



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201795040 U

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 201020537923.8

(22) 申请日 2010.09.21

(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 蔡涌 钟涛 王为

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

代理人 巩同海

(51) Int. Cl.

F16J 15/00 (2006.01)

F16J 15/32 (2006.01)

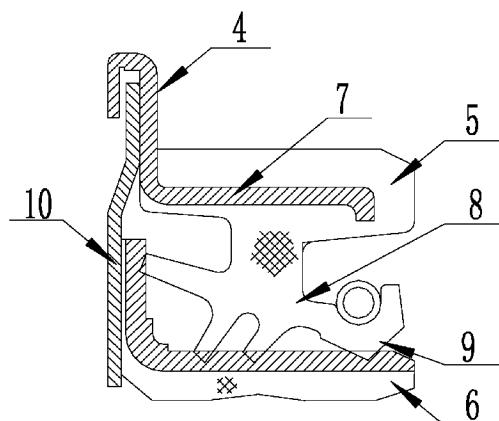
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

油封

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密封件，尤其是一种油封。该油封包括骨架，其中，骨架的径向外侧端面设置凸起，凸起的高度高于油封的安装外径。通过设置凸起，使油封易于安装和拆卸，便于更换油封，降低了工程机械的停机时间，提高了工作效率。



1. 一种油封，包括骨架和密封唇，其特征在于：所述骨架的径向外侧端面设置凸起，凸起的高度高于油封的安装外径。

2. 根据权利要求 1 所述的油封，其特征在于：所述骨架通过橡胶体与密封唇连接，骨架的径向外侧端面与密封唇连接处设有弯折处，弯折处设有凸起，凸起高于骨架的径向外侧端面。

3. 根据权利要求 1 所述的油封，其特征在于：所述骨架的一端与密封唇连接，其径向外侧端面设有自由端，自由端处设有凸起，凸起高于骨架的径向外侧端面。

4. 根据权利要求 1 所述的油封，其特征在于：所述骨架的一端与密封唇连接，其径向外侧端面设有自由端，自由端处设有凸起，凸起高于骨架的径向外侧端面，且凸起呈握边状。

油封

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封件，尤其是一种油封。

背景技术

[0002] 如图 1(a) 至图 1(c) 所示为目前比较常用的三种油封结构，其中图 1(a) 和图 1(b) 为单体式油封，其利用密封唇口进行密封；图 1(c) 为组合式油封，包括外油封和内油封。上述三种油封都具有较好的密封效果，但上述几种油封不便于更换拆卸，导致更换油封的时间长，降低了工程机械的工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出了一种骨架带凸起的油封。

