(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 202839052 U
(45)授权公告日 2013.03.27

(21)申请号 201220426102.6

(22)申请日 2012.08.25

(73)专利权人 安徽德力电热电缆有限公司
地址 238300 安徽省芜湖市无为县新沟工业区

(72)发明人 刘忠武 刘忠平 叶大新 王岳嵩

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 余成俊

(51)Int.Cl.
H01B 7/17(2006.01)
H01B 7/20(2006.01)
H01B 7/22(2006.01)
H01B 7/282(2006.01)

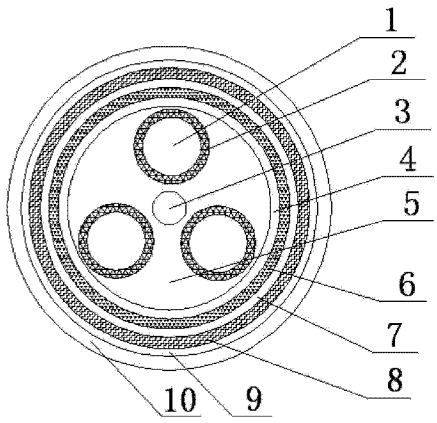
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种抗拉防水型屏蔽控制电缆

(57)摘要

本实用新型公开了一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，包括有数根绝缘线芯，每根绝缘线芯外包覆有铜丝编织分屏蔽层，绝缘线芯与加强钢丝绞合后绕包有绕包层，绕包层内挤包填充有组水纱，绕包层外包覆有无缝金属套，无缝金属套外依次包覆有低烟无卤聚烯烃内护套，内护套外依次包覆有铜带总屏蔽层、聚酯带和外护套。本实用新型采用绝缘线芯和加强钢丝绞合的设计，有效提升了控制电缆的抗拉性能，内部填充有阻水纱，且采用无缝金属套的设计，有效提升了控制电缆的防水性能，并且采用铜丝编织分屏蔽和铜带总屏蔽的双层屏蔽设计，大幅提升了控制电缆的抗干扰能力，使得控制电缆在复杂的使用环境下具有较强的适应性。



CN 202839052 U

1. 一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：包括有数根绝缘线芯，每根绝缘线芯外包覆有铜丝编织分屏蔽层，数根绝缘线芯与加强钢丝绞合后绕包有绕包层，所述绕包层内挤包填充有组水纱，所述绕包层外包覆有无缝金属套，所述无缝金属套外依次包覆有低烟无卤聚烯烃内护套，所述内护套外依次包覆有铜带总屏蔽层、聚酯带和外护套。

2. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：所述无缝金属套采用金属波纹管制成。

3. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：所述绕包层采用氟塑料制成。

4. 根据权利要求 1 所述的一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：所述内护套和外护套采用硅橡胶制成。

一种抗拉防水型屏蔽控制电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆，具体为一种抗拉防水型屏蔽控制电缆。

背景技术

[0002] 现有的控制电缆大都是由线芯以及包覆在线芯外层的屏蔽层和绝缘护套层构成，此类电缆的防水性、抗拉性以及屏蔽效果都不理想，在控制电缆的使用过程中有时需要架空敷设，这对控制电缆的抗拉性能要求较高，普通控制电缆的抗拉性能差，容易发生事故；由于控制电缆的使用环境复杂，例如用在水电站等有水潮湿环境下，防水性较差的控制电缆则存在安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，以解决现有技术中传统控制电缆的防水性能、抗拉性能以及屏蔽效果不佳，不能满足使用要求，并存在安全隐患的问题。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：包括有数根绝缘线芯，每根绝缘线芯外包覆有铜丝编织分屏蔽层，数根绝缘线芯与加强钢丝绞合后绕包有绕包层，所述绕包层内挤包填充有组水纱，所述绕包层外包覆有无缝金属套，所述无缝金属套外依次包覆有低烟无卤聚烯烃内护套，所述内护套外依次包覆有铜带总屏蔽层、聚酯带和外护套。

