



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220749231 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 09

(21) 申请号 202322419190.8

(22) 申请日 2023.09.06

(73) 专利权人 江门奥特朗电器有限公司

地址 529040 广东省江门市江海区金瓠路
348号厂房D幢二楼自编02、三楼

(72) 发明人 汤仁山 张科伦 冯震 刘胜填

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

专利代理师 周佳

(51) Int. Cl.

F16K 49/00 (2006.01)

F16K 11/22 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)

F16K 31/04 (2006.01)

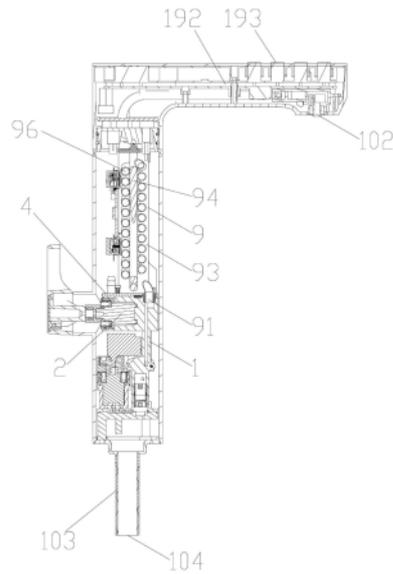
权利要求书2页 说明书6页 附图9页

(54) 实用新型名称

一种双水路双阀集成龙头

(57) 摘要

本实用新型提出一种双水路双阀集成龙头，其龙头主体内设有加热装置；特别地还包括双水路集成阀体、第一水阀和第二水阀；该集成阀体具有第一调水结构、第二调水结构、第一连通管部和第二连通管部，第一水阀设于第一调水结构的第一阀腔内，第一调水结构内具有第一进水通道和第一出水通道，第二水阀设于第二阀腔内，第二调水结构内具有导流通道、第二进水通道和第二出水通道，使该集成阀体内形成第一、第二水路，该集成阀体设于龙头主体内，第一水路水流经第一水阀调控后由输出，第二水路连通至加热装置使第二水路水流经第二水阀调控及加热装置加热后由输出。本实用新型能实现双水路输送及调控，以及实现1条水路的加热，非常适合于和净水器类家电配套使用。



1. 一种双水路双阀集成龙头,其包括有龙头主体(10)和加热装置(9);所述龙头主体(10)内具有容置腔,龙头主体(10)的顶部具有连通容置腔的龙头出水部(101),所述龙头出水部(101)具有龙头出水口(102),龙头主体(10)的底部具有连通容置腔的龙头对接部(103),所述龙头对接部(103)具有龙头对接口(104);所述加热装置(9)设于所述容置腔内,所述加热装置(9)内设有加热器和由加热器加热的加热水腔,加热水腔连通有穿出加热装置(9)的加热进水端(91)和加热出水端(92);加热装置(9)的加热出水端(92)连通至所述龙头出水口(102);其特征在于:还包括有双水路集成阀体(1)、第一水阀(2)和第二水阀(3);

所述双水路集成阀体(1)的顶部具有第一调水结构、底部具有第二调水结构,第一调水结构与第二调水结构之间具有竖直设置的第一连通管部(111)和第二连通管部(112),第一调水结构的顶端具有第一出水接口(131)和第二出水接口(132),第二调水结构的底端具有第一进水接口(121)和第二进水接口(122);第二连通管部(112)的顶端连通至第二出水接口(132);

所述第一调水结构包括有第一阀壳(11)、设于第一阀壳(11)内的第一阀腔(110)、及连通第一阀腔(110)的第一进水孔(113)和第一出水孔(114),所述第一水阀(2)安装于所述第一阀腔(110)内使第一进水孔(113)与第一出水孔(114)连通或不连通;

第一调水结构内具有第一进水通道(12)和第一出水通道(13),所述第一进水通道(12)的一端连通至第一连通管部(111)的顶端、另一端连通至第一阀腔(110)的第一进水孔(113),所述第一出水通道(13)的一端连通至第一阀腔(110)的第一出水孔(114)、另一端连通至第一出水接口(131);

所述第二调水结构包括有第二阀壳(14)、设于第二阀壳(14)内的第二阀腔(140)、及连通第二阀腔(140)的第二进水孔(143)和第二出水孔(144),所述第二水阀(3)安装于所述第二阀腔(140)内使第二进水孔(143)与第二出水孔(144)连通或不连通;

第二调水结构内具有导流通道(17)、第二进水通道(15)和第二出水通道(16),所述导流通道(17)的一端连通至第一进水接口(121)、另一端连通至第一连通管部(111)的底端,所述第二进水通道(15)的一端连通至第二进水接口(122)、另一端连通至第二阀腔(140)的第二进水孔(143),所述第二出水通道(16)的一端连通至第二阀腔(140)的第二出水孔(144)、另一端连通至第二连通管部(112);所述第一进水接口(121)、导流通道(17)、第一连通管部(111)、第一进水通道(12)、第一进水孔(113)、第一阀腔(110)、第一出水孔(114)、第一出水通道(13)、第一出水接口(131)依次连通构成第一水路;

所述第二进水接口(122)、第二进水通道(15)、第二进水孔(143)、第二阀腔(140)、第二出水孔(144)、第二出水通道(16)、第二连通管部(112)、第二出水接口(132)依次连通构成第二水路;

所述双水路集成阀体(1)设于所述容置腔内;

所述第一水路的第一出水接口(131)连通至龙头主体(10)的龙头出水口(102),使双水路集成阀体(1)的第一水路与龙头出水口(102)连通,通过第一水阀(2)的开度调控第一水路的水流量,以及使流经第一水路的水体经第一水阀(2)调控后由龙头主体(10)的龙头出水口(102)输出或停止输出;

所述第二水路的第二出水接口(132)连通至加热装置(9)的加热进水端(91),进而使第二水路、加热装置(9)的加热水腔、以及龙头出水口(102)依次连通,通过第二水阀(3)的开

度调控第二水路的水流量,以及使流经第二水路的水体流入加热水腔、经第二水阀(3)调控后由龙头主体(10)的龙头出水口(102)输出或停止输出。

2.根据权利要求1所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述第一阀腔(110)成水平设置、其一侧具有用于安装第一水阀(2)的第一阀口,所述第一进水孔(113)和第一出水孔(114)水平设于第一阀腔(110)的另一侧;所述第一水阀(2)为手动式机械阀结构、其具有穿出第一阀口的第一阀杆(20),第一阀杆(20)穿出龙头主体(10)安装有手柄(200)。

3.根据权利要求2所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述第一进水通道(12)具有依次连通于第一连通管部(111)的顶端和第一阀腔(110)的第一进水孔(113)之间的第一进水通道水平段(123)和第一进水通道竖直段(124);所述第一出水通道(13)具有依次连通于第一出水接口(131)和第一阀腔(110)的第一出水孔(114)之间的第一出水通道水平段(133)和第一出水通道竖直段(134)。

