(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208935474 U
(45)授权公告日 2019.06.04

(21)申请号 201821752837.1

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 泉州万滤达净水科技有限公司
地址 362000 福建省泉州市经济技术开发区崇敏街4号孵化基地综合楼三楼A区

(72)发明人 汤艺文

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218
代理人 方惠春

(51)Int.Cl.
F16K 11/22(2006.01)
F16K 51/00(2006.01)
B01D 35/04(2006.01)

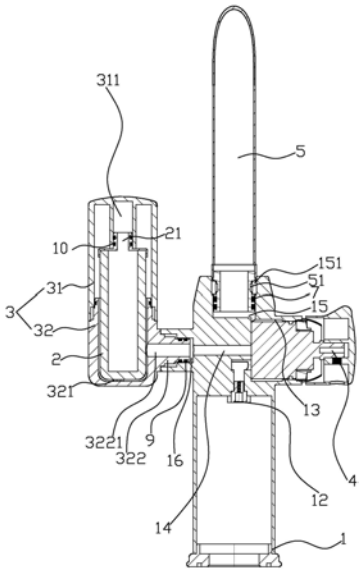
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种附带卡接净水棒水处理水龙头

(57)摘要

本实用新型涉及水处理，提供一种附带卡接净水棒水处理水龙头，包括龙头本体、滤芯、壳体、三进两出阀门、第一出水管和第二出水管，所述壳体包括可拆装密封连接的上壳体和下壳体且上壳体和下壳体内构成可容纳滤芯的空腔，所述滤芯设于上壳体和下壳体构成的空腔内且滤芯的出水口与上壳体出水流道的进水口可拔插密封连接并将滤芯过滤后净水流经上壳体出水流道后送至第二出水管流出净水，所述滤芯外壁与上壳体和下壳体构成的空腔内壁之间设有间隔空隙，所述下壳体底部与龙头本体侧部密封连接且龙头本体的第二出水通道出水口与上壳体和下壳体构成的空腔相连通为滤芯进水口供水。本实用新型解决现有净水龙头结构复杂、使用不便、造价成本高的问题。



CN 208935474 U

1.一种附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：包括龙头本体、滤芯、壳体、三进两出阀门、第一出水管和第二出水管，所述龙头本体下部内设有冷水进水通道和热水进水通道且中上部内设有第一出水通道和第二出水通道，所述三进两出阀门穿设于龙头本体中部，所述三进两出阀门包括阀体和设于阀体上的第一进水口、第二进水口、第三进水口、阀芯、第一出水口和第二出水口，所述三进两出阀门的第一进水口和第二进水口经阀芯控制与第一出水口导通或截止连接，所述三进两出阀门的第三进水口经阀芯控制与第二出水口导通或截止连接，所述热水进水通道与三进两出阀门的第一进水口相连通，所述冷水进水通道分别与三进两出阀门的第二进水口和第三进水口相连通，所述第一出水管与龙头本体上部可转动密封连接，所述三进两出阀门的第一出水口经第一出水通道与第一出水管相连通，所述三进两出阀门的第二出水口与第二出水通道进水口相连通，所述壳体包括可拆装密封连接的上壳体和下壳体且上壳体和下壳体内构成可容纳滤芯的空腔，所述上壳体上部设有出水流道，所述第二出水管与上壳体出水流道的出水口相连通，所述滤芯设于上壳体和下壳体构成的空腔内且滤芯的出水口与上壳体出水流道的进水口可拔插密封连接并将滤芯过滤后净水流经上壳体出水流道后送至第二出水管流出净水，所述滤芯的外壁与上壳体和下壳体构成的空腔内壁之间设有间隔空隙，所述下壳体底部与龙头本体侧部密封连接且龙头本体的第二出水通道出水口与上壳体和下壳体构成的空腔相连通为滤芯进水口供水。

2.根据权利要求1所述的附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：所述下壳体远离上壳体的一端内壁设有至少一根朝向滤芯延伸的立柱。

