(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215680183 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202121521138.8
(22)申请日 2021.07.05
(73)专利权人 安徽天康(集团)股份有限公司
地址 239300 安徽省滁州市天长市仁和南路20号
(72)发明人 黄海琴
(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所(普通合伙) 34119
代理人 刘勇
(51)Int.Cl.
H01B 7/18(2006.01)
H01B 7/02(2006.01)
H01B 3/44(2006.01)
H01B 7/295(2006.01)
H01B 7/17(2006.01)
H01B 11/00(2006.01)

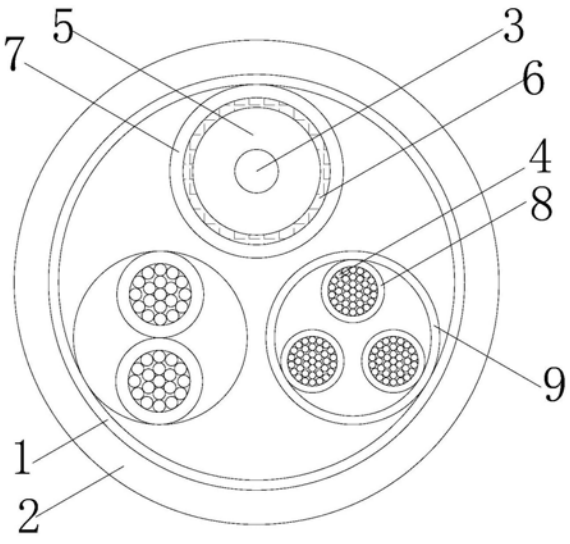
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种通信电源用组合电缆

(57)摘要

本实用新型公开了一种通信电源用组合电缆，包括通信电源缆芯，所述通信电源缆芯外包裹有总绕包层，所述总绕包层外包裹有阻燃聚氯乙烯外护套；通信电源缆芯包括有第一缆芯和第二缆芯；第一缆芯包括第一导体，第一导体外包裹有聚乙烯绝缘层，所述聚乙烯绝缘层外包裹有铜丝编织屏蔽层，所述铜丝编织屏蔽层外包裹有绕有阻燃聚氯乙烯护套；第二缆芯包括多个第二导体以及包裹在多个第二导体外的单元绕包层内，第二导体外均包裹有阻燃聚氯乙烯绝缘层。本实用新型该一种通信电源用组合电缆，使用时，该电缆可将实心铜导体缆芯与多股绞合软铜导体缆芯结合形成组合电缆。



CN 215680183 U

1.一种通信电源用组合电缆,其特征在于:包括通信电源缆芯,所述通信电源缆芯外包裹有总绕包层(1),所述总绕包层(1)外包裹有阻燃聚氯乙烯外护套(2);通信电源缆芯包括有第一缆芯和第二缆芯;

第一缆芯包括第一导体,第一导体外包裹有聚乙烯绝缘层(5),聚乙烯绝缘层(5)外包裹有铜丝编织屏蔽层(6),铜丝编织屏蔽层(6)外包裹有绕有阻燃聚氯乙烯护套(7);

第二缆芯包括多个第二导体以及包裹在多个第二导体外的单元绕包层(9),第二导体外均包裹有阻燃聚氯乙烯绝缘层(8)。

2.根据权利要求1所述的一种通信电源用组合电缆,其特征在于:通信电源缆芯还包括第三缆芯,第一缆芯、第二缆芯、第三缆芯呈三角形分布且第一缆芯、第二缆芯、第三缆芯与总绕包层之间的间隙内设置有填充层。

3.根据权利要求2所述的一种通信电源用组合电缆,其特征在于:第三缆芯包括两个第三导体,第三导体外均包裹有第三绝缘层,第三导体由多股铜线绞合而成。

4.根据权利要求1-3中任一项所述的一种通信电源用组合电缆,其特征在于:第一导体为实心铜导体(3)。

5.根据权利要求1-3中任一项所述的一种通信电源用组合电缆,其特征在于:第二导体由多股软铜线(4)绞合而成。

6.根据权利要求5所述的一种通信电源用组合电缆,其特征在于:所述多个多股软铜线(4)的直径相同。

7.根据权利要求3所述的一种通信电源用组合电缆,其特征在于:两个多股铜线的直径相同。

一种通信电源用组合电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆领域，特别涉及一种通信电源用组合电缆。

背景技术

[0002] 电缆是一种电能或信号传输装置，通常是由几根或几组导线组成，现有的电缆不具有耐高低温、防腐、高柔性耐火功能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种通信电源用组合电缆，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种通信电源用组合电缆，包括通信电源缆芯，所述通信电源缆芯外包裹有总绕包层，所述总绕包层外包裹有阻燃聚氯乙烯外护套；通信电源缆芯包括有第一缆芯和第二缆芯；

