



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203070795 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 17

(21) 申请号 201220669874. 2

(22) 申请日 2012. 12. 07

(73) 专利权人 罗德文

地址 408300 重庆市垫江县白家乡观斗村 2 组

(72) 发明人 罗德文

(51) Int. Cl.

H01B 7/00(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/18(2006. 01)

H01B 7/02(2006. 01)

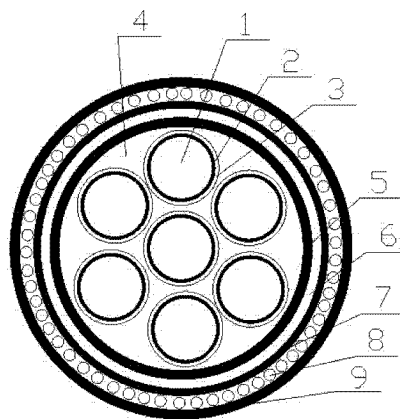
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高温控制电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高温控制电缆,涉及一种电缆,包括导体层、绝缘层、填充层和护套,所述导体层和绝缘层放置于所述填充层内,所述填充层和护套之间设置有屏蔽层,所述护套外包裹有铠装保护层,该铠装保护层外包裹有外护层;所述导体层为镀锡铜丝束绞结构;所述绝缘层包括内绝缘层和外绝缘层,所述内绝缘层为 PFA 树脂,所述外绝缘层为低烟无卤聚烯;所述护套为硅橡胶。与现有的相比,本实用新型保护的高温控制电缆抗干扰能力强、耐候性好、寿命长、可塑性好、阻燃性好,且机械性能非常好。



1. 一种高温控制电缆,包括导体层、绝缘层、填充层和护套,所述导体层和绝缘层放置于所述填充层内,其特征在于:所述填充层和护套之间设置有屏蔽层,所述护套外包裹有铠装保护层,该铠装保护层外包裹有外护层;所述导体层为镀锡铜丝束绞结构;所述绝缘层包括内绝缘层和外绝缘层,所述内绝缘层为 PFA 树脂,所述外绝缘层为低烟无卤聚烯;所述护套为硅橡胶。

2. 根据权利要求 1 所述的高温控制电缆,其特征在于:所述屏蔽层为内层屏蔽层和外层屏蔽层。

3. 根据权利要求 1 所述的高温控制电缆,其特征在于:所述铠装保护层为钢带绕包铠装层。

高温控制电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆,特别涉及一种高温控制电缆。

背景技术

[0002] 控制电缆主要用于传送控制、测量信号等的电缆,现有的控制电缆一般为单层绝缘单层护套,这样的控制电缆抗干扰能力和耐侯性差,寿命短,机械性能不会,而且一旦出现故障,更换成本高,对电的安全运行带来很大的风险。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就在于提供一种高温控制电缆,该高温控制电缆抗干扰能力强、耐侯性好、寿命长、可塑性好、阻燃性好,且机械性能非常好。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种高温控制电缆,包括导体层、绝缘层、填充层和护套,所述导体层和绝缘层放置于所述填充层内,所述填充层和护套之间设置有屏蔽层,所述护套外包裹有铠装保护层,该铠装保护层外包裹有外护层;所述导体层为镀锡铜丝束绞结构;所述绝缘层包括内绝缘层和外绝缘层,所述内绝缘层为 PFA 树脂,所述外绝缘层为低烟无卤聚烯;所述护套为硅橡胶。

[0005] 作为优选,所述屏蔽层为内层屏蔽层和外层屏蔽层。

[0006] 作为优选,所述铠装保护层为钢带绕包铠装层。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:因为设置有屏蔽层和铠装保护层,且内绝缘层和外护层采用 PFA 树脂,因此抗干扰能力强、耐侯性好、寿命长和可塑性好,且机械性能非常好。且导体电线芯采用镀锡铜丝束绞结构一方面改善了绝缘线芯的弯曲性能,另一方面提高了导电线芯的抗氧化腐蚀性和可焊性。护套采用硅橡胶避免了氟塑料护套耐环境应力开裂性较差的缺点,硅橡胶硫化后,柔韧性和弹性大大提高,抵抗外力冲击和挤压的能力较强,并且,硅橡胶高温燃烧时无有害气体放出利用环保。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0010] 如图 1 所示的高温控制电缆,包括导体层 1、绝缘层、填充层 4 和护套 7,导体层 1 和绝缘层放置于填充层 4 内,填充层 4 和护套之间设置有屏蔽层,护套外包裹有铠装保护层 8,该铠装保护层 8 外包裹有外护层 9。

