



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216212485 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122340224.5

H01B 3/44 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.27

H01B 7/42 (2006.01)

(73) 专利权人 阳谷领航电缆有限公司

H01B 7/18 (2006.01)

地址 252300 山东省聊城市阳谷县祥光经
济开发区东区北首(省道S324与南北
三路交叉口西南角)

H01B 7/36 (2006.01)

(72) 发明人 崔永壮 张健

(74) 专利代理机构 连云港联创专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32330

代理人 谷金颖

(51) Int.Cl.

H01B 7/29 (2006.01)

H01B 7/282 (2006.01)

H01B 7/20 (2006.01)

H01B 7/02 (2006.01)

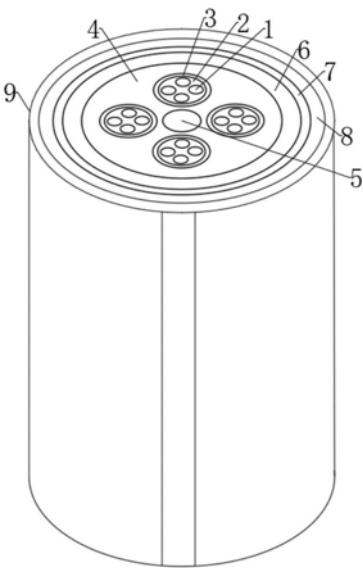
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防水效果好的耐高温特种电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水效果好的耐高温特种电缆,包括电缆导线,所述电缆导线的表面缠绕有第一绝缘层,所述第一绝缘层的表面缠绕有第一耐高温层,所述第一耐高温层的表面缠绕有第二绝缘层,所述第二绝缘层内镶嵌安装有地线导线。通过第一耐高温层与第二耐高温层采用的耐火纤维棉具有优良的热稳定性能使该特种电缆具有较好的耐高温性,通过金属层采用的金属铝能增加该特种电缆的导热性能防止局部热量过高,通过金属层提高该特种电缆的强度提高其特种电缆的抗拉强度,通过防水层采用的橡胶材料能提高该特种电缆的防水性能,通过所述耐磨层采用的聚乙烯材料能提高该特种电缆的使用寿命,通过耐磨层的表面设置的电缆编码能防止该电缆被盗窃。



1. 一种防水效果好的耐高温特种电缆,包括电缆导线(1),其特征在于,所述电缆导线(1)的表面缠绕有第一绝缘层(2),所述第一绝缘层(2)的表面缠绕有第一耐高温层(3),所述第一耐高温层(3)的表面缠绕有第二绝缘层(4),所述第二绝缘层(4)内镶嵌安装有地线导线(5),所述第二绝缘层(4)的表面固定连接第二耐高温层(6),所述第二耐高温层(6)的表面固定安装有金属层(7),所述金属层(7)的表面固定安装有防水层(8),所述防水层(8)的表面固定连接耐磨层(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种防水效果好的耐高温特种电缆,其特征在于,所述第一绝缘层(2)与第二绝缘层(4)采用聚四氟乙烯制成。

3. 根据权利要求1所述的一种防水效果好的耐高温特种电缆,其特征在于,所述第一耐高温层(3)与第二耐高温层(6)采用耐火纤维棉制成。

4. 根据权利要求1所述的一种防水效果好的耐高温特种电缆,其特征在于,所述金属层(7)采用金属铝制成。

5. 根据权利要求1所述的一种防水效果好的耐高温特种电缆,其特征在于,所述防水层(8)采用橡胶材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种防水效果好的耐高温特种电缆,其特征在于,所述耐磨层(9)采用聚乙烯材料制成,且耐磨层(9)的表面设置有电缆编码。

一种防水效果好的耐高温特种电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域,尤其涉及一种防水效果好的耐高温特种电缆。

背景技术

[0002] 电缆是由一根或多根相互绝缘的导体和外包绝缘保护层制成,将电力或信息从一处传输到另一处的导线,或者通常是由几根或几组导线(每组至少两根)绞合而成的类似绳索的电缆,每组导线之间相互绝缘,并常围绕着一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电,外绝缘的特征电缆有电力电缆、控制电缆、补偿电缆、屏蔽电缆、高温电缆、计算机电缆、信号电缆、同轴电缆、耐火电缆、船用电缆、矿用电缆、铝合金电缆等等。它们都是由单股或多股导线和绝缘层组成,用来连接电路、电器等,电缆按照光伏电站的系统可分为直流电缆及交流电缆。

