(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107448647 B
(45)授权公告日 2023.03.03

(21)申请号 201710783851.1
(22)申请日 2017.09.04
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107448647 A
(43)申请公布日 2017.12.08
(73)专利权人 开平柏斯高卫浴有限公司
地址 529301 广东省江门市开平市水口镇嘉兴北路223号
(72)发明人 郭柏照
(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202
专利代理师 温旭
(51)Int.Cl.
*F16K 11/20*(2006.01)
*F16K 27/00*(2006.01)
*F16K 31/60*(2006.01)
(56)对比文件
CN 207500540 U,2018.06.15
CN 105822791 A,2016.08.03
CN 205841850 U,2016.12.28
US 5339859 A,1994.08.23
US 2003102256 A1,2003.06.05
审查员 蓝立伟

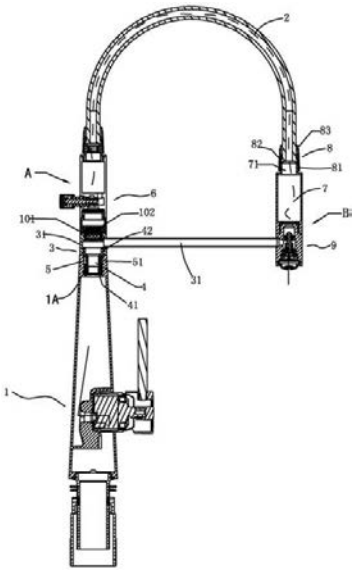
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种切换方便的两路水龙头

(57)摘要

一种切换方便的两路水龙头，包括龙头主体和出水管，还包括摇臂导水组件、转动导水座、耐磨圈、带开关的花洒出水组件、具有上下开口的分水主体和自动换向出水组件，第一种状态，支撑导水座支撑花洒出水组件，带开关的花洒出水组件的开关处于关闭状态，自动换向出水组件出水；第二种状态，花洒出水组件离开支撑导水座，自动换向出水组件与出水管导通，花洒出水组件出水；由第一种状态向第二种状态转换时，自动换向出水组件自动转换。由于采用这样的结构，水龙头有二个出水方式，而且转换方便；清洁方便。




CN 107448647 B

1.一种切换方便的两路水龙头，包括龙头主体和出水管，其特征在于：还包括摇臂导水组件、转动导水座、耐磨圈、带开关的花洒出水组件、具有上下开口的分水主体和自动换向出水组件，

所述龙头主体的上出水端设置有连接腔，连接腔上设置有径向螺钉孔；

摇臂导水组件包括下开口的支撑导水座与支撑导水座相通的支撑导水管，支撑导水座的下开口上设置内螺纹；

耐磨圈设置在转动导水座的体部的环形凹槽内，体部插入龙头主体的连接腔内，螺钉穿过径向螺钉孔与耐磨圈上的定位孔嵌合；支撑导水座的内螺纹与转动导水座的上螺纹接口部螺合；分水主体与自动换向出水组件连接，出水管一端与分水主体转动配合且液密封；出水管的另一端与花洒出水组件连接接通；支撑导水管的另一端与自动换向出水组件固定连接且导通；

