(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 202220649 U
(45)授权公告日 2012.05.16

(21)申请号 201120319167.6

(22)申请日 2011.08.30

(73)专利权人 安徽合叉叉车有限公司
地址 230061 安徽省合肥市经济技术开发区
汤口路 98 号

(72)发明人 钟传浩 岳光 张扬 张伟龙
高林寒 牛举

(74)专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115
代理人 金凯

(51)Int.Cl.
F01N 13/08(2010.01)

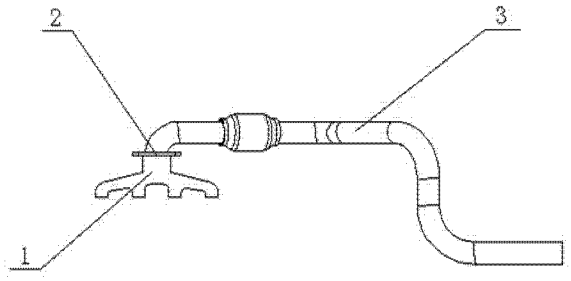
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种叉车排气系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种叉车排气系统，包括排气歧管、与排气管连接的排气歧管、与排气管连接的消音器，排气歧管的出口朝向为向上，排气管的出口与排气管的进口连接。本实用新型结构简单，排气歧管出口端的设计保证了叉车排气的安全性，且排气效果好，对发动机功率的损耗小，使用寿命长。



CN 202220649 U

1. 一种叉车排气系统，包括排气歧管、与排气管连接的排气歧管、与排气管连接的消音器，其特征在于：所述的排气歧管的出口朝向为向上，排气歧管的出口与排气管的进口连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种叉车排气系统，其特征在于：所述的排气管选用波纹管。

3. 根据权利要求 1 所述的一种叉车排气系统，其特征在于：所述的排气歧管和排气管通过法兰连接。

一种叉车排气系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及叉车的排气系统领域，具体是排气歧管的排气出口的布置方式。

背景技术

[0002] 空气和汽油混合进入发动机燃烧后，产生高温高压的气体推动活塞，当气体能量释放后，这些气体就成为废气排放出发动机外。由于现在叉车的外形越来越小巧，内部布局也相对的越来越紧凑，使得富含高温气体的排气系统的布局也相对较困难。目前，叉车制造企业在叉车的排气上，较传统的采用的是从发动机的侧面布置排气管经消音器排放废气，其缺点如下：为最大程度降低排气阻力，减少对发动机功率的损耗，就必然要增加弯角过度，弯角过度的增加就相应的需要增加排气管在发动机侧部的横向长度。又由于燃油箱是设置于发动机的侧部，所以增加排气管在发动机侧部的横向长度就使排气管和与燃油箱的距离减小，提高叉车自身危险系数；且在燃油箱的上部设置有蓄电池、线束、电气元件等部件，这些部件与高温排气管之间的距离也相应减少，增加蓄电池、线束、电气元件等部件工作环境的恶劣性，加快其老化，减少使用寿命。

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叉车排气系统，解决现有排气管布置易造成安全隐患、影响叉车内部部件的使用寿命的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案为：

[0005] 一种叉车排气系统，包括排气歧管、与排气管连接的排气歧管、与排气管连接的消音器，所述的排气歧管的出口朝向为向上，排气歧管管的出口与排气管的进口连接。

[0006] 所述的排气管选用波纹管。

[0007] 所述的排气歧管和排气管通过法兰连接。

[0008] 本本实用新型的优点：

[0009] (1)、本实用新型排气歧管的出口朝向为向上，其出口与排气管的进口连接，因排气歧管的出口朝向为向上，排气管就与发动机的顶部进行连接，因此就避免了排气管的横向尺寸增加造成其与燃油箱、蓄电池距离过近，造成安全隐患的问题；

[0010] (2)、通过法兰进行连接，排气歧管的出口与排气管的进口连接稳定且易调节，且排气管为波纹管，有利于安装尺寸的调节。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型排气歧管与排气管的连接结构示意图。

具体实施方式

[0013] 见图 1，一种叉车排气系统，包括出口朝向为向上的排气歧管 1、通过法兰 2 与排气

歧管 1 连接的排气波纹管 3、与排气波纹管 3 连接的消音器 4。

[0014] 见图 2，排气歧管 1 的出口朝向为向上，排气波纹管 3 的进口朝向为向下，然后排气歧管 1 的出口和排气波纹管 3 的进口通过横置的法兰进行连接。