4.根据权利要求3所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述第一调水结构的顶端安装有顶板(4),所述第一进水通道水平段(123)和所述第一出水通道水平段(133)成顶部敞口的槽状结构、并由所述顶板(4)封盖。

5.根据权利要求1或2或3或4所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述第二阀腔(140)成竖直设置、其顶部具有用于安装第二水阀(3)的第二阀口,所述第二进水孔(143)和第二出水孔(144)竖直设于第二阀腔(140)的底部;所述第二水阀(3)为电动式机械阀结构、其具有穿出第二阀口的第二阀杆(30),第二阀杆(30)同轴连接一微型电机(41)的输出轴,微型电机(41)可驱动第二阀杆(30)转动进而实现第二水阀(3)的开度调节。

6.根据权利要求5所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述第二调水结构的底端具有底座(18)并安装有底板(42),所述第二进水孔(143)和第二出水孔(144)设于所述底座(18)上,所述第二进水通道(15)和第二出水通道(16)成顶部敞口的槽状结构、并设于所述底板(42)上由底座(18)封盖,所述第二阀壳(14)设于所述底座(18)上。

7.根据权利要求5所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述加热装置(9)为铸铝电加热装置,所述加热器包括有铸铝换热体(93)及包覆于铸铝换热体(93)内的电热管(94),所述加热水腔为螺旋缠绕于电热管(94)上的换热管(96),换热管(96)的两端管口分别穿出铸铝换热体(93)形成加热器的加热进水端(91)和加热出水端(92)。

8.根据权利要求7所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述加热装置(9)的铸铝换热体(93)成竖向设置的长条形扁块状结构、其固定安装于所述双水路集成阀体(1)的上方。

9.根据权利要求6或7或8所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述第二连通管部(112)上设有流量传感器(19)和可控硅(191)。

10.根据权利要求9所述的一种双水路双阀集成龙头,其特征在于:所述龙头主体(10)的龙头出水部(101)内具有与龙头出水口(102)隔离开的内腔,一显示控制主板(192)设于所述龙头出水部(101)的内腔内、其上设置有露出龙头出水部(101)的控制按键(193);显示控制主板(192)分别与微型电机(41)、电热管(94)、流量传感器(19)和可控硅(191)电连接。

一种双水路双阀集成龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房用水配件,具体是通过2条水路输出2种不同水体、且每条水路分别由水阀调控水流量的一种双水路双阀集成龙头。

背景技术

[0002] 目前家居环境中多安装有净化自来水的净水器类家电,净化后的自来水成为净化水由安装于台面上的龙头输出使用。目前的龙头多为单一出水龙头,厨房台面上通常需要安装2个龙头用来分别输出自来水和净化水,造成台面上龙头较多,安装及使用较繁琐。也有一些多出水功能的龙头,如本申请人在先申请的“申请号为2021222320445、名称为一种多功能龙头”的中国专利,其公开的龙头阀体能够实现净化水和自来水两路水的输出供应,但是只在自来水所在的水路设置了水阀,没有在净化水的水路设置水阀,因此,现有这种龙头阀体只能对自来水的水路进行流量调控,无法对净化水的水路进行流量调控,不能实现净化水定量调控输出;另外,现有这种龙头也不能实现对其中任一条水路的加热功能。因此有必要改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提出一种双水路双阀集成龙头,其实现了2条隔离开的水路输出水体,且每条水路分别由水阀调控水流量,可实现双水路的输入及输出、以及双水路的分别水流量调控,及可以对其中1条水路输出的水体进行加热,具有结构紧凑、易于制造和便于组装的特点,非常适合于和净水器类家电配套使用,为用户同时提供包括净水在内的两种水类的调控及供应。

[0004] 本实用新型的目的可通过以下技术方案实现:

[0005] 一种双水路双阀集成龙头,其包括有龙头主体和加热装置。

[0006] 所述龙头主体内具有容置腔,龙头主体的顶部具有连通容置腔的龙头出水部,所述龙头出水部具有龙头出水口,龙头主体的底部具有连通容置腔的龙头对接部,所述龙头对接部具有龙头对接口;所述加热装置设于所述容置腔内,所述加热装置内设有加热器和由加热器加热的加热水腔,加热水腔连通有穿出加热装置的加热进水端和加热出水端;加热装置的加热出水端连通至所述龙头出水口;其特征在于:还包括有双水路集成阀体、第一水阀和第二水阀。

[0007] 所述双水路集成阀体的顶部具有第一调水结构、底部具有第二调水结构,第一调水结构与第二调水结构之间具有竖直设置的第一连通管部和第二连通管部,第一调水结构的顶端具有第一出水接口和第二出水接口,第二调水结构的底端具有第一进水接口和第二进水接口;第二连通管部的顶端连通至第二出水接口。

[0008] 所述第一调水结构包括有第一阀壳、设于第一阀壳内的第一阀腔、及连通第一阀腔的第一进水孔和第一出水孔,所述第一水阀安装于所述第一阀腔内使第一进水孔与第一出水孔连通或不连通。

[0009] 第一调水结构内具有第一进水通道和第一出水通道,所述第一进水通道的一端连通至第一连通管部的顶端、另一端连通至第一阀腔的第一进水孔,所述第一出水通道的一端连通至第一阀腔的第一出水孔、另一端连通至第一出水接口。

[0010] 所述第二调水结构包括有第二阀壳、设于第二阀壳内的第二阀腔、及连通第二阀腔的第二进水孔和第二出水孔,所述第二水阀安装于所述第二阀腔内使第二进水孔与第二出水孔连通或不连通。

[0011] 第二调水结构内具有导流通道、第二进水通道和第二出水通道,所述导流通道的一端连通至第一进水接口、另一端连通至第一连通管部的底端,所述第二进水通道的一端连通至第二进水接口、另一端连通至第二阀腔的第二进水孔,所述第二出水通道的一端连通至第二阀腔的第二出水孔、另一端连通至第二连通管部。

[0012] 所述第一进水接口、导流通道、第一连通管部、第一进水通道、第一进水孔、第一阀腔、第一出水孔、第一出水通道、第一出水接口依次连通构成第一水路。

[0013] 所述第二进水接口、第二进水通道、第二进水孔、第二阀腔、第二出水孔、第二出水通道、第二连通管部、第二出水接口依次连通构成第二水路。

[0014] 所述双水路集成阀体设于所述容置腔内。

[0015] 所述第一水路的第一出水接口连通至龙头主体的龙头出水口,使双水路集成阀体的第一水路与龙头出水口连通,通过第一水阀的开度调控第一水路的水流量,以及使流经第一水路的水体经第一水阀调控后由龙头主体的龙头出水口输出或停止输出。