第一种状态，支撑导水座支撑花洒出水组件，带开关的花洒出水组件的开关处于关闭状态，自动换向出水组件出水；

第二种状态，花洒出水组件离开支撑导水座，自动换向出水组件与出水管导通，花洒出水组件出水；

由第一种状态向第二种状态转换时，自动换向出水组件自动转换。

2.根据权利要求1所述的一种切换方便的两路水龙头，其特征在于：所述自动换向出水组件包括换向阀体、网嘴连接件、网胆、换向阀芯座、阀杆、上阀芯和下阀芯，

换向阀体由下而上依次设置有网胆腔、网嘴连接腔、阀芯座腔、进水腔、上阀芯座和外螺纹接头，

阀杆包括上阀芯连接部、下阀芯连接部和滑动导向限位部，上、下阀芯分别设置在上、下阀芯连接部上；

换向阀芯座具有下开口，顶板的内表面上设置有下阀芯座，顶部设置有呈环形分布的导向定位部；

所述分水主体上端设置有外螺纹接头、下端内设置有内螺纹；

阀杆的下端穿过下阀芯座上的螺杆孔伸入换向阀芯座内，下阀芯与下阀芯座配合，阀杆的滑动导向限位部与导向定位部滑动配合；换向阀芯座设置在阀芯座腔内且导向定位部伸入进水腔内，上阀芯与上阀芯座配合；网嘴连接件与网嘴连接腔可拆卸连接，网胆与网胆腔可拆卸配合；换向阀体的外螺纹接头与分水主体的内螺纹螺合；

还包括连接套，连接套由下而上包括内螺纹连接部、连接沉孔和上转动腔部；所述出水管的端部设置有法兰；

出水管穿过连接套伸出，法兰与连接沉孔转动配合，内螺纹连接部与分水主体的外螺纹接头螺合。

3.根据权利要求1所述的一种切换方便的两路水龙头，其特征在于：所述带开关的花洒出水组件包括花洒主体、出水头、分水杆、分水套、压力弹簧和按键，

花洒主体包括下出水腔、开关腔和上进水腔，上进水腔与开关腔的封闭端连通，开关腔上设置有环形水槽，下出水腔与开关腔中部的环形水槽连通；

分水杆包括阀芯部、导水部和滑动连接部，分水套上设置有带进水孔的进水部；

分水套设置在开关腔内，分水套的端部与开关腔的封闭端之间的间隙构成导水腔，进

水部与开关腔的环形水槽相对应;分水杆设置在分水套内,阀芯部与分水套配合,导水部与进水部相对应;按键与分水杆固定连接,压力弹簧与按钮和分水套端部的弹簧座配合;上进水腔与出水管连接接通。

4.根据权利要求3所述的一种切换方便的两路水龙头,其特征在于:所述支撑导水座的顶板的内表面设置第一磁铁;

所述出水头的下端设置有第二磁铁;支撑导水座和出水头通过磁连接方式可拆卸连接。

# 一种切换方便的两路水龙头

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种厨房水龙头。

## 背景技术

[0002] 目前现有技术，现行一些用到含厨房方便清洗功能的厨房龙头多为抽拉式或摇臂式的厨房龙头，抽拉式的厨房龙头占用厨柜下水槽较多位置空间，而且抽拉管清洗困难，而摇臂龙头清洁虽然不占用台下空间和易清洗，但是清洗范围小很多，并且摇臂出水嘴固定叉位置较难清洗。

## 发明内容

[0003] 本发明的目的是：提供一种切换方便的两路水龙头，它具出水方式转换方便，清洗方便的特点。

[0004] 本发明是这样实现的：一种切换方便的两路水龙头，包括龙头主体和出水管，其特殊之处在于：还包括摇臂导水组件、转动导水座、耐磨圈、带开关的花洒出水组件、具有上下开口的分水主体和自动换向出水组件，

[0005] 所述龙头主体的上出水端设置有连接腔，连接腔上设置有径向螺钉孔；

[0006] 摇臂导水组件包括下开口的支撑导水座与支撑导水座相通的支撑导水管，支撑导水座的下开口上设置内螺纹；

[0007] 耐磨圈设置在转动导水座的体部的环形凹槽内，体部插入龙头主体的连接腔内，螺钉穿过径向螺钉孔与耐磨圈上的定位孔嵌合；支撑导水座的内螺纹与转动导水座的上螺纹接口部螺合；分水主体与自动换向出水组件连接，出水管一端与分水主体转动配合且液密封；出水管的另一端与花洒出水组件连接接通；支撑导水管的另一端与自动换向出水组件固定连接且导通；

