(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 206040254 U
(45)授权公告日 2017.03.22

(21)申请号 201620640406.0

(22)申请日 2016.06.27

(73)专利权人 鲁能泰山曲阜电缆有限公司
地址 273100 山东省济宁市曲阜市经济开发区电缆路1号

(72)发明人 吴庆元

(51)Int.Cl.
H01B 7/18(2006.01)
H01B 7/28(2006.01)
H01B 11/00(2006.01)

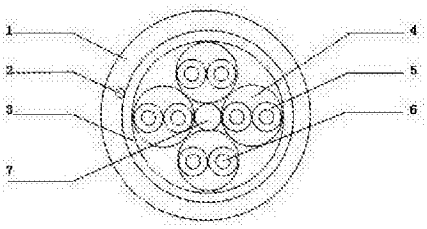
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54)实用新型名称

一种室外非金属加强数字对绞通信电缆

(57)摘要

一种室外非金属加强数字对绞通信电缆，包括对绞绝缘线组，其特征在于对绞绝缘线组内纵放一个玄武岩纤维增强塑料杆然后进行成缆并纵包聚酯包带，其外面有耐候护套，对绞绝缘线组中的两根对绞绝缘线芯呈退扭对绞。护套内有一与对绞绝缘线组并行的撕裂绳。有益效果是：室外非金属加强数字对绞通信电缆，可以满足传输高速百兆网、大容量数据的要求，并满足室外恶劣环境敷设、抗拉耐长期气候老化要求，而且成本较低、易于施工连接。



CN 206040254 U

1.一种室外非金属加强数字对绞通信电缆，包括对绞绝缘线组，其特征在于对绞绝缘线组进行成缆，中心纵放一根非金属玄武岩纤维增强塑料杆，缆芯外并纵包聚酯包带，包带外有撕裂绳，其外面有耐候黑色聚烯烃护套，对绞绝缘线组中的两根绝缘线芯呈退扭对绞。

2.如权利要求1所述的一种室外非金属加强数字对绞通信电缆，其特征在于护套缆芯内有一根与对绞绝缘线组缆芯并行的非金属玄武岩纤维增强塑料。

一种室外非金属加强数字对绞通信电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数字电缆，更具体的为一种室外非金属加强数字对绞通信电缆。

背景技术

[0002] 目前，互联网通信信号传输靠近用户端主要以普通对绞铜芯通信接户线为主，不抗拉不耐候，不能满足室外敷设的要求，随着互联网的发展，宽带化已成必然趋势，用户对视频、数据、多媒体信息传输速度的更高要求，急切需要数字传输线往外延伸，以获取更多的数据传输容量。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有数字接户线存在的不足，在基本不增加成本的前提下而又能达到传输高速、大容量数据的要求，并满足敷设室外敷设的要求，提供一种适应室外敷设、抗拉耐候的数字对绞通信电缆。

[0004] 本实用新型是通过如下方式实现的：一种室外非金属加强数字对绞通信电缆，包括对绞绝缘线组，其特征在于对绞绝缘线组进行成缆，中心纵放一根非金属玄武岩纤维增强塑料杆，缆芯外并纵包聚酯包带，包带外有撕裂绳，其外面有耐候黑色聚烯烃护套，对绞绝缘线组中的两根绝缘线芯呈退扭对绞。

[0005] 护套缆芯内还有与对绞绝缘线组并行的一根玄武岩纤维增强塑料杆。

[0006] 本实用新型的有益效果是：室外非金属加强数字对绞通信电缆，可以满足传输高速百兆网、大容量数据的要求，并满足室外恶劣环境的敷设要求，抗拉耐候，而且成本较低、易于施工。

[0007] 附图说明。

[0008] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0009] 图1为本实用新型的横截面示意图。

[0010] 图中，1.护套，2. 撕裂绳，3. 包带，4. 对绞绝缘线组，5. 聚烯烃绝缘层，6. 铜导体，7.玄武岩纤维塑料杆。

[0011] 具体实施方式。

[0012] 如图1所示的产品型号规格为FW-HSYY 4×2×0.5 的一种室外非金属加强数字对绞通信电缆，包括对绞绝缘线组4，对绞线组中心一根玄武岩纤维增强塑料杆7，对绞绝缘线组外纵包聚酯包带3和包带外撕裂绳2，其外面有耐候黑色聚烯烃护套1，对绞绝缘线组4中的两根绝缘铜导体6呈退扭对绞。

[0013] 制造时，铜杆经过拉丝机多次拉拔，拉成标称直径为0.5mm的铜导体6，并同时退火成软导体，然后同时在导体上用塑料挤出机挤一层不同颜色的聚烯烃绝缘层5，这样就制成了绝缘线芯。两根绝缘线芯以小节距在高速退扭对绞机上绞合为对绞绝缘线组4;4对对绞线组中心纵放一根玄武岩纤维增强塑料杆7并一起成缆并纵包聚酯带3;最后撕裂绳2和用塑料挤出机挤一层耐候聚烯烃护套1，并在护套表面喷印识别标识，即制造完成了。

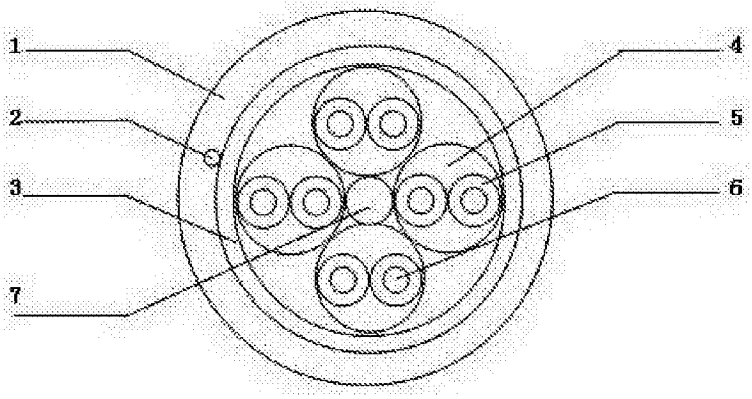


图1