



(21) 申请号 202110165123.0

F16K 31/60 (2006.01)

(22) 申请日 2021.02.06

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 214466302 U, 2021.10.22

申请公布号 CN 112797193 A

审查员 罗飞

(43) 申请公布日 2021.05.14

(73) 专利权人 浙江宇森卫浴科技有限公司

地址 317604 浙江省台州市玉环市大麦屿
街道陈南村

(72) 发明人 苏玉林

(74) 专利代理机构 台州市方圆专利事务所(普
通合伙) 33107

专利代理师 吴凡

(51) Int. Cl.

F16K 11/074 (2006.01)

F16K 27/04 (2006.01)

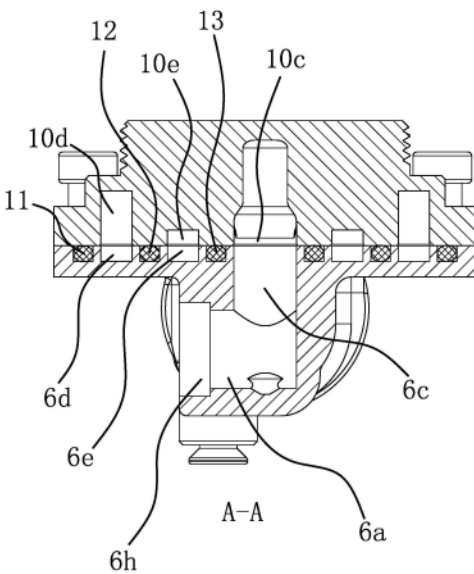
权利要求书2页 说明书6页 附图11页

(54) 发明名称

水龙头主体及预埋式水龙头总成

(57) 摘要

本发明提供了水龙头主体及预埋式水龙头总成,属于卫浴技术领域。它解决了适用性差的问题。本水龙头主体包括呈块状的阀座,阀座侧面设有三个通水孔,本水龙头主体还包括能连接在阀座上侧的连接座,连接座顶部设有三个过水孔,阀座上侧设有同心设置且与三个通水孔一一对一连通的导流孔一、内环形槽一及外环形槽一,连接座下侧对应设有同心设置且与三个过水孔一一对一连通的导流孔二、内环形槽二及外环形槽二,连接座与阀座可拆卸使连接座能以导流孔一的中心线为圆心改变角度后与阀座相连接。它具有适用性广、工艺简单等优点。



1. 水龙头主体,包括呈块状的阀座(6),所述的阀座(6)侧部设有三个通水孔(6a),其特征在于,本水龙头主体还包括能连接在阀座(6)上侧的连接座(10),连接座(10)顶部设有三个过水孔(10a),阀座(6)上侧设有同心设置且与三个通水孔(6a)一对一连通的导流孔一(6c)、内环形槽一(6e)及外环形槽一(6d),连接座(10)下侧对应设有同心设置且与三个过水孔(10a)一对一连通的导流孔二(10c)、内环形槽二(10e)及外环形槽二(10d),连接座(10)与阀座(6)可拆卸使连接座(10)能以导流孔一(6c)的中心线为圆心改变角度后与阀座(6)相连接。

2. 根据权利要求1所述的水龙头主体,其特征在于,所述的导流孔一(6c)与对应通水孔(6a)侧向连通,阀座(6)内还设有两个引水孔(6f),其中一个引水孔(6f)将内环形槽一(6e)与对应通水孔(6a)连通,另一个引水孔(6f)将外环形槽一(6d)与对应通水孔(6a)连通。

3. 根据权利要求2所述的水龙头主体,其特征在于,所述的引水孔(6f)沿导流孔一(6c)的中心线方向开设,两引水孔(6f)的一端孔口分别与对应通水孔(6a)侧向连通,两引水孔(6f)的另一端口分别贯穿内环形槽一(6e)与外环形槽一(6d)的底壁。

4. 根据权利要求1或2或3所述的水龙头主体,其特征在于,所述的连接座(10)内设有三个独立的流水腔(10f),三个过水孔(10a)与三个流水腔(10f)一对一连通,其中一个流水腔(10f)与导流孔二(10c)相连通,内环形槽二(10e)及外环形槽二(10d)分别与剩余两个流水腔(10f)一对一连通。

5. 根据权利要求4所述的水龙头主体,其特征在于,所述的导流孔二(10c)、内环形槽二(10e)及外环形槽二(10d)的开设深度均不相同,三个流水腔(10f)沿周向分布,其中一个流水腔(10f)的入口贯穿内环形槽二(10e)的顶壁,另一个流水腔(10f)的入口与导流孔二(10c)的上端口相连通,剩余一个流水腔(10f)的入口贯穿外环形槽二(10d)的内缘槽壁。

6. 根据权利要求1或2或3所述的水龙头主体,其特征在于,所述的阀座(6)上侧或连接座(10)下侧嵌设有密封圈一(11)、密封圈二(12)与密封圈三(13),当阀座(6)与连接座(10)相连接后密封圈一(11)与密封圈二(12)位于外环形槽一(6d)的两侧,密封圈二(12)与密封圈三(13)位于内环形槽一(6e)的两侧,导流孔一(6c)位于密封圈三(13)内侧。

7. 根据权利要求1所述的水龙头主体,其特征在于,所述的阀座(6)沿周向均布有若干连接孔一(6g),连接座(10)沿周向均布有若干连接孔二(10g),阀座(6)与连接座(10)能通过依次穿过连接孔一(6g)与连接孔二(10g)的螺钉(17)相连接,各连接孔一(6g)所在的圆周与导流孔一(6c)同心设置,各连接孔二(10g)所在的圆周与导流孔二(10c)同心设置。

8. 根据权利要求7所述的水龙头主体,其特征在于,所述的阀座(6)上侧为呈正方形的连接板一,各连接孔一(6g)位于靠近连接板一的各项点位置处,连接座(10)下侧为呈正方形的连接板二,各连接孔二(10g)位于靠近连接板二的各项点位置处。

9. 根据权利要求8所述的水龙头主体,其特征在于,所述的连接座(10)上侧呈圆形突起,圆形突起设有外螺纹,三个过水孔(10a)设于圆形突起的顶部,圆形突起的顶部还设有两个插接孔(10b)。

10. 预埋式水龙头总成,包括水龙头主体(16)、出水嘴(3)及阀芯(4),水龙头主体(16)包括阀座(6)、与出水嘴(3)相连接的出水接头(7)及连接于两阀座(6)与出水接头(7)之间的通水管(8),阀座(6)侧部设有三个通水孔(6a),通水管(8)一端与其中一个通水孔(6a)连通,其特征在于,所述的水龙头主体(16)还包括能连接在阀座(6)上侧的连接座(10),连接

座(10)顶部设有三个过水孔(10a)和两个能与阀芯(4)底部两个插脚(4a)相配合的插接孔(10b),阀座(6)上侧设有同心设置且与三个通水孔(6a)一对一连通的导流孔一(6c)、内环形槽一(6e)及外环形槽一(6d),连接座(10)下侧对应设有同心设置且与三个过水孔(10a)一对一连通的导流孔二(10c)、内环形槽二(10e)及外环形槽二(10d),连接座(10)与阀座(6)可拆卸使连接座(10)能以导流孔一(6c)的中心线为圆心改变角度后与阀座(6)相连接。

水龙头主体及预埋式水龙头总成

技术领域

[0001] 本发明属于卫浴技术领域,涉及水龙头主体,尤其是预埋式水龙头总成中的水龙头主体。

背景技术

[0002] 目前,随着对美观以及个性化的追求,越来越多的人选择采用预埋式的墙装水龙头,即把水龙头的主体埋装在墙体内,只露出手柄和出水嘴等在墙体外,既显得简洁且档次又高。例如专利申请号为201710256666.7所公开的一种分体式入墙面盆龙头,它包括前开口的预埋箱体、水平仪、水龙头和面板,水龙头包括主体、阀芯组件和出水嘴,面板上设置有阀组件孔和出水嘴固定孔,预埋盒的前开口上设置有长度可选择的套部,套部的前开口上设置有可拆卸的盖板,水龙头的主体水平设置且它包括位于一端设置有冷水进水口、位于中部的热水进水接口、位于冷水进水口和热水进水接口之间的主体上的混水阀芯座及位于主体另一端的混合水接口,冷水进水口的轴线和主体的中心线重合,热水进水接口的轴线与水平面和主体垂直,混合水出水接口的轴线与水平面平行且与主体的中心线垂直,混水阀芯座上设置有冷水进水孔、热水进水孔和混合水出水孔,阀芯组件包括阀体、组合阀芯和执手,出水嘴的进水端设置有出水嘴接头。

