



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207690535 U

(45)授权公告日 2018.08.03

(21)申请号 201721602006.1

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 东莞市聚鑫电线制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市高埗镇下江村
廉商高成科技园A栋3楼

(72)发明人 李敬

(51)Int.Cl.

H01B 7/17(2006.01)

H01B 7/29(2006.01)

H01B 7/04(2006.01)

H01B 7/00(2006.01)

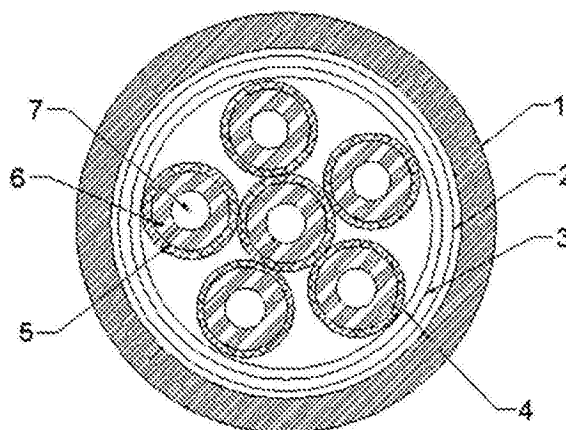
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于汽车的电线

(57)摘要

一种用于汽车的电线,包括六根芯线,其特征在于:包裹在六根芯线外体的铝箔带,铝箔带外体表面包覆防火涂层,防火涂层的外体表面包覆云母带,云母带的外体表面包覆外部绝缘层;所述六根芯线分别为一根地线、两根传输信号的音频线、三根电源线,每根芯线的颜色不相同,地线设置在外部绝缘层的圆形横截面的正中心位置处,其余无根线环绕地线均匀地分布设置,每根芯线包括一根圆柱形的导电电芯,导电电芯外体表面包覆有内部绝缘层,内部绝缘层外体表面包覆有由束合绞联缠绕在一起的铜线网。本实用新型设有铜线网和铝箔带,大大提高了屏蔽性能,整个电线具有良好的屏蔽性能、弯曲性能和较好的防火性能,能很好地应用于汽车上。



1. 一种用于汽车的电线,包括六根芯线,其特征在于:包裹在六根芯线外体的铝箔带,铝箔带外体表面包覆防火涂层,防火涂层的外体表面包覆云母带,云母带的外体表面包覆外部绝缘层;所述六根芯线分别为一根地线、两根传输信号的音频线、三根电源线,每根芯线的颜色不相同,地线设置在外部绝缘层的圆形横截面的正中心位置处,其余无根线环绕地线均匀地分布设置,每根芯线包括一根圆柱形的导电电芯,导电电芯外体表面包覆有内部绝缘层,内部绝缘层外体表面包覆有由束合绞联缠绕在一起的铜线网。

2. 根据权利要求1所述的用于汽车的电线,其特征在于:所述导电电芯为铜导体。

3. 根据权利要求1所述的用于汽车的电线,其特征在于:所述导电电芯为由两根或两根以上的铜单线束合绞合而成的导体。

4. 根据权利要求1所述的用于汽车的电线,其特征在于:所述云母带为白云母带、金云母带或合成云母带中的一种。

5. 根据权利要求1所述的用于汽车的电线,其特征在于:所述外部绝缘层为PU绝缘层或聚醚醚酮绝缘层中的一种。

6. 根据权利要求1所述的用于汽车的电线,其特征在于:所述外部绝缘层的厚度大于内部绝缘层的厚度。

7. 根据权利要求1所述的用于汽车的电线,其特征在于:所述铜线网整体地包覆六根芯线的外体表面上。

一种用于汽车的电线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电线技术领域,具体是一种用于汽车的电线。

背景技术

[0002] 汽车中有许多地方需要使用到电线来进行电路传输和信号的传输,但在汽车内部进行安装电线不仅要求电线具有较好的弯曲性能,还要求具有较好的防火性能和屏蔽性能,现有的用于汽车的电线屏蔽性能差,易信号衰减,弯曲性能也不太好,而且防火性能很差。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种用于汽车的电线,具有良好的屏蔽性能、弯曲性能和较好的防火性能。

