(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 205542038 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620061228.6

(22)申请日 2016.01.22

(73)专利权人 安徽航天电缆集团有限公司
地址 238335 安徽省芜湖市无为县长淋工业区

(72)发明人 王辅斌

(51)Int.Cl.
H01B 7/04(2006.01)
H01B 7/22(2006.01)
H01B 7/282(2006.01)
H01B 7/295(2006.01)
H01B 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

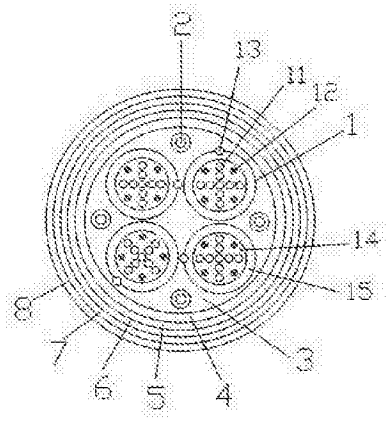
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种采矿用阻燃通信电缆

(57)摘要

本实用新型公开了一种采矿用阻燃通信电缆，它是由导体线芯、四根镀银铜金属软管以及六层外保护层组成。六层外保护层由内而外依次为聚酯纤维层、镀锡镍带铠装层、镀锌铝带屏蔽层、镍带屏蔽层、非磁性金属铠装层以及镀锡铜带铠装乙丙烯护套层，导体线芯为镀锡铝合金导体线芯，设置四组，均匀挤包在聚酯纤维层内部，所述镀锡铝合金导体线芯中的导体挤包九根以及四根镀锡镍丝引流线。该种电缆防水耐高温，阻燃性强，抗拉性强，而且轻便，柔软。



CN 205542038 U

1.一种采矿用阻燃通信电缆，它是由导体线芯、四根镀银铜金属软管以及六层外保护层组成，其特征在于：六层外保护层由内而外依次为聚酯纤维层、镀锡镍带铠装层、镀锌铝带屏蔽层、镍带屏蔽层、非磁性金属铠装层以及镀锡铜带铠装乙丙烯护套层，导体线芯为镀锡铝合金导体线芯，设置四组，与四根镀银铜金属软管均匀挤包在聚酯纤维层内部，所述镀锡铝合金导体线芯是由九根镀锡铝合金导体、四根镀锡镍丝引流线、一根镀银抗拉钢丝、聚全氟乙丙烯绝缘层以及聚四氟聚烯烃绝缘层组成，九根镀锡铝合金导体以及四根镀锡镍丝引流线均匀挤包在聚全氟乙丙烯绝缘层内部，所述镀银抗拉钢丝挤包在聚四氟聚烯烃绝缘层内并穿过聚四氟聚烯烃绝缘层于外。

2.根据权利要求1所述的采矿用阻燃通信电缆，其特征在于：所述镀银铜金属软管外挤包一层硅橡胶绝缘层，镀锡镍丝引流线外包裹一层硅橡胶绝缘层。

一种采矿用阻燃通信电缆

技术领域

[0001] 本实用新型属于电缆领域，尤其涉及一种采矿用阻燃通信电缆。

背景技术

[0002] 电缆是一种导电媒介，广泛应用于石油化工，计算机、国防等各个领域。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，并常围绕着四根中心扭成，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。

实用新型内容

[0003] 为了增加现有技术的实用性，本实用新型的目的是提供一种轻便，柔软，耐高温，的采矿用阻燃通信电缆。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的：一种采矿用阻燃通信电缆，它是由导体线芯、四根镀银铜金属软管以及六层外保护层组成，六层外保护层由内而外依次为聚酯纤维层、镀锡镍带铠装层、镀锌铝带屏蔽层、镍带屏蔽层、非磁性金属铠装层以及镀锡铜带铠装乙丙烯护套层，导体线芯为镀锡铝合金导体线芯，设置四组，与四根镀银铜金属软管均匀挤包在聚酯纤维层内部，所述镀锡铝合金导体线芯是由九根镀锡铝合金导体、四根镀锡镍丝引流线、一根镀银抗拉钢丝、聚全氟乙丙烯绝缘层以及聚四氟聚烯烃绝缘层组成，九根镀锡铝合金导体以及四根镀锡镍丝引流线均匀挤包在聚全氟乙丙烯绝缘层内部，所述镀银抗拉钢丝挤包在聚四氟聚烯烃绝缘层内并穿过聚四氟聚烯烃绝缘层于外。

