(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 204480723 U
(45)授权公告日 2015.07.15

(21)申请号 201520067331.7

(22)申请日 2015.01.31

(73)专利权人 安徽长风电缆集团有限公司
地址 238339 安徽省芜湖市无为县定兴工业区

(72)发明人 汪伟 张建林 汪业春 张宝林

(51)Int.Cl.
H01B 7/18(2006.01)
H01B 7/17(2006.01)
H01B 7/29(2006.01)
H01B 7/28(2006.01)
H01B 7/04(2006.01)
H01B 7/282(2006.01)
H01B 7/02(2006.01)
H01B 3/44(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

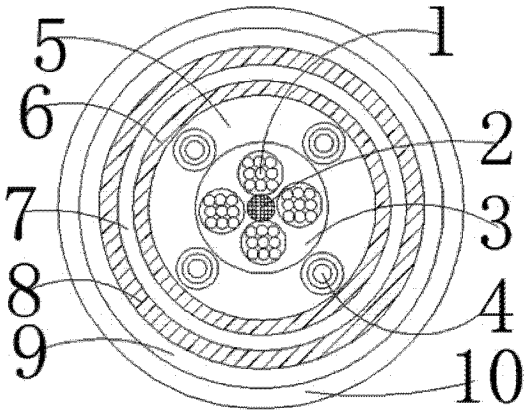
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双铠装电缆

(57)摘要

本实用新型公开了一种双铠装电缆，它包括主线芯、接地线芯、控制线芯、半导电填充层、乙丙橡胶绝缘层、铝带铠装层以及氯丁橡胶护套层，所述主线芯为四组，挤包在所述半导电填充层内部，所述半导电填充层内部中心设有一根接地线芯，所述铝带铠装层与所述氯丁橡胶护套层之间依次包裹有隔热层、铜带铠装层、防紫外线层。该种电缆使用寿命长，抗干扰，可以经历循环弯曲达500万次，具有耐高低温性能好、耐油防水、耐机械损伤，同时，对紫外线的屏蔽率达到了95.4%。



CN 204480723 U

1. 一种双铠装电缆，它包括主线芯、接地线芯、控制线芯、半导电填充层、乙丙橡胶绝缘层、铝带铠装层以及氯丁橡胶护套层，其特征在于：所述主线芯为四组，挤包在所述半导电填充层内部，所述半导电填充层内部中心设有一根接地线芯，所述铝带铠装层与所述氯丁橡胶护套层之间依次包裹有隔热层、铜带铠装层、防紫外线层。

2. 根据权利要求 1 所述的双铠装电缆，其特征在于：所述主线芯是由 9 根镀锡铝线芯以及包裹在 9 根镀锡铝线芯之外的结皮层组成。

3. 根据权利要求 1 所述的双铠装电缆，其特征在于：所述控制线芯为四根，均匀挤包在所述乙丙橡胶绝缘层内部。

4. 根据权利要求 3 所述的双铠装电缆，其特征在于：所述控制线芯是由铜导体以及包裹在铜导体之外的内绝缘层和外绝缘层组成。

一种双铠装电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆领域，尤其涉及一种双铠装电缆。

背景技术

[0002] 目前，随着我国社会经济的发展，电线电缆用量迅速增长，对电缆的质量要求也不断的提高，比如在航空、船舶、电力以及隧道等领域内使用的电缆，对电缆的耐高低温性能、防水耐油、耐机械损伤、防紫外线、耐潮湿以及耐化学性方面要求都特别高。

[0003] 只有符合要求，才能保证电缆的实际使用情况。

实用新型内容

[0004] 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使用寿命长，耐机械损伤、防紫外线、耐高低温、抗干扰的双铠装电缆。

[0005] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的：一种双铠装电缆，它包括主线芯、接地线芯、控制线芯、半导电填充层、乙丙橡胶绝缘层、铝带铠装层以及氯丁橡胶护套层，所述主线芯为四组，挤包在所述半导电填充层内部，所述半导电填充层内部中心设有一根接地线芯，所述铝带铠装层与所述氯丁橡胶护套层之间依次包裹有隔热层、铜带铠装层、防紫外线层。

