



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202140575 U

(45) 授权公告日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201120233239. 5

(22) 申请日 2011. 07. 04

(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.

F16J 15/32(2006. 01)

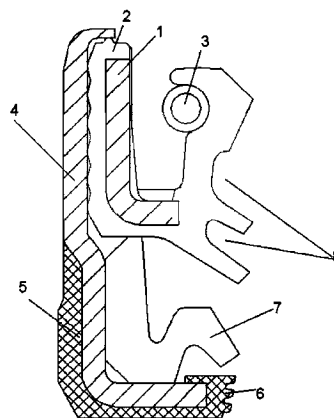
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

装配式油封

(57) 摘要

本实用新型属于密封件领域,具体的说,涉及一种装配式油封,包括由内油封和外油封,所述内油封由内骨架、内密封体和弹簧组合形成,所述外油封由外骨架和外密封体组合而成,所述外油封设计为外骨架与橡胶硫化而成的半包胶结构,且外密封体上设有与轴旋转方向相反的螺纹结构;所述外油封的外密封体设为其外圆直径和外骨架尺寸相同与外圆直径大于外骨架尺寸此两种形式相组合的结构;所述外油封的外密封体上设有聚氨酯防尘圈;所述内油封的密封唇之间设有润滑脂填充层;所述内油封的内密封体与外骨架相接触处设有波纹结构。具有防尘效果好,密封能力良好,加工简单,成本低廉的优点。



1. 装配式油封,包括由内油封和外油封,所述内油封由内骨架(1)、内密封体(2)和弹簧(3)组合形成,所述外油封由外骨架(4)和外密封体(5)组合而成,其特征在于:所述外油封设为外骨架(4)与橡胶硫化而成的半包胶结构,且外密封体(5)上设有与轴旋转方向相反的螺纹结构(6)。

2. 根据权利要求1所述的装配式油封,其特征在于:所述外油封的外密封体(5)设为其外圆直径和外骨架(4)尺寸相同与外圆直径大于外骨架(4)尺寸此两种形式相组合的结构。

3. 根据权利要求1所述的装配式油封,其特征在于:所述外油封的外密封体(5)上设有聚氨酯防尘圈(7)。

4. 根据权利要求1所述的装配式油封,其特征在于:所述内油封的密封唇之间设有润滑脂填充层(8)。

5. 根据权利要求1所述的装配式油封,其特征在于:所述内油封的内密封体(2)与外骨架(4)相接触处设有波纹结构。

装配式油封

技术领域

[0001] 本实用新型属于密封件领域，具体的说，涉及一种装配式油封。

背景技术

[0002] 目前的油封，多采用内油封和外油封进行简单组合的结构，其多需进行精加工或涂覆密封胶，以此来保证产品的外圆密封，因此其存在加工复杂，成本较高的问题，且具有防尘效果欠佳，密封能力较差的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种装配式油封，其能够解决目前的油封所存在的加工复杂，成本较高的问题，克服防尘效果欠佳，密封能力较差的缺点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 装配式油封，包括由内油封和外油封，所述内油封由内骨架、内密封体和弹簧组合形成，所述外油封由外骨架和外密封体组合而成，所述外油封设为外骨架与橡胶硫化而成的半包胶结构，且外密封体上设有与轴旋转方向相反的螺纹结构。

[0006] 在本实用新型的技术方案中，还具有如下附加技术特征：

[0007] 所述外油封的外密封体设为其外圆直径和外骨架尺寸相同与外圆直径大于外骨架尺寸此两种形式相组合的结构；

[0008] 所述外油封的外密封体上设有聚氨酯防尘圈。

[0009] 所述内油封的密封唇之间设有润滑脂填充层。

[0010] 所述内油封的内密封体与外骨架相接触处设有波纹结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果是：本实用新型的装配式油封，其能够解决目前的油封所存在的加工复杂，成本较高的问题，克服防尘效果欠佳，密封能力较差的缺点，具有防尘效果好，密封能力良好，加工简单，成本低廉的优点。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明：

[0013] 图 1 是原有油封结构示意图；

[0014] 图 2 是本实用新型的装配式油封结构示意图。

[0015] 图中，1 为内骨架，2 为内密封体，3 为弹簧，4 为外骨架，5 为外密封体，6 为螺纹结构，7 为聚氨酯防尘圈，8 为润滑脂填充层。

具体实施方式

[0016] 实施例

[0017] 如图 1 所示为原有油封，其采用内油封和外油封进行简单组合的结构，需进行精加工或涂覆密封胶，以此来保证产品的外圆密封，因此其存在加工复杂，成本较高的问题，