3.根据权利要求1所述的附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：所述龙头本体顶部设有内径与第一出水管外径相适配的中空腔体，所述第一出水管与龙头本体连接的一端外侧壁设有第一环形凹槽，该第一环形凹槽上套设有第一密封圈，所述第一出水管经第一密封圈与龙头本体顶部中空腔体可转动密封连接，所述第一出水通道远离三进两出阀门的一端与中空腔体相连通并将冷热混合水送至第一出水管流出冷热混合水，所述第一出水管穿设于龙头本体顶部中空腔体的外侧壁上设有卡槽，所述龙头本体顶部中空腔体内侧壁上设有与第一出水管的卡槽相适配的卡扣，所述第一出水管通过卡槽和龙头本体顶部中空腔体上的卡扣配合可转动地部分穿设于龙头本体顶部中空腔体内，所述第一出水管位于卡槽中心向第一出水管中心凹陷构成第二环形凹槽，所述龙头本体顶部位于第一出水管的第二环形凹槽对应处设有穿设龙头本体顶部卡扣至第一出水管的第二环形凹槽内将第一出水管卡设于龙头本体顶部中空腔体内的可拆装限位柱。

4.根据权利要求3所述的附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：所述限位柱为螺丝。

5.根据权利要求1所述的附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：所述龙头本体位于三进两出阀门对立侧部设有与第二出水通道远离三进两出阀门一端相连通的中空柱体，所述下壳体一侧设有向外延伸且与龙头本体侧部中空柱体相适配的连接部，所述龙头本体的中空柱体设有卡扣，所述下壳体的连接部外侧壁设有与龙头本体中空柱体上卡扣相适配的卡槽，所述下壳体通过连接部的卡槽与龙头本体中空柱体的卡扣相适配可拆装密封连接，所述下壳体的连接部中心设有通孔，所述第二出水通道经龙头本体的中空柱体与下壳体连接部的通孔相连通将冷水送至上壳体和下壳体构成的空腔内为滤芯进水口供水。

6.根据权利要求5所述的附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：所述下壳体的连接部位于卡槽与端口之间的外侧壁上设有第三环形凹槽，该第三环形凹槽上套设有第二密封圈，所述下壳体的连接部经第二密封圈与龙头本体中空柱体可拆装密封连接。

7.根据权利要求1所述的附带卡接净水棒水处理水龙头，其特征在于：所述滤芯朝向上壳体出水流道进水口的一端中心向外延伸构成与上壳体出水流道进水口内径相适配的出水口且该出水口外侧壁设有第四环形凹槽，该第四环形凹槽上套设有第三密封圈，所述滤芯的出水口经第三密封圈与上壳体出水流道进水口可拔插密封连接。

一种附带卡接净水棒水处理水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水暖设备，特别涉及一种附带卡接净水棒水处理水龙头。

背景技术

[0002] 众所周知，人们使用的自来水从水厂出来后虽然经过杀菌消毒等处理，但经过长年使用的管道时又受到二次污染，同时自来水含有大量的余氯，这些余氯对于有生命的天然物质如水藻，细菌而言，它能穿透细胞壁，氧化其酶系统(酶为生物催化剂)使其失去活性，使细菌的生命活动受到障碍而死亡。余氯对人体也有严重危害，它会让人的头发产生干涩、断裂、分叉，也让人的肌肤漂白化、皮肤层脱落及产生奇痒无比的皮癣过敏症。氯受热后与水中有机物质产生三氯甲烷等致癌物质。因此在使用自来水前进行净化尤为重要，但目前对于自来水进行处理过滤的龙头基本都是设置两个控制阀门来分别控制净水和自来水，使用时需要先关闭其中一种出水再打开另一种出水，使用麻烦，两种出水无法快速有效切换使用，结构复杂，占用空间大，造价成本高。

