(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104715813 A
(43)申请公布日 2015.06.17

(21)申请号 201510089534.0

(22)申请日 2015.02.27

(71)申请人 安徽华天电缆有限公司
地址 238300 安徽省芜湖市无为县姚沟工业区

(72)发明人 沈学忠

(51)Int.Cl.
H01B 7/00(2006.01)
H01B 7/08(2006.01)
H01B 7/02(2006.01)
H01B 7/17(2006.01)
H01B 1/02(2006.01)

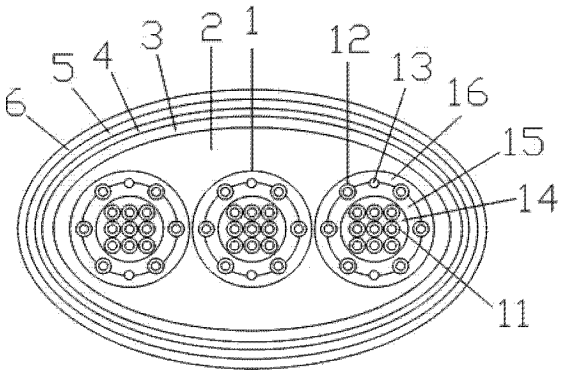
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆

(57)摘要

本发明公开了一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆，它是由主控缆芯以及五层外保护层组成。五层外保护层由内而外依次为镀银镍带铠装层、内交联聚乙烯绝缘层、镀锌铝带屏蔽层、外交联聚乙烯绝缘层以及氯磺化聚烯烃护套层，所述主控缆芯设置为三组，都挤包在镀银镍带铠装层内部，每组主控缆芯内部设置有九组镀银退火铝导体线芯、六组镀银退火铝合金导体线芯、两根镀锡铝丝引流线以及三层外护套层。该种电缆耐潮湿，耐油耐酸碱腐蚀，气密性强，电缆安装后稳定性强，抗压性强，适合矿场、石油化工等场所采用。



CN 104715813 A

1. 一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆，它是由主控缆芯以及五层外保护层组成，其特征在于：五层外保护层由内而外依次为镀银镍带铠装层、内交联聚乙烯绝缘层、镀锌铝带屏蔽层、外交联聚乙烯绝缘层以及氯磺化聚烯烃护套层，所述主控缆芯设置为三组，都挤包在镀银镍带铠装层内部，每组主控缆芯内部设置有九组镀银退火铝导体线芯、六组镀银退火铝合金导体线芯、两根镀锡铝丝引流线以及三层外护套层，三层外护套层由内而外依次为硅橡胶绝缘层、铝带铠装层以及聚四氟乙丙烯绝缘层，硅橡胶绝缘层设置为缆芯的中心层，九组镀银退火铝导体线芯挤包在硅橡胶绝缘层内部，六组镀银退火铝合金导体线芯均匀挤包在铝带铠装层以及聚四氟乙丙烯绝缘层之间，两根镀锡铝丝引流线均匀对称挤包在铝带铠装层以及聚四氟乙丙烯绝缘层之间。

2. 根据权利要求 1 所述的交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆，其特征在于：所述镀银退火铝导体线芯、镀银退火铝合金导体线芯的横截面直径长为 0.5 ㎜。

一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆

技术领域

[0001] 本发明属于电缆领域，尤其涉及一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆。

背景技术

[0002] 目前，电线电缆广泛用于各个领域，涉及人民生活、工业生产各个领域，所以电缆的用量特别巨大，对质量的要求也会很高，但在各个领域内对电缆的质量用途要求是不一样的，如在煤矿、金矿等采矿场所中用电线电缆，质量达到了，才会实用。

发明内容

[0003] 为了增加现有技术的实用性，本发明的目的是提供一种电缆安装后稳定性强，耐潮湿，耐油耐酸碱腐蚀，抗压性强的交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆。

[0004] 本发明是采取以下技术方案来实现的：一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆，它是由主控缆芯以及五层外保护层组成，五层外保护层由内而外依次为镀银镍带铠装层、内交联聚乙烯绝缘层、镀锌铝带屏蔽层、外交联聚乙烯绝缘层以及氯磺化聚烯烃护套层，所述主控缆芯设置为三组，都挤包在镀银镍带铠装层内部，每组主控缆芯内部设置有九组镀银退火铝导体线芯、六组镀银退火铝合金导体线芯、两根镀锡铝丝引流线以及三层外护套层，三层外护套层由内而外依次为硅橡胶绝缘层、铝带铠装层以及聚四氟乙丙烯绝缘层，硅橡胶绝缘层设置为缆芯的中心层，九组镀银退火铝导体线芯挤包在硅橡胶绝缘层内部，六组镀银退火铝合金导体线芯均匀挤包在铝带铠装层以及聚四氟乙丙烯绝缘层之间，两根镀锡铝丝引流线均匀对称挤包在铝带铠装层以及聚四氟乙丙烯绝缘层之间。