[0016] 所述第二水路的第二出水接口连通至加热装置的加热进水端,进而使第二水路、加热装置的加热水腔、以及龙头出水口依次连通,通过第二水阀的开度调控第二水路的水流量,以及使流经第二水路的水体流入加热水腔、经第二水阀调控后由龙头主体的龙头出水口输出或停止输出。

[0017] 优化方案,所述第一阀腔成水平设置、其一侧具有用于安装第一水阀的第一阀口,所述第一进水孔和第一出水孔水平设于第一阀腔的另一侧;所述第一水阀为手动式机械阀结构、其具有穿出第一阀口的第一阀杆,第一阀杆穿出龙头主体安装有手柄。

[0018] 进一步,所述第一进水通道具有依次连通于第一连通管部的顶端和第一阀腔的第一进水孔之间的第一进水通道水平段和第一进水通道竖直段;所述第一出水通道具有依次连通于第一出水接口和第一阀腔的第一出水孔之间的第一出水通道水平段和第一出水通道竖直段。

[0019] 再进一步,所述第一调水结构的顶端安装有顶板,所述第一进水通道水平段和所述第一出水通道水平段成顶部敞口的槽状结构、并由所述顶板封盖。

[0020] 优化方案,所述第二阀腔成竖直设置、其顶部具有用于安装第二水阀的第二阀口,所述第二进水孔和第二出水孔竖直设于第二阀腔的底部;所述第二水阀为电动式机械阀结构、其具有穿出第二阀口的第二阀杆,第二阀杆同轴连接一微型电机的输出轴,微型电机可驱动第二阀杆转动进而实现第二水阀的开度调节。

[0021] 进一步,所述第二调水结构的底端具有底座并安装有底板,所述第二进水孔和第二出水孔设于所述底座上,所述第二进水通道和第二出水通道成顶部敞口的槽状结构、并设于所述底板上由底座封盖,所述第二阀壳设于所述底座上。

[0022] 优化方案,所述加热装置为铸铝电加热装置,所述加热器包括有铸铝换热体及包

覆于铸铝换热体内的电热管,所述加热水腔为螺旋缠绕于电热管上的换热管,换热管的两端管口分别穿出铸铝换热体形成加热器的加热进水端和加热出水端。

[0023] 进一步,所述加热装置的铸铝换热体成竖向设置的长条形扁块状结构、其固定安装于所述双水路集成阀体的上方。

[0024] 优化方案,所述第二连通管部上设有流量传感器和可控硅。

[0025] 优化方案,所述龙头主体的龙头出水部内具有与龙头出水口隔离开的内腔,一显示控制主板设于所述龙头出水部的内腔内、其上设置有露出龙头出水部的控制按键;显示控制主板分别与微型电机、电热管、流量传感器和可控硅电连接。

[0026] 本实用新型具有以下实质性特点和进步:

[0027] 1、本实用新型通过双水路集成阀体实现了2条隔离开的水路且每条水路分别由水阀调控水流量,可实现双水路的输入及输出、以及双水路的分别水流量调控,及可以对第二水路流出的水体进行加热,具有结构紧凑、易于制造和便于组装的特点,非常适合于和净水器类家电配套使用,且整体体积小、生产成本低、不易损坏,安装于厨房、餐台等用餐水环境中时大小合适、不占空间、非常时尚,为用户同时提供经净水器净化后的净水及纯水两种水类的调控及供应。

[0028] 2、本实用新型中进一步将第一水阀设置为手动式机械阀结构,将第二水阀设置为电动式机械阀结构,分别实现第一水路的手动流量调控和第二水路的电动流量调控,以提供出2条水路不同的水流量调控方式。另外,第一水阀和第二水阀还分别设置为机械阀的结构,这种阀结构与市场上常见的电磁阀相比,价格便宜且非常耐用,能有效降低生产成本,且不易损坏,可长久使用,故障率及返修率低。

附图说明

[0029] 图1为本实用新型的双水路双阀集成龙头的外形示意图。

[0030] 图2为本实用新型的双水路双阀集成龙头的剖视图。

[0031] 图3和图4为本实用新型的双水路双阀集成龙头的内部结构示意图。

[0032] 图5和图6为本实用新型的结构示意图。

[0033] 图7为本实用新型的双水路集成阀体的结构示意图。

[0034] 图8为本实用新型的部分分解示意图。

[0035] 图9为本实用新型的第一调水结构的剖视示意图。

[0036] 图10为本实用新型的第一调水结构的俯视示意图。

[0037] 图11为本实用新型的底板的俯视示意图。

[0038] 图12为本实用新型的第二调水结构的剖视示意图。

具体实施方式

[0039] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0040] 实施例

[0041] 参考图1至图12,一种双水路双阀集成龙头,其包括有龙头主体10、加热装置9、双水路集成阀体1、第一水阀2和第二水阀3。

[0042] 具体参考图2,所述龙头主体10内具有容置腔,龙头主体10的顶部具有连通容置腔

的龙头出水部101,所述龙头出水部101具有龙头出水口102,龙头主体10的底部具有连通容置腔的龙头对接部103,所述龙头对接部103具有龙头接口104;所述加热装置9设于所述容置腔内,所述加热装置9内设有加热器和由加热器加热的加热水腔,加热水腔连通有穿出加热装置9的加热进水端91和加热出水端92;加热装置9的加热出水端92连通至所述龙头出水口102。

[0043] 具体参考图5至图12,所述双水路集成阀体1的顶部具有第一调水结构、底部具有第二调水结构,第一调水结构与第二调水结构之间具有竖直设置的第一连通管部111和第二连通管部112,第一调水结构的顶端具有第一出水接口131和第二出水接口132,第二调水结构的底端具有第一进水接口121和第二进水接口122;第二连通管部112的顶端连通至第二出水接口132。

[0044] 所述第一调水结构包括有第一阀壳11、设于第一阀壳11内的第一阀腔110、及连通第一阀腔110的第一进水孔113和第一出水孔114,所述第一水阀2安装于所述第一阀腔110内使第一进水孔113与第一出水孔114连通或不连通。

[0045] 第一调水结构内具有第一进水通道12和第一出水通道13,所述第一进水通道12的一端连通至第一连通管部111的顶端、另一端连通至第一阀腔110的第一进水孔113,所述第一出水通道13的一端连通至第一阀腔110的第一出水孔114、另一端连通至第一出水接口131。

[0046] 所述第二调水结构包括有第二阀壳14、设于第二阀壳14内的第二阀腔140、及连通第二阀腔140的第二进水孔143和第二出水孔144,所述第二水阀3安装于所述第二阀腔140内使第二进水孔143与第二出水孔144连通或不连通。

[0047] 第二调水结构内具有导流通道17、第二进水通道15和第二出水通道16,所述导流通道17的一端连通至第一进水接口121、另一端连通至第一连通管部111的底端,所述第二进水通道15的一端连通至第二进水接口122、另一端连通至第二阀腔140的第二进水孔143,所述第二出水通道16的一端连通至第二阀腔140的第二出水孔144、另一端连通至第二连通管部112。

