



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216588864 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202220095112.X

(22) 申请日 2022.01.14

(73) 专利权人 福建省福鼎市金星通用机化油器
有限公司

地址 355200 福建省宁德市福鼎市山前街
道大岚头村委会右侧

(72) 发明人 郑敬新 陈小卫 郑敬亭

(51) Int.Cl.

F02M 7/12 (2006.01)

F02M 7/14 (2006.01)

F02M 19/00 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

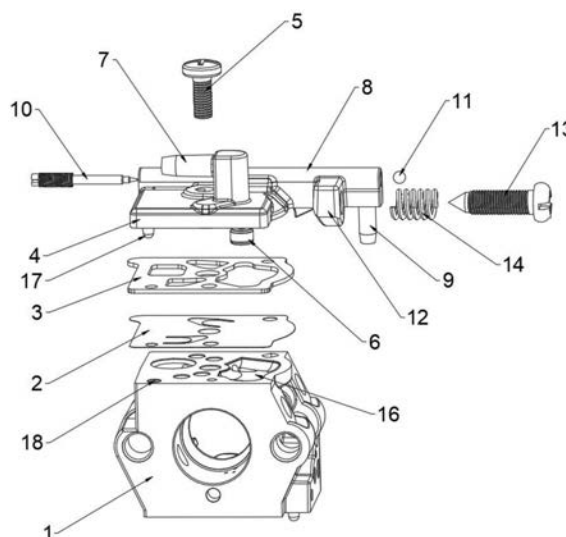
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种化油器两冲程燃油混合控制阀

(57) 摘要

本实用新型涉及化油器技术领域,且公开了一种化油器两冲程燃油混合控制阀,解决了目前化油器不能调节机油出油量,使化油器润滑效果较差,导致其混合性能降低的问题,其包括第一化油器主壳体,所述第一化油器主壳体上端连接有第一泵膜,第一泵膜上端连接有第一机纸垫片,第一机纸垫片上端连接有第一阀盖体,第一阀盖体内部一侧连接有第一单向阀,本实用新型,能够转动第一调油螺钉,或转动第二调油螺钉,以及转动第三调油螺钉前后运动,从而能够控制机油进油量的多少,以便对装置起到润滑作用,保证了两冲程燃油自动混合的性能,且方便调节,同时,这种两冲程控制阀,这款技术涵盖了所有小型两冲程汽油机。



1. 一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 包括第一化油器主壳体 (1), 其特征在于: 所述第一化油器主壳体 (1) 上端连接有第一泵膜 (2), 第一泵膜 (2) 上端连接有第一机纸垫片 (3), 第一机纸垫片 (3) 上端连接有第一阀盖体 (4), 第一阀盖体 (4) 内部一侧连接有第一单向阀 (6), 第一阀盖体 (4) 上端一侧连接有第一负压管 (7), 第一阀盖体 (4) 上端且位于第一负压管 (7) 一侧连接有第一进油管道 (8), 第一进油管道 (8) 下端一侧连通有第一进油嘴 (9), 第一进油管道 (8) 内部一侧螺纹连接有第一调油螺钉 (10), 第一进油管道 (8) 远离第一调油螺钉 (10) 一侧连接有第一钢球 (11), 第一进油管道 (8) 内部对应第一调油螺钉 (10) 连接处开设有内螺纹, 第一调油螺钉 (10) 与内螺纹相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 所述第一进油管道 (8) 一端连接有第一连接座 (12), 第一连接座 (12) 内部螺纹连接有第一转动螺钉 (13), 第一转动螺钉 (13) 外部套设有第一弹簧 (14)。

3. 根据权利要求1所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 所述第一阀盖体 (4) 内部开设有第一机油腔 (15), 第一化油器主壳体 (1) 上端开设有第一汽油腔 (16), 第一阀盖体 (4) 下端两侧对角连接有定位柱 (17), 第一化油器主壳体 (1) 上端对角开设有定位孔 (18), 其中一个定位孔 (18) 为腰型孔。

4. 根据权利要求1所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 还包括第二化油器主壳体 (19), 所述第二化油器主壳体 (19) 上端连接有第二机纸垫片 (20), 第二机纸垫片 (20) 上端连接有第二泵膜 (21), 第二泵膜 (21) 上端连接有第二阀盖体 (22), 第二阀盖体 (22) 内部一侧连接有第二单向阀 (23), 第二阀盖体 (22) 上端一侧连接有第二进油管道 (24), 第二进油管道 (24) 内部一侧连接有第二钢球 (25), 第二进油管道 (24) 上端连通有第二进油嘴 (26), 第二阀盖体 (22) 内部一侧螺纹连接有第二调油螺钉 (27)。

5. 根据权利要求4所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 所述第二阀盖体 (22) 内部开设有第二汽油腔 (28), 第二化油器主壳体 (19) 上端开设有第二机油腔 (29), 第二化油器主壳体 (19) 一侧开设有负压孔 (30), 负压孔 (30) 与第二机油腔 (29) 连通。

6. 根据权利要求1所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 还包括第三化油器主壳体 (31), 所述第三化油器主壳体 (31) 上端连接有第三泵膜 (33), 第三泵膜 (33) 上端连接有第三机纸垫片 (32), 第三机纸垫片 (32) 上端连接有第三阀盖体 (34), 第三阀盖体 (34) 内部一侧连接有第三单向阀 (35), 第三阀盖体 (34) 上端一侧连接有第三进油管道 (36), 第三进油管道 (36) 下端一侧连通有第三进油嘴 (37), 第三进油管道 (36) 内部一侧连接第三钢球 (38), 第三阀盖体 (34) 上部一侧螺纹连接有第三调油螺钉 (39)。

7. 根据权利要求6所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 所述第三进油管道 (36) 一端连接有第二连接座 (40), 第二连接座 (40) 内部螺纹连接有第二转动螺钉 (41), 第二转动螺钉 (41) 外部套设有第二弹簧 (42)。