[0006] 优选地，所述主线芯是由 9 根镀锡铝线芯以及包裹在 9 根镀锡铝线芯之外的结皮层组成；所述控制线芯为四根，均匀挤包在所述乙丙橡胶绝缘层内部，所述控制线芯是由铜导体以及包裹在铜导体之外的内绝缘层和外绝缘层组成。

[0007] 综上所述本发明具有以下有益效果：该种电缆用途广泛，使用寿命长，抗干扰，可以经历循环弯曲达 500 万次，主要应用在航空、船舶、电力以及隧道等领域内使用的电缆，具有耐高低温性能好、耐油防水、耐机械损伤，同时，还具备较高的防紫外线能力，对紫外线的屏蔽率达到了 95.4％。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型横截面结构示意图。

[0009] 其中：1、主线芯；2、接地线芯；3、半导电填充层；4、控制线芯；5、乙丙橡胶绝缘层；6、铝带铠装层；7、隔热层；8、铜带铠装层；9、防紫外线层；10、氯丁橡胶护套层。

具体实施方式

[0010] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0011] 如图 1 所示，一种双铠装电缆，它包括主线芯 1、接地线芯 2、控制线芯 4、半导电填充层 3、乙丙橡胶绝缘层 5、铝带铠装层 6 以及氯丁橡胶护套层 10。

[0012] 作为本实用新型的优选方案，本实用新型的主线芯 1 为四组，挤包在所述半导电

填充层 3 内部，所述半导电填充层 3 内部中心设有一根接地线芯 2。

[0013] 作为本实用新型的优选方案，本实用新型的铝带铠装层 6 与所述氯丁橡胶护套层 10 之间依次包裹有隔热层 7、铜带铠装层 8、防紫外线层 9。

[0014] 作为本实用新型的优选方案，本实用新型的主线芯 1 是由 9 根镀锡铝线芯以及包裹在 9 根镀锡铝线芯之外的结皮层组成；

[0015] 其中，结皮层是由聚四氟乙烯材料构成。

[0016] 作为本实用新型的优选方案，本实用新型的控制线芯 4 为四根，均匀挤包在所述乙丙橡胶绝缘层 5 内部；

[0017] 其中，本实用新型的控制线芯 4 是由铜导体以及包裹在铜导体之外的内绝缘层和外绝缘层组成，两层绝缘层均是由聚四氟乙烯材料构成。

[0018] 本电缆对紫外线的屏蔽率达到了 95.4%；本电缆的允许弯曲半径为电缆外径的 10 倍。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

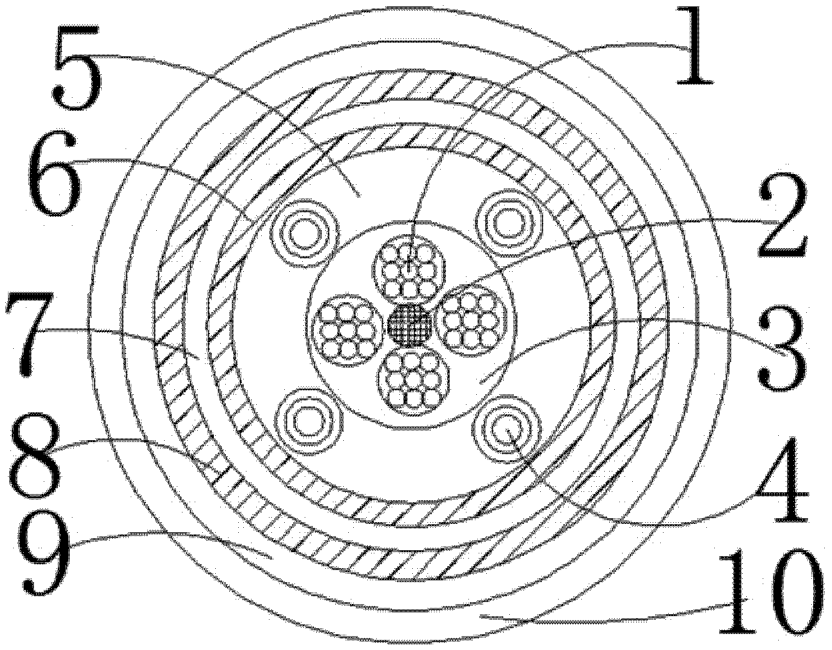


图 1