

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201546811 U

(45) 授权公告日 2010.08.11

(21) 申请号 200920207584.4

(22) 申请日 2009.12.08

(73) 专利权人 重庆永发摩托车配件有限公司
地址 400700 重庆市北碚区七一桥

(72) 发明人 蒋国峰

(74) 专利代理机构 重庆市前沿专利事务所
50211

代理人 方洪

(51) Int. Cl.

F02B 75/32(2006.01)

F02N 1/00(2006.01)

F01P 5/02(2006.01)

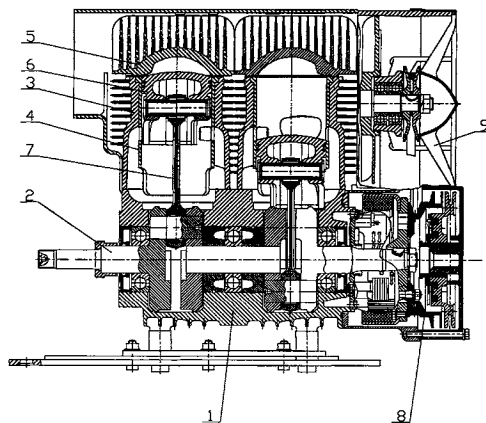
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

雪地车双缸发动机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种雪地车双缸发动机，包括曲轴箱(1)、曲轴(2)、缸体(3)、缸套(4)、缸盖(5)、活塞(6)和连杆(7)，其中曲轴(2)通过轴承支承在曲轴箱(1)上，在所述曲轴(2)上设有两组曲柄，每组曲柄位于曲轴箱(1)对应的腔室中，在所述曲轴箱(1)上一体形成有两个并排布置的缸体(3)，每个缸体(3)的顶部安装缸盖(5)，且每个缸体(3)内设有缸套(4)，该缸套(4)内设置活塞(6)，所述活塞(6)通过连杆(7)与曲轴(2)上对应的曲柄连接。本实用新型设计合理、结构简单、实施容易、爆发力强、运行可靠，可以使用多种燃料，特别适用于-40℃下雪地车在深厚积雪中的启动和行驶。



1. 一种雪地车双缸发动机,包括曲轴箱(1)、曲轴(2)、缸体(3)、缸套(4)、缸盖(5)、活塞(6)和连杆(7),其中曲轴(2)通过轴承支承在曲轴箱(1)上,其特征在于:在所述曲轴(2)上设有两组曲柄,每组曲柄位于曲轴箱(1)对应的腔室中,在所述曲轴箱(1)上一体形成有两个并排布置的缸体(3),每个缸体(3)的顶部安装缸盖(5),且每个缸体(3)内设有缸套(4),该缸套(4)内设置活塞(6),所述活塞(6)通过连杆(7)与曲轴(2)上对应的曲柄连接。

2. 根据权利要求1所述的雪地车双缸发动机,其特征在于:所述曲轴(2)通过三个轴承与曲轴箱(1)支承,这三个轴承由曲轴(2)上的两组曲柄分隔开。

3. 根据权利要求1或2所述的雪地车双缸发动机,其特征在于:在所述曲轴(2)的一端安装手启动装置(8),该手启动装置(8)通过螺母锁紧在曲轴(2)上。

4. 根据权利要求3所述的雪地车双缸发动机,其特征在于:在所述手启动装置(8)的上方安装有风扇(9),该风扇(9)位于缸体(3)的旁边。

雪地车双缸发动机

技术领域

[0001] 本实用新型属于雪地车技术领域,具体地说,尤其涉及雪地车上的双缸发动机。

背景技术

[0002] 雪地车一般为前滑撬后履带式,能快速在雪地移动,是积雪区最广泛、便捷的交通工具。雪地车既无装甲,也不装武器,主要的技术指标是结构可靠、轻便灵活、具有良好的积雪地(或多种地形)机动性和一定的装载能力。雪地车发动机的原型为轻型螺旋桨飞机发动机,存在爆发力较弱、运行可靠性较差等不足,并且所使用的燃料单一,不适用于 -40°C 下雪地车在深厚积雪中的启动和行驶。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种爆发力强、运行可靠的雪地车双缸发动机。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:一种雪地车双缸发动机,包括曲轴箱、曲轴、缸体、缸套、缸盖、活塞和连杆,其中曲轴通过轴承支承在曲轴箱上,其关键在于:在所述曲轴上设有两组曲柄,每组曲柄位于曲轴箱对应的腔室中,在所述曲轴箱上一体形成有两个并排布置的缸体,每个缸体的顶部安装缸盖,且每个缸体内设有缸套,该缸套内设置活塞,所述活塞通过连杆与曲轴上对应的曲柄连接。

[0005] 本实用新型为双缸结构,并对缸体进气道和活塞等进行优化设计,既简化了结构,又保证了爆发力、可靠性和功率。本实用新型可以使用汽油、燃油和煤油作为燃料,特别适用于 -40°C 下雪地车在深厚积雪中的启动和行驶。

