(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205051262 U
(45)授权公告日 2016.02.24

(21)申请号 201520700613.6

(22)申请日 2015.09.10

(73)专利权人 天津瑞林迪金属制品有限公司
地址 300380 天津市西青区杨柳青镇西青道315号(金盛经贸公司院内)

(72)发明人 王洪军

(51)Int.Cl.
H02G 3/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

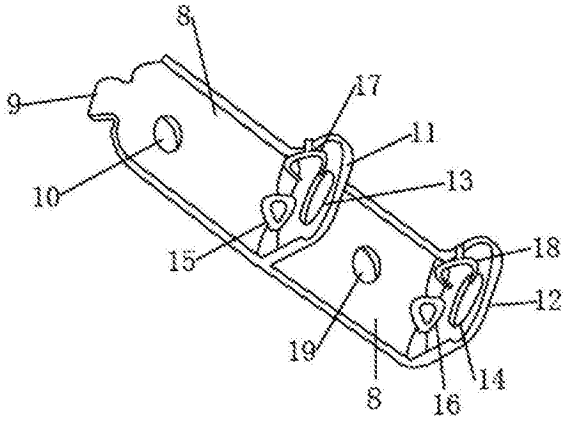
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

汽车用线束卡子支架

(57)摘要

本实用新型属于汽车线束固定支架技术领域，尤其涉及一种汽车用线束卡子支架，包括支架本体，其特征在于所述支架本体一端设有定位结构，所述定位结构与所述支架本体垂直连接，所述支架本体上、所述定位结构附近设有第一支架紧固孔，所述支架本体上设有与其垂直连接的线束固定架，所述线束固定架上设有线束固定孔，所述线束固定架上侧部设有线束辅助卡紧件，所述线束辅助卡紧件所在平面与所述线束固定架所在平面相平行。本实用新型的有益效果是：结构简单，能将线束牢固固定，并且不易损伤线束，保证线束正常工作，且支架可安装在汽车的合适位置，方便拆卸调整。



CN 205051262 U

1. 一种汽车用线束卡子支架，包括支架本体，其特征在于所述支架本体一端设有定位结构，所述定位结构与所述支架本体垂直连接，所述支架本体上、所述定位结构附近设有第一支架紧固孔，所述支架本体上设有与其垂直连接的线束固定架，所述线束固定架上设有线束固定孔，所述线束固定架上侧部设有线束辅助卡紧件，所述线束辅助卡紧件所在平面与所述线束固定架所在平面相平行。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车用线束卡子支架，其特征在于所述线束固定架与所述支架本体的连接处设有曲面加强筋。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的汽车用线束卡子支架，其特征在于所述线束辅助卡紧件的形状为 C 型。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的汽车用线束卡子支架，其特征在于所述定位结构与所述支架本体为一体成型结构，并通过弧形过渡结构连接。

5. 根据权利要求 3 所述的汽车用线束卡子支架，其特征在于所述线束固定架包括第一线束固定架、第二线束固定架，所述第一线束固定架上设有第一线束固定孔，所述线束第二固定架上设有第二线束固定孔，所述第一线束固定架与所述第二线束固定架之间的所述支架本体上设有第二支架紧固孔。

6. 根据权利要求 5 所述的汽车用线束卡子支架，其特征在于所述第一线束固定架、所述第二线束固定架分别与所述支架本体的连接处设有第一曲面加强筋、第二曲面加强筋。

汽车用线束卡子支架

技术领域

[0001] 本实用新型属于汽车线束固定支架技术领域，尤其涉及一种汽车用线束卡子支架。

背景技术

[0002] 随着汽车技术的不断发展，人们对于汽车性能的要求越来越高。发动机作为汽车的核心部位，犹如人类的心脏源源不断的给整车提供优良的动力，其重要性不言而喻。发动机线束是发动机系统中不可缺少的重要部件，就像血管一样分布在发动机上。其能否正常稳定的工作直接影响到发动机的正常工作和整车的性能，所以各个工程师都想尽办法保证线束在发动机上的牢靠性。

