



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 119467774 B

(45) 授权公告日 2025. 05. 23

(21) 申请号 202510057522.3

F16K 37/00 (2006.01)

(22) 申请日 2025.01.14

E03C 1/084 (2006.01)

E03C 1/086 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 119467774 A

(56) 对比文件

CN 203297679 U, 2013.11.20

CN 221121025 U, 2024.06.11

(43) 申请公布日 2025.02.18

(73) 专利权人 厦门广盛弘科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市同安区通福路  
588-1号302室

审查员 刘仁强

(72) 发明人 沈飏 林少春

(74) 专利代理机构 厦门一创联智知识产权代理

事务所(普通合伙) 35252

专利代理师 李燕丽

(51) Int. Cl.

F16K 11/074 (2006.01)

F16K 27/04 (2006.01)

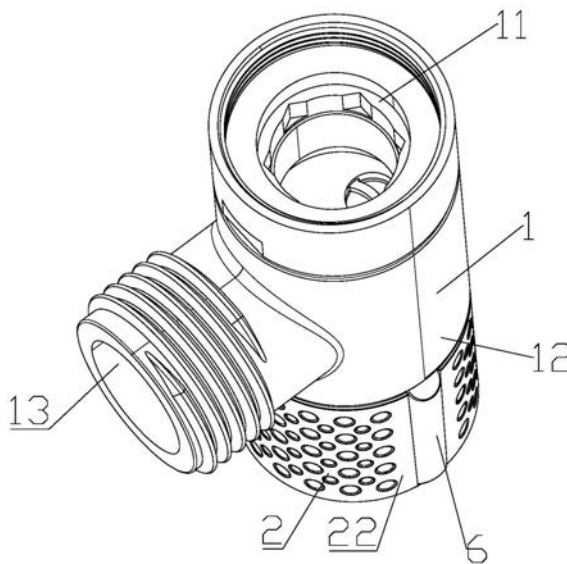
权利要求书1页 说明书5页 附图10页

(54) 发明名称

一种龙头三通出水嘴

(57) 摘要

本发明提供一种龙头三通出水嘴,包括三通主体和切换组件。所述三通主体包括进水对接端、龙头出水端和外接出水端,所述三通主体内设有安装腔。所述切换组件安装在三通主体的安装腔内,所述进水对接端通过切换组件的切换动作和龙头出水端或外接出水端连通,从而让配备该出水嘴的龙头出普通龙头水,或通过连接所述外接出水端的出水器出水,例如花洒或者喷枪。本发明提供的龙头三通出水嘴,可让龙头在出水端形成切换功能,保留了原有的龙头出水功能,还增加了外接出水器的功能,例如,可让龙头再连接一花洒或者喷枪,通过切换,可让龙头变成外接出水器的出水控制器,解决配备龙头后无法再配备花洒或者喷枪的问题,为使用者提供丰富的用水选择。



1. 一种龙头三通出水嘴,其特征在于,包括三通主体和切换组件;

所述三通主体包括进水对接端、龙头出水端和外接出水端,所述进水对接端和龙头出水端设置在所述三通主体相对的两端,所述外接出水端设置在所述三通主体的侧部,所述三通主体整体呈T形,所述进水对接端设有内螺牙,或者设有带螺牙的旋转接头,所述三通主体内设有安装腔;

所述切换组件安装在三通主体的安装腔内,所述进水对接端通过切换组件的切换动作和龙头出水端或外接出水端连通;所述切换组件包括切换主体和切换调节头;所述切换主体安装在安装腔内,并设有第一过水通道和第二过水通道;所述切换调节头一端与切换主体相对固定安装,另一端外露并形成调节端;所述切换调节头内设有排水通道,所述第一过水通道连通排水通道,所述第二过水通道连通外接出水端,所述切换主体通过切换调节头的调节操作形成切换动作,所述进水对接端通过切换动作与第一过水通道或第二过水通道连通。

2. 根据权利要求1所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述外接出水端设有外螺牙,或者设有带螺牙的旋转接头。

3. 根据权利要求1所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述切换主体包括分水座和分水转轴;所述分水座相对固定安装在安装腔和进水对接端之间,并设有偏心的过水孔;所述分水转轴转动安装在安装腔内,并封堵所述龙头出水端,所述分水转轴的进水端设有顶住并贴合分水座的偏心台阶;所述第一过水通道设置在分水转轴内,进水端在所述偏心台阶的端部形成进水口,所述进水口贴合分水座,并通过所述分水转轴的转动与过水孔对齐或错开;所述分水转轴的进水端端部和周部与安装腔之间的间隔形成所述第二过水通道。

4. 根据权利要求3所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述过水孔设有密封圈,所述过水孔设有筋条,所述筋条朝向分水转轴的一面与分水座朝向分水转轴的一面平齐。

5. 根据权利要求4所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述筋条呈弧形,并与所述分水转轴的轴心为圆心。

6. 根据权利要求1所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述切换主体通过一压环按压安装在安装腔内,所述压环通过螺纹组装在龙头出水端之内;所述切换调节头套设在切换主体出水端的外周部,所述切换主体的外周和切换调节头的内孔之间设有限制相对转动的平齐面;一压圈通过螺纹在所述切换主体的外周部旋紧,并按压所述切换调节头紧贴压环转动安装。

7. 根据权利要求6所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述切换主体、压环和切换调节头间相对转动的端部均设有耐磨环。

8. 根据权利要求1所述的一种龙头三通出水嘴,其特征在于,所述切换调节头外露的部分外周设有防滑纹路和出水档位标记,所述切换调节头的出水端装有起泡器。

## 一种龙头三通出水嘴

### 技术领域

[0001] 本发明涉及厨卫技术领域,尤其是一种龙头三通出水嘴。

### 背景技术

[0002] 传统的龙头多为单一出水方式,结构简单,但是,难以满足消费者的多种用水需求,为此,市面上出现各种具有多出水功能的龙头,这些龙头通过切换开关实现不同水路的切换,从而在龙头的出水嘴出各种不同的水花,常见的比如花洒水、气泡水、普通水等,然而,这些出水仍旧是通过龙头的出水嘴来出水的,无法满足一些既需要龙头,又需要喷枪或者花洒的场合,为此,本发明提供一种三通出水嘴,应用于龙头时,可让龙头既能够实现普通龙头作用,又能够对接喷枪或者花洒。

### 发明内容

[0003] 本发明为解决上述技术问题,提出一种可额外对接花洒或喷枪的龙头出水嘴结构。

[0004] 一种龙头三通出水嘴,包括三通主体和切换组件,其中,

[0005] 所述三通主体包括进水对接端、龙头出水端和外接出水端,所述外接出水端设置在侧部,所述三通主体内设有安装腔。

[0006] 所述切换组件安装在三通主体的安装腔内,所述进水对接端通过切换组件的切换动作和龙头出水端或外接出水端连通,从而让配备该出水嘴的龙头出普通龙头水,或通过连接所述外接出水端的出水器出水,例如花洒或者喷枪。