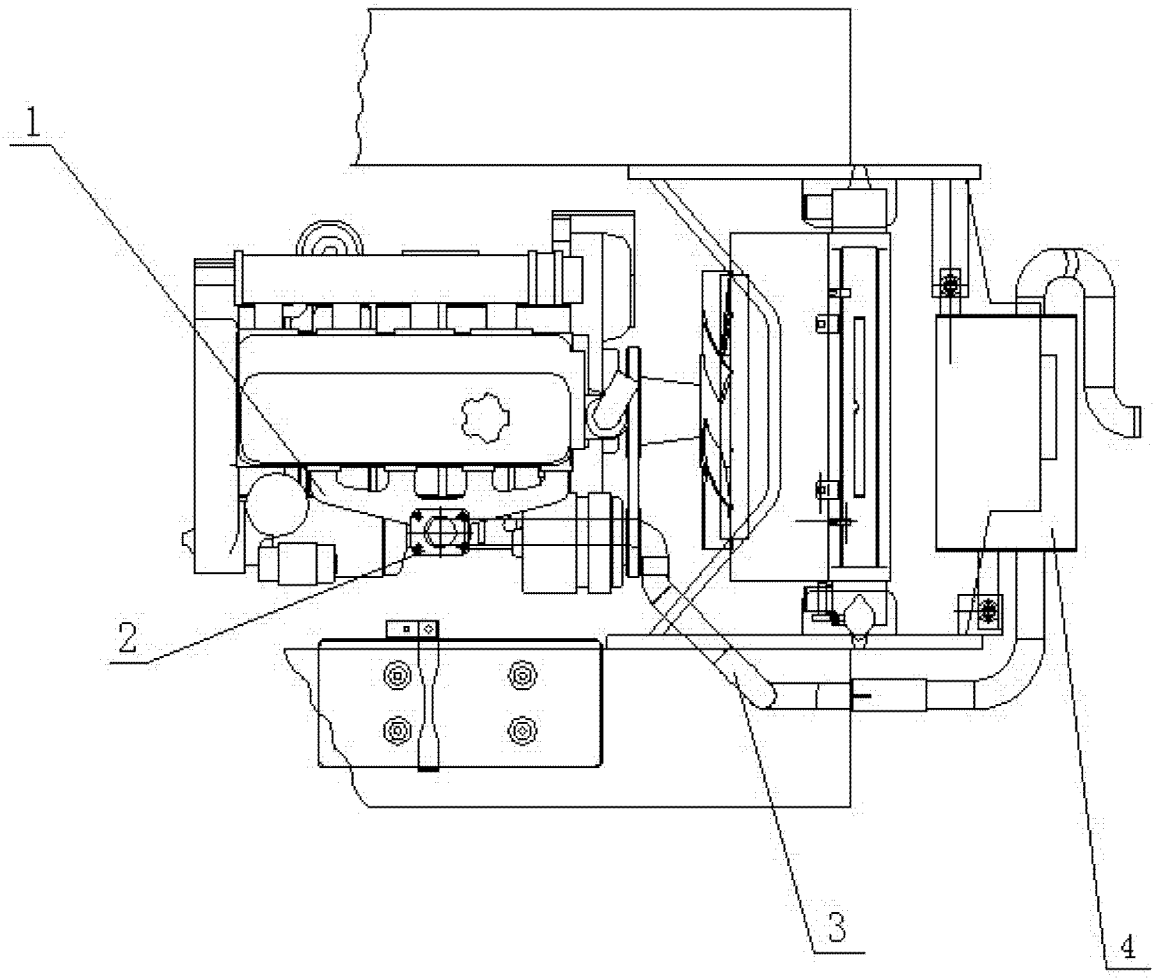


图 1

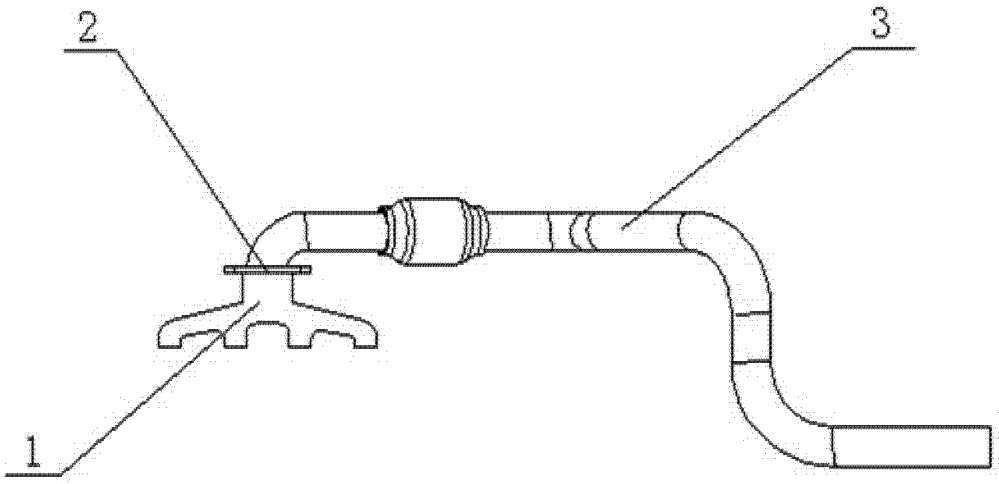


图 2