[0006] 为了使曲轴转动平稳,所述曲轴通过三个轴承与曲轴箱支承,这三个轴承由曲轴上的两组曲柄分隔开。

[0007] 在所述曲轴的一端安装手启动装置,该手启动装置通过螺母锁紧在曲轴上。手启动装置能够满足特殊情况下的启动需要,使雪地车在野外行驶更方便。

[0008] 在所述手启动装置的上方安装有风扇,该风扇位于缸体的旁边。风扇在发动机工作的时候向缸体扇风,以降低发动机的工作温度。

[0009] 有益效果:本实用新型设计合理、结构简单、实施容易、爆发力强、运行可靠,可以使用多种燃料,特别适用于 -40°C 下雪地车在深厚积雪中的启动和行驶。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明:

[0012] 如图1所示,本实用新型具有曲轴箱1,曲轴2,两个缸体3,两个缸套4,两个缸盖

5,两个活塞6,两个连杆7,手启动装置8和风扇9,其中曲轴2通过三个轴承支承在曲轴箱1上,在所述曲轴2上设有两组曲柄,每组曲柄位于曲轴箱1对应的腔室中,且两组曲柄将曲轴1的三个支承轴承分隔开。在所述曲轴箱1上一体形成有两个并排布置的缸体3,每个缸体3的顶部安装缸盖5,且每个缸体3内均设有缸套4,该缸套4内设置活塞6,所述活塞6通过连杆7与曲轴2上对应的曲柄连接。在所述曲轴2的一端安装手启动装置8,该手启动装置8通过螺母锁紧在曲轴2上,手启动装置8采用通用汽油机上的结构,在此不做赘述。在手启动装置8的上方安装有风扇9,该风扇9位于缸体3的旁边。

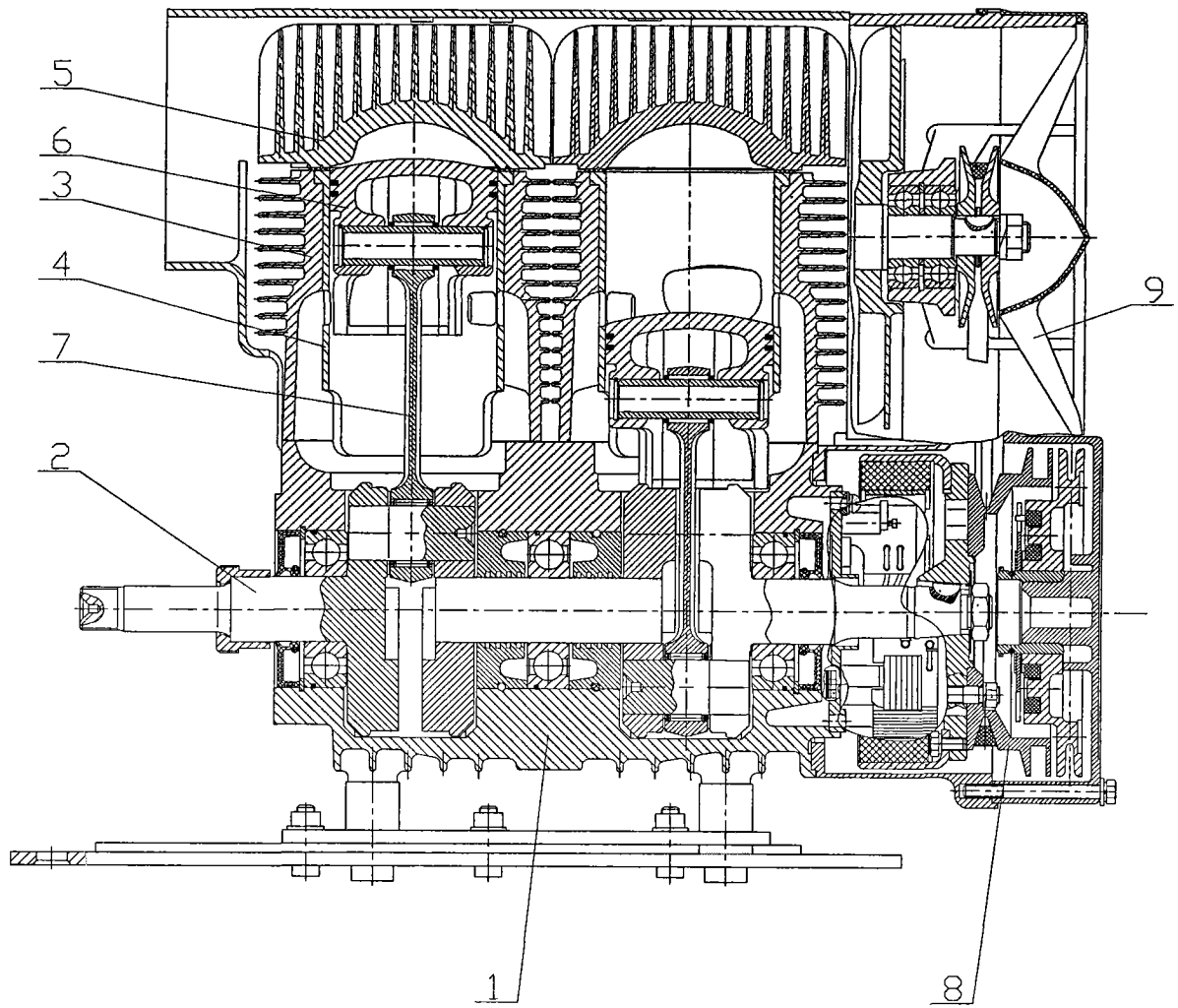


图 1