



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202720953 U

(45) 授权公告日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201220317721. 1

(22) 申请日 2012. 07. 03

(73) 专利权人 江苏亨通线缆科技有限公司

地址 215234 江苏省苏州市吴江市七都镇工业区

(72) 发明人 赵凯斌 任金玲 孙建卫 赵行斌
刘猛

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 马明渡

(51) Int. Cl.

H01B 9/02 (2006. 01)

H01B 7/04 (2006. 01)

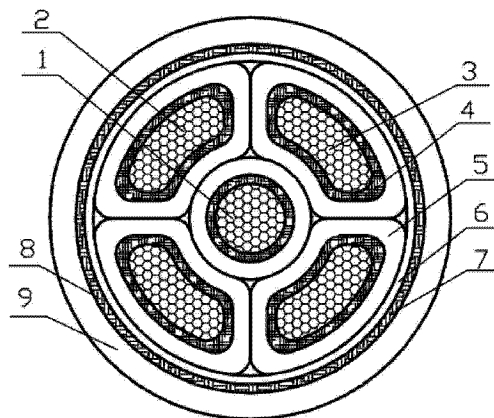
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆

(57) 摘要

本实用新型公开一种用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆,包括:一根圆形缆芯和位于其四周的四根瓦形缆芯,所述圆形缆芯和瓦形缆芯均由若干裸铜丝绞合而成;所述圆形缆芯和瓦形缆芯外表面均包覆有耐火层,所述耐火层包括云母带,此云母带两侧通过硅树脂粘合剂层均贴覆有玻纤布;所述圆形缆芯和瓦形缆芯各自的耐火层外表面均包覆有第一聚氯乙烯层;一包带层绕包于所述瓦形缆芯的第一聚氯乙烯层外表面;一屏蔽层包覆于所述包带层外表面,此屏蔽层由若干0.2mm的铜丝编织而成,其编织密度大于80%。本实用新型屏蔽软电缆采用瓦形结构导体使得电缆外径尺寸变小,结合更加严密,间隙也很小,无需使用填充料,从而提高了散热性能;且大大提高了电缆的耐火性能。



1. 一种用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆,其特征在于:包括:一根圆形缆芯(1)和位于其四周的四根瓦形缆芯(2),所述圆形缆芯(1)和瓦形缆芯(2)均由若干裸铜丝(3)绞合而成;

所述圆形缆芯(1)和瓦形缆芯(2)外表面均包覆有耐火层(4),所述耐火层(4)包括云母带(41),此云母带(41)两侧通过硅树脂粘合剂层(42)均贴覆有玻纤布(43);

所述圆形缆芯(1)和瓦形缆芯(2)各自的耐火层(4)外表面均包覆有第一聚氯乙烯层(5);

一包带层(6)绕包于所述瓦形缆芯(2)的第一聚氯乙烯层(5)外表面;

一屏蔽层(7)包覆于所述包带层(6)外表面,此屏蔽层(7)由若干0.2mm的铜丝(8)编织而成,其编织密度大于80%;

一作为外护套的第二聚氯乙烯层(9)包覆于所述屏蔽层(7)外表面,平均厚度为1.6mm。

2. 根据权利要求1所述的瓦形阻燃屏蔽软电缆,其特征在于:所述圆形缆芯(1)由71根直径为0.401mm的裸铜丝(3)绞合而成,所述瓦形缆芯(2)由112根直径为0.401mm的裸铜丝(3)绞合而成。

3. 根据权利要求1所述的瓦形阻燃屏蔽软电缆,其特征在于:所述瓦形缆芯(2)的截面面积为 10mm^2 ,所述圆形缆芯(1)的截面面积为 6mm^2 。

用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种通信电源电缆领域，具体涉及一种用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆。

背景技术

[0002] 通信电源用软电缆是一种用于移动、电信、网通等通讯机房的设备供电连接线，产品要求柔软、阻燃等性能。随着国际上对环境保护的重视，各行各业都要求产品具有环保的性能。常规的两芯软电缆主要以圆形导体挤包聚氯乙烯绞合而成，为确保电缆的圆整度，缆芯内需添加较多填充件，导致成品电缆外径较大，散热性差，电缆敷设占用空间大，电缆的制造成本也增加。

