



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212422800 U

(45) 授权公告日 2021. 01. 29

(21) 申请号 202021893508.6

(22) 申请日 2020.09.02

(73) 专利权人 浙江春风动力股份有限公司

地址 311100 浙江省杭州市余杭区余杭经济开发区五洲路116号

(72) 发明人 赖民杰 陈志勇 纪为海 占伟文
马成群

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 李宁

(51) Int. Cl.

B60K 5/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

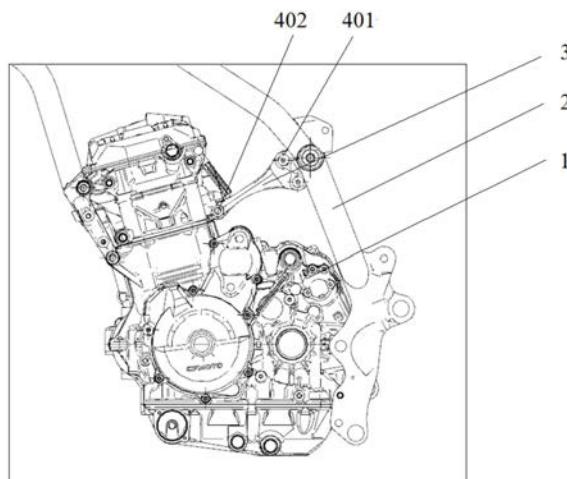
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种发动机吊架结构和摩托车

(57) 摘要

本方案提供了一种发动机吊架结构和摩托车,发动机吊架结构为整体呈“Y”字型的一体成型结构,发动机吊架结构包括用于与车架连接的第一端以及两个用于与发动机连接的第二端。两个第二端形成两个分支,分别连接在车架上,可达到连接的稳定性。本方案提供的发动机吊架结构,相比于传统铁件吊架或直接装配到车架上的技术方案,通过一体成型结构设计提高了结构强度,且整体呈“Y”字型结构简单,使发动机安装简单,易于安装,装配工艺得到了优化。



1. 一种发动机吊架结构,其特征在于,所述发动机吊架结构(3)为整体呈“Y”字型的一体成型结构,所述发动机吊架结构(3)包括用于与车架(2)连接的第一端以及两个用于与发动机(1)连接的第二端。

2. 根据权利要求1所述的发动机吊架结构,其特征在于,所述发动机吊架结构(3)的第一端与所述车架(2)相对位置处均开设螺栓孔,所述发动机吊架结构(3)的第一端与所述车架(2)通过安装螺栓连接。

3. 根据权利要求1所述的发动机吊架结构,其特征在于,所述发动机吊架结构(3)的第二端与所述发动机(1)相对位置处均开设螺栓孔,所述发动机吊架结构(3)的第二端与所述发动机(1)通过安装螺栓连接。

4. 根据权利要求3所述的发动机吊架结构,其特征在于,其中一个所述发动机吊架结构(3)的第二端的螺栓孔外缘设置用于与所述发动机(1)螺栓孔外侧卡接的凸台。

5. 根据权利要求3或4所述的发动机吊架结构,其特征在于,两个所述第二端的螺栓孔相对设置,所述发动机吊架结构(3)的第二端与所述发动机(1)通过一根安装螺栓连接。

6. 根据权利要求1所述的发动机吊架结构,其特征在于,所述发动机吊架结构(3)的外壁上设置减重槽。

7. 根据权利要求1所述的发动机吊架结构,其特征在于,所述发动机吊架结构(3)为铝制材质。

8. 一种摩托车,其特征在于,包括如权利要求1-7任一项所述的发动机吊架结构。

一种发动机吊架结构和摩托车

技术领域

[0001] 本实用新型属于车架技术领域,特别涉及一种发动机吊架结构和摩托车。

背景技术

[0002] 现有发动机吊架结构,缺陷主要有:1、现有发动吊架为分体式吊架(左右侧各一个),装配时受加工尺寸公差影响,导致累积公差大,装配不到位等问题。2、现有发动机吊架为铁件,材料强度大,在安装过程中不能吸收误差导致装配应力大问题。3、现有发动机吊架为铁件,且采用分体式结构(2个),导致整车重量大。4、相同材料的震动频率相同,导致整车震动大,骑乘舒适性不佳。

[0003] 因此,如何提供一种发动机吊架结构,使装配工艺得到优化,是本领域技术人员亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种发动机吊架结构和摩托车,结构简单,易于安装,装配工艺得到了优化。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种发动机吊架结构,所述发动机吊架结构为整体呈“Y”字型的一体成型结构,所述发动机吊架结构包括用于与车架连接的第一端以及两个用于与发动机连接的第二端。

[0006] 优选地,在上述发动机吊架结构中,所述发动机吊架结构的第一端与所述车架相对位置处均开设螺栓孔,所述发动机吊架结构的第一端与所述车架通过安装螺栓连接。

[0007] 优选地,在上述发动机吊架结构中,所述发动机吊架结构的第二端与所述发动机相对位置处均开设螺栓孔,所述发动机吊架结构的第二端与所述发动机通过安装螺栓连接。

