



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112483686 A

(43) 申请公布日 2021.03.12

(21) 申请号 202011419864.9

E03C 1/084 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.05

(71) 申请人 洪泽良

地址 529300 广东省江门市开平市三埠街
道办事处长沙曙光西路50号七幢501
房

申请人 谭灼彬

(72) 发明人 洪泽良 谭灼彬

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 田江飞

(51) Int. Cl.

F16K 11/22 (2006.01)

F16K 31/60 (2006.01)

F16K 27/00 (2006.01)

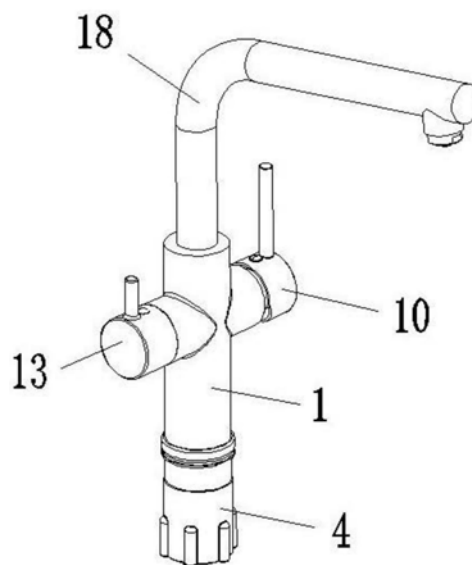
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种混合水与净水两用厨房龙头

(57) 摘要

本发明公开了一种混合水与净水两用厨房龙头,包括龙头主体,所述龙头主体内嵌接有阀芯座,龙头主体顶端通过出水连接件与出水弯管相连通,出水连接件与阀芯座相连通,出水弯管内套设有硅胶弯管,硅胶弯管底端通过塑料连接管与阀芯座相连通,所述塑料连接管套设在出水连接件内侧。本发明中的厨房龙头结构只需要使用一个龙头出水口即可实现混合水、净化水的出水操作,其占用空间较小,在厨房使用起来更加便利;同时其净水通道全部采用硅胶管道或塑料管道进行出水,避免了与金属相接触,从而避免了金属污染的状况发生,使得净化水可以直接进行饮用,不会对人们的身体造成任何影响,提高了本发明的使用效果。



1. 一种混合水与净水两用厨房龙头, 包括龙头主体, 其特征在于: 所述龙头主体内嵌接有阀芯座, 龙头主体一侧设置有净水开关腔体并通过净水开关腔体与净水阀芯组件相连接, 龙头主体另一侧设置有混合水开关腔体并通过混合水开关腔体与混合水阀芯组件相连接;

所述阀芯座内部设置有净水进水通道、净水出水通道、冷水进水通道、热水进水通道、混合水出水通道;

净水进水通道的顶端与净水开关腔体相连通, 净水进水通道的底端与进水塑料管的一端相连通, 进水塑料管的另一端与净水设备出水口相连通;

净水出水通道的底端与净水开关腔体相连通, 净水出水通道的顶端通过塑料连接管与硅胶弯管相连通;

冷水进水通道、热水进水通道的顶端均与混合水开关腔体相连通, 冷水进水通道的底端与冷水进水软管的一端相连通, 冷水进水软管的另一端与冷水管路相连通, 热水进水通道的底端与热水进水软管的一端相连通, 热水进水软管的另一端与热水管路相连通;

混合水出水通道的底端与混合水开关腔体相连通, 混合水出水通道的顶端通过设置在龙头主体顶端的出水连接件与出水弯管相连通;

所述出水弯管套设在硅胶弯管外侧, 出水弯管底端与出水连接件相连通, 出水弯管顶端底侧设置有龙头出水口, 所述龙头出水口内设置有净水弯头, 净水弯头的一端与硅胶弯管顶端相连通, 硅胶弯管底端与塑料连接管相连通; 所述塑料连接管套设在出水连接件内侧。

2. 如权利要求1所述的混合水与净水两用厨房龙头, 其特征在于: 所述净水阀芯组件包括第一控制阀芯、第一锁紧套、第一阀芯把手, 第一控制阀芯嵌接在净水开关腔体内, 第一锁紧套位于第一控制阀芯外侧且第一锁紧套与净水开关腔体内侧壁螺纹连接; 所述第一阀芯把手与第一控制阀芯相连接并可控制第一控制阀芯进行旋转操作。

