(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 201843707 U
(45)授权公告日 2011.05.25

(21)申请号 201020580516.5

(22)申请日 2010.10.21

(73)专利权人 广东富兴摩托车实业有限公司
地址 514500 广东省兴宁市兴城纺织路 88 号

(72)发明人 黄荣基 罗慈国

(51)Int.Cl.
F02M 23/00(2006.01)
F02F 1/42(2006.01)

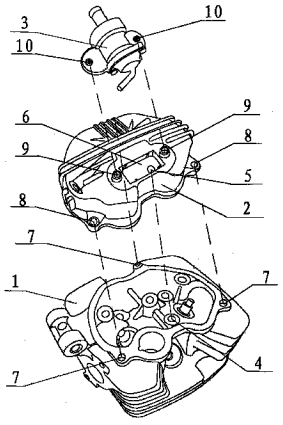
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

摩托车发动机二次燃烧系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种摩托车发动机二次燃烧系统，它由二次补气阀、气缸盖、气缸头组成，气缸盖安装于气缸头上面，二次补气阀安装于气缸盖上面，气缸头上的二次补气孔位于气缸头的排气口上方；气缸盖下部有与气缸头上的二次补气孔相连接的二次补气孔道，气缸盖上部即二次补气孔道上部有二次补气仓，二次补气仓和二次补气阀上的补气口连接。本实用新型与现有的摩托车发动机二次燃烧系统相比，设计更合理、耐久性更好，解决了摩托车二次补气阀容易损坏的问题。



CN 201843707 U

1. 一种摩托车发动机二次燃烧系统，由二次补气阀、气缸盖、气缸头组成，其特征在于气缸盖安装于气缸头上面，二次补气阀安装于气缸盖上面，气缸头上的二次补气孔位于气缸头的排气口上方；气缸盖下部有与气缸头上的二次补气孔相连接的二次补气孔道，气缸盖上部即二次补气孔道上部有二次补气仓，二次补气仓和二次补气阀上的补气口相连接。

摩托车发动机二次燃烧系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种摩托车的零部件，更具体地说涉及一种摩托车发动机上用的二次燃烧系统。

背景技术

[0002] 摩托车发动机在点燃压缩混合气做功后还有部分混合气并没有完全燃烧，而是经过排气管排放到大气里面，这样既浪费了汽油燃料还产生了较大的空气污染物。现有的摩托车发动机二次燃烧系统是由二次补气阀、气缸盖、气缸头组成，二次补气孔设计在气缸头排气口的右边，二次补气阀直接安装在气缸头的二次补气孔上，由于二次补气阀和摩托车发动机气缸头的排气口太过靠近，而排气口温度高（800℃～ 1000℃）、压力大，很容易造成二次补气阀的密封橡胶、簧片老化失效。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是克服现有技术的缺点，提供一种设计更合理、耐久性更好的摩托车发动机二次燃烧系统，解决摩托车二次补气阀容易损坏的问题。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案予以实现。

[0005] 本实用新型一种摩托车发动机二次燃烧系统，在原有的摩托车发动机二次燃烧系统上改装而成，本实用新型和现有技术一样，由二次补气阀、气缸盖、气缸头组成，主要改变结构如下：气缸盖安装于气缸头上面，二次补气阀安装于气缸盖上面，气缸头上的二次补气孔设计在气缸头的排气口上方；气缸盖下部有与气缸头上的二次补气孔相连接的二次补气孔道，气缸盖上部即二次补气孔道上部有二次补气仓，二次补气仓和二次补气阀上的补气口连接，其他结构保持原有状态不变。

[0006] 发动机燃烧后的混合气由排气门经过排气口、排气管，排放到大气里面，本实用新型的有益效果是在使用中将这种二次燃烧系统固定在发动机上可以吸取排气口处的废气，经过气缸头的二次补气孔、气缸盖的二次补气孔道，到达补气仓，最后经过二次补气阀补充到发动机里进行二次燃烧，最终实现混合气二次燃烧的功能，起到降低排放、保护环境的效果。

附图说明

[0007] 附图 1 为本实用新型摩托车发动机二次燃烧系统的结构示意图；

[0008] 图中 1、气缸头；2、气缸盖；3、二次补气阀；4、二次补气孔；5、二次补气孔道 6、补气仓；7、气缸头螺栓安装孔；8、气缸盖螺栓安装孔；9、螺栓固定孔；10、二次补气阀螺栓安装孔。