[0011] 绝缘层包括内绝缘层 2 和外绝缘层 3,屏蔽层为内层屏蔽层 5 和外层屏蔽层 6。

[0012] 导体层 1 为镀锡铜丝束绞结构,内绝缘层 2 为 PFA 树脂,外绝缘层 3 为低烟无卤聚烯,填充层 4 为低烟无卤阻燃填充体,内层屏蔽层 5 为铜塑复合带,外层屏蔽层 6 为铜丝编

织, 护套 7 为硅橡胶, 铠装保护层 8 为钢带绕包铠装, 外护层 9 为 PFA 树脂。

[0013] 上述实施方式仅作为本实用新型的说明而非限制, 本实用新型保护范围还应包括那些对于本领域普通技术人员来说显而易见的转换、转化、变化或替代, 以及在本领域普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

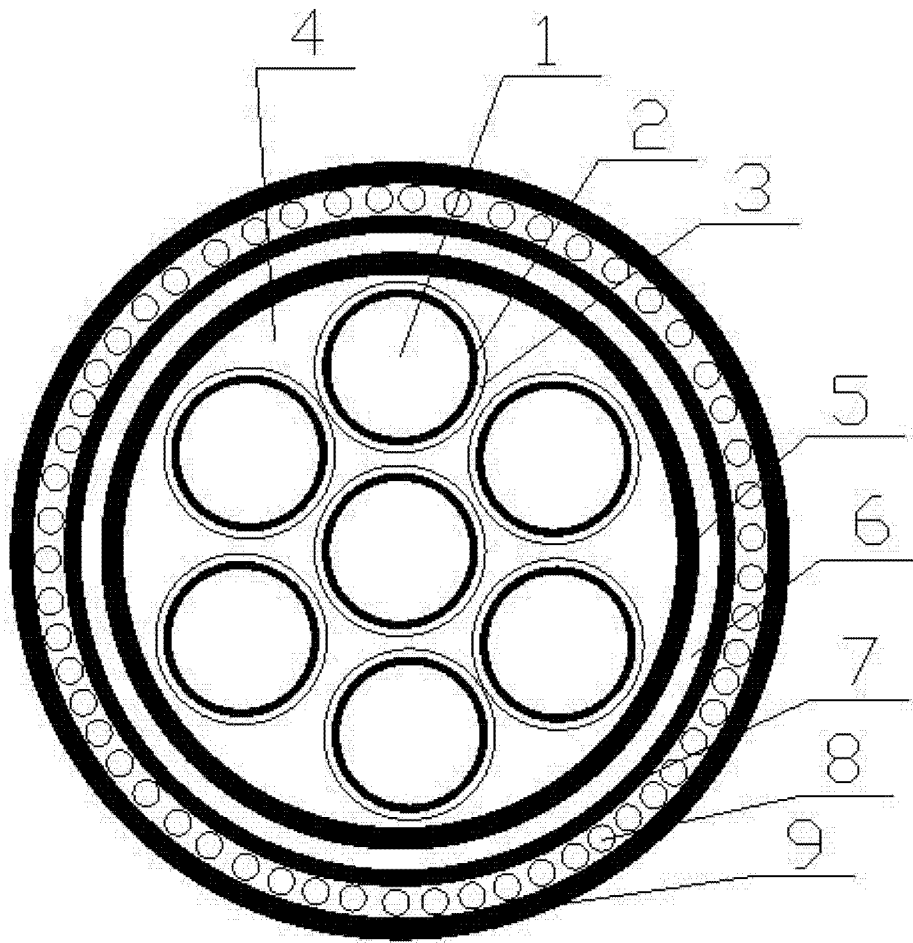


图 1