(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 206833961 U
(45)授权公告日 2018.01.02

(21)申请号 201720357096.6

(22)申请日 2017.04.07

(73)专利权人 安徽恒晟通电力建设有限公司
地址 230000 安徽省合肥市蜀山区蜀新苑2幢603室

(72)发明人 黄俊

(51)Int.Cl.
H01B 7/17(2006.01)
H01B 7/18(2006.01)
H01B 7/22(2006.01)
H01B 7/38(2006.01)

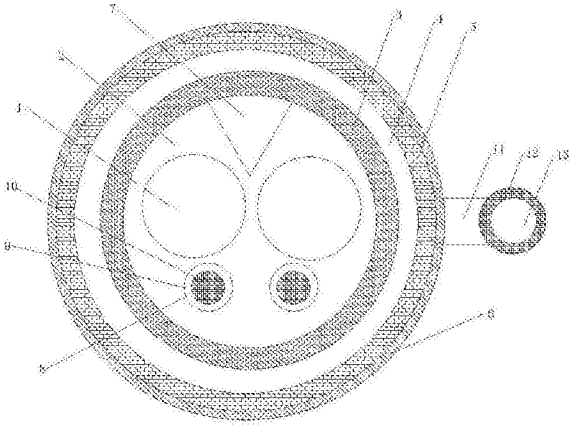
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型电缆

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型电缆，包括电缆芯、包带层、内护套层、钢带铠装层和外护套层，所述包带层和电缆芯之间还设有填充层，所述的填充层包覆在电缆芯上且填充层与内护套层的内侧相贴靠，所述的填充层的外侧沿电缆长度方向开设有凹槽，所述填充层内设有特多龙线芯，所述特多龙线芯包括复数个特多龙丝及绝缘层，所述绝缘层包裹在复数个特多龙丝外面，所述外护套层外侧通过连接件连接有钢缆保护层，所述钢缆保护层内设有与电缆平行的钢丝绳。



CN 206833961 U

1.一种新型电缆，包括电缆芯、包带层、内护套层、钢带铠装层和外护套层，所述包带层和电缆芯之间还设有填充层，其特征在于：所述的填充层包覆在电缆芯上且填充层与内护套层的内侧相贴靠，所述的填充层的外侧沿电缆长度方向开设有凹槽，所述填充层内设有特多龙线芯，所述特多龙线芯包括复数个特多龙丝及绝缘层，所述绝缘层包裹在复数个特多龙丝外面，所述外护套层外侧通过连接件连接有钢缆保护层，所述钢缆保护层内设有与电缆芯平行的钢丝绳。

2.根据权利要求1所述的一种新型电缆，其特征在于：所述电缆芯包括有导体，所述导体外围覆盖有第一半导体屏蔽层，所述第一半导体屏蔽层外围覆盖有第一绝缘体层，所述第一绝缘体层外围覆盖有第二半导体屏蔽层，所述第二半导体屏蔽层外围覆盖有第一铜带层，所述第一铜带层外围覆盖有第一护套层。

3.根据权利要求1所述的一种新型电缆，其特征在于：所述填充层的材质为石棉。

4.根据权利要求1所述的一种新型电缆，其特征在于：所述凹槽为V型槽，所述凹槽数量为多个且均匀分布在填充层的外侧上。

5.根据权利要求2所述的一种新型电缆，其特征在于：所述导体的材料为黄铜。

6.根据权利要求1所述的一种新型电缆，其特征在于：所述内护套层的厚度大于为3-5mm，外护套层厚度为8-10mm。

一种新型电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆技术领域，具体属于一种新型电缆。

背景技术

[0002] 目前，随着社会的发展，用电量也随之增加，要求电缆的载流能力越来越大，电缆的导电线芯截面不断增大，电缆的单位长度重量随之日益增加，当工作人员在进行电缆铺设工作时，很容易在敷设过程中擦坏外护套，从而给安全留下隐患，导致发生事故，同时现有电缆长时间处于受力状态，抗压抗拉能力差，耐损性较差，且在使用过程中容易造成断芯，使用寿命较短，因此予以改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供了一种新型电缆，克服了现有技术的不足，结构简单，通过电缆芯外侧设置的包带层、内护套层、钢带铠装层和外护套层，提高了电缆的保护性能，增强了电缆的抗压抗拉能力；采用特多龙线芯，可以提高电缆的抗拉强度和耐损性，又不影响电缆的柔韧性，经久耐用；通过在填充层上开设凹槽，使得工具能够较为方便的伸入凹槽并剪开护套层，方便电缆之间相连，施工安装过程中护套层不易自行破裂；通过设置与电缆平行的钢丝绳，加强了整根电缆的强度，延长了电缆的使用寿命。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下：

