(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 201868139 U
(45)授权公告日 2011.06.15

(21)申请号 201020621374.2

(22)申请日 2010.11.24

(73)专利权人 江苏南瑞银龙电缆有限公司
地址 221700 江苏省徐州市丰县经济开发区北苑路北

(72)发明人 张新伦 张会忠 王中建 季传迪

(74)专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 汪旭东

(51)Int.Cl.
H01B 7/22(2006.01)
H01B 7/30(2006.01)

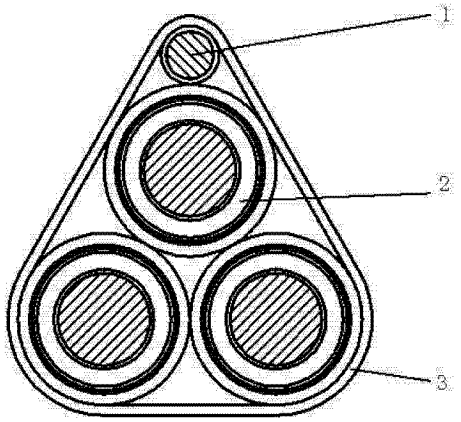
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种承束架空电缆

(57)摘要

一种承束架空电缆，包括三根电缆线芯单元、承载钢线单元、钢连线；三根电缆线芯单元绞合成缆；承载钢线单元与电缆线芯单元相平行，放置在缆芯边缘；钢连线将承载钢线单元和电缆线芯单元螺旋包扎在一起。本实用新型安全可靠，施工方便，由于三相交流线路的电流为零，不产生电感，线路损耗小具有节能功能，适用于大规模城市线路改造。



CN 201868139 U

1. 一种承束架空电缆，其特征在于，包括三根电缆线芯单元、承载钢线单元、钢连线；三根电缆线芯单元绞合成缆；承载钢线单元与电缆线芯单元相平行，放置在缆芯边缘；钢连线将承载钢线单元和电缆线芯单元螺旋包扎在一起。

2. 根据权利要求 1 所述的一种承束架空电缆，其特征在于，电缆线芯单元包括导体、导体屏蔽、XLPE 绝缘、绝缘屏蔽、铜带屏蔽、PVC 护套自内向外配置。

3. 根据权利要求 1 所述的一种承束架空电缆，其特征在于，承载钢线单元包括钢绞线、PVC 护套自内向外配置。

一种承束架空电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电缆，尤其是涉及一种承束架空电缆。

背景技术

[0002] 目前的架空电缆是单芯敷设的，单线之间的距离为 1.1 米左右，虽有承束架空电缆的标准但没有结构。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提出的承束架空电缆不仅能承载大的重量，也能集中敷设。

[0004] 为了实现上述发明目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种承束架空电缆，包括三根电缆线芯单元、承载钢线单元、钢连线；三根电缆线芯单元绞合成缆；承载钢线单元与电缆线芯单元相平行，放置在缆芯边缘；钢连线将承载钢线单元和电缆线芯单元螺旋包扎在一起。

[0006] 电缆线芯单元包括导体、导体屏蔽、XLPE 绝缘、绝缘屏蔽、铜带屏蔽、PVC 护套自内向外配置。

[0007] 承载钢线单元包括钢绞线、PVC 护套自内向外配置。

[0008] 其中 1 是承载钢线单元，2 是电缆线芯单元，3 是钢连线。1-1 是钢绞线，2 是 PVC 护套。2-1 是导体、2-2 是导体屏蔽、2-3 是 XLPE 绝缘、2-4 是绝缘屏蔽、2-5 是铜带屏蔽、2-6 是 PVC 护套。

[0009] 本实用新型的有益效果在于适用于城市线路走廊比较小，用电量比较大的架空场合，它比正常单芯架空电缆提高两倍以上，安全可靠，施工方便，由于三相交流线路的电流为零，不产生电感，线路损耗小具有节能功能，适用于大规模城市线路改造。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型结构示意图。

[0011] 图 2 是电缆线芯单元结构示意图。

[0012] 图 3 是承载钢线单元结构示意图。

具体实施方式

[0013] 一种承束架空电缆，包括三根电缆线芯单元、承载钢线单元、钢连线；三根电缆线芯单元绞合成缆；承载钢线单元与电缆线芯单元相平行，放置在缆芯边缘；钢连线将承载钢线单元和电缆线芯单元螺旋包扎在一起。