发明内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆，此屏蔽软电缆采用瓦形结构导体使得电缆外径尺寸变小，结合更加严密，间隙也很小，无需使用填充料，从而提高了散热性能；且大大提高了电缆的耐火性能。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆，包括：一根圆形缆芯和位于其四周的四根瓦形缆芯，所述圆形缆芯和瓦形缆芯均由若干裸铜丝绞合而成；

[0005] 所述圆形缆芯和瓦形缆芯外表面均包覆有耐火层，所述耐火层包括云母带，此云母带两侧通过硅树脂粘合剂层均贴覆有玻纤布；

[0006] 所述圆形缆芯和瓦形缆芯各自的耐火层外表面均包覆有第一聚氯乙烯层；

[0007] 一包带层绕包于所述瓦形缆芯的第一聚氯乙烯层外表面；

[0008] 一屏蔽层包覆于所述包带层外表面，此屏蔽层由若干 0.2mm 的铜丝编织而成，其编织密度大于 80%；

[0009] 一作为外护套的第二聚氯乙烯层包覆于所述屏蔽层外表面，平均厚度为 1.6mm。

[0010] 上述技术方案中进一步改进技术方案如下：

[0011] 1、上述方案中，所述圆形缆芯由 71 根直径为 0.401mm 的裸铜丝绞合而成，所述瓦形缆芯由 112 根直径为 0.401mm 的裸铜丝绞合而成。

[0012] 2、上述方案中，所述瓦形缆芯的截面面积为 10mm^2 ，所述圆形缆芯的截面面积为 6mm^2 。

[0013] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点和效果：

[0014] 本实用新型用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆，采用瓦形结构导体使得电缆外径尺寸变小，结合更加严密，间隙也很小，无需使用填充料，从而提高了散热性能；其次，所述圆形缆芯和瓦形缆芯外表面均包覆有耐火层，所述耐火层包括云母带，此云母带两侧通过硅树脂粘合剂层均贴覆有玻纤布，大大提高了电缆的耐火性能。

附图说明

[0015] 附图 1 为本实用新型用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆结构示意图；

[0016] 附图 2 为本实用新型耐火层结构示意图。

[0017] 以上附图中：1、圆形缆芯；2、瓦形缆芯；3、裸铜丝；4、耐火层；41、云母带；42、硅树脂粘合剂层；43、玻纤布；5、第一聚氯乙烯层；6、包带层；7、屏蔽层；8、铜丝；9、第二聚氯乙烯层。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0019] 实施例：一种用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆，包括：一根圆形缆芯 1 和位于其四周的四根瓦形缆芯 2，所述圆形缆芯 1 和瓦形缆芯 2 均由若干裸铜丝 3 绞合而成；

[0020] 所述圆形缆芯 1 和瓦形缆芯 2 外表面均包覆有耐火层 4，所述耐火层 4 包括云母带 41，此云母带 41 两侧通过硅树脂粘合剂层 42 均贴覆有玻纤布 43；

[0021] 所述圆形缆芯 1 和瓦形缆芯 2 各自的耐火层 4 外表面均包覆有第一聚氯乙烯层 5；

[0022] 一包带层 6 绕包于所述瓦形缆芯 2 的第一聚氯乙烯层 5 外表面；

[0023] 一屏蔽层 7 包覆于所述包带层 6 外表面，此屏蔽层 7 由若干 0.2mm 的铜丝 8 编织而成，其编织密度大于 80%；

[0024] 一作为外护套的第二聚氯乙烯层 9 包覆于所述屏蔽层 7 外表面，平均厚度为 1.6mm。

[0025] 上述圆形缆芯 1 由 71 根直径为 0.401mm 的裸铜丝 3 绞合而成，所述瓦形缆芯 2 由 112 根直径为 0.401mm 的裸铜丝 3 绞合而成。

