度,按规范规定分支线在主干线路上应该缠绕 6-8 圈为宜,但由于主干线和分支线的外径不同,要准确估计出需要预先剥离出的导线的长度不是很容易做到的,如果缠绕圈数不够或缠绕不紧密的话,就会产生接触电阻偏大,接线部位会有发热的隐患;而且最终成形不美观,质量参差不齐,效率也不高,尤其是在较狭小的空间更是不便操作,留下质量隐患。

[0004] 实用新型内容

[0005] 针对上述情况,本实用新型提供一种快速在主干线路上引出分支线路的连接装置。将链接相连的两个半管型 T 形构件扣合于主干导线的金属导电部分,使其能够快速、简便地进行线路的连接组合。

[0006] 本实用新型的基本结构形式为铰接扣合方式。主体为两个相似的半管型 T 形构件组合而成的“T”形管状结构,其两部分由链接装置联在一起,中空部位安装有与导线导体卡接或压接的结构,并与分支引出线相连。在“T”形管状结构的分支端上有一小段的螺纹和锥面,与其相配合的螺帽可将其固定为一个整体,并且在分支引出端的中间设有可以定位的凹槽和凸榫结构,保证两个半管型 T 形构件在扣合后能够准确的定位。在“T”形管状结构的两个端面部位内侧有用于压紧导线绝缘层的结构,当两个半管型 T 形构件扣合在一起的时候可以压紧导线上的绝缘层,防止导电的金属部分从接线卡两端露出,并可防止接线卡在导线上滑动移位。在管型空间的内壁有一层弹性软垫层,当两个半管型 T 形构件扣合在一起时,对弹性导电片形成一定的压力,确保金属导线与弹性导电片可靠接触。

[0007] 本实用新型上述结构形式的接线卡的使用方法十分简单。在需要安装分支线的的主干导线上剥出适当长度的金属导体,将裸露的金属导线卡接于弹性导电片中,扣合好两个半管型 T 形构件,用由分支线引出端套入的螺帽拧紧,即可在主干导线上连接出所需的分支引线。由此可以理解,上述的操作不仅方便快捷,而且即便是在不便操作的狭小空间也能比较便捷的完成。

[0008] 按照上述内容,在不脱离本实用新型上述基本技术思想的前提下,根据本领域的普通技术知识和惯用手段,对其内容还可以有多种形式的修改、替换或变更。

[0009] 以下结合有附图所示实施例的具体实施方式,对本实用新型的上述内容再作进一

步的详细说明。但不应将此理解为本实用新型的范围仅限于以下的实例。凡基于本实用新型上述内容所实现的技术均属于本实用新型的范围。

[0010] 附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型接线卡的结构示意图。

[0012] 图中 1. 上卡座, 2. 下卡座, 3. 销轴, 4. 分支线引出端, 5. 紧定螺帽, 6. 弹性软垫层, 7. 分支引出线, 8. 凹槽, 9. 凸榫, 10. 弹性导电片, 11. 管型空间结构, 12. 压紧结构, 13. 螺纹结构, 14. 锥面结构, 15. 绝缘层, 16. 金属导线, 17. 连接装置。

具体实施方式

[0013] 如图所示的该接线卡中, 该电线连接卡由上卡座 (1) 与下卡座 (2) 经销轴 (3) 链接在一起形成“T”形管状结构, 其中部的分支线引出端 (4) 上面有螺纹结构 (13) 和锥面结构 (14) 与紧定螺帽 (5) 配合起固定压紧的作用。上卡座 (1) 与下卡座 (2) 在扣合状态下所形成的管型空间结构 (11) 中, 有弹性导电片 (10), 经连接装置 (17) 与分支引出线 (7) 相连, 分支引出线 (7) 的绝缘层 (15)、金属导线 (16) 一起融合在下卡座 (2) 上。上卡座 (1) 与下卡座 (2) 的分支线引出端 (4) 的中心有相互对应的凹槽 (8) 和凸榫 (9) 起定位的作用。上卡座 (1) 与下卡座 (2) 在扣合状态下, 其两侧端面可见的管型空间结构 (11) 的内侧有用于压紧导线绝缘层的压紧结构 (12)。在管型空间的内壁有一层弹性软垫层 (6)。紧定螺帽 (5) 表面有防滑纹, 便于用手拧紧螺帽。