[0007] 本发明提供的龙头三通出水嘴,应用于龙头时,可让龙头在出水端形成切换功能,保留了原有的龙头出水功能,还增加了外接出水器的功能,例如,可让龙头再连接一花洒或者喷枪,通过切换,可让龙头变成外接出水器的出水控制器,解决配备龙头后无法再配备花洒或者喷枪的问题,为使用者提供丰富的用水选择。

[0008] 优选的,所述三通主体整体呈T型。

[0009] 优选的,所述进水对接端设有内螺牙,或者设有带螺牙的旋转接头,可对接常规龙头出水嘴。

[0010] 优选的,所述外接出水端设有外螺牙,或者设有带螺牙的旋转接头,可对接花洒或者喷枪的软管接头。

[0011] 优选的,所述切换组件包括切换主体和切换调节头。所述切换主体安装在安装腔内,并设有第一过水通道和第二过水通道。所述切换调节头一端与切换主体相对固定安装,另一端外露并形成调节端。所述切换调节头内设有排水通道,所述第一过水通道连通排水通道,从而将出水部件和调节部件结合在一起,精简结构。所述第二过水通道连通外接出水端,所述切换主体通过切换调节头的调节操作形成切换动作,所述进水对接端通过切换动作与第一过水通道或第二过水通道连通。

[0012] 优选的,所述切换主体包括分水座和分水转轴。所述分水座相对固定安装在安装

腔和进水对接端之间,并设有偏心的过水孔。所述分水转轴转动安装在安装腔内,并封堵所述龙头出水端,所述分水转轴的进水端设有顶住并贴合分水座的偏心台阶。所述第一过水通道设置在分水转轴内,进水端在所述偏心台阶的端部形成进水口,所述进水口贴合分水座,并通过所述分水转轴的转动与过水孔对齐或错开,其在错开时,所述分水座封堵进水口。所述分水转轴的进水端端部和周部与安装腔之间的间隔形成所述第二过水通道,当所述偏心台阶与过水孔错开时,所述过水孔连通第二过水通道。

[0013] 优选的,为提高密封性,所述过水孔设有密封圈,而为避免所述密封圈在于过水孔对齐和错开时被切割损坏,所述过水孔设有筋条,所述筋条朝向分水转轴的一面与分水座朝向分水转轴的一面平齐,可避免所述密封圈卡入过水孔内无法退出或者退出时被挤压损坏的问题。

[0014] 优选的,所述筋条呈弧形,并与所述分水转轴的轴心为圆心。

[0015] 优选的,为实现转动安装,所述切换主体通过一压环按压安装在安装腔内,所述压环通过螺纹组装在龙头出水端之内。所述切换调节头套设在切换主体出水端的外周部,所述切换主体的外周和切换调节头的内孔之间设有限制相对转动的平齐面。一压圈通过螺纹在所述切换主体的外周部旋紧,并按压所述切换调节头紧贴压环转动安装。

[0016] 优选的,所述切换主体、压环和切换调节头间相对转动的端部均设有耐磨环,避免切换时易磨损。

[0017] 优选的,所述切换调节头外露的部分外周设有防滑纹路和出水档位标记,所述切换调节头的出水端装有起泡器。

[0018] 由上述对本发明的描述可知,本发明具有以下有益效果:

[0019] 本发明提供的龙头三通出水嘴,应用于龙头时,可让龙头在出水端形成切换功能,保留了原有的龙头出水功能,还增加了外接出水器的功能,例如,可让龙头再连接一花洒或者喷枪,通过切换,可让龙头变成外接出水器的出水控制器,解决配备龙头后无法再配备花洒或者喷枪的问题,为使用者提供丰富的用水选择;

[0020] 适用于各种龙头,让旧龙头在不更换、不拆除的情况下,可形成额外连接外部花洒或者喷枪的功能;

[0021] 所述切换组件设置的切换调节头,不仅具有出水功能,还具有调节功能,从而将出水部件和调节部件结合在一起,精简结构;

[0022] 所述分水转轴采用偏心台阶结构,从而可让第二过水通道由分水转轴外周和安装腔内壁之间的空隙构成,进而简化所述分水转轴内部的水路结构,降低其成型难度,同时,避免过水通道狭小的情况,减少对出水量的影响;

[0023] 所述过水孔内设有筋条,避免所述密封圈卡入过水孔内无法退出或者退出时被挤压损坏的问题。

## 附图说明

[0024] 此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解,构成本发明的一部分,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。

[0025] 其中:

[0026] 图1是一种龙头三通出水嘴的轴侧视图一;

- [0027] 图2是一种龙头三通出水嘴的轴侧视图二；
- [0028] 图3是一种龙头三通出水嘴的爆炸图一；
- [0029] 图4是一种龙头三通出水嘴的爆炸图二；
- [0030] 图5是一种龙头三通出水嘴的正视图；
- [0031] 图6是一种龙头三通出水嘴的侧视图；
- [0032] 图7是一种龙头三通出水嘴的俯视图；
- [0033] 图8是一种龙头三通出水嘴的剖视图一；(龙头出水端出水状态)
- [0034] 图9是一种龙头三通出水嘴的剖视图二；(外接出水端出水状态)
- [0035] 图10是一种龙头三通出水嘴的剖视图三；
- [0036] 图1到图10中的标识分别是：三通主体1、进水对接端11、龙头出水端12、外接出水端13、安装腔14、切换组件2、切换主体21、分水座211、过水孔2111、筋条2112、分水转轴212、偏心台阶2121、第一过水通道2122、第二过水通道2123、切换调节头22、排水通道221、压环3、压圈4、耐磨环5、出水档位标记6、起泡器7。

### 具体实施方式

[0037] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚、明白,以下结合附图和实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0038] 请参阅图1到图10,一种龙头三通出水嘴,包括三通主体1和切换组件2,其中,

[0039] 所述三通主体1整体呈T形,包括进水对接端11、龙头出水端12和外接出水端13,所述外接出水端13设置在侧部,所述三通主体1内设有安装腔14。优选的,所述进水对接端11设有内螺牙,或者设有带螺牙的旋转接头,可对接常规龙头出水嘴。另外,所述外接出水端13设有外螺牙,或者设有带螺牙的旋转接头,可对接花洒或者喷枪的软管接头。

[0040] 所述切换组件2安装在三通主体1的安装腔14内,所述进水对接端11通过切换组件2的切换动作和龙头出水端12或外接出水端13连通,从而让配备该出水嘴的龙头出普通龙头水,或通过连接所述外接出水端13的出水器出水,例如花洒或者喷枪。

[0041] 一实施例中,所述切换组件2包括切换主体21和切换调节头22。所述切换主体21安装在安装腔14内,并设有第一过水通道2122和第二过水通道2123。所述切换调节头22一端与切换主体21相对固定安装,另一端外露并形成调节端。所述切换调节头22内设有排水通道221,所述第一过水通道2122连通排水通道221,从而将出水部件和调节部件结合在一起,精简结构。所述第二过水通道2123连通外接出水端13,所述切换主体21通过切换调节头22的调节操作形成切换动作,所述进水对接端11通过切换动作与第一过水通道2122或第二过水通道2123连通。

