



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208518725 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820917178.6

(22)申请日 2018.06.14

(73)专利权人 宁波迪尔威动力机械有限公司  
地址 315500 浙江省宁波市奉化区溪口镇  
工业区华盛路10号

(72)发明人 朱爱花

(74)专利代理机构 宁波浙成知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 33268  
代理人 洪松

(51) Int. Cl.  
F01M 11/03(2006.01)

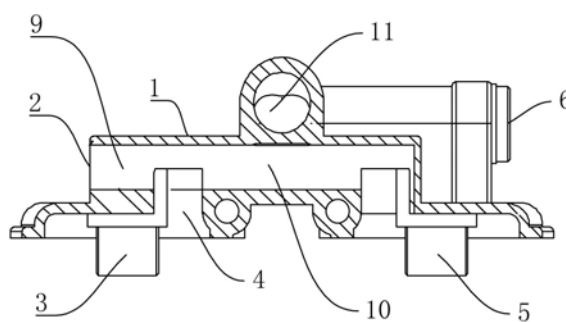
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种机油滤清器总成

### (57)摘要

本实用新型公开了一种机油滤清器总成,包括滤头,滤头上设有第一进油口、第一过滤口、第二进油口、第二过滤口和出油口,第一进油口通过第一过油通道连接于第一过滤口,第一过滤口连接有第一滤座,第一滤座通过螺纹可拆卸连接于第一过滤口上,第一滤座内设有第一滤芯,第一滤芯顶部与第一过滤口相抵,第一滤座的出口连接于第二进油口,第二进油口通过第二过油通道连接于第二过滤口,第二过滤口连接有第二滤座,第二滤座通过螺纹可拆卸连接于第二过滤口上,第二滤座内设有第二滤芯,第二滤芯顶部与第二过滤口相抵,第二滤座的出口连接于出油口。本实用新型具有结构简单,更换成本低,而且过滤效果好的特点。



1. 一种机油滤清器总成,包括滤头(1),其特征在于:滤头(1)上设有第一进油口(2)、第一过滤口(3)、第二进油口(4)、第二过滤口(5)和出油口(6),第一进油口(2)通过第一过油通道(9)连接于第一过滤口(3),第一过滤口(3)连接有第一滤座(7),第一滤座(7)通过螺纹可拆卸连接于第一过滤口(3)上,第一滤座(7)内设有第一滤芯,第一滤芯顶部与第一过滤口(3)相抵,第一滤座(7)的出口连接于第二进油口(4),第二进油口(4)通过第二过油通道(10)连接于第二过滤口(5),第二过滤口(5)连接有第二滤座(8),第二滤座(8)通过螺纹可拆卸连接于第二过滤口(5)上,第二滤座(8)内设有第二滤芯,第二滤芯顶部与第二过滤口(5)相抵第二滤座(8)的出口连接于出油口(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种机油滤清器总成,其特征在于:第一过滤口(3)内设有第一过油单向阀,第一过油单向阀用于使油液由第一过滤口(3)向第一滤座(7)内单向流动。

3. 根据权利要求1所述的一种机油滤清器总成,其特征在于:第二过滤口(5)内设有第二过油单向阀,第二过油单向阀用于使油液由第二过滤口(5)向第二滤座(8)内单向流动。

4. 根据权利要求1所述的一种机油滤清器总成,其特征在于:滤头(1)座还设有与第二过油通道(10)连通的泵口(11),泵口(11)上设有手泵。

5. 根据权利要求1所述的一种机油滤清器总成,其特征在于:第一滤座(7)内设有第一卡座,第一滤芯通过第一卡座固定于第一滤座(7)内,第二滤座(8)内设有第二卡座,第二滤芯通过第二卡座固定于第二滤座(8)内。

## 一种机油滤清器总成

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及滤清器技术领域,特别涉及一种机油滤清器总成。

### 背景技术

[0002] 滤清器是汽车的主要配件之一。滤清器按用途不同可以分为空气滤清器、燃油滤清器及机油滤清器三大类。机油滤清器的滤芯一般是安装在滤座上。具体而言,滤座开设有进油口和出油口,进油口和出油口之间形成有供机油流动的通道,滤芯便设置在该通道中,这样,工作时,油箱内的机油首先会从进油口进入座体内,经过滤芯的过滤后,最终从出油口流出至相应管路中。