[0048] 所述第一进水接口121、导流通道17、第一连通管部111、第一进水通道12、第一进水孔113、第一阀腔110、第一出水孔114、第一出水通道13、第一出水接口131依次连通构成第一水路。

[0049] 所述第二进水接口122、第二进水通道15、第二进水孔143、第二阀腔140、第二出水孔144、第二出水通道16、第二连通管部112、第二出水接口132依次连通构成第二水路。

[0050] 所述双水路集成阀体1设于所述容置腔内。

[0051] 所述第一水路的第一出水接口131连通至龙头主体10的龙头出水口102,使双水路集成阀体1的第一水路与龙头出水口102连通,通过第一水阀2的开度调控第一水路的水流量,以及使流经第一水路的水体经第一水阀2调控后由龙头主体10的龙头出水口102输出或停止输出。

[0052] 所述第二水路的第二出水接口132连通至加热装置9的加热进水端91,进而使第二水路、加热装置9的加热水腔、以及龙头出水口102依次连通,通过第二水阀3的开度调控第二水路的水流量,以及使流经第二水路的水体流入加热水腔、经第二水阀3调控后由龙头主体10的龙头出水口102输出或停止输出。

[0053] 上述结构中,可以通过导流通道17、第一进水通道12、第一出水通道13、第二进水通道15、第二出水通道16的位置及长度调节相关进、出水口的位置。本实施例中,所述第一进水接口121、第二进水接口122、第一出水接口131分别设有接头,用于连接管路连接,可根据需要连接的管路进行调整,确保与净水器的整体配适性,以及提高与净水器的对接安装效率。

[0054] 所述第一阀腔110成水平设置、其一侧具有用于安装第一水阀2的第一阀口,所述第一进水孔113和第一出水孔114水平设于第一阀腔110的另一侧;所述第一水阀2为手动式机械阀结构、其具有穿出第一阀口的第一阀杆20,第一阀杆20穿出龙头主体10安装有手柄200。上述结构中,可手动调节第一水阀2的开度。

[0055] 本实施例中,所述第一进水通道12成 Γ 形、具有依次连通于第一连通管部111的顶端和第一阀腔110的第一进水孔113之间的第一进水通道水平段123和第一进水通道竖直段124;所述第一出水通道13成 Γ 形、具有依次连通于第一出水接口131和第一阀腔110的第一出水孔114之间的第一出水通道水平段133和第一出水通道竖直段134。上述结构中,通过 Γ 形的第一进水通道12和第一出水通道13有效配合水平设置的第一阀腔110,有效确保第一水路的连通性。

[0056] 本实施例中,所述第一调水结构的顶端安装有顶板4,所述第一进水通道水平段123和所述第一出水通道水平段133成顶部敞口的槽状结构、并由所述顶板4封盖。上述结构中,通过顶板4与槽状结构的第一进水通道水平段123和第一出水通道水平段133的配合,使第一进水通道12、第一出水通道13更易于制造。

[0057] 所述第一进水通道水平段123和所述第一出水通道水平段133的边缘设有第一密封圈135,配合顶板4能有效确保密封效果。

[0058] 所述第二阀腔140成竖直设置、其顶部具有用于安装第二水阀3的第二阀口,所述第二进水孔143和第二出水孔144竖直设于第二阀腔140的底部;所述第二水阀3为电动式机械阀结构、其具有穿出第二阀口的第二阀杆30,第二阀杆30同轴连接一微型电机41的输出轴,微型电机41可驱动第二阀杆30转动进而实现第二水阀3的开度调节。

[0059] 所述第二调水结构的底端具有底座18并安装有底板42,所述第二进水孔143和第二出水孔144设于所述底座18上、其边缘设有第三密封圈180配合第二阀壳14能有效确保密封效果,所述第二进水通道15和第二出水通道16成顶部敞口的槽状结构、并设于所述底板42上由底座18封盖,所述第二阀壳14设于所述底座18上。上述结构中,通过底板42与槽状结构的第二进水通道15和第二出水通道16的配合,使第二进水通道15和第二出水通道16更易于制造。

[0060] 所述第二进水通道15和第二出水通道16的边缘设有第二密封圈151,配合底座18能有效确保密封效果。

[0061] 具体参考图2至图4,本实施例中,所述加热装置9具体为铸铝电加热装置、其固定安装于所述双水路集成阀体1的上方。所述加热器包括有铸铝换热体93及包覆于铸铝换热体93内的电热管94,所述铸铝换热体93成竖向设置的长条形扁块状结构,所述加热水腔为螺旋缠绕于电热管94上的换热管96,换热管96的两端管口分别穿出铸铝换热体93形成加热器的加热进水端91和加热出水端92。上述结构中,通过加热装置9对经第二水路流入加热装置9内的水体进行换热加热。

[0062] 具体参考图3和图4,所述龙头主体10的龙头出水部101内具有与龙头出水口102隔离的内腔,一显示控制主板192设于所述龙头出水部101的内腔内、其上设置有露出龙头出水部101的控制按键193。显示控制主板192分别与微型电机41、电热管94、流量传感器19和可控硅191电连接。本实施例还在所述第二连通管部112上设有流量传感器19和可控硅191。通过流量传感器19感应第二水路流量,以配合微型电机41的工作状态如停机、启动、及运行后的状态调整,进而有效调控第二水路流量。通过可控硅191实现对加热装置9的电热管94加热功率的无级调控。

[0063] 以将本实施例的双水路双阀集成龙头配合现有的净水器(图中未示)使用作为原理说明。现有技术中净水器输出的净水是经过活性炭等过滤、含有微量元素及矿物质的水体,该净水水体干净卫生,用户通常用于洗菜做饭等;净水器输出的纯水是通过反渗透膜过滤的、纯度很高的水体,用户通常直接饮用或加热至合适温度后饮用。因此本实施例中,可以将第一水路作为净水水路,第二水路作为纯水水路。

[0064] 第一进水接口121通过管路穿出龙头对接口104、连通净水器的净水输出端,打开第一水阀2及转动第一水阀2即可实现净水输出及净水输出流量调节,进而实现通过第一水阀2手动调控净水是否输出及输出量,通过手动调控非常方便,适于用户的洗菜做饭用水习惯。

[0065] 第二进水接口122通过管路穿出龙头对接口104、连通净水器的纯水输出端,用户由按键193操作,选择需要输出的水量及水温,水温通过在进入加热水腔前、后的管路上设置温度传感器(图中未示)来监测,由显示控制主板192控制微型电机41的工作状态及加热装置9的加热状态,实现纯水输出及纯水输出的流量及温度自动调节。进而实现通过第二水阀3自动调控纯水是否输出、输出量及输出温度,通过自动调控使纯水定量输出,以满足不同用户的饮水习惯。

