(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 104637613 A
(43)申请公布日 2015.05.20

(21)申请号 201510046314.X

(22)申请日 2015.01.30

(71)申请人 安徽万博电缆材料有限公司
地址 238300 安徽省芜湖市无为县襄安镇军二路边

(72)发明人 范先宝

(51)Int.Cl.
H01B 9/00(2006.01)
H01B 9/02(2006.01)
H01B 7/22(2006.01)

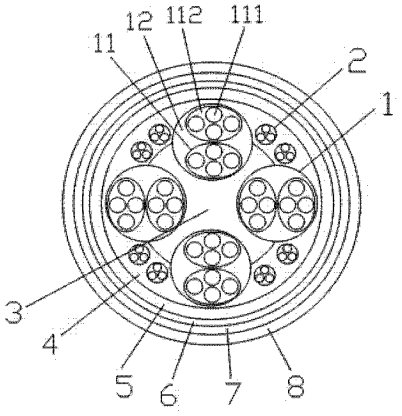
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种防爆型抗压电力电缆

(57)摘要

本发明公开了一种防爆型抗压电力电缆，它是由镀银退火铜导体缆芯、镀锌铝导体线芯以及六层保护层组成。镀银退火铜导体缆芯设置有四组，镀锌铝导体线芯设置有八组，每组镀银退火铜导体缆芯内部挤包两组镀银退火铜导体线芯，每组镀锌铝导体线芯内部挤包三根镀锌铝导体，六层保护层由内而外分别为聚氯乙烯绝缘层、氯丁橡胶护套层、镀银铝带铠装层、镀锌铜丝屏蔽层、聚四氟乙丙烯绝缘层以及铜塑镍带聚乙烯护套层。该种电缆抗压性强，重量小，可广泛应用于航空、船舶等领域，屏蔽效果好，抗磁干扰性强。



CN 104637613 A

1.一种防爆型抗压电力电缆，它是由镀银退火铜导体缆芯、镀锌铝导体线芯以及六层保护层组成，其特征在于：六层保护层由内而外依次为聚氯乙烯绝缘层、氯丁橡胶护套层、镀银铝带铠装层、镀锌铜丝屏蔽层、聚四氟乙丙烯绝缘层以及铜塑镍带聚乙烯护套层，镀银退火铜导体缆芯设置有四组，四组镀银退火铜导体缆芯均匀挤包在聚氯乙烯绝缘层以及氯丁橡胶护套层之间，每组镀银退火铜导体缆芯内部挤包两组镀银退火铜导体线芯，每组镀银退火铜导体缆芯内部的线芯外包裹一层聚全氟乙丙烯绝缘层，每组镀银退火铜导体线芯内部挤包四根镀银退火铜导体，每组镀银退火铜导体线芯内部的导体外包裹一层乙丙橡胶绝缘层，镀锌铝导体线芯设置有八组，每组镀锌铝导体线芯内部挤包三根镀锌铝导体，八组镀锌铝导体线芯挤包在氯丁橡胶护套层内部。

2.根据权利要求1所述的防爆型抗压电力电缆，其特征在于：所述镀银退火铜导体线芯的横截面呈现椭圆形状。

一种防爆型抗压电力电缆

技术领域

[0001] 本发明属于电缆领域，尤其涉及一种防爆型抗压电力电缆。

背景技术

[0002] 电缆电线是输送电能的媒介，电缆广泛用于各个领域，涉及人民生活、工业生产各个方面，每个领域对电缆的质量要求不一，有的重要领域对电缆的质量要求特别高，不然无法满足需要，并可能给工作带来不便，在航空船舶领域当中，电缆的抗磁效果要好，电缆的寿命要长。

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抗压性强，重量小，抗磁干扰性强的防爆型抗压电力电缆。

[0004] 本发明是采取以下技术方案来实现的：一种防爆型抗压电力电缆，它是由镀银退火铜导体缆芯、镀锌铝导体线芯以及六层保护层组成，六层保护层由内而外依次为聚氯乙烯绝缘层、氯丁橡胶护套层、镀银铝带铠装层、镀锌铜丝屏蔽层、聚四氟乙丙烯绝缘层以及铜塑镍带聚乙烯护套层，镀银退火铜导体缆芯设置有四组，四组镀银退火铜导体缆芯均匀挤包在聚氯乙烯绝缘层以及氯丁橡胶护套层之间，每组镀银退火铜导体缆芯内部挤包两组镀银退火铜导体线芯，每组镀银退火铜导体缆芯内部的线芯外包裹一层聚全氟乙丙烯绝缘层，每组镀银退火铜导体线芯内部挤包四根镀银退火铜导体，每组镀银退火铜导体线芯内部的导体外包裹一层乙丙橡胶绝缘层，镀锌铝导体线芯设置有八组，每组镀锌铝导体线芯内部挤包三根镀锌铝导体，八组镀锌铝导体线芯挤包在氯丁橡胶护套层内部。