[0005] 一种新型电缆，包括电缆芯、包带层、内护套层、钢带铠装层和外护套层，所述包带层和电缆芯之间还设有填充层，所述的填充层包覆在电缆芯上且填充层与内护套层的内侧相贴靠，所述的填充层的外侧沿电缆长度方向开设有凹槽，所述填充层内设有特多龙线芯，所述特多龙线芯包括复数个特多龙丝及绝缘层，所述绝缘层包裹在复数个特多龙丝外面，所述外护套层外侧通过连接件连接有钢缆保护层，所述钢缆保护层内设有与电缆芯平行的钢丝绳。

[0006] 所述电缆芯包括有导体，所述导体外围覆盖有第一半导体屏蔽层，所述第一半导体屏蔽层外围覆盖有第一绝缘体层，所述第一绝缘体层外围覆盖有第二半导体屏蔽层，所述第二半导体屏蔽层外围覆盖有第一铜带层，所述第一铜带层外围覆盖有第一护套层。

[0007] 所述填充层的材质为石棉。

[0008] 所述凹槽为V型槽，所述凹槽数量为多个且均匀分布在填充层的外侧上。

[0009] 所述导体的材料为黄铜。

[0010] 所述内护套层的厚度大于为3-5mm，外护套层厚度为8-10mm。

[0011] 与已有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 本实用新型克服了现有技术的不足，结构简单，通过电缆芯外侧设置的包带层、内护套层、钢带铠装层和外护套层，提高了电缆的保护性能，增强了电缆的抗压抗拉能力；采用特多龙线芯，可以提高电缆的抗拉强度和耐损性，又不影响电缆的柔韧性，经久耐用；通过在填充层上开设凹槽，使得工具能够较为方便的伸入凹槽并剪开护套层，方便电缆之间

相连，施工安装过程中护套层不易自行破裂；通过设置与电缆平行的钢丝绳，加强了整根电缆的强度，延长了电缆的使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型电缆芯的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 参见附图，一种新型电缆，包括电缆芯1、包带层3、内护套层4、钢带铠装层5和外护套层6，所述包带层3和电缆芯1之间还设有填充层2，所述填充层2的材质为石棉，所述的填充层2包覆在电缆芯 1上且填充层2与内护套层4的内侧相贴靠，所述内护套层4的厚度大于为3-5mm，外护套层6厚度为8-10mm，所述的填充层2的外侧沿电缆长度方向开设有凹槽7，所述凹槽7为V型槽，所述凹槽7数量为多个且均匀分布在填充层2的外侧上，所述填充层2内设有特多龙线芯8，所述特多龙线芯8包括复数个特多龙丝9及绝缘层10，所述绝缘层10包裹在复数个特多龙丝9外面，所述外护套层6外侧通过连接件11连接有钢缆保护层12，所述钢缆保护层12内设有与电缆芯平行的钢丝绳13，所述电缆芯1包括有导体14，所述导体14的材料为黄铜，所述导体14外围覆盖有第一半导体屏蔽层15，所述第一半导体屏蔽层15外围覆盖有第一绝缘体层16，所述第一绝缘体层16 外围覆盖有第二半导体屏蔽层17，所述第二半导体屏蔽层17外围覆盖有第一铜带层18，所述第一铜带层18外围覆盖有第一护套层19。