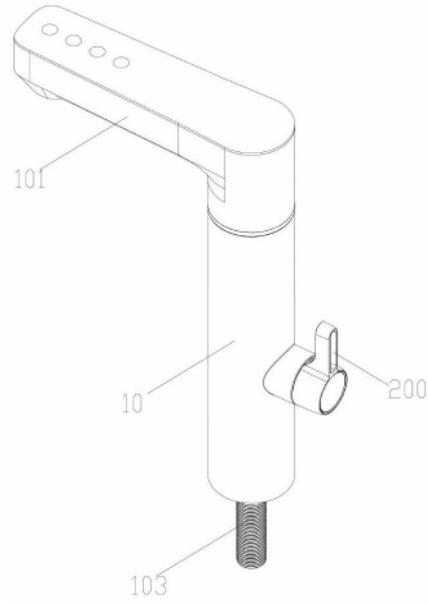


图1

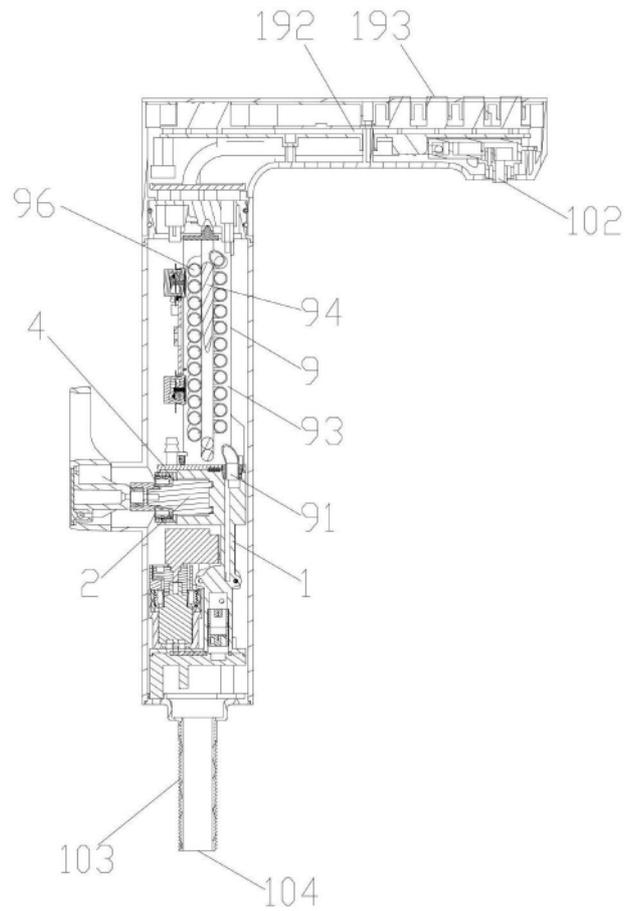


图2

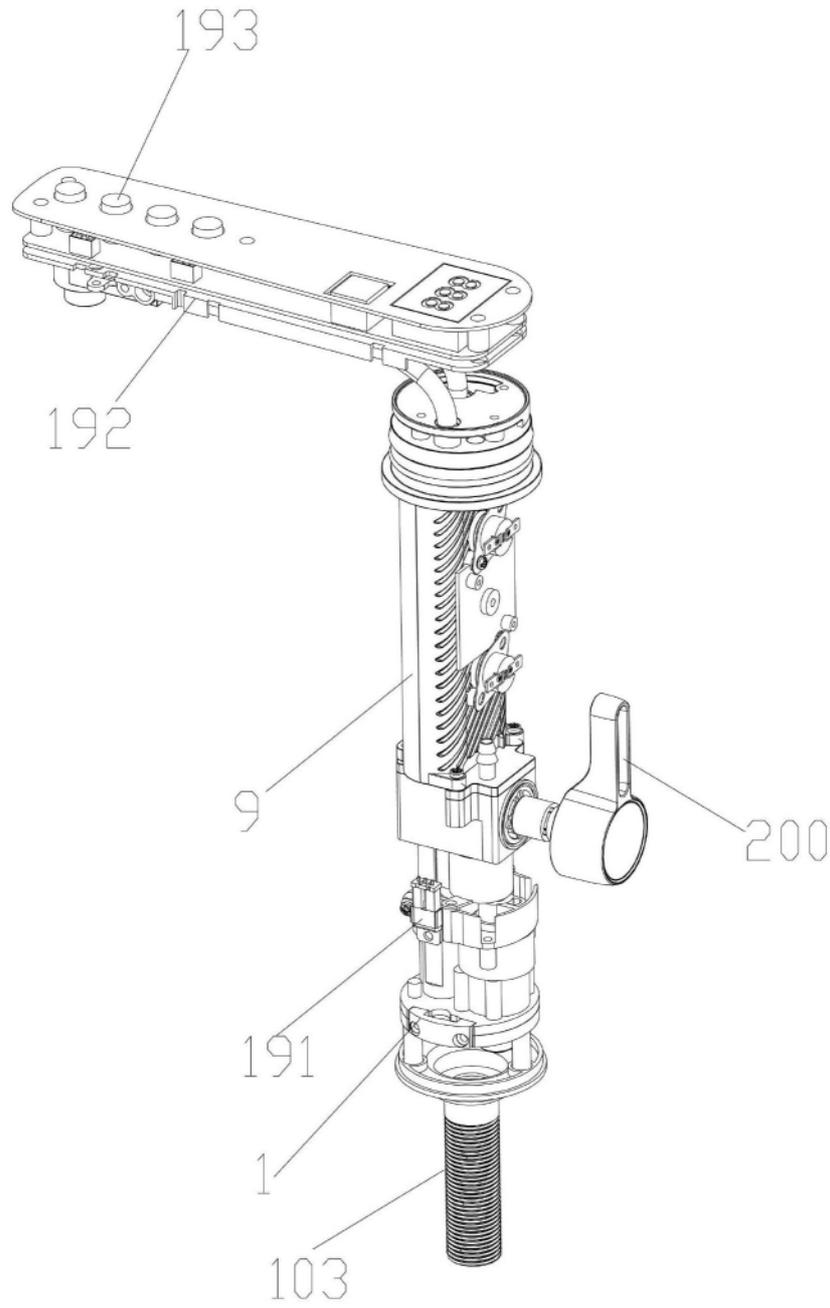


图3