[0008] 第一种状态，支撑导水座支撑花洒出水组件，带开关的花洒出水组件的开关处于关闭状态，自动换向出水组件出水；

[0009] 第二种状态，花洒出水组件离开支撑导水座，自动换向出水组件与出水管导通，花洒出水组件出水；

[0010] 由第一种状态向第二种状态转换时，自动换向出水组件自动转换。

[0011] 所述的一种切换方便的两路水龙头，其特殊之处在于：所述自动换向出水组件包括换向阀体、网嘴连接件、网胆、换向阀芯座、阀杆、上阀芯和下阀芯，

[0012] 换向阀体由下而上依次设置有网胆腔、网嘴连接腔、阀芯座腔、进水腔、上阀芯座和外螺纹接头，

[0013] 阀杆包括上阀芯连接部、下阀芯连接部和滑动导向限位部，上、下阀芯分别设置在上、下阀芯连接部上；

[0014] 换向阀芯座具有下开口，顶板的内表面上设置有下阀芯座，顶部设置有呈环形分布的导向定位部；

[0015] 所述分水主体上端设置有外螺纹接头、下端内设置有内螺纹；

[0016] 阀杆的下端穿过下阀芯座上的螺杆孔伸入换向阀芯座内，下阀芯与下阀芯座配合，阀杆的滑动导向限位部与导向定位部滑动配合；换向阀芯座设置在阀芯座腔内且导向定位部伸入进水腔内，上阀芯与上阀芯座配合；网嘴连接件与网嘴连接腔可拆卸连接，网胆与网胆腔可拆卸配合；换向阀体的外螺纹接头与分水主体的内螺纹螺合。

[0017] 还包括连接套，连接套由下而上包括内螺纹连接部、连接沉孔和上转动腔部；

[0018] 所述出水管的端部设置有法兰；

[0019] 出水管穿过连接套伸出，法兰与连接沉孔转动配合，内螺纹连接部与分水主体的外螺纹接头螺合。

[0020] 所述的一种切换方便的两路水龙头，其特殊之处在于：所述带开关的花洒出水组件包括花洒主体、出水头、分水杆、分水套、压力弹簧和按键，

[0021] 花洒主体包括下出水腔、开关腔和上进水腔，上进水腔与开关腔的封闭端连通，开关腔上设置有环形水槽，下出水腔与开关腔中部的环形水槽连通；

[0022] 分水杆包括阀芯部、导水部和滑动连接部，分水套上设置有带进水孔的进水部；

[0023] 分水套设置在开关腔内，分水套的端部与开关腔的封闭端之间的间隙构成导水腔，进水部与开关腔的环形水槽相对应；分水杆设置在分水套内，阀芯部与分水套配合，导水部与进水部相对应；按键与分水杆固定连接，压力弹簧与按钮和分水套端部的弹簧座配合；上进水腔与出水管连接接通。

[0024] 所述的一种切换方便的两路水龙头，其特殊之处在于：所述支撑导水座的顶板的内表面设置第一磁铁；

[0025] 所述出水头的下端设置有第二磁铁；支撑导水座和出水头通过磁连接方式可拆卸连接。

[0026] 本发明一种切换方便的两路水龙头，由于采用这样的结构，水龙头有二个出水方式，而且转换方便；清洁方便。

## 附图说明

[0027] 图1是本发明的剖视图之一。

[0028] 图2是图1的A部的放大图。

[0029] 图3是图1的B部的放大图。

[0030] 图4是本发明换向阀芯座的立体图。

[0031] 图5是本发明的剖视图之二。

## 具体实施方式

[0032] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

[0033] 如图1、图5所示，一种切换方便的两路水龙头，包括龙头主体1和出水管2，龙头主体上设置有冷热水混合阀芯组件。

[0034] 还包括摇臂导水组件3、转动导水座4、耐磨圈5、带开关的花洒出水组件6、具有上下开口的分水主体7、连接套8和自动换向出水组件9，

[0035] 所述龙头主体1的上出水端设置有连接腔1A，连接腔上设置有径向螺钉孔(图中未

示出)；

[0036] 摇臂导水组件3包括下开口的支撑导水座31与支撑导水座相通的支撑导水管32，支撑导水座的下开口上设置内螺纹；

[0037] 耐磨圈5设置在转动导水座4的体部41的环形凹槽内，体部插入龙头主体1的连接腔1A内，螺钉穿过径向螺钉孔与耐磨圈5上的定位孔51嵌合；支撑导水座31的内螺纹与转动导水座4的上螺纹接口部42螺合；分水主体7与自动换向出水组件9连接，出水管2一端与分水主体7转动配合且液密封；出水管2的另一端与花洒出水组件6连接接通；支撑导水管32的另一端与自动换向出水组件9固定连接且导通；

