(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201812557 U
(45)授权公告日 2011.04.27

(21)申请号 201020573395.1

(22)申请日 2010.10.22

(73)专利权人 福州永通电线电缆有限公司
地址 350000 福建省福州市仓山区盖山镇齐安路 756 号第 GJ-13 号一层 31 轴 -41 轴

(72)发明人 刘敏锐

(74)专利代理机构 福州市鼓楼区京华专利事务所（普通合伙） 35212
代理人 翁素华

(51)Int.Cl.
H01B 9/00(2006.01)

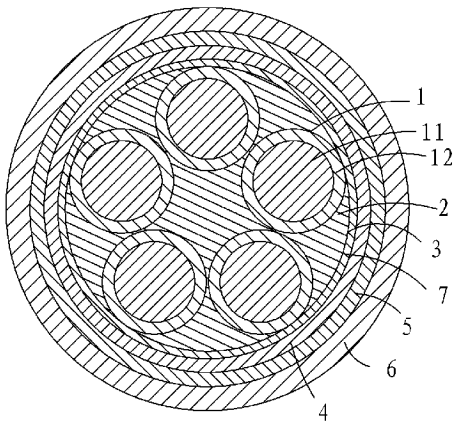
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种铝铠装电力电缆

(57)摘要

本实用新型提供了一种铝铠装电力电缆，它由内至外，依次包括：由绝缘线芯和填充绳绞合而成的电缆芯，隔离套，铠装层，外护套，所述隔离套和外护套之间的铠装层为自锁型铝铠装，所述的隔离套为聚氯乙烯护套料，所述外护套为聚氯乙烯护套料；进一步的，所述绝缘线芯为在导体外覆盖一层绝缘层构成，所述电缆芯包含复数根的所述绝缘线芯。本实用新型能够增强电缆的耐腐蚀性和柔韧性，减小电缆的弯曲半径，保证了电缆使用寿命和提高电缆运行的可靠性。



CN 201812557 U

1. 一种铝铠装电力电缆，它由内至外依次包括：由绝缘线芯和填充绳绞合而成的电缆芯，隔离套，铠装层，外护套，其特征在于：所述的铠装层为自锁型铝铠装，所述电缆芯和隔离套之间设有一层绕包云母带。

2. 根据权利要求 1 所述的一种铝铠装电力电缆，其特征在于：所述绝缘线芯包括导体及覆盖在该导体外的一绝缘层。

3. 根据权利要求 2 所述的一种铝铠装电力电缆，其特征在于：所述电缆芯包含复数根的所述绝缘线芯。

4. 根据权利要求 1 所述的一种铝铠装电力电缆，其特征在于：所述的隔离套和所述外护套均为聚氯乙烯护套料。

一种铝铠装电力电缆

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种铠装电力电缆，特别涉及一种铝铠装电力电缆。

【背景技术】

[0002] 目前，国内输配电工程使用的 35kV 以下钢带铠装电力电缆主要用于直埋敷设，其主要结构为：绝缘线芯、填充缉、内衬层、钢带铠装层和外护套组成的。 其主要缺点是：1、由于直埋敷设电缆是直接跟土壤或砂石接触，当电缆外护层破损后土壤中水分就直接腐蚀到钢带，而铁属于较活泼金属元素容易跟水份中酸、碱起反应；因此，由于钢带腐蚀造成的电力传输事故经常发生，同时由于钢带腐蚀使电缆使用寿命也大大缩短，给国民经济带来较大损失。 2.传统工艺生产的钢带铠装电力电缆，钢带是搭盖绕包在电缆芯上，这样结构使电缆弯曲较大约为为电缆外径的 12 倍，因为当电缆弯曲半径小于 12 倍时，钢带会扎到绝缘线芯，所以钢带铠装电缆柔韧性较差施工不方便。

【实用新型内容】

[0003] 本实用新型要解决的技术问题，在于提供一种铝铠装电力电缆，它能够增强电缆的耐腐蚀性和柔韧性，减小电缆的弯曲半径。

[0004] 本实用新型是这样实现的：

[0005] 本实用新型一种铝铠装电力电缆，它由内至外，依次包括：由绝缘线芯和填充绳绞合而成的电缆芯，隔离套，铠装层，外护套，所述隔离套和外护套之间的铠装层为自锁型铝铠装，所述电缆芯和隔离套之间设有一层绕包云母带。