[0003] 一些特殊场所在电缆铺设的过程中,由于环境温度过高,现有的普通电缆无法满足耐高温的需求,且现有的普通电缆的防水等级较低,不能满足在一定的特殊环境下使用。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种防水效果好的耐高温特种电缆,解决了现有的普通电缆耐高温强度与防水性能较低的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种防水效果好的耐高温特种电缆,包括电缆导线,所述电缆导线的表面缠绕有第一绝缘层,所述第一绝缘层的表面缠绕有第一耐高温层,所述第一耐高温层的表面缠绕有第二绝缘层,所述第二绝缘层内镶嵌安装有地线导线,所述第二绝缘层的表面固定连接有第二耐高温层,所述第二耐高温层的表面固定安装有金属层,所述金属层的表面固定安装有防水层,所述防水层的表面固定连接有耐磨层。

[0007] 优选的,所述第一绝缘层与第二绝缘层采用聚四氟乙烯制成,能提高其特种电缆的载荷强度。

[0008] 优选的,所述第一耐高温层与第二耐高温层采用耐火纤维棉制成,耐火纤维棉具有优良的热稳定性能使该特种电缆具有较好的耐高温性。

[0009] 优选的,所述金属层采用金属铝制成,能增加该特种电缆的导热性能防止局部热量过高,提高其特种电缆的抗拉强度。

[0010] 优选的,所述防水层采用橡胶材料制成,提高该特种电缆的防水性能。

[0011] 优选的,所述耐磨层采用聚乙烯材料制成,且耐磨层的表面设置有电缆编码,提高该特种电缆的使用寿命,防止电缆被偷盗。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该防水效果好的耐高温特种电缆,通过多组电缆导线能提高其特种电缆的载荷强度,通过第一绝缘层与第二绝缘层采用的聚四氟乙烯能大大挺好该特种电缆的绝缘性,通过第一耐高温层与第二耐高温层采用的耐火纤维棉具有优良的热稳定性能使该特种电缆具有较好的耐高温性,通过金属层采用的金属铝

能增加该特种电缆的导热性能防止局部热量过高,通过金属层提高该特种电缆的强度提高其特种电缆的抗拉强度,通过防水层采用的橡胶材料能提高该特种电缆的防水性能,通过所述耐磨层采用的聚乙烯材料能提高该特种电缆的使用寿命,通过耐磨层的表面设置的电缆编码能防止该电缆被盗窃。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正等测视图的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型剖视图的结构示意图。

[0015] 图中:1电缆导线、2第一绝缘层、3第一耐高温层、4第二绝缘层、5地线导线、6第二耐高温层、7金属层、8防水层、9耐磨层。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例:参照图1-2,本实用新型提供一种技术方案,一种防水效果好的耐高温特种电缆,包括电缆导线1,所述电缆导线1的表面缠绕有第一绝缘层2,所述第一绝缘层2的表面缠绕有第一耐高温层3,所述第一耐高温层3的表面缠绕有第二绝缘层4,所述第一绝缘层2与第二绝缘层4采用聚四氟乙烯制成,能提高其特种电缆的载荷强度,所述第二绝缘层4内镶嵌安装有地线导线5,所述第二绝缘层4的表面固定连接有第二耐高温层6,所述第一耐高温层3与第二耐高温层6采用耐火纤维棉制成,耐火纤维棉具有优良的热稳定性能使该特种电缆具有较好的耐高温性,所述第二耐高温层6的表面固定安装有金属层7,所述金属层7采用金属铝制成,能增加该特种电缆的导热性能防止局部热量过高,提高其特种电缆的抗拉强度,所述金属层7的表面固定安装有防水层8,所述防水层8采用橡胶材料制成,提高该特种电缆的防水性能,所述防水层8的表面固定连接有耐磨层9,所述耐磨层9采用聚乙烯材料制成,且耐磨层9的表面设置有电缆编码,提高该特种电缆的使用寿命,防止电缆被偷盗,通过多组电缆导线1能提高其特种电缆的载荷强度,通过第一绝缘层2与第二绝缘层4采用的聚四氟乙烯能大大挺好该特种电缆的绝缘性,通过第一耐高温层3与第二耐高温层6采用的耐火纤维棉具有优良的热稳定性能使该特种电缆具有较好的耐高温性,通过金属层7采用的金属铝能增加该特种电缆的导热性能防止局部热量过高,通过金属层7提高该特种电缆的强度提高其特种电缆的抗拉强度,通过防水层8采用的橡胶材料能提高该特种电缆的防水性能,通过所述耐磨层9采用的聚乙烯材料能提高该特种电缆的使用寿命,通过耐磨层9的表面设置的电缆编码能防止该电缆被盗窃。

