

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202834051 U

(45) 授权公告日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201220490025. 0

(22) 申请日 2012. 09. 24

(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 王璘

(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

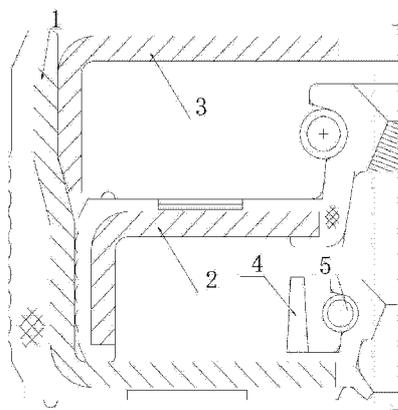
(51) Int. Cl.
F16J 15/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称
防弹簧脱落油封

(57) 摘要

本实用新型涉及一种密封件,尤其是一种防弹簧脱落油封。该油封包括外油封、内油封和挡圈,外油封的内部且位于外油封封闭的一端设有内油封,外油封的内部且位于外油封开口的一端设有挡圈,内油封的外表面与外油封的内表面之间呈过盈配合,挡圈的外表面与外油封的内表面之间也呈过盈配合,外油封包括外油封密封唇和外油封弹簧,外油封弹簧设置在外油封密封唇的环形外侧,其中,外油封弹簧的外侧设有环形的橡胶唇,橡胶唇与外油封弹簧的间距小于外油封弹簧的直径。其有效地防止外油封弹簧脱落,从而保证了油封的密封效果。



1. 一种防弹簧脱落油封,包括外油封(1)、内油封(2)和挡圈(3),外油封(1)的内部且位于外油封(1)封闭的一端设有内油封(2),外油封(1)的内部且位于外油封开口的一端设有挡圈(3),内油封(2)的外表面与外油封(1)的内表面之间呈过盈配合,挡圈(3)的外表面与外油封(1)的内表面之间也呈过盈配合,外油封(1)包括外油封密封唇和外油封弹簧(5),外油封弹簧(5)设置在外油封密封唇的环形外侧,其特征在于:所述外油封弹簧(5)的外侧设有环形的橡胶唇(4),橡胶唇(4)与外油封弹簧(5)的间距小于外油封弹簧(5)的直径。

2. 根据权利要求1所述的防弹簧脱落油封,其特征在于:所述橡胶唇(4)朝向内油封弹簧(5)的侧面为平面。

3. 根据权利要求1所述的防弹簧脱落油封,其特征在于:所述橡胶唇(4)的截面形状呈凹穴状,橡胶唇(4)朝向内油封弹簧(5)的一侧面为弧形的凹槽状。

防弹簧脱落油封

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种密封件,尤其是一种防弹簧脱落油封。

背景技术

[0002] 如图 1 所示的组合油封包括外油封、内油封和挡圈,外油封内且靠近外油封封闭的一端设有内油封,同时在外油封内且位于外油封开口的一端设有挡圈。外油封和内油封均设有密封唇,密封唇的环形外侧设有弹簧,弹簧提供补偿的抱紧力,从而使密封唇起到密封作用。目前,该油封在装配时,一般采用液压设备进行平稳安装,但是采用液压设备进行安装的成本较高,因此部分厂家仍然采用锤子敲击安装。敲击安装容易导致密封唇外侧的弹簧脱落,脱落后必然会导致油封的密封性能失效。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提出了一种防弹簧脱落油封。

[0004] 本实用新型是采用以下的技术方案实现的:一种防弹簧脱落油封,包括外油封、内油封和挡圈,外油封的内部且位于外油封封闭的一端设有内油封,外油封的内部且位于外油封开口的一端设有挡圈,内油封的外表面与外油封的内表面之间呈过盈配合,挡圈的外表面与外油封的内表面之间也呈过盈配合,外油封包括外油封密封唇和外油封弹簧,外油封弹簧设置在外油封密封唇的环形外侧,其中,外油封弹簧的外侧设有环形的橡胶唇,橡胶唇与外油封弹簧的间距小于外油封弹簧的直径。

[0005] 本实用新型中,所述橡胶唇朝向内油封弹簧的侧面可以为平面。所述橡胶唇的截面形状也可以呈凹穴状,即橡胶唇朝向内油封弹簧的一侧面为弧形的凹槽状。

[0006] 本实用新型的有益效果是:通过增加橡胶唇,在不改变现有装配方式的前提下,有效地防止外油封弹簧脱落,从而保证了油封的密封效果。

附图说明

[0007] 图 1 是现有组合油封的半剖视图;

[0008] 图 2 是本实用新型油封的半剖视图。

[0009] 图中:1 外油封;2 内油封;3 挡圈;4 橡胶唇;5 外油封弹簧。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0011] 图 2 是本实用新型所述的油封。该油封包括外油封 1、内油封 2 和挡圈 3,其中外油封 1 的内部且位于外油封 1 封闭的一端设有内油封 2,外油封 1 的内部且位于外油封 1 开口的一端设有挡圈 3,内油封 2 的外表面与外油封 1 的内表面之间呈过盈配合,挡圈 3 的外表面与外油封 1 的内表面之间也呈过盈配合,从而使外油封、内油封和挡圈装配为一整体。外油封 1 包括外油封密封唇和外油封弹簧 5,外油封弹簧 5 设置在外油封密封唇的环形外侧,

