



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201749730 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 16

(21) 申请号 201020277820. 2

(22) 申请日 2010. 07. 31

(73) 专利权人 广东电缆厂有限公司

地址 528251 广东省佛山市南海平洲永安中
路 26 号

(72) 发明人 吴辉华 周海燕 高伟红 姚德时
梁润桃

(74) 专利代理机构 佛山市南海智维专利代理有
限公司 44225

代理人 梁国杰

(51) Int. Cl.

H01B 11/06 (2006. 01)

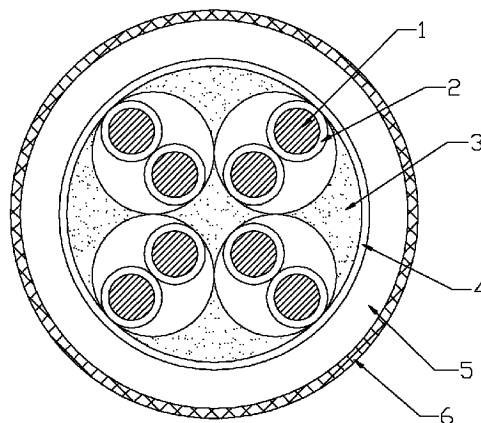
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种新型船用特种仪表回路电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型船用特种仪表回路电缆,其特征在于:包括导体、XLPE 绝缘层、填充绳、包带、护套和屏蔽层,其中,所述 XLPE 绝缘层包在导体外构成线芯,两线芯绞合成对绞线组;所述包带包在四组对绞线组外,且填充绳填充各对绞线组之间的空隙;所述包带外依次包有护套和屏蔽层;所述导体为镀锡铜导体或裸铜导体;所述护套由 ZR-PO 或 ZR-XLPO 材料制成;所述屏蔽层为镀锡铜丝、裸铜丝或镀锌钢丝编织铠装屏蔽层。本实用新型在最外层设置了屏蔽层,能够有效防止电磁干扰,保证信号及控制线路的正常工作,而且本实用新型采用了符合环保要求的材料制造各组成部件,使得本实用新型的耐火性能高且燃烧时不会产生有毒物质。



1. 一种新型船用特种仪表回路电缆,其特征在于:包括导体(1)、交联聚乙烯(XLPE)绝缘层(2)、填充绳(3)、包带(4)、护套(5)和屏蔽层(6),其中,所述交联聚乙烯(XLPE)绝缘层(2)包在导体(1)外构成线芯,两线芯绞合成对绞线组;所述包带(4)包在四组对绞线组外,且填充绳填充各对绞线组之间的空隙;所述包带(4)外依次包有护套(5)和屏蔽层(6);所述导体(1)为镀锡铜导体或裸铜导体;所述护套(5)阻燃环氧丙烷(ZR-P0)或阻燃聚烯烃(ZR-XLPO)材料制成;所述屏蔽层(6)为镀锡铜丝、裸铜丝或镀锌钢丝编织铠装屏蔽层。

2. 根据权利要求1所述的新型船用特种仪表回路电缆,其特征在于:所述线芯还包括位于导体(1)与交联聚乙烯(XLPE)绝缘层(2)之间的耐火层(7)。

一种新型船用特种仪表回路电缆

所属技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型船用特种仪表回路电缆,属于电气设备的电线电缆技术领域。

背景技术

[0002] 各种电缆在使用时均会产生电磁,在舰船上铺设的仪表电缆,由于空间有限,经常将多种电缆或多条电缆一同铺设,各电缆通电时产生的电磁容易互相干扰电缆的正常工作,尤其是仪表电缆,其用于仪表、仪器及其他电器设备中的信号及控制线路,受到电磁的干扰时传输的信号可能出现较大的偏差。另外由于舰船经常行驶在水域中,发生火灾时,需要仪表电缆能够在燃烧的状态下保持一定的工作时间,并且不能产生有毒的物质,以进行自救或等待救援;因此船用仪表电缆在消防性能上有更高的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是提供一种能够防止电磁干扰、耐火且燃烧时不会产生有毒物质的船用特种仪表回路电缆。

[0004] 本实用新型要解决的问题,可以通过以下的技术方案实现:一种新型船用特种仪表回路电缆,其特征在于:包括导体、交联聚乙烯(XLPE)绝缘层、填充绳、包带、护套和屏蔽层,其中,所述交联聚乙烯(XLPE)绝缘层包在导体外构成线芯,两线芯绞合成对绞线组;所述包带包在四组对绞线组外,且填充绳填充各对绞线组之间的空隙;所述包带外依次包有护套和屏蔽层;所述导体为镀锡铜导体或裸铜导体;所述护套由阻燃环氧丙烷(ZR-PO)或阻燃聚烯烃(ZR-XLPO)材料制成;所述屏蔽层为镀锡铜丝、裸铜丝或镀锌钢丝编织铠装屏蔽层。

