(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 104733104 A
(43)申请公布日 2015.06.24

(21)申请号 201510088460.9

(22)申请日 2015.02.27

(71)申请人 安徽华源电缆集团有限公司
地址 238335 安徽省芜湖市无为县姚沟工业区高新大道188号

(72)发明人 何帮飞

(51)Int.Cl.
H01B 7/18(2006.01)
H01B 7/04(2006.01)
H01B 7/02(2006.01)
H01B 7/29(2006.01)

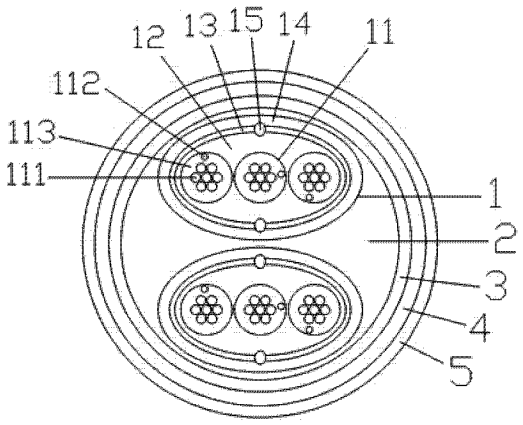
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种镀银铝合金铠装及护套软电缆

(57)摘要

本发明公开了一种镀银铝合金铠装及护套软电缆，它是由控制线芯以及四层外保护层组成。四层外保护层由内而外依次为丁腈绝缘层、铝带屏蔽层、镀银铝合金铠装层以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层，所述控制线芯设置有两组，每组内部设置有三组镀锡退火铜导体线芯、两根金属软管以及三层护套层，三层护套层依次为镀银铝丝铠装层、硅橡胶绝缘层以及氯磺化乙丙烯护套层。该种电缆绝缘效果好，线芯在电缆内部稳定性强，耐火性能强，适合石油化工领域使用，而且抗拉性强，防油。



CN 104733104 A

1.一种镀银铝合金铠装及护套软电缆，它是由控制线芯以及四层外保护层组成，其特征在于：四层外保护层由内而外依次为丁腈绝缘层、铝带屏蔽层、镀银铝合金铠装层以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层，所述控制线芯设置有两组，都挤包在丁腈绝缘层内部，每组内部设置有三组镀锡退火铜导体线芯、两根金属软管以及三层护套层，每组镀锡退火铜导体线芯内部挤包七根镀锡退火铜导体、绕包一层低烟无卤聚乙烯护套层以及一根镀锌铜丝引流线，镀锌铜丝引流线挤包在低烟无卤聚乙烯护套层内部，三层护套层依次为镀银铝丝铠装层、硅橡胶绝缘层以及氯磺化乙丙烯护套层，两根金属软管为铝合金金属软管，均匀对称挤抱在镀银铝丝铠装层、硅橡胶绝缘层以及氯磺化乙丙烯护套层之间。

2.根据权利要求1所述的镀银铝合金铠装及护套软电缆，其特征在于：所述镀锡退火铜导体的横截面直径长范围为0.5㎜至0.8㎜。

一种镀银铝合金铠装及护套软电缆

技术领域

[0001] 本发明属于电缆领域，尤其涉及一种镀银铝合金铠装及护套软电缆。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线［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，并常围绕着一根中心扭成，整个外面包有高度绝缘的覆盖层，不过电缆的内部导体以及外保护层结构多种多样，根据不同领域的特别需要会有所不同，船舶装备内使用的电缆，如果电缆绝缘效果好，线芯在电缆内部稳定性强，耐火性能强，并且防油、抗拉耐撕拉，那最好不过了。

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防油、抗拉耐撕拉，以及耐火性能强的镀银铝合金铠装及护套软电缆。

[0004] 本发明是采取以下技术方案来实现的：一种镀银铝合金铠装及护套软电缆，它是由控制线芯以及四层外保护层组成，四层外保护层由内而外依次为丁腈绝缘层、铝带屏蔽层、镀银铝合金铠装层以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层，所述控制线芯设置有两组，都挤包在丁腈绝缘层内部，每组内部设置有三组镀锡退火铜导体线芯、两根金属软管以及三层护套层，每组镀锡退火铜导体线芯内部挤包七根镀锡退火铜导体、绕包一层低烟无卤聚乙烯护套层以及一根镀锌铜丝引流线，镀锌铜丝引流线挤包在低烟无卤聚乙烯护套层内部，三层护套层依次为镀银铝丝铠装层、硅橡胶绝缘层以及氯磺化乙丙烯护套层，两根金属软管为铝合金金属软管，均匀对称挤抱在镀银铝丝铠装层、硅橡胶绝缘层以及氯磺化乙丙烯护套层之间。

