



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211479742 U

(45)授权公告日 2020.09.11

(21)申请号 202020631969.X

(22)申请日 2020.04.21

(73)专利权人 砀山红旗电缆有限公司

地址 235300 安徽省宿州市砀山经济开发区
椰风路东侧

(72)发明人 刘奎 单光晨 刘宏亮 郭虎
汪理想

(74)专利代理机构 重庆中之信知识产权代理事
务所(普通合伙) 50213

代理人 李鹤

(51)Int.Cl.

H01B 7/42(2006.01)

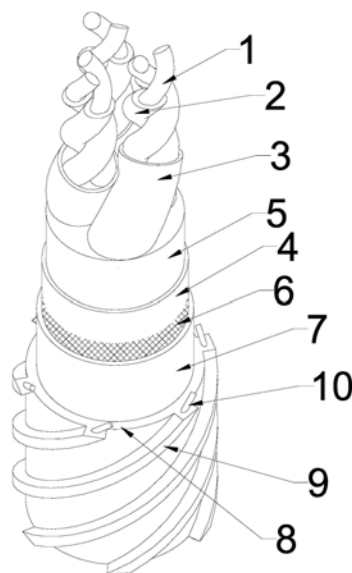
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种计算机电缆

(57)摘要

本实用新型提供了一种一种计算机电缆,包括:芯线,包括导芯及包覆在导芯外的绝缘层;第一包层,包裹在绞绕的至少两股芯线外,与其内部的芯线共同组成传导单元;第二包层,包裹在绞绕的若干传导单元外;填充层,填充于传导单元与第二包层之间;屏蔽层,包裹在第二包层外;铠装层,包裹在屏蔽层外;护套层,包裹在铠装层外,护套层外表面设有散热筋。通过在护套层外设置散热筋,使捆扎时相邻电缆的散热筋抵触时,散热筋之间的间隔为电缆提供了更多的散热空间,一定程度上改善了计算机电缆的散热问题,提高了电缆的使用寿命。



1. 一种计算机电缆,其特征在于,包括:
芯线,包括导芯及包覆在导芯外的绝缘层;
第一包层,包裹在绞绕的至少两股芯线外,与其内部的芯线共同组成传导单元;
第二包层,包裹在绞绕的若干传导单元外;
填充层,填充于传导单元与第二包层之间;
屏蔽层,包裹在第二包层外;
铠装层,包裹在屏蔽层外;
护套层,包裹在铠装层外,所述护套层外表面设有散热筋。
2. 如权利要求1所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述散热筋间的间隔小于散热筋宽度或大于散热筋宽度的二倍。
3. 如权利要求1所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述散热筋沿护套层外侧壁螺旋延伸。
4. 如权利要求1所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述散热筋沿护套层外侧壁分段螺旋延伸,相邻区段螺旋旋向相反。
5. 如权利要求1-4任一项所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述散热筋内包裹有加强丝。
6. 如权利要求5所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述加强丝为尼龙丝和/或玻璃纤维。
7. 如权利要求1-4任一项所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述护套层为聚全氟乙丙烯。
8. 如权利要求1-4任一项所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述屏蔽层为编织铜丝、镀锡编织铜丝、铜带、铜塑复合带中的一种。
9. 如权利要求1-4任一项所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述铠装层为钢带。
10. 如权利要求1-4任一项所述的一种计算机电缆,其特征在于:所述绝缘层为聚全氟乙丙烯或交联聚乙烯。

一种计算机电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆设计与生产技术领域,尤其涉及一种计算机电缆。

背景技术

[0002] 在机房中为了使布线整齐,通常需要将多根电缆捆扎在一起,多根电缆贴合捆扎会显著压缩电缆的散热空间,电缆长时间过热则会造成绝缘层提早老化,降低电缆使用寿命,甚至可能发生由于绝缘层破裂而引起的短路、起火等危险事故。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中所存在的不足,本实用新型提供了一种计算机电缆,其解决了现有技术中存在的多根电缆捆扎时相互贴合、散热空间小的问题。

