(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202531713 U
(45)授权公告日 2012.11.14

(21)申请号 201220087369.7

(22)申请日 2012.03.09

(73)专利权人 宁波南方减震器制造有限公司
地址 315194 浙江省宁波市鄞州区首南街道三里

(72)发明人 励明夫

(74)专利代理机构 南京众联专利代理有限公司 32206
代理人 顾进

(51)Int.Cl.
F16F 9/32(2006.01)
B01D 35/06(2006.01)

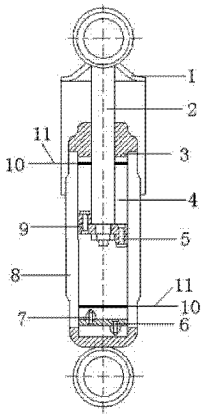
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

油压减震器

(57)摘要

本实用新型公开了一种油压减震器，包括同轴设置的活塞杆、工作缸和储油缸，工作缸下部设置有压缩阀和补偿阀，活塞杆的下部设置有活塞、伸张阀和流通阀，工作缸的顶部设置有导向座和油封，储油缸的顶部设置有防尘罩，工作缸上部和下部分别设置有过滤网，过滤网上均匀布置有磁铁。本实用新型能够将减震器中的铁屑吸附，保持减震油清洁，避免因铁屑加快摩擦磨损，延长减震器的寿命，使减震器有较好的工作状态。



CN 202531713 U

1. 油压减震器，包括同轴设置的活塞杆、工作缸和储油缸，工作缸下部设置有压缩阀和补偿阀，活塞杆的下部设置有活塞、伸张阀和流通阀，工作缸的顶部设置有导向座和油封，储油缸的顶部设置有防尘罩，其特征是工作缸上部和下部分别设置有过滤网。

2. 根据权利要求 1 所述的油压减震器，其特征是过滤网上均匀布置有磁铁。

3. 根据权利要求 2 所述的油压减震器，其特征是过滤网是塑料或者铁质材料。

油压减震器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减震器领域，尤其涉及一种油压减震器。

背景技术

[0002] 油压减震器是常用的减震器之一，传统的油压减震器，在使用一段时间之后，工作缸内壁由于摩擦，会脱落很多铁屑，铁屑混杂在减震油中，使减震油浑浊。铁屑增多之后，减震器在工作时，活塞杆上下移动，活塞与工作缸摩擦，摩擦接触面上有铁屑，会加快工作缸内壁的磨损，最终导致减震器失效。

发明内容

[0003] 为了解决以上存在的问题，本实用新型公开了一种油压减震器。本油压减震器能将减震器中的铁屑吸附，保持减震油清洁，减缓工作缸磨损，延长减震器的使用寿命。

[0004] 本油压减震器，包括同轴设置的活塞杆、工作缸和储油缸，工作缸下部设置有压缩阀和补偿阀，活塞杆的下部设置有活塞、伸张阀和流通阀，工作缸的顶部设置有导向座和油封，储油缸的顶部设置有防尘罩，工作缸上部和下部分别设置有过滤网。

[0005] 过滤网上均匀布置有磁铁。

[0006] 过滤网是塑料或者铁质材料。

[0007] 减震器工作时，由于活塞与工作缸内壁摩擦，会产生铁屑，铁屑进入减震油，并被过滤网上的磁铁吸附，使减震油保持清洁，避免了因铁屑加快活塞与工作缸内壁的摩擦磨损，使减震器保持较好的工作状态。

附图说明

[0008] 图 1 是本实用新型的结构示意图，

[0009] 附图标明列表 :1—防尘罩，2—活塞杆，3—导向座，4—工作缸，5—流通阀，6—补偿阀，7—压缩阀，8—储油缸，9—伸张阀，10—过滤网，11—磁铁。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图和具体实施方式，进一步阐明本实用新型。

[0011] 如图 1 所示，本油压减震器，包括同轴设置的活塞杆 2、工作缸 4 和储油缸 8，工作缸 4 下部设置有压缩阀 7 和补偿阀 6，活塞杆 2 的下部设置有活塞、伸张阀 9 和流通阀 5，工作缸 4 的顶部设置有导向座 3 和油封，储油缸 8 的顶部设置有防尘罩 1，工作缸 4 上部和下部分别设置有过滤网 10，过滤网 10 上均匀布置有磁铁 11。

[0012] 油压减震器的工作原理是，当车身和车桥间震动出现相对运动时，减震器内的活塞上下移动，减震器工作缸内的减震油反复从一个腔经过不同的孔隙流入另一个腔内。此时孔壁与减震油间的摩擦和油液分子间的内摩擦对震动形成阻尼力，使汽车震动能量转化为减震油热能，再由减震器吸收散发到大气中。

[0013] 摩擦过程中产生铁屑，铁屑混在减震油中，会影响摩擦过程中的磨损程度。本实用新型中带有磁铁 11 的过滤网 10，能够将减震器中的铁屑吸附，保持减震油清洁，避免因铁屑加快摩擦磨损，延长减震器的寿命，使减震器有较好的工作状态。

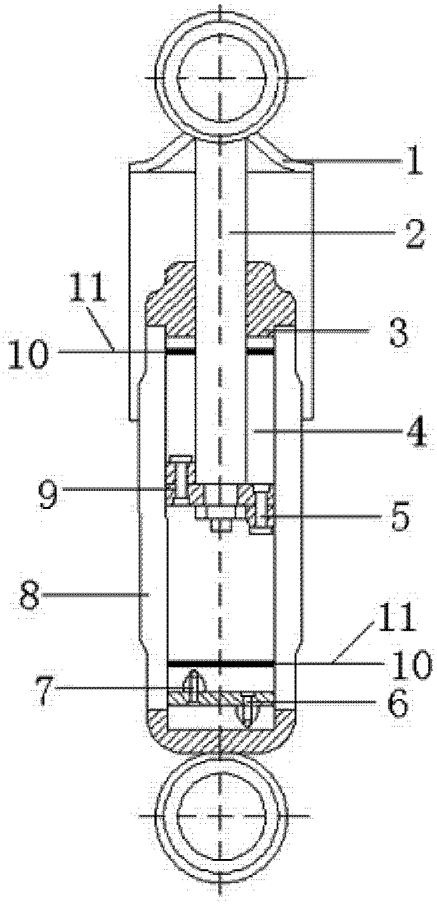


图 1