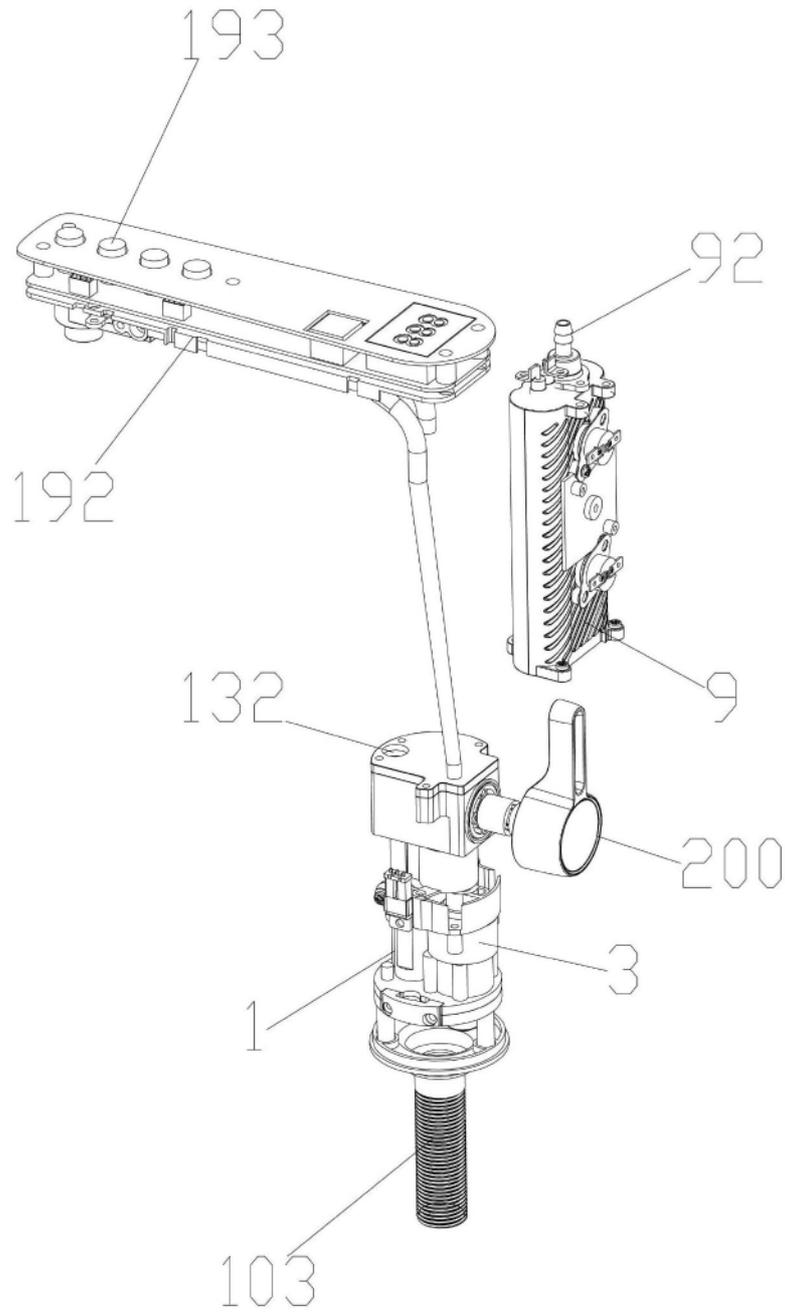


图4

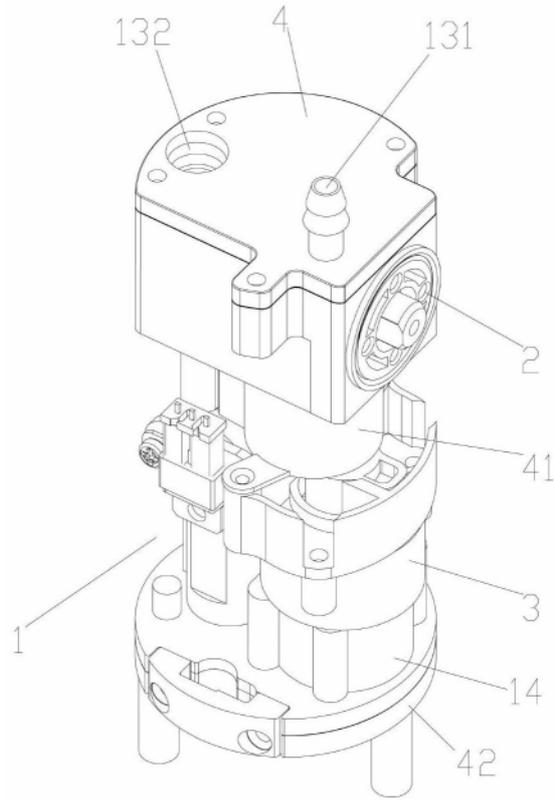


图5

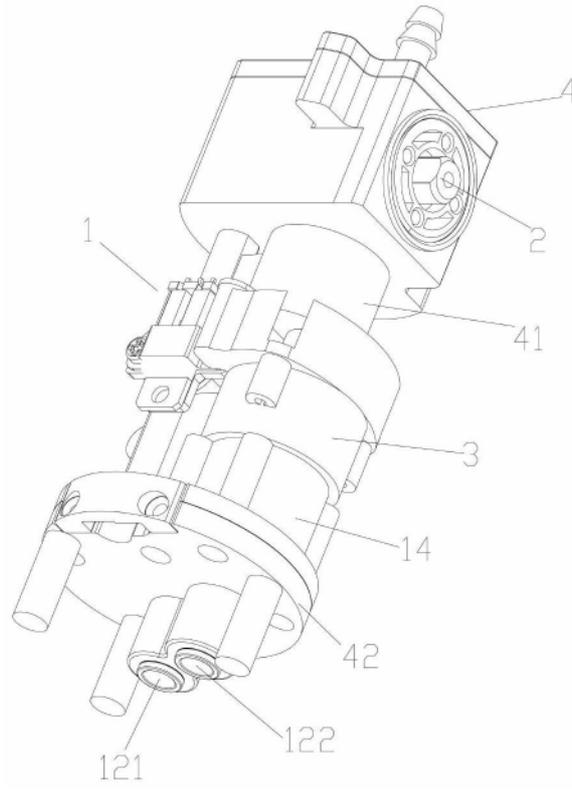


图6