8. 根据权利要求6所述的一种化油器两冲程燃油混合控制阀, 其特征在于: 所述第三阀盖体 (34) 内部开设有第三汽油腔 (43), 第三化油器主壳体 (31) 上端开设有第三机油腔 (44), 第三化油器主壳体 (31) 一侧开设有第二负压管 (45), 第二负压管 (45) 与第三机油腔 (44) 连通。

一种化油器两冲程燃油混合控制阀

技术领域

[0001] 本实用新型属于化油器技术领域,具体为一种化油器两冲程燃油混合控制阀。

背景技术

[0002] 化油器是在发动机工作产生的真空作用下,将一定比例的汽油与空气混合的机械装置,化油器会根据发动机的不同工作状态需求,自动配比出相应的浓度,输出相应的量的混合气,为了使配出的混合气混合的比较均匀,化油器还具备使燃油雾化的效果,以供机器正常运行。

[0003] 现有的化油器在运行时,其内部的机油输出通常是固定流量,无法根据实际需要进行调节出油量,在长期使用时,化油器内部润滑效果较差,进而导致其混合性能降低。

实用新型内容

[0004] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种化油器两冲程燃油混合控制阀,有效的解决了目前化油器不能调节机油出油量,使化油器润滑效果较差,导致其混合性能降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种化油器两冲程燃油混合控制阀,包括第一化油器主壳体,所述第一化油器主壳体上端连接有第一泵膜,第一泵膜上端连接有第一机纸垫片,第一机纸垫片上端连接有第一阀盖体,第一阀盖体内部一侧连接有第一单向阀,第一阀盖体上端一侧连接有第一负压管,第一阀盖体上端且位于第一负压管一侧连接有第一进油管道,第一进油管道下端一侧连通有第一进油嘴,第一进油管道内部一侧螺纹连接有第一调油螺钉,第一进油管道远离第一调油螺钉一侧连接有第一钢球,第一进油管道内部对应第一调油螺钉连接处开设有内螺纹,第一调油螺钉与内螺纹相适配。

[0006] 优选的,所述第一进油管道一端连接有第一连接座,第一连接座内部螺纹连接有第一转动螺钉,第一转动螺钉外部套设有第一弹簧。

[0007] 优选的,所述第一阀盖体内部开设有第一机油腔,第一化油器主壳体上端开设有第一汽油腔,第一阀盖体下端两侧对角连接有定位柱,第一化油器主壳体上端对角开设有定位孔,其中一个定位孔为腰型孔。

[0008] 一种化油器两冲程燃油混合控制阀,还包括第二化油器主壳体,所述第二化油器主壳体上端连接有第二机纸垫片,第二机纸垫片上端连接有第二泵膜,第二泵膜上端连接有第二阀盖体,第二阀盖体内部一侧连接有第二单向阀,第二阀盖体上端一侧连接有第二进油管道,第二进油管道内部一侧连接有第二钢球,第二进油管道上端连通有第二进油嘴,第二阀盖体内部一侧螺纹连接有第二调油螺钉。

[0009] 优选的,所述第二阀盖体内部开设有第二汽油腔,第二化油器主壳体上端开设有第二机油腔,第二化油器主壳体一侧开设有负压孔,负压孔与第二机油腔连通。

[0010] 一种化油器两冲程燃油混合控制阀,还包括第三化油器主壳体,所述第三化油器主壳体上端连接有第三泵膜,第三泵膜上端连接有第三机纸垫片,第三机纸垫片上端连接

有第三阀盖体,第三阀盖体内部一侧连接有第三单向阀,第三阀盖体上端一侧连接有第三进油管道,第三进油管道下端一侧连通有第三进油嘴,第三进油管道内部一侧连接有第三钢球,第三阀盖体上部一侧螺纹连接有第三调油螺钉。

[0011] 优选的,所述第三进油管道一端连接有第二连接座,第二连接座内部螺纹连接有第二转动螺钉,第二转动螺钉外部套设有第二弹簧。

[0012] 优选的,所述第三阀盖体内部开设有第三汽油腔,第三化油器主壳体上端开设有第三机油腔,第三化油器主壳体一侧开设有第二负压管,第二负压管与第三机油腔连通。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型,通过在第一进油管道内部一侧设置的第一调油螺钉,第二进油管道内部设置的第二调油螺钉,以及第三进油管道内部设置的第三调油螺钉,能够转动第一调油螺钉,或转动第二调油螺钉,以及转动第三调油螺钉前后运动,进而调节第一进油管道与第一阀盖体,或调节第二进油管道与第二阀盖体,以及调节第三进油管道与第三阀盖体之间连通的通孔大小,从而能够控制机油进油量的多少,以便对装置起到润滑作用,保证了两冲程燃油自动混合的性能,且方便调节,同时,这种两冲程控制阀,这款技术涵盖了所有小型两冲程汽油机。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0016] 在附图中:

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的分解图;

[0019] 图3为本实用新型的仰轴侧分解图;

[0020] 图4为本实用新型的第二阀盖体安装结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型图4的分解图;

[0022] 图6为本实用新型图4的仰轴侧分解图;

[0023] 图7为本实用新型的第三阀盖体安装结构示意图;

[0024] 图8为本实用新型图7的分解图;

[0025] 图9为本实用新型图8的仰轴侧分解图;

