



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221504094 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202323328735.0

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 林万青

地址 317600 浙江省台州市玉环市楚门镇
城东路168号

(72) 发明人 林万青

(74) 专利代理机构 杭州易中元兆专利代理有限
公司 33341

专利代理师 张安心

(51) Int. Cl.

F16K 27/00 (2006.01)

F16L 27/06 (2006.01)

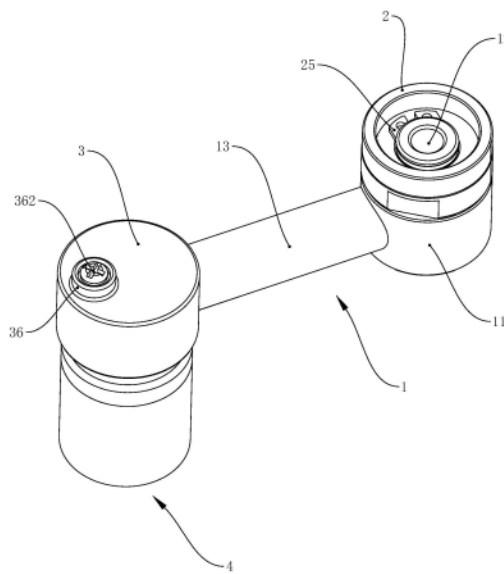
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种万向出水嘴

(57) 摘要

本实用新型涉及水龙头连接器技术领域,特指一种万向出水嘴。包括:连接套嘴,其用于连接水龙头;连接管,其成型有转动端座,所述连接套嘴可转动地连接在所述转动端座上;转向部,其与所述连接管相连接,所述转向部上凸出成型有万向连接部;出水嘴,其套设在所述万向连接部上;所述转动端座的周侧上凸出成型有延伸管,所述延伸管穿设在所述转向部内,所述延伸管内成型有流水通道二。本技术方案中的万向出水嘴采用更为坚固耐用的金属管材,相比软管的结构更加耐用坚固,提高了使用寿命和使用时的稳定性。同时万向出水嘴结构能够便于与现有的水龙头进行连接,便于对现有的水龙头升级改造。



1. 一种万向出水嘴,其特征在于,包括:
连接套嘴(2),其用于连接水龙头;
连接管(1),其成型有转动端座(11),所述连接套嘴(2)可转动地连接在所述转动端座(11)上;
转向部(3),其与所述连接管(1)相连接,所述转向部(3)上凸出成型有万向连接部(31);
出水嘴(4),其套设在所述万向连接部(31)上;
所述转动端座(11)的周侧上凸出成型有延伸管(13),所述延伸管(13)穿设在所述转向部(3)内,所述延伸管(13)内成型有流水通道二(14)。
2. 根据权利要求1所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述转向部(3)内侧还成型有连接管道(32)和流水通道三(33),所述连接管道(32)和所述流水通道三(33)连通的位置成型为内腔(34);
所述延伸管(13)的开口成型有出水孔(16),当所述延伸管(13)置入所述连接管道(32)内时,所述出水孔(16)位于所述内腔(34)中。
3. 根据权利要求2所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述转向部(3)内侧成型有锁定槽(35),所述锁定槽(35)与所述连接管道(32)位于同一直线上,使所述延伸管(13)能够伸入所述锁定槽(35)内;
所述转向部(3)成型有锁定孔(361),所述锁定孔(361)与所述连接管道(32)导通,所述锁定孔(361)内穿设有锁定件(362);
所述延伸管(13)置入所述连接管道(32)的一端成型有环槽(15);当所述延伸管(13)置入所述连接管道(32)内时,所述锁定件(362)能够伸入所述环槽(15)内。
4. 根据权利要求1或3所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述万向连接部(31)内成型有流水通道三(33),所述万向连接部(31)端部的外侧成型为球形;
所述出水嘴(4)内成型有安装腔(41),所述万向连接部(31)可转动地设置在所述安装腔(41)内。
5. 根据权利要求4所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述出水嘴(4)包括固定环(42)和套壳(43),所述固定环(42)和所述套壳(43)配合形成所述安装腔(41);
所述安装腔(41)内设置有垫圈(45),当所述万向连接部(31)置入所述安装腔(41)内后,所述万向连接部(31)的端部抵靠在垫圈(45)上。
6. 根据权利要求5所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述垫圈(45)成型有凸起部(451),所述凸起部(451)和所述套壳(43)之间设置有密封垫(46);
所述安装腔(41)内设置有密封圈四(47),所述密封圈四(47)抵靠在所述固定环(42)上;
所述安装腔(41)内设置有保护套(48),所述保护套(48)套设在所述万向连接部(31)的外侧;所述保护套(48)的一端与所述密封垫(46)贴合,所述保护套(48)的另一端抵靠与所述密封圈四(47)贴合。
7. 根据权利要求6所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述固定环(42)成型有凸边二(422),所述凸边二(422)伸入所述套壳(43)内,所述凸边二(422)的边缘(364)成型有倾斜面(423);

