



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203584507 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201320792332. 9

(22) 申请日 2013. 12. 04

(73) 专利权人 瑞安市金滋达机车部件有限公司
地址 325000 浙江省瑞安市塘下镇新坊村昌
新路 11 号厂房

(72) 发明人 陈安静 陈孝勇

(51) Int. Cl.

F01M 11/03 (2006. 01)

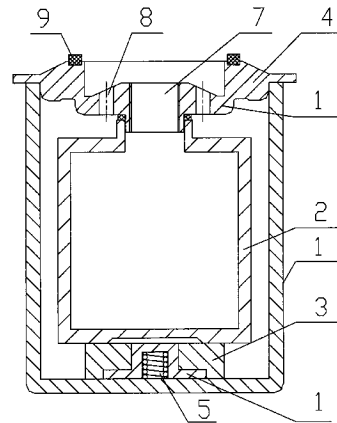
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

磁性滤清器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种磁性滤清器,包括壳体、滤芯、盖板,所述壳体内设置有滤芯,滤芯的底部吸附有磁性体,磁性体中部与壳体底部之间压接有一弹性弹簧,位于滤芯顶部设置有出油口,出油口与盖板中部的螺纹连接通孔相连,位于螺纹连接通孔周围均布有若干个进油通孔,进油通孔与壳体内腔相通,盖板紧固连接于壳体的开口上,盖板外侧端面上设有外密封圈。本实用新型这种磁性滤清器内底部设置的磁性体能使混入机油中的大部分铁屑吸附沉淀在滤清器底部,使滤芯的工作寿命延长,机油得到净化,保持良好机械润滑环境,从而延长各机械零部件的寿命。



1. 磁性滤清器,包括壳体(1)、滤芯(2)、盖板(4),其特征在于:所述壳体(1)内设置有滤芯(2),滤芯(2)的底部吸附有磁性体(3),磁性体(3)中部与壳体(1)底部之间压接有一弹性弹簧(5),位于滤芯(2)顶部设置有出油口(6),出油口(6)与盖板(4)中部的螺纹连接通孔(7)相连,位于螺纹连接通孔(7)周围均布有若干个进油通孔(8),进油通孔(8)与壳体(1)内腔相通,盖板(4)紧固连接于壳体(1)的开口上,盖板(4)外侧端面上设有外密封圈(9)。

2. 根据权利要求1所述的磁性滤清器,其特征在于:所述磁性体(3)中部开设有阶梯孔,阶梯孔内安置有弹性弹簧(5)的定位套(7)。

3. 根据权利要求1所述的磁性滤清器,其特征在于:所述外密封圈(9)位于盖板(4)外侧端面上设置的环形槽内,外侧端面的外周围是倾斜面。

4. 根据权利要求1,2或3所述的磁性滤清器,其特征在于:所述出油口(6)与螺纹连接通孔(7)之间通过O形密封圈密封。

磁性滤清器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤装置技术领域,具体涉及一种磁性滤清器。

背景技术

[0002] 由于机械磨损或老化脱落的铁粉会大量混入用于润滑的机油内,采用传统的机油滤清器滤除铁粉很快会导致滤芯堵塞或破损,使铁粉重新混合在机油中,需频繁更换滤芯,很麻烦且成本高。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种磁性滤清器。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:磁性滤清器,包括壳体、滤芯、盖板,所述壳体内设置有滤芯,滤芯的底部吸附有磁性体,磁性体中部与壳体底部之间压接有一弹性弹簧,位于滤芯顶部设置有出油口,出油口与盖板中部的螺纹连接通孔相连,位于螺纹连接通孔周围均布有若干个进油通孔,进油通孔与壳体内腔相通,盖板紧固连接于壳体的开口上,盖板外侧端面上设有外密封圈。

[0005] 进一步说,所述磁性体中部开设有阶梯孔,阶梯孔内安置有弹性弹簧的定位套。

[0006] 进一步说,所述外密封圈位于盖板外侧端面上设置的环形槽内,外侧端面的外周围是倾斜面。

[0007] 更进一步说,所述出油口与螺纹连接通孔之间通过 O 形密封圈密封。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型这种磁性滤清器内底部设置的磁性体能使混入机油中的大部分铁屑吸附沉淀在滤清器底部,使滤芯的工作寿命延长,机油得到净化,保持良好机械润滑环境,从而延长各机械零部件的使用寿命。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 所示的磁性滤清器,包括壳体 1、滤芯 2、磁性体 3、盖板 4,所述壳体 1 内设置有滤芯 2,滤芯 2 的底部吸附有磁性体 3,磁性体 3 中部与壳体 1 底部之间压接有一弹性弹簧 5,位于滤芯 2 顶部设置有出油口 6,出油口 6 与盖板 4 中部的螺纹连接通孔 7 相连,位于螺纹连接通孔 7 周围均布有若干个进油通孔 8,进油通孔 8 与壳体 1 内腔相通,盖板 4 紧固连接于壳体 1 的开口上,盖板 4 外侧端面上设有外密封圈 9。

