(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 201568156 U
(45)授权公告日 2010.09.01

(21)申请号 200920278838.1

(22)申请日 2009.11.11

(73)专利权人 青岛开世密封工业有限公司
地址 266031 山东省青岛市四方区嘉禾路 7 号

(72)发明人 李莉英

(74)专利代理机构 北京中伟智信专利商标代理事务所 11325
代理人 张岱

(51)Int.Cl.
F02F 11/00(2006.01)
F16J 15/32(2006.01)

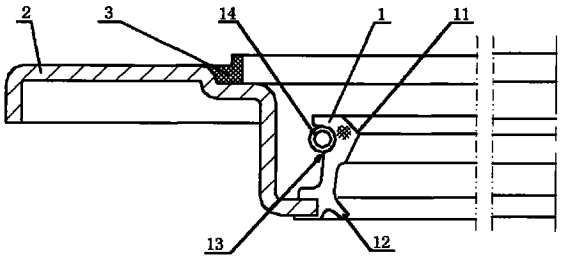
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种曲轴油封

(57)摘要

本实用新型涉及一种曲轴油封，它包括密封体和支撑骨架；其中，所述密封体包覆固定在支撑骨架右端的横向下端部；所述密封体上设有主密封唇和副密封唇，所述主密封唇的相对面设有沟槽，沟槽内套有弹簧；所述支撑骨架的右侧上端面上设有密封筋，在密封筋上还设有两个凸起橡胶。本实用新型采用轴与端面一体化密封结构，简化安装方式，避免二次装配，提高了密封性能，油封与壳体直接通过螺栓与机体连接，满足轻量化的要求。



CN 201568156 U

1. 一种曲轴油封，包括密封体和支撑骨架，其特征在于：所述密封体包覆固定在支撑骨架右端的横向下端部；所述密封体上设有主密封唇和副密封唇，所述主密封唇的相对面设有沟槽，沟槽内套有弹簧；所述支撑骨架的右侧上端面上设有密封筋，在密封筋上还设有两个凸起橡胶。

2. 根据权利要求 1 所述的一种曲轴油封，其特征在于：所述支撑骨架上还设置有多个固定用的螺栓孔。

3. 根据权利要求 1 所述的一种曲轴油封，其特征在于：所述密封体采用氟橡胶材质。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种曲轴油封，其特征在于：所述支撑骨架采用碳素钢材质。

5. 根据权利要求 1 所述的一种曲轴油封，其特征在于：所述密封筋采用丙烯酸酯胶或氟橡胶材质。

一种曲轴油封

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种油封，尤其是涉及一种曲轴油封。

背景技术：

[0002] 目前，现有的曲轴油封需装配到油封座上，再安装到发动机壳体上进行密封，进行了两次装配，容易产生装配误差和间隙现象，密封性能不好，极易造成漏油。

发明内容：

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种曲轴油封，该油封能简化密封装置结构，避免二次装配，提高密封性能。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用如下的技术方案：它包括密封体和支撑骨架；其中，所述密封体包覆固定在支撑骨架右端的横向下端部；所述密封体上设有主密封唇和副密封唇，所述主密封唇的相对面设有沟槽，沟槽内套有弹簧；所述支撑骨架的右侧上端面上设有密封筋，起端面密封作用，在密封筋上还设有两个凸起橡胶。

[0005] 进一步地，所述支撑骨架上还设置有多个固定用的螺栓孔。

[0006] 进一步地，所述密封体采用氟橡胶材质。

[0007] 进一步地，所述支撑骨架采用碳素钢材质。

[0008] 进一步地，所述密封筋采用丙烯酸酯胶或氟橡胶材质。

[0009] 本实用新型采用轴与端面一体化密封结构，简化安装方式，避免二次装配，提高了密封性能，油封与壳体直接通过螺栓与机体连接，满足轻量化的要求。

附图说明：

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图 2 为本实用新型的俯视图；

[0012] 图 3 为图 2 中的 E-E 剖视图。

具体实施方式：

[0013] 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：

[0014] 参见图 1、图 2 和图 3 所示，本实用新型包括密封体 1、支撑骨架 2；所述密封体 1 包覆固定在支撑骨架 2 右端的横向下端部；所述密封体 1 上设有主密封唇 11 和副密封唇 12，所述主密封唇 11 的相对面设有沟槽 13，沟槽 13 内套有弹簧 14；支撑骨架 2 的右侧上端面上设有密封筋 3，起端面密封作用，在密封筋 3 上还设有两个凸起橡胶 31。

[0015] 所述支撑骨架 2 上还设置有多个固定用的螺栓孔 21。

[0016] 所述密封体 1 采用氟橡胶材质。

[0017] 所述支撑骨架 2 采用碳素钢材质。

[0018] 所述密封筋 3 采用丙烯酸酯胶或氟橡胶材质。

[0019] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无法对所有的实施方式予以穷举。凡是属于本实用新型的技术方案所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之列。

