



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205039003 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520672912. 3

(22) 申请日 2015. 09. 01

(73) 专利权人 上海盛蒂斯自动化设备有限公司
地址 200000 上海市松江区新浜镇黄家埭村
新中路 28 号

(72) 发明人 樊利平

(51) Int. Cl.

H01B 9/02(2006. 01)

H01B 7/18(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/29(2006. 01)

H01B 7/28(2006. 01)

H01B 7/02(2006. 01)

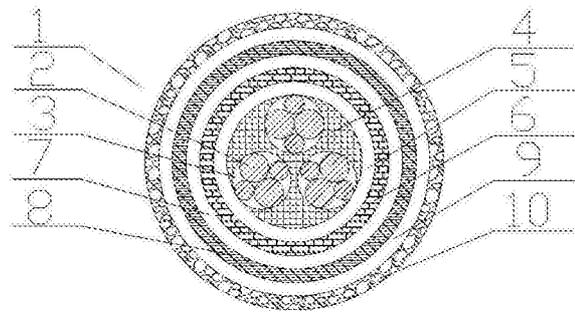
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套。所述电缆本体内部设置有多根导体;所述导体外设置有保护层;所述保护层和导体之间共同构成缆芯;所述电缆本体内部设置有多根缆芯;所述缆芯外紧密挤包一层绝缘层;所述绝缘层和缆芯之间间隙部分设置有填充层;所述绝缘层外紧密挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层由内向外依次挤包有防腐层、铝塑复合带层和金属铠装层;所述金属铠装层外紧密挤包一层外护套。本电缆具有良好的屏蔽性能、耐弯曲性能、耐高和耐高压等优点。本电缆具有良好的屏蔽性能、抗干扰和耐高温等优点。



1. 一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套,其特征在于:所述电缆本体内部设置有多根导体;所述导体外设置有保护层;所述保护层和导体之间共同构成缆芯;所述电缆本体内部设置有多根缆芯;所述缆芯外紧密挤包一层绝缘层;所述绝缘层和缆芯之间间隙部分设置有填充层;所述绝缘层外紧密挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层由内向外依次挤包有防腐层、铝塑复合带层和金属铠装层;所述金属铠装层外紧密挤包一层外护套。

2. 根据权利要求 1 所述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,其特征在于:所述导体采用实芯铜线芯或多股紧压铜线芯制成,其截面形状为圆形或扇形结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,其特征在于:所述防腐层为碳纤维带或陶瓷纤维带。

4. 根据权利要求 1 所述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,其特征在于:所述绝缘层和缆芯之间设置的填充层为玻璃纤维绳。

5. 根据权利要求 1 所述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,其特征在于:所述绝缘层、屏蔽层和防腐层之间的厚度比为 1:1:1。

6. 根据权利要求 1 所述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,其特征在于:所述外护套为丁腈聚氯乙烯弹性体材料。

一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆领域,尤其涉及一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆。

背景技术

[0002] 目前,随着科学技术的发展,工业等领域也在快速进步,随之带来的是电缆用量的增加,电缆通常是有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,并常围绕一根中心扭成,整个外面包有高度绝缘的覆盖层,电缆的种类有很多,可以应用在很多领域中而不同的领域中的使用环境是不一样的,因此对电缆也有着不同的要求,但是现有的电缆因其结构设计不合理,并不能适应一些环境较为恶劣的地区,在长时间使用后往往出现护套断裂的情况,导致电缆内部结构破损,给后期的工作带来了很大的麻烦。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套,所述电缆本体内部设置有多根导体;所述导体外设置有保护层;所述保护层和导体之间共同构成缆芯;所述电缆本体内部设置有多根缆芯;所述缆芯外紧密挤包一层绝缘层;所述绝缘层和缆芯之间间隙部分设置有填充层;所述绝缘层外紧密挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层由内向外依次挤包有防腐层、铝塑复合带层和金属铠装层;所述金属铠装层外紧密挤包一层外护套。

[0005] 上述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,所述导体采用实芯铜线芯或多股紧压铜线芯制成,其截面形状为圆形或扇形结构。

[0006] 上述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,所述防腐层为碳纤维带或陶瓷纤维带。

[0007] 上述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,所述绝缘层和缆芯之间设置的填充层为玻璃纤维绳。

[0008] 上述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,所述绝缘层、屏蔽层和防腐层之间的厚度比为1:1:1。

[0009] 上述的一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,所述外护套为丁腈聚氯乙烯弹性体材料。

[0010] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:本电缆具有良好的屏蔽性能、抗干扰和耐高温等优点,所述金属铠装层保证了电缆在高落差敷设时完全可以承重自身重量及外界拉力的作用,对电缆起到很好的保护作用,具有优良的抗拉伸性能。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型横截面结构示意图;