[0042] 在上述实施例的基础上,另一实施例中,所述切换主体21包括分水座211和分水转轴212。所述分水座211相对固定安装在安装腔14和进水对接端11之间,并设有偏心的过水孔2111。所述分水转轴212转动安装在安装腔14内,并封堵所述龙头出水端12,所述分水转轴212的进水端设有顶住并贴合分水座211的偏心台阶2121。所述第一过水通道2122设置在分水转轴212内,进水端在所述偏心台阶2121的端部形成进水口,所述进水口贴合分水座211,并通过所述分水转轴212的转动与过水孔2111对齐或错开,其在错开时,所述分水座

211封堵进水口。所述分水转轴212的进水端端部和周部与安装腔14之间的间隔形成所述第二过水通道2123,当所述偏心台阶2121与过水孔2111错开时,所述过水孔2111连通第二过水通道2123。

[0043] 进一步的,为提高密封性,所述过水孔2111设有密封圈,而为避免所述密封圈在于过水孔2111对齐和错开时被切割损坏,所述过水孔2111设有筋条2112,优选的,所述筋条2112呈弧形,并与所述分水转轴212的轴心为圆心。所述筋条2112朝向分水转轴212的一面与分水座211朝向分水转轴212的一面平齐,可避免所述密封圈卡入过水孔2111内无法退出或者退出时被挤压损坏的问题。

[0044] 在上述实施例的基础上,为实现转动安装,所述切换主体21通过一压环3按压安装在安装腔14内,所述压环3通过螺纹组装在龙头出水端12之内。所述切换调节头22套设在切换主体21出水端的外周部,所述切换主体21的外周和切换调节头22的内孔之间设有限制相对转动的平齐面。一压圈4通过螺纹在所述切换主体21的外周部旋紧,并按压所述切换调节头22紧贴压环3转动安装。优选的,所述切换主体21、压环3和切换调节头22间相对转动的端部均设有耐磨环5,避免切换时易磨损。

[0045] 所述切换调节头22外露的部分外周设有防滑纹路和出水档位标记6,所述分水座211和安装腔14之间设有防呆作用的凹凸对接结构,而所述切换主体21和切换调节头22之间又设有对接的平齐面,从而可以让所述出水档位标记6以预设的

[0046] 所述切换调节头22的出水端装有起泡器7。

[0047] 本发明提供的龙头三通出水嘴,应用于龙头时,可让龙头在出水端形成切换功能,保留了原有的龙头出水功能,还增加了外接出水器的功能,例如,可让龙头再连接一花洒或者喷枪,通过切换,可让龙头变成外接出水器的出水控制器,解决配备龙头后无法再配备花洒或者喷枪的问题,为使用者提供丰富的用水选择。

[0048] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0049] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本发明的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0050] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接或彼此可通讯;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0051] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示

第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0052] 在本发明中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0053] 尽管已经示出和描述了上述实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域普通技术人员对上述实施例进行的变化、修改、替换和变型均在本发明的保护范围内。

