(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 204309579 U
(45)授权公告日 2015.05.06

(21)申请号 201420812492.X

(22)申请日 2014.12.18

(73)专利权人 安徽瑞泰汽车零部件有限责任公司

地址 247100 安徽省池州市青阳县工业园区

(72)发明人 朱肖楷 张李华

(74)专利代理机构 上海集信知识产权代理有限公司 31254

代理人 任永武

(51)Int.Cl.

B60K 5/12(2006.01)

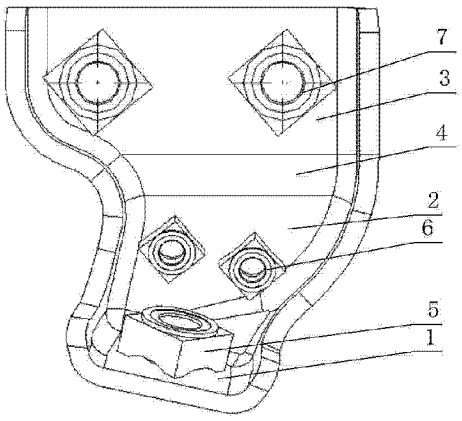
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车发动机固定安装支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车发动机固定安装支架，汽车发动机固定安装支架为碳素结构钢压铸而成的一体结构，包括底部、侧壁、沿侧壁向上延伸的上部和连接侧壁与上部的加强筋，所述底部、侧壁和上部设有装配孔，装配孔的一端焊有凸焊螺母，所述凸焊螺母与装配孔一一对应。本实用新型汽车发动机固定安装支架，由碳素结构钢压铸而成的一体结构的固定安装支架，结构紧凑；底部、侧壁和上部的边沿设有加强筋，使得固定安装支架具有强度高、稳定性好的优点。



CN 204309579 U

1. 一种汽车发动机固定安装支架，其特征在于：汽车发动机固定安装支架为碳素结构钢压铸而成的一体结构，包括底部、侧壁、沿侧壁向上延伸的上部和连接侧壁与上部的加强筋，所述底部、侧壁和上部设有装配孔，装配孔的一端焊有凸焊螺母，所述凸焊螺母与装配孔一一对应。

2. 按照权利要求 1 所述的一种汽车发动机固定安装支架，其特征在于：所述碳素结构钢为 Q235A。

3. 按照权利要求 1 所述的一种汽车发动机固定安装支架，其特征在于：所述侧壁上的装配孔有两个及以上。

4. 按照权利要求 1 所述的一种汽车发动机固定安装支架，其特征在于：所述上部上的装配孔有两个及以上。

5. 按照权利要求 1 所述的一种汽车发动机固定安装支架，其特征在于：所述底部、侧壁和上部的边沿设有加强筋。

一种汽车发动机固定安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车发动机技术领域，尤其是涉及一种汽车发动机固定安装支架。

背景技术

[0002] 发动机安装支架是安装在发动机前端的重要零件，具有承担把发动机总成安装在悬置上的功能，为满足使用强度要求以及布置要求，发动机安装支架多固定在车架或前副车架纵梁上；考虑到工艺的可行性和支架选材的便利性，支架多设计成分体结构，通过冲压焊接成型。随着新技术的不断增加，现车辆布置一直在向紧凑型方向发展，机舱内的空间越来越紧张；为满足布置需求，现在发动机安装支架的使用强度要求以及结构布置要求已无法满足现有车辆技术的发展。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决上述汽车发动机固定安装支架不能满足使用强度和结构布置要求的问题，提供一种汽车发动机固定安装支架，该固定安装支架结构紧凑、强度高、稳定性好。

[0004] 本实用新型所要求解决的技术问题可以通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种汽车发动机固定安装支架，汽车发动机固定安装支架为碳素结构钢压铸而成的一体结构，包括底部、侧壁、沿侧壁向上延伸的上部和连接侧壁与上部的加强筋，所述底部、侧壁和上部设有装配孔，装配孔的一端焊有凸焊螺母，所述凸焊螺母与装配孔一一对应。

[0006] 所述碳素结构钢为 Q235A。

[0007] 所述侧壁上的装配孔有两个及以上。

[0008] 所述上部上的装配孔有两个及以上。

[0009] 所述底部、侧壁和上部的边沿设有加强筋。

[0010] 本实用新型有益效果是：一种汽车发动机固定安装支架，由碳素结构钢压铸而成的一体结构的固定安装支架，结构紧凑；底部、侧壁和上部的边沿设有加强筋，使得固定安装支架具有强度高、稳定性好的优点。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步说明：