[0005] 所述镀银退火铜导体线芯的横截面呈现椭圆形状。

[0006] 综上所述本发明具有以下有益效果：该种电缆抗压性强，重量小，可广泛应用于航空、船舶等领域，屏蔽效果好，抗磁干扰性强。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明横截面结构示意图；

其中：1、镀银退火铜导体缆芯；11、镀银退火铜导体线芯；12、聚全氟乙丙烯绝缘层；111、镀银退火铜导体；112、乙丙橡胶绝缘层；2、镀锌铝导体线芯；3、聚氯乙烯绝缘层；4、氯丁橡胶护套层；5、镀银铝带铠装层；6、镀锌铜丝屏蔽层；7、聚四氟乙丙烯绝缘层；8、铜塑镍带聚乙烯护套层。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示，一种防爆型抗压电力电缆，它是由镀银退火铜导体缆芯 1、镀锌铝导体线芯 2 以及六层保护层组成，六层保护层由内而外依次为聚氯乙烯绝缘层 3、氯丁橡胶护套层 4、镀银铝带铠装层 5、镀锌铜丝屏蔽层 6、聚四氟乙丙烯绝缘层 7 以及铜塑镍带聚乙烯

护套层 8，镀银退火铜导体缆芯 1 设置有四组，四组镀银退火铜导体缆芯 1 均匀挤包在聚氯乙烯绝缘层 3 以及氯丁橡胶护套层 4 之间，每组镀银退火铜导体缆芯 1 内部挤包两组镀银退火铜导体线芯 11，每组镀银退火铜导体缆芯 11 内部的线芯外包裹一层聚全氟乙丙烯绝缘层 12，每组镀银退火铜导体线芯 11 内部挤包四根镀银退火铜导体 111，每组镀银退火铜导体线芯 11 内部的导体外包裹一层乙丙橡胶绝缘层 112，镀锌铝导体线芯 2 设置有八组，每组镀锌铝导体线芯 2 内部挤包三根镀锌铝导体，八组镀锌铝导体线芯 2 挤包在氯丁橡胶护套层 4 内部。

[0009] 具体实施方式：所述镀银退火铜导体线芯 11 的横截面呈现椭圆形状。

[0010] 所述聚氯乙烯绝缘层 3 之外包裹一层氯丁橡胶护套层 4，所述氯丁橡胶护套层 4 之外包裹一层镀银铝带铠装层 5，所述镀银铝带铠装层 5 之外包裹一层镀锌铜丝屏蔽层 6，所述镀锌铜丝屏蔽层 6 之外包裹一层聚四氟乙丙烯绝缘层 7，所述聚四氟乙丙烯绝缘层 7 之外包裹一层铜塑镍带聚乙烯护套层 8。

[0011] 进一步的，所述铜塑镍带聚乙烯护套层 8 的厚度为 0.3 ㎜。

[0012] 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。

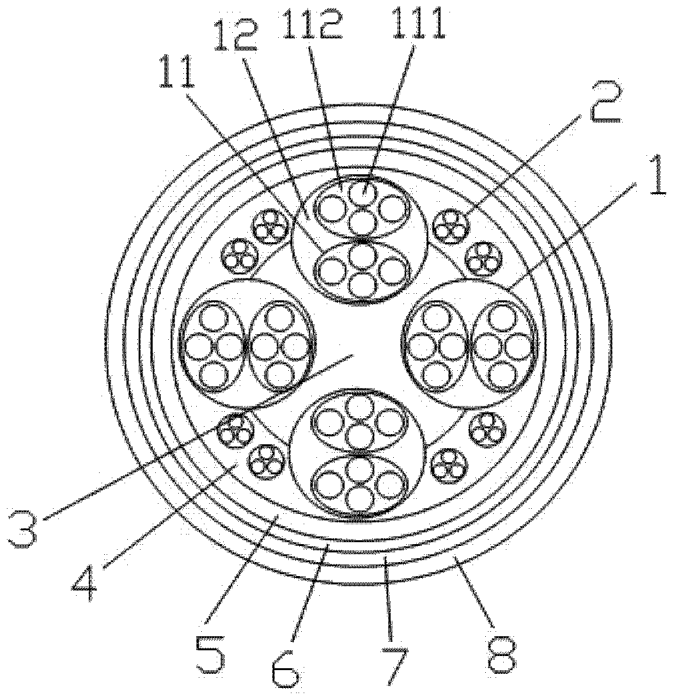


图 1