



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208548467 U

(45)授权公告日 2019.02.26

(21)申请号 201821245963.8

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 扬州亚光电缆有限公司

地址 225652 江苏省扬州市北郊菱塘工业
园区

(72)发明人 鲁永林 高俊 曾天祥 胡行梅
王金合 路桂凤 鲁学军 吴莲梅

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务
所(普通合伙) 11427

代理人 陈娟

(51)Int.Cl.

H01R 4/48(2006.01)

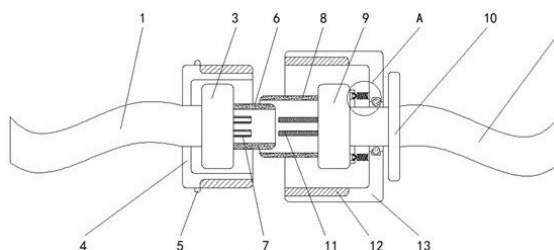
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种低损耗易安装电缆连接件

(57)摘要

本实用新型涉及电缆技术领域,且公开了一种低损耗易安装电缆连接件,包括左侧连接电缆,所述左侧连接电缆的右侧固定安装有左侧绝缘块,所述左侧连接电缆的外部固定安装有位于左侧绝缘块外部的内套螺纹管,所述内套螺纹管的外部固定安装有限位环,所述左侧绝缘块的右侧固定安装有位于内套螺纹管内部的内套管,所述内套管的右侧活动安装有右侧连接电缆。该低损耗易安装电缆连接件,通过设置外套螺纹管内具有内螺纹条,可以使外套螺纹管通过内螺纹条与内套螺纹管螺纹连接,从而有效的解决了现在的电缆在连接的时候会因为电缆的导电性所以安装起来较为麻烦,而且很容易因为接头的连接失误导致耗损过高的问题。



1. 一种低损耗易安装电缆连接件,包括左侧连接电缆(1),其特征在于:所述左侧连接电缆(1)的右侧固定安装有左侧绝缘块(3),所述左侧连接电缆(1)的外部固定安装有位于左侧绝缘块(3)外部的内套螺纹管(4),所述内套螺纹管(4)的外部固定安装有限位环(5),所述左侧绝缘块(3)的右侧固定安装有位于内套螺纹管(4)内部的内套管(6),所述内套管(6)的右侧活动安装有右侧连接电缆(2),所述右侧连接电缆(2)的左侧固定安装有右侧绝缘块(9),所述右侧绝缘块(9)的左侧固定安装有外套管(8),所述外套管(8)的内部固定安装有与卡接头(7)对应的插接头(11),所述右侧连接电缆(2)上活动安装有位于右侧绝缘块(9)外部的外套螺纹管(13),所述外套螺纹管(13)的内部固定安装有与内套螺纹管(4)对应的内螺纹条(12),所述外套螺纹管(13)上开设有与右侧连接电缆(2)对应的卡接槽(15),所述卡接槽(15)内活动安装有滑动球(14),所述外套螺纹管(13)的右侧内壁上固定安装有压力弹簧(16),所述压力弹簧(16)靠近右侧绝缘块(9)的一侧固定安装有外护壳(17),所述外护壳(17)的内部固定安装有转轴(19),所述转轴(19)上固定安装有转动轮(18),所述右侧绝缘块(9)的右侧固定安装有与转动轮(18)对应的滑动道(20),所述右侧连接电缆(2)上且位于外套螺纹管(13)的右侧固定安装有限位板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种低损耗易安装电缆连接件,其特征在于:所述内套管(6)的直径长度小于外套管(8)的直径长度,且内套管(6)的外部固定安装有绝缘层。

3. 根据权利要求1所述的一种低损耗易安装电缆连接件,其特征在于:所述滑动道(20)的内部固定安装有耐磨片,且耐磨片可为钢或铜。

4. 根据权利要求1所述的一种低损耗易安装电缆连接件,其特征在于:所述左侧连接电缆(1)和右侧连接电缆(2)的外部均固定安装有防护层,且防护层可为软质橡皮管。

5. 根据权利要求1所述的一种低损耗易安装电缆连接件,其特征在于:所述内套螺纹管(4)和外套螺纹管(13)的外部均涂设有绝缘层,且绝缘层可为石墨涂层。

6. 根据权利要求1所述的一种低损耗易安装电缆连接件,其特征在于:所述转动轮(18)的外部固定安装有防滑层,且防滑槽可为丁腈橡胶。

一种低损耗易安装电缆连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域,具体为一种低损耗易安装电缆连接件。