[0012] 其中:1、电缆本体;2、导体;3、保护层;4、填充层;5、绝缘层;6、屏蔽层;7、防腐层;8、铝塑复合带层;9、金属铠装层;10、外护套。

具体实施方式

[0013] 如图1所示,一种工业抗拉伸抗干扰电力电缆,它包括电缆本体1,所述电缆本体1包括导体2、绝缘层5、屏蔽层6和外护套10,所述电缆本体1内部设置有多根导体2;所述导体2外设置有保护层3;所述保护层3和导体2之间共同构成缆芯;所述电缆本体1内部设置有多根缆芯;所述缆芯外紧密挤包一层绝缘层5;所述绝缘层5和缆芯之间间隙部分设置有填充层4;所述绝缘层5外紧密挤包一层屏蔽层6;所述屏蔽层6由内向外依次挤包有防腐层7、铝塑复合带层8和金属铠装层9;所述金属铠装层9外紧密挤包一层外护套10。

[0014] 所述导体2采用实芯铜线芯或多股紧压铜线芯制成,其截面形状为圆形或扇形结构,不仅大大提高了电缆的工作效率,也使其工作更加稳定,且所述导体2结构易于加工,制作长度不受限制,使用时具有一定的柔软性和弯曲性,方便工人铺设;所述导体2外设置的保护层3可以有效提高导体2的抗拉伸性能,即使受到较大的压力也不会轻易断裂,大大延伸了导体2的使用寿命;所述绝缘层5和缆芯之间的间隙部分设置的填充层4为玻璃纤维绳,不仅能够保持电缆不会因受外力而产生形变,而且可以对外传到热量,使电缆的传输能力大大增加,提升了电缆的工作效率;所述绝缘层5可提高电缆本体1的绝缘性能,使其工作更加稳定;所述绝缘层5外挤包的屏蔽层6使电缆本体1可有效的防止信号干扰,使其信号传输过程中更加稳定;所述屏蔽层6外设置的防腐层7保证导体2不会受到有害物质的腐蚀,防止导体2的变色,延长了电缆的使用寿命;所述铝塑复合带层8提高了电缆本体1内部的结构强度,使其能抗拉伸;所述金属铠装层9保证了电缆在高落差敷设时完全可以承重自身重量及外界拉力的作用,对电缆起到很好的保护作用,具有优良的抗拉伸性能;所述外护套10为丁腈聚氯乙烯弹性体材料使电缆具有耐高温的效果,可长期在高温高压等恶劣环境下正常工作,大大提高了电缆的使用寿命。

[0015] 以上所述是本实用新型实施例,故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

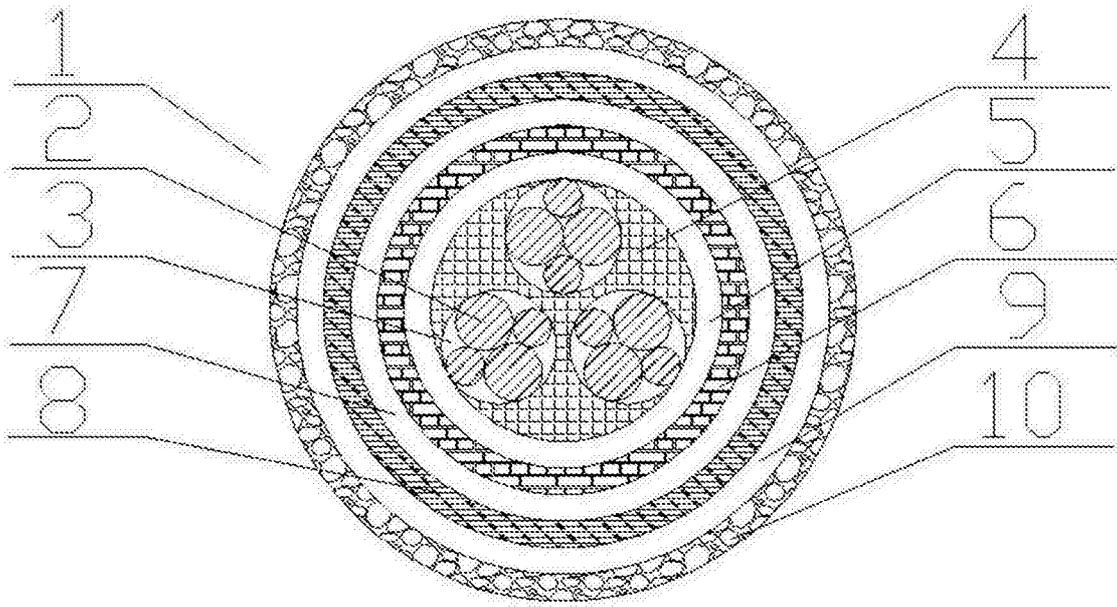


图 1