



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202673501 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201220399319. 2

(22) 申请日 2012. 08. 14

(73) 专利权人 山东中港机械有限公司

地址 262313 山东省日照市五莲县高泽工业
园昆山路

(72) 发明人 王清亮 胡宗瑞 王栋

(74) 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所 37215

代理人 王庆德

(51) Int. Cl.

F02M 35/104 (2006. 01)

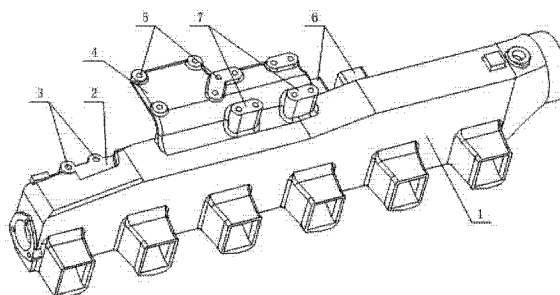
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

柴油机发动机进气管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种柴油机发动机进气管,其包括由铝材铸造成型的进气管本体,进气管本体的前部设有沉台,沉台上设有安装孔,进气管本体的中前部还设有向上向外凸出的支架,支架上设有多个配装孔,支架上还设有与其一体成型且向外凸出的支架凸台,进气管本体的侧部还设有与之一体成型且向外凸出的安装凸台,支架凸台和安装凸台上分别设有螺纹孔;支架凸台共设两个且沿进气管本体的长度方向平行设置;安装凸台共设两个且沿进气管本体的长度方向平行设置。本实用新型具有减少装配时间、增强结构稳定性和减轻发动机总重的优点。



1. 一种柴油机发动机进气管,其特征是包括由铝材铸造成型的进气管本体(1),进气管本体(1)的前部设有沉台(2),沉台(2)上设有安装孔(3),进气管本体(1)的中前部还设有向上向外凸出的支架(4),支架(4)上设有多个配装孔(5),支架(4)上还设有与其一体成型且向外凸出的支架凸台(7),进气管本体(1)的侧部还设有与之一体成型且向外凸出的安装凸台(6),支架凸台(7)和安装凸台(6)上分别设有螺纹孔。

2. 根据权利要求1所述的柴油机发动机进气管,其特征是:所述支架凸台(7)共设两个且沿进气管本体(1)的长度方向平行设置。

3. 根据权利要求1所述的柴油机发动机进气管,其特征是:所述安装凸台(6)共设两个且沿进气管本体(1)的长度方向平行设置。

柴油机发动机进气管

技术领域

[0001] 本实用新型属于柴油机部件领域，具体涉及一种柴油机发动机进气管。

背景技术

[0002] 目前，现有柴油机进气管在装配到发动机缸体后，需要在其管身安装支架等用于固定其他零部件的零件，柴油机的装配时间大大增长；并且由于进气管类零件为铸铝件，因而支架类零件受自身强度要求大都采用铁制件，在两种不同材质零部件装配后因受材料性能影响，在使用过程中因温度变化和振动容易出现零件间的松动，从而使产品可靠性降低，并且柴油机的总重量增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种集支架和进气管路一体成型且轻便的柴油机发动机进气管。

[0004] 为解决上述技术问题，提供了具有如下结构特点的柴油机发动机进气管，其包括由铝材铸造成型的进气管本体，进气管本体的前部设有沉台，沉台上设有安装孔，进气管本体的中前部还设有向上向外凸出的支架，支架上设有多个配装孔，支架上还设有与其一体成型且向外凸出的支架凸台，进气管本体的侧部还设有与之一体成型且向外凸出的安装凸台，支架凸台和安装凸台上分别设有螺纹孔。

[0005] 所述支架凸台共设两个且沿进气管本体的长度方向平行设置。

[0006] 所述安装凸台共设两个且沿进气管本体的长度方向平行设置。

[0007] 由于采用一体成型技术，进气管本体上具有进气管路和用于将其连接在柴油机上的支架，并且设有安装孔以及配装孔，可用于连接其他零部件，因而不需要在现有的进气管上安装支架等零部件，大大节约了柴油机的装配时间，并且一体成型的结构也增加进气管安装的可靠性，还减轻了发动机的整体重量。

[0008] 综上所述，本实用新型具有减少装配时间、增强结构稳定性和减轻发动机总重的优点。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

[0010] 图 1 为本实用新型一个方向上的立体结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型另一个方向上的立体结构示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 和图 2 所示的柴油机发动机进气管，其包括由铝材铸造成型的进气管本体 1，进气管本体 1 的前端面上设有法兰盘、一侧部设有多个气管，进气管本体 1 的前部设有沉台 2，沉台 2 上设有两个安装孔 3，进气管本体 1 上设有位于沉台 2 边缘处的两条弧形突起，

安装孔 3 位于弧形突起上的沉台 2 上,进气管本体 1 的中前部还设有向上向外凸出的支架 4,支架 4 上设有多个配装孔 5,支架 4 上还设有与其一体成型且向外凸出的支架凸台 7,支架凸台 7 共设两个且沿进气管本体 1 的长度方向平行设置,进气管本体 1 的另一侧部还设有与之一体成型且向外凸出的安装凸台 6,安装凸台 6 大致位于支架 4 的后方,支架凸台 7 和安装凸台 6 上分别设有螺纹孔,安装凸台 6 共设两个且沿进气管本体 1 的长度方向平行设置。

