



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101186788 B

(45) 授权公告日 2012.05.23

(21) 申请号 200710135377.8

CN 2888142 Y, 2007.04.11, 说明书第1页第

(22) 申请日 2007.11.07

16行, 权利要求2及附图2.

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

TW 419418 B, 2001.01.21, 附图1,2.

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区  
长春路8号

审查员 唐勇

(72) 发明人 潘世林 董明 程琳 周定华  
刘慧军

(74) 专利代理机构 合肥诚兴知识产权代理有限  
公司 34109

代理人 汤茂盛

(51) Int. Cl.

C09J 7/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 1946549 A, 2007.04.11, 摘要, 说明书第  
8页第2-4段及实施例.

US 4992331, 1991.02.12, 摘要及实施例.

US 2004/0053044 A1, 2004.03.18, 附图

1-4.

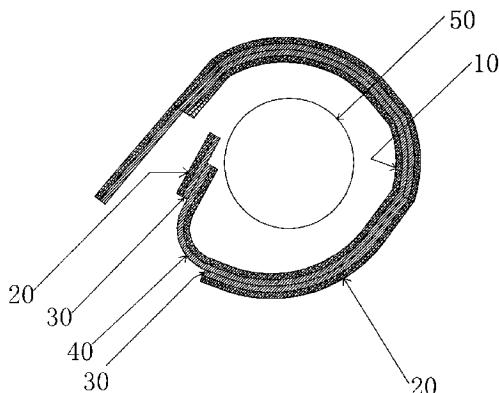
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

长袖胶带及采用长袖胶带的车载线束

(57) 摘要

本发明公开了一种长袖胶带及采用长袖胶带的车载线束, 包括基材和涂胶层, 涂胶层涂在基材上, 基材为软性布基, 呈条带状, 基材的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的涂胶层, 长袖胶带缠绕且通过涂胶层对粘在车载线束上。本发明的优点在于: 长袖胶带同面或异面的两端设有涂胶层, 在包扎时, 只需用长袖胶带将电线束缠绕后对粘, 在整车电线束的包扎过程中节省了生产成本; 无需使用波纹管, 节省空间, 适于在汽车前舱使用。



B

CN 101186788

1. 一种长袖胶带,由基材和涂胶层组成,涂胶层涂在基材上,其特征在于:基材为软性布基,呈条带状,基材的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的涂胶层;基材由主基材(10)和辅基材(20)组成,主基材(10)呈条带状,主基材(10)的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的辅基材(20),辅基材(20)上覆有条带状的涂胶层(30),辅基材(20)上的涂胶层(30)的一部份与主基材(10)粘接在一起,涂胶层(30)的一部份呈显露状。

2. 根据权利要求1所述的长袖胶带,其特征在于:主基材(10)上覆有条带状的涂胶层(40),主基材(10)的同面的带边处沿带长方向设有辅基材(20),辅基材(20)上的涂胶层(30)的一部份与主基材(10)上的涂胶层(40)粘接在一起,另一部份呈显露状,位于两个辅基材(20)之间的主基材(10)上的涂胶层(40)呈显露状。

3. 根据权利要求1所述的长袖胶带,其特征在于:主基材(10)的同面的带边处沿带长方向设有辅基材(20),辅基材(20)上的涂胶层(30)的一部份与主基材(10)粘接在一起,另一部份为显露状。

4. 根据权利要求1所述的长袖胶带,其特征在于:主基材(10)的异面的带边处沿带长方向设有辅基材(20),辅基材(20)上的涂胶层(30)的一部份与主基材(10)粘接在一起,另一部份为显露状。

5. 根据权利要求4所述的长袖胶带,其特征在于:主基材(10)和辅基材(20)为绒布基。

6. 一种采用权利要求1所述的长袖胶带的车载线束,其特征在于:长袖胶带缠绕且通过涂胶层对粘在车载线束上。

7. 根据权利要求6所述的采用长袖胶带的车载线束,其特征在于:长袖胶带的宽度与车载线束的直径相对应。

8. 根据权利要求6所述的采用长袖胶带的车载线束,其特征在于:基材由主基材(10)和辅基材(20)组成,主基材(10)呈条带状,主基材(10)的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的辅基材(20),辅基材(20)上覆有条带状的涂胶层(30),涂胶层(30)的一部份呈显露状,长袖胶带缠绕且通过涂胶层(30)对粘在车载线束上。