[0006] 第一缆芯包括第一导体，第一导体外包裹有聚乙烯绝缘层，所述聚乙烯绝缘层外包裹有铜丝编织屏蔽层，所述铜丝编织屏蔽层外包裹有绕有阻燃聚氯乙烯护套；

[0007] 第二缆芯包括多个第二导体以及包裹在多个第二导体外的单元绕包层，第二导体外均包裹有阻燃聚氯乙烯绝缘层。

[0008] 优选的，通信电源缆芯还包括第三缆芯，第一缆芯、第二缆芯、第三缆芯呈三角形分布且第一缆芯、第二缆芯、第三缆芯与总绕包层之间的间隙内设置有填充层。

[0009] 优选的，第三缆芯包括多个第三导体，第三导体外均包裹有第三绝缘层，第三导体由多股铜线绞合而成。

[0010] 优选的，第一导体为实心铜导体。

[0011] 优选的，第二导体由多股软铜线绞合而成。

[0012] 优选的，所述多个多股软铜线的直径相同。

[0013] 优选的，两个多股铜线的直径相同。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0015] 该电缆结构可将三种电缆通过填充物隔开，并包裹在总绕包层内，使其运用的生活领域更加广泛，然后总绕包层外包裹阻燃聚氯乙烯外护套，使该组合电缆内的线芯不受伤害。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种通信电源用组合电缆的整体结构示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1所示，一种通信电源用组合电缆，包括通信电源缆芯，通信电源缆芯外包裹

有总绕包层1，总绕包层1外包裹有阻燃聚氯乙烯外护套2；通信电源缆芯包括有第一缆芯和第二缆芯；

[0018] 第一缆芯包括第一导体，第一导体外包裹有聚乙烯绝缘层5，聚乙烯绝缘层 5外包裹有铜丝编织屏蔽层6，铜丝编织屏蔽层6外包裹有绕有阻燃聚氯乙烯护套7；

[0019] 第二缆芯包括多个第二导体以及包裹在多个第二导体外的单元绕包层9，第二导体外均包裹有阻燃聚氯乙烯绝缘层8；

[0020] 通信电源缆芯还包括第三缆芯，第一缆芯、第二缆芯、第三缆芯呈三角形分布且第一缆芯、第二缆芯、第三缆芯与总绕包层之间的间隙内设置有填充层。

[0021] 在具体实施例中，第一导体为实心铜导体3。

[0022] 在具体实施例中，第二导体由多股软铜线4绞合而成；多个多股软铜线4 的直径相同。

[0023] 在具体实施例中，两个多股铜线的直径相同。

[0024] 本实用新型工作原理及使用流程：该一种通信电源用组合电缆，使用时，先将实心铜导体3上依次包绕有聚乙烯绝缘5、铜丝编织屏蔽6、阻燃聚氯乙烯护套7，再将多股绞合软铜导体4上依次包绕有阻燃聚氯乙烯绝缘8、单元绕包层9，然后再依次通过总绕包层1、阻燃聚氯乙烯外护套2将其进行包绕。以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

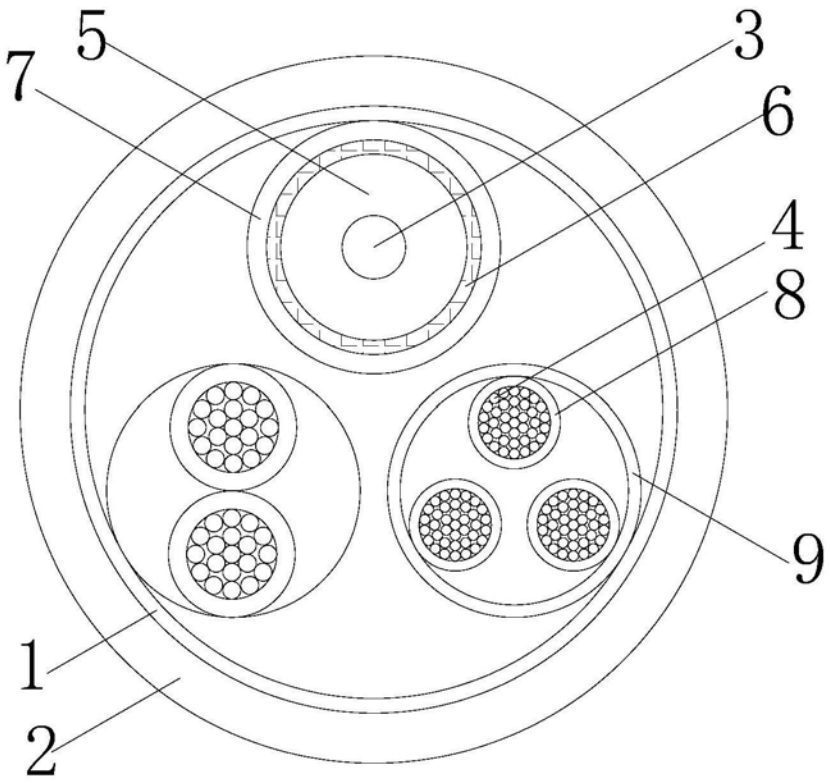


图1