[0004] 根据本实用新型的实施例,一种计算机电缆,包括:

[0005] 芯线,包括导芯及包覆在导芯外的绝缘层;

[0006] 第一包层,包裹在绞绕的至少两股芯线外,与其内部的芯线共同组成传导单元;

[0007] 第二包层,包裹在绞绕的若干传导单元外;

[0008] 填充层,填充于传导单元与第二包层之间;

[0009] 屏蔽层,包裹在第二包层外;

[0010] 铠装层,包裹在屏蔽层外;

[0011] 护套层,包裹在铠装层外,所述护套层外表面设有散热筋。

[0012] 相比于现有技术,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 通过在护套层外设置散热筋,使捆扎时相邻电缆的散热筋抵触时,散热筋之间的间隔为电缆提供了更多的散热空间,一定程度上改善了计算机电缆的散热问题,提高了电缆的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0015] 上述附图中:1、导芯;2、绝缘层;3、第一包层;4、第二包层;5、填充层;6、屏蔽层;7、铠装层;8、护套层;9、散热筋;10、加强丝。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。

[0017] 如图1所示,本实用新型实施例提出了一种计算机电缆,包括:

[0018] 芯线,包括导芯1及包覆在导芯1外的绝缘层2;

[0019] 第一包层3,包裹在绞绕的至少两股芯线外,与其内部的芯线共同组成传导单元;

[0020] 第二包层4,包裹在绞绕的若干传导单元外;

[0021] 填充层5,填充于传导单元与第二包层4之间;

[0022] 屏蔽层6,包裹在第二包层4外;

[0023] 铠装层7,包裹在屏蔽层6外;

[0024] 护套层8,包裹在铠装层7外,所述护套层8外表面设有散热筋9。

[0025] 散热筋一定程度上给捆扎在一起的电缆留出了一定的通风散热空间,改善了计算机电缆的散热问题,提高了电缆的使用寿命。

[0026] 优选的是,所述散热筋9间的间隔小于散热筋9宽度或大于散热筋9宽度的二倍。当散热筋9间的间隔小于散热筋9宽度时,可以避免散热筋9伸入相邻电缆的散热筋9间隔内,影响散热效果;而当散热筋9间的间隔大于散热筋9宽度的二倍时,即使散热筋9伸入相邻电缆的散热筋9间的间隔内,仍然预留有不少的散热空间。

[0027] 优选的是,所述散热筋9沿护套层8外侧壁螺旋延伸。螺旋延伸使散热筋9间的间隔即散热空间的分布更加均匀,为整捆电缆留出了连通捆束外的空气流通散热的通道。

