



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211237802 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 202020206337.9

(22)申请日 2020.02.25

(73)专利权人 江苏益辉节能环保有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市张渚镇
五洞村

(72)发明人 陈青山 贾云宇 李志千 郭恩宇

(74)专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

代理人 周舟

(51)Int.Cl.

H01B 7/42(2006.01)

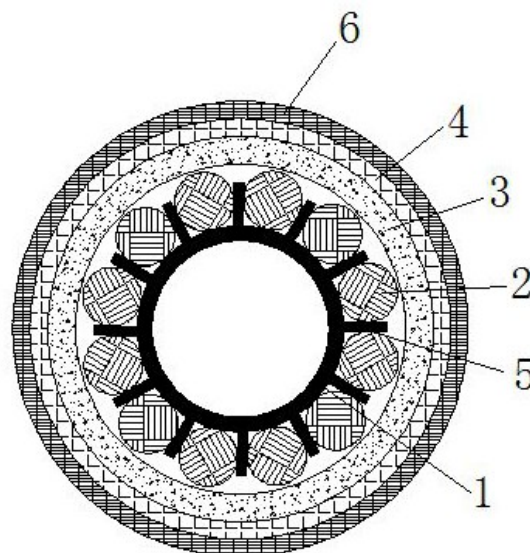
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水冷电缆

(57)摘要

本实用新型公开了一种的水冷电缆,包括从内至外依次设置的内水管、围绕内水管外圈布置的若干铜导体、绝缘层、外护套,其特征在于,所述内水管外壁设有若干排沿内水管长度方向布置的翅片,所述翅片插入相邻两个铜导体之间,所述翅片远离内水管一侧为锯齿状结构。本实用新型中在内水管外壁加翅片,一方面能分隔铜导体,避免相互摩擦,另一方面可以避免弯折时内水管被压扁堵塞。



1. 一种水冷电缆,包括从内至外依次设置的内水管、围绕内水管外圈布置的若干铜导体、绝缘层、外护套,其特征在于,所述内水管外壁设有若干排沿内水管长度方向布置的翅片,所述翅片插入相邻两个铜导体之间,所述翅片远离内水管一侧为锯齿状结构。

2. 根据权利要求1所述的水冷电缆,其特征在于,所述翅片的锯齿状结构的锯齿为圆弧状。

3. 根据权利要求1所述的水冷电缆,其特征在于,所述外护套外层还设有金属波纹管外套。

4. 根据权利要求1所述的水冷电缆,其特征在于,所述外护套为树脂外护套。

5. 根据权利要求1所述的水冷电缆,其特征在于,所述绝缘层由粉母云带缠绕而成。

6. 根据权利要求1所述的水冷电缆,其特征在于,所述翅片为硅胶材质。

7. 根据权利要求6所述的水冷电缆,其特征在于,所述硅胶材质为耐高温硅胶材质。

一种水冷电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线电缆领域,尤其涉及一种水冷电缆。

背景技术

[0002] 水冷电缆是一种中空通水,用于大电流加热设备的特种电缆。现有技术中的水冷电缆中间的内水管在电缆弯曲时容易折弯,造成内水管堵塞,为了克服这一问题,有些在内水管内部加支撑架,但加了支撑架后长期通水,由于支撑架的阻挡作用,容易造成积泥,影响水冷效果,且现有技术中的水冷电缆弯曲和运动过程中,铜导体之间相互摩擦,造成电缆过早损坏。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种水冷电缆。

[0004] 本实用新型的创新点在于在内水管外壁加翅片,一方面能分隔铜导体,避免相互摩擦,另一方面可以避免弯折时内水管被压扁堵塞。

[0005] 为实现上述实用新型目的,本实用新型的技术方案是:一种水冷电缆,包括从内至外依次设置的内水管、围绕内水管外圈布置的若干铜导体、绝缘层、外护套,所述内水管外壁设有若干排沿内水管长度方向布置的翅片,所述翅片插入相邻两个铜导体之间,所述翅片远离内水管一侧为锯齿状结构。内水管外壁加翅片,一方面能分隔铜导体,避免相互摩擦,另一方面可以避免弯折时内水管被压扁堵塞。翅片远离内水管一侧为锯齿状结构利于电缆弯曲。