[0038] 如图1所示，第一种状态，支撑导水座31支撑花洒出水组件6，带开关的花洒出水组件6的开关处于关闭状态，自动换向出水组件9出水；水龙主体1的水经转动导水座4、支撑导水座31、支撑导水管32进入自动换出水组件9，自动换向出水组件9流出水。支撑导水座31相对于转动导水座4转动，改变自动换向出水组件9的位置；

[0039] 如图5所示，第二种状态态，花洒出水组件6离开支撑导水座31，自动换向出水组件9与出水管2导通，花洒出水组件6出水；使用时，操作花洒出水组件6的开关，花洒出水组件6导通，花洒出水组件6离开支撑导水座31，自动换向组出水组件换向，花洒出水组件6出水；

[0040] 由第一种状态向第二种状态转换时，自动换向出水组件自动转换。

[0041] 如图1、图3所示，所述自动换向出水组件9包括换向阀体91、网嘴连接件92、网胆93、换向阀芯座94、阀杆95、上阀芯96和下阀芯97，

[0042] 换向阀体91由下而上依次设置有网胆腔911、网嘴连接腔912、阀芯座腔913、进水腔914、上阀芯座915和外螺纹接头916，

[0043] 阀杆95包括上阀芯连接部951、下阀芯连接部952和滑动导向限位部953，上、下阀芯分别915、916设置在上、下阀芯连接部上；

[0044] 如图4所示，换向阀芯座94具有下开口，顶板的内表面上设置有下阀芯座941，顶部设置有呈环形分布的导向定位部942；导向定位部942由若干个连接件构成，连接件包括杆部和杆部顶部的导向限位头，导向限位头与滑动导向限位部滑动配合且限位；

[0045] 所述分水主体7上端设置有外螺纹接头71、下端内设置有内螺纹；

[0046] 阀杆95的下端穿过下阀芯座941上的螺杆孔伸入换向阀芯座94内，下阀芯97与下阀芯座941配合，阀杆95的滑动导向限位部953与导向定位部942滑动配合；换向阀芯座94设置在阀芯座腔913内且导向定位部942伸入进水腔914内，上阀芯96与上阀芯座915配合；网嘴连接件92与网嘴连接腔912可拆卸连接，网胆93与网胆腔911可拆卸配合；换向阀体91的外螺纹接头916与分水主体7的内螺纹螺合。

[0047] 连接套8由下而上包括内螺纹连接部81、连接沉孔82和上转动腔部83；

[0048] 所述出水管2的端部设置有法兰；

[0049] 出水管2穿过连接套8伸出，法兰与连接沉孔82转动配合，内螺纹连接部81与分水主体7的外螺纹接头71螺合。采用这样的结构，出水管2可以相对于分水主体7转动。

[0050] 如图2所示，所述带开关的花洒出水组件6包括花洒主体61、出水头62、分水杆63、分水套64、压力弹簧65和按键66，

[0051] 花洒主体61包括下出水腔611、开关腔612和上进水腔613，上进水腔613与开关腔612的封闭端连通，开关腔612上设置有环形水槽6121，下出水腔611与开关腔612中部的环

形水槽6121连通；

[0052] 分水杆63包括阀芯部631、导水部632和滑动连接部633，分水套64上设置有带进水孔641的进水部；

[0053] 分水套64设置在开关腔612内，分水套64的端部与开关腔612的封闭端之间的间隙构成导水腔，进水部与开关腔612的环形水槽6121相对应；分水杆63设置在分水套64内，阀芯部631与分水套64配合，导水部632与进水部相对应；按键66与分水杆63固定连接，压力弹簧65与按钮66和分水套64端部的弹簧座配合；上进水腔613与出水管2连接接通。