[0008] 优选地,在上述发动机吊架结构中,其中一个所述发动机吊架结构的第二端的螺栓孔外缘设置用于与所述发动机螺栓孔外侧卡接的凸台。

[0009] 优选地,在上述发动机吊架结构中,两个所述第二端的螺栓孔相对设置,所述发动机吊架结构的第二端与所述发动机通过一根安装螺栓连接。

[0010] 优选地,在上述发动机吊架结构中,所述发动机吊架结构的外壁上设置减重槽。

[0011] 优选地,在上述发动机吊架结构中,所述发动机吊架结构为铝制材质。

[0012] 本实用新型还提供了一种摩托车,包括如上文所述的发动机吊架结构。

[0013] 本方案提供了一种发动机吊架结构,发动机吊架结构为整体呈“Y”字型的一体成型结构,发动机吊架结构包括用于与车架连接的第一端以及两个用于与发动机连接的第二端。两个第二端形成两个分支,分别连接在车架上,可达到连接的稳定性。本方案提供的发动机吊架结构,相比于传统铁件吊架或直接装配到车架上的技术方案,通过一体成型结构设计提高了结构强度,且整体呈“Y”字型结构简单,使发动机安装简单,易于安装,装配工艺得到了优化。本方案还提供了一种具有上述发动机吊架结构的摩托车。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本方案提供的发动机吊架结构在摩托车车架上的安装结构示意图;

[0016] 图2为本方案提供的发动机吊架结构的在另一角度的安装示意图。

[0017] 上图中:

[0018] 1—发动机;2—车架;3—发动机吊架;401—第一安装螺栓;402—第二安装螺栓。

具体实施方式

[0019] 本实用新型的核心是提供一种发动机吊架结构和摩托车,结构简单,易于安装,装配工艺得到了优化。

[0020] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型提供的技术方案,下面将结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0021] 请参考图1-图2,本实用新型提供一种发动机吊架结构,发动机吊架结构3为整体呈“Y”字型的一体成型结构,发动机吊架结构3包括用于与车架2连接的第一端以及两个用于与发动机1连接的第二端。两个第二端形成两个分支,分别连接在车架2上,可达到连接的稳定性。

[0022] 本方案提供的一种发动机吊架结构,相比于传统铁件吊架或直接装配到车架上的技术方案,通过一体成型结构设计提高了结构强度,且整体呈“Y”字型结构简单,使发动机安装简单,易于安装,装配工艺得到了优化。

[0023] 在具体实施方式中,发动机吊架结构3的第一端与车架2相对位置处均开设螺栓孔,发动机吊架结构3的第一端与车架2通过安装螺栓连接。发动机吊架结构3通过螺栓固定在车架上,充分利用可拆卸原理使发动机安装简单,操作方便。具体地,如图2所示,安装螺栓至少包括两个第一安装螺栓401,第一安装螺栓401为M8螺栓。

[0024] 发动机吊架结构3的第二端与发动机1相对位置处均开设螺栓孔,发动机吊架结构3的第二端与发动机1通过安装螺栓连接。发动机1上设置安装孔,通过第二安装螺栓402连接。第二安装螺栓402为M10螺栓。

[0025] 优选地,其中一个发动机吊架结构3的第二端的螺栓孔外缘设置用于与发动机1螺栓孔外侧卡接的凸台,此设计便于安装定位。

[0026] 两个第二端的螺栓孔相对设置,发动机吊架结构3的第二端与发动机1可以仅通过一根安装螺栓连接。

[0027] 具体地,发动机吊架结构3的外壁上设置减重槽,可以在保证结构强度的同时,对自身减重。

[0028] 在优选实施方式中,发动机吊架结构3为铝制材质。发动机吊架充分利用材料的特性,采用铝件,装配时通过材料的形变可以吸收公差,装配工艺得到优化。由于材料的不同,共振频率不同,发动机传递出来的震动可以得到优化。特别是,发动机吊架为锻铝件,相比普通铁件具有质量轻、外形美观等优点。

[0029] 本实用新型还提供了一种摩托车,包括发动机吊架结构,发动机吊架结构为上文的发动机吊架结构,因此,具有该发动机吊架结构的摩托车也具有上述所有技术效果,在此不再一一赘述。

