



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203288288 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320247979. 3

(22) 申请日 2013. 05. 09

(73) 专利权人 上海索谷电缆集团有限公司

地址 201401 上海市奉贤区奉浦工业区陈桥路 1887 号

(72) 发明人 黄永飞 张兵 王志翔 崔少龙

(74) 专利代理机构 上海世贸专利代理有限责任公司 31128

代理人 叶克英

(51) Int. Cl.

H01B 7/02(2006. 01)

H01B 7/295(2006. 01)

H01B 7/18(2006. 01)

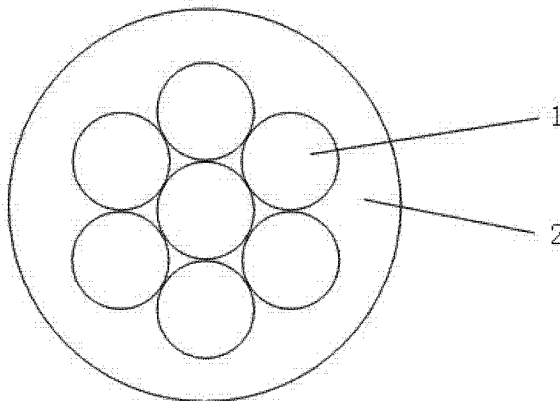
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

环保型公路车辆用低压电缆（电线）

## (57) 摘要

本实用新型涉及一种环保型公路车辆用低压电缆（电线），包括电缆导体、电缆绝缘，其特征在于：电缆由若干根绞合的导体 1、绝缘层 2 组成。其特征在于：电缆为单芯。本实用新型的主要特点是本产品绝缘采用环保的无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘取代原来有毒的聚氯乙烯绝缘，主要用于以汽车为代表的公路车辆用低压电缆（电线），本产品绝缘由于采用了无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘，电缆具有环保无毒阻燃，机械性能好，抗拉强度高，抗压耐磨显著提高的特点，因而延长了电缆的使用寿命。



1. 一种环保型公路车辆用低压电缆（电线），包括电缆导体、电缆绝缘，其特征在于：电缆由若干根绞合的导体、绝缘层组成。
2. 按权利要求 1 所述的一种环保型公路车辆用低压电缆（电线），其特征在于：电缆为单芯。
3. 按权利要求 1 所述的一种环保型公路车辆用低压电缆（电线），其特征在于：绝缘层为无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘材料。

## 环保型公路车辆用低压电缆（电线）

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环保型公路车辆用低压电缆（电线），属于电缆技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前，环境与安全问题是国家和社会越来越重视的问题，尤其是在车辆中，由于其环境恶劣，存在易燃易爆的汽油及发动机的高温，极易发生爆炸和着火，对在其环境中使用的车辆配件具有很高的要求，对应用其中供应电力及信号控制的电缆，必须符合其在恶劣环境下电缆来回移动时具有抗拉抗压耐磨及环保无毒阻燃的使用条件。而目前的汽车用低压电缆（电线）一般采用的是普通绝缘材料的电缆（电线），在长期使用中，因不断的晃动、摩擦而破损，造成漏电，而引发电火花的产生，从而引燃外溢的油污，轻则造成车辆的烧毁，严重的将危及车辆上的人员安危，近年来随着车辆进入普通家庭，越来越多的非专业驾驶人员的增加，使得因车辆电路引发的火灾大大增加。因此亟待开发出能够满足汽车使用的电缆（电线），以保障车辆的安全使用。

### 发明内容

[0003] 本实用新型专利的任务是解决公路车辆用低压电缆（电线）在恶劣环境下，电缆在使用过程中需要来回振动，容易在拖拉，勾挂及磨擦下，造成电缆损坏而引起短路、漏放电等，进而造成起火爆炸的重大危险事故。

[0004] 本实用新型设计一种环保型公路车辆用低压电缆（电线），包括电缆导体、电缆绝缘，其特征在于：电缆由若干根绞合的导体、绝缘层组成。其特征在于：电缆为单芯。其特征在于：绝缘层为无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘材料。

[0005] 本实用新型的主要特点是本产品绝缘采用环保的无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘替代原来的聚氯乙烯绝缘，主要用于以汽车为代表的公路车辆用低压电缆（电线），本产品绝缘由于采用了无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘，电缆具有环保无毒阻燃，机械性能好，抗拉强度高，抗压耐磨显著提高的特点，因而延长了电缆的使用寿命。

### 附图说明

[0006] 附图为本实用新型的结构剖面图。

### 具体实施方式

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明。

[0008] 图中为本实用新型涉及的环保型公路车辆用低压电缆（电线），包括电缆导体、电缆绝缘，其特征在于：电缆由若干根绞合的导体1、绝缘层2组成。其特征在于：电缆为单芯。其特征在于：绝缘层2为无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘材料。

[0009] 所述导体1一般采用铜或镀锡铜线。

[0010] 所述绝缘层2由无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘挤包在导体上而成，主要作用是承

受较高的电压,作为电缆的主绝缘体。

[0011] 汽车为代表的公路车辆用低压电缆(电线),采用了本实用新型的产品后,由于绝缘材料采用了无卤低烟交联阻燃聚烯烃绝缘材料,使得电缆具有环保无毒阻燃,机械性能好,抗拉强度高,抗压耐磨显著提高的特点,当用于车辆时,可以保证在来回振动,拖拉,勾挂及磨擦下,绝缘材料的不损坏,因而延长了电缆的使用寿命,保证了车辆的安全。

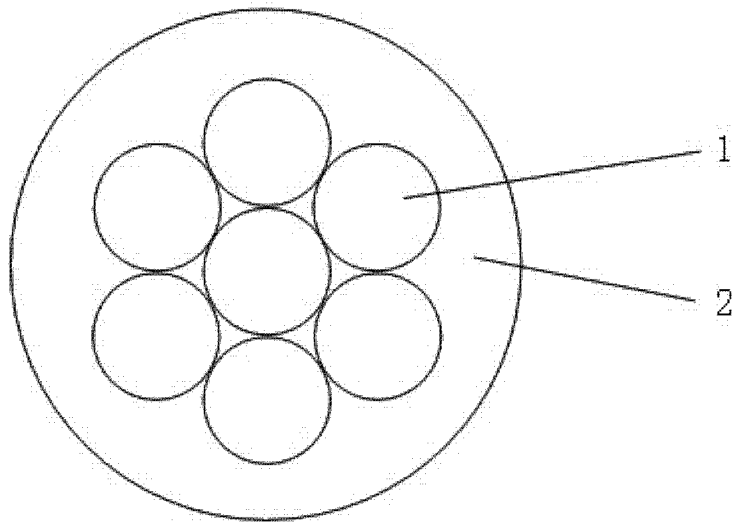


图 1