



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202796206 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 13

(21) 申请号 201220385213. 7

(22) 申请日 2012. 08. 03

(73) 专利权人 江苏银盛电缆科技有限公司

地址 213164 江苏省常州市武进区湖塘镇沟南工业集中区

(72) 发明人 王银芳

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所

32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

H01B 9/00 (2006. 01)

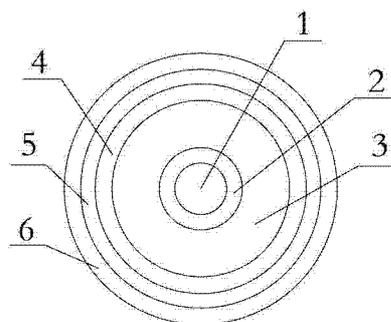
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,线缆由铜包铝镁合金导体和包裹在铜包铝镁合金导体外的绝缘层组成,线缆向外依次设有填充层、绕包层、铠装层和保护套层,绝缘层材质为交联聚乙烯或硅橡胶。本实用新型的有益效果是:机械强度高,阻燃性好,具有优良的电气性能和耐化学腐蚀等特点,绝缘可靠性强。



1. 一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,其特征是:所述的线缆由铜包铝镁合金导体(1)和包裹在铜包铝镁合金导体(1)外的绝缘层(2)组成,线缆向外依次设有填充层(3)、绕包层(4)、铠装层(5)和保护套层(6),所述的绝缘层(2)材质为交联聚乙烯或硅橡胶。

2. 根据权利要求1所述的绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,其特征是:所述的线缆数量为1或2或3或4根。

3. 根据权利要求1所述的绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,其特征是:所述的填充层(3)材质为聚丙烯。

4. 根据权利要求1所述的绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,其特征是:所述的绕包层(4)材质为无纺布。

5. 根据权利要求1所述的绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,其特征是:所述的铠装层(5)为双层热轧或冷轧钢带编织而成。

6. 根据权利要求1所述的绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,其特征是:所述的保护套层(6)材质为聚乙烯或聚氯乙烯。

## 绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力电缆的技术领域,尤其是一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆。

### 背景技术

[0002] 电力电缆是用于传输和分配电能的电缆,常用于城市地下电网、发电站的引出线路、工矿企业的内部供电及过江、过海的水下输电线。

[0003] 电缆的载流能力通常与导体线芯有关,当电流增大时会使导体温度升高,导体外包覆的绝缘层的温度超过上限时会导致绝缘层发生性能上的改变,从而使绝缘层的绝缘可靠性大大降低,影响电缆的使用寿命,因此电气线路的安全水平以及电缆的阻燃问题越来越引起人们的关注。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:基于上述问题,提供一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,线缆由铜包铝镁合金导体和包裹在铜包铝镁合金导体外的绝缘层组成,线缆向外依次设有填充层、绕包层、铠装层和保护套层,绝缘层材质为交联聚乙烯或硅橡胶。

[0006] 进一步地,线缆数量为 1 或 2 或 3 或 4 根。

[0007] 进一步地,填充层材质为聚丙烯。

[0008] 进一步地,绕包层材质为无纺布。

[0009] 进一步地,铠装层为双层热轧或冷轧钢带编织而成。

[0010] 进一步地,保护套层材质为聚乙烯或聚氯乙烯。

[0011] 本实用新型的有益效果是:机械强度高,阻燃性好,具有优良的电气性能和耐化学腐蚀等特点,绝缘可靠性强。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1 是本实用新型实施例 1 的结构示意图;

[0014] 图 2 是本实用新型实施例 2 的结构示意图;

[0015] 图 3 是本实用新型实施例 3 的结构示意图;

[0016] 图 4 是本实用新型实施例 4 的结构示意图。

[0017] 其中:1. 铜包铝镁合金导体,2. 绝缘层,3. 填充层,4. 绕包层,5. 铠装层,6. 保护套层。

## 具体实施方式

[0018] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0019] 实施例 1:

[0020] 如图 1 所示的一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,线缆由铜包铝镁合金导体 1 和包裹在铜包铝镁合金导体 1 外的绝缘层 2 组成,线缆向外依次设有填充层 3、绕包层 4、铠装层 5 和保护套层 6,绝缘层 2 材质为交联聚乙烯或硅橡胶。