[0030] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

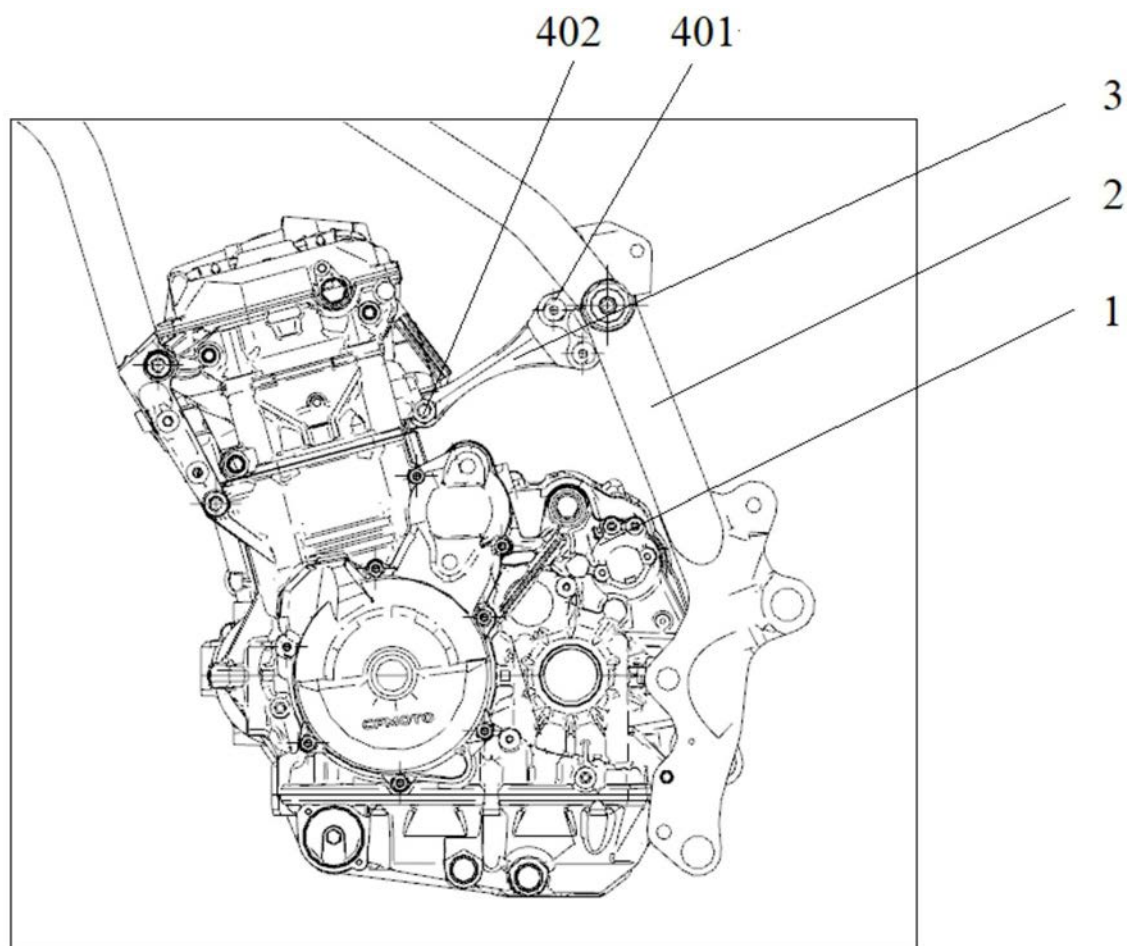


图1

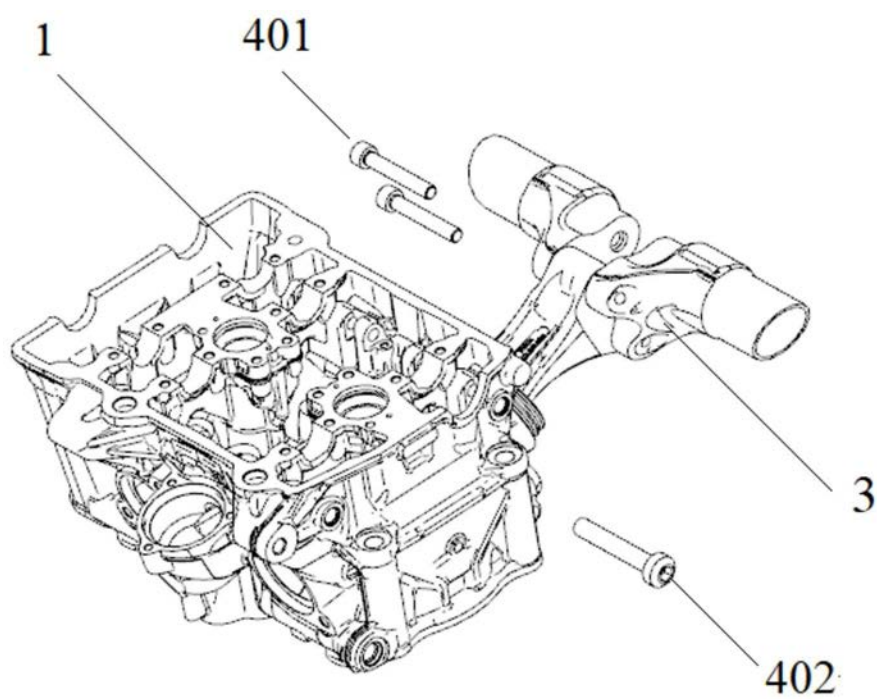


图2