所述保护套(48)的底端凸出成型有限位边(481)。

8.根据权利要求1所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述转动端座(11)上成型有密封槽(21),所述密封槽(21)内用于设置密封圈一(22),当所述转动端座(11)与所述连接套嘴(2)相连时,所述密封圈一(22)被固定在所述转动端座(11)与所述连接套嘴(2)之间。

9.根据权利要求3所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述转向部(3)上凸出成型有凸环部(36),所述锁定孔(361)设置在所述凸环部(36)内,所述凸环部(36)内设置有密封圈五(363);

所述锁定件(362)是一种螺栓,当所述锁定件(362)固定件螺紧在所述锁定孔(361)内时,所述锁定件(362)的边缘(364)会将所述密封圈五(363)压紧在所述凸环部(36)内。

10.根据权利要求1所述的一种万向出水嘴,其特征在于:所述转动端座(11)成型有插嘴部(12),所述连接套嘴(2)套设在所述插嘴部(12)的外侧,所述插嘴部(12)成型有凹槽(24),所述凹槽(24)设置有卡簧(25)。

一种万向出水嘴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水龙头连接器技术领域,特指一种万向出水嘴。

背景技术

[0002] 当人们使用水龙头的时候,由于通常水龙头的出水方向是朝下的,在有些时候并不便于人们使用。而人们设计出了水龙头连接器以改变水龙头现有的出水方向。

[0003] 现在的技术中,存在以下不足:

[0004] 中国专利202022388243中公开了一种万向水龙头的万向管连接结构,其采用了一根万向管连接出水嘴和水龙头,以实现改变水龙头方向的目的。但是,由于万向管较软,平时放置的时候不易于放置,同时也较为容易磨损,使用寿命较短。

[0005] 中国专利202230172308中公开了一种万向旋转面盆水龙头,这种水龙头也能够实现改变出水方向的目的,但是这种方案,需要将现在使用的水龙头更换后再装设新的水龙头,并不适合对现有的水龙头进行升级改造。由于更换的过程较为繁琐,很多用户就不再打算进行升级改造。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种使用简单,便于进行装配的万向出水嘴。

[0007] 该实用新型的目的是这样实现的:

[0008] 一种万向出水嘴,包括:

[0009] 连接套嘴,其用于连接水龙头;

[0010] 连接管,其成型有转动端座,所述连接套嘴可转动地连接在所述转动端座上;

[0011] 转向部,其与所述连接管相连接,所述转向部上凸出成型有万向连接部;

[0012] 出水嘴,其套设在所述万向连接部上;

[0013] 所述转动端座的周侧上凸出成型有延伸管,所述延伸管穿设在所述转向部内,所述延伸管内成型有流水通道二。

[0014] 优选的,所述转向部内侧还成型有连接管道和流水通道三,所述连接管道和所述流水通道三连通的位置成型为内腔;

[0015] 所述延伸管的开口成型有出水孔,当所述延伸管置入所述连接管道内时,所述出水孔位于所述内腔中。

[0016] 优选的,所述转向部内侧成型有锁定槽,所述锁定槽与所述连接管道位于同一直线上,使所述延伸管能够伸入所述锁定槽内;

[0017] 所述转向部成型有锁定孔,所述锁定孔与所述连接管道导通,所述锁定孔内穿设有锁定件;

[0018] 所述延伸管置入所述连接管道的一端成型有环槽;当所述延伸管置入所述连接管道内时,所述锁定件能够伸入所述环槽内。

[0019] 优选的,所述万向连接部内成型有流水通道三,所述万向连接部端部的外侧成型

为球形；

[0020] 所述出水嘴内成型有安装腔,所述万向连接部可转动地设置在所述安装腔内。

[0021] 优选的,所述出水嘴包括固定环和套壳,所述固定环和所述套壳配合形成所述安装腔；

[0022] 所述安装腔内设置有垫圈,当所述万向连接部置入所述安装腔内后,所述万向连接部的端部抵靠在垫圈上。

[0023] 优选的,所述垫圈成型有凸起部,所述凸起部和所述套壳之间设置有密封垫；

[0024] 所述安装腔内设置有密封圈四,所述密封圈四抵靠在所述固定环上；

[0025] 所述安装腔内设置有保护套,所述保护套套设在所述万向连接部的外侧；所述保护套的一端与所述密封垫贴合,所述保护套的另一端抵靠与所述密封圈四贴合。

[0026] 优选的,所述固定环成型有凸边二,所述凸边二伸入所述套壳内,所述凸边二的边缘成型有倾斜面；

[0027] 所述保护套的底端凸出成型有限位边。

[0028] 优选的,所述转动端座上成型有密封槽,所述密封槽内用于设置密封圈一,当所述转动端座与所述连接套嘴相连时,所述密封圈一被固定在所述转动端座与所述连接套嘴之间。