实用新型内容

[0003] 因此，针对上述的问题，本实用新型提出一种结构简单合理、造价成本低、安装使用方便、可快速更换滤芯、占用空间小的附带卡接净水棒水处理水龙头。

[0004] 为解决此技术问题，本实用新型采取以下方案：一种附带卡接净水棒水处理水龙头，包括龙头本体、滤芯、壳体、三进两出阀门、第一出水管和第二出水管，所述龙头本体下部内设有冷水进水通道和热水进水通道且中上部内设有第一出水通道和第二出水通道，所述三进两出阀门穿设于龙头本体中部，所述三进两出阀门包括阀体和设于阀体上的第一进水口、第二进水口、第三进水口、阀芯、第一出水口和第二出水口，所述三进两出阀门的第一进水口和第二进水口经阀芯控制与第一出水口导通或截止连接，所述三进两出阀门的第三进水口经阀芯控制与第二出水口导通或截止连接，所述热水进水通道与三进两出阀门的第一进水口相连通，所述冷水进水通道分别与三进两出阀门的第二进水口和第三进水口相连通，所述第一出水管与龙头本体上部可转动密封连接，所述三进两出阀门的第一出水口经第一出水通道与第一出水管相连通，所述三进两出阀门的第二出水口与第二出水通道进水口相连通，所述壳体包括可拆装密封连接的上壳体和下壳体且上壳体和下壳体内构成可容纳滤芯的空腔，所述上壳体上部设有出水流道，所述第二出水管与上壳体出水流道的出水口相连通，所述滤芯设于上壳体和下壳体构成的空腔内且滤芯的出水口与上壳体出水流道的进水口可拔插密封连接并将滤芯过滤后净水流经上壳体出水流道后送至第二出水管流出净水，所述滤芯外壁与上壳体和下壳体构成的空腔内壁之间设有间隔空隙，所述下壳体底部与龙头本体侧部密封连接且龙头本体的第二出水通道出水口与上壳体和下壳体构成的空腔相连通为滤芯进水口供水。

[0005] 进一步的改进，所述下壳体远离上壳体的一端内壁设有至少一根朝向滤芯延伸的立柱。

[0006] 进一步的改进，所述龙头本体顶部设有内径与第一出水管外径相适配的中空腔体，所述第一出水管与龙头本体连接的一端外侧壁设有第一环形凹槽，该第一环形凹槽上套设有第一密封圈，所述第一出水管经第一密封圈与龙头本体顶部中空腔体可转动密封连接，所述第一出水通道远离三进两出阀门的一端与中空腔体相连通并将冷热混合水送至第一出水管流出冷热混合水，所述第一出水管穿设于龙头本体顶部中空腔体的外侧壁上设有卡槽，所述龙头本体顶部中空腔体内侧壁上设有与第一出水管的卡槽相适配的卡扣，所述第一出水管通过卡槽和龙头本体顶部中空腔体上的卡扣配合可转动地部分穿设于龙头本体顶部中空腔体内，所述第一出水管位于卡槽中心向第一出水管中心凹陷构成第二环形凹槽，所述龙头本体顶部位于第一出水管的第二环形凹槽对应处设有穿设龙头本体顶部卡扣至第一出水管的第二环形凹槽内将第一出水管卡设于龙头本体顶部中空腔体内的可拆装限位柱。

[0007] 更进一步的改进，所述限位柱为螺丝。

[0008] 进一步的改进，所述龙头本体位于三进两出阀门对立侧部设有与第二出水通道远离三进两出阀门一端相连通的中空柱体，所述下壳体一侧设有向外延伸且与龙头本体侧部中空柱体相适配的连接部，所述龙头本体的中空柱体设有卡扣，所述下壳体的连接部外侧壁设有与龙头本体中空柱体上卡扣相适配的卡槽，所述下壳体通过连接部的卡槽与龙头本体中空柱体的卡扣相适配可拆装密封连接，所述下壳体的连接部中心设有通孔，所述第二出水通道经龙头本体的中空柱体与下壳体连接部的通孔相连通将冷水送至上壳体和下壳体构成的空腔内为滤芯进水口供水。

[0009] 更进一步的改进，所述下壳体的连接部位于卡槽与端口之间的外侧壁上设有第三环形凹槽，该第三环形凹槽上套设有第二密封圈，所述下壳体的连接部经第二密封圈与龙头本体中空柱体可拆装密封连接。

[0010] 进一步的改进，所述滤芯朝向上壳体出水流道进水口的一端中心向外延伸构成与上壳体出水流道进水口内径相适配的出水口且该出水口外侧壁设有第四环形凹槽，该第四环形凹槽上套设有第三密封圈，所述滤芯的出水口经第三密封圈与上壳体出水流道进水口可拔插密封连接。