[0003] 目前市面上常见的机油滤清器滤座,由于其结构设置不合理,通常会存在以下缺陷:第一,滤芯与滤座是固定连接的,结构复杂,当更换滤芯时,需要将滤座一同更换,提高了更换成本;第二滤芯仅仅能完成一次过滤,过滤效果差。

### 发明内容

[0004] 针对现有技术的不足和缺陷,提供一种机油滤清器总成,具有结构简单,更换成本低,而且过滤效果好的特点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供以下技术方案。

[0006] 一种机油滤清器总成,包括滤头,滤头上设有第一进油口、第一过滤口、第二进油口、第二过滤口和出油口,第一进油口通过第一过油通道连接于第一过滤口,第一过滤口连接有第一滤座,第一滤座通过螺纹可拆卸连接于第一过滤口上,第一滤座内设有第一滤芯,第一滤芯顶部与第一过滤口相抵,第一滤座的出口连接于第二进油口,第二进油口通过第二过油通道连接于第二过滤口,第二过滤口连接有第二滤座,第二滤座通过螺纹可拆卸连接于第二过滤口上,第二滤座内设有第二滤芯,第二滤芯顶部与第二过滤口相抵第二滤座的出口连接于出油口。

[0007] 进一步的,第一过滤口内设有第一过油单向阀,第一过油单向阀用于使油液由第一过滤口向第一滤座内单向流动。

[0008] 进一步的,第二过滤口内设有第二过油单向阀,第二过油单向阀用于使油液由第二过滤口向第二滤座内单向流动。

[0009] 进一步的,滤头座还设有与第二过油通道连通的泵口,泵口上设有手泵。

[0010] 进一步的,第一滤座内设有第一卡座,第一滤芯通过第一卡座固定于第一滤座内,第二滤座内设有第二卡座,第二滤芯通过第二卡座固定于第二滤座内。

[0011] 本实用新型的有益效果为:本实用新型的机油滤清器总成,使用时,机油从第一进油口经第一过油通道进入第一过滤口,再通过第一过滤口进入第一滤芯内进行过滤,过滤完后机油再从第一滤座的出口进入第二进油口,再经第二过油通道、第二过滤口进入第一滤芯内进行第二次过滤,第二次过滤后的机油再从出油口流出至相应管路中,通过双层过滤机油,对机油中的氧化铁、粉尘、水分等杂质进行充分过滤,确保机油使用效果良好。此

外滤头与第一滤座、第二滤座均通过螺纹可拆卸连接,当需要更换滤清器时,只需将滤头与第一滤座、第二滤座拆开,进行更换第一滤芯和第二滤芯即可,而无需更换整个滤清器,使得滤头与第一滤座、第二滤座能够重复利用,降低了更换成本。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型的整体结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型的滤头剖视图。

[0014] 图中,1.滤头;2.第一进油口;3.第一过滤口;4.第二进油口;5.第二过滤口;6.出油口;7.第一滤座;8.第二滤座;9.第一过油通道;10.第二过油通道;11.泵口。

### 具体实施方式

[0015] 结合附图对本实用新型进一步阐释。

[0016] 参见图1、图2所示的一种机油滤清器总成,包括滤头1,滤头1上设有第一进油口2、第一过滤口3、第二进油口4、第二过滤口5和出油口6,第一进油口2通过第一过油通道9连接于第一过滤口3,第一过滤口3连接有第一滤座7,第一滤座7通过螺纹可拆卸连接于第一过滤口3上,第一过滤口3内设有第一过油单向阀,第一过油单向阀用于使油液由第一过滤口3向第一滤座7内单向流动,避免机油回流,第一滤座7内设有第一滤芯,第一滤芯顶部与第一过滤口3相抵,第一滤座7内设有第一卡座,第一滤芯底部通过第一卡座固定于第一滤座7内,拆装方便。第一滤座7的出口连接于第二进油口4,第二进油口4通过第二过油通道10连接于第二过滤口5,第二过滤口5连接有第二滤座8,第二滤座8通过螺纹可拆卸连接于第二过滤口5上,第二过滤口5内设有第二过油单向阀,第二过油单向阀用于使油液由第二过滤口5向第二滤座8内单向流动,避免机油回流。第二滤座8内设有第二滤芯,第二滤芯顶部与第二过滤口5相抵,第二滤座8的出口连接于出油口6,第二滤座8内设有第二卡座,第二滤芯通过第二卡座固定于第二滤座8内,拆装方便。