[0054] 所述支撑导水座31的顶板的内表面设置第一磁铁101；

[0055] 所述出水头62的下端设置有第二磁铁102；支撑导水座31和出水头62通过磁连接方式可拆卸连接。

[0056] 支撑导水座31与出水头62支撑配合，支撑导水座31封闭出水头62的出水孔。

[0057] 在第一状态向第二状态转换时，按压按键66，分水杆63的阀芯部631离开分水套64，进入分水套64的端部与开关腔612的封闭端之间的导水腔内，出水管2内水经上进水腔613、导水腔、分水套64的进水部上的进水孔641，环形水槽6121最后进入出水头62流出；

[0058] 由于第一种状态下，如图1、图3所示，自动换向出水组件9处于导通状态，下阀芯97与下阀芯座941处于分离状态，在第一状态向第二状态转换时，按压按键66后，带开关的花洒出水组件6离开支撑导水座31，将大气、花洒出水组件6、出水管2、分水主体7和换向阀体91连通，上阀芯起到浮子的作用，在水流的作用下，阀杆95向上移动，如图5所示，下阀芯97与下阀芯座941紧密贴合，关闭自动换向出水组件9；花洒出水组件6出水；

[0059] 第二种状态向第一种状态转换，关闭花洒出水组件6的开关；出水头62与支撑导水座31支撑配合，支撑导水座31封闭出水头的出水孔；在水流压力的作用下，下阀芯97向移动，下阀芯97与下阀芯座941处于分离状态。

[0060] 以上所述的仅是本发明的优先实施方式。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的情况下，还可以作出若干改进和变型，这也视为本发明的保护范围。