3. 如权利要求2所述的混合水与净水两用厨房龙头, 其特征在于: 所述混合水阀芯组件包括第二控制阀芯、第二锁紧套、第二阀芯把手, 第二控制阀芯嵌接在混合水开关腔体内, 第二锁紧套位于第二控制阀芯外侧且第二锁紧套与混合水开关腔体内侧壁螺纹连接; 所述第二阀芯把手与第二控制阀芯相连接并可控制第二控制阀芯进行旋转操作。

4. 如权利要求3所述的混合水与净水两用厨房龙头, 其特征在于: 所述龙头主体底端设置有牙管、套筒, 牙管顶端套接在龙头主体底端内侧且牙管顶端外侧面与龙头主体螺纹连接, 牙管底端穿过设置在工作台上的连接通孔后与设置在工作台下方的套管相连接, 套管套接在牙管底端外侧且套管与牙管螺纹连接; 所述进水塑料管、冷水进水软管、热水进水软管的一端均从套管、牙管内部穿过后与位于龙头主体内的阀芯座相连接。

5. 如权利要求4所述的混合水与净水两用厨房龙头, 其特征在于: 所述塑料连接管底端嵌接在净水进水通道的顶端端口内, 塑料连接管底端外侧沿塑料连接管的高度方向等间距设置有若干个第一密封凹槽, 第一密封凹槽内套接有第一密封胶圈; 所述塑料连接管顶端插接在硅胶弯管底端内侧。

6. 如权利要求5所述的混合水与净水两用厨房龙头, 其特征在于: 所述出水连接件底端插接在龙头主体顶端内侧且出水连接件可相对于龙头主体旋转, 出水连接件底端侧面套接有耐磨圈且耐磨圈外侧壁与龙头主体顶端内侧面相接触; 出水连接件顶端嵌接在出水弯管

底端内侧。

7. 如权利要求6所述的混合水与净水两用厨房龙头, 其特征在于: 所述龙头出水口底端设置有起泡芯、起泡器壳体, 起泡器壳体顶端与龙头出水口底端内侧壁螺纹连接, 起泡芯嵌接在起泡器壳体内侧; 所述净水弯头底端通过塑料安装管与设置在起泡芯顶端中心位置的净水接头相连通。

一种混合水与净水两用厨房龙头

技术领域

[0001] 本发明涉及水龙头领域,尤其涉及一种混合水与净水两用厨房龙头。

背景技术

[0002] 传统厨房用水龙头主要由分别独立的冷热功能的混合水龙和净水龙头构成,随着水龙头的不断发展,市面上出现了可以流出净水、冷热水三种不同水质的厨房龙头。但是现有的厨房龙头结构复杂,其虽然结合为一个龙头结构,但是仍需要设置两个不同的出水管,整体占用空间较大;并且现有技术中的净水龙头均采用金属管道制成,在进行使用时,金属管道会导致净水出现金属污染等现象,给净水的直接饮用造成了影响,因此,有必要研究一种新型厨房龙头对上述问题进行改善。

发明内容

[0003] 本发明目的是针对上述问题,提供一种结构简单、使用便利的混合水与净水两用厨房龙头。

[0004] 为了实现上述目的,本发明的技术方案是:

[0005] 一种混合水与净水两用厨房龙头,包括龙头主体,所述龙头主体内嵌接有阀芯座,龙头主体一侧设置有净水开关腔体并通过净水开关腔体与净水阀芯组件相连接,龙头主体另一侧设置有混合水开关腔体并通过混合水开关腔体与混合水阀芯组件相连接;

[0006] 所述阀芯座内部设置有净水进水通道、净水出水通道、冷水进水通道、热水进水通道、混合水出水通道;

[0007] 净水进水通道的顶端与净水开关腔体相连通,净水进水通道的底端与进水塑料管的一端相连通,进水塑料管的另一端与净水设备出水口相连通;

[0008] 净水出水通道的底端与净水开关腔体相连通,净水出水通道的顶端通过塑料连接管与硅胶弯管相连通;

