



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201944420 U

(45) 授权公告日 2011.08.24

(21) 申请号 201120065300.X

(22) 申请日 2011.03.14

(73) 专利权人 奇瑞汽车股份有限公司

地址 241009 安徽省芜湖市经济技术开发区
长春路 8 号

(72) 发明人 苗贺

(74) 专利代理机构 北京五月天专利商标代理有
限公司 11294

代理人 吴宝泰 何宜章

(51) Int. Cl.

F16L 3/04 (2006.01)

B62D 5/06 (2006.01)

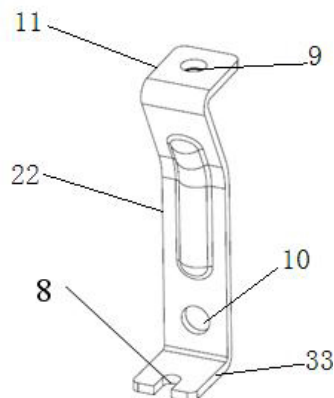
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种发动机转向泵管路支架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种发动机转向泵管路支架,包括支架本体,支架本体由第一连接部、第二连接部和第三连接部组成;在第二连接部上设有支架加强筋,在支架加强筋下方设有第二安装孔;在支架本体的第一连接部上设有第一安装孔,在所述三连接部前端设有开口槽,所述第一连接部和第三连接部通过第二连接部连接成为一个整体。本实用新型设计的发动机转向泵管路支架在支架上端与下端固定点的中间部分冲压出一条加强筋,很好地保证了支架的整体强度,同时开口槽起到了限位作用,不会使支架装偏。



1. 一种发动机转向泵管路支架,包括支架本体(1),其特征在于:所述支架本体(1)由第一连接部(11)、第二连接部(22)和第三连接部(33)组成,所述第一连接部(11)和第三连接部(33)通过第二连接部(22)连接成为一个整体;在所述第二连接部(22)上设有支架加强筋(7),在所述支架加强筋(7)下方设有第二安装孔(10);所述支架加强筋(7)是在第二连接部(22)上冲压形成的一凸起结构。

2. 根据权利要求1所述发动机转向泵管路支架,其特征在于:所述支架加强筋(7)设置在第二连接部的中间位置。

3. 根据权利要求1所述发动机转向泵管路支架,其特征在于:在所述支架本体(1)的第一连接部(11)上设有第一安装孔(9),在所述第三连接部(33)前端设有开口槽(8)。

4. 根据权利要求1或2所述发动机转向泵管路支架,其特征在于:所述支架加强筋(7)的厚度与支架本体(1)的厚度相同。

5. 根据权利要求4所述发动机转向泵管路支架,其特征在于:所述支架加强筋(7)的数量为一条或者多条。

6. 根据权利要求3所述发动机转向泵管路支架,其特征在于:所述开口槽(8)卡在凸台底端加强筋(3)上,将固定螺栓(5)穿过所述第一安装孔(9)和第二安装孔(10)并利用固定螺母(6)将所述支架本体(1)固定在发动机上。

一种发动机转向泵管路支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车发动机附件领域,尤其涉及一种发动机转向泵管路支架。

背景技术

[0002] 现在发动机管路支架结构较为简单,选择材料硬度不够的情况下,支架本身的强度很难保障,如果在装配过程中力矩过大,就会造成支架的扭曲变形;另一方面,支架固定在发动机上,如果只有一个安装螺栓拧紧固定,那么支架在装配过程中就很容易装偏,在后面的装配过程中就会带来相应的麻烦。

发明内容

[0003] 本实用新型设计了一种动机转向泵管路支架,其解决了使得支架整体结构强度和刚度加强的问题。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用了以下方案:

[0005] 一种发动机转向泵管路支架,包括支架本体,其特征在于:所述支架本体由第一连接部、第二连接部和第三连接部组成,所述第一连接部和第三连接部通过第二连接部连接成为一个整体,在所述第二连接部上设有支架加强筋,在所述支架加强筋下方设有第二安装孔;所述支架加强筋是在第二连接部上冲压形成的一凸起结构。

[0006] 进一步,所述支架加强筋设置在第二连接部的中间位置。

[0007] 进一步,在所述支架本体的第一连接部上设有第一安装孔,在所述第三连接部前端设有开口槽。

[0008] 进一步,所述支架加强筋的厚度与支架本体的厚度相同。

[0009] 进一步,所述支架加强筋的数量为一条或者多条。

[0010] 进一步,所述开口槽卡在凸台底端加强筋上,将固定螺栓穿过所述第一安装孔和第二安装孔并利用固定螺母将所述支架本体固定在发动机上。

[0011] 该发动机转向泵管路支架具有以下有益效果:

[0012] (一) 本实用新型设计的发动机转向泵管路支架在支架上端与下端固定点的中间部分冲压出一条加强筋,很好地保证了支架的整体强度。

[0013] (二) 本实用新型设计的发动机转向泵管路支架在低端增加一个折弯即第三连接部,并在第三连接部前端开有一个开口槽,在装配的时候让开口槽直接卡在支架固定凸台下面的凸台底端加强筋上,这样就使支架有了一个限位,不会再使支架装偏。

[0014] (三) 本实用新型设计的发动机转向泵管路支架易于加工,安装方法简便,有利于大规模生产使用。

附图说明

[0015] 图1:本实用新型支架装配结构图;