[0011] 通过采用前述技术方案，本实用新型的有益效果是：通过在龙头本体上设置热水进水通道和冷水进水通道通过三进两出阀门控制冷热混合水通过第一出水通道由第一出水管流出冷热混合水或通过三进两出阀门控制冷水流通至滤芯与上壳体和下壳体构成的空腔进入滤芯的进水口过滤并将滤芯过滤后的净水由第二出水管流出，进而使得人们使用时，通过控制三进两出阀门即可从龙头本体的第一出水通道送出冷热混合水或从第二出水通道送出滤芯过滤后的净水，用户操作三进两出阀门即可对冷热混合水和净水进行切换，无需操作两个开关阀，即可自动关闭另一种水流的出水，无需但心另一种水是否关闭，同时设置上壳体与下壳体可拆装密封连接使得本实用新型的附带卡接净水棒水处理水龙头可快速更换滤芯，更换速度快、更换方便，大大简化了带过滤水处理水龙头的整体结构空间，符合现代化设计的简单美观的审美设计，结构简单新颖、使用更加便捷，在实现水处理水龙头各种功能同时大大降低造价成本，使用更加简便，可广泛推广应用。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型实施例的立体图，

[0013] 图2是本实用新型实施例沿滤芯和三进两出阀门的纵向剖视结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型实施例沿热水进水通道和冷水进水通道局部剖视结构示意图，

[0015] 图4是本实用新型实施例沿滤芯、壳体和第二出水管的纵向剖视结构示意图。

具体实施方式

[0016] 现结合附图和具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0017] 参考图1-图4，优选的本实用新型的附带卡接净水棒水处理水龙头，包括龙头本体1、滤芯2、壳体3、三进两出阀门4、第一出水管5和第二出水管6，所述龙头本体1下部内设有冷水进水通道11和热水进水通道12且中上部内设有第一出水通道13和第二出水通道14，所述三进两出阀门4穿设于龙头本体1中部，所述三进两出阀门4包括阀体和设于阀体上的第一进水口、第二进水口、第三进水口、阀芯、第一出水口和第二出水口，所述三进两出阀门4的第一进水口和第二进水口经阀芯控制与第一出水口导通或截止连接，所述三进两出阀门4的第三进水口经阀芯控制与第二出水口导通或截止连接，所述热水进水通道12与三进两出阀门4的第一进水口相连通，所述冷水进水通道11分别与三进两出阀门4的第二进水口和第三进水口相连通，所述龙头本体1顶部设有内径与第一出水管5外径相适配的中空腔体15，所述第一出水管5与龙头本体1连接的一端外侧壁设有第一环形凹槽，该第一环形凹槽上套设有第一密封圈7，所述第一出水管5经第一密封圈7与龙头本体1顶部中空腔体15可转动密封连接，所述三进两出阀门4的第一出水口与第一出水通道13一端相连通，所述第一出水通道13远离三进两出阀门4的一端与中空腔体15相连通并将冷热混合水送至第一出水管5流出冷热混合水，所述第一出水管5穿设于龙头本体1顶部中空腔体15的外侧壁上设有卡槽，所述龙头本体1顶部中空腔体15内侧壁上设有与第一出水管5的卡槽相适配的卡扣151，所述第一出水管5通过卡槽和龙头本体1顶部中空腔体15上的卡扣151配合可转动地部分穿设于龙头本体1顶部中空腔体15内，所述第一出水管5位于卡槽中心向第一出水管5中心凹陷构成第二环形凹槽51，所述龙头本体1顶部位于第一出水管5的第二环形凹槽51对应处设有穿设龙头本体1顶部卡扣151至第一出水管5的第二环形凹槽51内将第一出水管5卡设于龙头本体1顶部中空腔体15内的可拆装限位柱8，所述限位柱8为螺丝，所述三进两出阀门4的第二出水口与第二出水通道14进水口相连通，所述壳体3包括可拆装密封连接的上壳体31和下壳体32且上壳体31和下壳体32内构成可容纳滤芯2的空腔，所述上壳体31上部设有出水流道311，所述第二出水管6与上壳体31出水流道311的出水口相连通，所述滤芯2设于上壳体31和下壳体32构成的空腔内且滤芯2的出水口21与上壳体31出水流道311的进水口可拔插密封连接并将滤芯2过滤后净水流经上壳体31出水流道311后送至第二出水管6流出净水，所述滤芯2朝向上壳体31出水流道311进水口的一端中心向外延伸构成与上壳体31出水流道311进水口内径相适配的出水口21且该出水口21外侧壁设有第四环形凹槽，该第四环形凹槽上套设有第三密封圈10，所述滤芯2的出水口21经第三密封圈10与上壳体31出水流道311进水口可拔插密封连接，所述滤芯2外壁与上壳体31和下壳体32构成的空腔内壁之间设有间隔空隙，所述下壳体32远离上壳体31的一端内壁设有至少一根朝向滤芯2延伸的立柱321，所述龙头本体1位于三进两出阀门3对立侧部设有与第二出水通道14远离三进两