[0009] 冷水进水通道、热水进水通道的顶端均与混合水开关腔体相连通,冷水进水通道的底端与冷水进水软管的一端相连通,冷水进水软管的另一端与冷水管路相连通,热水进水通道的底端与热水进水软管的一端相连通,热水进水软管的另一端与热水管路相连通;

[0010] 混合水出水通道的底端与混合水开关腔体相连通,混合水出水通道的顶端通过设置在龙头主体顶端的出水连接件与出水弯管相连通;

[0011] 所述出水弯管套设在硅胶弯管外侧,出水弯管底端与出水连接件相连通,出水弯管顶端底侧设置有龙头出水口,所述龙头出水口内设置有净水弯头,净水弯头的一端与硅胶弯管顶端相连通,硅胶弯管底端与塑料连接管相连通;所述塑料连接管套设在出水连接件内侧。

[0012] 进一步的,所述净水阀芯组件包括第一控制阀芯、第一锁紧套、第一阀芯把手,第一控制阀芯嵌接在净水开关腔体内,第一锁紧套位于第一控制阀芯外侧且第一锁紧套与净水开关腔体内侧壁螺纹连接;所述第一阀芯把手与第一控制阀芯相连接并可控制第一控制

阀芯进行旋转操作。

[0013] 进一步的,所述混合水阀芯组件包括第二控制阀芯、第二锁紧套、第二阀芯把手,第二控制阀芯嵌接在混合水开关腔体内,第二锁紧套位于第二控制阀芯外侧且第二锁紧套与混合水开关腔体内侧壁螺纹连接;所述第二阀芯把手与第二控制阀芯相连接并可控制第二控制阀芯进行旋转操作。

[0014] 进一步的,所述龙头主体底端设置有牙管、套筒,牙管顶端套接在龙头主体底端内侧且牙管顶端外侧面与龙头主体螺纹连接,牙管底端穿过设置在工作台上的连接通孔后与设置在工作台下方的套管相连接,套管套接在牙管底端外侧且套管与牙管螺纹连接;所述进水塑料管、冷水进水软管、热水进水软管的一端均从套管、牙管内部穿过后与位于龙头主体内的阀芯座相连接。

[0015] 进一步的,所述塑料连接管底端嵌接在净水进水通道的顶端端口内,塑料连接管底端外侧沿塑料连接管的高度方向等间距设置有若干个第一密封凹槽,第一密封凹槽内套接有第一密封胶圈;所述塑料连接管顶端插接在硅胶弯管底端内侧。

[0016] 进一步的,所述出水连接件底端插接在龙头主体顶端内侧且出水连接件可相对于龙头主体旋转,出水连接件底端侧面套接有耐磨圈且耐磨圈外侧壁与龙头主体顶端内侧面相接触;出水连接件顶端嵌接在出水弯管底端内侧。

[0017] 进一步的,所述龙头出水口底端设置有起泡芯、起泡器壳体,起泡器壳体顶端与龙头出水口底端内侧壁螺纹连接,起泡芯嵌接在起泡器壳体内侧;所述净水弯头底端通过塑料安装管与设置在起泡芯顶端中心位置的净水接头相连通。

[0018] 与现有技术相比,本发明具有的优点和积极效果是:

[0019] 本发明通过采用将净水管套接在混合水管道内侧的设计,使得在使用净水时,水流从净化水设备中出来后通过进水塑料管、净水进水通道进入净水开关腔体中,经过净水阀芯组件的控制后依次经过净水出水通道、塑料连接管、硅胶弯管后从净水弯头流出;在使用混合水时,水流从冷水进水软管、热水进水软管经冷水进水通道、热水进水通道后进入到混合水开关腔体中,经过混合水阀芯组件的水温、开关控制后依次经过混合水出水通道、出水连接件与塑料连接管之间的间隙、出水弯管与硅胶弯管之间的间隙、龙头出水口与净水弯头之间的间隙流出;本发明中的厨房龙头结构只需要使用一个龙头出水口即可实现混合水、净化水的出水操作,其占用空间较小,在厨房使用起来更加便利;同时其净水通道全部采用硅胶管道或塑料管道进行出水,避免了与金属相接触,从而避免了金属污染的状况发生,使得净化水可以直接进行饮用,不会对人们的身体造成任何影响,提高了本发明的使用效果。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本发明的结构示意图;