[0026] 图中:1、第一化油器主壳体;2、第一泵膜;3、第一机纸垫片;4、第一阀盖体;6、第一单向阀;7、第一负压管;8、第一进油管道;9、第一进油嘴;10、第一调油螺钉;11、第一钢球;12、第一连接座;13、第一转动螺钉;14、第一弹簧;15、第一机油腔;16、第一汽油腔;17、定位柱;18、定位孔;19、第二化油器主壳体;20、第二机纸垫片;21、第二泵膜;22、第二阀盖体;23、第二单向阀;24、第二进油管道;25、第二钢球;26、第二进油嘴;27、第二调油螺钉;28、第二汽油腔;29、第二机油腔;30、负压孔;31、第三化油器主壳体;32、第三机纸垫片;33、第三泵膜;34、第三阀盖体;35、第三单向阀;36、第三进油管道;37、第三进油嘴;38、第三钢球;39、第三调油螺钉;40、第二连接座;41、第二转动螺钉;42、第二弹簧;43、第三汽油腔;44、第三机油腔;45、第二负压管。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 实施例一,由图1-图3给出,本实用新型包括第一化油器主壳体1,第一化油器主壳体1上端连接有第一泵膜2,第一泵膜2上端连接有第一机纸垫片3,第一机纸垫片3上端连接第一阀盖体4,第一阀盖体4内部一侧连接第一单向阀6,第一阀盖体4上端一侧连接第一负压管7,第一阀盖体4上端且位于第一负压管7一侧连接第一进油管道8,第一进油管道8下端一侧连通有第一进油嘴9,第一进油管道8内部一侧螺纹连接第一调油螺钉10,第一进油管道8远离第一调油螺钉10一侧连接第一钢球11,第一进油管道8内部对应第一调油螺钉10连接处开设有内螺纹,第一调油螺钉10与内螺纹相适配,第一进油管道8一端连接第一连接座12,第一连接座12内部螺纹连接第一转动螺钉13,第一转动螺钉13外部套设有第一弹簧14,第一阀盖体4内部开设有第一机油腔15,第一化油器主壳体1上端开设有第一汽油腔16,第一阀盖体4下端两侧对角连接定位柱17,第一化油器主壳体1上端对角开设有定位孔18,其中一个定位孔18为腰型孔。

[0029] 实施例二,由图4-图5给出,还包括第二化油器主壳体19,第二化油器主壳体19上端连接第二机纸垫片20,第二机纸垫片20上端连接第二泵膜21,第二泵膜21上端连接第二阀盖体22,第二阀盖体22内部一侧连接第二单向阀23,第二阀盖体22上端一侧连接第二进油管道24,第二进油管道24内部一侧连接第二钢球25,第二进油管道24上端连通有第二进油嘴26,第二阀盖体22内部一侧螺纹连接第二调油螺钉27,第二阀盖体22内部开设有第二汽油腔28,第二化油器主壳体19上端开设有第二机油腔29,第二化油器主壳体19一侧开设有负压孔30,负压孔30与第二机油腔29连通。

[0030] 实施例三,由图7-图9给出,还包括第三化油器主壳体31,第三化油器主壳体31上端连接第三泵膜33,第三泵膜33上端连接第三机纸垫片32,第三机纸垫片32上端连接第三阀盖体34,第三阀盖体34内部一侧连接第三单向阀35,第三阀盖体34上端一侧连接第三进油管道36,第三进油管道36下端一侧连通有第三进油嘴37,第三进油管道36内部一侧连接第三钢球38,第三阀盖体34上部一侧螺纹连接第三调油螺钉39,第三进油管道36一端连接第二连接座40,第二连接座40内部螺纹连接第二转动螺钉41,第二转动螺钉41外部套设有第二弹簧42,第三阀盖体34内部开设有第三汽油腔43,第三化油器主壳体31上端开设有第三机油腔44,第三化油器主壳体31一侧开设有第二负压管45,第二负压管45与第三机油腔44连通。

[0031] 工作原理:第一负压管7经过机器启动产生负压,进而带动第一泵膜2运动,使得机油从第一进油嘴9吸入至第一进油管道8内,然后进入第一阀盖体4内部的第一机油腔15内,通过转动调节第一调油螺钉10,使其沿第一进油管道8内部前后移动,进而能够调节第一进油管道8与第一阀盖体4之间连通的通孔大小,进而能够控制机油进油量,能够对装置起到润滑作用,同时,第一单向阀6能够阻止进入第一机油腔15内的机油回流,保证了两冲程燃油自动混合的性能;

[0032] 同理,实施例二中,负压孔30经过机器启动产生负压,进而带动第二泵膜21运动,

使得机油从第二进油嘴26吸入至第二进油管道24内,然后进入第二化油器主壳体19内部的第二机油腔29内,通过转动调节第二调油螺钉27,使其沿第二进油管道24内部前后移动,进而能够调节第二进油管道24与第二阀盖体22之间连通的通孔大小,进而能够控制机油进油量,能够对装置起到润滑作用,第二单向阀23能够阻止进入第二机油腔29内的机油回流,保证了两冲程燃油自动混合的性能;

[0033] 实施例三中,第二负压管45经过机器启动产生负压,进而带动第三泵膜33运动,使得机油从第三进油嘴37吸入至第三进油管道36内,然后进入第三化油器主壳体31内部的第三机油腔44内,通过转动调节第三调油螺钉39,使其前后移动,进而能够调节第三进油管道36与第三阀盖体34之间连通的通孔大小,进而能够控制机油进油量,能够对装置起到润滑作用,第三单向阀35能够阻止进入第三机油腔44内的机油回流,保证了两冲程燃油自动混合的性能。