[0006] 进一步的，所述绝缘线芯包括导体及覆盖在该导体外的一绝缘层。

[0007] 进一步的，所述电缆芯包含复数根的所述绝缘线芯。

[0008] 进一步的，所述的隔离套和所述外护套均为聚氯乙烯护套料。

[0009] 本实用新型的优点在于：

[0010] 本实用新型结构简单，在满足普通铠装电缆性能的基础上，通过使用自锁型铝铠装作为铠装层，能有效提高铠装电缆的耐腐蚀性和柔韧性，易于安装实施；相比普通钢带铠装电缆，其安装的时候，良好的弯曲半径大大降低了铠装电缆损坏绝缘线芯、导致线路短路的风险，保证了电缆使用寿命和提高电缆运行的可靠性；

[0011] 本实用新型使用了绕包云母带，具有环保、防火的特性。

【附图说明】

[0012] 下面参照附图结合实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

【具体实施方式】

[0014] 参阅图 1 对本实用新型的实施例进行详细的说明。

[0015] 本实用新型实施例由内至外依次包括：由绝缘线芯1和填充绳2绞合而成的电缆芯3，隔离套4，自锁型铝铠装5，外护套6，所述电缆芯3和隔离套4之间设有一层绕包云母带7。所述的绝缘线芯1由导体11和导体11外的绝缘层12组成，本实施例的绝缘线芯1有5条。所述的隔离套4和所述外护套6均为聚氯乙烯护套料。

[0016] 本实用新型实施例是通过如下方式实现的：先将由导体11和导体11外的绝缘层12组成绝缘线芯1，将5条绝缘线芯1和填充绳2绞合成缆，做为电缆芯3，所述电缆芯3外设有一层绕包云母带7，并通过挤塑机挤包一层聚氯乙烯护套料作为隔离套4，在所述隔离套4外把自锁型铝铠装5安装在隔离套4的外层，最后通过挤塑机在自锁型铝铠装5外挤包一层聚氯乙烯护套料作为外护套6。由于使用自锁型铝铠装5作为电缆的铠装层，减小了电缆的弯曲半径，降低了电缆损坏绝缘层，导致线路短路的风险，保证了电缆使用寿命和提高电缆运行的可靠性；而且提高了柔韧性，安装的时候更容易。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型较佳实施例而已，故不能依此限定本实用新型实施的范围，即依本实用新型专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本实用新型涵盖的范围内。

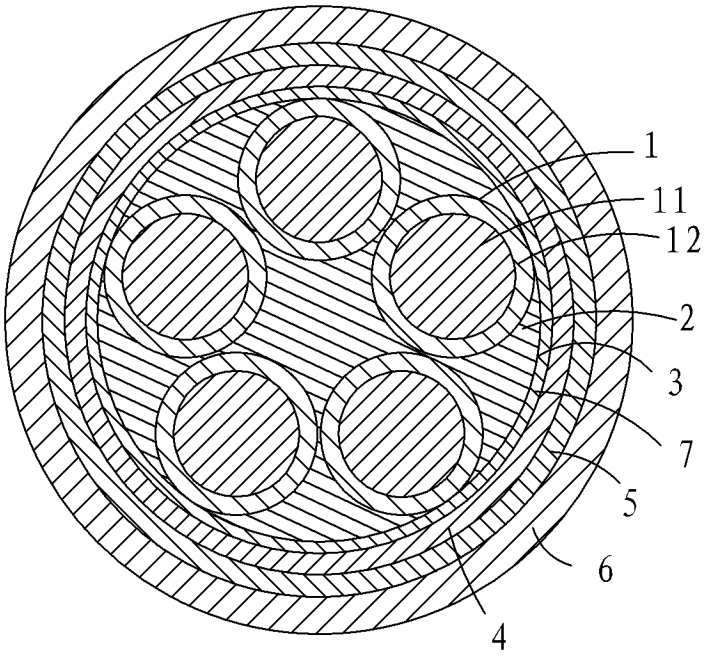


图 1