9. 根据权利要求8所述的采用长袖胶带的车载线束,其特征在于:主基材(10)上覆有条带状的涂胶层(40),主基材(10)的同面的带边处沿带长方向设有辅基材(20),辅基材(20)上的涂胶层(30)的一部份与主基材(10)上的涂胶层(40)粘接在一起,另一部份呈显露状,位于两个辅基材(20)之间的主基材(10)上的涂胶层(40)呈显露状,长袖胶带一端上的涂胶层(30)粘接在车载线束上,另一端上的涂胶层(30)与涂胶层(40)对粘。

10. 根据权利要求8所述的采用长袖胶带的车载线束,其特征在于:主基材(10)的同面的带边处沿带长方向设有辅基材(20),辅基材(20)上的涂胶层(30)的一部份与主基材(10)粘接在一起,另一部份为显露状,长袖胶带一端上的涂胶层(30)粘接在车载线束上,另一端上的涂胶层(30)粘接在主基材(10)上。

## 长袖胶带及采用长袖胶带的车载线束

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种长袖胶带及采用长袖胶带的车载线束,尤其是一种应用于汽车整车的长袖胶带及线束。

### 背景技术

[0002] 汽车上使用的电线束通常分为室内线束和前舱线束两个部分,室内线束一般采用绒布胶带花缠或全缠(少数分支采用PVC全缠);而前舱线束的包扎方式则要分为三步:首先用PVC胶带将线束花缠;其次套上波纹管;最后再用PVC胶带在波纹管的外表面全缠。

[0003] 常规胶带的宽度一般在15-20mm之间,对于室内需要全缠的线束,目前采用常规胶带一圈一圈缠绕,存在着大量的工时浪费;前舱线束的包扎方式更是既浪费工时又浪费材料。另外,使用波纹管包扎时,为了保证导线在电流传输的过程中所产生的热量能够及时散发,所使用的波纹管的内径要稍大于导线束的实际外径,而目前汽车的配置增多,前舱的空间已经非常有限,因此使用波纹管包扎的线束在前舱的布置上经常会出现与其它部件干涉的现象。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种包扎方便、省时省料、适于在汽车室内和前舱使用的长袖胶带及采用长袖胶带的车载线束。

[0005] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 长袖胶带,由基材和涂胶层组成,涂胶层涂在基材上,其特征在于:基材为软性布基,呈条带状,基材的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的涂胶层。长袖胶带缠绕且通过涂胶层对粘在车载线束上。

[0007] 本发明的优点在于:长袖胶带同面或异面的两端设有涂胶层,在包扎时,只需用长袖胶带将车载线束缠绕后通过长袖胶带上的涂胶层对粘,降低了生产成本,不存在工时浪费和材料浪费;无需使用波纹管,适于在汽车前舱使用。

### 附图说明

[0008] 图1、2分别是前舱用长袖胶带的截面图;

[0009] 图3是室内用长袖胶带的截面图;

[0010] 图4是本发明包扎示例的截面图;

### 具体实施方式

[0011] 长袖胶带,包括基材和涂胶层,基材为软性布基,呈条带状,基材的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的涂胶层,基材由主基材10和辅基材20组成,主基材10呈条带状,主基材10的同面或异面的带边处沿带长方向设有条带状的辅基材20,辅基材20上覆有条带状的涂胶层30,涂胶层30的一部分呈显露状。采用长袖胶带的车载线束,长袖胶

带缠绕且通过涂胶层 30 对粘在车载线束上。本发明的主要特点是根据线束在整车上的具体位置，使用不同的长袖胶带来包扎。

[0012] 对于前舱区域的车载线束，考虑到前舱的温度特性、耐油特性和抗磨特性等，选用两种布基的长袖胶带来包扎，实施例一为耐磨型前舱用长袖胶带，如图 1 所示，主基材 10 的同面的带边处沿带长方向设有条带状的辅基材 20，主基材 10 覆有条带状的涂胶层 40，辅基材 20 上的涂胶层 30 的一部分与主基材 10 上的涂胶层 40 粘接在一起，另一部份呈显露状，位于两个辅基材 20 之间的主基材 10 上的涂胶层 40 呈显露状。包扎时，如图 4 所示，将长袖胶带同面一端的涂胶层 30 粘接在车载线束 50 上，长袖胶带缠绕线束 50 一圈后，长袖胶带同面另一端的涂胶层 30 和位于长袖胶带异面中部的涂胶层 40 层对粘。这种包扎方式既节省了工时，又大幅度地降低了成本，提高了综合效益。