[0006] 所述的一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：所述无缝金属套采用金属波纹管制成。

[0007] 所述的一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：所述绕包层采用氟塑料制成。

[0008] 所述的一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，其特征在于：所述内护套和外护套采用硅橡胶制成。

[0009] 本实用新型的有益效果为：

[0010] 本实用新型采用绝缘线芯和加强钢丝绞合的设计，有效提升了控制电缆的抗拉性能，内部填充有阻水纱，且采用无缝金属套的设计，有效提升了控制电缆的防水性能，并且采用铜丝编织分屏蔽和铜带总屏蔽的双层屏蔽设计，大幅提升了控制电缆的抗干扰能力，使得控制电缆在复杂的使用环境下具有较强的适应性。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示，一种抗拉防水型屏蔽控制电缆，包括有数根绝缘线芯 1，每根绝缘线芯 1 外包覆有铜丝编织分屏蔽层 2，绝缘线芯 1 与加强钢丝 3 绞合后绕包有绕包层 4，绕包

层 4 内挤包填充有组水纱 5，绕包层 4 外包覆有无缝金属套 6，无缝金属套 6 外依次包覆有低烟无卤聚烯烃内护套 7，内护套 7 外依次包覆有铜带总屏蔽层 8、聚酯带 9 和外护套 10。

[0013] 无缝金属套 6 采用金属波纹管制成。绕包层 4 采用氟塑料制成。内护套 7 和外护套 10 采用硅橡胶制成。

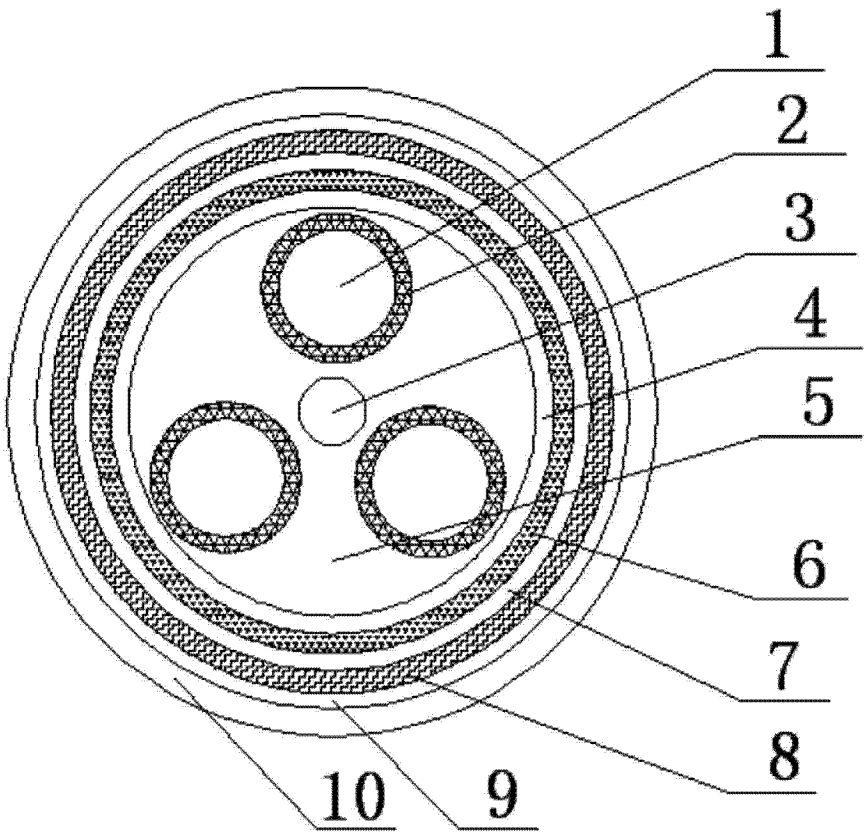


图 1