具体实施方式

[0009] 一种摩托车发动机二次燃烧系统，在原有的摩托车发动机二次燃烧系统上改装而

成，如附图所示，由二次补气阀、气缸盖、气缸头组成，将二次补气孔设计在气缸头排气口的上方，同时在气缸头上设置 3 个气缸头螺栓安装孔，气缸头其他结构保持原有状态不变。在气缸盖的下部设计一个与气缸头上的二次补气孔相配的二次补气口孔道，气缸盖的上部即二次补气孔道的上部设计一个二次补气仓和 3 个气缸盖螺栓安装孔以及 2 个螺栓固定孔，气缸盖其他结构保持原有状态不变。将二次补气口孔道和气缸头的二次补气孔连接，使用 3 个螺栓穿过气缸头螺栓安装孔以及气缸盖螺栓安装孔进行连接将气缸盖安装在气缸头上面；在二次补气阀的下部设计一个补气口，两边设计 2 个二次补气阀螺栓安装孔，补气口和气缸盖的二次补气仓连接，使用 2 个螺栓穿过二次补气阀螺栓安装孔和气缸盖的螺栓固定孔将二次补气阀固定在气缸盖上。

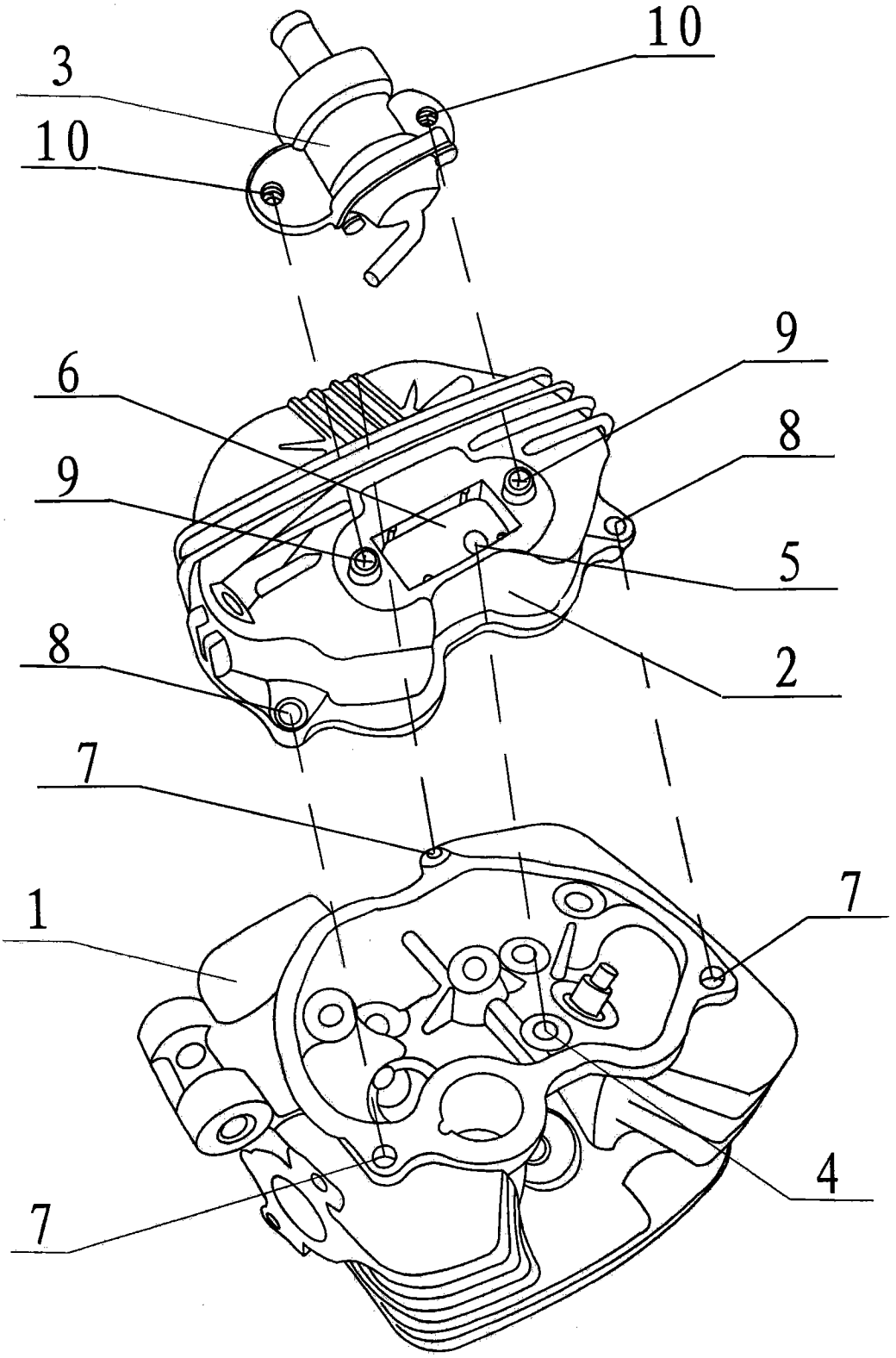


图 1