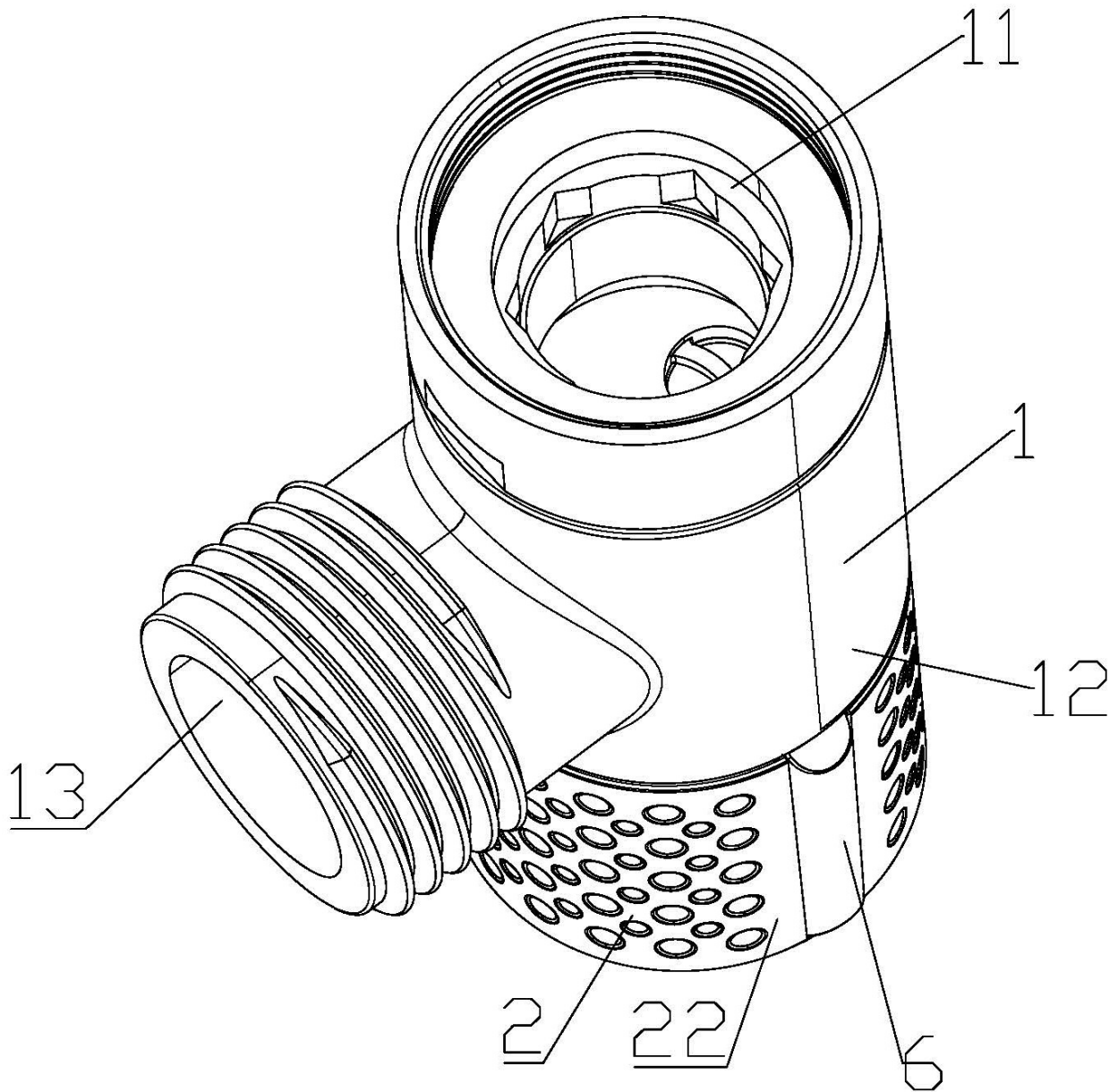


图 1

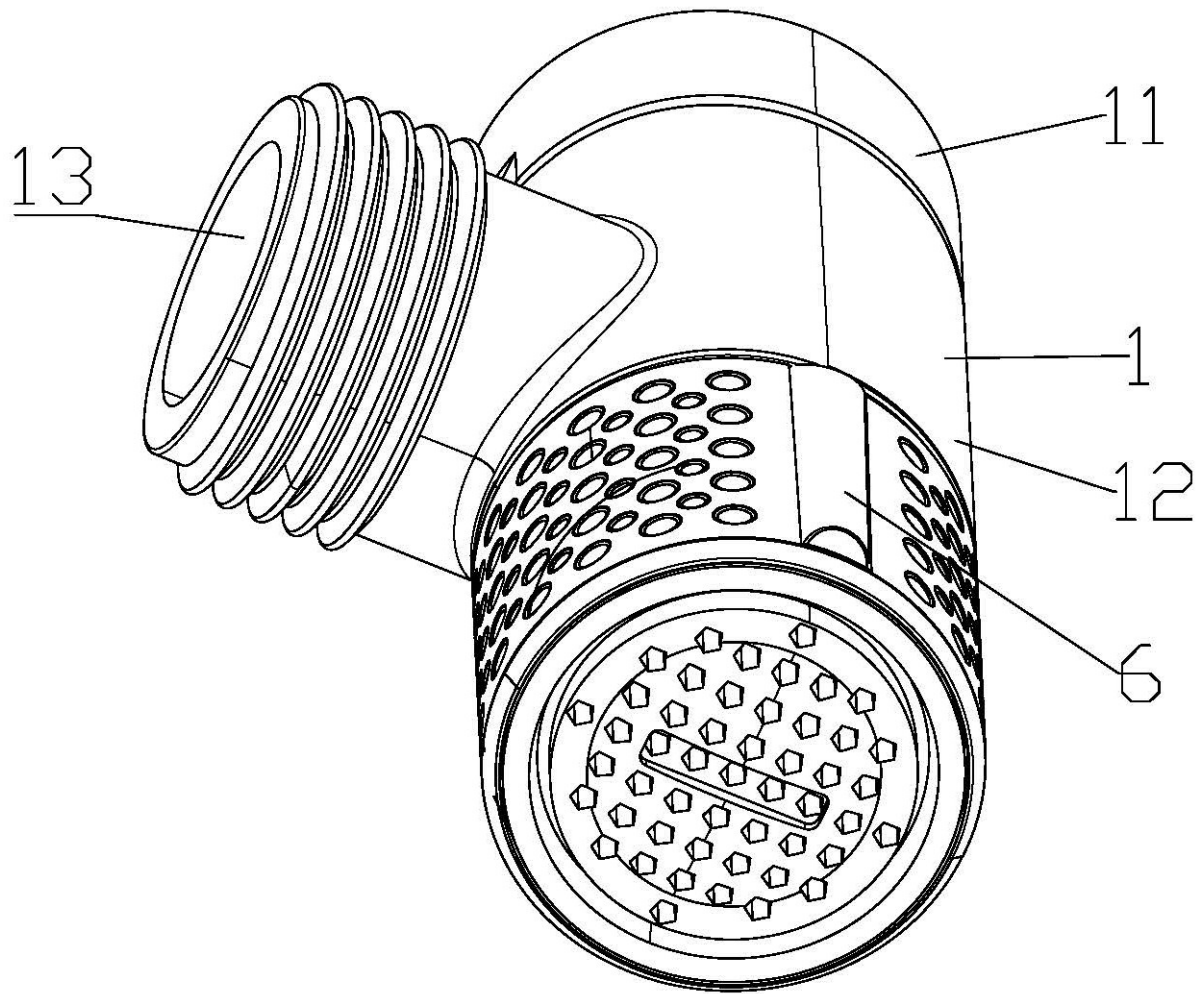


图 2