[0005] 所述镀银退火铝导体线芯、镀银退火铝合金导体线芯的横截面直径长为 0.5 mm。

[0006] 综上所述本发明具有以下有益效果：该种电缆耐潮湿，耐油耐酸碱腐蚀，气密性强，电缆安装后稳定性强，抗压性强，适合矿场、石油化工等场所采用。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明横截面结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示，一种交联聚乙烯绝缘扁平引流电缆，它是由主控缆芯 1 以及五层外保护层组成，五层外保护层由内而外依次为镀银镍带铠装层 2、内交联聚乙烯绝缘层 3、镀锌铝带屏蔽层 4、外交联聚乙烯绝缘层 5 以及氯磺化聚烯烃护套层 6，所述主控缆芯 1 设置为三组，都挤包在镀银镍带铠装层 2 内部，每组主控缆芯 1 内部设置有九组镀银退火铝导体线芯 11、六组镀银退火铝合金导体线芯 12、两根镀锡铝丝引流线 13 以及三层外护套层，三层外护套层由内而外依次为硅橡胶绝缘层 14、铝带铠装层 15 以及聚四氟乙丙烯绝缘层 16，硅橡胶绝缘层 14 设置为缆芯的中心层，九组镀银退火铝导体线芯 11 挤包在硅橡胶绝缘层 14 内部，六组镀银退火铝合金导体线芯 12 均匀挤包在铝带铠装层 15 以及聚四氟乙丙烯绝缘

层 16 之间，两根镀锡铝丝引流线 13 均匀对称挤包在铝带铠装层 15 以及聚四氟乙丙烯绝缘层 16 之间。

[0009] 具体实施方式：所述镀银退火铝导体线芯 11、镀银退火铝合金导体线芯 12 的横截面直径长为 0.5 mm，镀锡铝丝引流线 13 的横截面直径长为 0.3 mm .

所述镀银镍带铠装层 2 之外包裹一层内交联聚乙烯绝缘层 3，所述内交联聚乙烯绝缘层 3 之外包裹一层镀锌铝带屏蔽层 4，所述镀锌铝带屏蔽层 4 之外包裹一层外交联聚乙烯绝缘层 5，所述外交联聚乙烯绝缘层 5 之外包裹一层氯磺化聚烯烃护套层 6。

[0010] 所述硅橡胶绝缘层 14 之外包裹一层铝带铠装层 15，所述铝带铠装层 15 之外包裹一层聚四氟乙丙烯绝缘层 16。

[0011] 以上所述是本发明实施例，故凡依本发明申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本发明专利申请范围内。

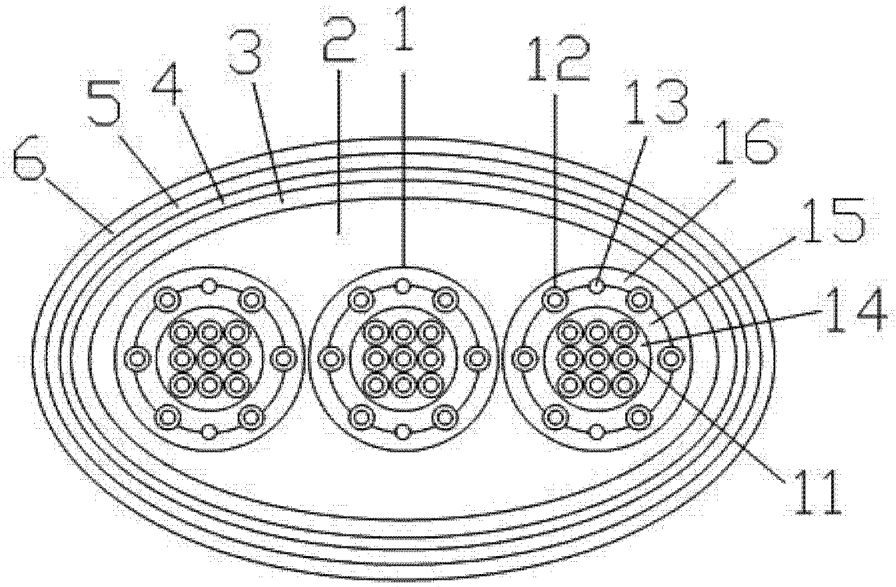


图 1