[0022] 图2为本发明的装配结构图;

[0023] 图3为龙头主体与阀芯座的连接结构剖视图。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

[0025] 如图1、图2和图3所示,本实施例公开了一种混合水与净水两用厨房龙头,包括龙头主体1,所述龙头主体1内嵌接有阀芯座2,龙头主体1一侧设置有净水开关腔体101并通过净水开关腔体101与净水阀芯组件相连接,龙头主体1另一侧设置有混合水开关腔体102并通过混合水开关腔体102与混合水阀芯组件相连接;

[0026] 所述阀芯座2内部设置有净水进水通道201、净水出水通道202、冷水进水通道203、热水进水通道204、混合水出水通道205;

[0027] 净水进水通道201的顶端与净水开关腔体101相连通,净水进水通道201的底端与进水塑料管5(进水塑料管首选PPA材料)的一端相连通,进水塑料管5的另一端与净水设备出水口相连通;

[0028] 净水出水通道202的底端与净水开关腔体101相连通,净水出水通道202的顶端通过塑料连接管14(塑料连接管首选POM材料)与硅胶弯管15相连通;

[0029] 冷水进水通道203、热水进水通道204的顶端均与混合水开关腔体102相连通,冷水进水通道203的底端与冷水进水软管6的一端相连通,冷水进水软管6的另一端与冷水管路相连通,热水进水通道204的底端与热水进水软管7的一端相连通,热水进水软管7的另一端与热水管路相连通;

[0030] 混合水出水通道205的底端与混合水开关腔体102相连通,混合水出水通道205的顶端通过设置在龙头主体1顶端的出水连接件16与出水弯管18相连通;

[0031] 所述出水弯管18套设在硅胶弯管15外侧,出水弯管18底端与出水连接件16相连通,出水弯管18顶端底侧设置有龙头出水口1801,所述龙头出水口1801内设置有净水弯头19,净水弯头19的一端与硅胶弯管15顶端相连通,硅胶弯管15底端与塑料连接管14相连通;所述塑料连接管14套设在出水连接件16内侧。

[0032] 所述净水阀芯组件包括第一控制阀芯11、第一锁紧套12、第一阀芯把手13,第一控制阀芯11嵌接在净水开关腔体101内,第一锁紧套12位于第一控制阀芯11外侧且第一锁紧套12与净水开关腔体101内侧壁螺纹连接;所述第一阀芯把手13与第一控制阀芯11相连接并可控制第一控制阀芯11进行旋转操作。第一控制阀芯通过旋转可以对净水进水通道、净水出水通道的连通状态进行控制,市面上的开关阀芯均可以用于本技术方案中。

[0033] 所述混合水阀芯组件包括第二控制阀芯8、第二锁紧套9、第二阀芯把手10,第二控制阀芯8嵌接在混合水开关腔体102内,第二锁紧套9位于第二控制阀芯8外侧且第二锁紧套9与混合水开关腔体102内侧壁螺纹连接;所述第二阀芯把手10与第二控制阀芯8相连接并可控制第二控制阀芯8进行旋转操作。第二控制阀芯可以通过旋转来控制冷水进水通道、热水进水通道的进水比例,从而对混合水的温度进行控制;其通过第二控制阀芯的提升或按压操作来控制混合水出水通道的出水状态,市面上常用的带温度调节的开关阀芯均可以用

于本技术方案中。

[0034] 所述龙头主体1底端设置有牙管3、套筒4,牙管3顶端套接在龙头主体1底端内侧且牙管3顶端外侧面与龙头主体1螺纹连接,牙管3底端穿过设置在工作台上的连接通孔后与设置在工作台下方的套管4相连接,套管4套接在牙管3底端外侧且套管4与牙管3螺纹连接;所述进水塑料管5、冷水进水软管6、热水进水软管7的一端均从套管4、牙管3内部穿过与位于龙头主体1内的阀芯座2相连接。牙管、套筒主要用于龙头主体与工作台的安装操作。