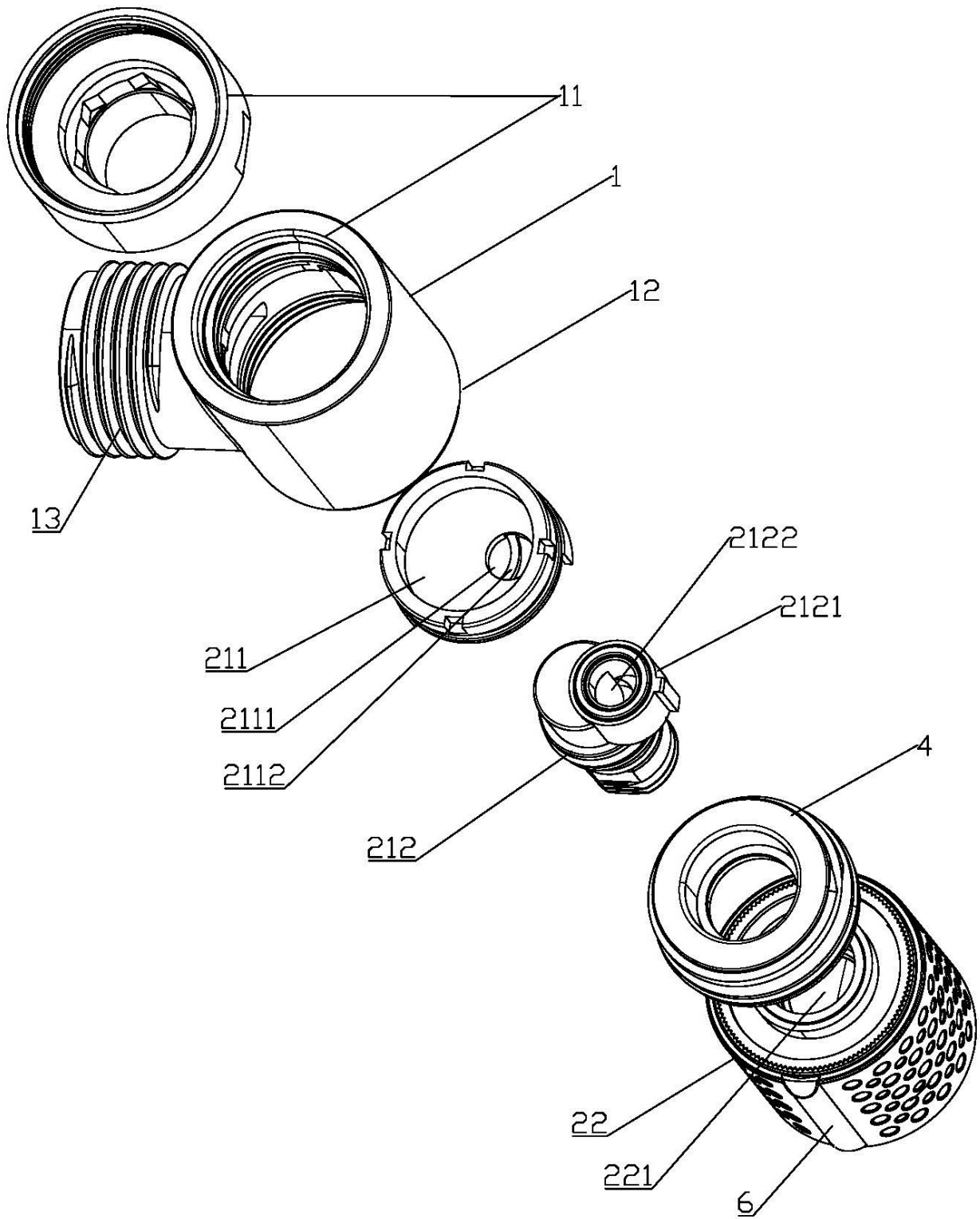


图 3

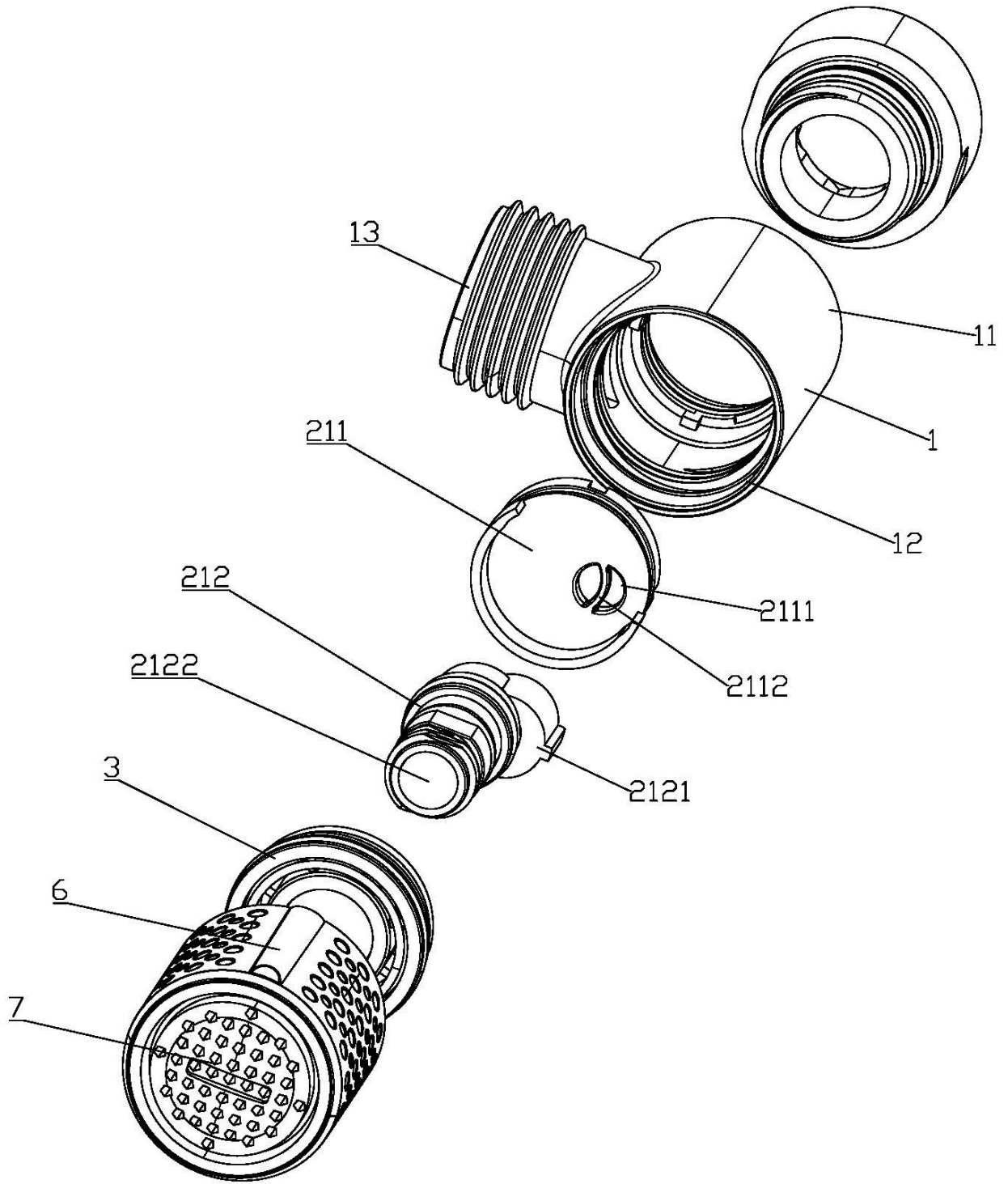


图 4