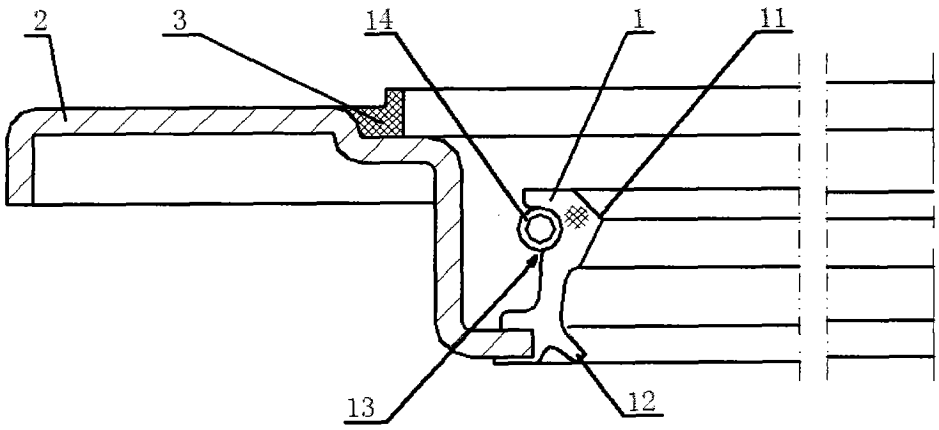


图 1

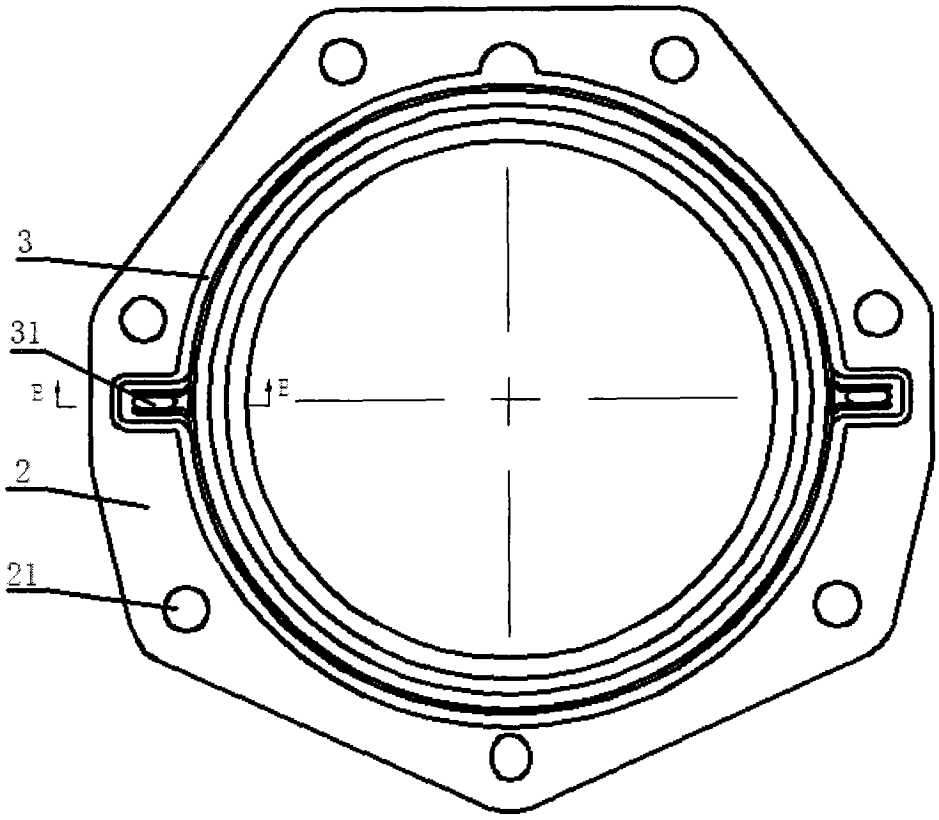


图 2

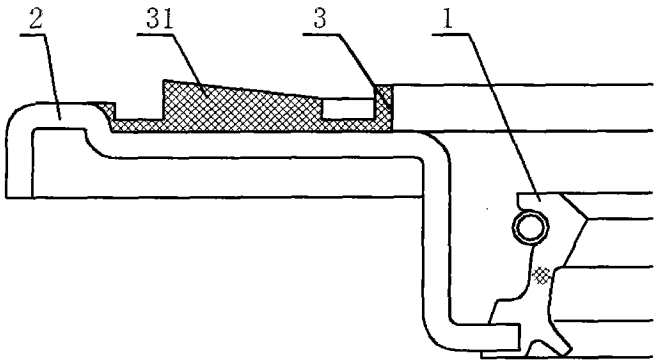


图 3