[0035] 所述塑料连接管14底端嵌接在净水进水通道202的顶端端口内,塑料连接管14底端外侧沿塑料连接管14的高度方向等间距设置有若干个第一密封凹槽,第一密封凹槽内套接有第一密封胶圈;所述塑料连接管14顶端插接在硅胶弯管15底端内侧。

[0036] 所述出水连接件16底端插接在龙头主体1顶端内侧且出水连接件16可相对于龙头主体1旋转,出水连接件16底端侧面套接有耐磨圈17且耐磨圈17外侧壁与龙头主体1顶端内侧面相接触;出水连接件16顶端嵌接在出水弯管18底端内侧。

[0037] 该设计使得出水弯管可以相对于龙头主体旋转,从而令出水弯管可以随意旋转,方便人们任何角度的使用需求,同时套接在出水弯管内的硅胶软管与塑料连接管插接的设计使得硅胶软管在旋转时也不受到任何影响,给人们的使用带来了便利。

[0038] 所述龙头出水口1801底端设置有起泡芯21、起泡器壳体22,起泡器壳体22顶端与龙头出水口1801底端内侧壁螺纹连接,起泡芯21嵌接在起泡器壳体22内侧;所述净水弯头19底端通过塑料安装管20与设置在起泡芯21顶端中心位置的净水接头2101相连通。

[0039] 该设计使得从净水弯头流出的净化水经塑料安装管后从起泡芯中心位置流出,从龙头出水口与净水弯头之间流出的混合水从起泡芯位于塑料安装管外侧的位置流出,从而实现了净化水、混合水的相互独立,避免了两者的水路产生混淆,提高了净化水使用效果的同时令混合水的出水水流实现了起泡效果,进一步提高了本发明的使用效果。

[0040] 本发明通过采用将净水管套接在混合水管道内侧的设计,使得在使用净水时,水流从净化水设备中出来后通过进水塑料管、净水进水通道进入净水开关腔体中,经过净水阀芯组件的控制后依次经过净水出水通道、塑料连接管、硅胶弯管后从净水弯头流出;在使用混合水时,水流从冷水进水软管、热水进水软管经冷水进水通道、热水进水通道后进入到混合水开关腔体中,经过混合水阀芯组件的水温、开关控制后依次经过混合水出水通道、出水连接件与塑料连接管之间的间隙、出水弯管与硅胶弯管之间的间隙、龙头出水口与净水弯头之间的间隙流出;本发明中的厨房龙头结构只需要使用一个龙头出水口即可实现混合水、净化水的出水操作,其占用空间较小,在厨房使用起来更加便利;同时其净水通道全部采用硅胶管道或塑料管道进行出水,避免了与金属相接触,从而避免了金属污染的状况发生,使得净化水可以直接进行饮用,不会对人们的身体造成任何影响,提高了本发明的使用效果。

