

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203150227 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201320087842. 6

(22) 申请日 2013. 02. 26

(73) 专利权人 安徽荣玖光纤通信科技有限公司
地址 243102 安徽省马鞍山市当涂县经济开发
区

(72) 发明人 谷道荣

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112
代理人 余成俊

(51) Int. Cl.

H01B 7/04 (2006. 01)

H01B 7/17 (2006. 01)

H01B 7/29 (2006. 01)

H01B 7/22 (2006. 01)

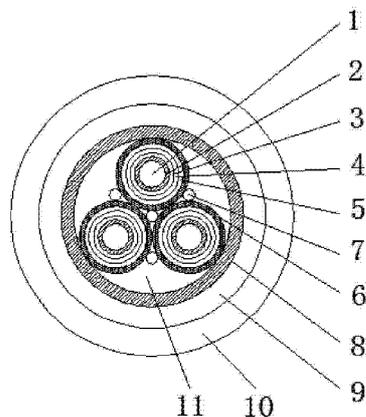
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,包括有数组导体,每组导体外均依次包覆有复合耐火层、绝缘层和滑移层,并构成绝缘线芯,复合耐火层由内向外依次为第一云母带、耐火无机短纤维粘胶层和绕包层,数根绝缘线芯与加强钢芯绞合后构成缆芯,缆芯外包覆有第二云母带,第二云母带外依次包覆有内护套和外护套,缆芯与第二云母带之间设有填充层。本实用新型结构简单,具有较好的抗拉能力,采用复合耐火层和第二云母带的设计,为电缆提供了双层耐火保护,有效地提升了电缆的耐火性能,各绝缘线芯之间具有良好的滑移性,方便弯折,且不易变形,延长了电缆的使用寿命。



1. 一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,包括有数组导体,其特征在于:每组导体外均依次包覆有复合耐火层、绝缘层和滑移层,并构成绝缘线芯,所述复合耐火层由内向外依次为第一云母带、耐火无机短纤维粘胶层和绕包层,数根绝缘线芯与加强钢芯绞合后构成缆芯,所述缆芯外包覆有第二云母带,所述第二云母带外依次包覆有内护套和外护套,所述缆芯与第二云母带之间设有填充层。

2. 根据权利要求1所述的一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,其特征在于:所述耐火无机短纤维粘胶层采用多晶氧化铝或多晶莫来石短纤维制成。

3. 根据权利要求1所述的一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,其特征在于:所述滑移层为低摩擦系数的高分子材料薄膜层。

4. 根据权利要求1所述的一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,其特征在于:所述外护套采用丁腈橡胶制成。

一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆领域,具体为一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆。

背景技术

[0002] 随着电力工业、城市建设的快速发展,各行各业对电缆的要求越来越高。传统的电缆较多的采用了隔热性差的结构,不耐火焰灼烧。因此,在发生火灾时,这类电缆不耐火焰烘烤,难以隔绝火焰,因此火焰很容易烧蚀这些保护层,使电缆直接受到火焰的灼烧,导致电缆因短路而不能工作,且普通电缆的抗拉能力不足,不易弯折,受拉伸和弯折影响容易变形,导致电缆的使用寿命缩短。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种耐火阻燃电缆,以解决现有技术中传统的电缆耐火性能不佳,受火焰灼烧时容易导致电缆短路而不能正常工作,且抗拉能力不足,不易弯折,受拉伸和弯折影响容易变形,使用寿命较短的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,包括有数组导体,其特征在于:每组导体外均依次包覆有复合耐火层、绝缘层和滑移层,并构成绝缘线芯,所述复合耐火层由内向外依次为第一云母带、耐火无机短纤维粘胶层和绕包层,数根绝缘线芯与加强钢芯绞合后构成缆芯,所述缆芯外包覆有第二云母带,所述第二云母带外依次包覆有内护套和外护套,所述缆芯与第二云母带之间设有填充层。

[0006] 所述的一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,其特征在于:所述耐火无机短纤维粘胶层采用多晶氧化铝或多晶莫来石短纤维制成。

[0007] 所述的一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,其特征在于:所述滑移层为低摩擦系数的高分子材料薄膜层。

[0008] 所述的一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,其特征在于:所述外护套采用丁腈橡胶制成。

[0009] 本实用新型的有益效果为:

[0010] 本实用新型结构简单,采用复合耐火层和第二云母带的设计,为电缆提供了双层耐火保护,有效地提升了电缆的耐火性能,保证了电缆在受高温灼烧时的使用安全;采用在绝缘层外包覆滑移层的设计,使得各绝缘线芯之间具有良好的滑移性,方便弯折,且不易变形;采用数根绝缘线芯与加强钢芯绞合的设计,有效地提升了电缆的抗拉能力,延长了电缆的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示,一种抗拉型耐火阻燃柔性电缆,包括有数组导体 1,每组导体 1 外均依次包覆有复合耐火层、绝缘层 5 和滑移层 6,并构成绝缘线芯,复合耐火层由内向外依次为第一云母带 2、耐火无机短纤维粘胶层 3 和绕包层 4,数根绝缘线芯与加强钢芯 7 绞合后构成缆芯,缆芯外包覆有第二云母带 8,第二云母带 8 外依次包覆有内护套 9 和外护套 10,缆芯与第二云母带 8 之间设有填充层 11。

[0013] 耐火无机短纤维粘胶层 3 采用多晶氧化铝或多晶莫来石短纤维制成,滑移层 6 为低摩擦系数的高分子材料薄膜层,外护套 10 采用丁腈橡胶制成。

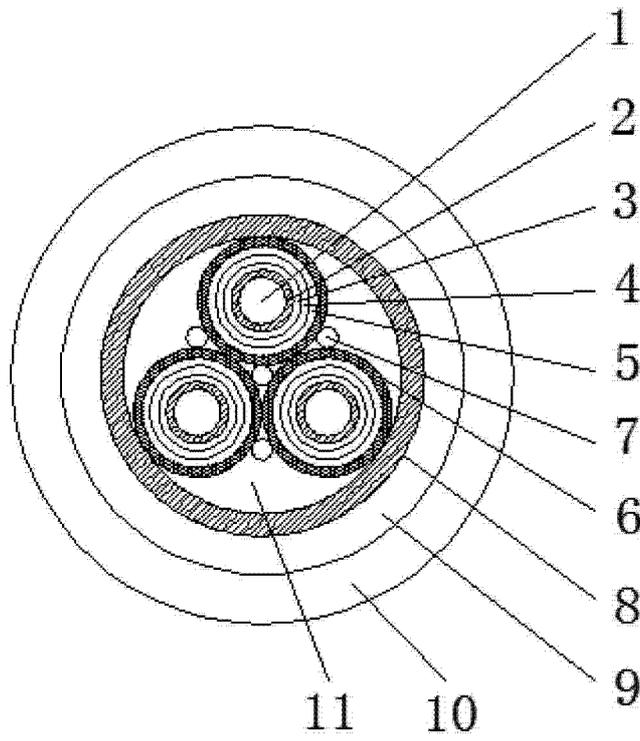


图 1