[0016] 图2:本实用新型发动机转向泵管路支架结构图;

[0017] 图 3 :本实用新型发动机转向泵管路支架结构辅助视图。

[0018] 附图标记说明 :

[0019] 1—支架本体 ;2—支架固定凸台 ;3—凸台底端加强筋 ;4—缸盖 ;5—固定螺栓 ;6—固定螺母 ;7—支架加强筋 ;8—开口槽 ;9—第一安装孔 ;10—第二安装孔 ;11—第一连接部 ;22—第二连接部 ;33—第三连接部。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图,对本实用新型做进一步说明 :

[0021] 如附图 2 和图 3 所示,一种发动机转向泵管路支架,包括支架本体 1,支架本体 1 由第一连接部 11、第二连接部 22 部和第三连接部 33 组成 ;第一连接部 11 和第三连接部 33 通过第二连接部 22 连接成为一个整体,如图 2 所述,第一连接部 11 和第三连接部 33 是第二连接部 22 向两个不同方向弯折形成的 ;在第二连接部 22 部上设有支架加强筋 7,在支架加强筋 7 下方设有第二安装孔 10 ;支架加强筋 7 是在第二连接部 22 上冲压行车的一凸起结构。所述支架加强筋 7 设置在第二连接部的中间位置。在支架本体 1 的第一连接部 11 上设有第一安装孔 9,在第三连接部 33 前端设有开口槽 8。支架加强筋 7 的厚度与支架本体 1 的厚度相同,支架加强筋 7 的长度和宽度分别小于支架本体 1 的长度和宽度。

[0022] 如附图 1 所示,在装配转向泵管路支架 1 时,首先将支架底端的开口槽 8 卡在凸台底端加强筋 3 上,将固定螺栓 5 穿过所述第一安装孔 9 和第二安装孔 10 并利用固定螺母 6 将所述支架本体 1 固定在发动机上,整个装配过程就完成了。其中,凸台底端加强筋 3 设置在支架固定凸台 2 上,设置在缸盖 4 上。

[0023] 在此转向泵管路支架在支架本体 1 的第二连接部 22 冲压出一条支架加强筋 7,这样使支架整体结构强度和刚度得到加强,支架底端增加了一个折弯即第三连接部 33,在第三连接部 33 的前端冲有一个开口槽 8,开口槽 8 卡在支架固定凸台底端加强筋 3 上,起到了一个限位的作用。整个支架结构简单,加工难度不大,易于实现。

[0024] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性的描述,显然本实用新型的实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围内。

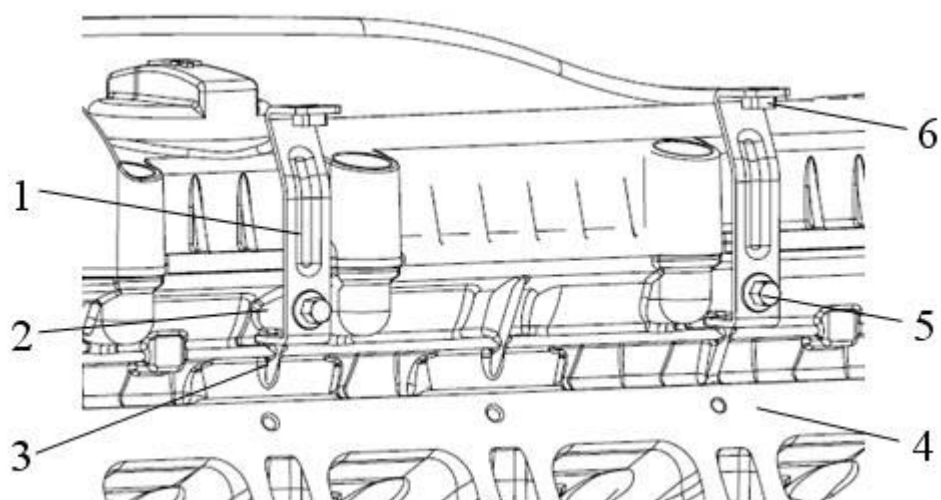


图 1

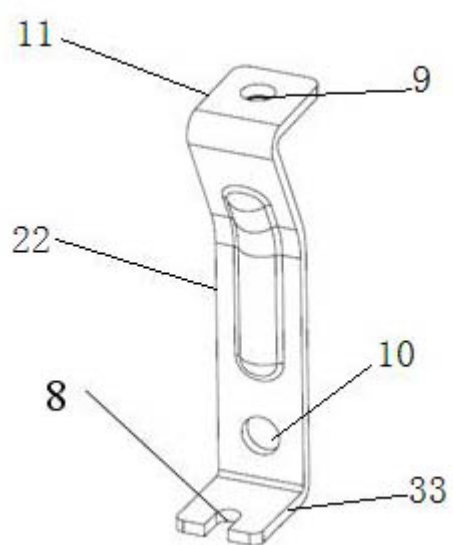


图 2

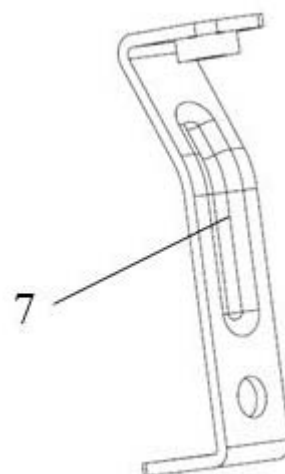


图 3