(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104575729 A
(43)申请公布日 2015.04.29

(21)申请号 201410843701.1

(22)申请日 2014.12.30

(71)申请人 安徽顺驰电缆有限公司
地址 246000 安徽省安庆市桐城经济开发区兴源路

(72)发明人 项志才 孙宝林

(51)Int.Cl.
H01B 7/04(2006.01)

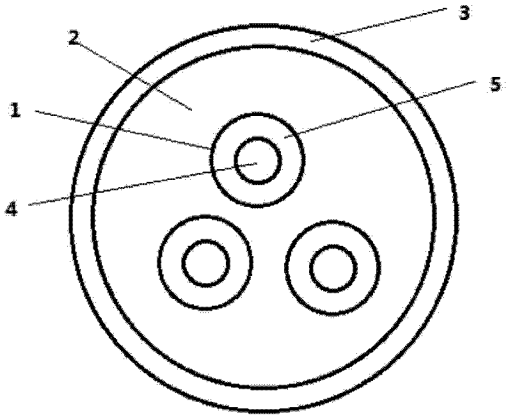
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种电缆

(57)摘要

本发明公开了一种电缆，涉及机械与器材制造领域，包括绝缘线芯、填充物和外护套三个部分，所述绝缘线芯由导体与绝缘层构成，所述填充物包裹在绝缘线芯的外面，所述外护套包覆在填充物的外表面，通过将绝缘线芯设置在电缆的中心部位，填充物包裹在绝缘线芯的外面，由于填充物具有柔软性，在电缆弯曲时，填充物被外界压力压迫，使填充物的外缘变形，通过在填充物的外表面设有外护套，从而使电缆具有弯曲耐久性和可绕性，电缆可以在反复弯曲的环境下使用，提高了电缆的环境适应性。



CN 104575729 A

1. 一种电缆，其特征在于，所述电缆包括绝缘线芯、填充物和外护套三个部分，所述绝缘线芯由导体与绝缘层构成，所述填充物包裹在绝缘线芯的外面，所述外护套包覆在填充物的外表面。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电缆，其特征在于：所述绝缘线芯共有三根。

3. 根据权利要求 1 所述的一种电缆，其特征在于：所述填充物由树脂构成。

4. 根据权利要求 1 所述的一种电缆，其特征在于：所述外护套为聚氯乙烯塑料。

一种电缆

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电缆，尤其涉及一种承受反复弯曲的环境下而使用的电缆。

背景技术

[0002] 电缆通常是由几根或几组导线（每组至少两根）绞合而成的类似绳索的电缆，每组导线之间相互绝缘，并常围绕着一根中心扭成，整个外面包有高度绝缘的覆盖层。电缆具有内通电，外绝缘的特征。电缆有电力电缆、计算机电缆、信号电缆、同轴电缆、耐火电缆、船用电缆、矿用电缆、铝合金电缆等等。它们都是由单股或多股导线和绝缘层组成，用来连接电路、电器。中国经济持续快速的增长，为线缆产品提供了巨大的市场空间，中国市场强烈的诱惑力，使得世界都把目光聚焦于中国市场，在改革开放短短的几十年，中国线缆制造业所形成的庞大生产能力让世界刮目相看。随着中国电力工业、数据通信业、城市轨道交通业、汽车业以及造船等行业规模的不断扩大，对电线电缆的需求也将迅速增长，未来电线电缆业还有巨大的发展潜力。2008 年 11 月，我国为应对世界金融危机，政府决定投入 4 万亿元拉动内需，其中有大约 40% 以上用于城乡电网建设与改造，全国电线电缆行业又有了良好的市场机遇，各地电线电缆企业抓住机遇，迎接新一轮城乡电网建设与改造，这就对电缆的性质有了更高的要求。

[0003]

发明内容

[0004] 本发明所要解决的问题是提供一种承受反复弯曲的环境下而使用的电缆。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采取的技术方案为：一种电缆，包括绝缘线芯、填充物和外护套三个部分，所述绝缘线芯由导体与绝缘层构成，所述填充物包裹在绝缘线芯的外面，所述外护套包覆在填充物的外表面。