[0003] 然而,该分体式入墙面盆龙头也存在着不足之处:阀芯组件是通过底部的三个孔与混水阀芯座上的热水进水孔、冷水进水孔及混合水出水孔相配合的,因此当阀芯组件连接在混水阀芯座上后手柄的设置方向和摆动方向是固定不变的,无法更改,如常规中都是手柄方向朝下且向上摆动进行开关的。这样一来,就容易在实际装修过程中受到周围安装环境的限制例如距离面盆的高度较低等,适用性较差。

发明内容

[0004] 本发明的目的是针对现有技术存在的上述问题,提出了水龙头主体及预埋式水龙头总成,解决了适用性差的问题。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:

[0006] 水龙头主体,包括呈块状的阀座,所述的阀座侧部设有三个通水孔,其特征在于,本水龙头主体还包括能连接在阀座上侧的连接座,连接座顶部设有三个过水孔,阀座上侧设有同心设置且与三个通水孔一对一连通的导流孔一、内环形槽一及外环形槽一,连接座下侧对应设有同心设置且与三个过水孔一对一连通的导流孔二、内环形槽二及外环形槽二,连接座与阀座可拆卸使连接座能以导流孔一的中心线为圆心改变角度后与阀座相连接。

[0007] 连接座连接在阀座上,然后将水龙头的阀芯安装在连接座上。当阀座与连接座相连接后,内环形槽一与内环形槽二以及外环形槽一与外环形槽二之间会分别形成两个环形通道,同时导流孔一与导流孔二连通形成直流通道。水龙头具体在使用时,将其中两个通水孔用于进水(即一个进热水一个进冷水)剩余一个通水孔用于出水(即出混合水),其中两个

过水孔用于出水(即一个出热水一个出冷水) 剩余一个过水孔用于进水(即进混合水)。现以与内环形槽一及外环形槽一连通的两个通水孔用于进水及与内环形槽二及外环形槽二连通的两个过水孔用于出水为例:手柄打开,热水与冷水分别从两个用于进水的通水孔流入,然后分别进入由内环形槽一与内环形槽二及外环形槽一与外环形槽二形成的两个环形通道内(即热水流入其中一个环形通道内,冷水流入另一个环形通道内),接着再经两个用于出水的过水孔流入到阀芯内进行混合;热水与冷水在阀芯内混合形成混合水后再从阀芯经用于出水的过水孔向水龙头的主体内回流,具体是由混合水先经用于出水的过水孔流入到连接座内再依次经导流孔二与导流孔一组成的直流通道与剩余通水孔向外流出供使用。

[0008] 本水龙头主体增加了连接座,并通过在阀座上设置内环形槽一、外环形槽一与导流孔一以及在连接座上设置内环形槽二、外环形槽二与导流孔二,由于内环形槽一、外环形槽一与导流孔一同心设置,使得无论连接座沿周向的角度如何进行变化均能依靠内环形槽一与内环形槽二及外环形槽一与外环形槽二的配合以及导流孔一与导流孔二的配合实现正常的进冷热水与出混合水。这样一来,就可以通过改变连接座沿周向的角度来改变阀芯的安装角度,从而改变手柄的设置方向和摆动方向,以保证在安装时更加灵活,提高了适用性。而且,阀座上开设内环形槽一与外环形槽一以及连接座上开设内环形槽二与外环形槽二的方式对于加工工艺来说更加简单、方便。

[0009] 在上述的水龙头主体中,所述的导流孔一与对应通水孔侧向连通,阀座内还设有两个引水孔,其中一个引水孔将内环形槽一与对应通水孔连通,另一个引水孔将外环形槽一与对应通水孔连通。

[0010] 通水孔设于阀座的侧部,而内环形槽一与外环形槽一则设于阀座的上侧,因此通过在阀座内加工两个引水孔能够将内环形槽一和外环形槽一与对应通水孔连通起来,从而确保能通过改变连接座沿周向的角度来改变阀芯的安装角度以提高适用性。

[0011] 在上述的水龙头主体中,所述的引水孔沿导流孔一的中心线方向开设,两引水孔的一端孔口分别与对应通水孔侧向连通,两引水孔的另一端口分别贯穿内环形槽一与外环形槽一的底壁。

[0012] 加工时,直接利用钻头从外环形槽一的底壁以及内环形槽一的底壁向下进行加工便形成对应引水孔,这样设置能够在提高适用性的同时使加工工艺更加简单、结构可靠性更高。

[0013] 在上述的水龙头主体中,所述的连接座内设有三个独立的流水腔,三个过水孔与三个流水腔一对一连通,其中一个流水腔与导流孔二相连通,内环形槽二及外环形槽二分别与剩余两个流水腔一对一连通。

[0014] 通过三个流水腔的设置,能够分别将内环形槽二、外环形槽二与导流孔二和三个过水孔一对一连通起来,从而保证流入内环形槽一与内环形槽二及外环形槽一与外环形槽二所组成的环形通道内的冷水与热水能顺利地经由过水腔流动至对应过水孔处,保证能通过改变连接座沿周向的角度的方式来改变阀芯的安装角度,以提高适用性。

[0015] 在上述的水龙头主体中,所述的导流孔二、内环形槽二及外环形槽二的开设深度均不相同,三个流水腔沿周向分布,其中一个流水腔的入口贯穿内环形槽二的顶壁,另一个流水腔的入口与导流孔二的上端口相连通,剩余一个流水腔的入口贯穿外环形槽二的内缘槽壁。

[0016] 此处顶壁及上端口的方位均指的是自阀座朝连接座的方向。这种开设方式能够充分利用连接座的体积,在保证顺利过水的同时结构更加紧凑、设计更加合理。

[0017] 在上述的水龙头主体中,所述的阀座上侧或连接座下侧嵌设有密封圈一、密封圈二与密封圈三,当阀座与连接座相连接后密封圈一与密封圈二位于外环形槽一的两侧,密封圈二与密封圈三位于内环形槽一的两侧,导流孔一位于密封圈三内侧。

[0018] 密封圈一、密封圈二及密封圈三的设置,能够防止由内环形槽一与内环形槽二及外环形槽一与外环形槽二之间所形成的两个环形通道以及由导流孔一与导流孔二形成的直流通道相互之间出现窜流,在提高适用性的同时保证了结构的可靠性。

[0019] 在上述的水龙头主体中,所述的阀座沿周向均布有若干连接孔一,连接座沿周向均布有若干连接孔二,阀座与连接座能通过依次穿过连接孔一与连接孔二的螺钉相连接,各连接孔一所在的圆周与导流孔一同心设置,各连接孔二所在的圆周与导流孔二同心设置。

[0020] 连接孔一沿阀座的周向均布以及连接孔二沿连接座的周向均布,使得无论连接座沿周向的角度如何改变都不会造成内环形槽一与内环形槽二错开、外环形槽一与外环形槽二错开及导流孔一与导流孔二错开,保证能通过改变连接座沿周向的角度的方式来改变阀芯的安装角度,以提高适用性。

[0021] 阀座与连接座利用穿过连接孔一与连接孔二的螺钉相连接,而各连接孔一所在的圆周又与导流孔一同心设置,各连接孔二所在的圆周又与导流孔二同心设置,能够保证无论连接座沿周向的角度如何改变都能使内环形槽一与内环形槽二相对、外环形槽一与外环形槽二相对以形成环形通道以及导流孔一与导流孔二相对形成直流通道,从而通过改变连接座沿周向的角度的方式来改变阀芯的安装角度。

[0022] 在上述的水龙头主体中,所述的阀座上侧为呈正方形的连接板一,各连接孔一位于靠近连接板一的各顶点位置处,连接座下侧为呈正方形的连接板二,各连接孔二位于靠近连接板二的各顶点位置处。

[0023] 通过上述设置,使得连接座沿周向共具有四个安装角度,相应地手柄就能有四个朝向,即朝上下左右四个方向均可实现。

[0024] 在上述的水龙头主体中,所述的连接座上侧呈圆形突起,圆形突起设有外螺纹,三个过水孔设于圆形突起的顶部,圆形突起的顶部还设有两个插接孔。

[0025] 预埋式水龙头总成,包括水龙头主体、出水嘴及阀芯,水龙头主体包括阀座、与出水嘴相连接的出水接头及连接于两阀座与出水接头之间的通水管,阀座侧部设有三个通水孔,通水管一端与其中一个通水孔连通,其特征在于,所述的水龙头主体还包括能连接在阀座上侧的连接座,连接座顶部设有三个过水孔和两个能与阀芯底部两个插脚相配合的插接孔,阀座上侧设有同心设置且与三个通水孔一对一连通的导流孔一、内环形槽一及外环形槽一,连接座下侧对应设有同心设置且与三个过水孔一对一连通的导流孔二、内环形槽二及外环形槽二,连接座与阀座可拆卸使连接座能以导流孔一的中心线为圆心改变角度后与阀座相连接。