且具有防尘效果欠佳,密封能力较差的缺点。图2所示为本实用新型的装配式油封,包括由内油封和外油封,所述内油封由内骨架1、内密封体2和弹簧3组合形成,所述外油封由外骨架4和外密封体5组合而成,所述外油封设为外骨架4与橡胶硫化而成的半包胶结构,且外密封体5上设有与轴旋转方向相反的螺纹结构6;所述外油封的外密封体5设为其外圆直径和外骨架4尺寸相同与外圆直径大于外骨架4尺寸此两种形式相组合的结构;所述外油封的外密封体5上设有聚氨酯防尘圈7;所述内油封的密封唇之间设有润滑脂填充层8;所述内油封的内密封体2与外骨架4相接触处设有波纹结构。

[0018] 这样在工作时,本实用新型的装配式油封,外油封设为外骨架4与橡胶硫化而成的半包胶结构,且外密封体5上设有与轴旋转方向相反的螺纹结构6,使得外部杂质等在运动过程中被甩出,起到增强防尘能力的作用;其外油封设为外骨架4与橡胶硫化而成的半包胶结构,从而将橡胶弹性体可靠的静态密封能力与油封外圆金属骨架牢固定位的优点结合为一体,保证产品的外圆部分的密封效果;另外,外油封的外密封体5设为其外圆直径和外骨架4尺寸相同与外圆直径大于外骨架4尺寸此两种形式相组合的结构,使其更容易装配。

[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申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。

