



(21) 申请号 202320875936.3

(22) 申请日 2023.04.19

(73) 专利权人 福建省万力化油器制造有限公司

地址 355200 福建省宁德市福鼎市岙里工业区65号厂房二层

(72) 发明人 叶传爱

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事

务所(普通合伙) 11495

专利代理师 郑丽君

(51) Int.Cl.

F02M 19/06 (2006.01)

F01M 11/00 (2006.01)

F01M 11/03 (2006.01)

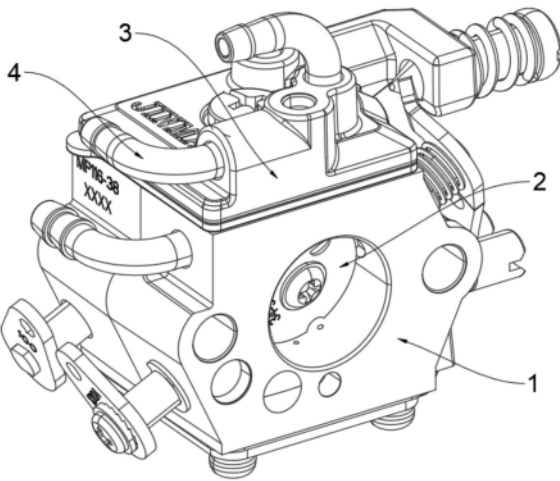
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型机油油路结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型机油油路结构,包括:化油器主体,所述化油器主体上固定安装有机盖,机盖上固定安装有机油进管,机盖和化油器主体之间开设有油路,油路连通机油进管和出油孔,出油孔位于化油器主体开设的空腔底部,空腔内设有门片,油路内设有滤网、弹性片、弹簧和量孔。本实用新型使膜片的密封效果大大增强,并且有效地抵消了机油箱内的机油压力,避免了任何情况下机油溢出的情况;解决量孔被杂质堵死的情况发生,不会出现动力工作中机油供应不足的情况发现,能更好地保护动力,能大大节省机油的使用量,能达到节约能源,保护环境。



1. 一种新型机油油路结构,包括:化油器主体(1),所述化油器主体(1)上固定安装有机盖(3),机盖(3)上固定安装有机油进管(4),其特征在于:机盖(3)和化油器主体(1)之间开设有油路,油路连通机油进管(4)和出油孔(17),出油孔(17)位于化油器主体(1)开设的空腔底部,空腔内设有门片(2);

油路内设有滤网(7)、弹性片(61)、弹簧(62)和量孔。

2. 根据权利要求1所述的一种新型机油油路结构,其特征在于,所述化油器主体(1)和机盖(3)之间固定安装有膜板(5)和膜片(6),所述膜板(5)位于膜片(6)的下方,膜板(5)上开设有有机油进口(51)和机油水平油路(52)。

3. 根据权利要求2所述的一种新型机油油路结构,其特征在于,所述膜片(6)上设有弹性片(61),弹性片(61)正上方设有弹簧(62),弹簧(62)穿过机油水平油路(52)抵住机盖(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型机油油路结构,其特征在于,所述油路包含第一油路(12)、第二油路(13)、第三油路(14)、第四油路(15)和第五油路(16),第一油路(12)上端一体连接有第一油孔(11),第一油孔(11)开设于化油器主体(1)上表面,第一油孔(11)通过机油进口(51)连通机油进管(4)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型机油油路结构,其特征在于,所述第一油路(12)倾斜设置,第一油路(12)下端连通第二油路(13),第二油路(13)上端贯穿化油器主体(1)上表面,第二油路(13)连通机油水平油路(52),第二油路(13)上覆盖有弹性片(61)。

6. 根据权利要求5所述的一种新型机油油路结构,其特征在于,所述第三油路(14)上端连通机油水平油路(52),第三油路(14)内设有滤网(7)和量孔,第三油路(14)下端连通第四油路(15),第四油路(15)连通第五油路(16),第五油路(16)连通三个出油孔(17)。

