



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205230655 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520881478. X

(22) 申请日 2015. 11. 06

(73) 专利权人 安徽纵横高科电缆股份有限公司
地址 230051 安徽省合肥市包河工业园区上海路 1688 号

(72) 发明人 常云德 唐奇 何超

(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 11/00(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/29(2006. 01)

H01B 7/282(2006. 01)

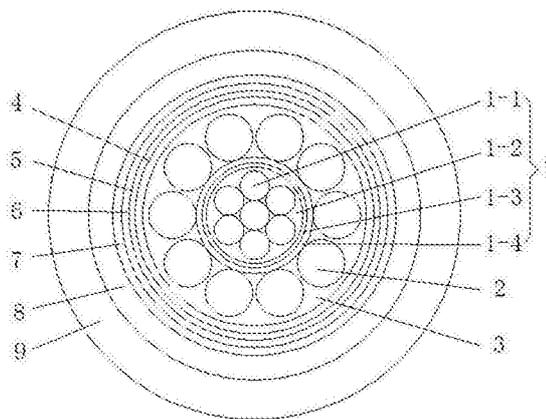
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,包括控制缆芯,控制缆芯外绞合成束有多根数字绝缘线芯构成复合缆芯,复合缆芯挤塑成型于硅橡胶内衬层中,硅橡胶内衬层外依次包覆有矿物扎带绕包层、铜丝编织屏蔽层、聚矾内衬护套、止水带绕包层,止水带绕包层外间隔设置有金属隔离套,金属隔离套外包覆有低烟无卤聚烯烃护套层。本实用新型结构设计合理,具有优良的传输速率、电磁屏蔽性能、耐高温及隔热性能,能满足高端特殊设备的控制及仪表系统的信号传输,通过金属隔离套并配合其他防水结构可以保证电缆在使用过程中需求不同长度均可以有效提高端头的防水性能。



1. 一种仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,其特征在于,包括控制缆芯,控制缆芯外绞合成束有多根数字绝缘线芯构成复合缆芯,复合缆芯挤塑成型于硅橡胶内衬层中,硅橡胶内衬层外依次包覆有矿物扎带绕包层、铜丝编织屏蔽层、聚砜内衬护套、止水带绕包层,止水带绕包层外间隔设置有金属隔离套,金属隔离套外包覆有低烟无卤聚烯烃护套层。

2. 根据权利要求1所述的仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,其特征在于,所述控制缆芯由七根控制绝缘线芯绞合成束并于外包覆有低烟无卤阻燃聚烯烃内衬层、内屏蔽层、防刺破橡胶防水层。

3. 根据权利要求1所述的仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,其特征在于,所述金属隔离套间隔套装在止水带绕包层外侧,间距小于3mm,金属隔离套的宽度不小于3mm,径向厚度在1.2~4.5mm。

一种仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及屏蔽电缆,尤其涉及一种仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,适用于交流额定电压在450/750V及以下。

[0003] 背景技术:

[0004] 随着科技的高速发展,一些应用于特殊环境的电线电缆越来越多,传统的控制及仪表系统方便的连接电缆在产品的传输速率、电磁屏蔽性能、重量等要求已经不能完全满足高端特殊设备使用需求。

[0005] 此外,电缆在不同的场合下,使用的长度不同,还存在中接头不防火、运输放线困难、接头处易受潮、施工难度大等不足之处。

[0006] 实用新型内容:

[0007] 为了弥补现有技术问题,本实用新型的目的是提供一种仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,保证电缆在任何长度下接头处均具有优良的防水防潮性能,同时具有优良的传输速率、电磁屏蔽性能、耐高温及隔热性能,能满足高端特殊设备的控制及仪表系统的信号传输。

[0008] 本实用新型的技术方案如下:

[0009] 仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,其特征在于,包括控制缆芯,控制缆芯外绞合成束有多根数字绝缘线芯构成复合缆芯,复合缆芯挤塑成型于硅橡胶内衬层中,硅橡胶内衬层外依次包覆有矿物扎带绕包层、铜丝编织屏蔽层、聚砜内衬护套、止水带绕包层,止水带绕包层外间隔设置有金属隔离套,金属隔离套外包覆有低烟无卤聚烯烃护套层。

[0010] 所述的仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,其特征在于,所述控制缆芯由七根控制绝缘线芯绞合成束并于外包覆有低烟无卤阻燃聚烯烃内衬层、内屏蔽层、防刺破橡胶防水层。

[0011] 所述的仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,其特征在于,所述金属隔离套间隔套装在止水带绕包层外侧,间距一般小于3mm,金属隔离套的宽度一般不小于3mm,径向厚度一般在1.2~4.5mm。

[0012] 本实用新型的优点是:

[0013] 本实用新型结构设计合理,具有优良的传输速率、电磁屏蔽性能、耐高温及隔热性能,能满足高端特殊设备的控制及仪表系统的信号传输,通过金属隔离套并配合其他防水结构可以保证电缆在使用过程中需求不同长度均可以有效提高端头的防水性能。

[0014] 附图说明:

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 具体实施方式:

[0017] 参见附图:

[0018] 仪表用控制及数字巡回检测装置用屏蔽电缆,包括控制缆芯1,控制缆芯1外绞合成束有多根数字绝缘线芯2构成复合缆芯,复合缆芯挤塑成型于硅橡胶内衬层3中,硅橡胶内衬层3外依次包覆有矿物扎带绕包层4、铜丝编织屏蔽层5、聚砜内衬护套6、止水带绕包层

7,止水带绕包层7外间隔设置有金属隔离套8,金属隔离套8外覆盖有低烟无卤聚烯烃护套层9,低烟无卤阻燃聚烯烃外护套层9的低烟无卤阻燃聚烯烃挤塑进入金属隔离套8之间的间隙并成为一体。

[0019] 控制缆芯1由七根控制绝缘线芯1-1绞合成束并于外覆盖有低烟无卤阻燃聚烯烃内衬层1-2、内屏蔽层1-3、防刺破橡胶防水层1-4。

[0020] 矿物扎带绕包层4一般采用合成云母带重叠绕包构成。

[0021] 金属隔离套8间隔套装在止水带绕包层外侧,间距一般小于3mm,金属隔离套8的宽度一般不小于3mm,径向厚度一般在1.2~4.5mm,金属隔离套管8配合电缆的其他结构,可以保证电缆在使用过程中需求不同长度均可以有效提高端头的防水性能。

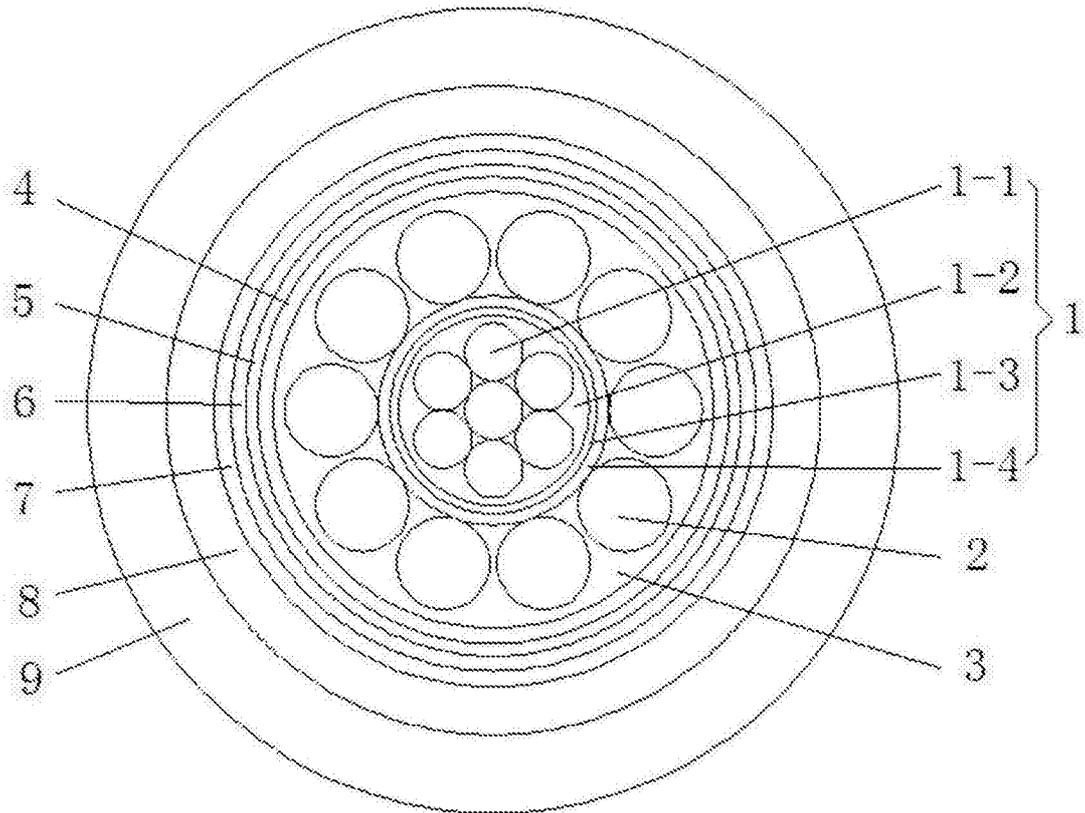


图1