[0005] 所述镀银铜金属软管外挤包一层硅橡胶绝缘层，镀锡镍丝引流线外包裹一层硅橡胶绝缘层。

[0006] 综上所述本实用新型具有以下有益效果：该种电缆防水耐高温，阻燃性强，抗拉性强，而且轻便，柔软。

附图说明

[0007] 图 1为本实用新型横截面结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图1所示，一种采矿用阻燃通信电缆，它是由导体线芯、四根镀银铜金属软管2以及六层外保护层组成，六层外保护层由内而外依次为聚酯纤维层3、镀锡镍带铠装层4、镀锌铝带屏蔽层5、镍带屏蔽层6、非磁性金属铠装层7以及镀锡铜带铠装乙丙烯护套层8，导体线芯为镀锡铝合金导体线芯1，设置四组，与四根镀银铜金属软管2均匀挤包在聚酯纤维层3内部，所述镀锡铝合金导体线芯1是由九根镀锡铝合金导体11、四根镀锡镍丝引流线12、一根镀银抗拉钢丝13、聚全氟乙丙烯绝缘层14以及聚四氟聚烯烃绝缘层15组成，九根镀锡铝合金导体11以及四根镀锡镍丝引流线12均匀挤包在聚全氟乙丙烯绝缘层14内部，所述镀银抗

拉钢丝13挤包在聚四氟聚烯烃绝缘层15内并穿过聚四氟聚烯烃绝缘层15于外，即镀银抗拉钢丝13的一部分位于聚酯纤维层3内。

[0009] 具体实施方式：所述镀银铜金属软管2外挤包一层硅橡胶绝缘层，镀锡镍丝引流线12外包裹一层硅橡胶绝缘层。

[0010] 进一步的，所述聚酯纤维层3之外包裹一层镀锡镍带铠装层4，所述镀锡镍带铠装层4之外包裹一层镀锌铝带屏蔽层5，所述镀锌铝带屏蔽层5之外包裹一层镍带屏蔽层6，所述镍带屏蔽层6之外包裹一层非磁性金属铠装层7，所述非磁性金属铠装层7之外包裹一层镀锡铜带铠装乙丙烯护套层8。

[0011] 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。

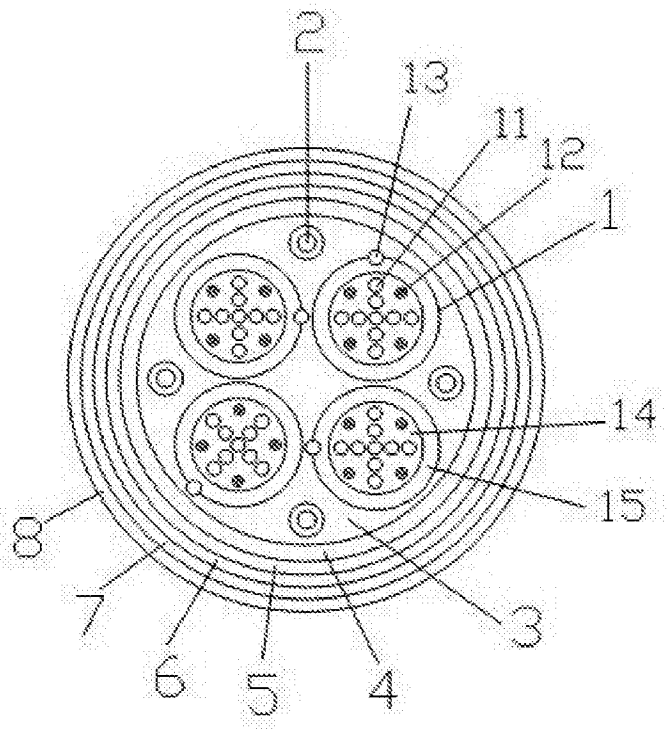


图1