



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209738992 U

(45)授权公告日 2019.12.06

(21)申请号 201920508803.6

(22)申请日 2019.04.16

(73)专利权人 天津远信科技有限公司

地址 300000 天津市宁河县宁河现代产业
区安捷路

(72)发明人 洪源 洪泳

(51)Int.Cl.

B60R 16/02(2006.01)

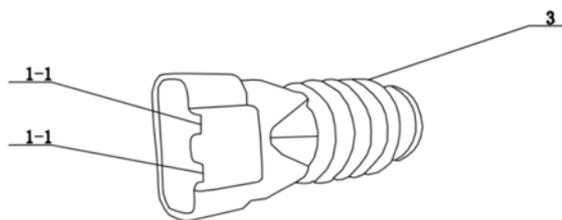
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有防错功能的线束橡胶护套

(57)摘要

一种具有防错功能的线束橡胶护套,它涉及汽车零部件领域。它包含护套主体、端子匹配端、穿线管,所述护套主体为中空结构,护套主体的一端设置有端子匹配端,另一端设置有穿线管,护套主体的腔体内靠近端子匹配端的一侧设置有凹槽。本实用新型有益效果为:结构设计简单合理,实用性强,具有防错功能,外壳耐磨,可伸缩调节,占用空间小,安全性能高,具有较高的市场推广价值。



1. 一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:它包含护套主体(1)、端子匹配端(2)、穿线管(3),所述护套主体(1)为中空结构,护套主体(1)的一端设置有端子匹配端(2),另一端设置有穿线管(3),护套主体(1)的腔体内靠近端子匹配端(2)的一侧设置有凹槽(1-1)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述的穿线管(3)结构为可伸缩波纹结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述凹槽(1-1)的数量可为两个或两个以上。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述端子匹配端(2)与穿线管(3)之间设置有衔接部(4),所述衔接部(4)分别与端子匹配端(2)及穿线管(3)固定连接,所述衔接部(4)结构为喇叭形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述的穿线管(3)远离衔接部(4)的一端设置有延伸筒(5),所述延伸筒(5)与穿线管(3)固定连接,延伸筒(5)结构为圆柱形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述端子匹配端(2)的开口面积大于穿线管(3)或延伸筒(5)的面积。

7. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述的护套主体(1)材质为塑料材质。

8. 根据权利要求1所述的一种具有防错功能的线束橡胶护套,其特征在于:所述的穿线管(3)材质为塑料材质。

一种具有防错功能的线束橡胶护套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件领域,具体涉及一种具有防错功能的线束橡胶护套。

背景技术

[0002] 汽车线束是汽车电路的网络主体,没有线束也就不存在汽车电路。线束是指由铜材冲制而成的接触件端子与电线电缆压接后,外面再塑压绝缘体或外加金属壳体等,以线束捆扎形成连接电路的组件。线束产业链包括电线电缆、连接器、加工设备、线束制造和下游应用产业,线束应用非常广泛,可用在汽车、家用电器、计算机和通讯设备、各种电子仪器仪表等方面,车身线束连接整个车身,大体形状呈H形。在现有的乘用车中,车门处的线束橡胶护套是整车线束设计中必需的附件之一,用于对门限输在钣金过孔处的密封及导线的保护,以确保相关电器件的正常使用。

[0003] 现有的线束橡胶护套功能单一,一般仅有保护作用,由于线束橡胶护套内藏有许多线组成,线束橡胶护套暂时还没有准确的分类的功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种具有防错功能的线束橡胶护套,该线束橡胶护套结构设计简单合理,实用性强,具有防错功能,外壳耐磨,可伸缩调节,占用空间小,安全性能高,具有较高的市场推广价值。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案是:它包含护套主体1、端子匹配端2、穿线管3,所述护套主体1为中空结构,护套主体1的一端设置有端子匹配端2,另一端设置有穿线管3,护套主体1的腔体内靠近端子匹配端2的一侧设置有凹槽1-1。