一种新型机油油路结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化油器技术领域,具体为一种新型机油油路结构。

背景技术

[0002] 现有的化油器的机油从上方油管内被吸入,输送到化油器节气门孔上方被吸入到发动机气缸内,中间通过止回阀和量孔使得机油流量被控制,但是由于只有一个出油孔,并且出油孔的位置无法实现与门片的联动,现阶段只能实现在高速状态机油量的配比,在低速的状态所配比的机油量其实是远超实际所需的,这样不利于能源的节约也不利于环保排放。

[0003] 而且止回阀结构在油路工作过程中是防止油路回油的单向作用,此结构在少部分情况下会导致机油箱内的机油溢出。由于机油油路中缺少滤网,经常会使得机油中的杂质直接进入量孔,导致量孔被堵死,从而使得动力在工作中缺少机油的供应导致拉缸损坏动力机。

[0004] 因此,我们提出一种新型机油油路结构,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型机油油路结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型机油油路结构,包括:化油器主体,所述化油器主体上固定安装有机盖,机盖上固定安装有机油进管,机盖和化油器主体之间开设有油路,油路连通机油进管和出油孔,出油孔位于化油器主体开设的空腔底部,空腔内设有门片;

[0007] 油路内设有滤网、弹性片、弹簧和量孔。

[0008] 优选的,所述化油器主体和机盖之间固定安装有膜板和膜片,所述膜板位于膜片的下方,膜板上开设有有机油进口和机油水平油路。

[0009] 优选的,所述膜片上设有弹性片,弹性片正上方设有弹簧,弹簧穿过机油水平油路抵住机盖。

[0010] 优选的,所述油路包含第一油路、第二油路、第三油路、第四油路和第五油路,第一油路上端一体连接有第一油孔,第一油孔开设于化油器主体上表面,第一油孔通过机油进口连通机油进管。

[0011] 优选的,所述第一油路倾斜设置,第一油路下端连通第二油路,第二油路上端贯穿化油器主体上表面,第二油路连通机油水平油路,第二油路上覆盖有弹性片。

[0012] 优选的,所述第三油路上端连通机油水平油路,第三油路内设有滤网和量孔,第三油路下端连通第四油路,第四油路连通第五油路,第五油路连通三个出油孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、机油由机油进管导入化油器主体,经过第一油路进入第二油路,此时机油将弹

性片顶起,实现机油水平油路连通第三油路和第二油路,弹簧被压缩,当进油路压力减小,机油回流时,弹性片由弹簧复位,封堵第二油路,使膜片的密封效果大大增强,并且有效地抵消了机油箱内的机油压力,避免了任何情况下机油溢出的情况;

[0015] 2、机油由滤网过滤后,由量孔测量流量,再流入第四油路和第五油路,最终由出油孔流出,解决量孔被杂质堵死的情况发生,不会出现动力工作中机油供应不足的情况发现,能更好地保护动力;

[0016] 3、多个出油孔能根据动力工作时门片的开合运动,使得动力在得低速工作状态或高速工作状态都能获得适量的机油,能大大节省机油的使用量,能达到节约能源,保护环境。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中化油器主体、机盖、膜板和膜片的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2的A处放大图;

[0020] 图4为本实用新型中化油器主体的局部剖视图;

[0021] 图5为本实用新型中化油器主体前局部剖视图。

[0022] 图中:1、化油器主体;11、第一油孔;12、第一油路;13、第二油路;14、第三油路;15、第四油路;16、第五油路;17、出油孔;2、门片;3、机盖;4、机油进管;5、膜板;51、机油进口;52、机油水平油路;6、膜片;61、弹性片;62、弹簧;7、滤网。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种新型机油油路结构,包括:化油器主体1,所述化油器主体1上固定安装有机盖3,机盖3上固定安装有机油进管4,机盖3和化油器主体1之间开设有油路,油路连通出油孔17,出油孔17位于化油器主体1开设的空腔底部,空腔内设有门片2;