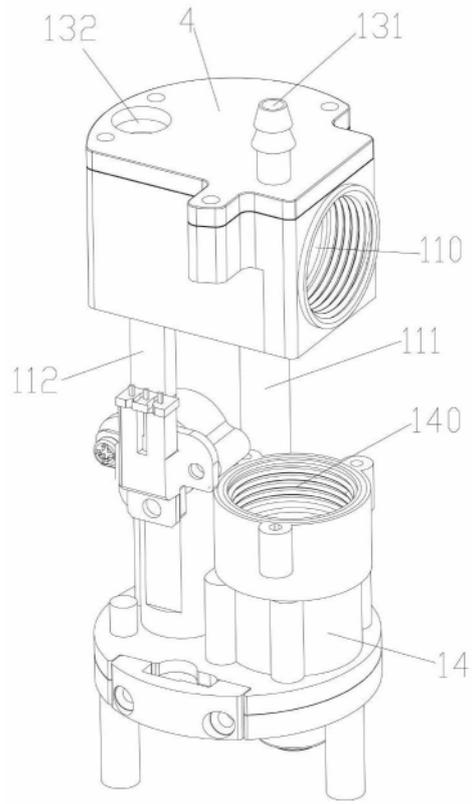


图7

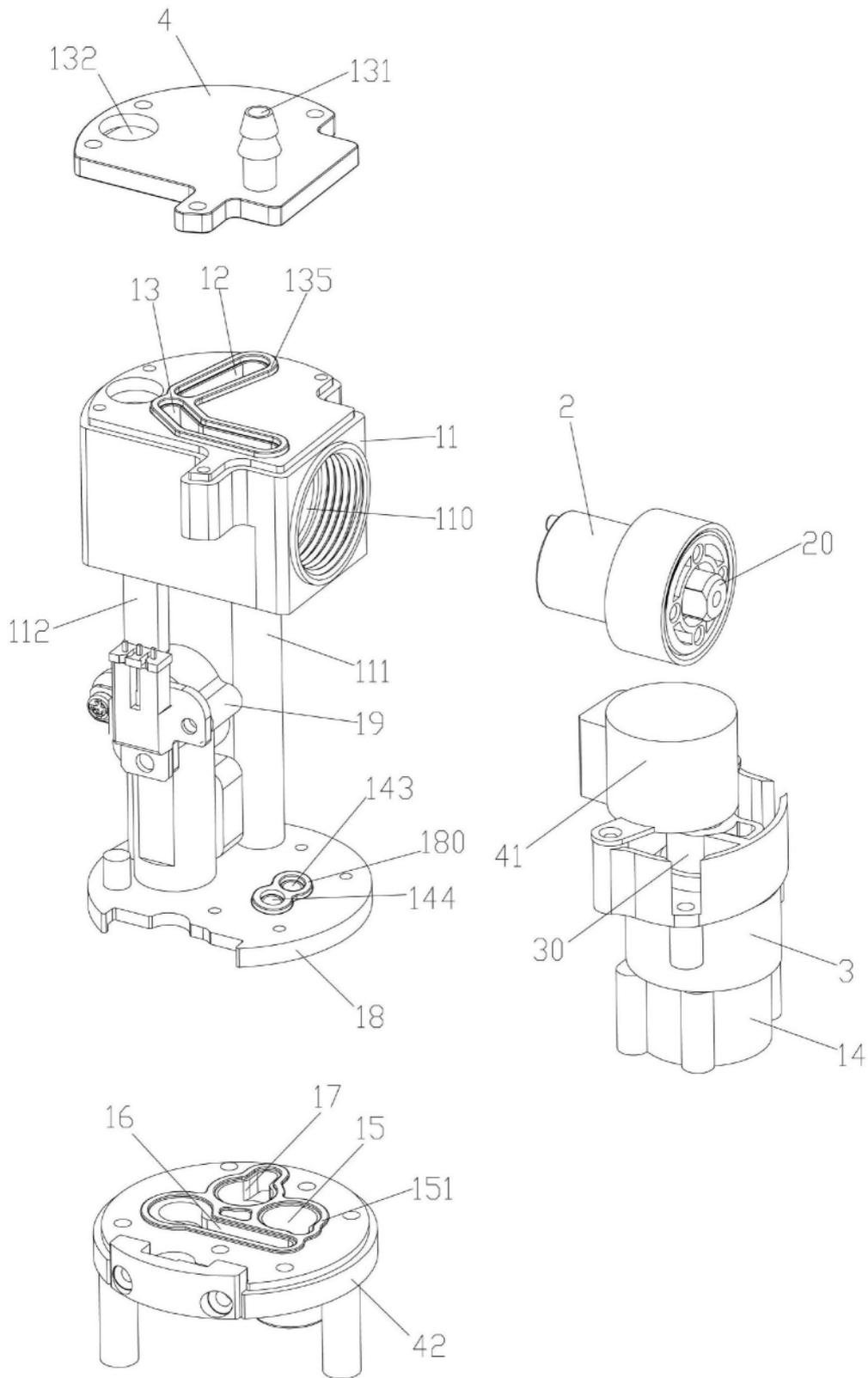


图8

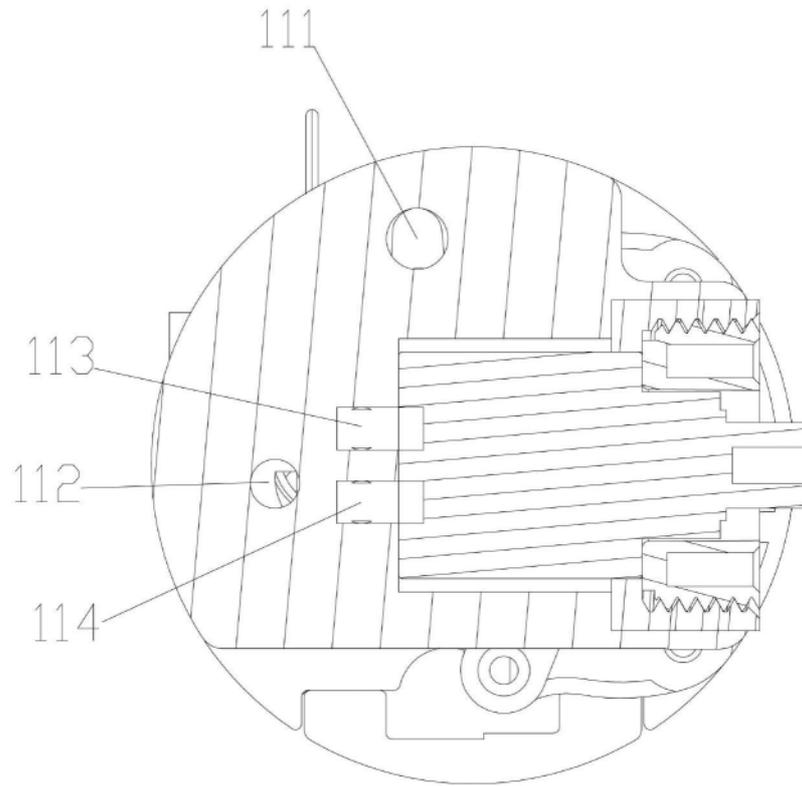


图9