[0006] 所述的穿线管3结构为可伸缩波纹结构。

[0007] 所述凹槽1-1的数量可为两个或两个以上。

[0008] 所述端子匹配端2与穿线管3之间设置有衔接部4,所述衔接部4分别与端子匹配端2及穿线管3固定连接,所述衔接部4结构为喇叭形结构。

[0009] 所述的穿线管3远离衔接部4的一端设置有延伸筒5,所述延伸筒5与穿线管3固定连接,延伸筒5结构为圆柱形结构。

[0010] 所述端子匹配端2的开口面积大于穿线管3或延伸筒5的面积。

[0011] 所述的护套主体1材质为塑料材质。

[0012] 所述的穿线管3材质为塑料材质。

[0013] 本实用新型的工作原理:本线束橡胶护套包含护套主体、端子匹配端和穿线管,护套主体为中空结构,端子匹配端和穿线管分别设置在护套主体的两端,护套主体的腔体内靠近端子匹配端的一侧设置有凹槽,凹槽设置有两个或两个以上,端子匹配端与穿线管之间设置有衔接部,衔接部可以使得端子匹配端和穿线管更好的衔接在一起,穿线管远离衔接部的一端设置有延伸筒,把线束通过延伸筒进入到穿线管,在通过衔接部进入到端子匹配端,由于端子匹配端的开口面积大于穿线管或延伸筒的开口面积,使得线束更好的进入

到线束橡胶护套内,端子匹配端侧的凹槽放置重要的线束或难以辨认的线束,用于线束的分类,此分类可以防错,在安装或者维修维护的时候,不用拆卸就能清楚了解线束的分布,更加便于操作,穿线管为可伸缩波纹结构,在使用的时候能够根据线束在车内的空间分布调整穿线管的长度,便于调节使用。

[0014] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:结构设计简单合理,实用性强,具有防错功能,外壳耐磨,可伸缩调节,占用空间小,安全性能高,具有较高的市场推广价值。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1是本实用新型的正视结构示意图;

[0017] 图2是对应图1的右视图。

[0018] 附图标记说明:护套主体1、端子匹配端2、穿线管3、凹槽1-1、衔接部4、延伸筒5。

具体实施方式

[0019] 参看图1-图2所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包含护套主体1、端子匹配端2、穿线管3,所述护套主体1为中空结构,护套主体1的一端设置有端子匹配端2,另一端设置有穿线管3,护套主体1的腔体内靠近端子匹配端2的一侧设置有凹槽1-1,凹槽1-1主要用于放置重要的线束或者难以辨认的线束。

[0020] 所述的穿线管3结构为可伸缩波纹结构,在使用时,能够根据线束在车内的空间分布调整穿线管3的长度,便于调节使用。

[0021] 所述凹槽1-1的数量可为两个或两个以上,凹槽1-1主要用于线束的分类,具有防错的功能,在安装或者维修维护时,更便于操作。

[0022] 所述端子匹配端2与穿线管3之间设置有衔接部4,所述衔接部4分别与端子匹配端2及穿线管3固定连接,所述衔接部4结构为喇叭形结构,衔接部4的设计主要是为了端子匹配端2与穿线管3更好的衔接在一起。

[0023] 所述的穿线管3远离衔接部4的一端设置有延伸筒5,所述延伸筒5与穿线管3固定连接,延伸筒5结构为圆柱形结构,延伸筒5的设置主要是为了保证线束更好的穿入到线束橡胶护套中。

[0024] 所述端子匹配端2的开口面积大于穿线管3或延伸筒5的面积,防止内部线束不易安装和维护维修。

[0025] 所述的护套主体1材质为塑料材质,塑料材质能够避免线束内的线保护套被损坏而造成人员的触电,起到保护的作用。

[0026] 所述的穿线管3材质为塑料材质。

[0027] 本实用新型的工作原理:本线束橡胶护套包含护套主体、端子匹配端和穿线管,护套主体为中空结构,端子匹配端和穿线管分别设置在护套主体的两端,护套主体的腔体内靠近端子匹配端的一侧设置有凹槽,凹槽设置有两个或两个以上,端子匹配端与穿线管之