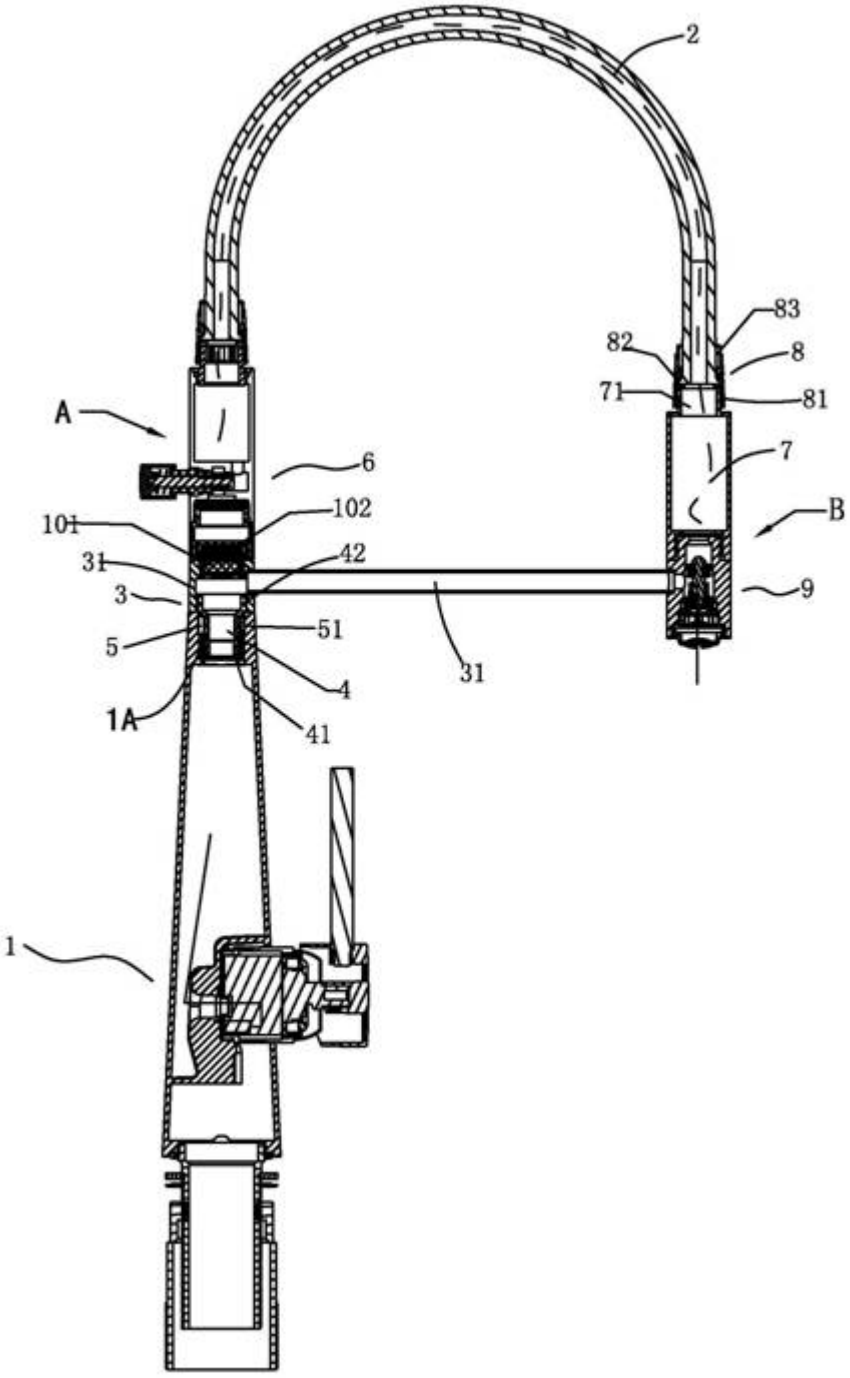



图1

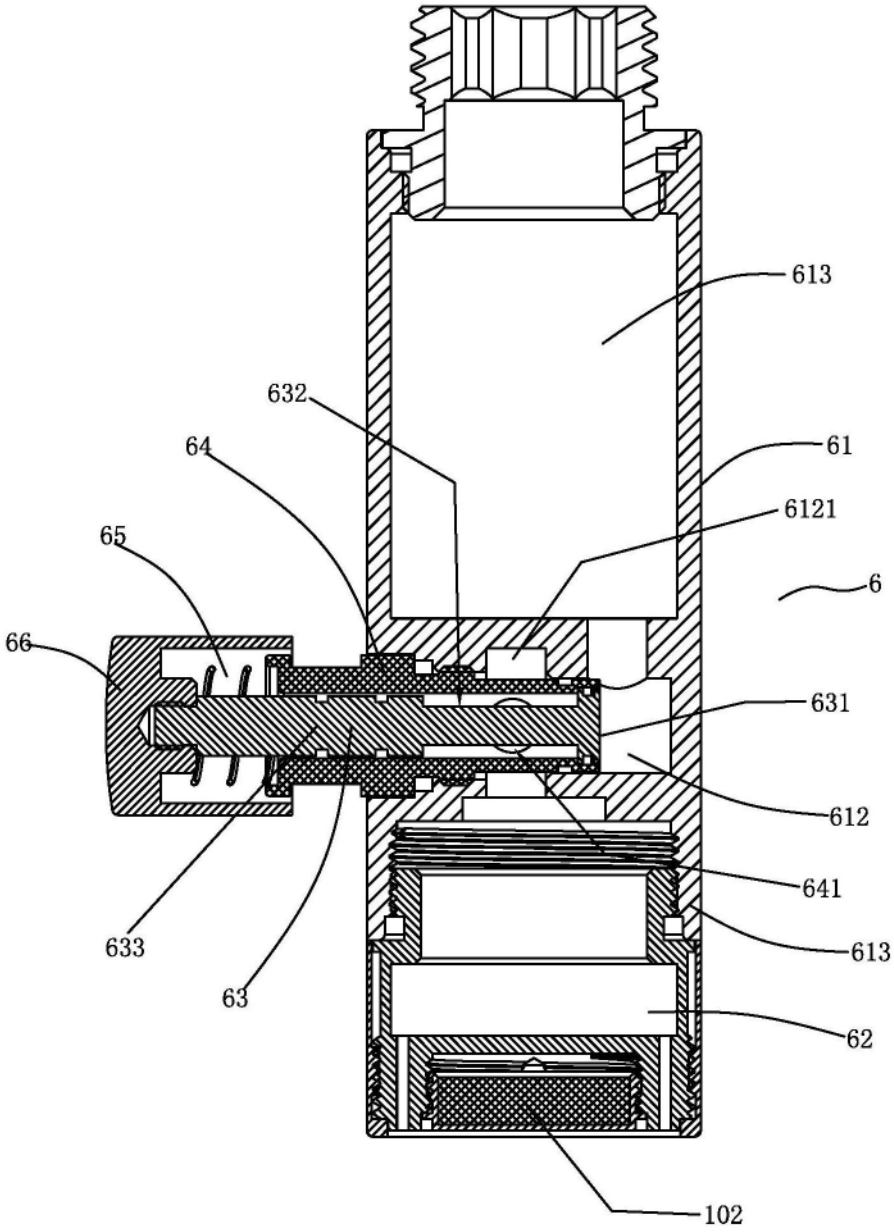



图2