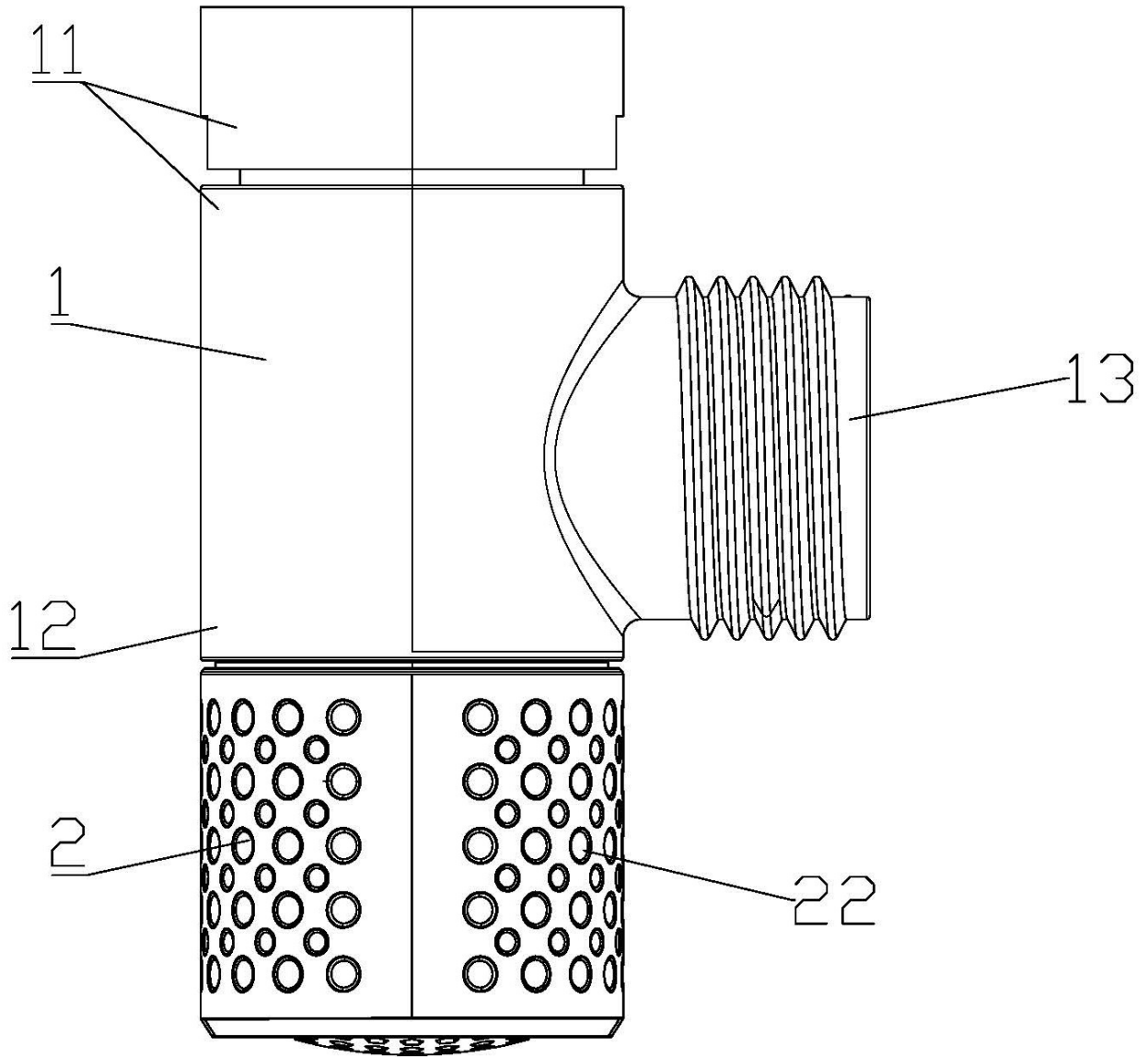


图 5

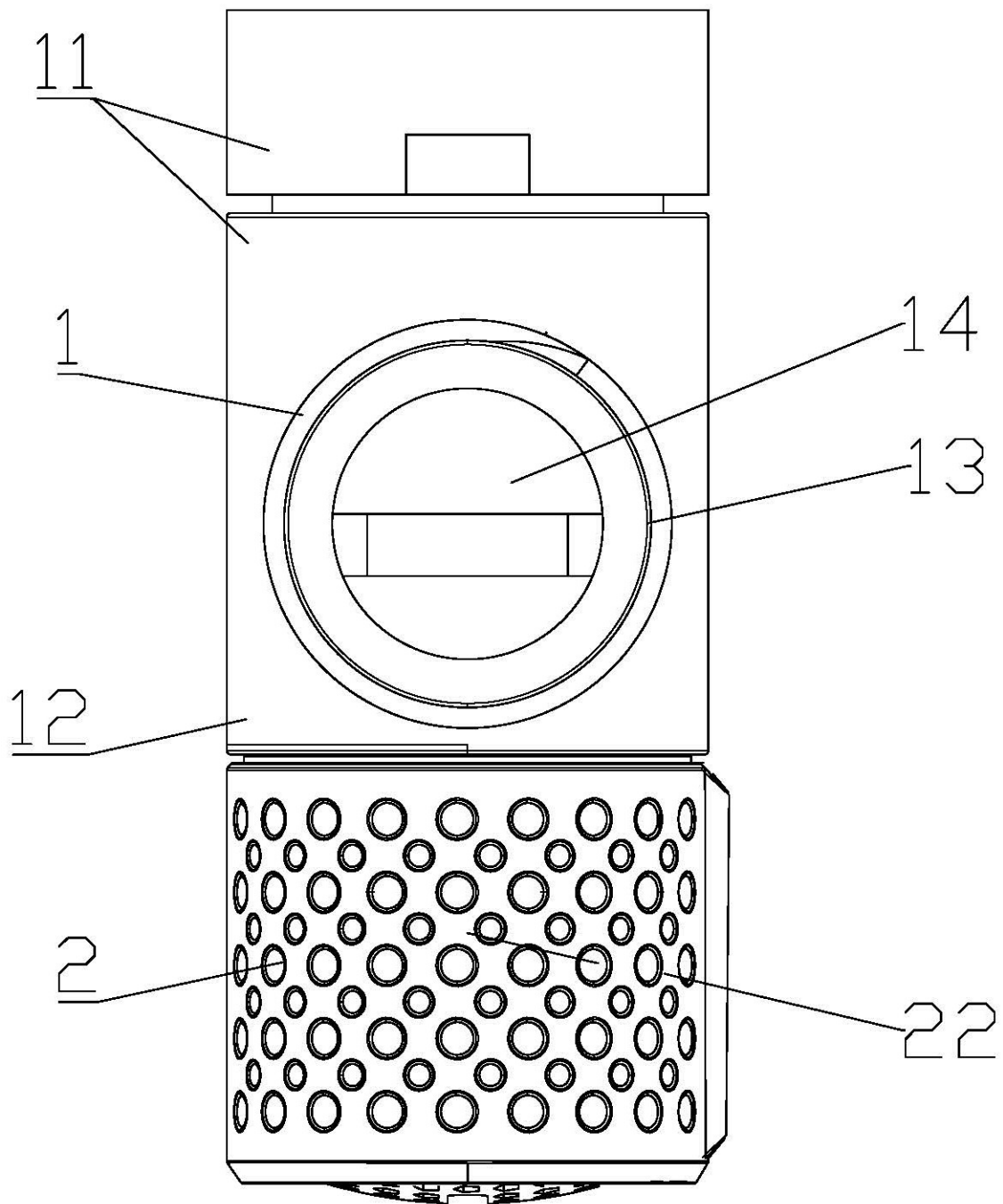


图 6