[0026] 上述瓦形缆芯 2 的截面面积为 10mm^2 ，所述圆形缆芯 1 的截面面积为 6mm^2 。

[0027] 采用上述用于通信电源的瓦形阻燃屏蔽软电缆时，采用瓦形结构导体使得电缆外径尺寸变小，结合更加严密，间隙也很小，无需使用填充料，从而提高了散热性能；其次，所述圆形缆芯和瓦形缆芯外表面均包覆有耐火层，所述耐火层包括云母带，此云母带两侧通过硅树脂粘合剂层均贴覆有玻纤布，大大提高了电缆的耐火性能。

[0028] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

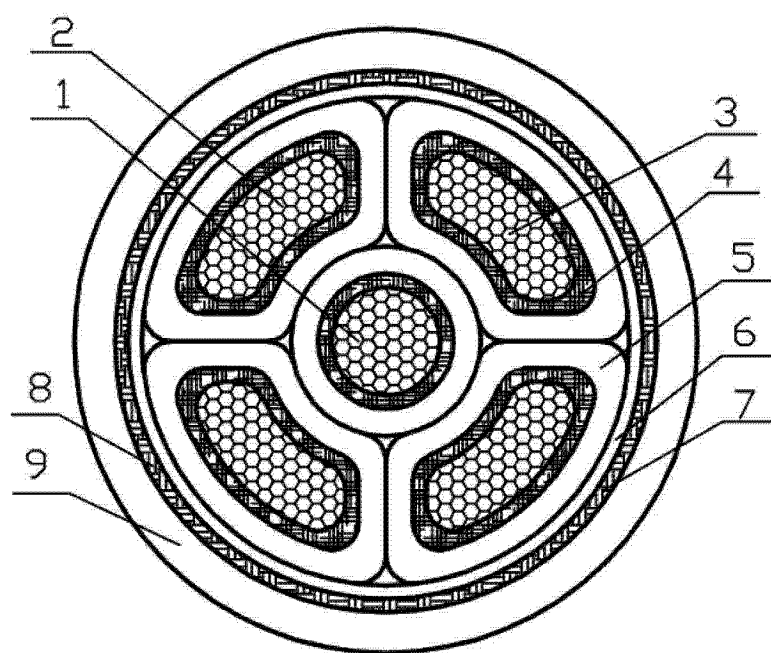


图 1

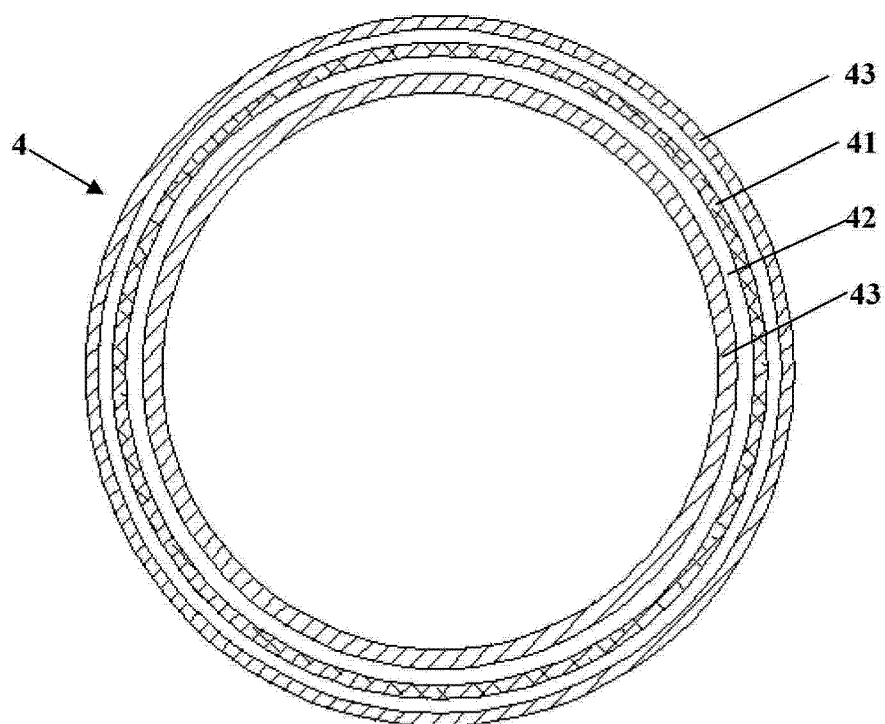


图 2