[0016] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

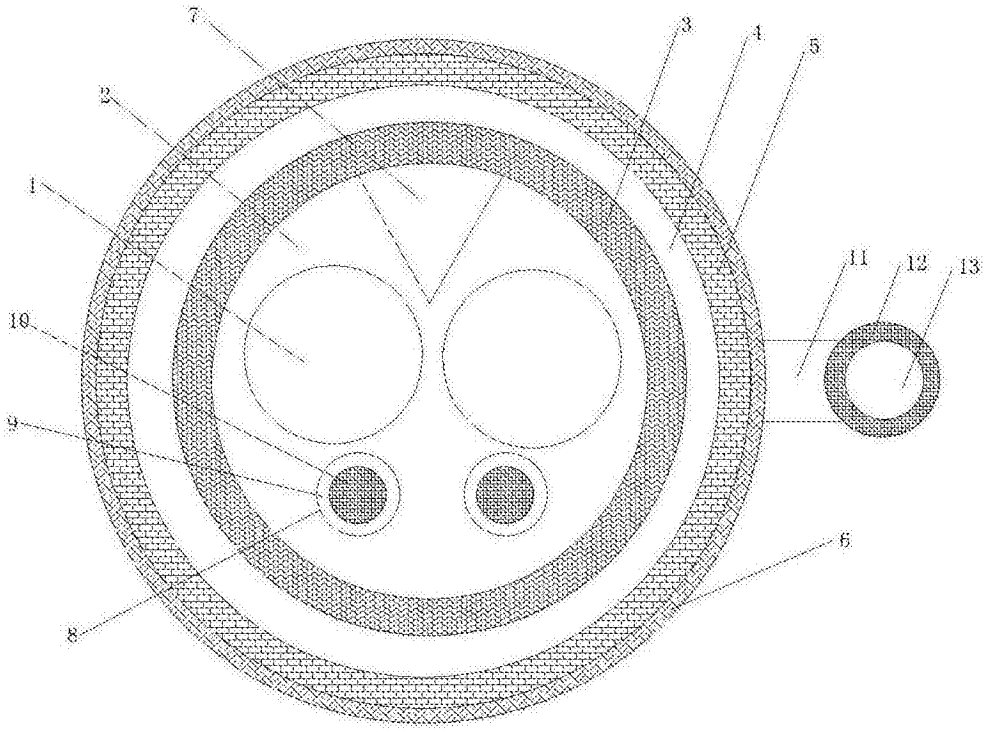


图1

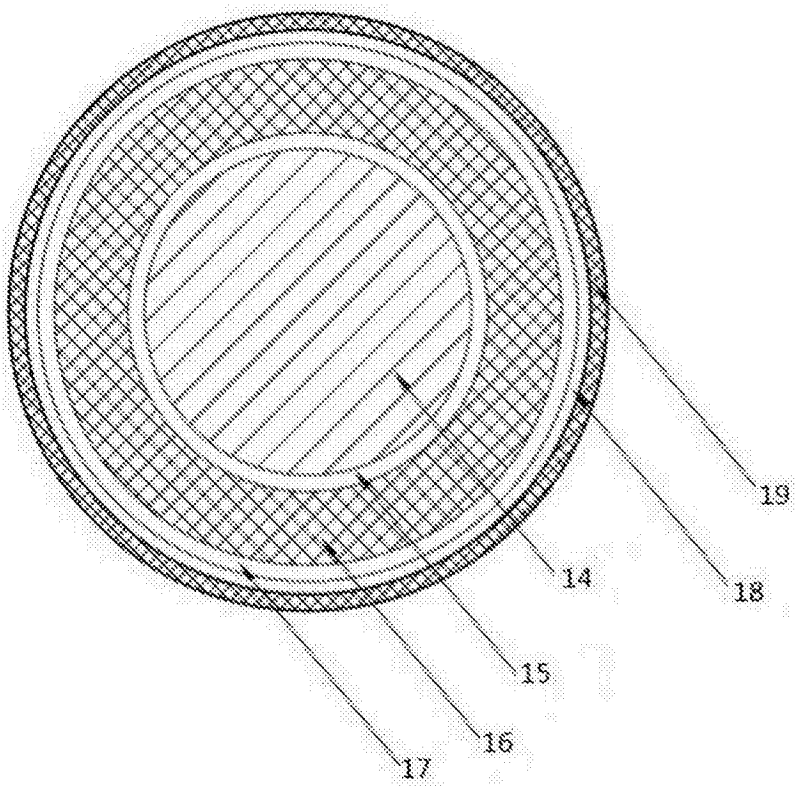


图2