[0004] 本实用新型是采用以下的技术方案实现的：一种油封，包括骨架，其中，骨架的径向外侧端面设置凸起，凸起的高度高于油封的安装外径。

[0005] 本实用新型中，所述骨架通过橡胶体与密封唇连接，骨架的径向外侧端面与密封唇连接处设有弯折处，所述的弯折处设有凸起，凸起高于骨架的径向外侧端面。

[0006] 凸起的第二种形式为：骨架的一端与密封唇连接，其径向外侧端面设有自由端，自由端处设有凸起，凸起高于骨架的径向外侧端面。

[0007] 凸起的第三种结构形式为：骨架的一端与密封唇连接，其径向外侧端面设有自由端，自由端处设有凸起，凸起高于骨架的径向外侧端面，且凸起呈握边状。

[0008] 本实用新型的有益效果是：通过设置凸起，使油封易于安装和拆卸，便于更换油封，降低了工程机械的停机时间，提高了工作效率。

附图说明

[0009] 图 1(a) 为第一种现有油封的半剖视图；

[0010] 图 1(b) 为第二种现有油封的半剖视图；

[0011] 图 1(c) 为第三种现有油封的半剖视图；

[0012] 图 2(a) 为本实用新型第一种油封的半剖视图；

[0013] 图 2(b) 为本实用新型第二种油封的半剖视图；

[0014] 图 2(c) 为本实用新型第三种油封的半剖视图；

[0015] 图 2(d) 为本实用新型第四种油封的半剖视图；

[0016] 图 2(e) 为本实用新型第五种油封的半剖视图。

[0017] 图中：1、骨架；2、橡胶体；3、密封唇；4、凸起；5、外油封；6、内油封；7、外油封骨架；8、外油封橡胶体；9、外油封密封唇；10、挡边。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0019] 如图 2(a) 和图 2(b) 所示的油封包括骨架 1、橡胶体 2 和密封唇 3，密封唇 3 起到密封作用。骨架 1 的一端通过橡胶体 2 与密封唇 3 连接。骨架 1 的径向外侧端面设有凸起，即骨架的径向外侧端面与密封唇 3 连接处呈弯折状，弯折处设有凸起 4，凸起 4 高于骨架的径向外侧端面即油封的安装外径。

[0020] 如图 2(c) 和图 2(d) 所示的油封包括骨架 1、橡胶体 2 和密封唇 3，密封唇 3 起到密封作用。骨架 1 的一端通过橡胶体 2 与密封唇 3 连接，骨架 1 的径向外侧端面上的自由端设有凸起 4，凸起 4 高于骨架的径向外侧端面。

[0021] 如图 2(e) 所示的油封包括外油封 5 和内油封 6，所述的外油封 5 包括外油封骨架 7、外油封橡胶体 8 和外油封密封唇 9，外油封密封唇 9 与内油封 6 之间呈过盈配合，外油封骨架 7 通过外油封橡胶体 8 与外油封密封唇 9 连接。外油封骨架 7 的径向外侧端面上的自由端设有凸起 4，凸起 4 高于外油封骨架 7 的径向外侧端面，且凸起 4 呈握边状，挡边 10 设置在凸起的握边内，因此握边状凸起起到了定位的作用。

[0022] 另外，所述油封的结构形式并不限于本实施例中所列举的结构。通过油封的骨架径向外侧端面设置凸起，使凸起的高度高于油封的安装外径，使油封易于安装和拆卸。

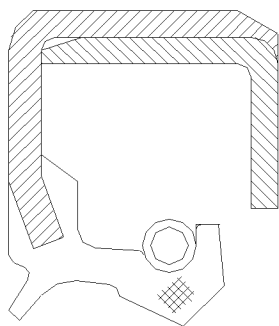


图 1(a)

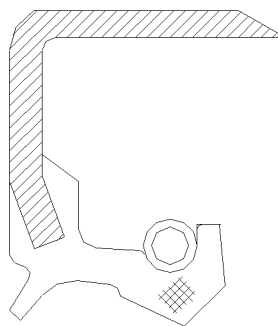


图 1(b)

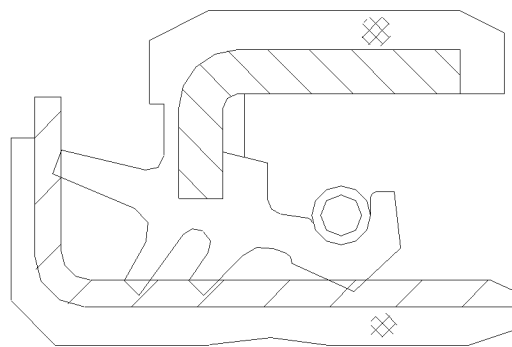


图 1(c)

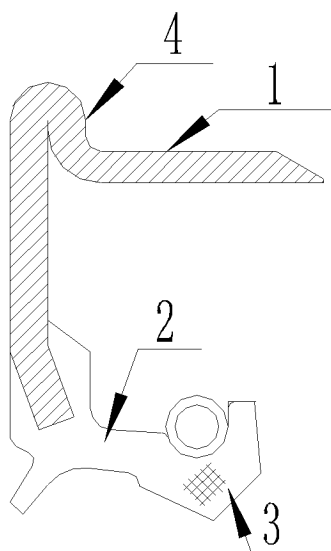


图 2(a)