出阀门4一端相连通的中空柱体16，所述下壳体32一侧设有向外延伸且与龙头本体1侧部中空柱体16相适配的连接部322，所述龙头本体1的中空柱体16设有卡扣，所述下壳体32的连接部322外侧壁设有与龙头本体1中空柱体16上卡扣相适配的卡槽，所述下壳体32通过连接部322的卡槽与龙头本体1中空柱体16的卡扣相适配可拆装密封连接，所述下壳体32的连接部322中心设有通孔3221，所述第二出水通道14经龙头本体1的中空柱体16与下壳体32连接部322的通孔3221相连通将冷水送至上壳体31和下壳体32构成的空腔内为滤芯2进水口供水，该滤芯2为中空柱状滤芯且一端为连通中空出水的出水口，该滤芯2从侧壁及底部进水对进水进行过滤，所述下壳体32的连接部322位于卡槽与端口之间的外侧壁上设有第三环形凹槽，该第三环形凹槽上套设有第二密封圈9，所述下壳体32的连接部322经第二密封圈9与龙头本体1中空柱体16可拆装密封连接。

[0018] 本实用新型中滤芯还可是其他造型结构的滤芯亦可实现，只需将滤芯的出水口与上壳体出水流道进口密封连接即可，三进两出阀门从翰优企业有限公司等购买即可。

[0019] 本实用新型通过在龙头本体上设置热水进水通道和冷水进水通道通过三进两出阀门控制冷热混合水通过第一出水通道由第一出水管流出冷热混合水或通过三进两出阀门控制冷水流通至滤芯与上壳体和下壳体构成的空腔进入滤芯的进水口过滤并将滤芯过滤后的净水由第二出水管流出，进而使得人们使用时，通过控制三进两出阀门即可从龙头本体的第一出水通道送出冷热混合水或从第二出水通道送出滤芯过滤后的净水，用户操作三进两出阀门即可对冷热混合水和净水进行切换，无需操作两个开关阀，即可自动关闭另一种水流的出水，无需但心另一种水是否关闭，同时设置上壳体与下壳体可拆装密封连接使得本实用新型的附带卡接净水棒水处理水龙头可快速更换滤芯，更换速度快、更换方便，大大简化了带过滤水处理水龙头的整体结构空间，符合现代化设计的简单美观的审美设计，结构简单新颖、使用更加便捷，在实现水处理水龙头各种功能同时大大降低造价成本，使用更加简便，可广泛推广应用。

[0020] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型，但所属领域的技术人员应该明白，在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化，均为本实用新型的保护范围。