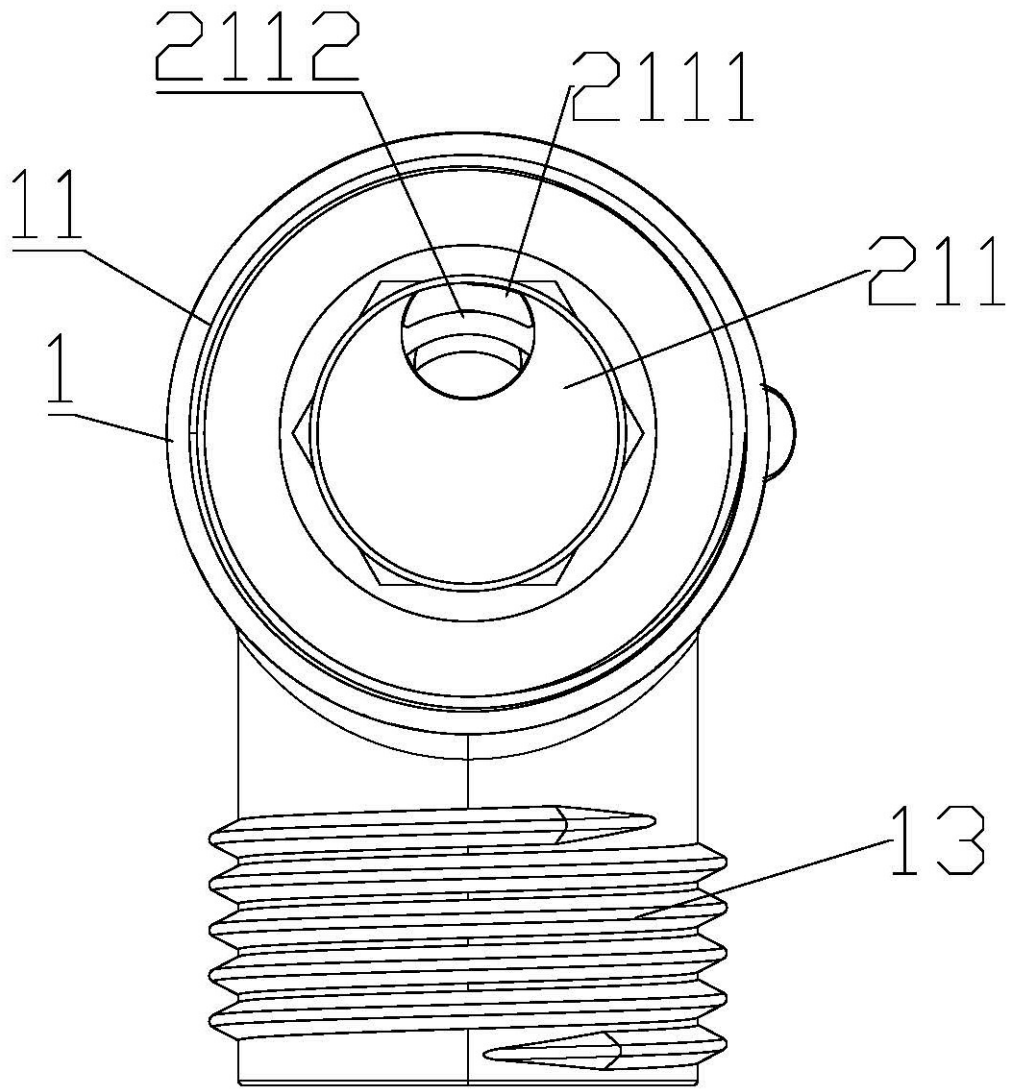


图 7

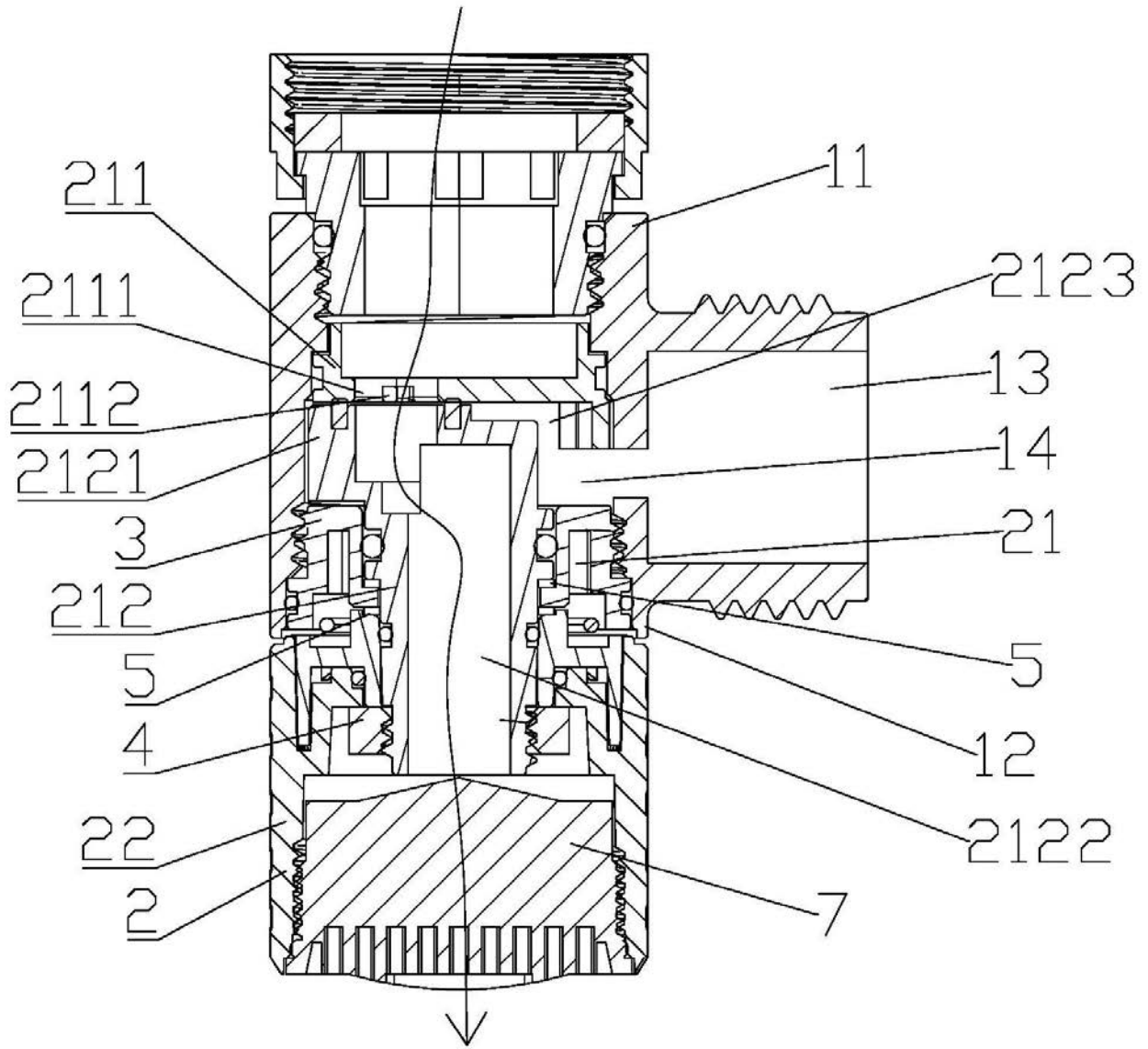


图 8