背景技术

[0002] 电线电缆用以传输电(磁)能,信息和实现电磁能转换的线材产品,广义的电线电缆亦简称为电缆,狭义的电缆是指绝缘电缆,它可定义为:由下列部分组成的集合体,一根或多根绝缘线芯,以及它们各自可能具有的包覆层,总保护层及外护层,电缆亦可有附加的没有绝缘的导体,本类产品的主要特征是:纯的导体金属,无绝缘及护套层,如钢芯铝绞线、铜铝汇流排、电力机车线等,加工工艺主要是压力加工,如熔炼、压延、拉制、绞合和紧压绞合等,产品主要用在城郊、农村、用户主线和开关柜等。

[0003] 电线电缆的衍生新产品主要是因应用场合、应用要求不同及装备的方便性和降低装备成本等的要求,而采用新材料和特殊材料或改变产品结构或提高工艺要求或将不同品种的产品进行组合而产生,但是现在的电缆在连接的时候会因为电缆的导电性所以安装起来较为麻烦,而且很容易因为接头的连接失误导致耗损过高,故而提出一种低损耗易安装电缆连接件来解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种低损耗易安装电缆连接件,具备快速连接的优点,解决了现在的电缆在连接的时候会因为电缆的导电性所以安装起来较为麻烦,而且很容易因为接头的连接失误导致耗损过高的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述快速连接的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种低损耗易安装电缆连接件,包括左侧连接电缆,所述左侧连接电缆的右侧固定安装有左侧绝缘块,所述左侧连接电缆的外部固定安装有位于左侧绝缘块外部的内套螺纹管,所述内套螺纹管的外部固定安装有限位环,所述左侧绝缘块的右侧固定安装有位于内套螺纹管内部的内套管,所述内套管的右侧活动安装有右侧连接电缆,所述右侧连接电缆的左侧固定安装有右侧绝缘块,所述右侧绝缘块的左侧固定安装有外套管,所述外套管的内部固定安装有与卡接头对应的插接头,所述右侧连接电缆上活动安装有位于右侧绝缘块外部的外套螺纹管,所述外套螺纹管的内部固定安装有与内套螺纹管对应的内螺纹条,所述外套螺纹管上开设有与右侧连接电缆对应的卡接槽,所述卡接槽内活动安装有滑动球,所述外套螺纹管的右侧内壁上固定安装有压力弹簧,所述压力弹簧靠近右侧绝缘块的一侧固定安装有外护壳,所述外护壳的内部固定安装有转轴,所述转轴上固定安装有转动轮,所述右侧绝缘块的右侧固定安装有与转动轮对应的滑动道,所述右侧连接电缆上且位于外套螺纹管的右侧固定安装有限位板。

[0008] 优选的,所述内套管的直径长度小于外套管的直径长度,且内套管的外部固定安

装有绝缘层。

[0009] 优选的,所述滑动道的内部固定安装有耐磨片,且耐磨片可为钢或铜。

[0010] 优选的,所述左侧连接电缆和右侧连接电缆的外部均固定安装有防护层,且防护层可为软质橡皮管。

[0011] 优选的,所述内套螺纹管和外套螺纹管的外部均涂设有绝缘层,且绝缘层可为石墨涂层。

[0012] 优选的,所述转动轮的外部固定安装有防滑层,且防滑槽可为丁腈橡胶。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种低损耗易安装电缆连接件,具备以下有益效果:

[0015] 1、该低损耗易安装电缆连接件,通过设置卡接槽内有滑动球,可以使外套螺纹管在转动的时候通过滑动球更为轻松,通过设置右侧绝缘块上有滑动道,可以通过滑动道避免转动轮在活动的时候脱轨,通过设置外套螺纹管上有压力弹簧,可以通过压力弹簧使卡接头和插接头连接更为紧促,达到了快速连接的效果。