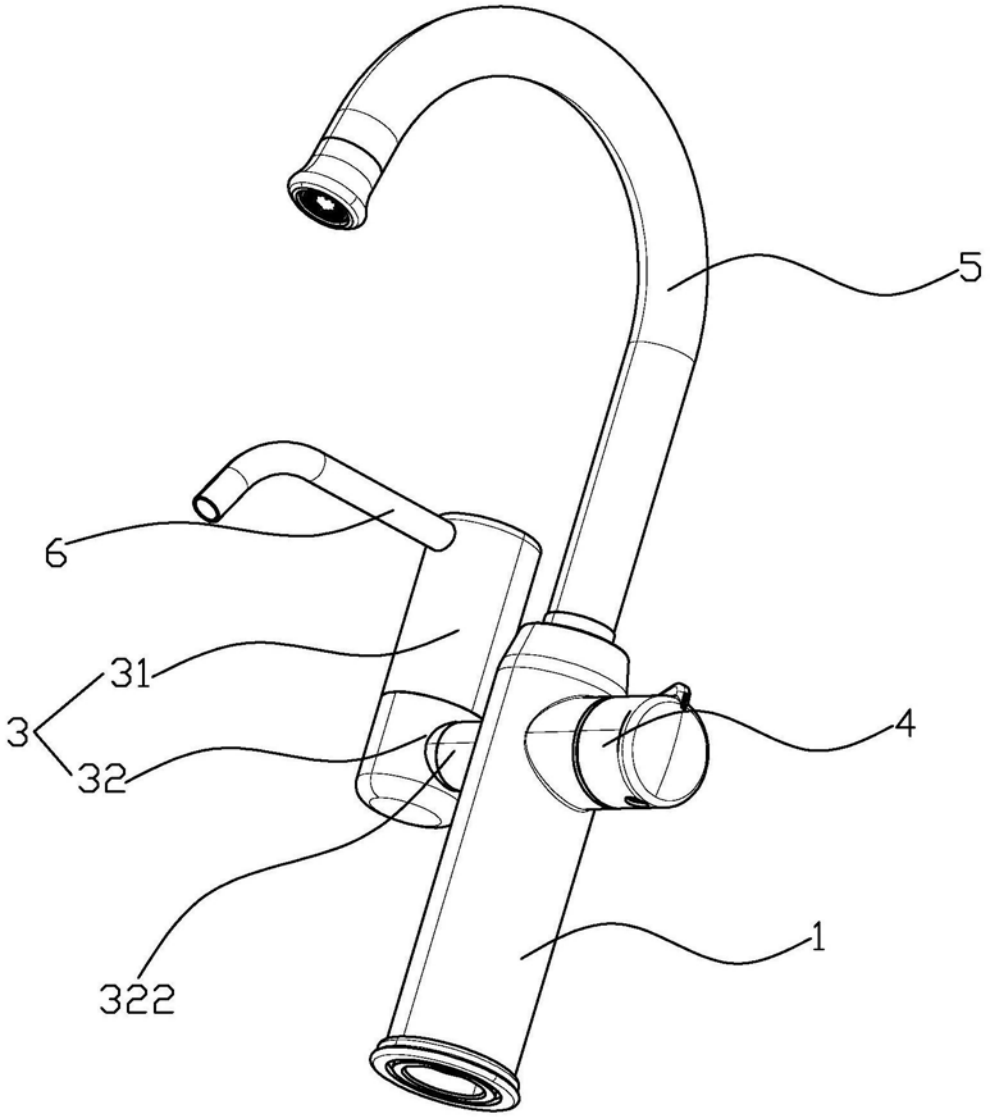


图1

