



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203727156 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420070879. 2

(22) 申请日 2014. 02. 16

(73) 专利权人 宁国市永泰实业有限公司

地址 242300 安徽省宁国市宁墩镇宁墩村黄泥岗组

(72) 发明人 郦伟良

(51) Int. Cl.

B60K 5/12(2006. 01)

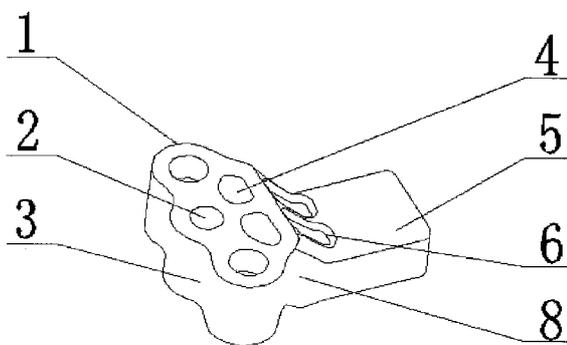
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种发动机支架

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车制造领域,具体涉及一种发动机支架,其包括一体化铸造成型的支架本体,所述支架本体包括发动机连接板和发动机悬置件连接板,所述发动机连接板和发动机悬置件连接板之间设有连接板,所述发动机连接板上设有螺栓孔和工艺槽 a,所述发动机悬置件连接板内设有工艺孔 c,本实用新型通过在发动机连接板和连接板上设置工艺槽,在发动机悬置件连接板内设置工艺孔,不仅减轻了发动机支架的质量,而且还提高了发动机支架的整体强度,进而降低了发动机支架的生产成本。



1. 一种发动机支架,包括一体化铸造成型的支架本体(1),其特征在于:所述支架本体(1)包括发动机连接板(3)和发动机悬置件连接板(5),所述发动机连接板(3)和发动机悬置件连接板(5)之间设有连接板(8),所述发动机连接板(3)上设有螺栓孔(2)和工艺槽a(4),所述发动机悬置件连接板(5)内设有工艺孔c(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种发动机支架,其特征在于:所述连接板(8)的倾斜角度为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种发动机支架,其特征在于:所述螺栓孔(2)设有3个,且以中间的螺栓孔圆心为轴以60度对称。

4. 根据权利要求1所述的一种发动机支架,其特征在于:所述连接板(8)上设有工艺槽b(6),且所述工艺槽b(6)为类梯形状,且工艺槽b(6)延伸到发动机连接板的前端。

一种发动机支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车制造领域,具体涉及一种发动机支架。

背景技术

[0002] 发动机支架是用于固定发动机的部件,发动机支架的一端与发动机固定连接,另一端与固定于车身上的发动机悬置件连接,从而将发动机固定于车身上。

[0003] 发动机支架的质量有严格的要求,其既要保证支架的质量不能太大,又要保证支架结构的稳定和整体的强度,现有技术的发动机支架均向轻量化设计的方向发展,但是在轻量化的同时,也对整个支架的强度和稳定产生负面影响,因此既要保证质量轻又要保证高强度和高稳定性是目前现有技术需要解决的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对上述现有技术的缺陷,提供了一种发动机支架,其具有质量轻强度高的特点。

[0005] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0006] 一种发动机支架,其包括一体化铸造成型的支架本体(1),所述支架本体(1)包括发动机连接板(3)和发动机悬置件连接板(5),所述发动机连接板(3)和发动机悬置件连接板(5)之间设有连接板(8),所述发动机连接板(3)上设有螺栓孔(2)和工艺槽a(4),所述发动机悬置件连接板(5)内设有工艺孔c(7)。通过在发动机连接板(3)、连接板(8)和发动机悬置件连接板(5)上设置工艺槽和工艺孔,从而减轻发动机支架的质量,进而降低了发动机支架的生产成本。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,其所述连接板(8)的倾斜角度为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 。通过使连接板(8)有一定的倾斜角度,使发动机连接板(3)和发动机悬置件连接板(5)有一定的错位角度,方便连接的同时,也节省了空间。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,其所述螺栓孔(2)设有3个,且以中间的螺栓孔圆心为轴以 60° 对称。通过这样突出的梅花设计,使螺栓安装时更加方便快捷。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,其所述连接板(8)上设有工艺槽b(6),且所述工艺槽b(6)为类梯形状,且工艺槽b(6)延伸到发动机连接板的前端。通过采用在连接板(8)上设置类梯形状的工艺槽,一定程度上提高了连接板的强度,也减轻了发动机支架的质量,从而降低了发动机支架的生产成本。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的发动机支架通过在发动机连接板和连接板上设置工艺槽,在发动机悬置件连接板内设置工艺孔,不仅减轻了发动机支架的质量,而且还提高了发动机支架的整体强度,进而降低了发动机支架的生产成本。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的轴测图;

[0012] 图 2 是本实用新型的剖视图；

[0013] 图中：1、支架本体；2、螺栓孔；3、发动机连接板；4、工艺槽 a；5、发动机悬置件连接板；6、工艺槽 b；7、工艺孔 c；8、连接板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和实施例，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明：