[0003] 作为整车动力的传输载体，发动机线束尚没有确实可靠的固定以及合适的保护，以致出现发动机线束之间相互干涉，拉扯现象，甚至发动机的线束在汽车运动中被车内各种锋利的零部件损伤磨坏甚至是割断，造成发动机功能失效乃至整车烧蚀等严重后果。现有线束的固定通常用扎带实现线束的固定，但是，由于发动机在发动机舱盖内的高温环境下工作，使用时间较长的话，塑料材料的扎带容易老化，随后脆化，直至断裂；或者是通过卡箍，但是，金属材料的卡箍使用时，由于发动机在整车上经常处于颠簸状态，金属材料的卡箍容易造成线束的磨损，从而将会导致线束的损坏，再严重的话，甚至可能因线束的损坏导致发动机的无法工作。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种汽车用线束卡子支架，结构简单，能将线束牢固固定，并且不易损伤线束，保证线束正常工作，且支架可安装在汽车的合适位置，方便拆卸调整。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0006] 一种汽车用线束卡子支架，包括支架本体，其特征在于所述支架本体一端设有定位结构，所述定位结构与所述支架本体垂直连接，所述支架本体上、所述定位结构附近设有第一支架紧固孔，所述支架本体上设有与其垂直连接的线束固定架，所述线束固定架上设有线束固定孔，所述线束固定架上侧部设有线束辅助卡紧件，所述线束辅助卡紧件所在平面与所述线束固定架所在平面相平行。

[0007] 所述线束固定架与所述支架本体的连接处设有曲面加强筋。

[0008] 所述线束辅助卡紧件的形状为C型。

[0009] 所述定位结构与所述支架本体为一体成型结构，并通过弧形过渡结构连接。

[0010] 所述线束固定架包括第一线束固定架、第二线束固定架，所述第一线束固定架上设有第一线束固定孔，所述线束第二固定架上设有第二线束固定孔，所述第一线束固定架与所述第二线束固定架之间的所述支架本体上设有第二支架紧固孔。

[0011] 所述第一线束固定架、所述第二线束固定架分别与所述支架本体的连接处设有第

一曲面加强筋、第二曲面加强筋。

[0012] 本实用新型的有益效果是：第一支架紧固孔和第二支架紧固孔能将本实用新型牢牢固定在汽车的相应位置，防止发动机震动过程中引起的支架跑偏、线束偏移，定位结构用于支架在安装时起到定位作用，使第一支架紧固孔在拧紧受力时不会发生旋转，进而方便第二支架紧固孔的定位安装；第一线束固定孔、第二线束固定孔用于线束的穿过固定，两个线束固定孔和 C 型线束辅助卡紧件能将线束的走向很好地确定，并对线束起到保护作用，避免电机线束与其他结构的摩擦导致的损坏和事故的发生。本实用新型结构简单，安装简单方便，能有效固定线束并保证线束的完好，保证了电机正常工作。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例 1 的结构示意图；

[0014] 图 2 为本实用新型实施例 2 的结构示意图。

[0015] 图中，1、支架本体，2、定位结构，3、支架紧固孔，4、线束固定架，5、线束固定孔，6、线束辅助卡紧件，7、曲面加强筋，8、卡子支架本体，9、本体定位结构，10、第一支架紧固孔，11、第一线束固定架，12、第二线束固定架，13、第一线束固定孔，14、第二线束固定孔，15、第一曲面加强筋，16、第二曲面加强筋，17、第一线束辅助卡紧件，18、第二线束辅助卡紧件，19、第二支架紧固孔。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的一种具体实施方式做出说明。

[0017] 实施例 1：如图 1 所示，本实用新型提供一种汽车用线束卡子支架，包括一支架本体 1，所述支架本体 1 一端设有定位结构 2，所述定位结构 2 与所述支架本体 1 垂直连接，所述定位结构 2 与所述支架本体 1 为一体成型结构，并通过弧形过渡结构连接，使定位结构 2 结实，不易折断，所述支架本体 1 上、所述定位结构 2 附近设有一个支架紧固孔 3，所述支架本体 1 上设有与其垂直连接的线束固定架 4，所述线束固定架 4 上设有线束固定孔 5，所述线束固定架 4 上侧部设有线束辅助卡紧件 6，线束辅助卡紧件 6 的形状为 C 型。所述线束辅助卡紧件 6 所在平面与所述线束固定架 4 所在平面相平行。在线束固定架 4 与支架本体 1 的连接处设有曲面加强筋 7，使本实用新型的线束固定架 4 与支架本体 1 牢固的连接，而且结构结实耐用。