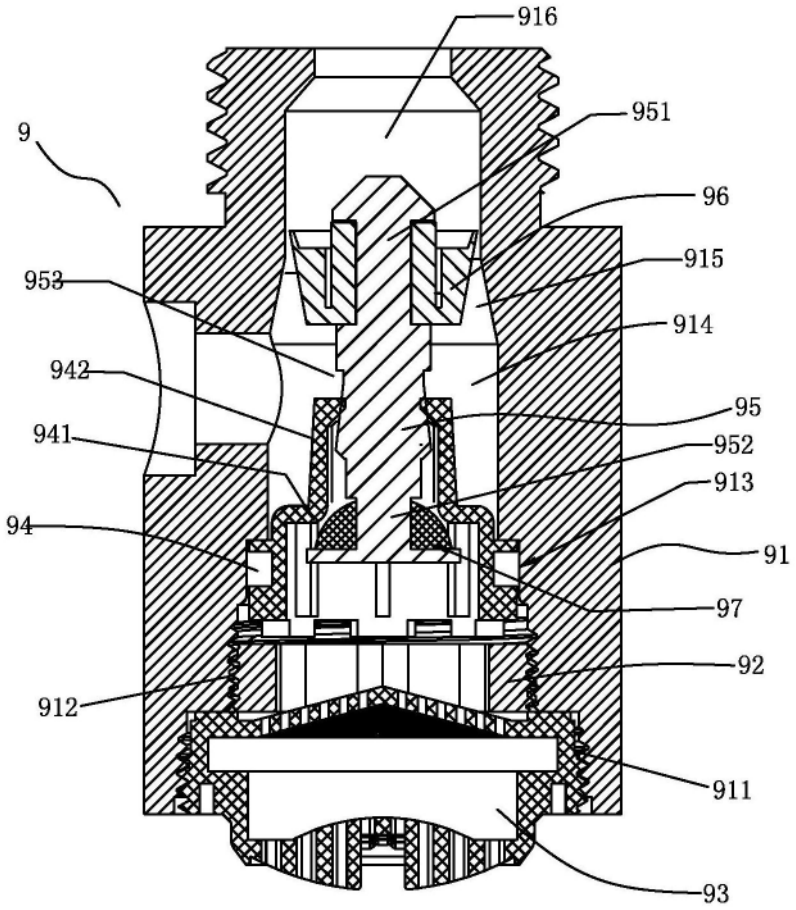

916
951
9
96
915
953
914
942
95
941
952
913
94
91
97
92
912
911
93

图3