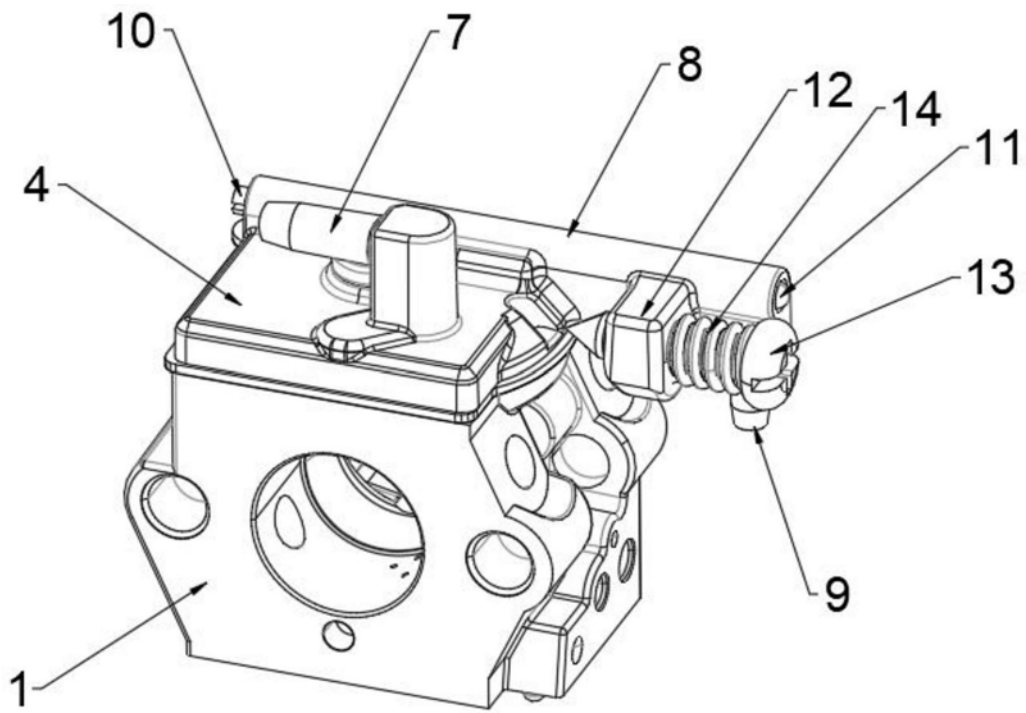


图1

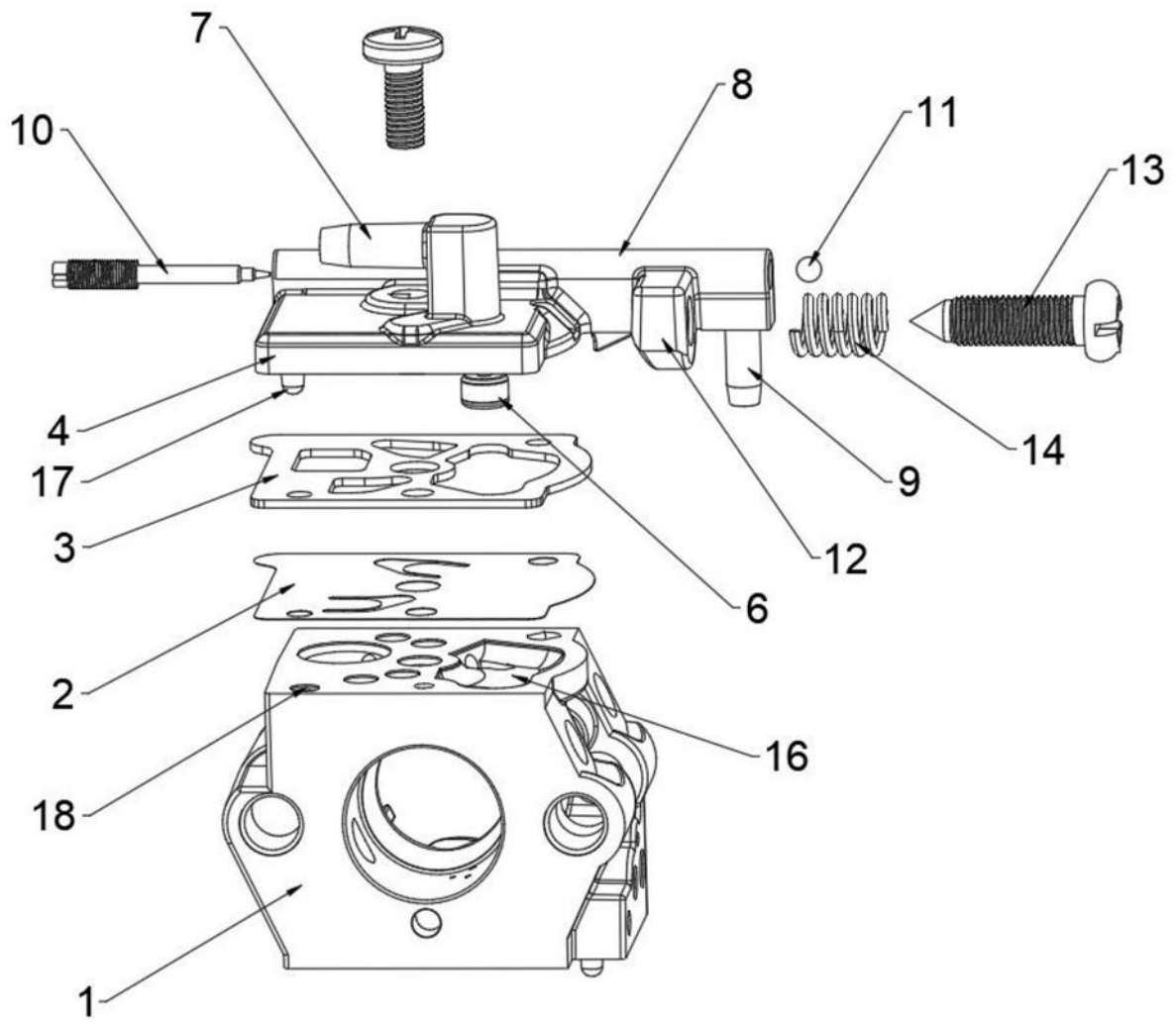


