



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205158933 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520987524. 4

H01B 11/00(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 12. 02

(73) 专利权人 湘潭大学兴湘学院

地址 411100 湖南省湘潭市雨湖区羊牯塘湘
大路 38 号

(72) 发明人 黄科鹏 王科

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 谈杰

(51) Int. Cl.

H01B 7/04(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 7/18(2006. 01)

H01B 7/28(2006. 01)

H01B 7/29(2006. 01)

H01B 7/295(2006. 01)

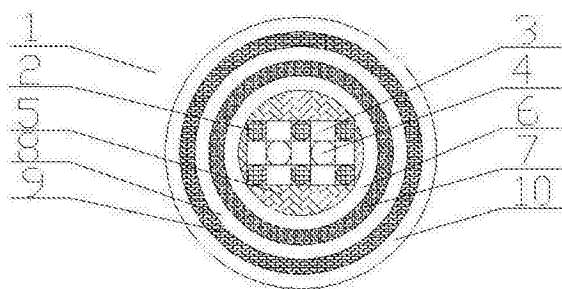
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防衰减工业数字通信电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防衰减工业数字通信电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套。所述电缆本体内部设置有铝制骨架;且所述铝制骨架内部设置有多个导体;且所述铝制骨架内部设置有多个填充胶条;所述铝制骨架外包裹一层绝缘层;所述绝缘层外紧密挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层外挤包一层阻燃保护层;所述阻燃保护层外挤包一层钝化层;所述钝化层外挤包一层外护套。本实用新型具有结构设计合理、防衰减效果好和使用寿命长等优点。



1. 一种防衰减工业数字通信电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套,其特征在于:所述电缆本体内部设置有铝制骨架;且所述铝制骨架内部设置有多导体;且所述铝制骨架内部设置有多条填充胶条;所述铝制骨架外包裹一层绝缘层;所述绝缘层外紧密挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层外挤包一层阻燃保护层;所述阻燃保护层外挤包一层钝化层;所述钝化层外挤包一层外护套。

2. 根据权利要求1所述的一种防衰减工业数字通信电缆,其特征在于:所述导体采用镀镍铜单丝绞合而成。

3. 根据权利要求1所述的一种防衰减工业数字通信电缆,其特征在于:所述绝缘层和铝制骨架之间间隙部分设置有加强层。

4. 根据权利要求1所述的一种防衰减工业数字通信电缆,其特征在于:所述阻燃保护层为交联聚乙烯抗拉橡胶制成。

5. 根据权利要求1所述的一种防衰减工业数字通信电缆,其特征在于:所述外护套为PVC材料制成。

一种防衰减工业数字通信电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆领域,尤其涉及一种防衰减工业数字通信电缆。

背景技术

[0002] 目前,随着科学技术的发展,人们对电线电缆的需求量越来越多,各个领域的发展都需要电缆的参与,因此人们对电缆的要求越来越高,传统的电缆通过设置绝缘层和屏蔽层使电缆在工作过程中防止其被外界电磁信号所干扰,但是电缆在传输信号的过程中,往往会出现信号的衰减导致信息丢失,给人们带来很大的问题,现在急需解决这类问题。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种防衰减工业数字通信电缆。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种防衰减工业数字通信电缆,它包括电缆本体,所述电缆本体包括导体、绝缘层、屏蔽层和外护套,所述电缆本体内部设置有铝制骨架;且所述铝制骨架内部设置有多个导体;且所述铝制骨架内部设置有多个填充胶条;所述铝制骨架外包裹一层绝缘层;所述绝缘层外紧密挤包一层屏蔽层;所述屏蔽层外挤包一层阻燃保护层;所述阻燃保护层外挤包一层钝化层;所述钝化层外挤包一层外护套。

[0005] 上述的一种防衰减工业数字通信电缆,所述导体采用镀镍铜单丝绞合而成。

[0006] 上述的一种防衰减工业数字通信电缆,所述绝缘层和铝制骨架之间间隙部分设置有加强层。

[0007] 上述的一种防衰减工业数字通信电缆,所述阻燃保护层为交联聚乙烯抗拉橡胶制成。

[0008] 上述的一种防衰减工业数字通信电缆,所述外护套为PVC材料制成。

[0009] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:本实用新型具有结构设计合理、防衰减效果好和使用寿命长等优点,所述外护套为PVC材料制成,所述PVC是一种乙烯基的聚合物物质,其材料是一种非结晶性材料,具有不易燃烧、耐高温和耐气候性变化等特性,延长了电缆的使用寿命。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型横截面结构示意图;

