



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202273724 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201120325032.0

(22) 申请日 2011.08.31

(73) 专利权人 蚌埠市正固滤清器有限公司

地址 233020 安徽省蚌埠市淮上区工业园淮
五路

(72) 发明人 陈文渊 吴国庆

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理
有限公司 34112

代理人 方峥

(51) Int. Cl.

F01M 11/03 (2006.01)

F02M 37/22 (2006.01)

F02M 35/02 (2006.01)

F16K 17/04 (2006.01)

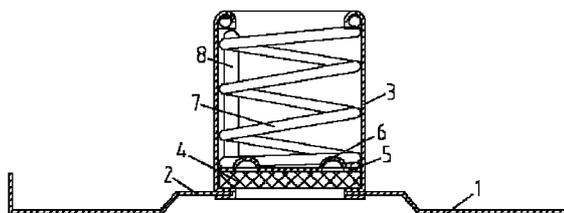
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

滤清器用旁通阀

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滤清器用旁通阀,包括有阀座,阀座顶部成型有凸面,凸面具有中心通孔,阀座顶部设置有阀体,阀体下端环形槽卡接在凸面中心通孔孔壁上,阀体的阀腔底部安装有膜片,膜片上固定有垫片,弹簧下端固定在垫片的弧形凸起上,垫片上还连接有导杆,导杆在弹簧径向一端紧贴弹簧内壁伸入弹簧中。本实用新型结构简单,易于实现,能有效减小弹簧径向变形对滤清器旁通阀的影响,进而延长了滤清器旁通阀的使用寿命。



1. 滤清器用旁通阀,包括有阀座,其特征在于:所述阀座顶部成型有凸面,且阀座凸面具有中心通孔,阀座顶部设置有具有阀腔的阀体,所述阀体下端侧壁设置有环形槽,所述环形槽卡接在阀座凸面中心通孔孔壁上,阀体的阀腔底部安装有膜片,膜片上固定有具有弧形凸起的垫片,所述阀腔中还设置有弹簧,所述弹簧下端固定在垫片的弧形凸起上,弹簧上端抵顶在阀体内侧壁顶部,所述垫片上还连接有竖向的导杆,所述导杆在弹簧径向一端紧贴弹簧内壁伸入弹簧中。

滤清器用旁通阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滤清器配件领域，具体为一种滤清器用旁通阀。

背景技术

[0002] 滤清器安装在发动机当中，它是由一个或几个过滤器部件构成的总成，其作用是滤除将要进入油路或气路中的有害杂质，以减少发动机零件的磨损。滤清器是由外壳及外壳中的滤芯构成，有的滤清器还带有旁通阀。现有技术的滤清器旁通阀内弹簧使用时间长在径向易变形，导致旁通阀失效。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种滤清器用旁通阀，以解决现有技术滤清器旁通阀弹簧易径向变形的问题。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型所采用的技术方案为：

[0005] 滤清器用旁通阀，包括有阀座，其特征在于：所述阀座顶部成型有凸面，且阀座凸面具有中心通孔，阀座顶部设置有具有阀腔的阀体，所述阀体下端侧壁设置有环形槽，所述环形槽卡接在阀座凸面中心通孔孔壁上，阀体的阀腔底部安装有膜片，膜片上固定有具有弧形凸起的垫片，所述阀腔中还设置有弹簧，所述弹簧下端固定在垫片的弧形凸起上，弹簧上端抵顶在阀体内侧壁顶部，所述垫片上还连接有竖向的导杆，所述导杆在弹簧径向一端紧贴弹簧内壁伸入弹簧中。

[0006] 本实用新型结构简单，易于实现。阀体安装在阀座上，通过阀体下端的环形槽与阀座凸面中心通孔孔壁配合可实现阀体的稳定安装，阀体内弹簧受到导杆在弹簧径向的拉伸，可减小弹簧径向变形的影响，同时也为弹簧伸缩起到导向作用。本实用新型能有效减小弹簧径向变形对滤清器旁通阀的影响，进而延长了滤清器旁通阀的使用寿命。

附图说明

[0007] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 如图 1 所示。滤清器用旁通阀，包括有阀座 1，阀体 1 顶部成型有凸面 2，且阀座 1 凸面 2 具有中心通孔，阀座 1 顶部设置有具有阀腔的阀体 3，阀体 3 下端侧壁设置有环形槽，环形槽卡接在阀座 1 凸面 2 中心通孔孔壁上，阀体 3 的阀腔底部安装有膜片 4，膜片 4 上固定有具有弧形凸起 6 的垫片 5，阀腔中还设置有弹簧 7，弹簧 7 下端固定在垫片 5 的弧形凸起 6 上，弹簧 7 上端抵顶在阀体 3 内侧壁顶部，垫片 5 上还连接有竖向的导杆 8，导杆 8 在弹簧 7 径向一端紧贴弹簧内壁伸入弹簧 7 中。

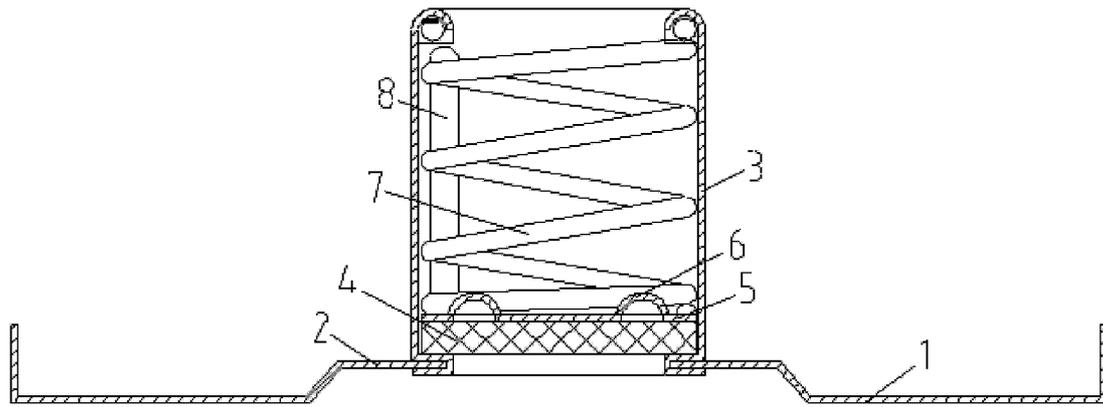


图 1