



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204926848 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520724026. 0

(22) 申请日 2015. 09. 16

(73) 专利权人 江西省开开电缆有限公司

地址 330100 江西省南昌市长埠外商投资工业区长富大道 238 号

(72) 发明人 李光荣 姚国建 周红波 刘德宏

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 史慧敏

(51) Int. Cl.

H01B 7/17(2006. 01)

H01B 5/08(2006. 01)

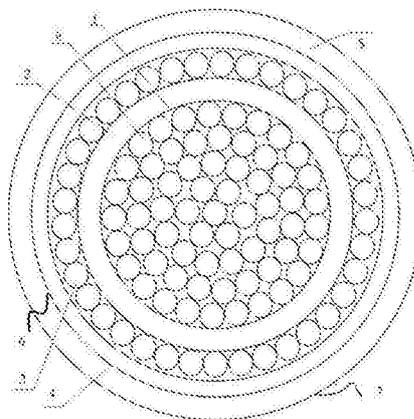
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种环保节能同心绞两芯复合电缆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保节能同心绞两芯复合电缆,包括内芯和外护层,所述内芯包括内导体、包覆于所述内导体之上的内绝缘层、包覆于所述内绝缘层之上的外导体、包覆于所述外导体之上的外绝缘层组成;所述内导体由细单丝绞合而成;所述内绝缘层厚度不小于相关标准规定的绝缘厚度的两倍;所述外导体与内导体是同心式绞合的;所述内绝缘层与外绝缘层均为耐高温材料;所述外护层包括外护套。本实用新型的环保节能同心绞两芯复合电缆相比较同输送功率的两芯复合电缆,外径可减小 17%左右,且不需要填充材料,真正做到降低成本,节能降耗。



1. 一种环保节能同心绞两芯复合电缆,包括内芯和外护层,其特征在于,所述内芯包括内导体、包覆于所述内导体之上的内绝缘层、包覆于所述内绝缘层之上的外导体、包覆于所述外导体之上的外绝缘层组成;所述内导体由细单丝绞合而成;所述外导体与内导体是同心式绞合的;所述内绝缘层与外绝缘层均为耐高温材料;所述外护层包括外护套;所述同心绞两芯复合电缆的横截面积范围为 2.4—35 平方毫米。

2. 如权利要求 1 所述的同心绞两芯复合电缆,其特征在于:所述内导体由细单丝绞合而成,所述细单丝的直径范围为 0.3 毫米到 0.68 毫米。

3. 如权利要求 1 所述的同心绞两芯复合电缆,其特征在于:所述外护层包括铠装层,所述铠装层包覆于所述外绝缘层之上,由非磁性材料制成。

一种环保节能同心绞两芯复合电缆

技术领域

[0001] 本实用新型属于复合电缆领域,具体涉及一种环保节能同心绞两芯复合电缆。

背景技术

[0002] 随着社会发展,电线复合电缆的使用量越来越高,而生产复合电缆的材料越来越缺乏,环保型节能复合电缆成为复合电缆发展的新趋势。而传统两芯复合电缆由于保证复合电缆的圆整性,往往加较多的填充物,而填充物在复合电缆实际使用时所起到的作用几乎为零,填充物使复合电缆外径增加了,给复合电缆的安装带来了不便,同时使用填充物导致复合电缆成本增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种环保节能、减小复合电缆外径、使复合电缆安装使用更为便利的同心绞两芯复合电缆。

[0004] 本实用新型中的一种环保节能同心绞两芯复合电缆,包括内芯和外护层,所述内芯包括内导体、包覆于所述内导体之上的内绝缘层、包覆于所述内绝缘层之上的外导体、包覆于所述外导体之上的外绝缘层组成;所述内导体由细单丝绞合而成;所述外导体与内导体是同心式绞合的;所述内绝缘层与外绝缘层均为耐高温材料;所述外护层包括外护套。

[0005] 所述内绝缘层厚度范围为一般标准规定绝缘厚度的 1.2 倍。这里,一般标准规定的绝缘厚度是指,按照电缆的一般标准,根据线芯截面算出的,如线芯截面为 4.0 毫米,则所述内绝缘厚度为 1.0 毫米。