[0011] 其中:1、电缆本体;2、导体;3、铝制骨架;4、填充胶条;5、加强层;6、绝缘层;7、屏蔽层;8、阻燃保护层;9、钝化层;10、外护套。

具体实施方式

[0012] 如图1所示,一种防衰减工业数字通信电缆,它包括电缆本体1,所述电缆本体1包括导体2、绝缘层6、屏蔽层7和外护套10,所述电缆本体1内部设置有铝制骨架3;且所述铝制

骨架3内部设置有多个导体2;且所述铝制骨架3内部设置有多个填充胶条4;所述铝制骨架3外包裹一层绝缘层6;所述绝缘层6外紧密挤包一层屏蔽层7;所述屏蔽层7外挤包一层阻燃保护层8;所述阻燃保护层8外挤包一层钝化层9;所述钝化层9外挤包一层外护套10。

[0013] 所述导体2采用镀镍铜单丝绞合而成,不仅使电缆的柔软度增加,而且使其更易敷设,适合于移动较多的场合,保证了设备的安全;所述电缆本体1内部设置的铝制骨架3固定导体2和填充胶条4,有效的防止导体2和填充胶条4出现偏移的情况,使其工作过程更为稳定;所述铝制骨架3使电缆的传输消耗降到最低,同时减少了回波损坏、特性阻抗和串音衰减,防止电缆在传输信号的过程中出现衰减的情况;所述加强层5使电缆本体1内部结构更为紧密;所述阻燃保护层8为交联聚乙烯抗拉橡胶材料制成,具有较好的耐高温高压性能,使电缆在恶劣的环境下也可正常工作;所述钝化层9可以使电缆长期埋于地下,保护电缆本体1不会出现腐蚀的情况,也不会被氧化;所述外护套10为PVC材料制成,所述PVC是一种乙烯基的聚合物质,其材料是一种非结晶性材料,具有不易燃烧、耐高温和耐气候性变化等特性,延长了电缆的使用寿命。

[0014] 以上所述是本实用新型实施例,故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

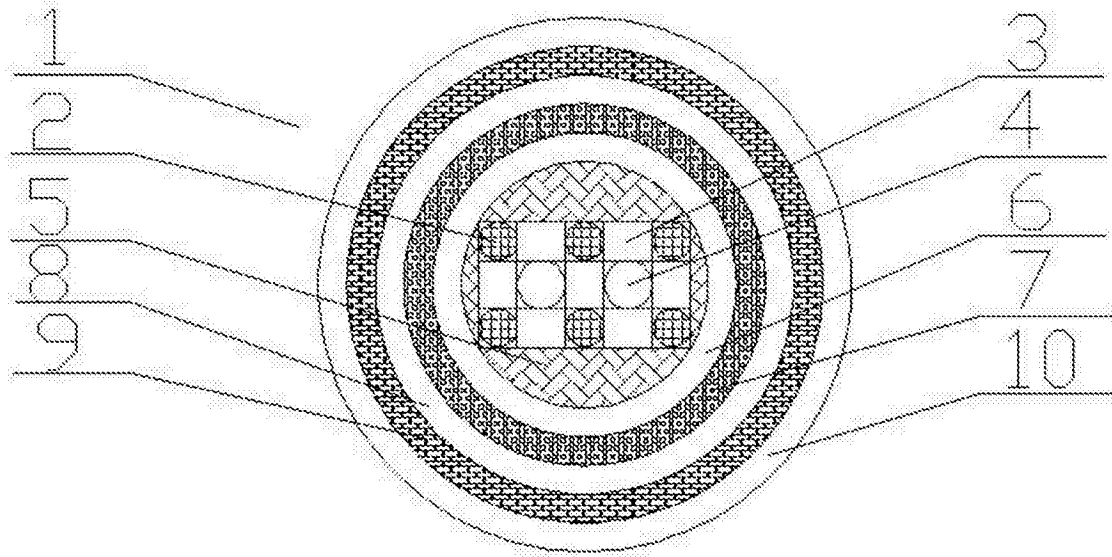


图1