[0029] 优选的,所述转向部上凸出成型有凸环部,所述锁定孔设置在所述凸环部内,所述凸环部内设置有密封圈五；

[0030] 所述锁定件是一种螺栓,当所述锁定件固定件螺紧在所述锁定孔内时,所述锁定件的边缘会将所述密封圈五压紧在所述凸环部内。

[0031] 优选的,所述转动端座成型有插嘴部,所述连接套嘴套设在所述插嘴部的外侧,所述插嘴部成型有凹槽,所述凹槽设置有卡簧。

[0032] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是：

[0033] 1、本技术方案中的万向出水嘴采用更为坚固耐用的金属管材,相比软管的结构更加耐用坚固,提高了使用寿命和使用时的稳定性。

[0034] 2、本技术方案中的万向出水嘴结构能够便于与现有的水龙头进行连接,便于对现有的水龙头升级改造。

附图说明

[0035] 图1是本实用新型实施例一的结构图。

[0036] 图2是本实用新型实施例一的剖视图。

[0037] 图3为图2中A处的放大图。

[0038] 图4是本实用新型实施例一的连接管的结构示意图。

[0039] 图5是本实用新型实施例一的连接管和转向部的装配示意图。

[0040] 图6是本实用新型实施例一的出水嘴的剖视图。

[0041] 图7是本实用新型实施例一的万向连接部与出水嘴连接时的示意图。

[0042] 图8是本使用新型实施例二的结构示意图

[0043] 附图标记:1、连接管;11、转动端座;12、插嘴部;13、延伸管;14、流水通道二;15、环槽;16、出水孔;17、流水通道一;18、密封圈三;19、台阶部;

[0044] 2、连接套嘴;21、密封槽;22、密封圈一;23、密封圈二;24、凹槽;25、卡簧;26、螺纹部一;27、螺接管;28、紧固凸边;

[0045] 3、转向部;31、万向连接部;32、连接管道;33、流水通道三;34、内腔;35、锁定槽;36、凸环部;361、锁定孔;362、锁定件;363、密封圈五;364、边缘;37、限位部;

[0046] 4、出水嘴;41、安装腔;42、固定环;421、凸边一;422、凸边二;423、倾斜面;43、套筒;44、空隙;45、垫圈;451、凸起部;46、密封垫;47、密封圈四;48、保护套;481、限位边;49、螺纹部二。

具体实施方式

[0047] 以下是本实用新型的具体实施例,并结合附图对本实用新型的技术方案做进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0048] 实施例一:

[0049] 如图1-图4所示,一种万向出水嘴,包括:

[0050] 连接套嘴2,其用于连接水龙头;

[0051] 连接管1,其成型有转动端座11,连接套嘴2可转动地连接在转动端座11上;

[0052] 转向部3,其与连接管1相连接,转向部3上凸出成型有万向连接部31;

[0053] 出水嘴4,其套设在万向连接部31上;

[0054] 转动端座11的周侧上凸出成型有延伸管13,延伸管13穿设在转向部3内,延伸管13内成型有流水通道二14。

[0055] 出水嘴4内成型有流水通道一17,流水通道一17和流水通道二14相连通。通过连接套嘴2能够将本技术方案中的产品连接在现有的水龙头上,无需将现有的水龙头拆卸后即可完成安装并进行使用。

[0056] 连接套嘴2和插嘴部12之间设置有密封圈二23,密封圈二23用于增加防水效果。

[0057] 作为一种优选的技术方案,本技术方案中的连接管1和转向部3均采用不锈钢制成,从而能够提高产品的使用寿命。

[0058] 如图1-图5所示,转向部3内侧还成型有连接管道32和流水通道三33,连接管道32和流水通道三33连通的位置成型为内腔34。延伸管13可以置入连接管道32内,从而完成与转向部3的连接。

[0059] 延伸管13的开口成型有出水孔16,当延伸管13置入连接管道32内时,出水孔16位于内腔34中,流水通道二14内的水流能够通过出水孔16进入到内腔34中,并通过流水通道三33离开转向部3。