[0006] 优选的，所述绝缘线芯共有三根。

优选的，所述填充物由树脂构成。

[0007] 优选的，所述外护套为聚氯乙烯塑料。

[0008] 采用本发明的技术方案，电缆包括绝缘线芯、填充物和外护套三个部分，所述绝缘线芯由导体与绝缘层构成，所述填充物包裹在绝缘线芯的外面，所述外护套包覆在填充物的外表面。通过将绝缘线芯设置在电缆的中心部位，填充物包裹在绝缘线芯的外面，由于填充物具有柔软性，即填充物具有比绝缘线芯容易变形的性质，所以在电缆弯曲时，填充物被外界压力压迫，使填充物的外缘变形，通过在填充物的外表面设有外护套，从而使电缆具有弯曲耐久性和可绕性，电缆可以在反复弯曲的环境下使用，提高了电缆的环境适应性。

[0009]

附图说明

[0010] 图 1 为本发明所述的一种电缆的结构示意图。

[0011] 其中：1—绝缘线芯，2—填充物，3—外护套，4—导体，5—绝缘层。

[0012]

具体实施方式

[0013] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。一种电缆，包括绝缘线芯1、填充物2和外护套3三个部分，所述绝缘线芯1由导体4与绝缘层5构成，所述填充物2包裹在绝缘线芯4的外面，所述外护套3包覆在填充物2的外表面。

[0014] 值得注意的是，所述绝缘线芯1共有三根，增加电缆的韧性。

[0015] 在本实施例中，所述填充物2由树脂构成，具有高弹性。

[0016] 此外，所述外护套3为聚氯乙烯塑料，绝缘效果更好。

[0017] 基于上述，通过将绝缘线芯1设置在电缆的中心部位，填充物2包裹在绝缘线芯的外面，由于填充物2具有柔软性，即填充物2具有比绝缘线芯1容易变形的性质，所以在电缆弯曲时，填充物2被外界压力压迫，使填充物2的外缘变形，通过在填充物2的外表面设有外护套3，从而使电缆具有弯曲耐久性和可绕性，电缆可以在反复弯曲的环境下使用，提高了电缆的环境适应性。

[0018] 显然本发明具体实现并不受上述方式的限制，只要采用了本发明的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进，或未经改进将本发明的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均在本发明的保护范围之内。

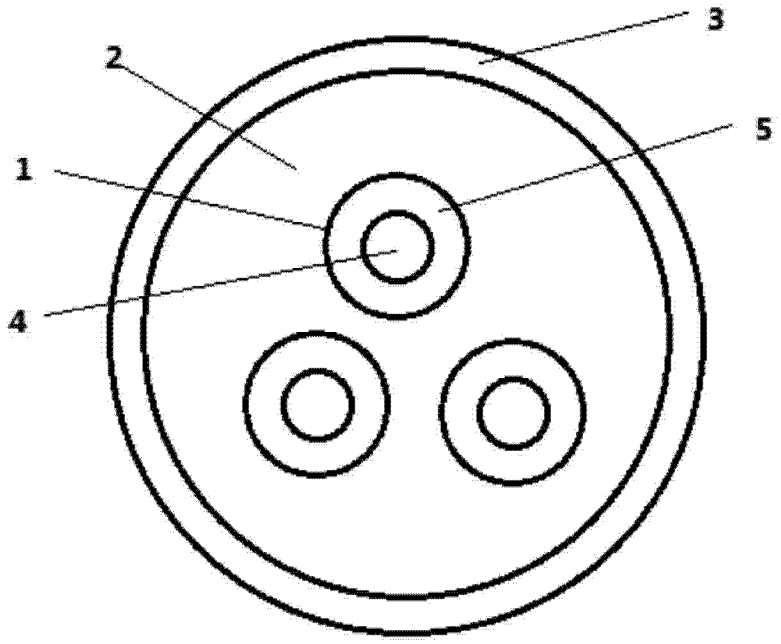


图 1