[0014] 电缆线芯单元包括导体、导体屏蔽、XLPE 绝缘、绝缘屏蔽、铜带屏蔽、PVC 护套自内向外配置。

[0015] 承载钢线单元包括钢绞线、PVC 护套自内向外配置。

[0016] 其中 1 是承载钢线单元，2 是电缆线芯单元，3 是钢连线。1-1 是钢绞线，2 是 PVC 护套。2-1 是导体、2-2 是导体屏蔽、2-3 是 XLPE 绝缘、2-4 是绝缘屏蔽、2-5 是铜带屏蔽、2-6 是 PVC 护套。

[0017] 将交联电缆绝缘线芯分色铜带屏蔽 - 无纺布绕包 -PVC 护套后三相绞合成缆再与钢绞线挤耐候 PE 绝缘平行放置，用 $2mm^2$ 钢帘线绝缘线按一定的节距将三芯成缆线芯绑在一起，钢帘线起着固定三芯成缆线芯和钢绞线的作用，钢绞线承载重量，三芯交联线芯承载线路的传输能量，交联线芯的绝缘厚度要根据电压等级来确定，6//10kV、8.7/10kV、12/20kV、21/35kV 的绝缘厚度分别为 3.4、4.5、5.5、9.3mm。

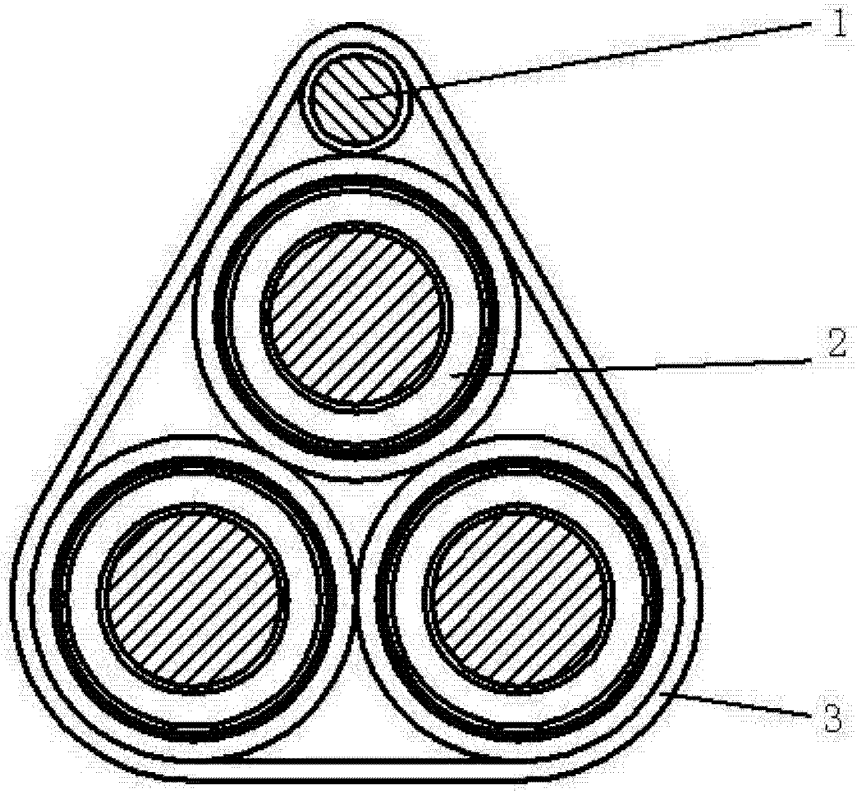


图 1

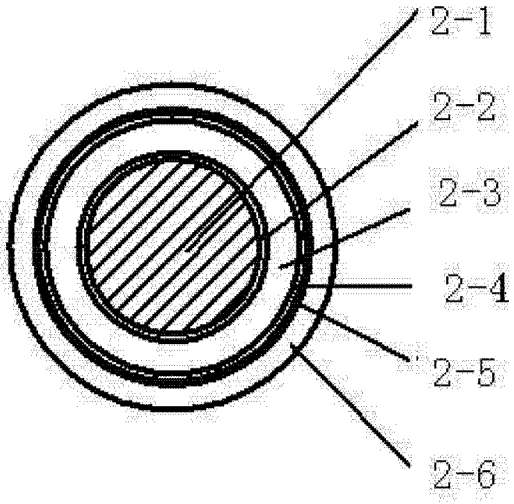


图 2

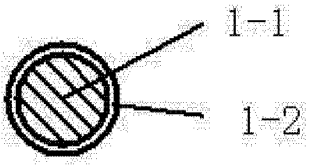


图 3