[0060] 进一步地,在连接管道32内成型有限位部37,延伸管13的外壁上成型有台阶部19,当延伸管13伸入连接管道32内时,台阶部19会抵靠在限位部37上,从而限制延伸管13继续深入转向部3。延伸管13的外侧套设有密封圈三18,当延伸管13置入所述连接管道32内是,密封圈三18处于连接管道32和延伸管13之间。

[0061] 如图1-图5所示,转向部3内侧成型有锁定槽35,锁定槽35与连接管道32位于同一直线上,当延伸管13与转向部3连接时,延伸管13的端部能够伸入锁定槽35内。

[0062] 转向部3成型有锁定孔361,锁定孔361与连接管道32导通,锁定孔361内穿设有锁定件362。

[0063] 延伸管13置入连接管道32的一端成型有环槽15;当延伸管13置入连接管道32内时,锁定件362能够伸入环槽15内。

[0064] 如图1-图7所示,万向连接部31内成型有流水通道三33,万向连接部31端部的外侧成型为球形,流水通道三33穿过万向连接部31的端部,并在万向连接部31的端部成型有出水孔。

[0065] 出水嘴4内成型有安装腔41,由于万向连接部31的外侧为球形,因此万向连接部31可转动地设置在安装腔41内。水流通过出水孔可以离开万向连接部31并进入到出水嘴4内。

[0066] 如图1-图7所示,出水嘴4包括固定环42和套壳43,固定环42能够卡接在套壳43的一端,固定环42和套壳43配合形成安装腔41。

[0067] 安装腔41内设置有垫圈45,当万向连接部31置入安装腔41内后,万向连接部31的端部抵靠在垫圈45上,通过垫圈45能够限制万向连接部31的位置,同时垫圈45不会堵塞出水孔,保证水流能够顺利的流出万向连接部31。

[0068] 进一步地,垫圈45成型有凸起部451,凸起部451和套壳43之间设置有密封垫46,凸起部451减少万向连接部31上的出水孔和垫圈45之间的距离,提高防水效果。

[0069] 安装腔41内设置有密封圈四47,密封圈四47抵靠在固定环42的凸边一421上,从而保证密封圈四47不会从安装腔41内脱离。

[0070] 安装腔41内设置有保护套48,保护套48套设在万向连接部31的外侧;保护套48的一端与密封垫46贴合,保护套48的另一端抵靠与密封圈四47贴合。

[0071] 当万向连接部31设置在安装腔41内时,保护套48能够贴合在万向连接部31的外壁,配合密封垫46及密封圈四47能够进一步的固定万向连接部31在安装腔41内的位置。当万向连接部31转动时,也不会使万向连接部31的位置在安装腔41内发生过大的变化,从而避免导致万向连接部31上的出水孔受到遮挡,影响出水效果。

[0072] 具体如图6和图7所示,固定环42成型有凸边二422,凸边二422伸入套壳43内,凸边二422的边缘364成型有倾斜面423。凸边二422和密封垫46之间留有空隙44。

[0073] 进一步的,保护套48可以采用具有弹性的材料制成,当万向连接部31置入安装腔41内时,保护套48会包裹在万向连接部31的外侧。而保护套48因受到挤压而产生的形变能够进入空隙44中,从而保证保护套48能够紧固的包裹在万向连接部31的外侧。降低因为保护套48长期使用处于一个较大的压力下,导致材料发生疲劳的情况,延长保护套48的使用寿命。

[0074] 保护套48的底端凸出成型有限位边481,限位边481可以更紧密叠合在万向连接部31的外侧,提高密封性。

[0075] 如图1-图7所示,转动端座11上成型有密封槽21,密封槽21内用于设置密封圈一22,当转动端座11与连接套嘴2相连时,密封圈一22被固定在转动端座11与连接套嘴2之间。

[0076] 由于密封圈一22具有一定的体积,因此会使转动端座11和连接套嘴2之间保持一定的距离,当转动转动端座11时,能够减少转动端座11和连接套嘴2之间的摩擦,减少结构之间发生的磨损。

[0077] 如图1-图7所示,转向部3上凸出成型有凸环部36,锁定孔361设置在凸环部36内,凸环部36内设置有密封圈五363;

[0078] 锁定件362是一种螺栓,当锁定件362固定件螺紧在锁定孔361内时,锁定件362的

边缘364会将密封圈五363压紧在凸环部36内。

[0079] 如图1-图7所示,插嘴部12成型有凹槽24,凹槽24设置有卡簧25,通过卡簧25能够将插嘴部12与连接套嘴2之间进行固定,避免连接套嘴2与插嘴部12之间分离。

[0080] 实施例二:

