

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202694845 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220350039. 2

(22) 申请日 2012. 07. 19

(73) 专利权人 安徽凯博尔特种电缆集团有限公司

地址 238300 安徽省芜湖市无为县无城工业园区高新产业区

(72) 发明人 石学军

(51) Int. Cl.

H01B 7/00(2006. 01)

H01B 7/02(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/295(2006. 01)

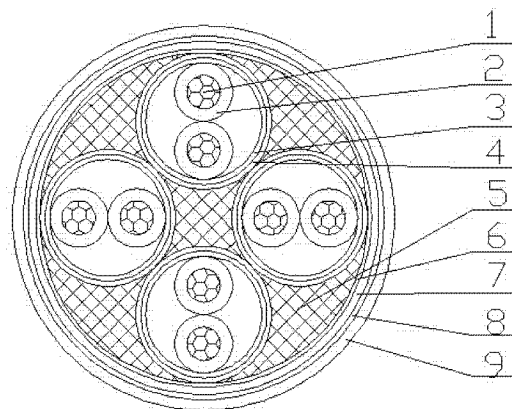
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种船用控制及仪表电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种船用控制及仪表电缆,导体采用多股镀锡铜线绞合,在所述导体上挤包交联聚烯烃绝缘层构成绝缘线芯,每两对绝缘线芯以一个单元绞合在一起并绕包聚酯带,在聚酯带上还有铝塑复合带屏蔽层构成一个屏蔽单元;多个屏蔽单元和阻燃填充绳一起绞合构成缆芯;所述缆芯上由内向外分别设有阻燃包带绕包层、内护套层、编织铠装层、外护套层。本实用新型重量轻,敷设方便,电缆的阻燃性能好,耐老化性优良,同时具有低电容和低电感,具有良好的屏蔽性能和抗干扰性能。



1. 一种船用控制及仪表电缆,其特征是导体用多股镀锡铜线绞合,在所述导体上挤包交联聚烯烃绝缘层构成绝缘线芯,每两对绝缘线芯以一个单元绞合在一起并绕包聚酯带,在聚酯带上还有铝塑复合带屏蔽层构成一个屏蔽单元;多个屏蔽单元和阻燃填充绳一起绞合构成缆芯;所述缆芯上由内向外分别设有阻燃包带绕包层、内护套层、编织铠装层、外护套层。

2. 根据权利要求1所述的一种船用控制及仪表电缆,其特征是所述屏蔽层下还设置有一根裸铜导体引流线。

3. 根据权利要求1所述的一种船用控制及仪表电缆,其特征是所述的内护套层和外护套层均采用挤包辐照交联聚烯烃材料挤包。

4. 根据权利要求1所述的一种船用控制及仪表电缆,其特征是所述的铠装层采用铝镁合金丝材料制成。

一种船用控制及仪表电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种仪表电缆,尤其涉及一种船用控制及仪表电缆,属于电线电缆技术领域。

背景技术

[0002] 船用电缆在使用过程中,敷设于露天甲板、浴室、货仓、冷藏舱、机舱和可能有积聚水蒸气或有害蒸汽等场所。由于船用电缆敷设的空间比较狭小,不易敷设,电缆重量较重,给敷设带来了极为不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种结构简单、重量轻、体积小的船用控制及仪表电缆。

[0004] 本实用新型的方案如下:一种船用控制及仪表电缆,其导体用多股镀锡铜线绞合,在所述导体上挤包交联聚烯烃绝缘层构成绝缘线芯,每两对绝缘线芯以一个单元绞合在一起并绕包聚酯带,在聚酯带上还有铝塑复合带屏蔽层构成一个屏蔽单元;多个屏蔽单元和阻燃填充绳一起绞合构成缆芯;所述缆芯上由内向外分别设有阻燃包带绕包层、内护套层、编织铠装层、外护套层。

[0005] 所述屏蔽层下还设置有一根裸铜导体引流线。

[0006] 所述的内护套层和外护套层均采用挤包辐照交联聚烯烃材料挤包。

[0007] 所述的铠装层采用铝镁合金丝材料制成。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 1、本实用新型在采用铝塑复合带分屏蔽和铝镁合金丝总屏蔽,电缆具有低电容和低电感,具有良好的屏蔽性能和抗干扰性能,极大的提高了电缆的屏蔽性能,具有优良抗外电磁场干扰及不产生对外干扰。