[0018] 综上所述,该防水效果好的耐高温特种电缆,通过多组电缆导线1能提高其特种电缆的载荷强度,通过第一绝缘层2与第二绝缘层4采用的聚四氟乙烯能大大挺好该特种电缆的绝缘性,通过第一耐高温层3与第二耐高温层6采用的耐火纤维棉具有优良的热稳定性能使该特种电缆具有较好的耐高温性,通过金属层7采用的金属铝能增加该特种电缆的导热性能防止局部热量过高,通过金属层7提高该特种电缆的强度提高其特种电缆的抗拉强度,

通过防水层8采用的橡胶材料能提高该特种电缆的防水性能,通过所述耐磨层9采用的聚乙烯材料能提高该特种电缆的使用寿命,通过耐磨层9的表面设置的电缆编码能防止该电缆被盗窃,解决了现有的普通电缆耐高温强度与防水性能较低的问题。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0020] 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。

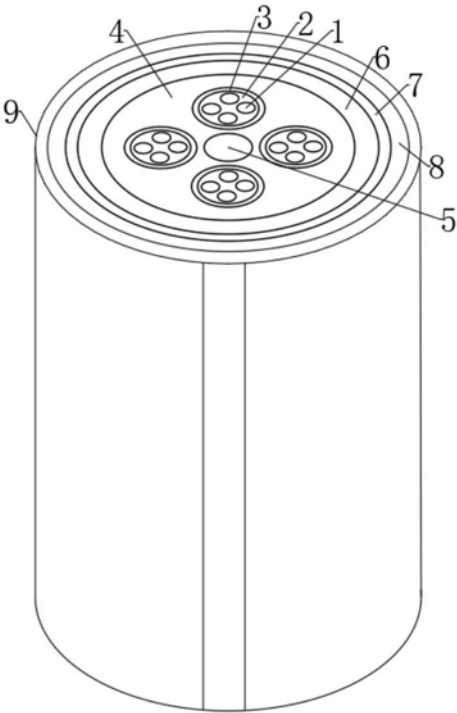


图1

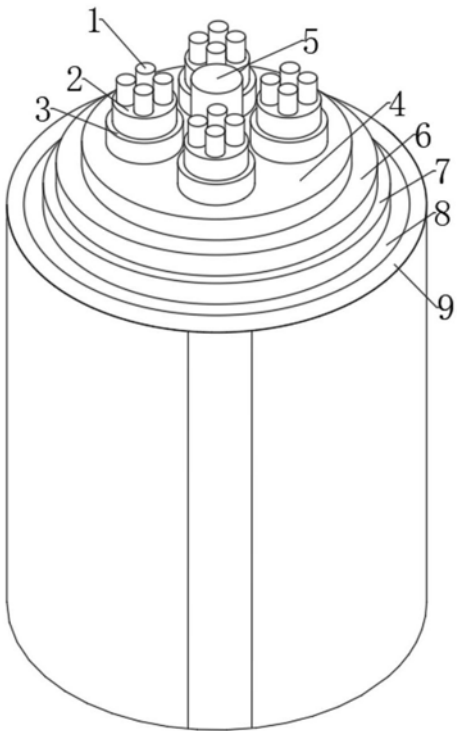


图2