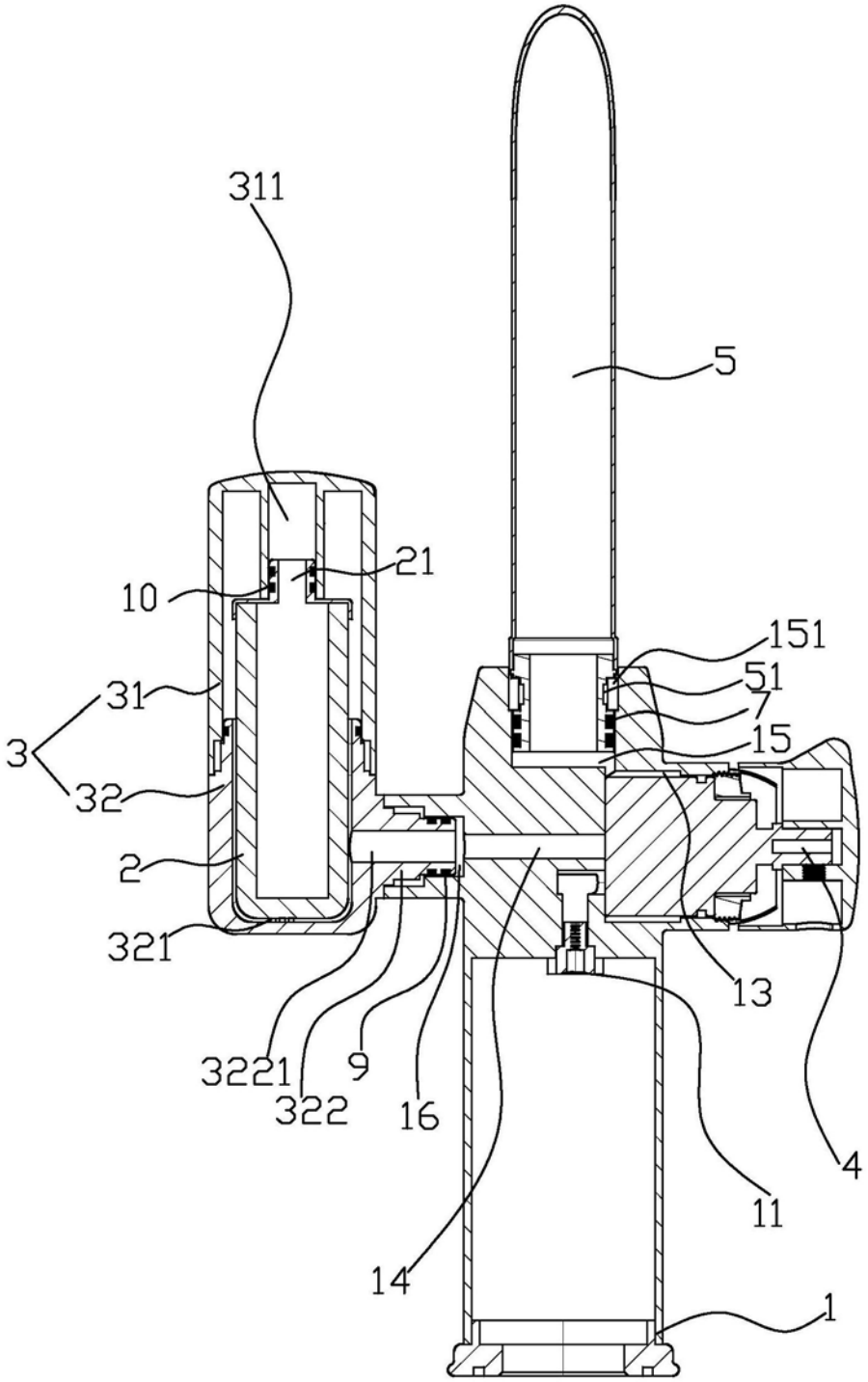


图2

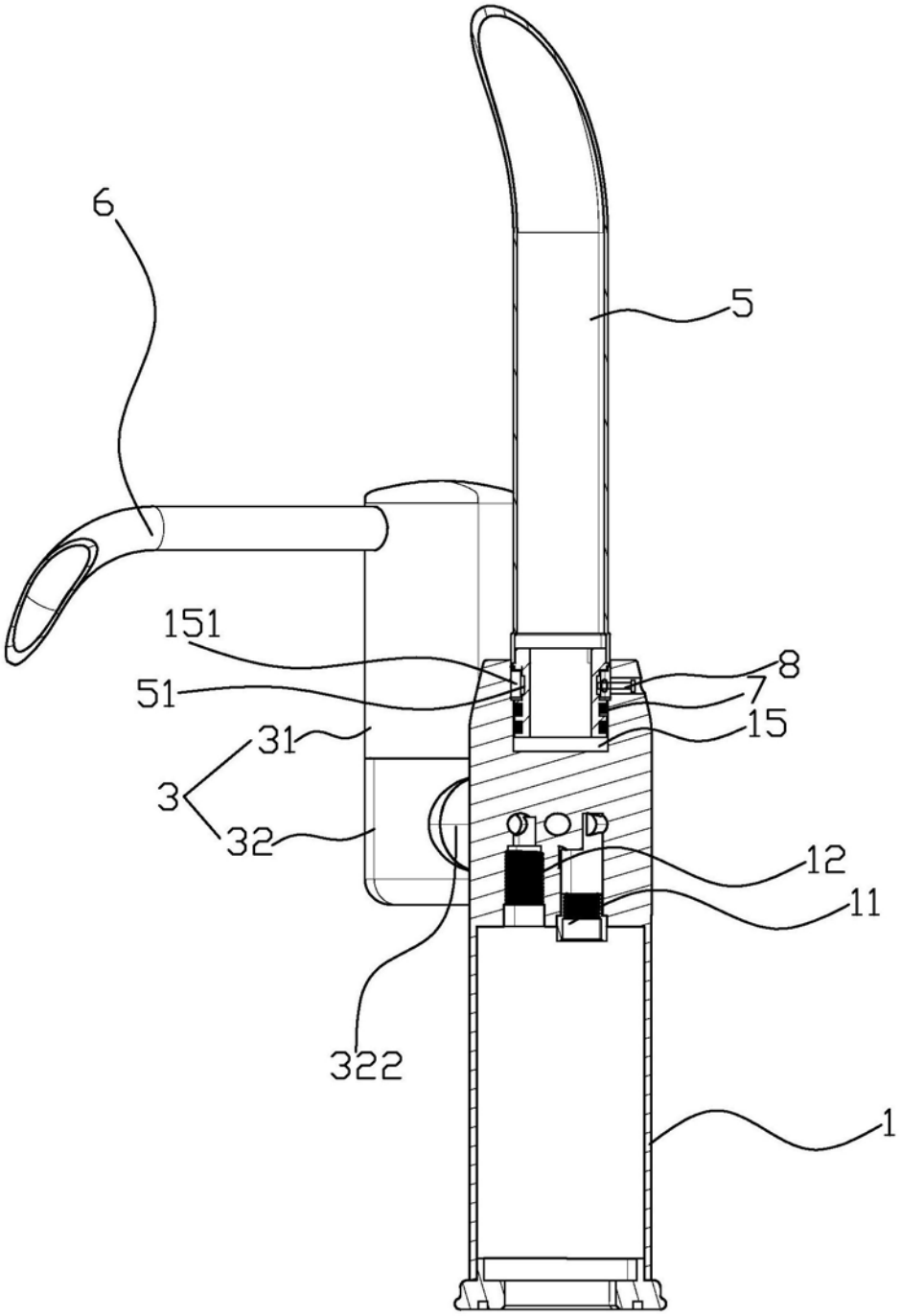