[0016] 2、该低损耗易安装电缆连接件,通过设置内套螺纹管上有限位环,可以通过限位环对外套螺纹管进行限位,通过设置外套螺纹管内有内螺纹条,可以使外套螺纹管通过内螺纹条与内套螺纹管螺纹连接,从而有效的解决了现在的电缆在连接的时候会因为电缆的导电性所以安装起来较为麻烦,而且很容易因为接头的连接失误导致耗损过高的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A的结构放大示意图。

[0019] 图中:1左侧连接电缆、2右侧连接电缆、3左侧绝缘块、4内套螺纹管、5限位环、6内套管、7卡接头、8外套管、9右侧绝缘块、10限位板、11插接头、12内螺纹条、13外套螺纹管、14滑动球、15卡接槽、16压力弹簧、17外护壳、18转动轮、19转轴、20滑动道。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-2,一种低损耗易安装电缆连接件,包括左侧连接电缆1,左侧连接电缆1的右侧固定安装有左侧绝缘块3,左侧连接电缆1的外部固定安装有位于左侧绝缘块3外部的内套螺纹管4,内套螺纹管4的外部固定安装有限位环5,左侧绝缘块3的右侧固定安装有位于内套螺纹管4内部的内套管6,内套管6的右侧活动安装有右侧连接电缆2,左侧连接电缆1和右侧连接电缆2的外部均固定安装有防护层,且防护层可为软质橡皮管,右侧连接电缆2的左侧固定安装有右侧绝缘块9,右侧绝缘块9的左侧固定安装有外套管8,内套管6的直径长度小于外套管8的直径长度,且内套管6的外部固定安装有绝缘层,外套管8的内部固定安装有与卡接头7对应的插接头11,右侧连接电缆2上活动安装有位于右侧绝缘块9外部的

外套螺纹管13,内套螺纹管4和外套螺纹管13的外部均涂设有绝缘层,且绝缘层可为石墨涂层,外套螺纹管13的内部固定安装有与内套螺纹管4对应的内螺纹条12,外套螺纹管13上开设有与右侧连接电缆2对应的卡接槽15,卡接槽15内活动安装有滑动球14,外套螺纹管13的右侧内壁上固定安装有压力弹簧16,压力弹簧16靠近右侧绝缘块9的一侧固定安装有外护壳17,外护壳17的内部固定安装有转轴19,转轴19上固定安装有转动轮18,转动轮18的外部固定安装有防滑层,且防滑槽可为丁腈橡胶,右侧绝缘块9的右侧固定安装有与转动轮18对应的滑动道20,滑动道20的内部固定安装有耐磨片,且耐磨片可为钢或铜,右侧连接电缆2上且位于外套螺纹管13的右侧固定安装有限位板10,该低损耗易安装电缆连接件,通过设置卡接槽15内有滑动球14,可以使外套螺纹管13在转动的时候通过滑动球14更为轻松,通过设置右侧绝缘块9上有滑动道20,可以通过滑动道20避免转动轮18在活动的时候脱轨,通过设置外套螺纹管13上有压力弹簧16,可以通过压力弹簧16使卡接头7和插接头11连接更为紧促,达到了快速连接的效果,且该低损耗易安装电缆连接件,通过设置内套螺纹管4上有限位环5,可以通过限位环5对外套螺纹管13进行限位,通过设置外套螺纹管13内有内螺纹条12,可以使外套螺纹管13通过内螺纹条12与内套螺纹管4螺纹连接,从而有效的解决了现在的电缆在连接的时候会因为电缆的导电性所以安装起来较为麻烦,而且很容易因为接头的连接失误导致耗损过高的问题。

[0022] 综上所述,该低损耗易安装电缆连接件,通过设置卡接槽15内有滑动球14,可以使外套螺纹管13在转动的时候通过滑动球14更为轻松,通过设置右侧绝缘块9上有滑动道20,可以通过滑动道20避免转动轮18在活动的时候脱轨,通过设置外套螺纹管13上有压力弹簧16,可以通过压力弹簧16使卡接头7和插接头11连接更为紧促,达到了快速连接的效果。