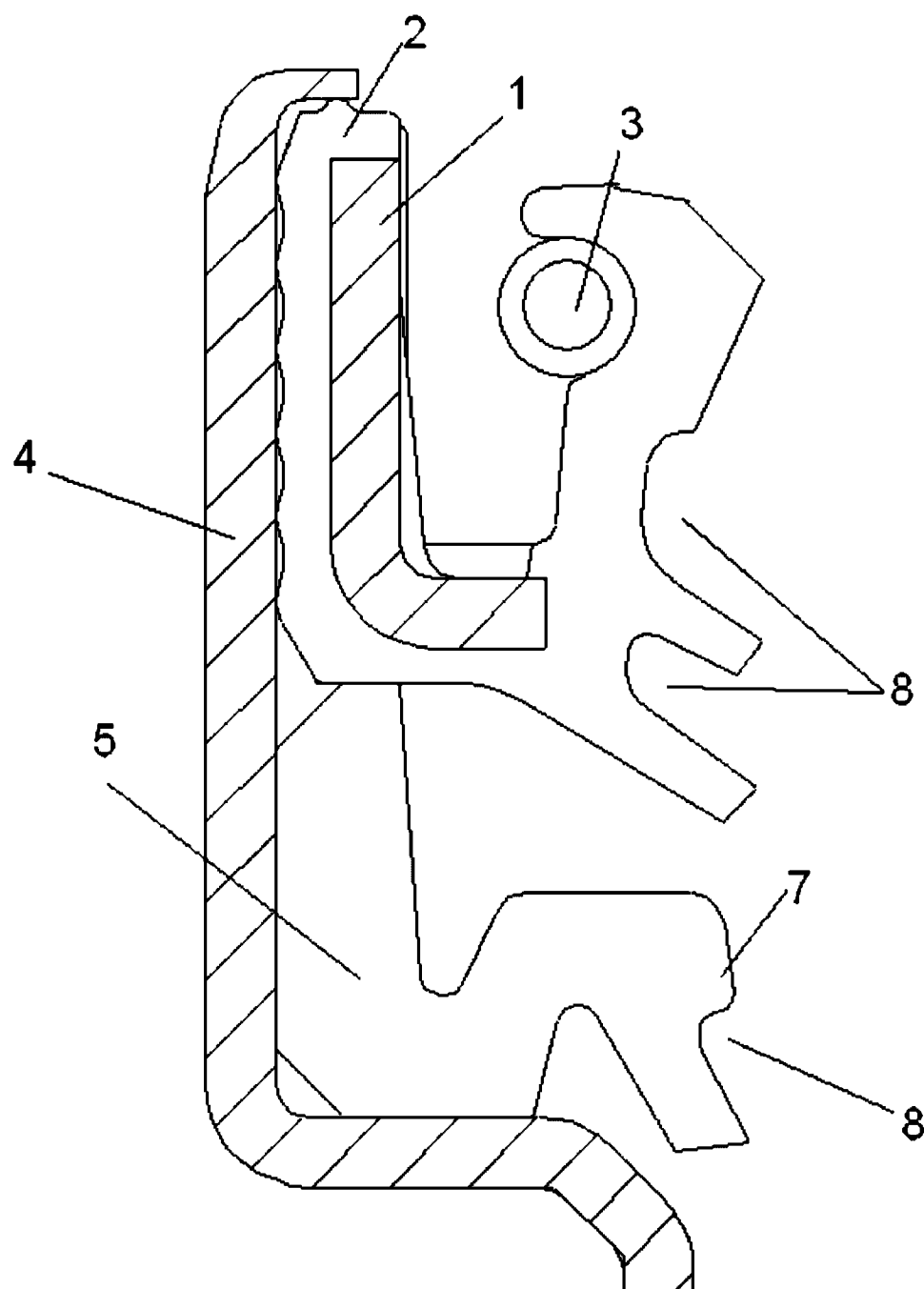


图 1

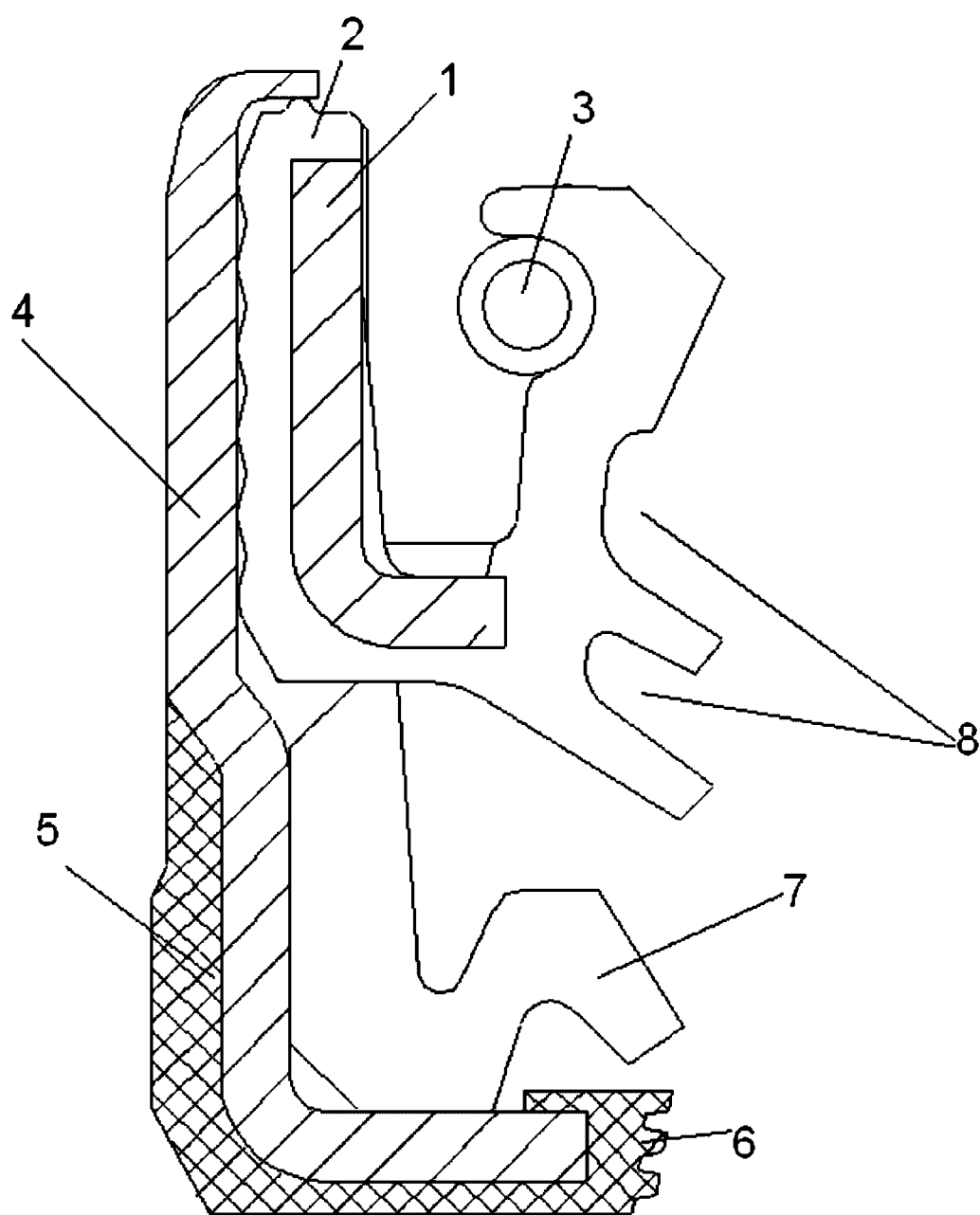


图 2