[0026] 与现有技术相比,本水龙头主体及预埋式水龙头总成在阀座的基础上增加了连接座,通过在阀座上设置内环形槽一、外环形槽一与导流孔一以及在连接座上设置内环形槽二、外环形槽二与导流孔二,使得无论连接座沿周向的角度如何进行变化均能依靠内环形

槽一与内环形槽二、外环形槽一与外环形槽二以及导流孔一与导流孔二的配合实现正常的进冷热水与出混合,从而得以通过改变连接座沿周向的角度来改变阀芯的安装角度,进而改变手柄的设置方向和摆动方向,以保证在安装时更加灵活,提高了适用性。

附图说明

- [0027] 图1是本预埋式水龙头总成实施例一的示意图。
- [0028] 图2是本预埋式水龙头总成实施例一的分解示意图。
- [0029] 图3是本预埋式水龙头总成实施例一的另一角度分解示意图。
- [0030] 图4是本预埋式水龙头总成实施例一中水龙头主体与阀芯之间的分解示意图。
- [0031] 图5是本预埋式水龙头总成实施例一中水龙头主体与阀芯之间的另一角度分解示意图。
- [0032] 图6是本预埋式水龙头总成实施例一中水龙头主体的俯视示意图。
- [0033] 图7是图6中A-A向的剖视图。
- [0034] 图8是图6中B-B向的剖视图(即用于出水的通水孔和用于进水的过水孔之间的流通通道)。
- [0035] 图9是图6中C-C向的剖视图(即其中一个用于进水的通水孔和其中一个用于出水的过水孔之间的流通通道)。
- [0036] 图10是图6中D-D向的剖视图(即另一个用于进水的通水孔和另一个用于出水的过水孔之间的流通通道)。
- [0037] 图11是连接座朝其顶部方向的剖视图(即三个流水腔与三个过水孔之间的位置示意图)。
- [0038] 图中,1、预埋盒;2、盖板;3、出水嘴;4、阀芯;4a、插脚;5、手柄;6、阀座;6a、通水孔;6b、进水接口;6c、导流孔一;6d、外环形槽一;6e、内环形槽一;6f、引水孔;6g、连接孔一;6h、出水接口;7、出水接头;8、通水管;9、连接头;10、连接座;10a、过水孔;10b、插接孔;10c、导流孔二;10d、外环形槽二;10e、内环形槽二;10f、流水腔;10g、连接孔二;11、密封圈一;12、密封圈二;13、密封圈三;14、安装板;15、阀套;16、水龙头主体;17、螺钉。

具体实施方式

[0039] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0040] 实施例一

[0041] 如图1-图3所示,预埋式水龙头总成,包括预埋盒1、水龙头主体16、出水嘴3、阀芯4及手柄,预埋盒1两侧具有开口且其中一个开口处连接有安装板14,另一个开口处连接有盖板2,水龙头主体16固定在预埋盒1内,阀芯4及出水嘴3均与水龙头主体16相连接,手柄连接在阀芯4上且手柄与出水嘴3均位于盖板2外。其中,水龙头主体16包括阀座6、出水接头7以及连接于两者之间的通水管8,出水接头7上连接有连接头9,连接头9伸出盖板2外且出水嘴3一端连接在连接头9外。

[0042] 如图4、图5、图6、图7、图8、图9和图10所示,阀座6呈块状,阀座6侧部设有三个通水孔6a,三个通水孔6a中的其中一个用于出水,剩余两个用于进水即一个对应进冷水另一个

对应进热水。在本实施例中,用于进水的两个通水孔6a同中心线设置,阀座6侧部具有出水接口6h,出水接口6h与用于出水的通水孔6a同方向开设且两者相连通,出水接口6h用于连接通水管8即通水管8的一端插入出水接口6h内而与用于出水的通水孔6a连通,且用于出水的通水孔6a的中心线和用于进水的通水孔6a的中心线相垂直。阀座6侧部还具有两个进水接口6b,其中一个进水接口6b与其中一个用于进水的通水孔6a同方向开设且两者相连通,另一个进水接口6b与另一个用于进水的通水孔6a同方向开设且两者相连通,两个进水接口6b分别伸出预埋盒1外用于和热水管及冷水管连接。

[0043] 进一步地,如图2-图6所示,本水龙头主体16还包括能连接在阀座6上侧的连接座10,连接座10顶部(实施例中所指的顶部是朝向预埋盒1开口的方向)设有三个过水孔10a及两个插接孔10b。其中两个过水孔10a用于出水即一个对应出冷水另一个对应出热水,剩余一个过水孔10a用于进水。两插接孔10b则用于供阀芯4底部的两个插脚4a插入,以确保两用于出水的过水孔10a能顺利地将热水及冷水供入到阀芯4内进行混合,并确保混合水能顺利地从阀芯4内经用于进水的过水孔10a回流到水龙头主体16内。连接座10上侧呈圆形突起,圆形突起外设有外螺纹,阀芯4外套设有阀套15,阀套15一端螺纹连接在圆形突起外从而将阀芯4给限位住。

[0044] 如图4、图5、图7、图8、图9和图10所示,阀座6上侧设有同心设置的导流孔一6c、外环形槽一6d与内环形槽一6e,导流孔一6c与其中一个通水孔6a(本实施例中用于出水)连通,内环形槽一6e与其中一个通水孔6a(本实施例中用于进水)连通,外环形槽一6d与剩余一个通水孔6a(本实施例中用于进水)连通。连接座10下侧对应设有同心设置的导流孔二10c、外环形槽二10d与内环形槽二10e,导流孔二10c与其中一个过水孔10a(本实施例中用于进水)连通,内环形槽二10e与其中一个过水孔10a(本实施例中用于出水)连通,外环形槽二10d与剩余一个过水孔10a(本实施例中用于出水)连通,连接座10与阀座6可拆卸使连接座10能以导流孔一6c的中心线为圆心改变角度后与阀座6相连接。阀座6上侧嵌设有密封圈一11、密封圈二12及密封圈三13,密封圈一11与密封圈二12位于外环形槽一6d的两侧,密封圈二12与密封圈三13位于内环形槽一6e的两侧,导流孔一6c位于密封圈三13的内侧。

[0045] 具体来说,如图8-图11所示,导流孔一6c与对应通水孔6a侧向连通,阀座6内还设有两个引水孔6f,其中一个引水孔6f将内环形槽一6e与对应通水孔6a连通,另一个过水孔6f将外环形槽一6d与对应通水孔6a连通。两引水孔6f均沿导流孔一6c的中心线方向开设,两引水孔6f的一端口分别与对应通水孔6a侧向连通,两引水孔6f的另一端口分别贯穿外环形槽一6d与内环形槽一6e的底壁,即其中一个引水孔6f贯穿外环形槽一6d的底壁,另一个引水孔6f贯穿内环形槽一6e的底壁。连接座10内设有三个独立的流水腔10f,三个过水孔10a的一端孔口与三个流水腔10f一一对一连通,其中一个流水腔10f与导流孔二10c连通,内环形槽二10e及外环形槽二10d与剩余两个流水腔一一对一连通。在本实施例中,外环形槽二10d、内环形槽二10e及导流孔一6c的开设深度均不相同,三个流水腔10f沿周向分布,三个流水腔10f沿周向分布,其中一个流水腔10f的入口贯穿内环形槽二10e的顶壁,另一个流水腔10f的入口与导流孔二10c的上端口相连通,剩余一个流水腔10f的入口贯穿外环形槽二10d的内缘槽壁,这种开设方式能够充分利用连接座10的体积,在保证顺利过水的同时结构更加紧凑、设计更加合理。

[0046] 如图2-图5所示,阀座6沿周向均布有若干连接孔一6g,连接座10沿周向均布有若

干连接孔二10g, 阀座6与连接座10能通过依次穿过连接孔一6g与连接孔二10g的螺钉17相连接, 各连接孔一6g所在的圆周与导流孔一6c同心设置, 各连接孔二10g所在的圆周与导流孔二10c同心设置。具体来说, 阀座6上侧为呈正方形的连接板一, 各连接孔一6g位于靠近连接板一的各顶点位置处, 连接座10下侧为呈正方形的连接板二, 各连接孔二10g位于靠近连接板二的各定点位置处。