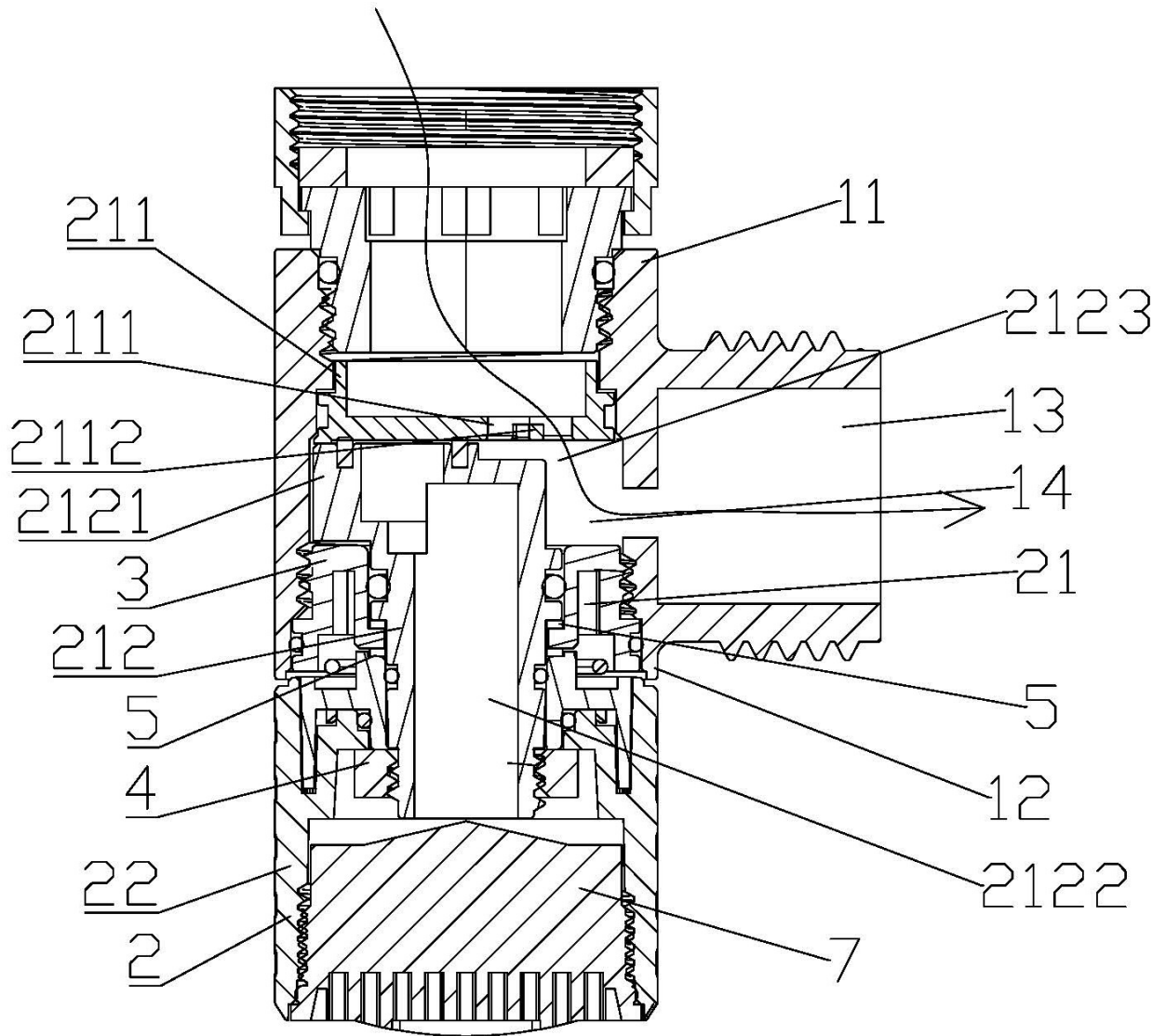


图 9

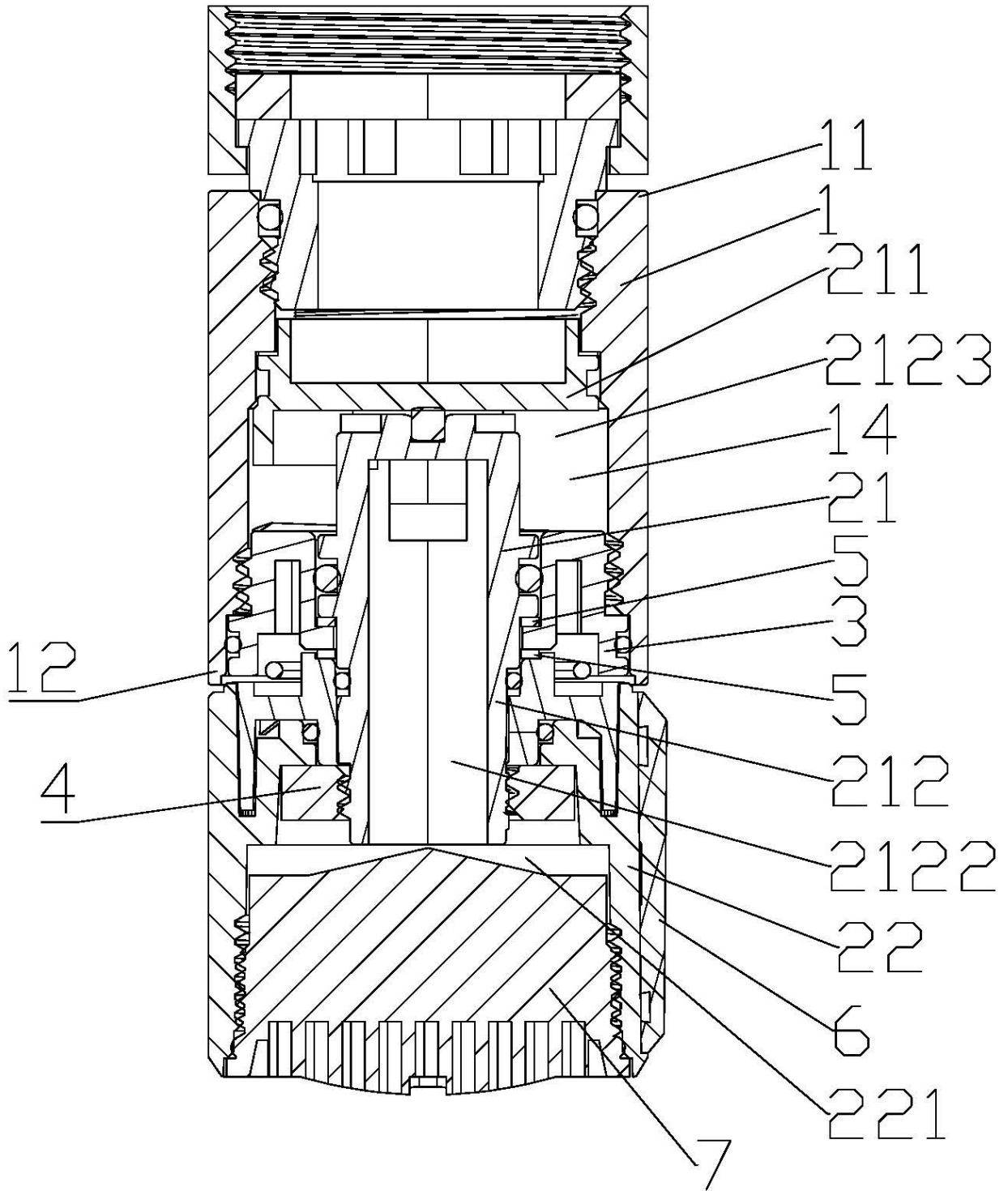


图 10