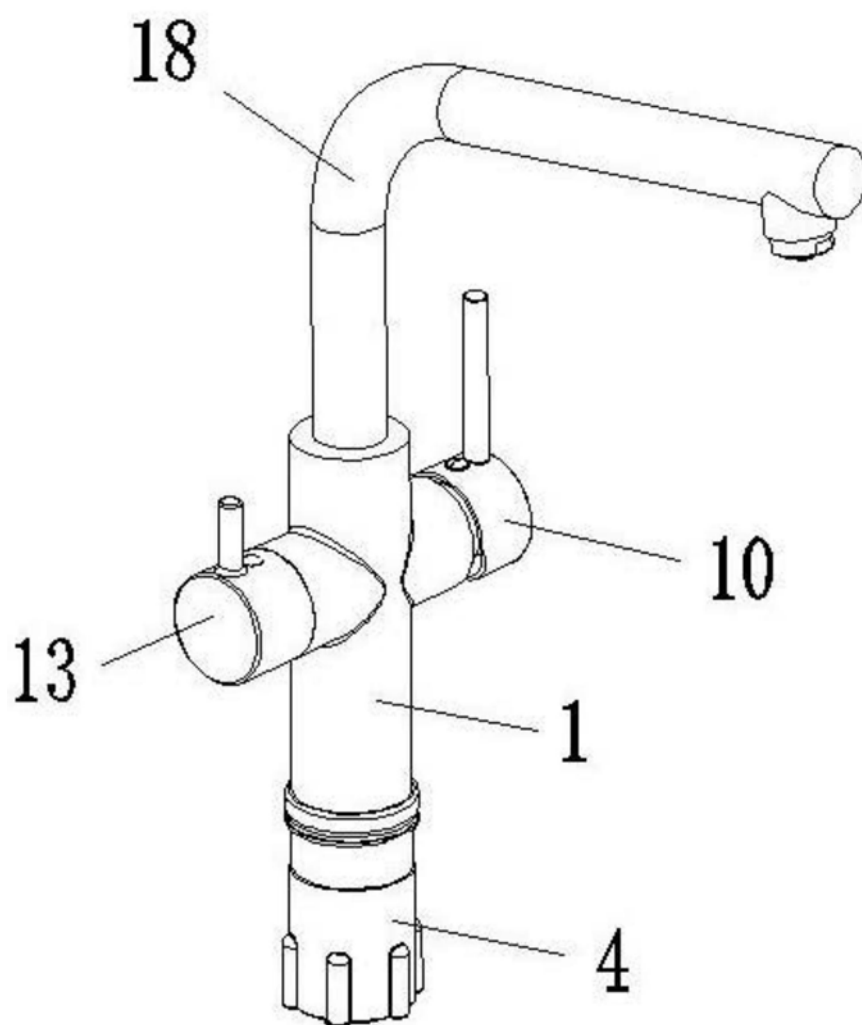


图1

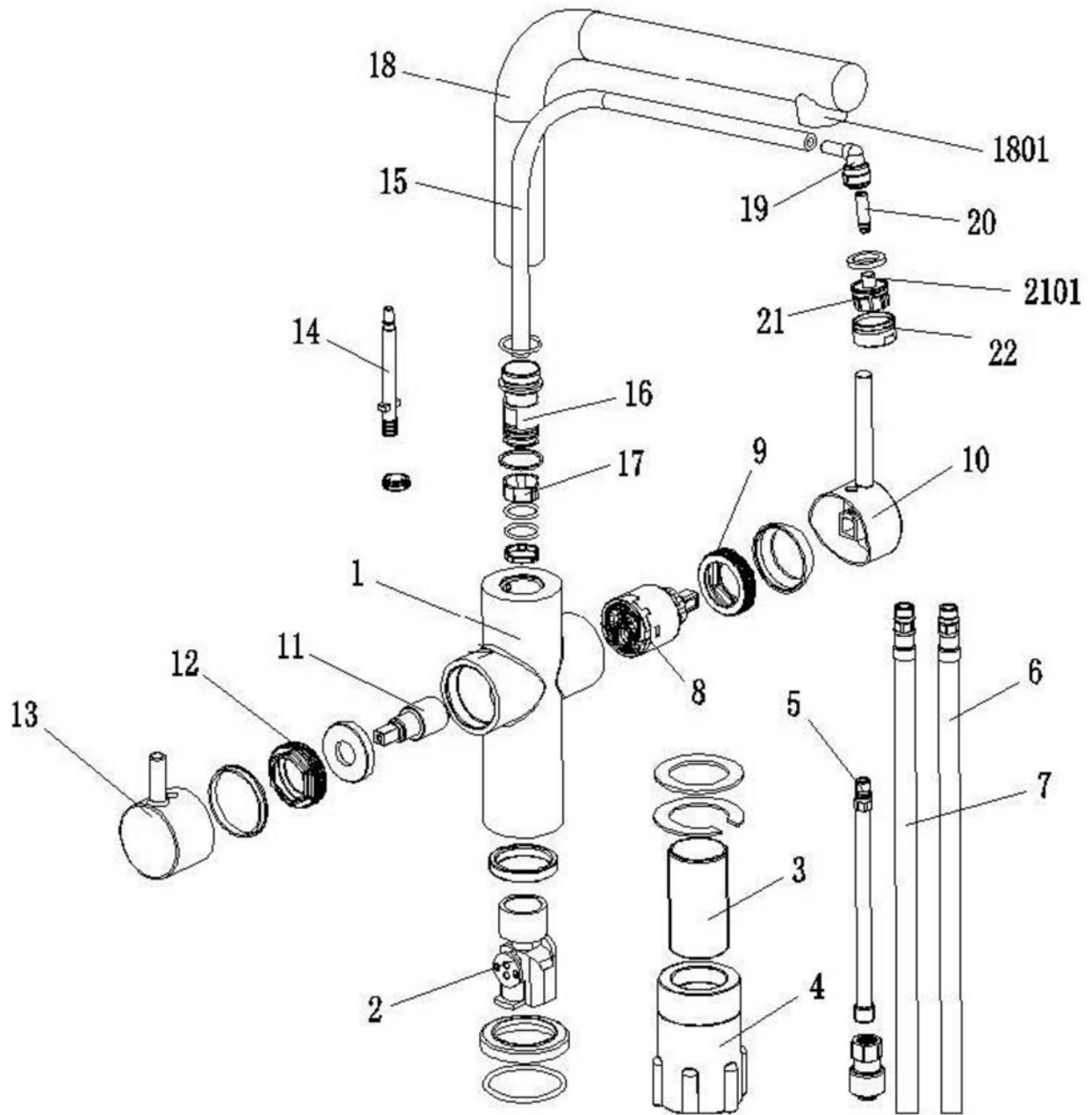