[0047] 当阀座6与连接座10相连接后, 外环形槽一6d与外环形槽二10d之间以及内环形槽一6e与内环形槽二10e之间分别形成两个环形通道, 同时导流孔一6c与导流孔二10c正对连通。本预埋式水龙头总成的出水过程为:

[0048] 手柄打开, 热水与冷水分别从两个用于进水的通水孔6a流入, 然后经两个引水孔6f分别流入由内环形槽一6e与内环形槽二10e以及外环形槽一6d与外环形槽二10d形成的两个环形通道内(即热水流入其中一个环形通道内, 冷水流入另一个环形通道内), 接着再流入到对应两个流水腔10f内并经两个用于出水的过水孔10a流入到阀芯4内进行混合; 热水与冷水在阀芯4内混合形成混合水后再从阀芯4经用于出水的过水孔10a向水龙头主体16内回流, 具体是由混合水先经用于出水的过水孔10a流入到连接座10内对应的流水腔10f内, 再依次经导流孔二10c与导流孔一6c流入通水管8内, 并最终由出水嘴3向外流出供使用。

[0049] 本预埋式水龙头总成中, 增加了连接座10, 并通过在阀座6上设置外环形槽一6d、内环形槽一6e与导流孔一6c以及在连接座10上设置外环形槽二10d、内环形槽二10e与导流孔二10c, 由于外环形槽一6d、内环形槽一6e与导流孔一6c同心设置, 使得无论连接座10沿周向的角度如何进行变化均能依靠内环形槽一6e与内环形槽二10e、外环形槽一6d与外环形槽二10d以及导流孔一6c与导流孔二10c的配合实现正常的进冷热水与出混合水。这样一来, 就可以通过改变连接座10沿周向的角度来改变阀芯4的安装角度, 从而改变手柄的设置方向和摆动方向, 以保证在安装时更加灵活, 提高了适用性。

[0050] 实施例二

[0051] 本实施例同实施例一的结构及原理基本相同, 不同之处在于: 在本实施例中, 密封圈一11、密封圈二12与密封圈三13嵌设于连接座10的下侧。

[0052] 实施例三

[0053] 本实施例同实施例一的结构及原理基本相同, 不同之处在于: 在本实施例中, 三个通水孔6a中的其中一个用于出水, 剩余两个用于进水即一个对应进冷水另一个对应进热水, 其中一个用于进水的通水孔6a中心线与用于出水的通水孔6a中心线相共线, 另一个用于进水的通水孔6a中心线与用于出水的通水孔6a中心线相垂直。

[0054] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代, 但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