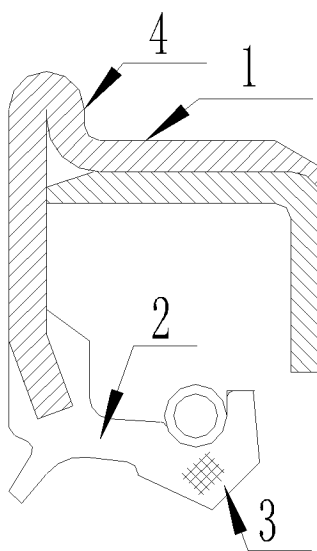


图 2(b)

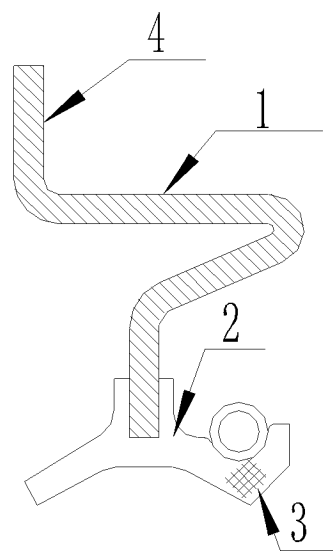


图 2(c)

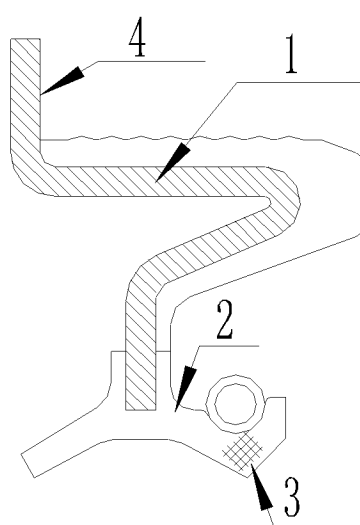


图 2(d)

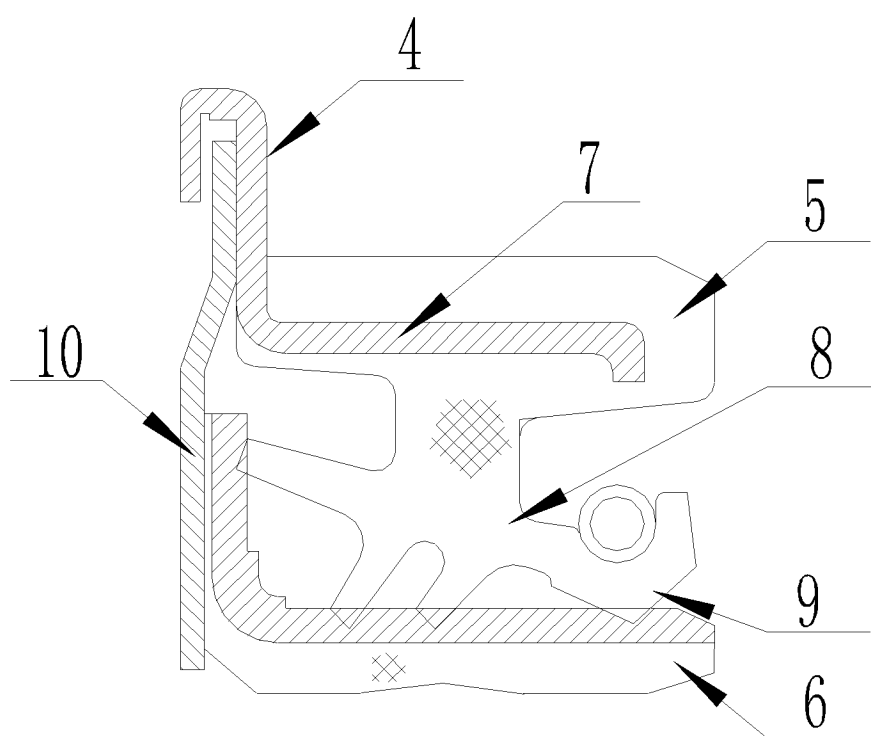


图 2(e)