为外油封密封唇提供补偿的抱紧力,其主要起到防尘作用。外油封弹簧 5 的外侧设有环形的橡胶唇 4,橡胶唇 4 与外油封弹簧 5 之间的间距小于外油封弹簧 5 的直径。内油封 2 包括内油封密封唇和内油封弹簧,内油封密封唇的外部设有内油封弹簧 5,内油封弹簧 5 设置在内油封密封唇的外部,为内油封密封唇提供补偿的抱紧力,从而使内油封密封唇起到密封作用,保证内部介质不泄露。挡圈 3 主要用于防止内部介质冲击内油封密封唇,并防止内油封弹簧脱落。

[0012] 上述橡胶唇 4 可以为如图 2 所示,其朝向内油封弹簧 5 的一侧面为平面;所述的橡胶唇 4 的截面形状也可以呈凹穴状,即橡胶唇 4 朝向内油封弹簧 5 的一侧面为弧形的凹槽状。

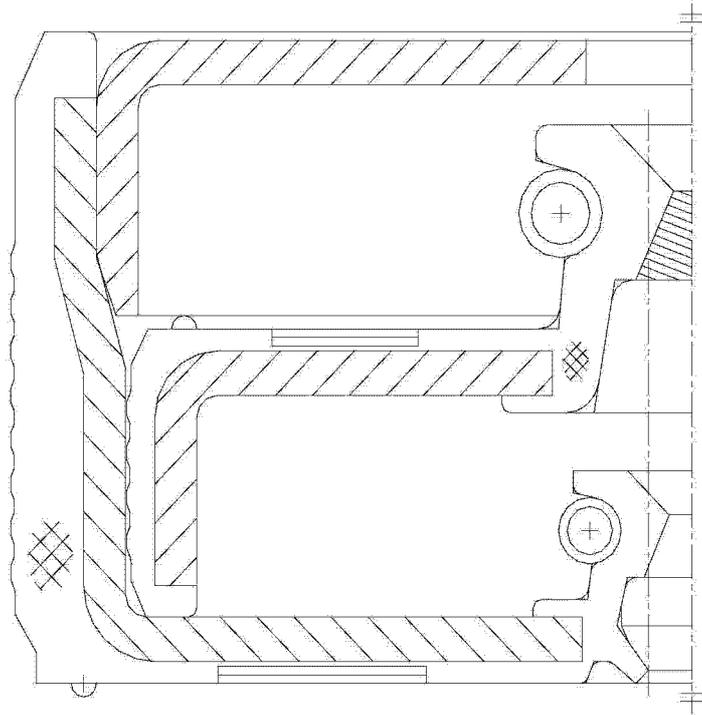


图 1

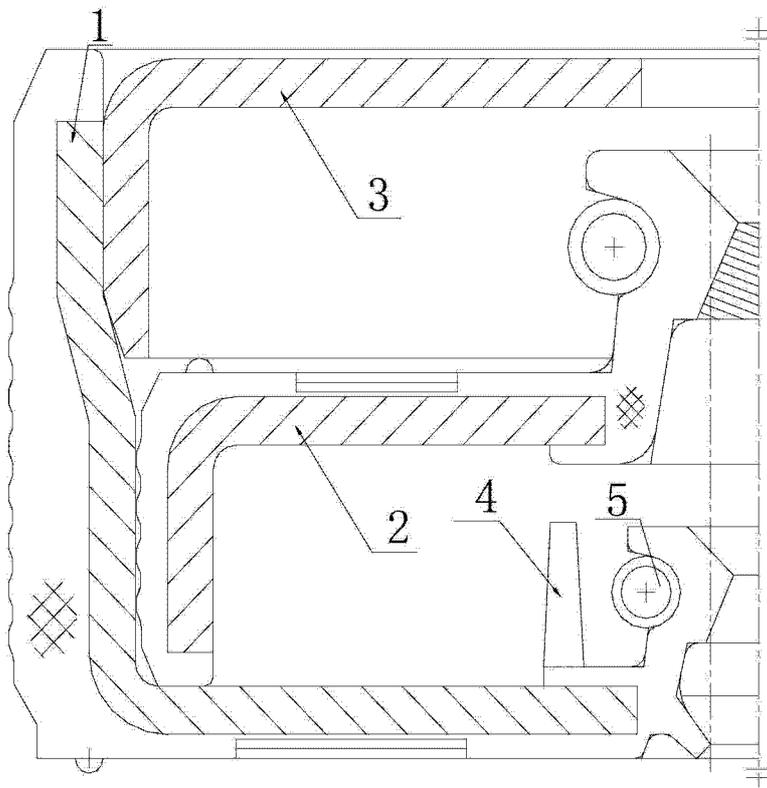


图 2