[0025] 油路内设有滤网7、弹性片61、弹簧62和量孔,滤网7用于过滤机油内的杂质,弹性片61和弹簧62配合,实现油路的止逆作用,量孔用于测量机油流量,进而控制机油的输入速率;

[0026] 化油器主体1和机盖3之间固定安装有膜板5和膜片6,所述膜板5位于膜片6的下方,膜板5上开设有机油进口51和机油水平油路52,膜片6上设有弹性片61,弹性片61正上方设有弹簧62,弹簧62穿过机油水平油路52抵住机盖3;

[0027] 油路包含第一油路12、第二油路13、第三油路14、第四油路15和第五油路16,第一油路12上端一体连接有第一油孔11,第一油孔11开设于化油器主体1上表面,第一油孔11通过机油进口51连通机油进管4;

[0028] 第一油路12倾斜设置,第一油路12下端连通第二油路13,第二油路13上端贯穿化

油器主体1上表面,第二油路13连通机油水平油路52,第二油路13上覆盖有弹性片61;

[0029] 第三油路14上端连通机油水平油路52,第三油路14内设有滤网7和量孔;

[0030] 第三油路14下端连通第四油路15,第四油路15连通第五油路16,第五油路16连通三个出油孔17。

[0031] 工作原理:机油由机油进管4导入化油器主体1,经过第一油路12进入第二油路13,此时机油将弹性片61顶起,实现机油水平油路52连通第三油路14和第二油路13,弹簧62被压缩,当进油路压力减小,机油回流时,弹性片61由弹簧62复位,封堵第二油路13,使膜片6的密封效果大大增强,并且有效地抵消了机油箱内的机油压力,避免了任何情况下机油溢出的情况;

[0032] 机油由滤网7过滤后,由量孔测量流量,再流入第四油路15和第五油路16,最终由出油孔17流出,解决量孔被杂质堵死的情况发生,不会出现动力工作中机油供应不足的情况发现,能更好地保护动力;

[0033] 多个出油孔17能根据动力工作时门片2的开合运动,使得动力在得低速工作状态或高速工作状态都能获得适量的机油,能大大节省机油的使用量,能达到节约能源,保护环境。

[0034] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0035] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