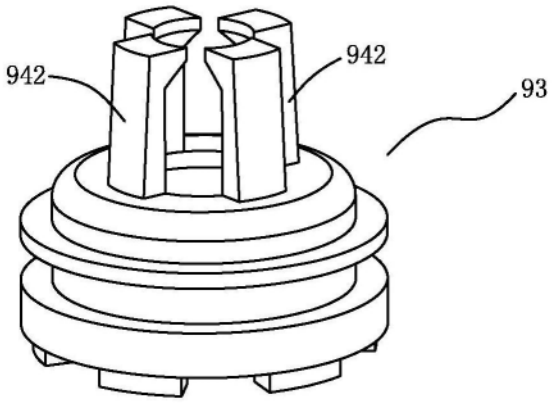

942
942
93

图4

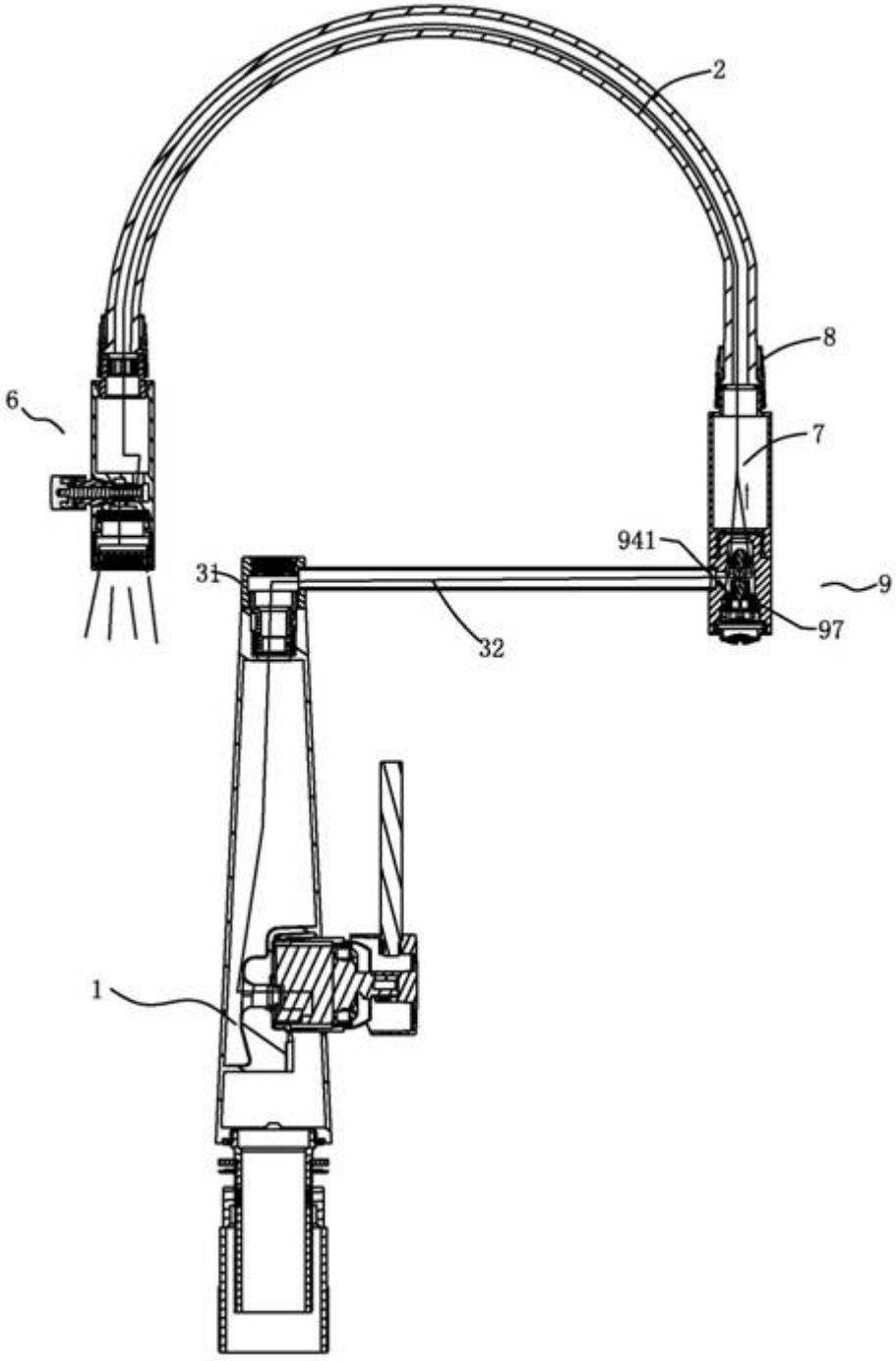



图5