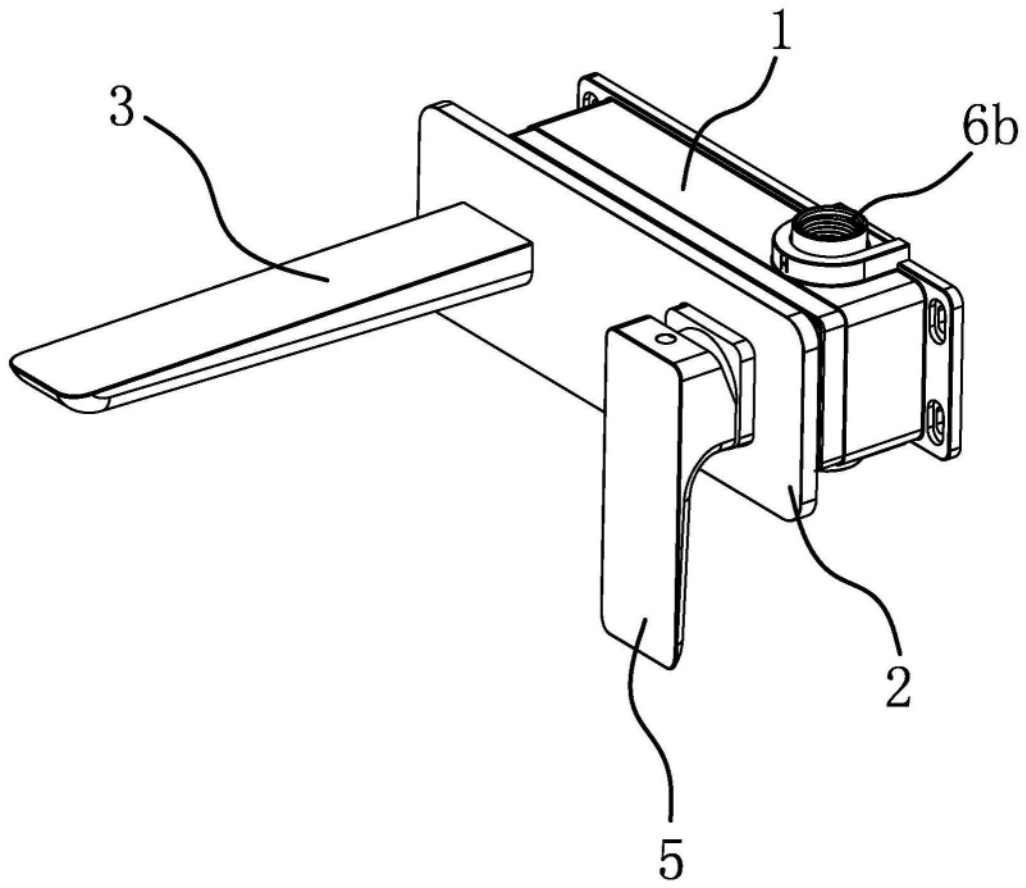


图1

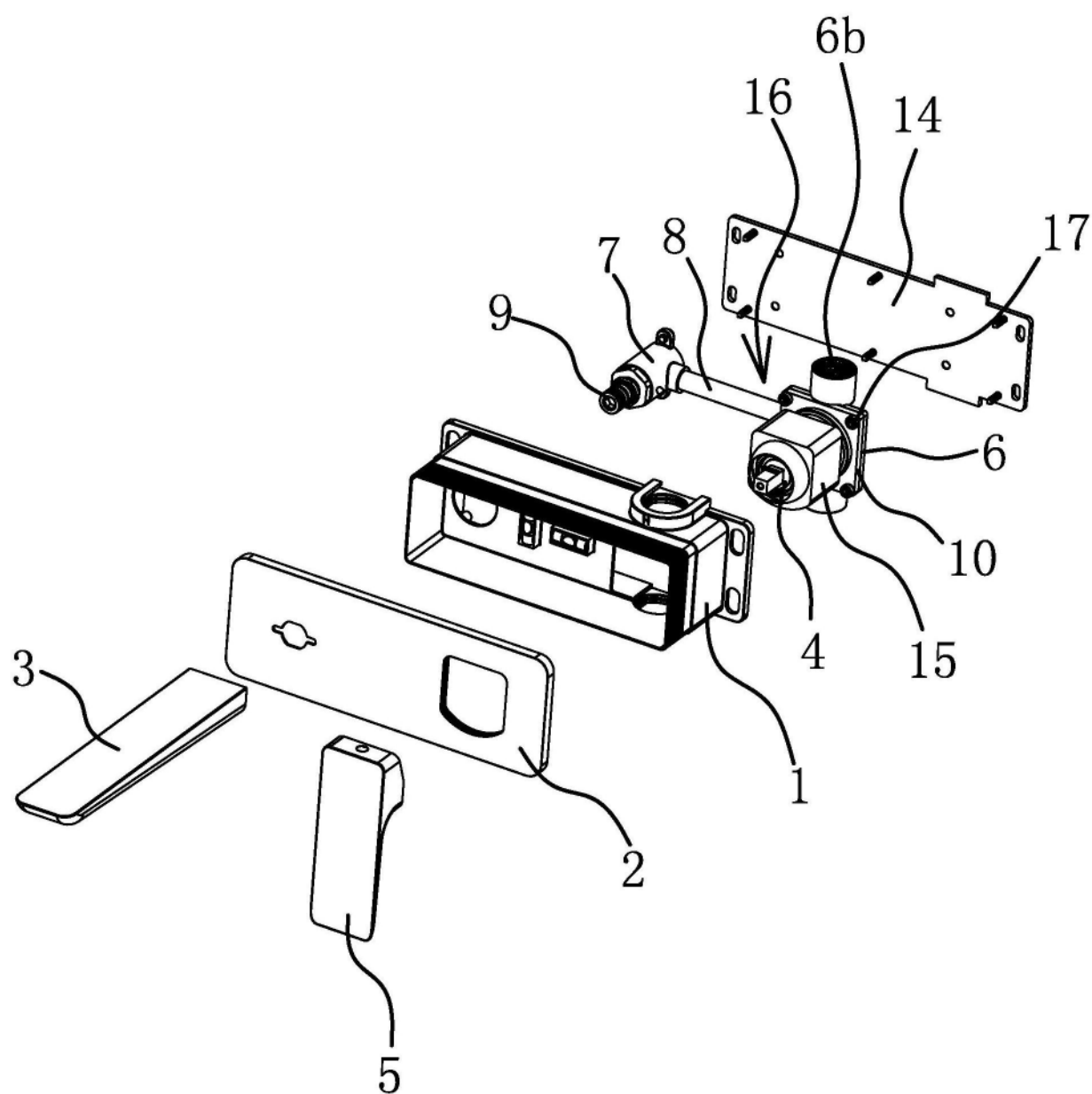


图2

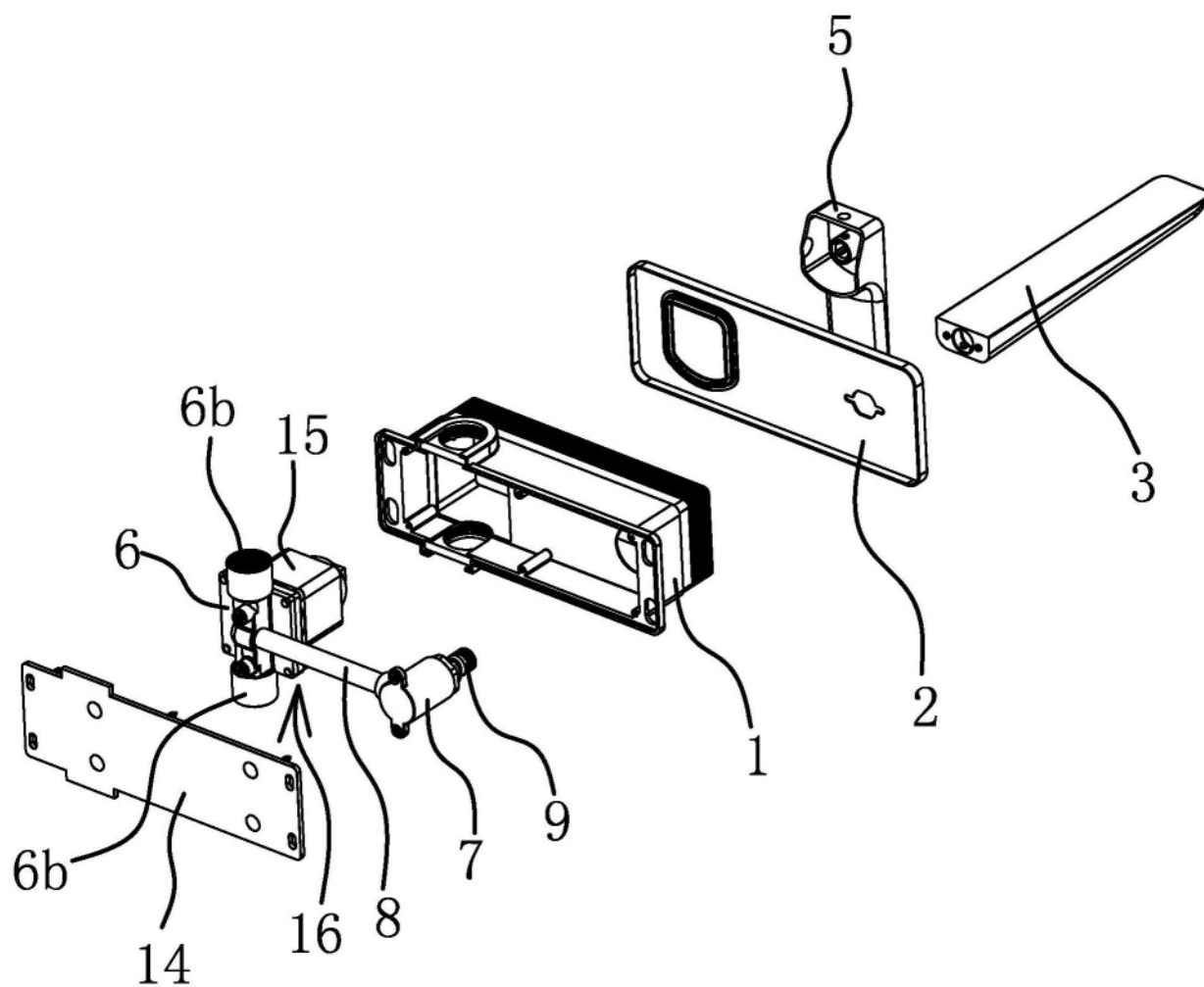