[0005] 所述镀锡退火铜导体的横截面直径长范围为0.5㎜至0.8㎜。

[0006] 综上所述本发明具有以下有益效果：该种电缆绝缘效果好，线芯在电缆内部稳定性强，耐火性能强，适合石油化工领域使用，而且抗拉性强，防油。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明横截面结构示意图。

[0008] 其中：1、控制线芯；11、镀锡退火铜导体线芯；111、镀锡退火铜导体；112、镀锌铜丝引流线；113、低烟无卤聚乙烯护套层；12、镀银铝丝铠装层；13、硅橡胶绝缘层；14、氯磺化乙丙烯护套层；15、铝合金金属软管；2、丁腈绝缘层；3、铝带屏蔽层；4、镀银铝合金铠装层；5、镀银镍带铠装乙丙烯护套层。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示，一种镀银铝合金铠装及护套软电缆，它是由控制线芯 1 以及四层外保护层组成，四层外保护层由内而外依次为丁腈绝缘层 2、铝带屏蔽层 3、镀银铝合金铠装

层 4 以及镀银镍带铠装乙丙烯护套层 5，所述控制线芯 1 设置有两组，都挤包在丁腈绝缘层 2 内部，每组内部设置有三组镀锡退火铜导体线芯 11、两根金属软管以及三层护套层，每组镀锡退火铜导体线芯 11 内部挤包七根镀锡退火铜导体 111、绕包一层低烟无卤聚乙烯护套层 113 以及一根镀锌铜丝引流线 112，镀锌铜丝引流线 112 挤包在低烟无卤聚乙烯护套层 113 内部，三层护套层依次为镀银铝丝铠装层 12、硅橡胶绝缘层 13 以及氯磺化乙丙烯护套层 14，两根金属软管为铝合金金属软管 15，均匀对称挤抱在镀银铝丝铠装层 12、硅橡胶绝缘层 13 以及氯磺化乙丙烯护套层 14 之间。

[0010] 具体实施方式：所述镀锡退火铜导体 111 的横截面直径长范围为 0.5 ㎜至 0.8 ㎜。

[0011] 所述丁腈绝缘层 2 之外包裹一层丁腈绝缘层 2，所述丁腈绝缘层 2 之外包裹一层铝带屏蔽层 3，所述铝带屏蔽层 3 之外包裹一层镀银铝合金铠装层 4，所述镀银铝合金铠装层 4 之外包裹一层镀银镍带铠装乙丙烯护套层 5。

[0012] 进一步的，所述控制线芯 1 的横截面呈现椭圆形状，所述镀银铝丝铠装层 12 之外包裹一层硅橡胶绝缘层 13，所述硅橡胶绝缘层 13 之外包裹一层氯磺化乙丙烯护套层 14。

[0013] 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。

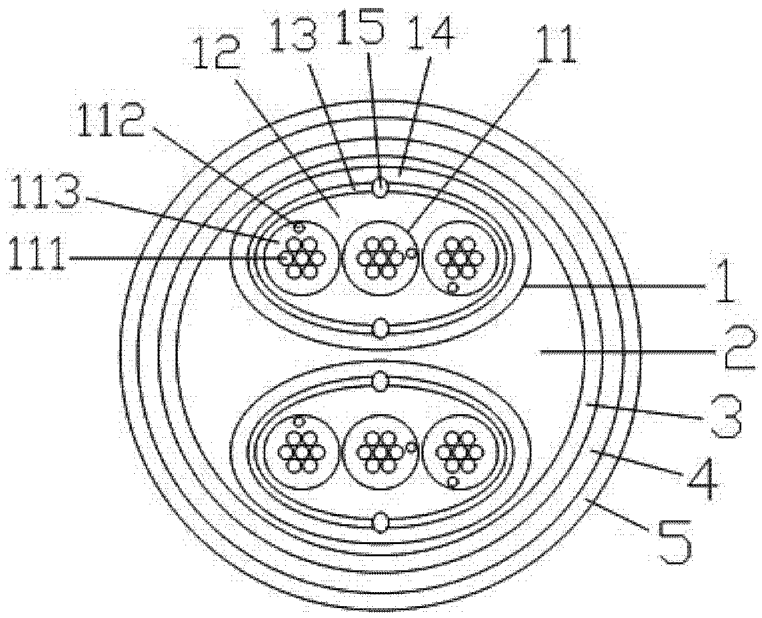


图 1