[0018] 实施例 2：本实施例的汽车用线束卡子支架包括卡子支架本体 8，卡子支架本体 8 的一端设有本体定位结构 9，所述本体定位结构 9 与所述卡子支架本体 8 垂直连接，二者为一体成型结构，并通过弧形过渡结构连接，结实耐用，不易损坏，所述卡子支架本体 8 上、所述本体定位结构 9 附近设有第一支架紧固孔 10，所述卡子支架本体 8 上设有与其垂直连接的第一线束固定架 11、第二线束固定架 12，第一线束固定架 11 上设有第一线束固定孔 13，线束第二固定架上设有第二线束固定孔 14，第一线束固定架 11、第二线束固定架 12 分别与卡子支架本体 8 的连接处设有第一曲面加强筋 15、第二曲面加强筋 16，第一线束固定架 11、第二线束固定架 12 上侧部分别设有 C 型的第一线束辅助卡紧件 17、C 型的第二线束辅助卡紧件 18，两个线束辅助卡紧件所在平面与第一线束固定架 11、第二线束固定架 12 所在平面相平行。且第一线束固定架 11、第二线束固定架 12 两个平面平行。第一线束固定架 11 与

所述第二线束固定架12之间的所述卡子支架本体8上设有第二支架紧固孔19，能将线束的走向很好地确定，并对线束起到保护作用，避免电机线束与其他结构的摩擦导致的损坏和事故的发生。

[0019] 上述实施例本实用新型的较佳实施例，不能被认为用于限定本实用新型的实施范围。凡依本实用新型申请范围所作的均等变化与改进等，均应仍归属于本实用新型的专利涵盖范围之内。

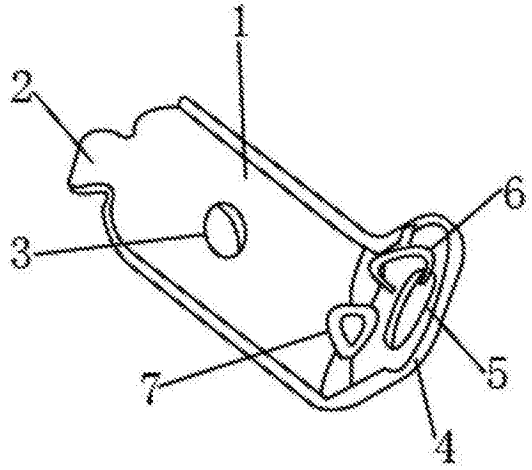


图 1

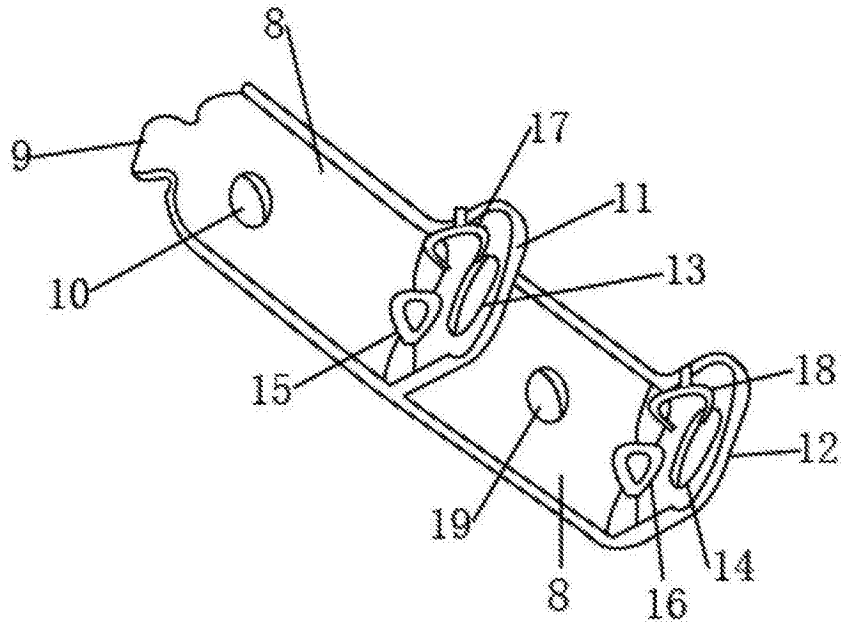


图 2