图2

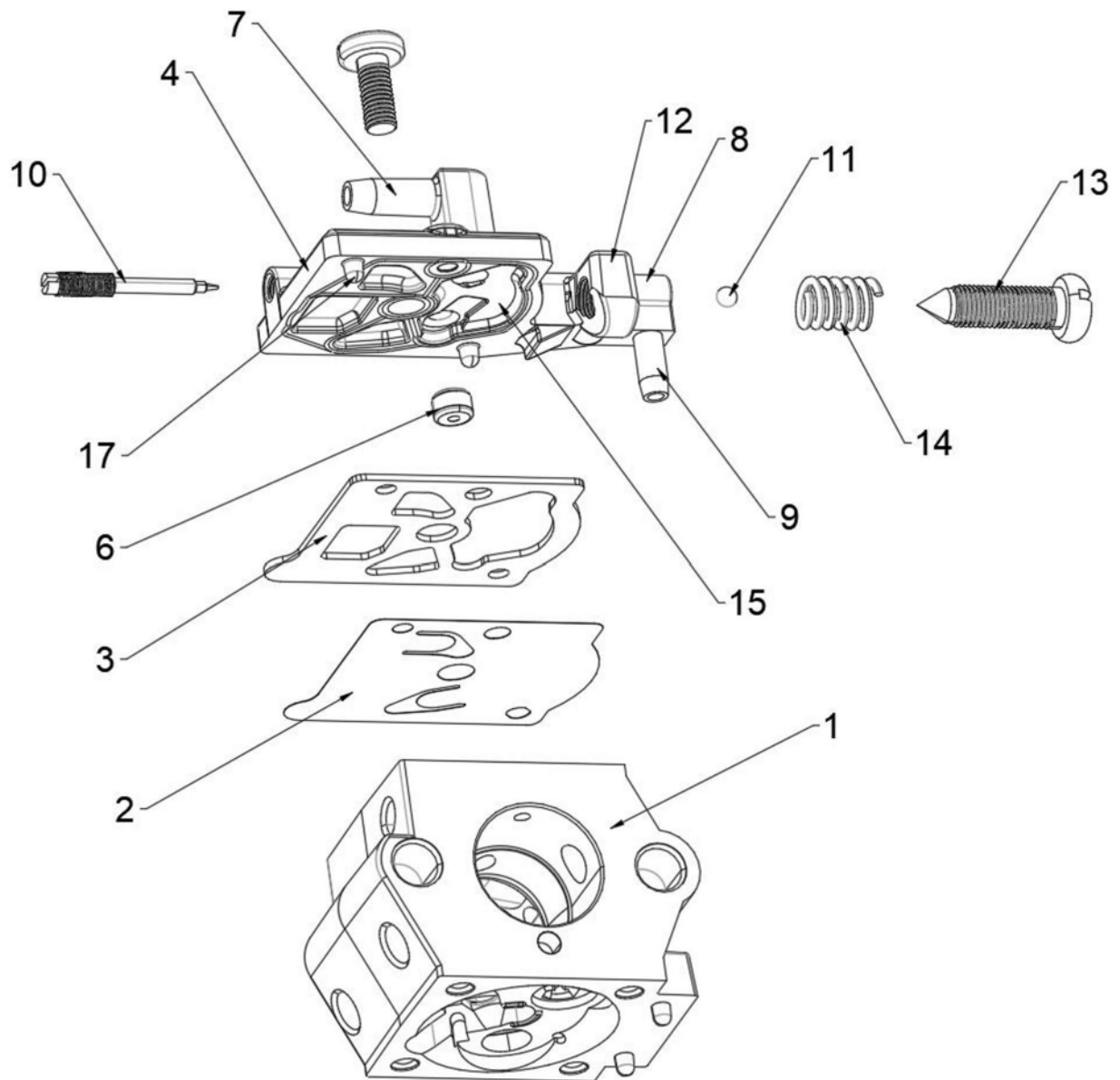


图3

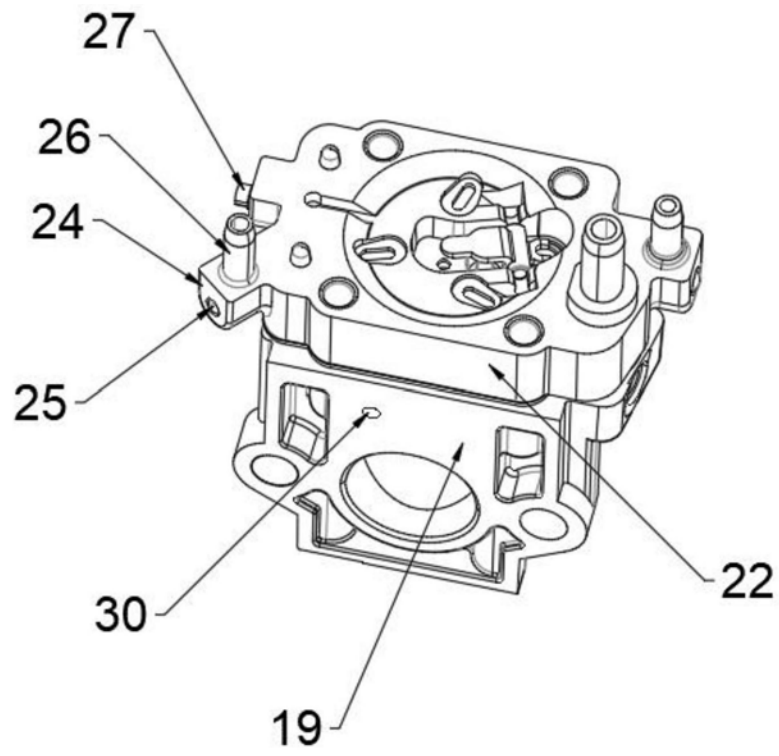