[0012] 图 1 为本实用新型固定安装支架主视图。

[0013] 图 2 为本实用新型固定安装支架后视图。

[0014] 图 3 为本实用新型固定安装支架左视图

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体图示，进一步阐述本实用新型。

[0016] 具体实施时，一种汽车发动机固定安装支架，结合图1-图3，包括底部1、侧壁2、上部3、加强筋4、凸焊螺母5、凸焊螺母6、凸焊螺母7、装配孔8、装配孔9和装配孔10。

[0017] 汽车发动机固定安装支架为碳素结构钢压铸而成的一体结构，碳素结构钢可以是Q235A。固定安装支架压铸成一体结构，可以充分利用空间，使得固定安装支架结构紧凑、质量轻、外形美观，更容易进行结构优化。固定安装支架包括底部1、侧壁2、沿侧壁向上延伸的上部3和连接侧壁与上部的加强筋4。底部上设有装配孔8，侧壁上的装配孔9有两个及以上，上部设有两个及以上的装配孔10，装配孔8、9、10上焊有凸焊螺母5、6、7，凸焊螺母与装配孔一一对应。底部、侧壁和上部的边沿设有加强筋，加强筋减轻了固定安装支架的重量、节省了支架的材料，又增加了支架的使用强度，提高了固定安装支架的稳定性。

[0018] 本实用新型汽车发动机固定安装支架，由碳素结构钢压铸而成的一体结构的固定安装支架，结构紧凑；底部、侧壁和上部的边沿设有加强筋，使得固定安装支架具有质量轻、强度高、稳定性好的优点。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

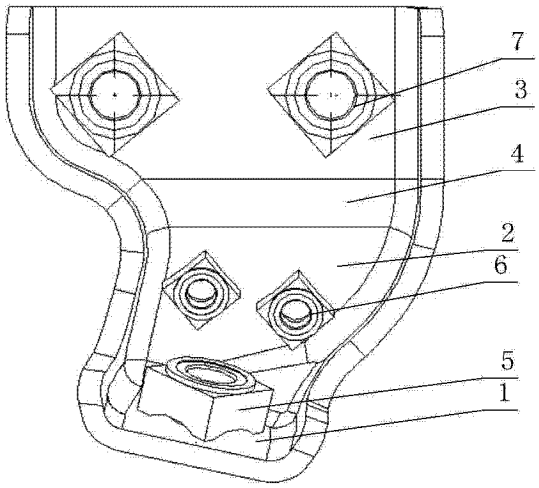


图 1

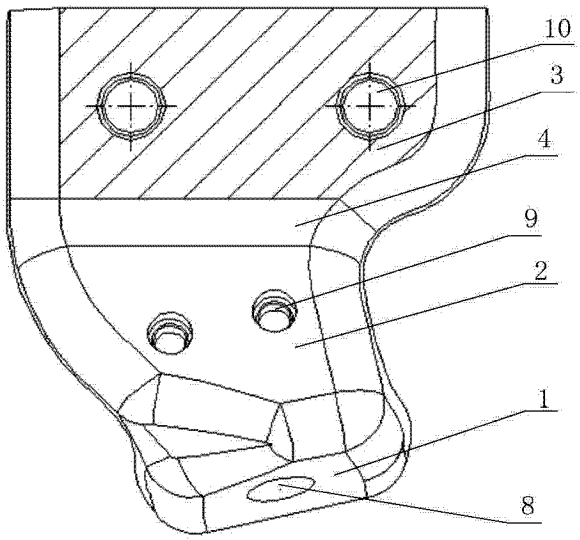


图 2

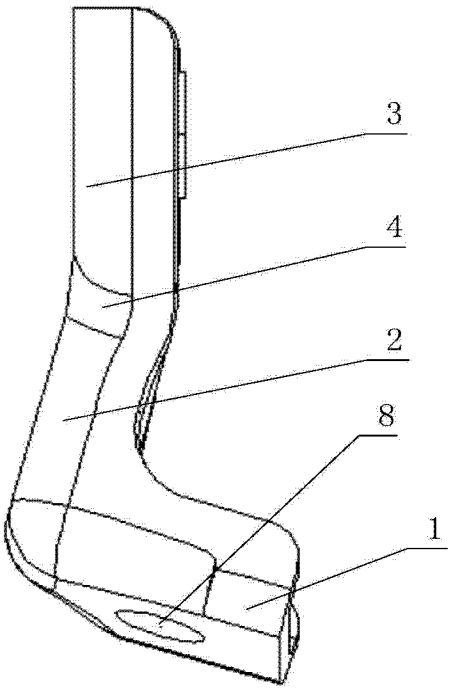


图 3