[0004] 本实用新型的技术方案为:一种用于汽车的电线,包括六根芯线,其特征在于:包裹在六根芯线外体的铝箔带,铝箔带外体表面包覆防火涂层,防火涂层的外体表面包覆云母带,云母带的外体表面包覆外部绝缘层;所述六根芯线分别为一根地线、两根传输信号的音频线、三根电源线,每根芯线的颜色不相同,地线设置在外部绝缘层的圆形横截面的正中心位置处,其余无根线环绕地线均匀地分布设置,每根芯线包括一根圆柱形的导电电芯,导电电芯外体表面包覆有内部绝缘层,内部绝缘层外体表面包覆有由束合绞联缠绕在一起的铜线网。

[0005] 进一步地,所述导电电芯为铜导体。

[0006] 进一步地,所述导电电芯为由两根或两根以上的铜单线束合绞合而成的导体。

[0007] 进一步地,所述云母带为白云母带、金云母带或合成云母带中的一种。

[0008] 进一步地,所述外部绝缘层为PU绝缘层或聚醚醚酮绝缘层中的一种。

[0009] 进一步地,所述外部绝缘层的厚度大于内部绝缘层的厚度。

[0010] 进一步地,所述铜线网整体地包覆六根芯线的外体表面上。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型设有铜线网和铝箔带,大大提高了屏蔽性能,而防火涂层和云母带提高了电线的防火性能,而束合绞联的设置也提高了电线的弯曲性能,整个电线具有良好的屏蔽性能、弯曲性能和较好的防火性能,能很好地应用于汽车上。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中,1-外部绝缘层、2-云母带、3-防火涂层、4-铝箔带、5-铜线网、6-内部绝缘层、7-导电电芯。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明：

[0015] 如图1所示：一种用于汽车的电线，包括六根芯线，其特征在于：包裹在六根芯线外体的铝箔带4，铝箔带4外体表面包覆防火涂层3，防火涂层3的外体表面包覆云母带2，云母带2的外体表面包覆外部绝缘层1；所述六根芯线分别为一根地线、两根传输信号的音频线、三根电源线，每根芯线的颜色不相同，地线设置在外部绝缘层1的圆形横截面的正中心位置处，其余无根线环绕地线均匀地分布设置，每根芯线包括一根圆柱形的导电电芯7，导电电芯7外体表面包覆有内部绝缘层6，内部绝缘层6外体表面包覆有由束合绞联缠绕在一起的铜线网5。

[0016] 进一步地，所述导电电芯7为铜导体。

[0017] 进一步地，所述导电电芯7为由两根或两根以上的铜单线束合绞合而成的导体。

[0018] 进一步地，所述云母带2为白云母带2、金云母带2或合成云母带2中的一种。

[0019] 进一步地，所述外部绝缘层1为PU绝缘层或聚醚醚酮绝缘层中的一种。

[0020] 进一步地，所述外部绝缘层1的厚度大于内部绝缘层6的厚度。

[0021] 进一步地，所述铜线网5整体地包覆六根芯线的外体表面上。

[0022] 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和最佳实施例，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。

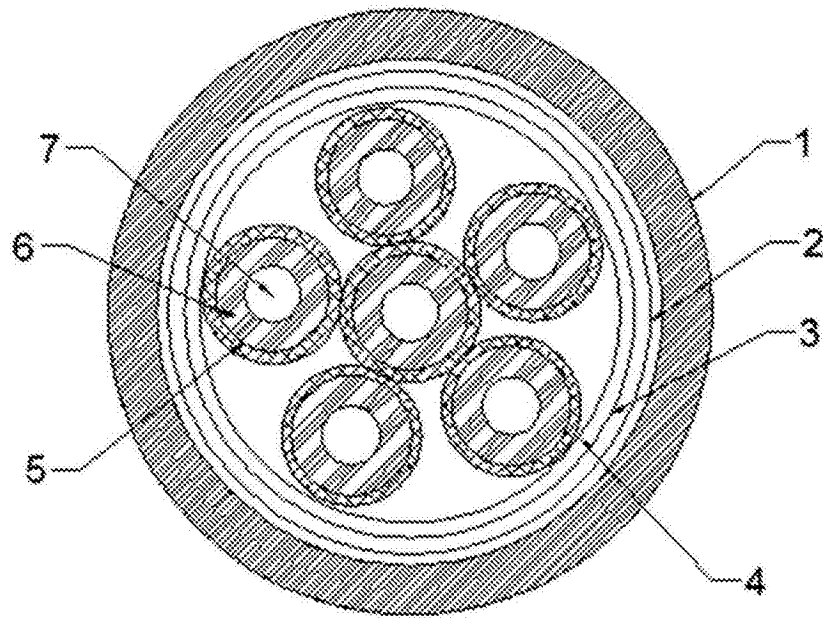


图1