间设置有衔接部,衔接部可以使得端子匹配端和穿线管更好的衔接在一起,穿线管远离衔接部的一端设置有延伸筒,把线束通过延伸筒进入到穿线管,在通过衔接部进入到端子匹配端,由于端子匹配端的开口面积大于穿线管或延伸筒的开口面积,使得线束更好的进入到线束橡胶护套内,端子匹配端侧的凹槽放置重要的线束或难以辨认的线束,用于线束的分类,此分类可以防错,在安装或者维修维护的时候,不用拆卸就能清楚了解线束的分布,更加便于操作,穿线管为可伸缩波纹结构,在使用的时候能够根据线束在车内的空间分布调整穿线管的长度,便于调节使用。

[0028] 采用上述技术方案后,本实用新型有益效果为:结构设计简单合理,实用性强,具有防错功能,外壳耐磨,可伸缩调节,占用空间小,安全性能高,具有较高的市场推广价值。

[0029] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

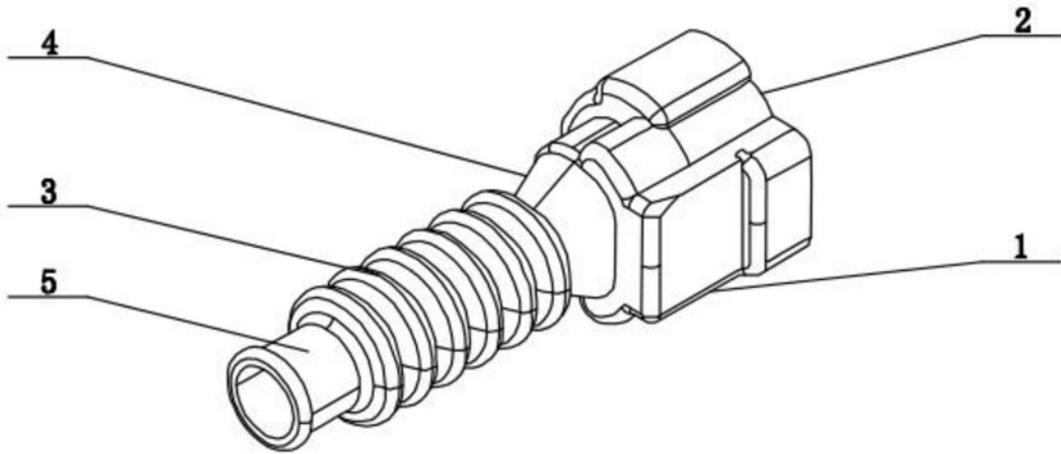


图1

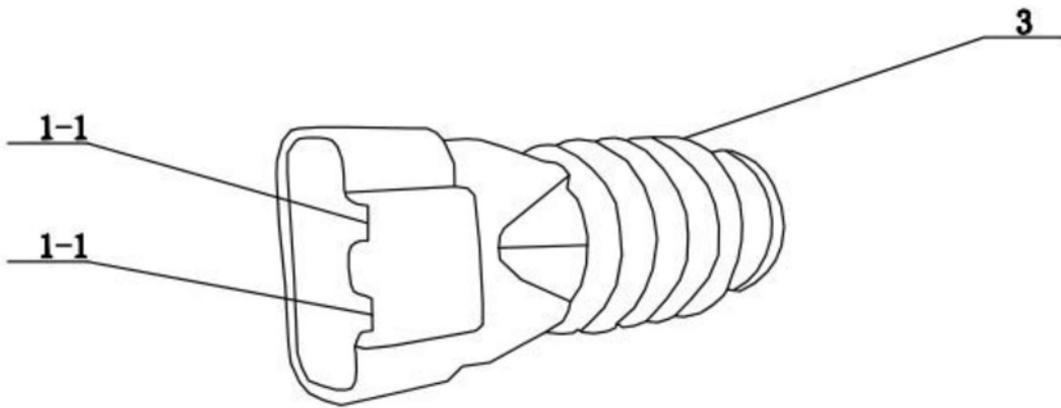


图2