



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203463918 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 05

(21) 申请号 201320570661. 9

(22) 申请日 2013. 09. 16

(73) 专利权人 重庆宗申发动机制造有限公司

地址 400054 重庆市巴南区宗申工业园

(72) 发明人 钱学文 郭才冬

(74) 专利代理机构 重庆弘旭专利代理有限责任

公司 50209

代理人 周韶红

(51) Int. Cl.

F16N 13/20 (2006. 01)

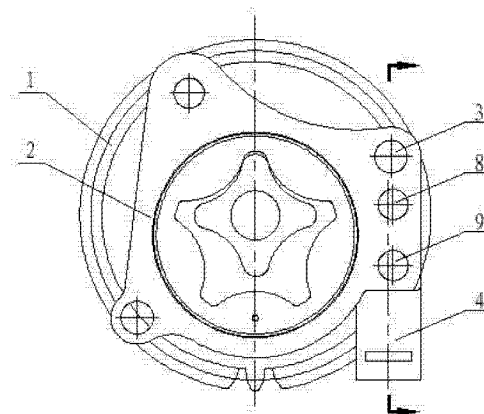
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种摩托车发动机用机油泵

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摩托车发动机用机油泵,包括带有机油泵齿轮(1)的机油泵本体(2),在所述机油泵本体(2)的出油口处设置有与机油泵本体(2)一体设置的泄压阀,所述泄压阀通过泄压阀上的螺栓孔(3)与发动机箱体连接。本实用新型具有结构简单、工作稳定的优点,采用它能够随着发动机转速的不同,而调整机油压力,在保证机油量及机油压力的同时,提高机油泵使用寿命,在一定程度上提高了发动机的使用寿命。



1. 一种摩托车发动机用机油泵,包括带有机油泵齿轮(1)的机油泵本体(2),其特征是:在所述机油泵本体(2)的出油口处设置有与机油泵本体(2)一体设置的泄压阀,所述泄压阀通过泄压阀上的螺栓孔(3)与发动机箱体连接。

2. 如权利要求1所述的摩托车发动机用机油泵,其特征是:所述泄压阀包括横截面为圆形的本体(4),所述螺栓孔(3)设置在本体(4)的一端上,且贯穿本体(4),在本体(4)内设置有独立的空腔,在所述空腔内对应设置有阀体(5)和挡板(6),在阀体(5)内设置有弹簧(7),所述弹簧(7)的一端顶在阀体(5)内,另一端顶挡板(6)上,在所述本体上(4)设置有与空腔连通的机油泵油道孔(8)和机油泵泄压油孔(9),所述阀体(5)位于机油泵油道孔(8)和机油泵泄压油孔(9)之间且阀体(5)外壁将机油泵泄压油孔(9)遮挡。

一种摩托车发动机用机油泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种摩托车发动机,特别是一种摩托车发动机有机油泵。

背景技术

[0002] 目前,现有的摩托车在行驶过程中,摩托车发动机上的机油泵转速随着发动机的转速时快时慢,这样就导致机油泵内的机油压力忽大忽小,当机油压力较小时,使得发动机润滑及冷却条件较差;当机油压力过大时,此时机油循环较快,虽然能够使得发动机润滑及冷却条件较好,但是,机油压力过大,容易导致机油泵压力过大而发生损坏,缩短了机油泵的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是提供一种能够根据发动机转速不同而控制机油压力的摩托车发动机用机油泵。

[0004] 本实用新型的目的在于通过这样的技术方案实现的,一种摩托车发动机用机油泵,包括带有机油泵齿轮的机油泵本体,其特征是:在所述机油泵本体的出油口处设置有与机油泵本体一体设置的泄压阀,所述泄压阀通过泄压阀上的螺栓孔与发动机箱体连接。

[0005] 其中,所述泄压阀包括横截面为圆形的本体,所述螺栓孔设置在本体的一端上,且贯穿本体,在本体内设置有独立的空腔,在所述空腔内对应设置有阀体和挡板,在阀体内设置有弹簧,所述弹簧的一端顶在阀体内,另一端顶挡板上,在所述本体上设置有与空腔连通的机油泵油道孔和机油泵泄压油孔,所述阀体位于机油泵油道孔和机油泵泄压油孔之间且阀体外壁将机油泵泄压油孔遮挡。

[0006] 由于采用了上述技术方案,本实用新型具有结构简单、工作稳定的优点,采用它能够随着发动机转速的不同,而调整机油压力,在保证机油量及机油压力的同时,提高机油泵使用寿命,在一定程度上提高了发动机的使用寿命。

附图说明

[0007] 本实用新型的附图说明如下:

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为图1的A-A剖视图。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,但本实用新型并不局限于这些实施方式,任何在本实施例基本精神上的改进或替代,仍属于本实用新型权利要求所要求保护的范畴。

[0011] 实施例1:如图1、2所示,一种摩托车发动机用机油泵,包括带有机油泵齿轮1的机油泵本体2,在所述机油泵本体2的出油口处设置有与机油泵本体2一体设置的泄压阀,

所述泄压阀通过泄压阀上的螺栓孔 3 与发动机箱体连接。

[0012] 进一步描述,所述泄压阀包括横截面为圆形的本体 4,所述螺栓孔 3 设置在本体 4 的一端上,且贯穿本体 4,在本体 4 内设置有独立的空腔,在所述空腔内对应设置有阀体 5 和挡板 6,在阀体 5 内设置有弹簧 7,所述弹簧 7 的一端顶在阀体 5 内,另一端顶挡板 6 上,在所述本体上 4 设置有与空腔连通的机油泵油道孔 8 和机油泵泄压油孔 9,所述阀体 5 位于机油泵油道孔 8 和机油泵泄压油孔 9 之间且阀体 5 外壁将机油泵泄压油孔 9 遮挡。

[0013] 当压力过大时,机油推动阀体 5 使得机油通过机油泵泄压油孔 9 进行泄压,当压力过小时,受到弹簧 7 的张力,使得阀体 5 遮挡住机油泵泄压油孔 9,此时就不会泄压。

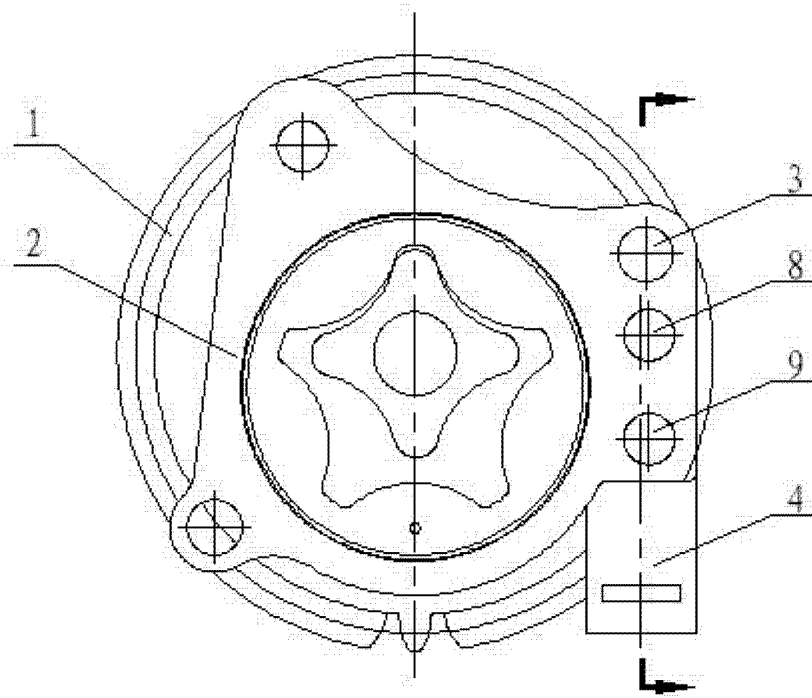


图 1

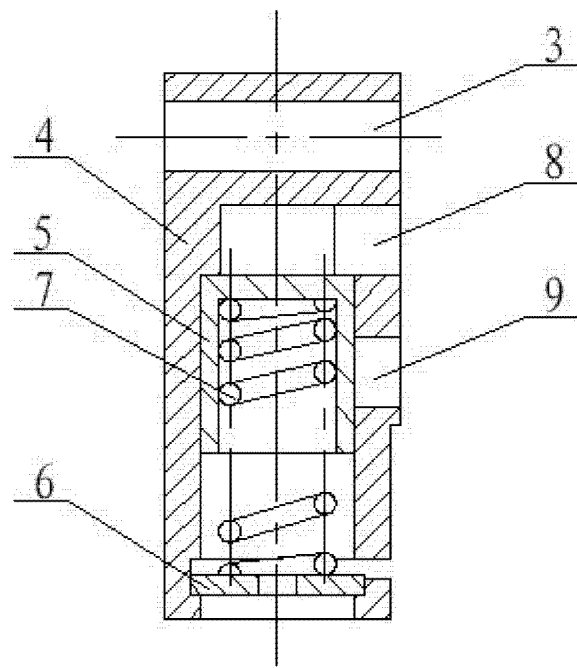


图 2