



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203570450 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 30

(21) 申请号 201320798637. 0

(22) 申请日 2013. 12. 09

(73) 专利权人 镇江市博林光电科技有限公司

地址 212132 江苏省镇江市新区大路镇西戴村

(72) 发明人 夏致俊

(51) Int. Cl.

F02F 3/00(2006. 01)

F02F 1/18(2006. 01)

F02F 5/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

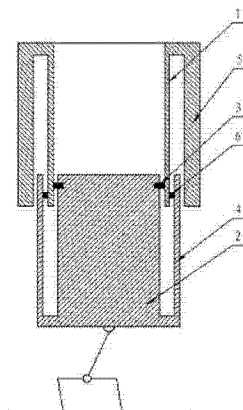
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

高气密迷宫式活塞

(57) 摘要

本实用新型的高气密迷宫式活塞,包括活塞,缸体,活塞环,其特征是,在活塞的外柱面上设置一个外活塞筒体,和活塞之间形成一个环形插槽,在缸体外柱面上设置一个外缸筒体和缸体之间形成一个环形插槽,缸体的缸壁承插进活塞的环形插槽内。



1. 一种高气密迷宫式活塞,包括活塞(2),缸体(1),活塞环,其特征是,在活塞(2)的外柱面上设置一个外活塞筒体(4),和活塞(2)之间形成一个环形插槽,在缸体(1)外柱面上设置一个外缸筒体(5)和缸体(1)之间形成一个环形插槽,缸体(1)的缸壁承插进活塞(2)的环形插槽内。

2. 根据权利要求1所述的高气密迷宫式活塞,其特征是,在缸体(1)的缸壁和活塞(2)的环形插槽之间设置有内活塞环(3)和外活塞环(6)。

高气密迷宫式活塞

技术领域

[0001] 本实用新型及一种发动机活塞的密封结构,具体是一种高气密迷宫式活塞。

背景技术

[0002] 目前,传统发动机活塞是通过活塞环密封的,由于和缸体之间要作不断的相对位移,所以活塞环与缸体之间必然有间隙,导致高压的做功燃气泄漏,使发动机效率下降。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种高气密迷宫式活塞。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型的高气密迷宫式活塞,包括活塞,缸体,活塞环,其特征是,在活塞的外柱面上设置一个外活塞筒体,和活塞之间形成一个环形插槽,在缸体外柱面上设置一个外缸筒体和缸体之间形成一个环形插槽,缸体的缸壁承插进活塞的环形插槽内。

[0005] 在缸体的缸壁和活塞的环形插槽之间设置有内活塞环和外活塞环。

[0006] 采用本设计的有益效果是:通过本设计使原有的活塞环和缸体之间的直线型泄漏通道变成了迷宫式泄漏通道,有效阻止了高压燃气的泄漏,提高了发动机的效率。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的高气密迷宫式活塞的结构剖视图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的高气密迷宫式活塞作进一步详细说明。

[0009] 如图所示,本实用新型的高气密迷宫式活塞,包括活塞 2,缸体 1,活塞环,其特征是,在活塞 2 的外柱面上设置一个外活塞筒体 4,和活塞 2 之间形成一个环形插槽,在缸体 1 外柱面上设置一个外缸筒体 5 和缸体 1 之间形成一个环形插槽,缸体 1 的缸壁承插进活塞 2 的环形插槽内。

[0010] 在缸体 1 的缸壁和活塞 2 的环形插槽之间设置有内活塞环 3 和外活塞环 6。

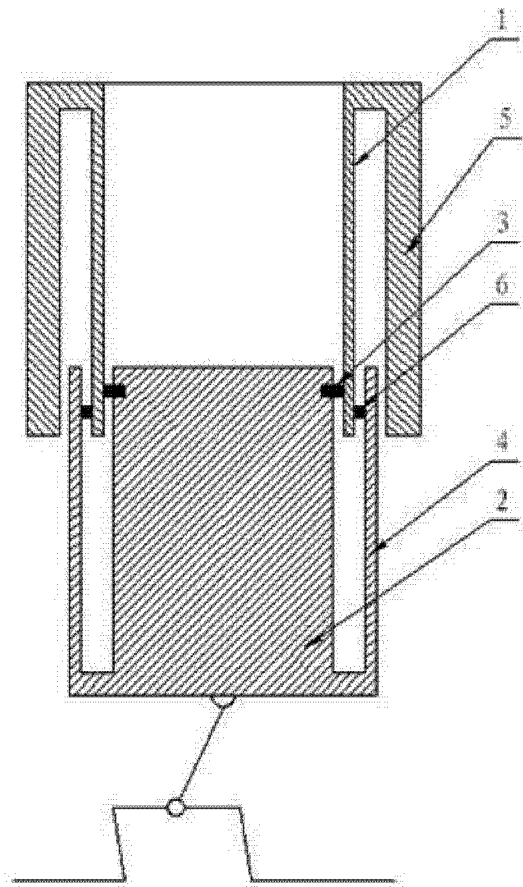


图 1