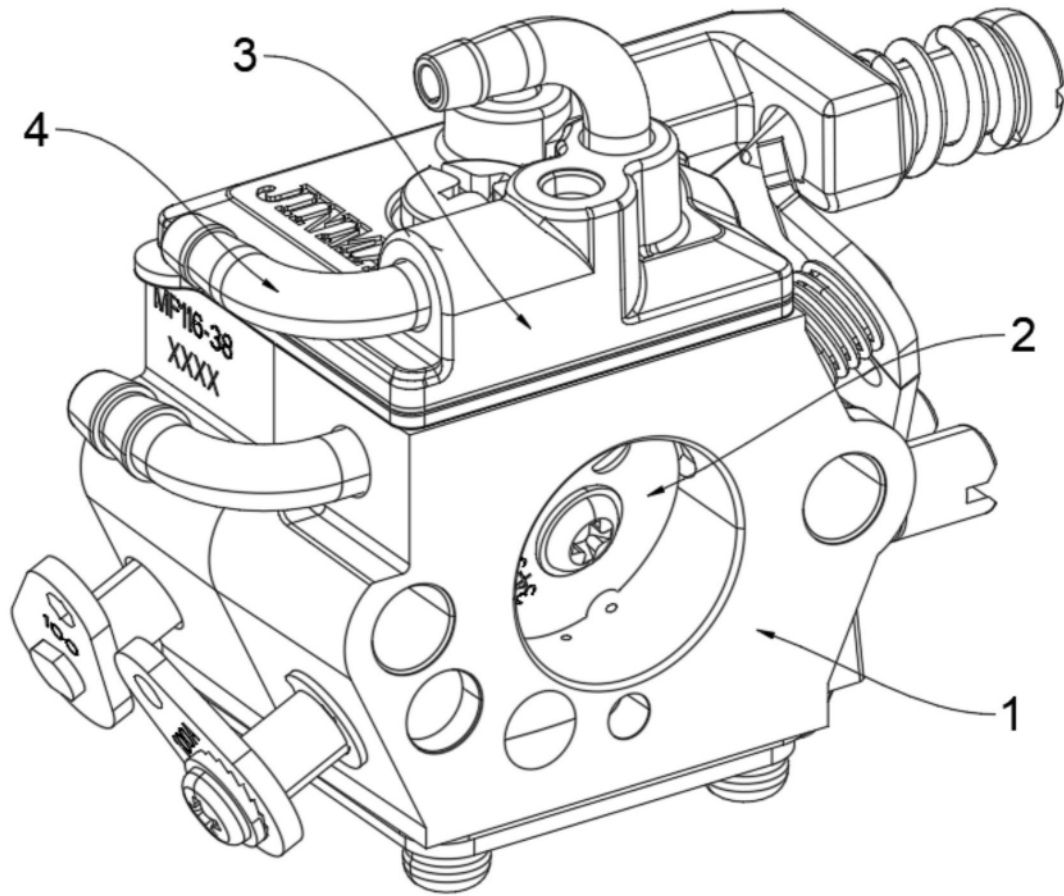


图1

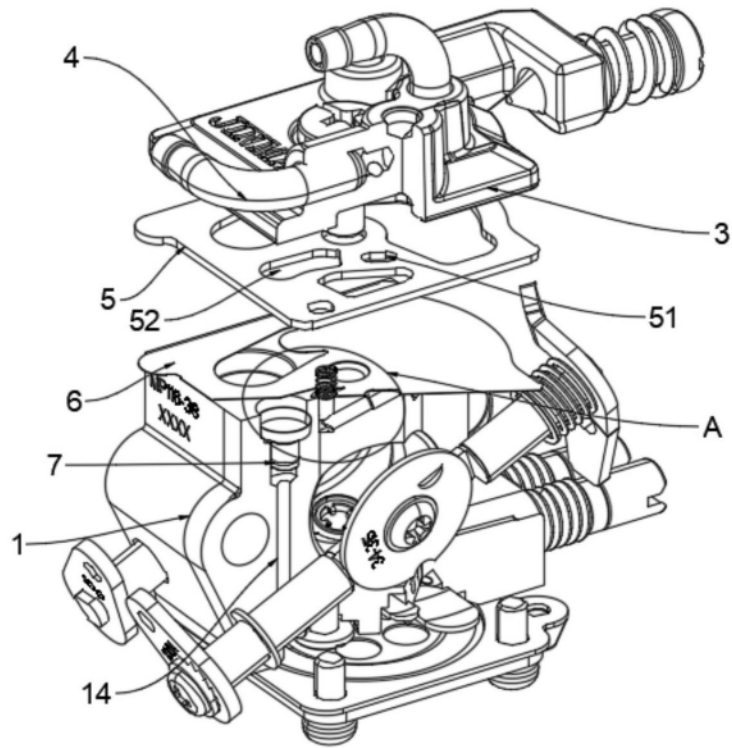