[0028] 优选的是,所述散热筋9沿护套层8外侧壁分段螺旋延伸,相邻区段螺旋旋向相反。交错的延伸方向可以更有效降低散热筋9伸入相邻电缆的散热筋9间隔的概率。

[0029] 优选的是,所述散热筋9内包裹有加强丝10。提高电缆的抗拉性能,减少计算机电缆被拉扯时所可能造成的损坏。

[0030] 优选的是,所述加强丝10为尼龙丝和/或玻璃纤维。选取的加强丝10为强度高且不易被拉伸的材料。

[0031] 优选的是,所述护套层8为聚全氟乙丙烯。聚全氟乙丙烯的阻燃、耐高温性能好,能够满足计算机电缆的需求。

[0032] 优选的是,所述屏蔽层6为编织铜丝、镀锡编织铜丝、铜带、铜塑复合带中的一种。编织铜丝已经足够满足减少信号干扰的作用。

[0033] 优选的是,所述铠装层7为钢带。钢带作为铠装层7,包裹更密实,有利于散热并且可以起到一定程度的阻燃作用。

[0034] 优选的是,所述绝缘层2选用聚全氟乙丙烯或交联聚乙烯。

[0035] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

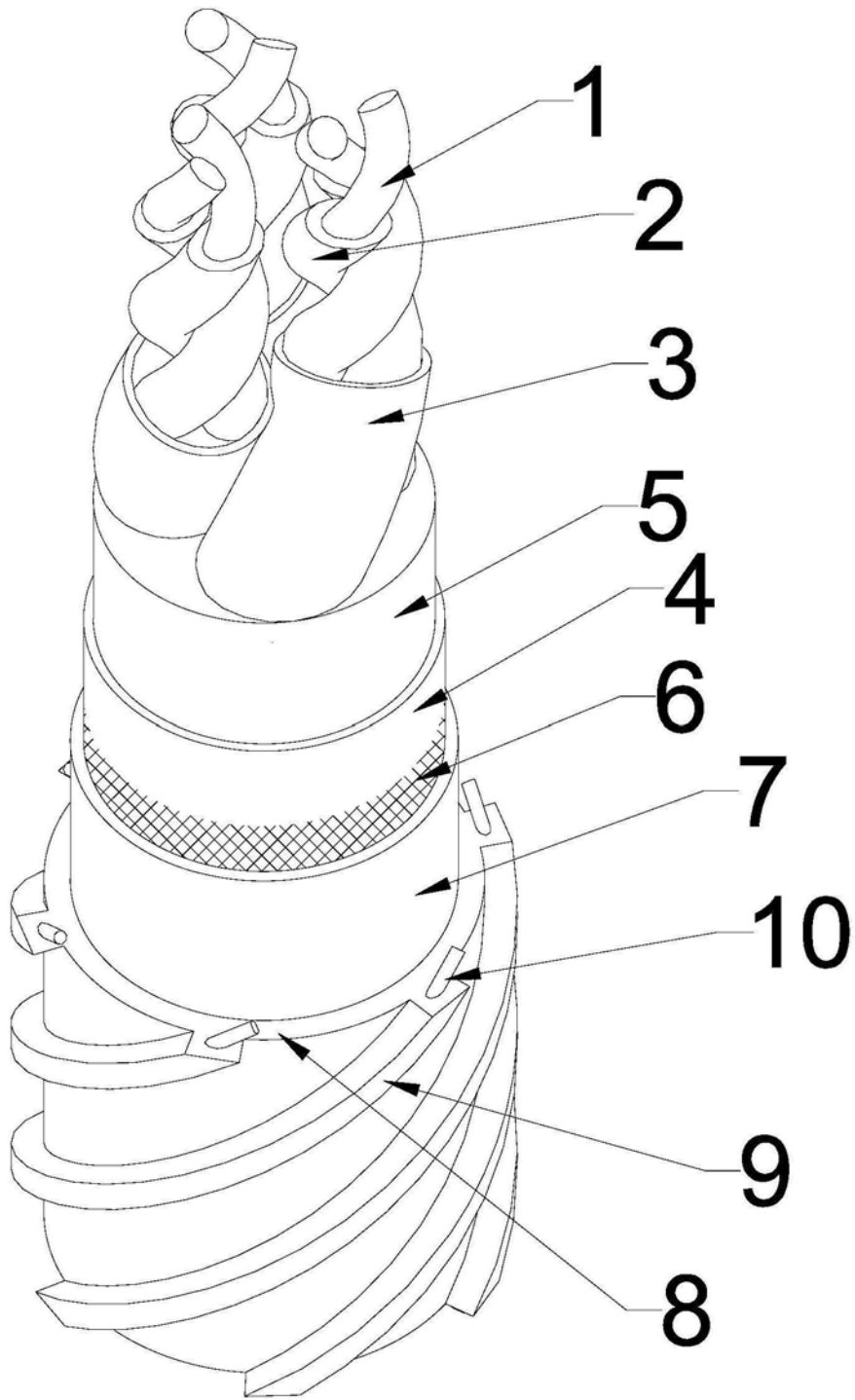


图1