



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212990717 U

(45) 授权公告日 2021.04.16

(21) 申请号 202022006847.4

(22) 申请日 2020.09.15

(73) 专利权人 上海万卡信实业有限公司

地址 201499 上海市奉贤区陈桥路1958号1
幢

(72) 发明人 童明 李爱平 林小凯

(51) Int.Cl.

H01B 7/08 (2006.01)

H01B 7/36 (2006.01)

H01B 7/17 (2006.01)

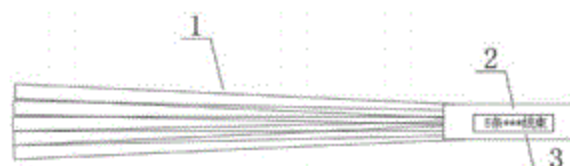
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

多条线束回路相通的熔接集成线束

(57) 摘要

本实用新型属于汽车线束技术领域,具体涉及一种集成线束。多条线束回路相通的熔接集成线束,包括至少两条汽车线束,每条汽车线束均包括导线、绝缘层,每条汽车线束的导线的一端暴露于绝缘层外并通过超声波熔接在一起形成超声波熔接点,在超声波熔接点外套设有含胶热缩管,含胶热缩管的长度大于暴露于绝缘层外的导线长度。本实用新型通过超声波熔接将多条汽车线束焊接在一起形成一个回路,再用含胶热缩管进行热缩风绝缘,与传统的采用对手件插对插的方式相比,无需额外的端子、胶盒和金属片,即节省空间、减轻重量,又节省了原材料,减少了工序,节省工时,更减少了生产成本。



1. 多条线束回路相通的熔接集成线束, 包括至少两条汽车线束, 每条所述汽车线束均包括导线、包覆在所述导线外的绝缘层, 其特征在于, 每条所述汽车线束的所述导线的一端暴露于所述绝缘层外并通过超声波熔接在一起形成超声波熔接点, 在所述超声波熔接点外套设有含胶热缩管, 所述含胶热缩管的长度大于暴露于所述绝缘层外的导线长度。

2. 如权利要求1所述的多条线束回路相通的熔接集成线束, 其特征在于, 暴露于所述绝缘层外的所述导线长度为1cm-1.5cm。

3. 如权利要求2所述的多条线束回路相通的熔接集成线束, 其特征在于, 暴露于所述绝缘层外的所述导线长度为1.2cm。

4. 如权利要求1、2或3所述的多条线束回路相通的熔接集成线束, 其特征在于, 所述含胶热缩管的一端将所述超声波熔接点包覆在内, 所述含胶热缩管的另一端延伸包覆至每条所述汽车线束的所述绝缘层。

5. 如权利要求4所述的多条线束回路相通的熔接集成线束, 其特征在于, 在所述含胶热缩管外设有用于标示汽车线束条数的标识。

6. 如权利要求5所述的多条线束回路相通的熔接集成线束, 其特征在于, 所述标识为激光设备打标制成的标识。

7. 如权利要求5所述的多条线束回路相通的熔接集成线束, 其特征在于, 所述标识为不干胶标签。

多条线束回路相通的熔接集成线束

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车线束技术领域,具体涉及一种集成线束。

背景技术

[0002] 目前,多个回路相通的汽车线束,在制作时传统的方式为打好端子,进行插植,然后再跟对手件对插,对手件采用塑料加金属片,金属片根据母端子的形状,切割成多个PIN脚,与母胶盒对插,形成多个回路相通。这种方式主要以下弊端:

[0003] 1、占用空间、增加线束重量、增加油耗;

[0004] 2、增加材料:增加端子、增加两个胶盒、增加金属片;

[0005] 3、增加工序及工时;

[0006] 4、成本增加。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于,提供一种多条线束回路相通的熔接集成线束,以解决上述技术问题。

[0008] 多条线束回路相通的熔接集成线束,包括至少两条汽车线束,每条所述汽车线束均包括导线、包覆在所述导线外的绝缘层,每条所述汽车线束的所述导线的一端暴露于所述绝缘层外并通过超声波熔接在一起形成超声波熔接点,在所述超声波熔接点外套设有含胶热缩管,所述含胶热缩管的长度大于暴露于所述绝缘层外的导线长度。

[0009] 本实用新型将多条汽车线束的导向端部进行超声波熔接,使其相通,形成一个回路,再用含胶热缩管进行热缩风绝缘,与传统的采用对手件插对插的方式相比,无需额外的端子、胶盒和金属片,即节省空间、减轻重量,又节省了原材料,减少了工序,节省工时,更减少了生产成本。

[0010] 暴露于所述绝缘层外的所述导线长度为1cm-1.5cm,优选1.2cm。

[0011] 所述含胶热缩管的一端将所述超声波熔接点包覆在内,所述含胶热缩管的另一端延伸包覆至每条所述汽车线束的所述绝缘层。

[0012] 在所述含胶热缩管外设有用于标示汽车线束条数的标识。

[0013] 所述标识可以为激光设备打标制成的标识。

[0014] 所述标识也可以为不干胶标签。

[0015] 本实用新型的积极进步效果在于:本实用新型采用多条线束回路相通的熔接集成线束,通过超声波熔接将多条汽车线束焊接在一起形成一个回路,具有如下优点:

[0016] 1、节省空间、减轻重量;

[0017] 2、节省材料;

[0018] 3、减少工序、节省工时;

[0019] 4、减少成本。