图2

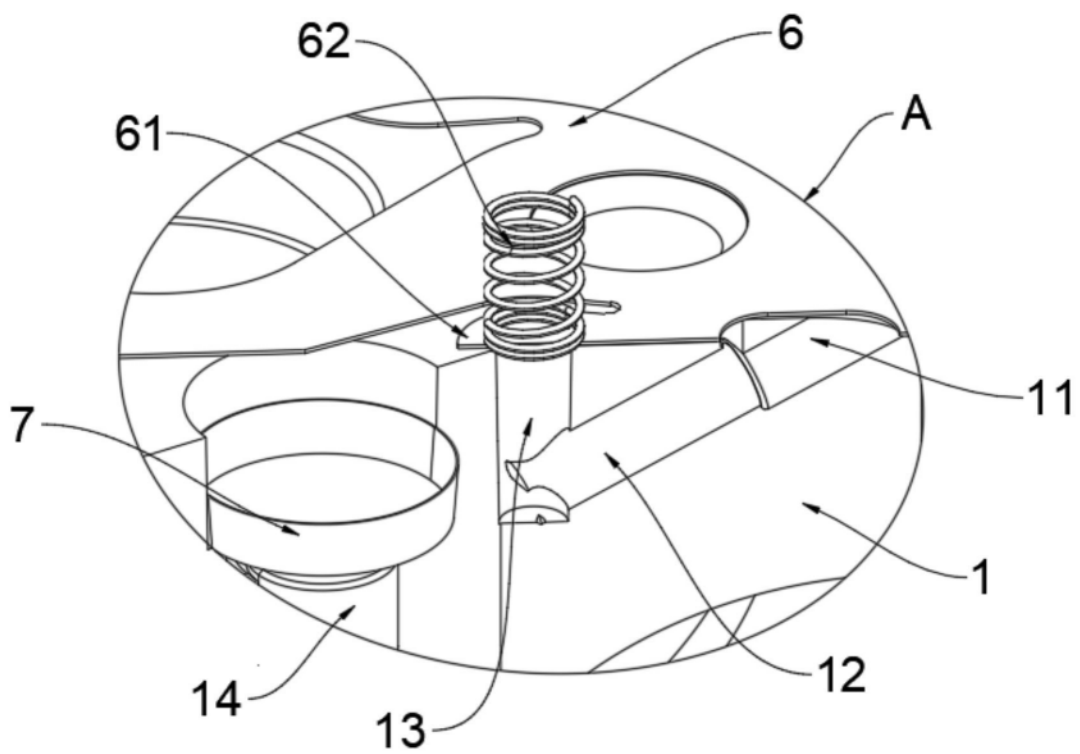


图3