[0023] 并且,该低损耗易安装电缆连接件,通过设置内套螺纹管4上有限位环5,可以通过限位环5对外套螺纹管13进行限位,通过设置外套螺纹管13内有内螺纹条12,可以使外套螺纹管13通过内螺纹条12与内套螺纹管4螺纹连接,从而有效的解决了现在的电缆在连接的时候会因为电缆的导电性所以安装起来较为麻烦,而且很容易因为接头的连接失误导致耗损过高的问题。

[0024] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

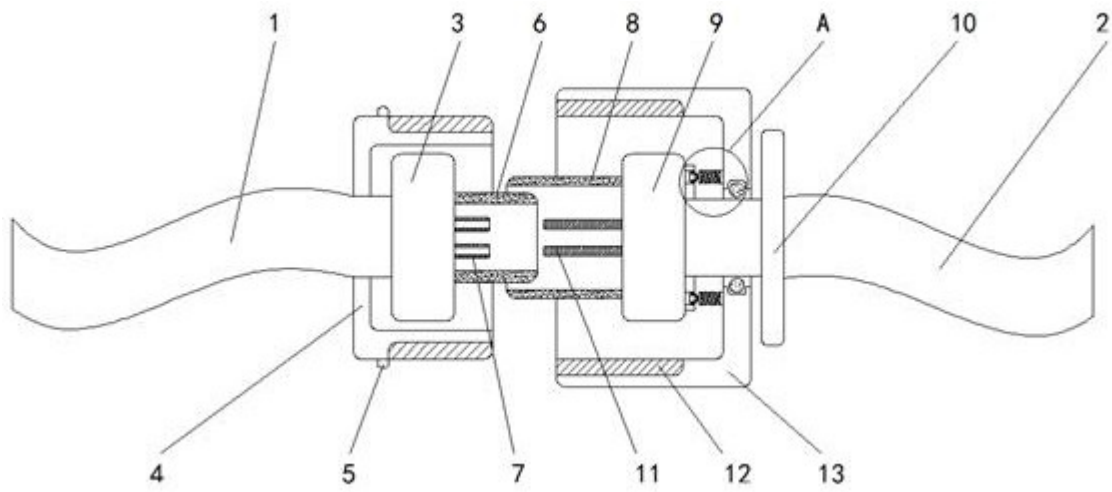


图1

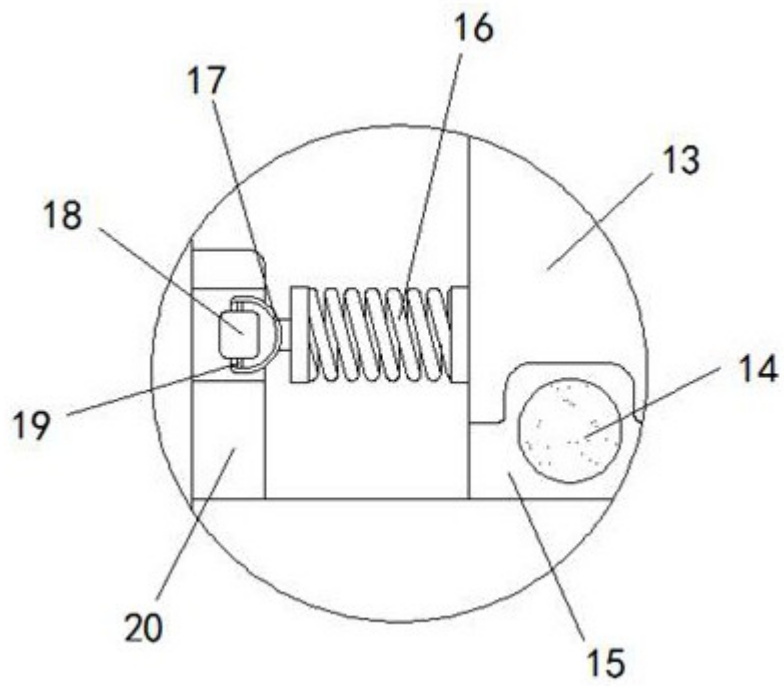


图2