[0010] 2、本实用新型在采用铝塑复合带分屏蔽和铝镁合金丝总屏蔽,这两种材料比重低,极大的降低了电缆的重量,又不影响电缆的屏蔽效果。

[0011] 3、本实用新型绝缘和内外护套均采用辐照交联聚烯烃,提高了电缆的耐温等级,电缆的阻燃性能好,耐老化性优良,同时也提高了电缆的机械性能。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0014] 本实用新型在具体实施中,镀锡铜导体1采用束绞结构,在导体上挤包有辐照交联聚烯烃绝缘层2,然后两对绝缘线芯以一个单元绞合在一起,同时绕包聚酯带3,在聚酯带外面绕包铝塑复合带屏蔽层4,在屏蔽层4下放置一根裸铜导体引流线,然后多个屏蔽单

元和阻燃填充绳 5 一起绞合, 然后进行阻燃包带绕包构成绕包层 6, 在绕包层 6 外面挤包辐照交联聚烯烃内护套层 7, 在内护套层 7 外面用铝镁合金丝作为编织铠装层 8, 铠装层外面挤包挤包辐照交联聚烯烃外护套层 9。

[0015] 本实用新型具有低电容和低电感, 具有良好的屏蔽性能和抗干扰性能。极大的提高了电缆的屏蔽性能, 具有优良抗外电磁场干扰及不产生对外干扰。电缆重量轻, 敷设方便, 电缆的阻燃性能好, 耐老化性优良, 同时也提高了电缆的机械性能。

[0016] 尽管上文对本实用新型的具体实施方式给予了详细描述和说明, 但是应该指明的是, 我们可以依据本实用新型的构想对上述实施方式进行各种等效改变和修改, 其所产生的功能作用仍未超出说明书及附图所涵盖的精神时, 均应在本实用新型的保护范围之内。

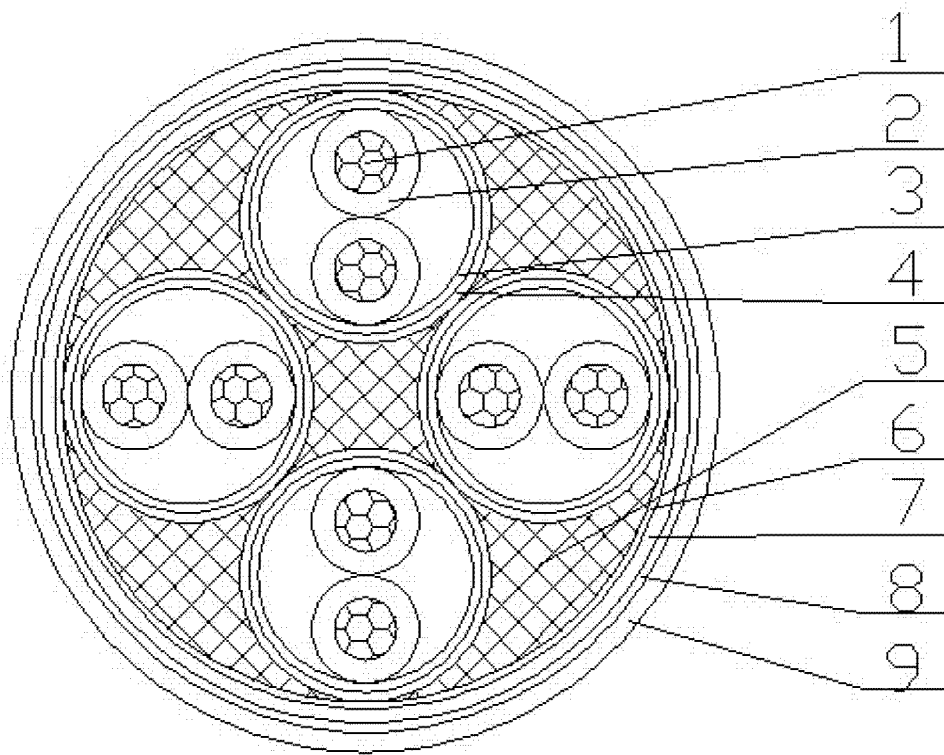


图 1