图3

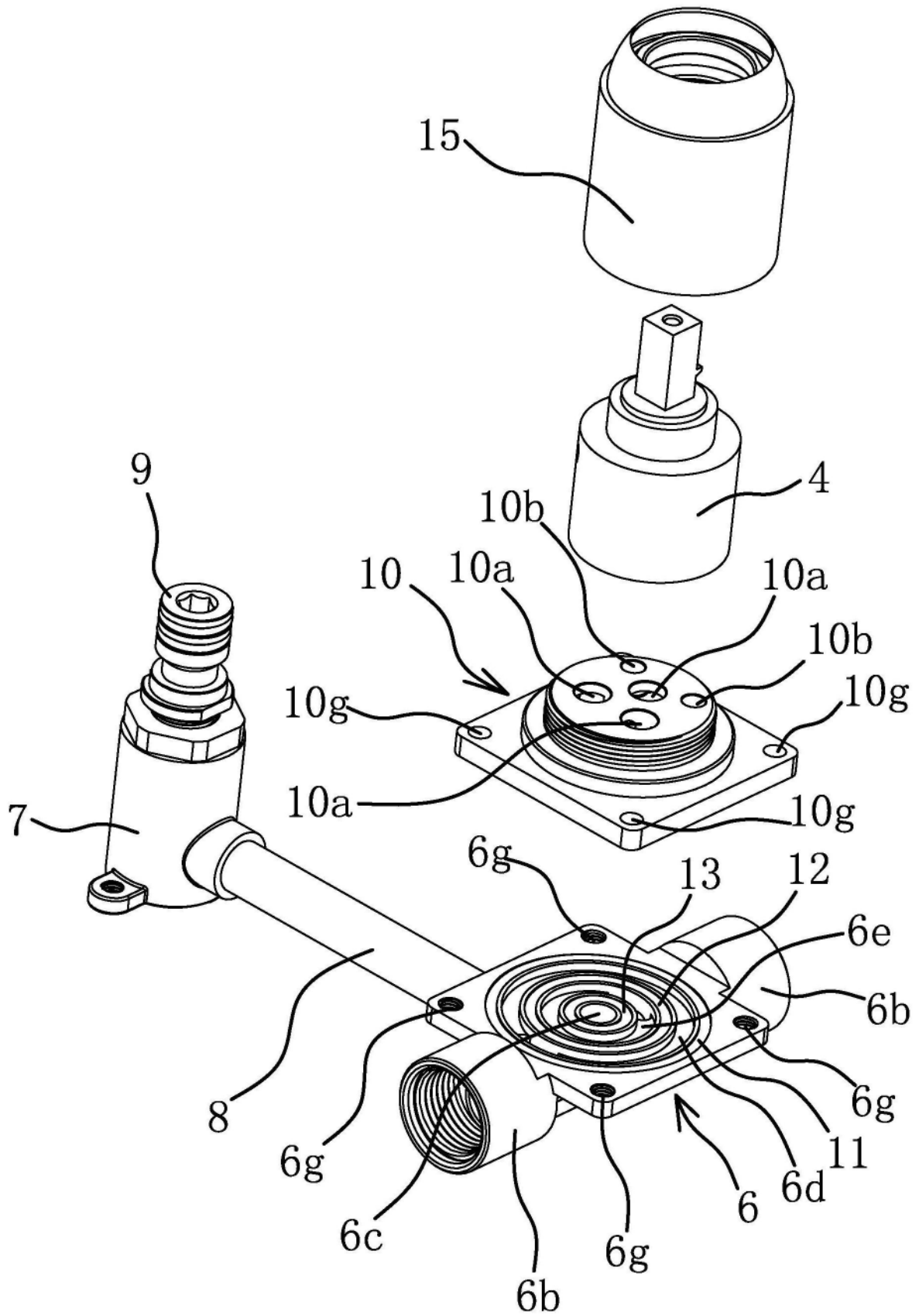


图4

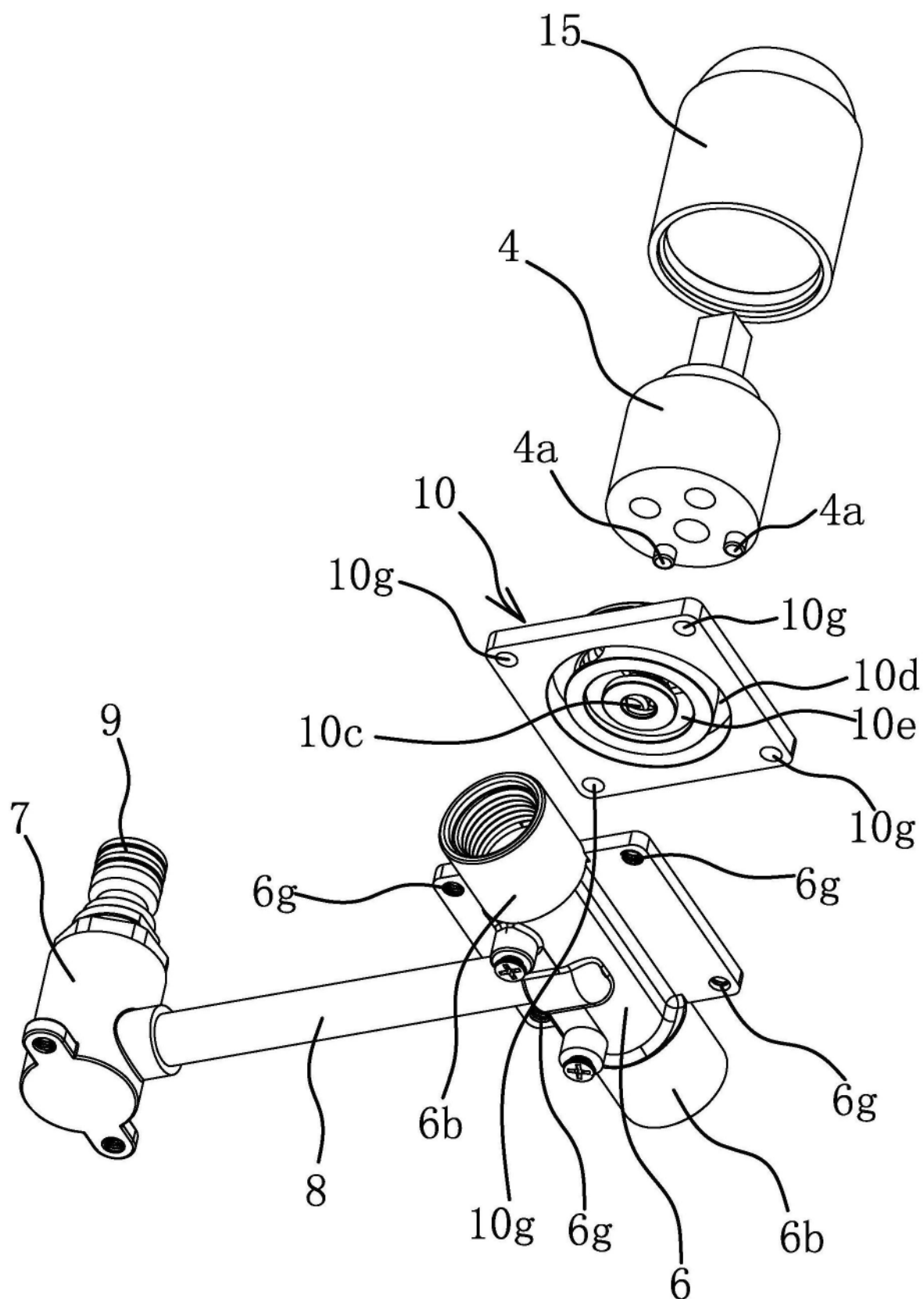


图5

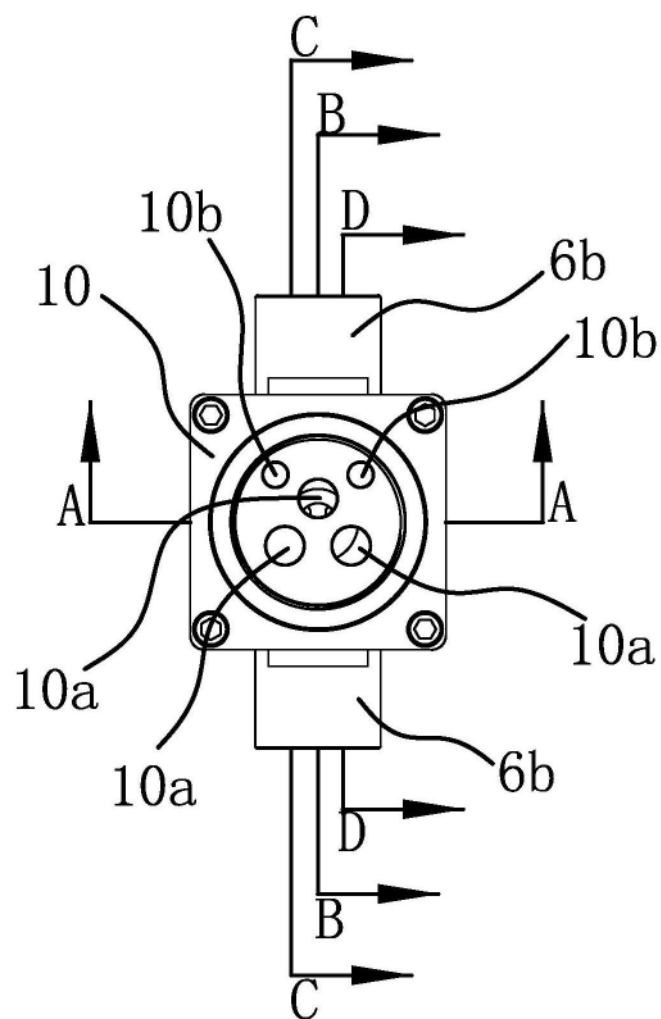