[0011] 优选的,磁性体 3 中部开设有阶梯孔,阶梯孔内安置有弹性弹簧 5 的定位套 7。

[0012] 优选的,外密封圈 9 位于盖板 4 外侧端面上设置的环形槽内,外侧端面的外周围是倾斜面。

[0013] 优选的,出油口 6 与螺纹连接通孔 7 之间通过 O 形密封圈密封。

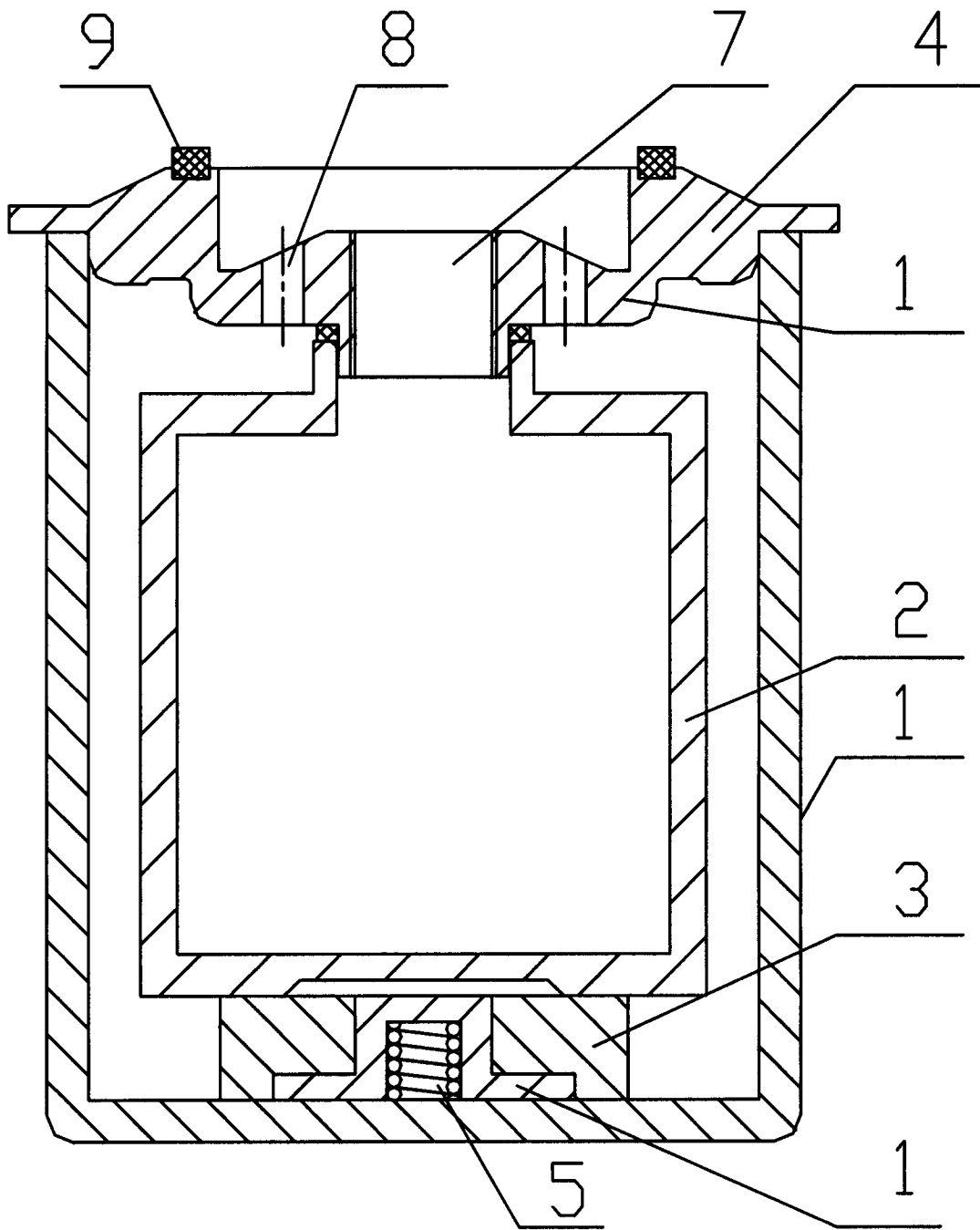


图 1