[0006] 优选地,所述内导体由细单丝绞合而成,所述细单丝的直径范围是 0.3 毫米到 0.68 毫米。外导体的细单丝可以与内导体的细单丝保持一致,也可以更换别的型号,但是为了保证同心式绞合,需要根据内导体绝缘线芯外径的大小计算单丝根数,以保证外导体可以均匀的包覆在内导体绝缘线芯上。

[0007] 优选地,所述外护层包括铠装层,所述铠装层包覆于所述外绝缘层之上,由非磁性材料制成。所述环保节能同心绞两芯复合电缆如果是非铠装型复合电缆,在外绝缘层外挤包外护套即可,如果是铠装复合电缆,铠装材料必须选用非磁性材料。这更好的实现了电磁屏蔽的效果。

[0008] 优选地,所述外护套的材质为环保型低烟无卤交联聚烯烃。

[0009] 优选地,由于复合电缆构造的改变,本实用新型的环保节能同心绞两芯复合电缆的横截面积范围为 2.4—35 平方毫米。

[0010] 有益效果:本实用新型的环保节能同心绞两芯复合电缆相比较同输送功率的两芯复合电缆,外径可减小 17% 左右,且不需要填充材料,真正做到降低成本,节能降耗。其传输效率高,电磁屏蔽效果好,大大提高了复合电缆的接地保护灵敏度与可靠性。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型的示意图。

[0012] 其中,1-内导体,2-内绝缘层,3-外导体,4-外绝缘层,5-外护套,6-内芯,7-外护层,8-细单丝。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0014] 实施例 1

[0015] 如图 1 所示,本实用新型中的一种环保节能同心绞两芯复合电缆,包括内芯 6 和外护层 7,所述内芯 6 包括内导体 1、包覆于所述内导体 1 之上的内绝缘层 2、包覆于所述内绝缘层 2 之上的外导体 3、包覆于所述外导体 3 之上的外绝缘层 4 组成,所述内导体 1 由细单丝 8 绞合而成,细单丝 8 的直径为 0.64 毫米,内导体 1 的结构为所述内绝缘层 2 厚度为 1.20 毫米;外导体 3 与内导体 1 是同心式绞合的,外护层 7 包括外护套 5,外护套的材质为环保型低烟无卤交联聚烯烃。

[0016] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述,但其只是作为范例,本实用新型并不限制于以上描述具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对本实用新型进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此,在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改,都涵盖在本实用新型范围内。

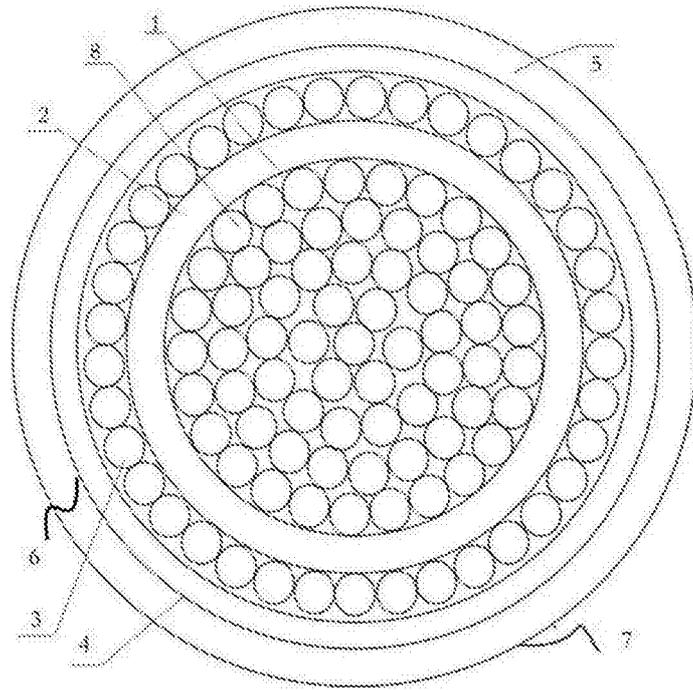


图 1