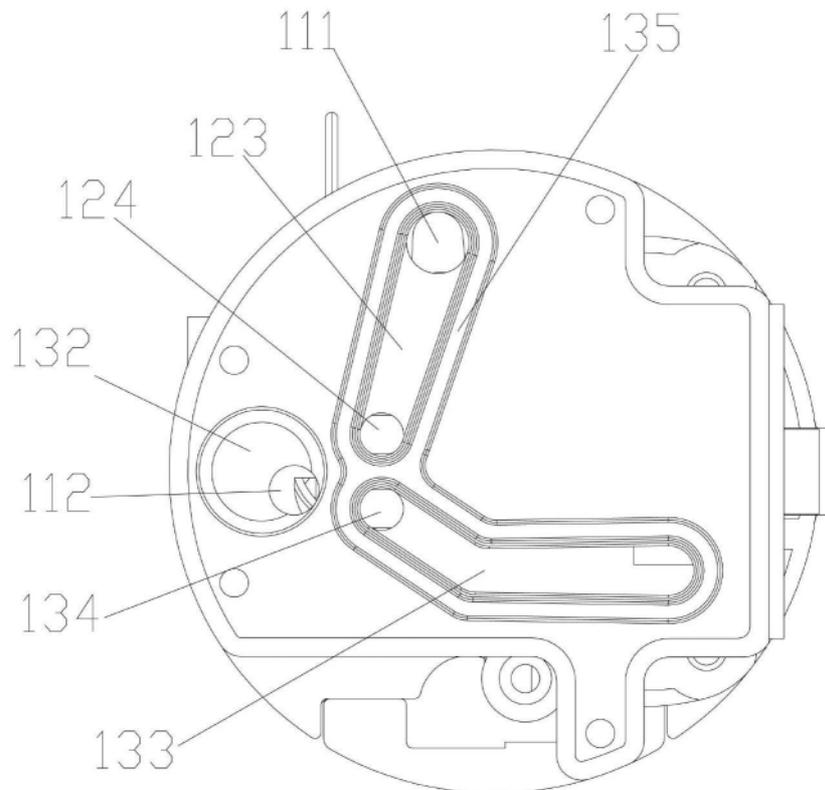


图10

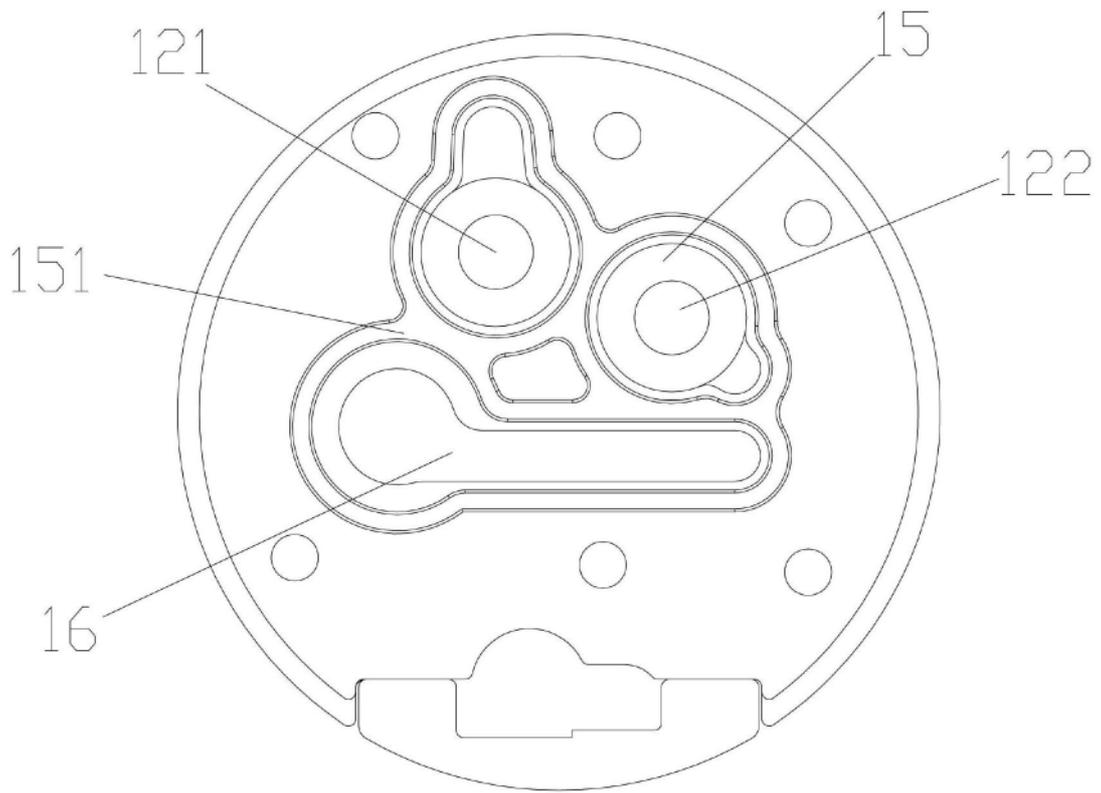


图11

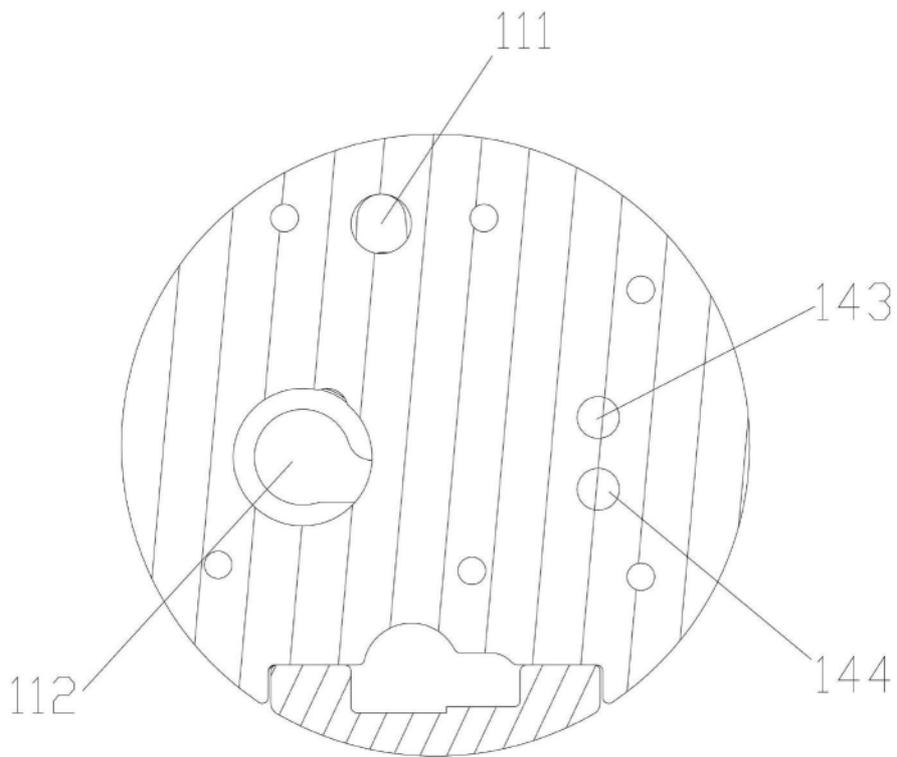


图12