图6

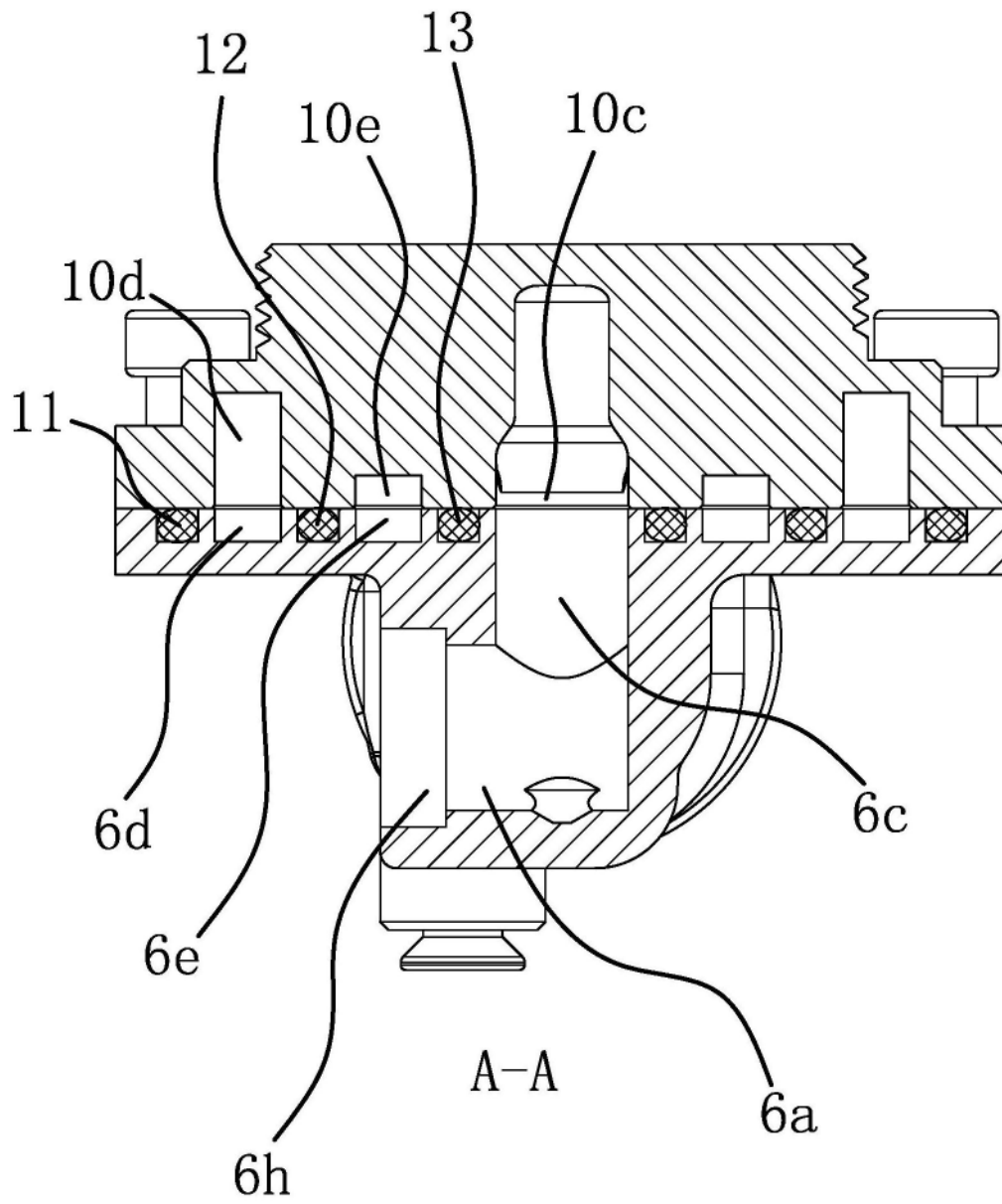


图7

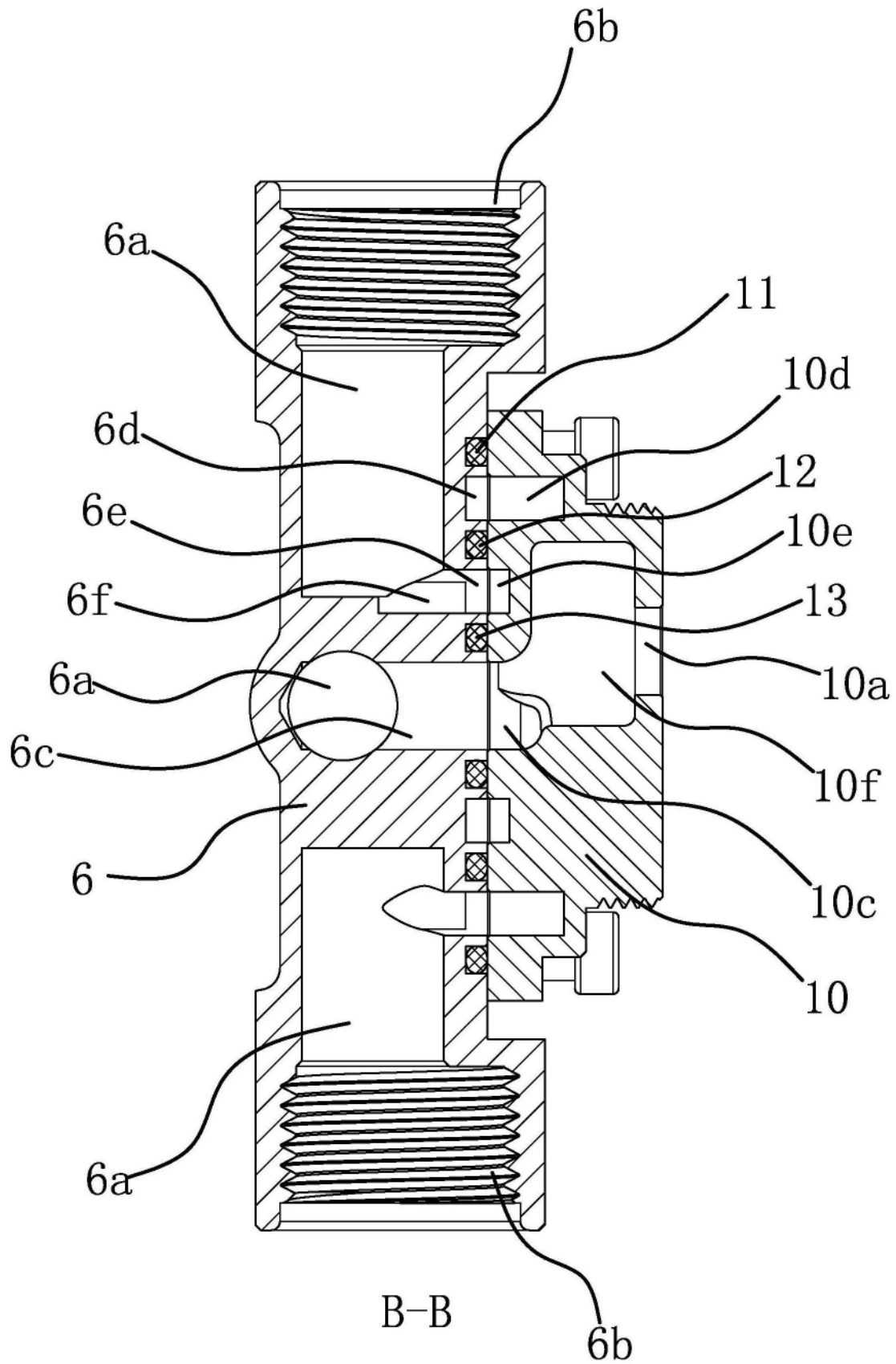


图8