图4

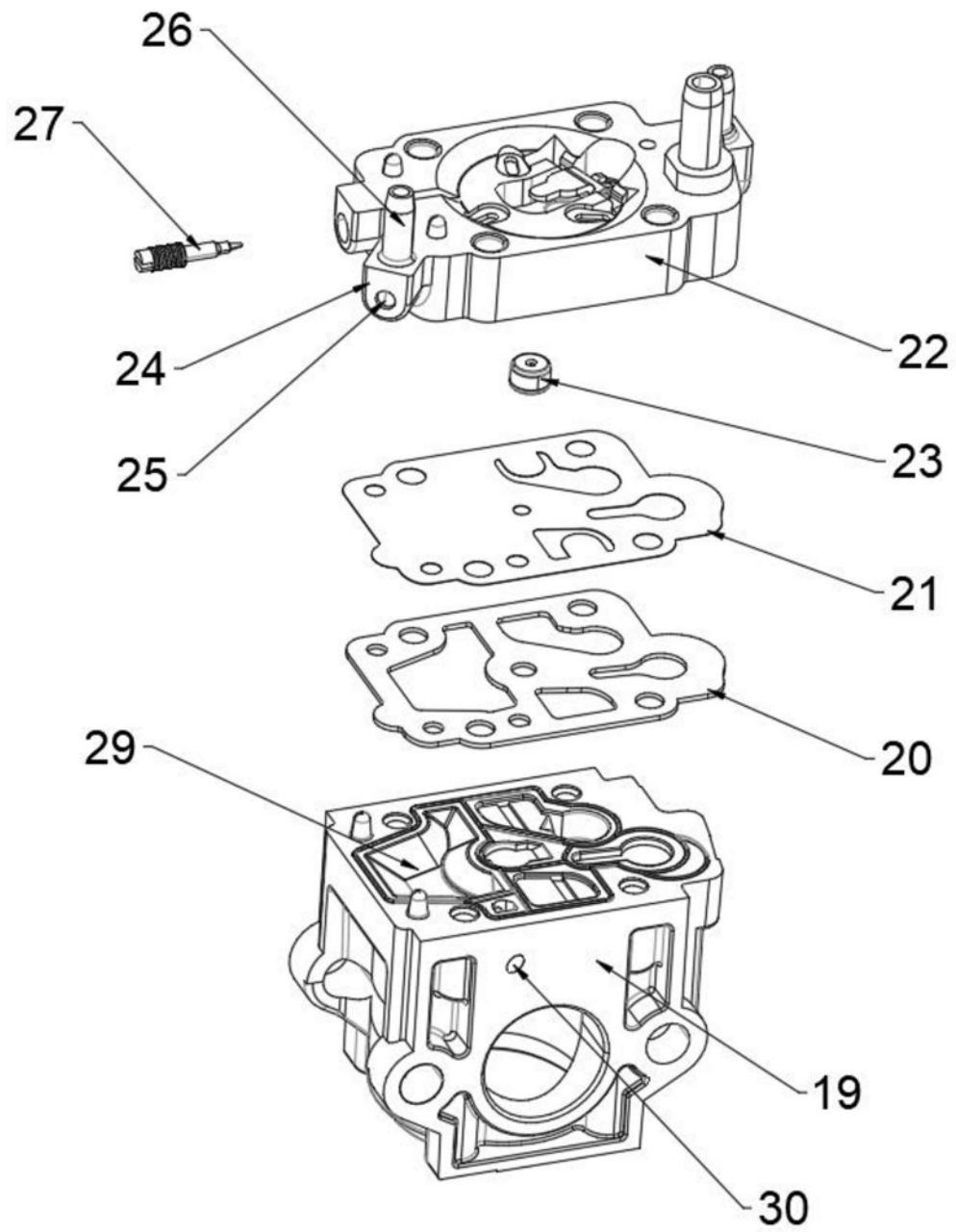


图5