[0013] 实施例二为普通型前舱用长袖胶带，如图 2 所示，主基材 10 的同面的带边处沿带长方向设有条带状的辅基材 20，辅基材 20 上覆有条带状的涂胶层 30，辅基材上的涂胶层 30 的一部分与主基材 10 粘接在一起，另一部份为显露状。这两种前舱用长袖胶带选用的基材和胶水材料相同，耐磨型长袖胶带的主基材 10 和辅基材 20 的厚度较大，适用于存在干涉即动态的场合。包扎时，长袖胶带一端上的涂胶层 30 粘接在车载线束上，另一端上的涂胶层 30 粘接在主基材 10 上。

[0014] 对于室内车载线束，选用实施例三室内用长袖胶带，如图 3 所示，主基材 10 的异面的带边处沿带长方向设有辅基材 20，辅基材 20 上覆有条带状的涂胶层 30，辅基材 20 上的涂胶层 30 的一部分与主基材 10 粘接在一起，另一部份为显露状，包扎时，直接将长袖胶带缠绕在车载线束上，对粘涂胶层 30。实施例三中的主基材 10 和辅基材 20 采用的材料为绒布基，选用这种材料充分的考虑到了环保、降噪和耐磨特性，对于需要用绒布胶带全缠的线束分支，就可以采用这种长袖胶带包扎，这种包扎方式相对于传统的绒布胶带可以节省大量的工时。

[0015] 用长袖胶带包扎图 1 导线束时，首先根据线束在整车上的布置位置、线束分支之间的长度和线束的直径确定长袖胶带的类型、长度和宽度；然后用选定的长袖胶带包扎到具体的线束上。包扎后，长袖胶带卷起成圆筒状，且其长度较长，故称为长袖胶带。

[0016] 长袖胶带的宽度和线束的直径对应表如下表表 1 所示：

[0017]

序号	长袖胶带宽度	线束直径
1	65mm	9mm-15mm
2	80mm	12mm-18mm
3	100mm	18mm-25mm
4	130mm	25mm-35mm
5	180mm	35mm-50mm