[0005] 在上述基础上,本实用新型所述线芯还包括位于导体与交联聚乙烯(XLPE)绝缘层之间的耐火层,以提高电缆的耐火阻燃性能。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型在最外层设置了屏蔽层,能够有效防止电磁干扰,保证信号及控制线路的正常工作,而且本实用新型采用了符合环保要求的材料制造各组成部件,使得本实用新型的耐火性能高且燃烧时不会产生有毒物质。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型实施例一的断面图;

[0008] 图2是本实用新型实施例二的断面图。

具体实施方式

[0009] 如图1所示的新型船用特种仪表回路电缆是本实用新型的实施例1,它包括了导体1、XLPE绝缘层2、填充绳3、包带4、护套5和屏蔽层6,其中,XLPE绝缘层2包在导体1外构成线芯,两线芯绞合成对绞线组;包带4包在四组对绞线组外,且填充绳填充各对绞线

组之间的空隙 ;包带 4 外依次包有护套 5 和屏蔽层 6 ;导体 1 为镀锡铜导体或裸铜导体 ;护套 5 由 ZR-P0 或 ZR-XLPO 材料制成 ;屏蔽层 6 为镀锡铜丝、裸铜丝或镀锌钢丝编织铠装屏蔽层。

[0010] 如图 2 所示的新型船用特种仪表回路电缆是本实用新型的实施例 2,其与实施例 1 的不同在于 :线芯还包括位于导体 1 与 XLPE 绝缘层 2 之间的耐火层 7。

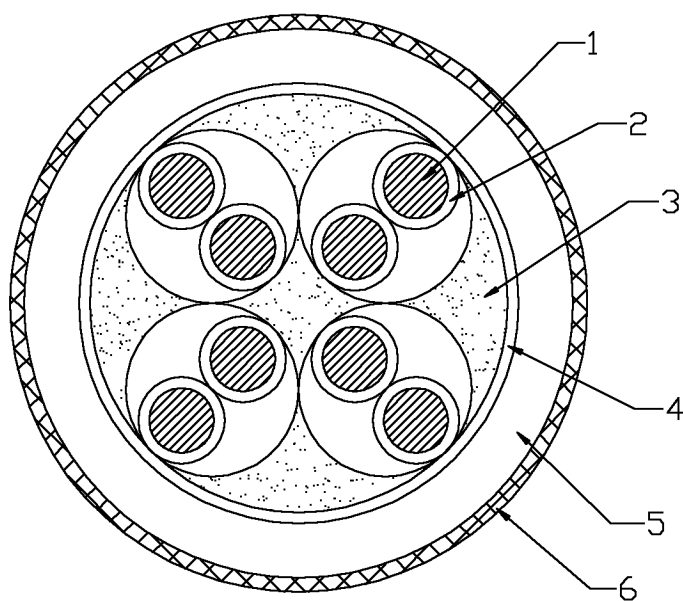


图 1

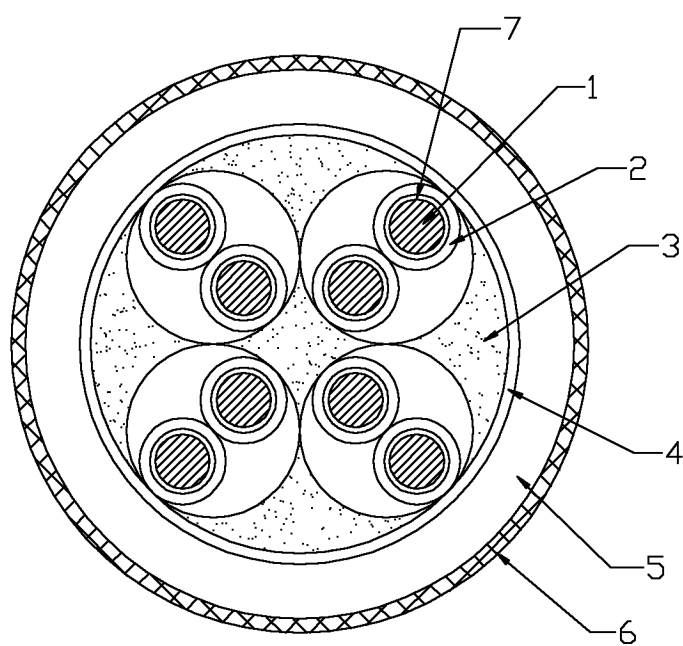


图 2