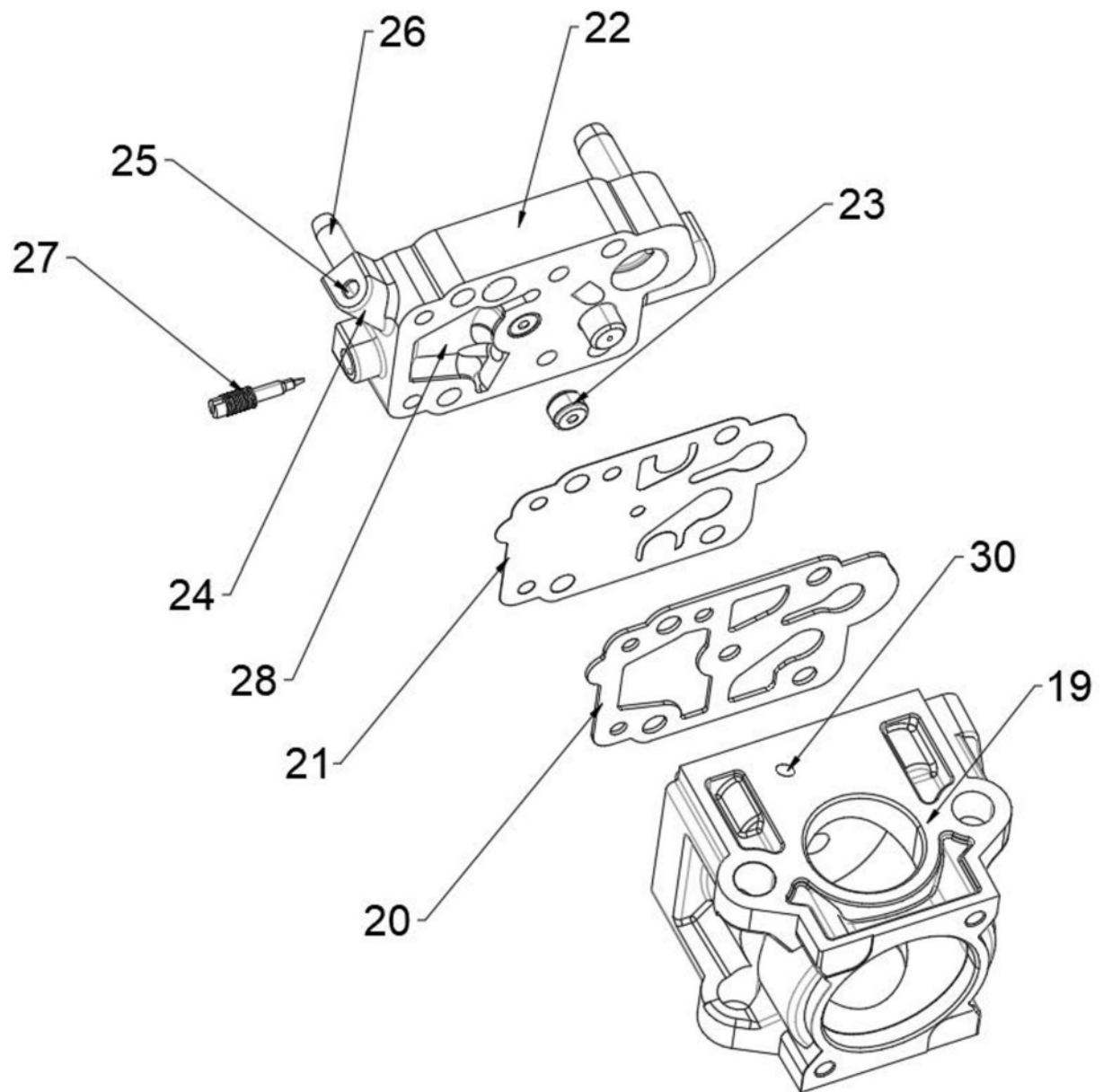


图6

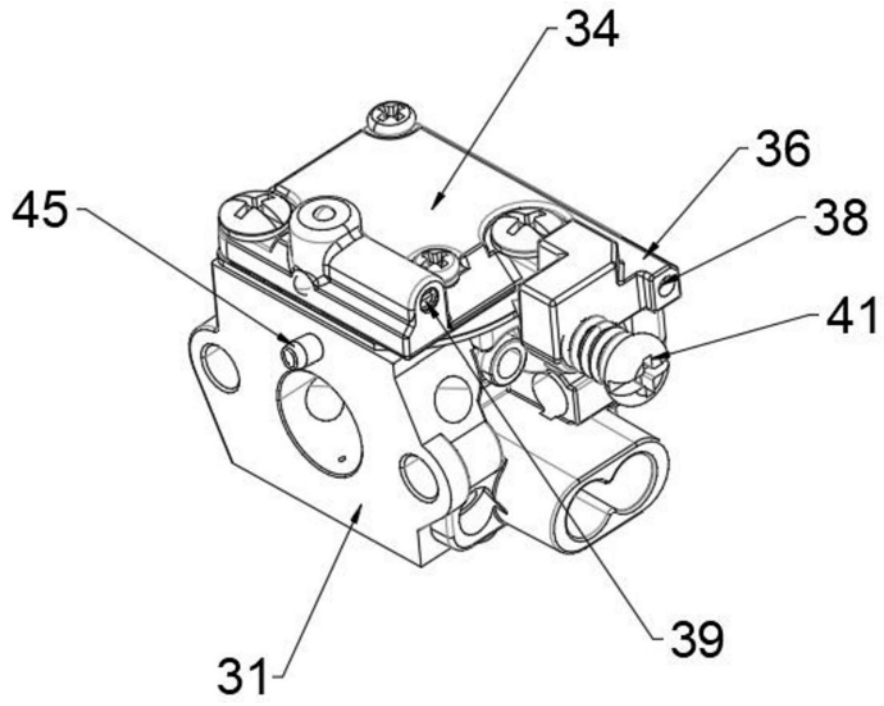


图7