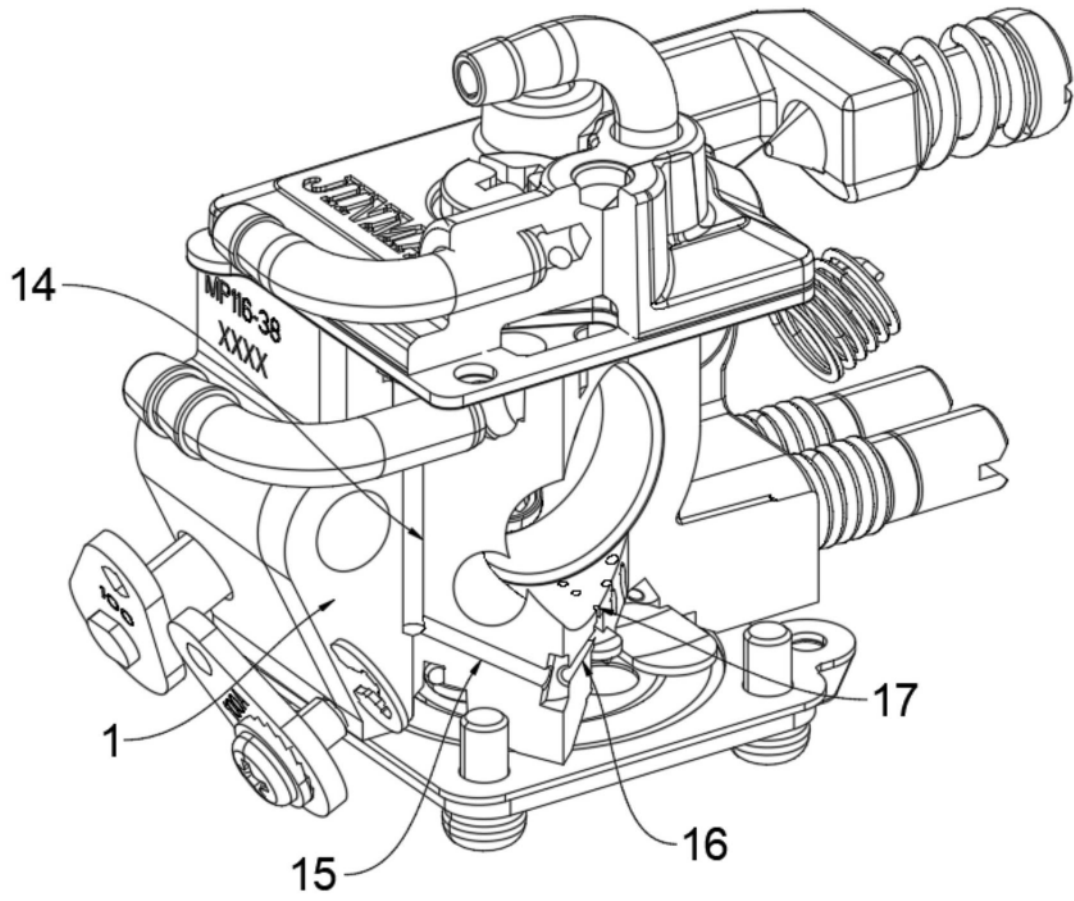


图4

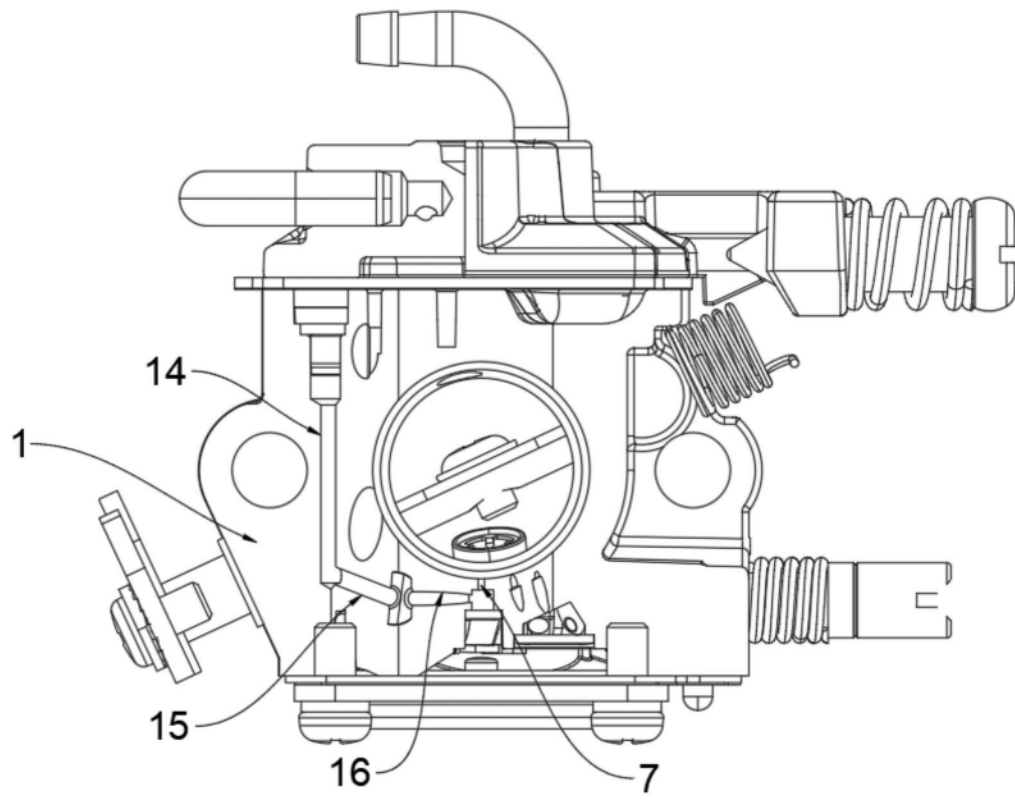


图5