[0021] 线缆数量为 1 根,填充层 3 材质为聚丙烯,绕包层 4 材质为无纺布,铠装层 5 为双层热轧或冷轧钢带编织而成,保护套层 6 材质为聚乙烯或聚氯乙烯。

[0022] 实施例 2:

[0023] 如图 2 所示的一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,线缆由铜包铝镁合金导体 1 和包裹在铜包铝镁合金导体 1 外的绝缘层 2 组成,线缆向外依次设有填充层 3、绕包层 4、铠装层 5 和保护套层 6,绝缘层 2 材质为交联聚乙烯或硅橡胶。

[0024] 线缆数量为 2 根,填充层 3 材质为聚丙烯,绕包层 4 材质为无纺布,铠装层 5 为双层热轧或冷轧钢带编织而成,保护套层 6 材质为聚乙烯或聚氯乙烯。

[0025] 实施例 3:

[0026] 如图 3 所示的一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,线缆由铜包铝镁合金导体 1 和包裹在铜包铝镁合金导体 1 外的绝缘层 2 组成,线缆向外依次设有填充层 3、绕包层 4、铠装层 5 和保护套层 6,绝缘层 2 材质为交联聚乙烯或硅橡胶。

[0027] 线缆数量为 3 根,填充层 3 材质为聚丙烯,绕包层 4 材质为无纺布,铠装层 5 为双层热轧或冷轧钢带编织而成,保护套层 6 材质为聚乙烯或聚氯乙烯。

[0028] 实施例 4:

[0029] 如图 4 所示的一种绝缘型铜包铝镁合金线电力电缆,包括至少一根线缆,线缆由铜包铝镁合金导体 1 和包裹在铜包铝镁合金导体 1 外的绝缘层 2 组成,线缆向外依次设有填充层 3、绕包层 4、铠装层 5 和保护套层 6,绝缘层 2 材质为交联聚乙烯或硅橡胶。

[0030] 线缆数量为 4 根,填充层 3 材质为聚丙烯,绕包层 4 材质为无纺布,铠装层 5 为双层热轧或冷轧钢带编织而成,保护套层 6 材质为聚乙烯或聚氯乙烯。

[0031] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

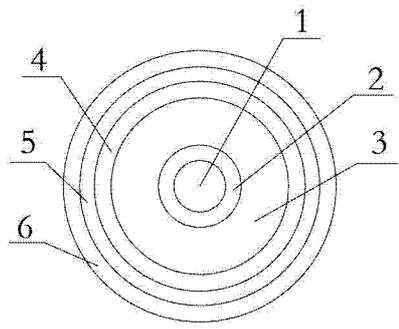


图 1

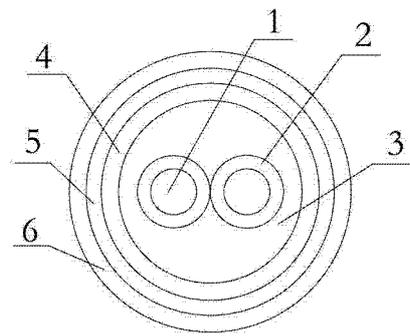


图 2

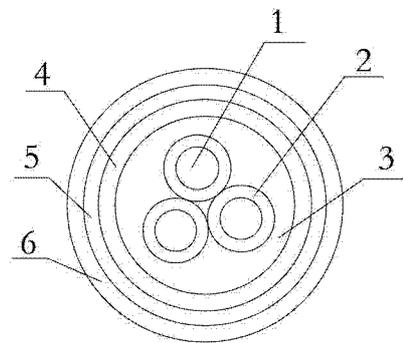


图 3

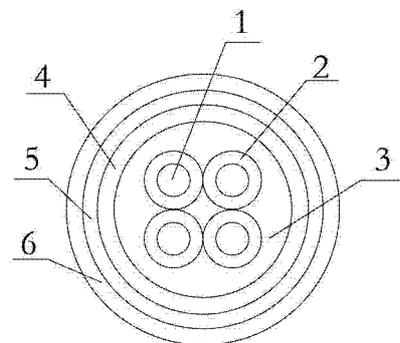


图 4