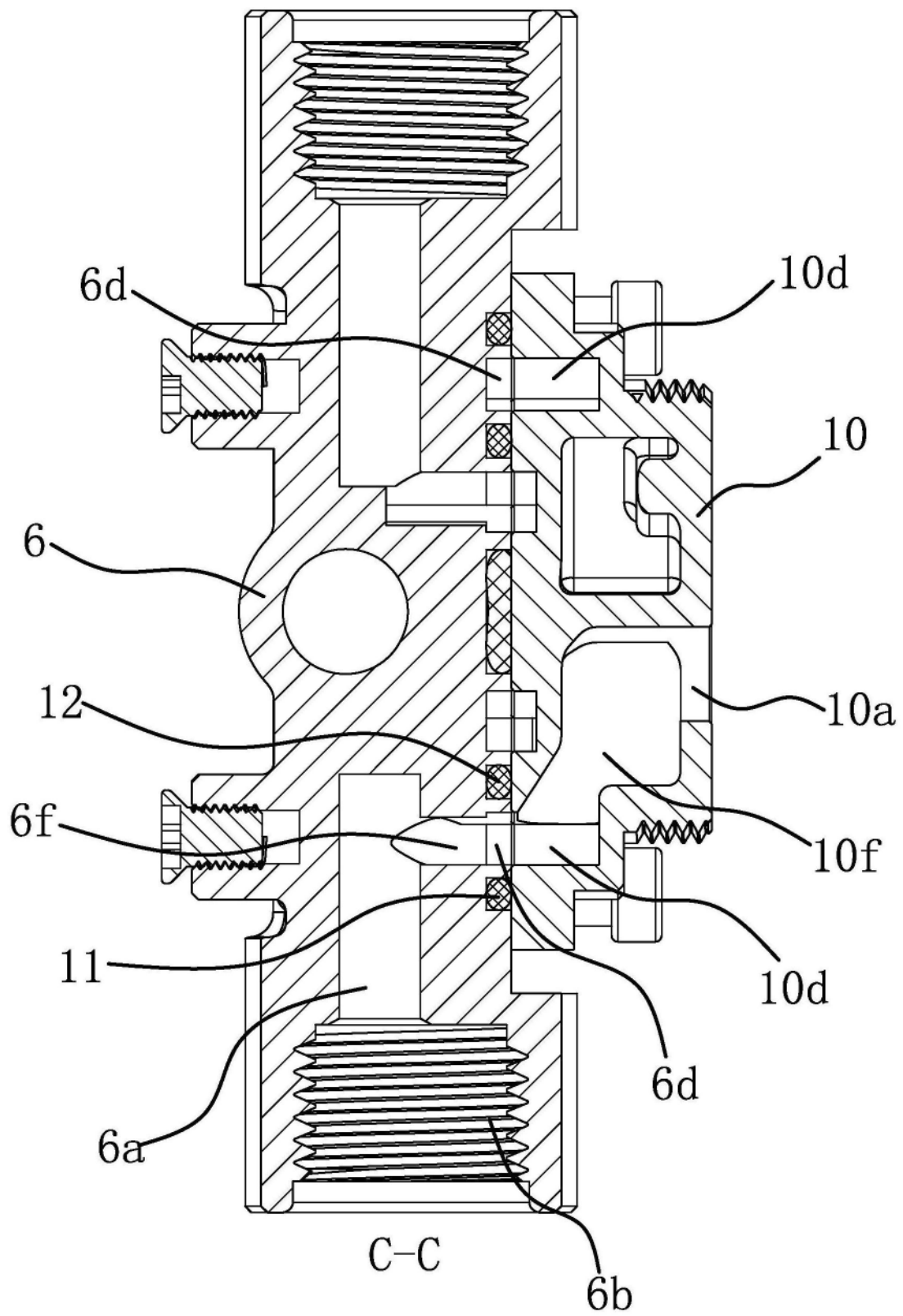


图9

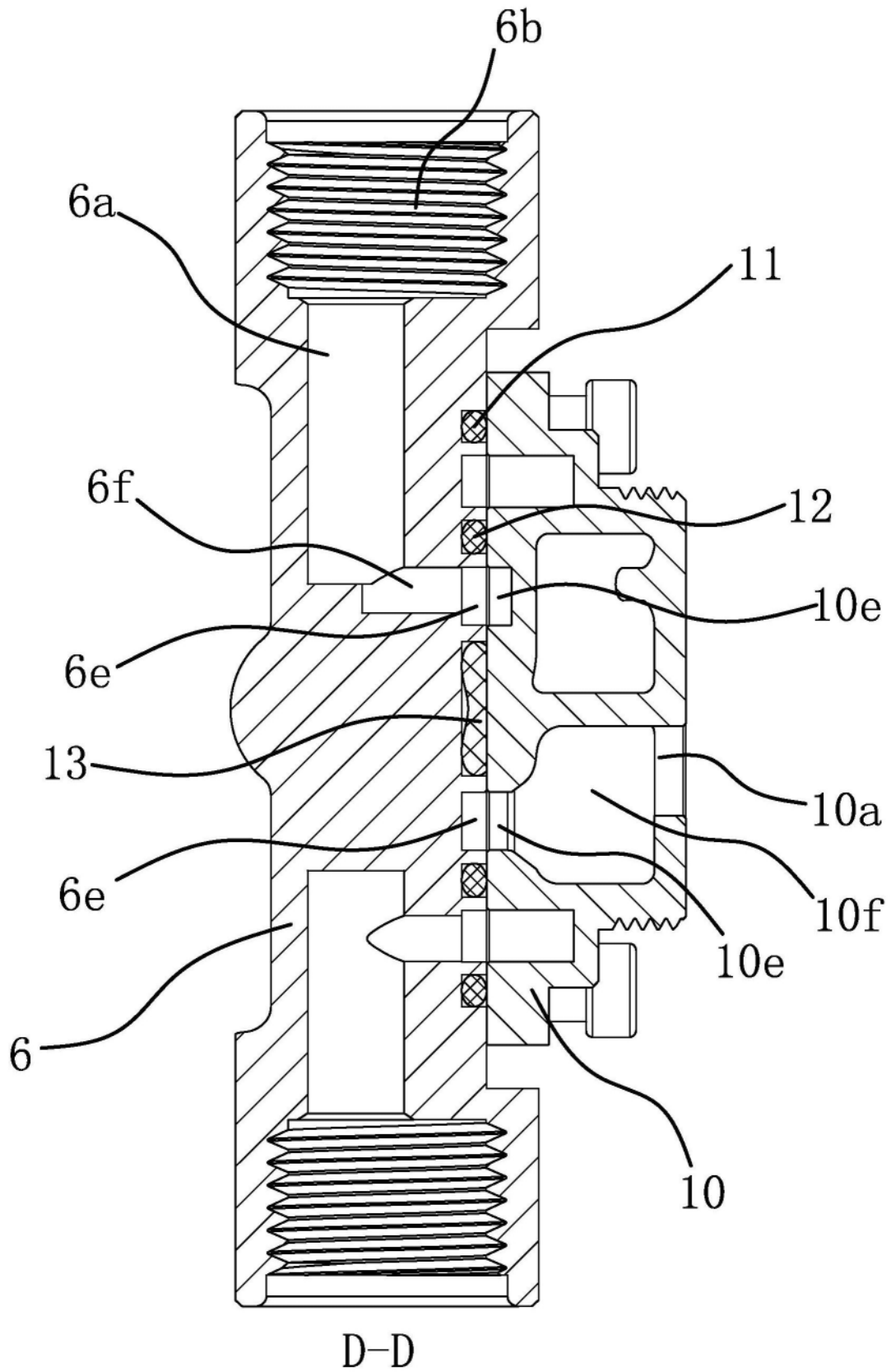


图10

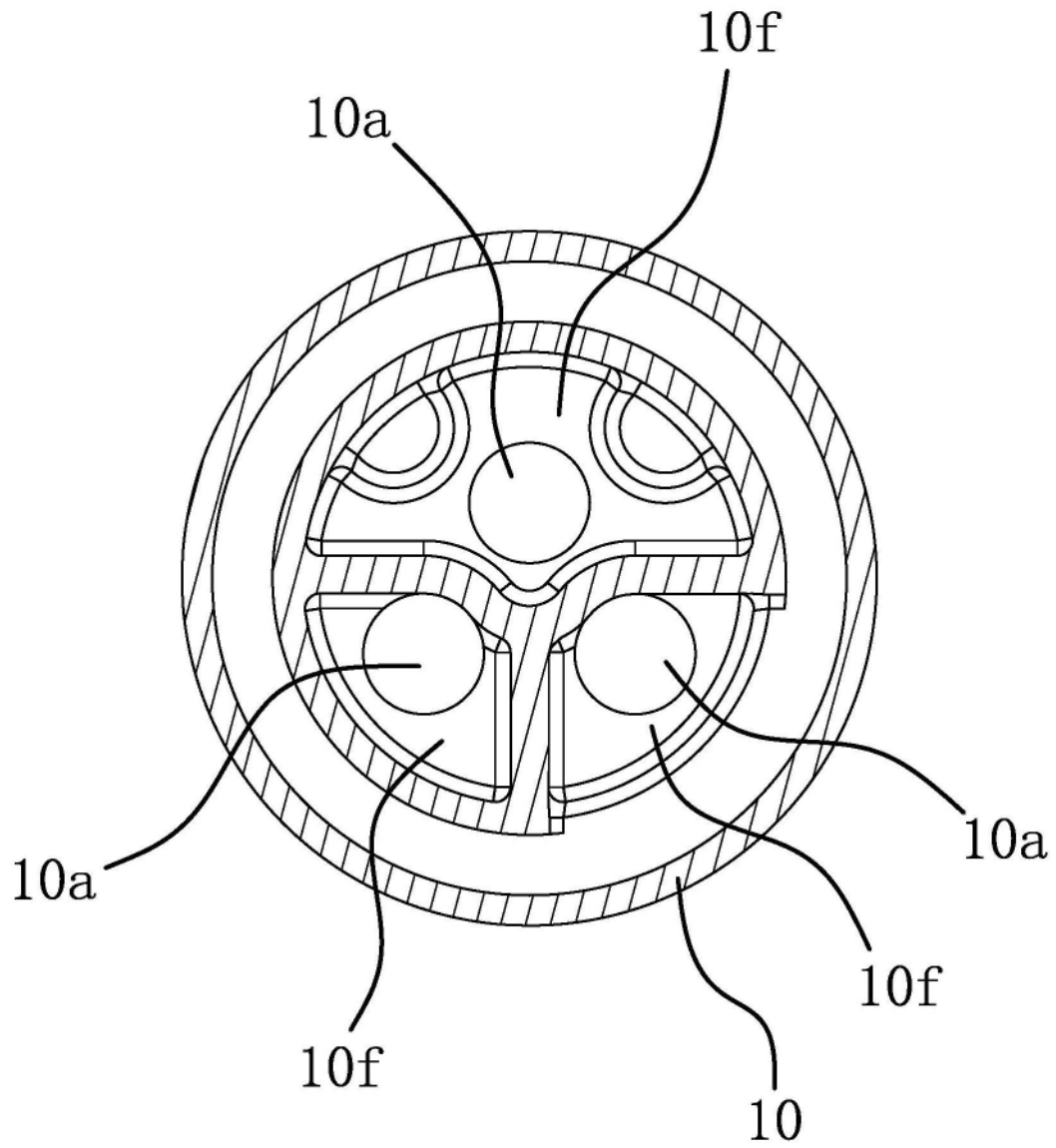


图11