[0017] 本实用新型的机油滤清器总成,使用时,机油从第一进油口2经第一过油通道9进入第一过滤口3,再通过第一过滤口3进入第一滤芯内进行过滤,过滤完后机油再从第一滤座7的出口进入第二进油口4,再经第二过油通道10、第二过滤口5进入第二滤芯内进行第二次过滤,第二次过滤后的机油再从出油口6流出至相应管路中,通过双层过滤机油,对机油中的氧化铁、粉尘、水分等杂质进行充分过滤,确保机油使用效果良好。滤头1座还设有与第二过油通道10连通的泵口11,泵口11上设有手泵,当管路处于无油或缺油状态时,手泵工作,利用手泵泵吸作用产生的压力差,便可以将进油口内的机油泵至出油口6。

[0018] 此外滤头1与第一滤座7、第二滤座8均通过螺纹可拆卸连接,当需要更换滤清器时,只需将滤头1与第一滤座7、第二滤座8拆开,进行更换第一滤芯和第二滤芯即可,而无需更换整个滤清器,使得滤头1与第一滤座7、第二滤座8能够重复利用,降低了更换成本。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

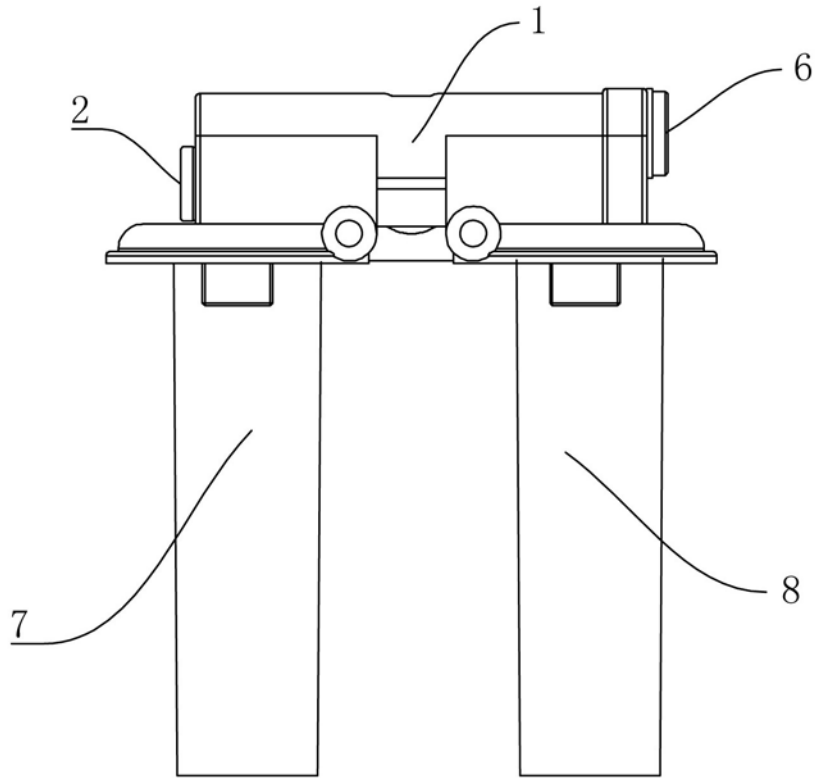


图 1

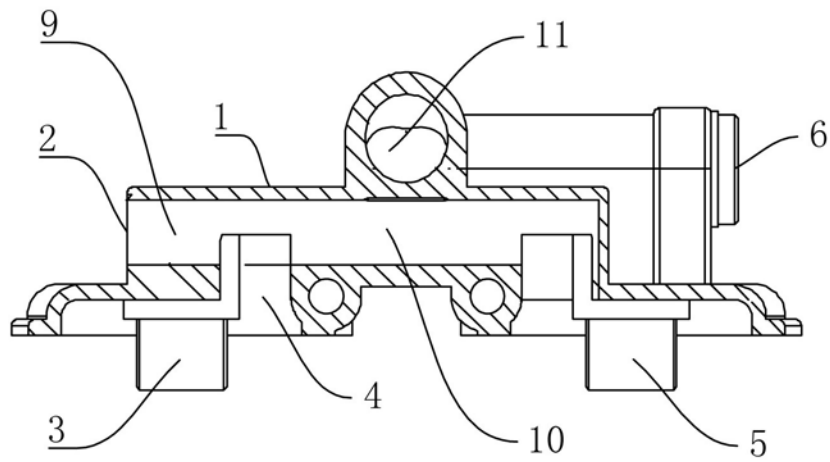


图 2