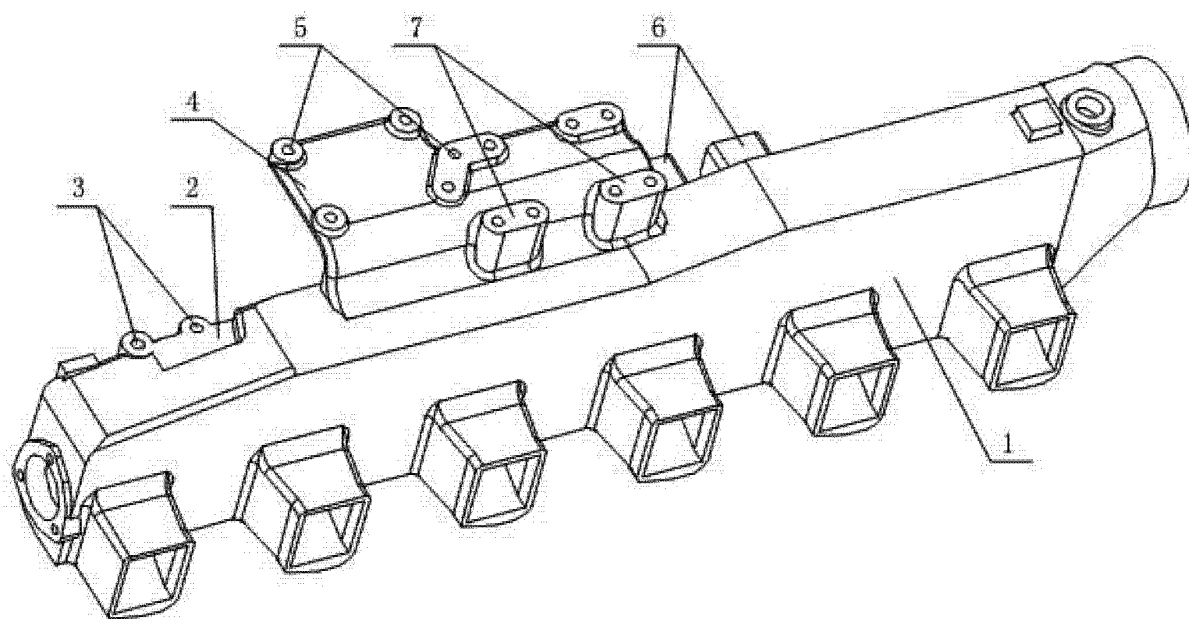


图 1

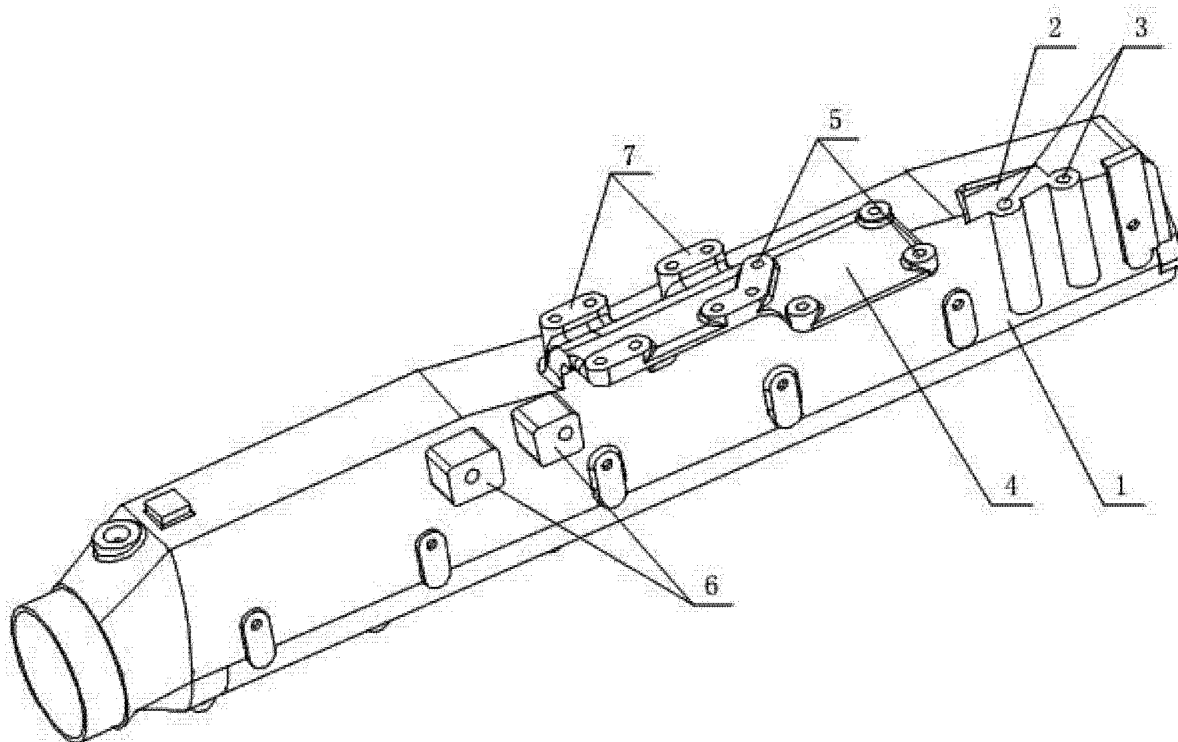


图 2