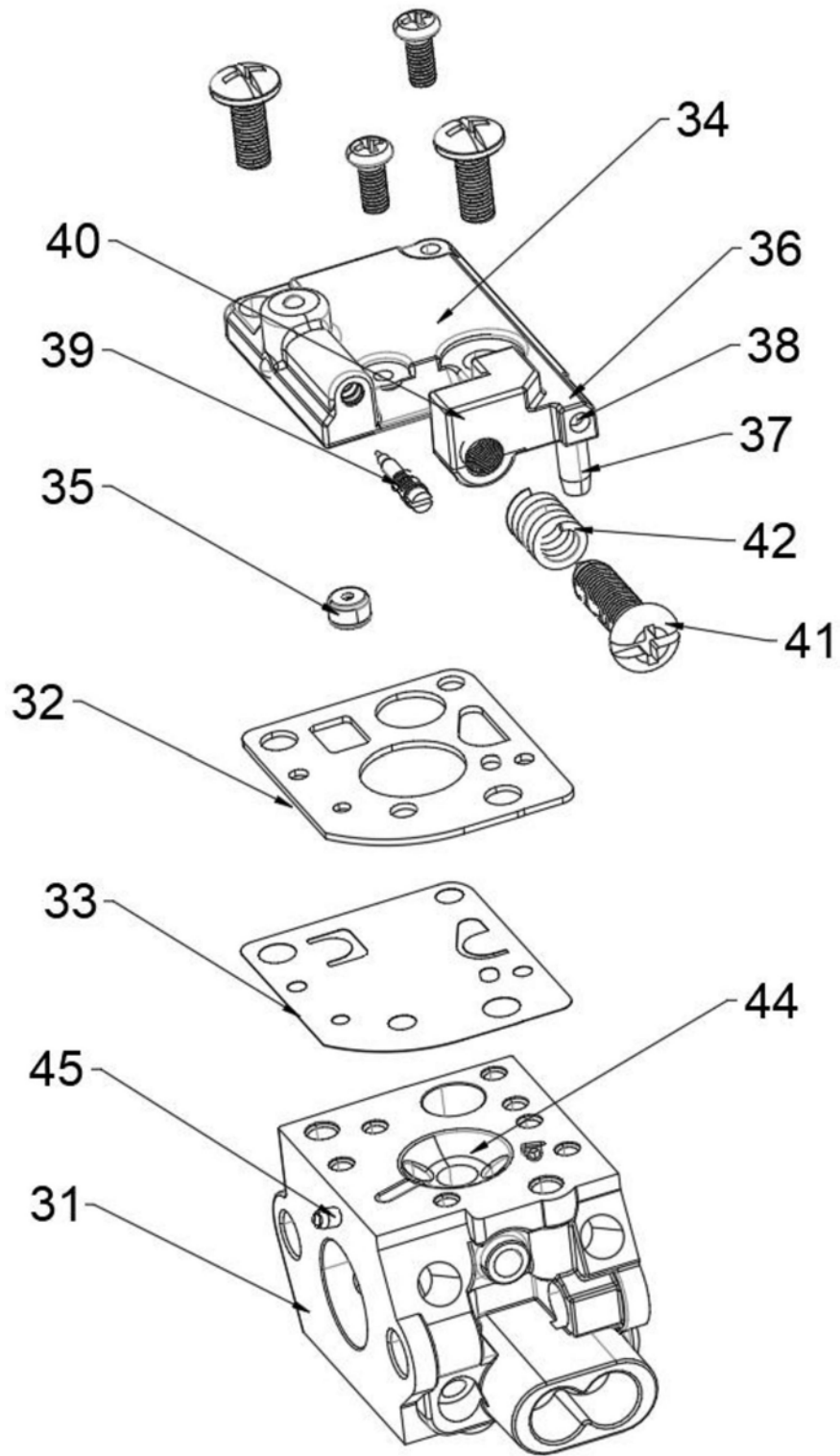


图8

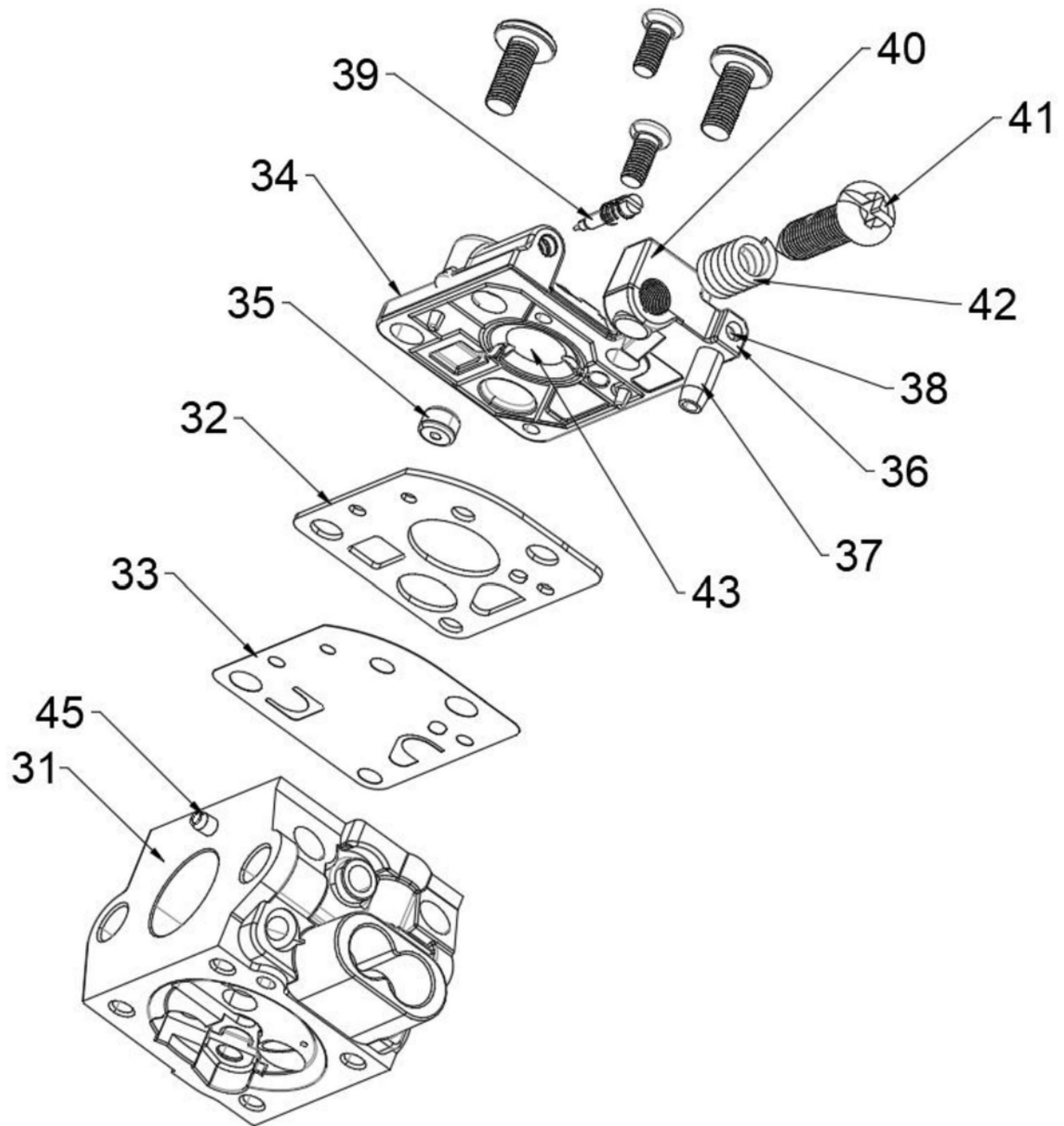


图9