[0006] 进一步地,所述翅片的锯齿状结构的锯齿为圆弧状。不易损伤绝缘层。

[0007] 进一步地,所述外护套外层还设有金属波纹管外套。保护外套层。

[0008] 进一步地,所述外护套为树脂外护套。韧性好,抗磨损能力强。

[0009] 进一步地,所述绝缘层由粉母云带缠绕而成。柔软性较好。

[0010] 进一步地,所述翅片为硅胶材质。硅胶材质较软,保护铜导体。

[0011] 进一步地,所述硅胶材质为耐高温硅胶材质。不易损坏。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中在内水管外壁加翅片,一方面能分隔铜导体,避免相互摩擦,另一方面可以避免弯折时内水管被压扁堵塞。

[0014] 2、本实用新型中将翅片远离内水管一侧设为锯齿状结构可利于电缆弯曲。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为翅片的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0018] 实施例1:如图1、2所示,一种水冷电缆,包括从内至外依次设置的内水管1、围绕内水管外圈布置的若干铜导体2、绝缘层3、外护套4,绝缘层3由粉母云带缠绕而成;外护套4为树脂外护套,外护套4外层还设有金属波纹管外套6,内水管1外壁设有若干排沿内水管1长度方向布置的翅片5,翅片5为硅胶材质,优选耐高温硅胶材质,翅片5插入相邻两个铜导体2之间,翅片5远离内水管一侧为锯齿状结构,翅片5的锯齿状结构的锯齿为圆弧状。

[0019] 所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

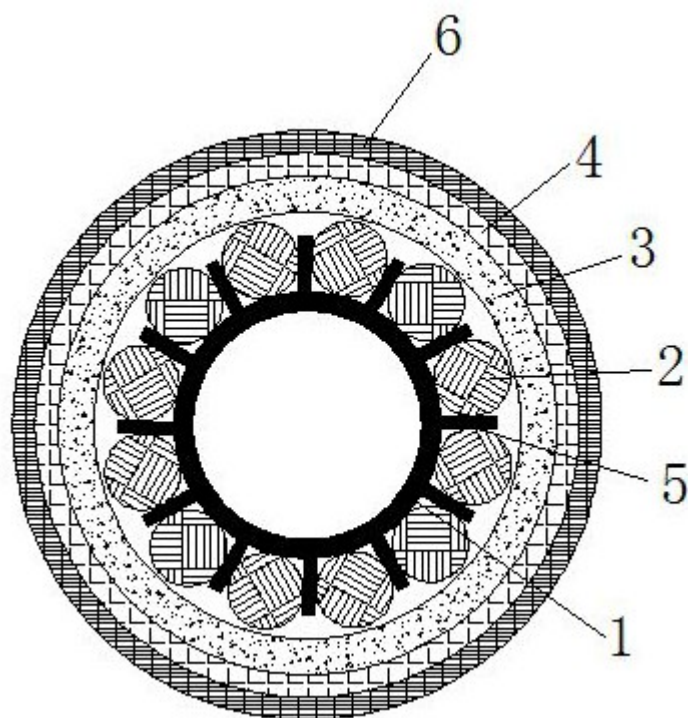


图1

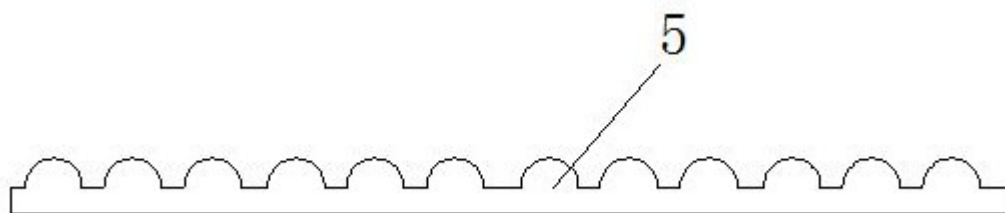


图2