[0018] 表 1

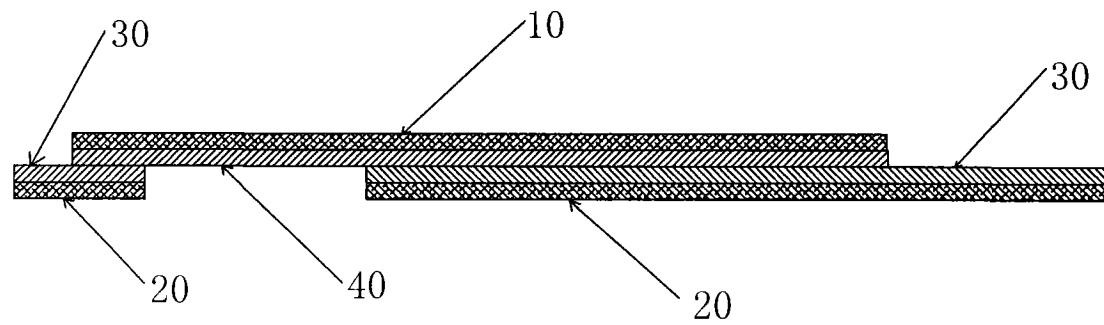


图 1

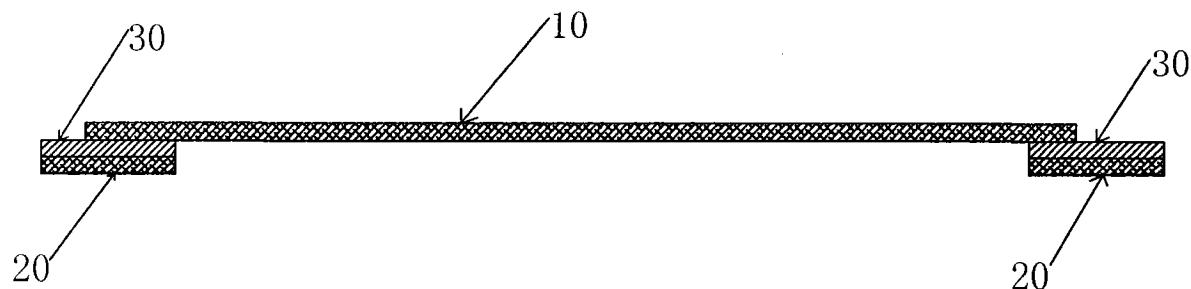


图 2

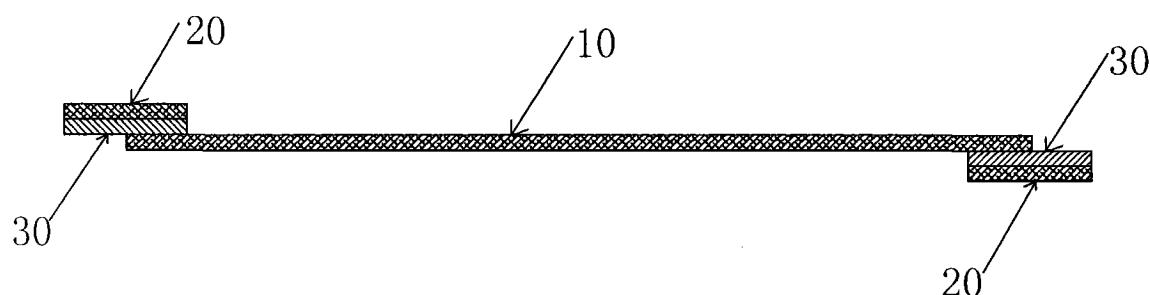


图 3

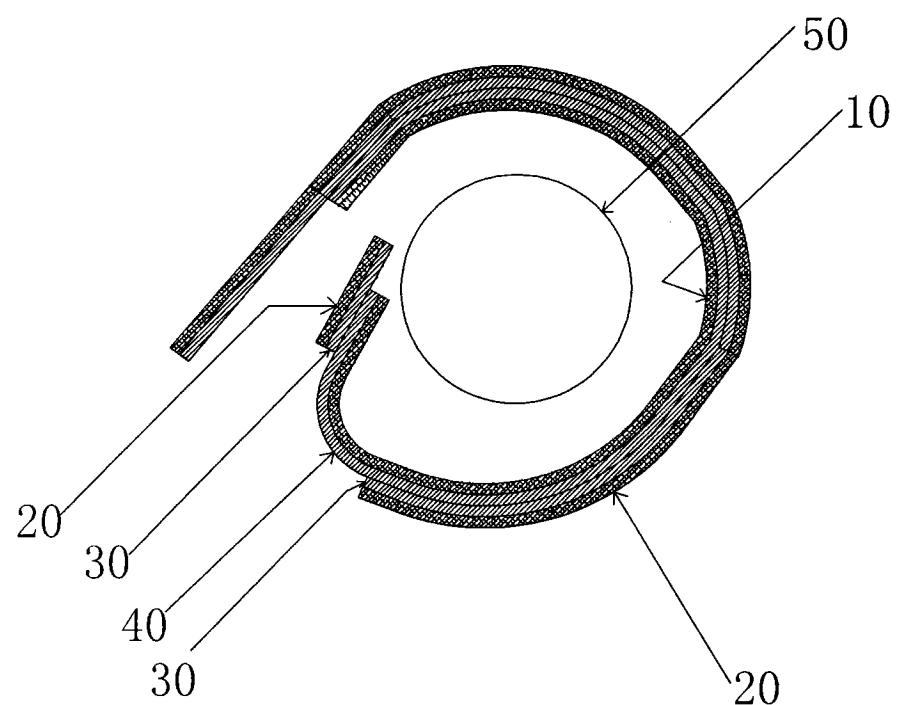


图 4