图3

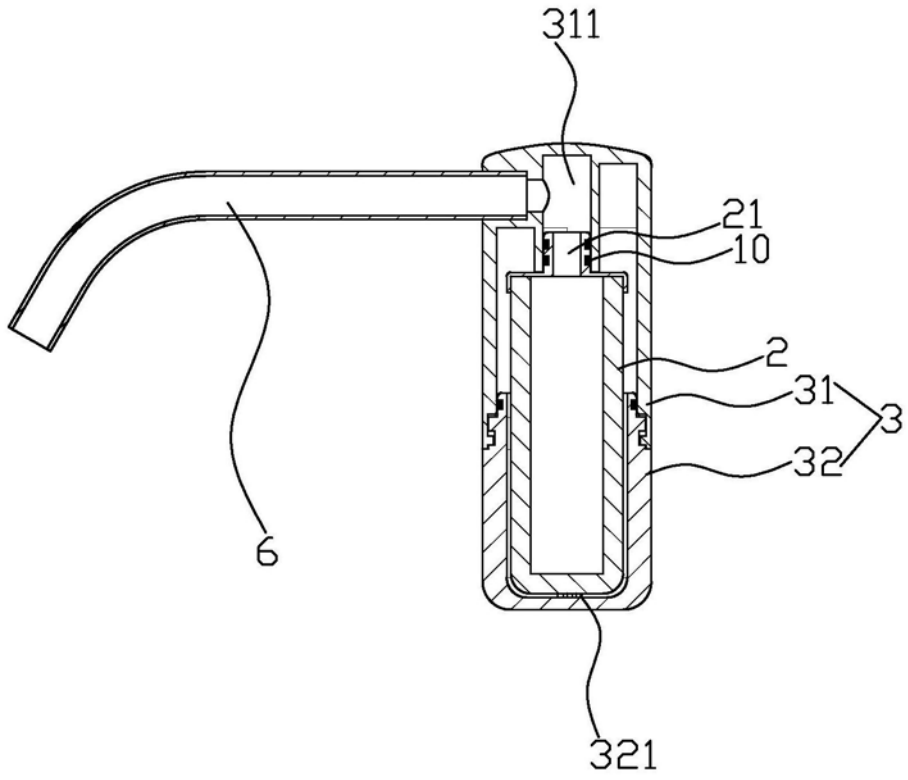


图4