图2

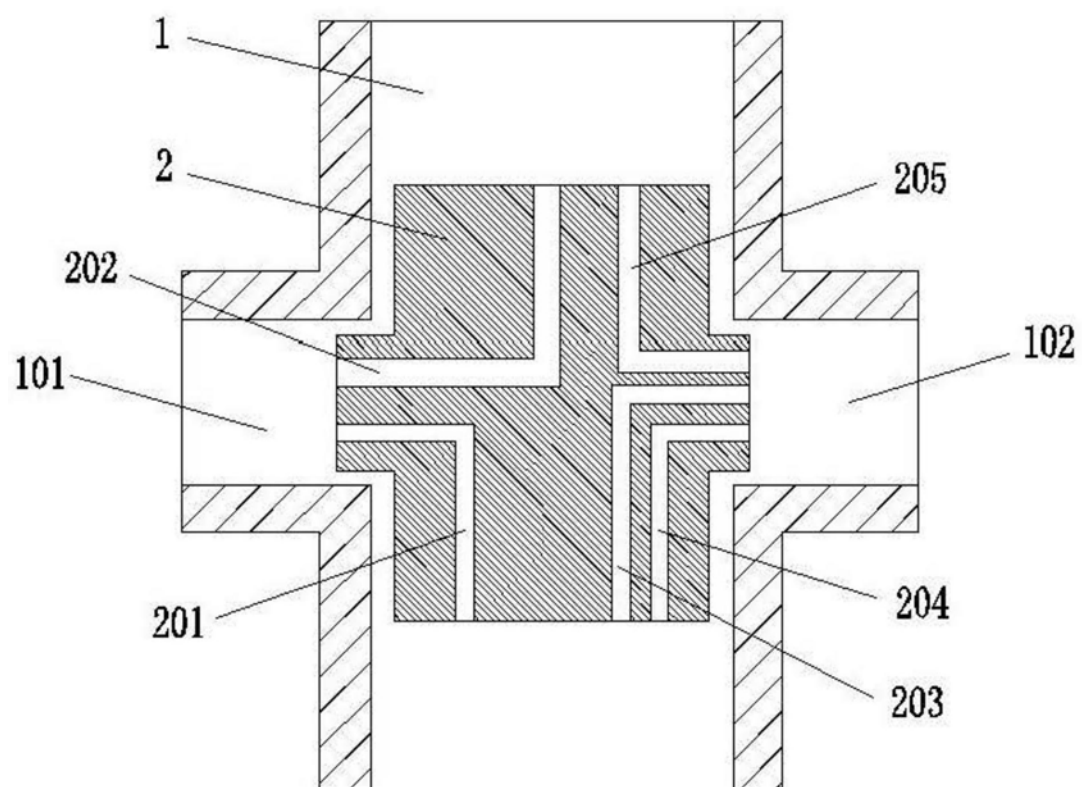


图3