[0015] 如图 1 及图 2 所示为本实用新型实施例的一种发动机支架，其包括一体化铸造成型的支架本体 (1)，所述支架本体 (1) 包括发动机连接板 (3) 和发动机悬置件连接板 (5)，所述发动机连接板 (3) 和发动机悬置件连接板 (5) 之间设有连接板 (8)。

[0016] 为了降低支架本体 (1) 的质量以及提高支架本体 (1) 的强度，发动机连接板 (3) 上设有螺栓孔 (2) 和工艺槽 a (4)，所述发动机悬置件连接板 (5) 内设有工艺孔 c (7)；连接板 (8) 的倾斜角度为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ ；所述连接板 (8) 上设有工艺槽 b (6)，且所述工艺槽 b (6) 为类梯形状，且工艺槽 b (6) 延伸到发动机连接板的前。

[0017] 本实施例中，螺栓孔 (2) 设有 3 个，且以中间的螺栓孔圆心为轴以 60 度对称，且三个螺栓孔 (2) 的内径相同。

[0018] 本实施例中，工艺槽 a (4) 以发动机连接板 (3) 的中轴线对称分布，且工艺槽 a (4) 的尺寸也可以不相同；工艺槽 b (6) 以连接板 (8) 的中轴线对称分布，且工艺槽 b (6) 相互之间的尺寸也可以不相同。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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效物界定。

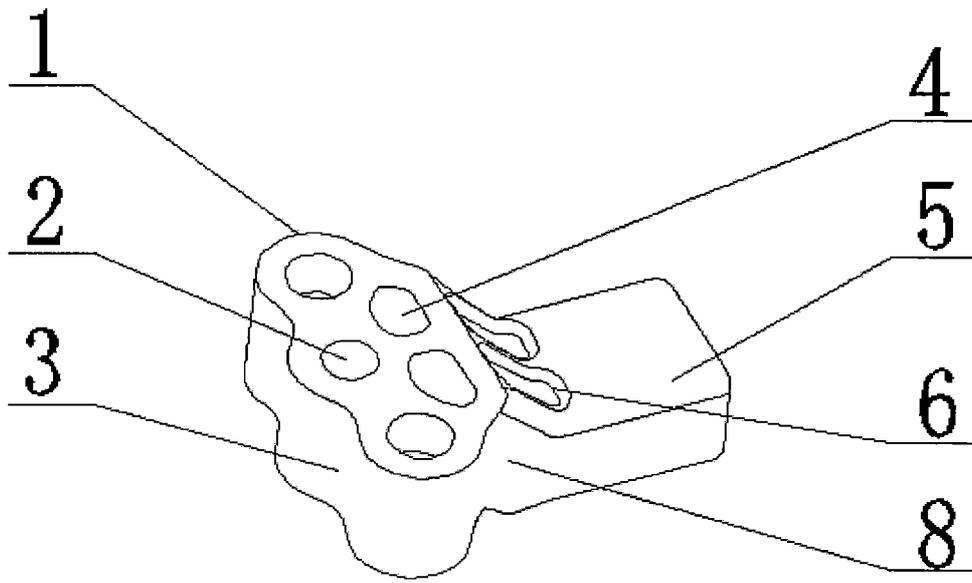


图 1

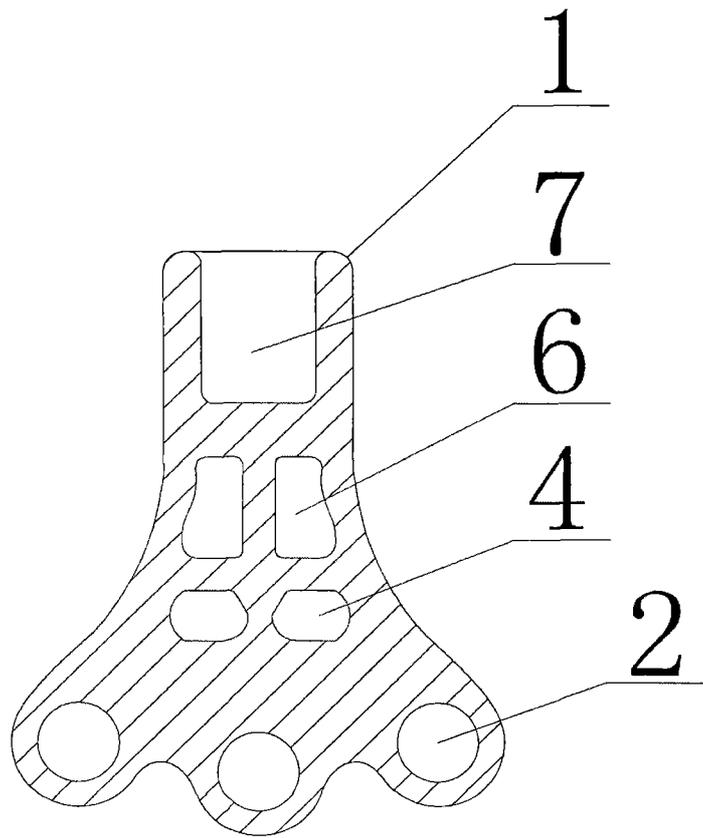


图 2