[0081] 本技术方案和实施例一基本相同,不同之处在于,如图7和图8所示,连接套嘴2的外侧成型有螺纹部一26,以便于将连接套嘴2与水龙头螺接。

[0082] 进一步的,在本实施例中,所述插嘴部12内螺接有螺接管27,螺接管27成型有紧固凸边28。当连接套嘴2与插嘴部12相连接后,通过将螺接管27螺接在插嘴部12内,使紧固凸边28能够将抵靠在连接套嘴2的内侧,从而限制连接套嘴2脱离插嘴部12。

[0083] 出水嘴4内成型有螺纹部二49,螺纹部二49用于连接水龙头起泡器或滤网。

[0084] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所作的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

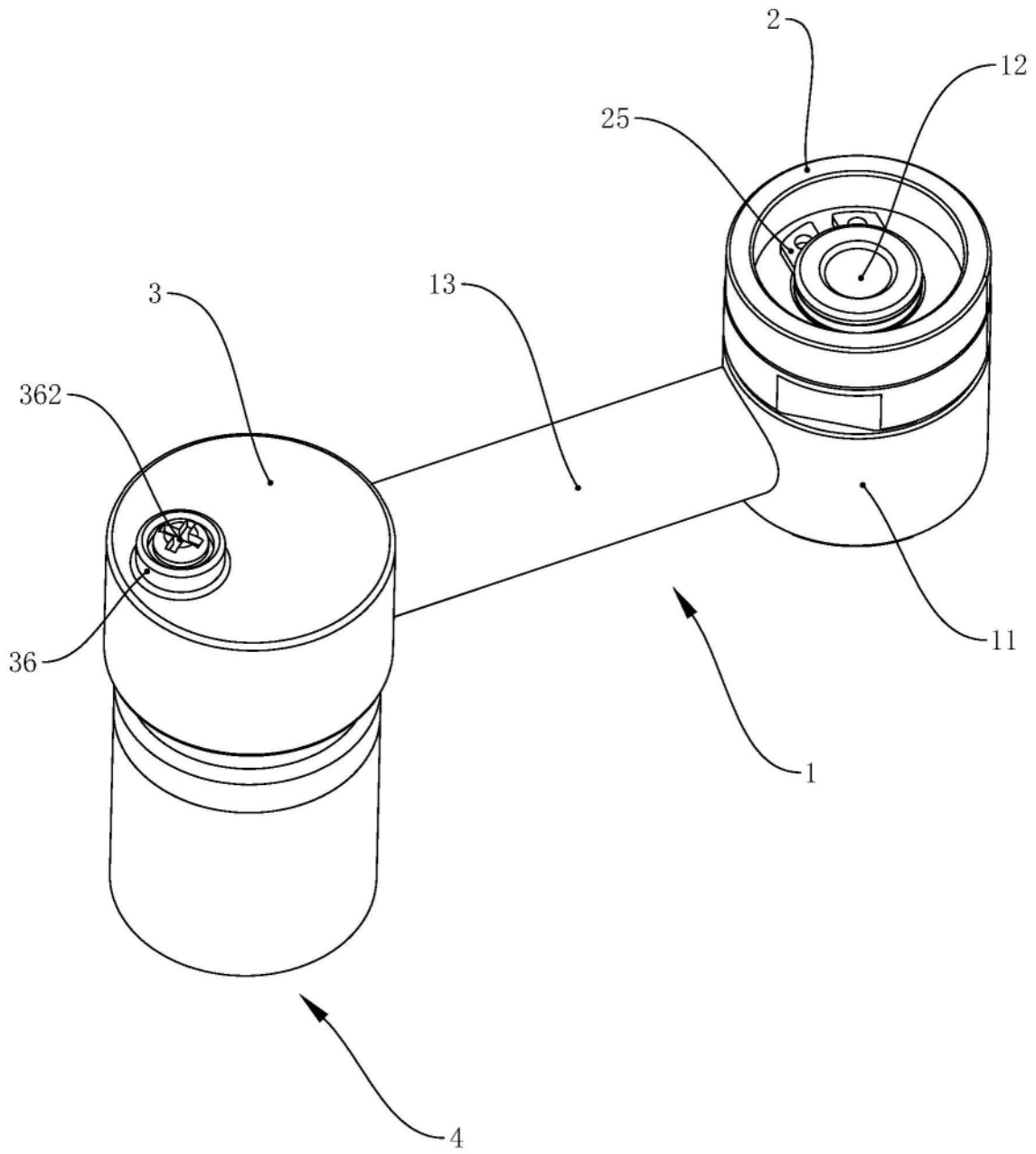


图1

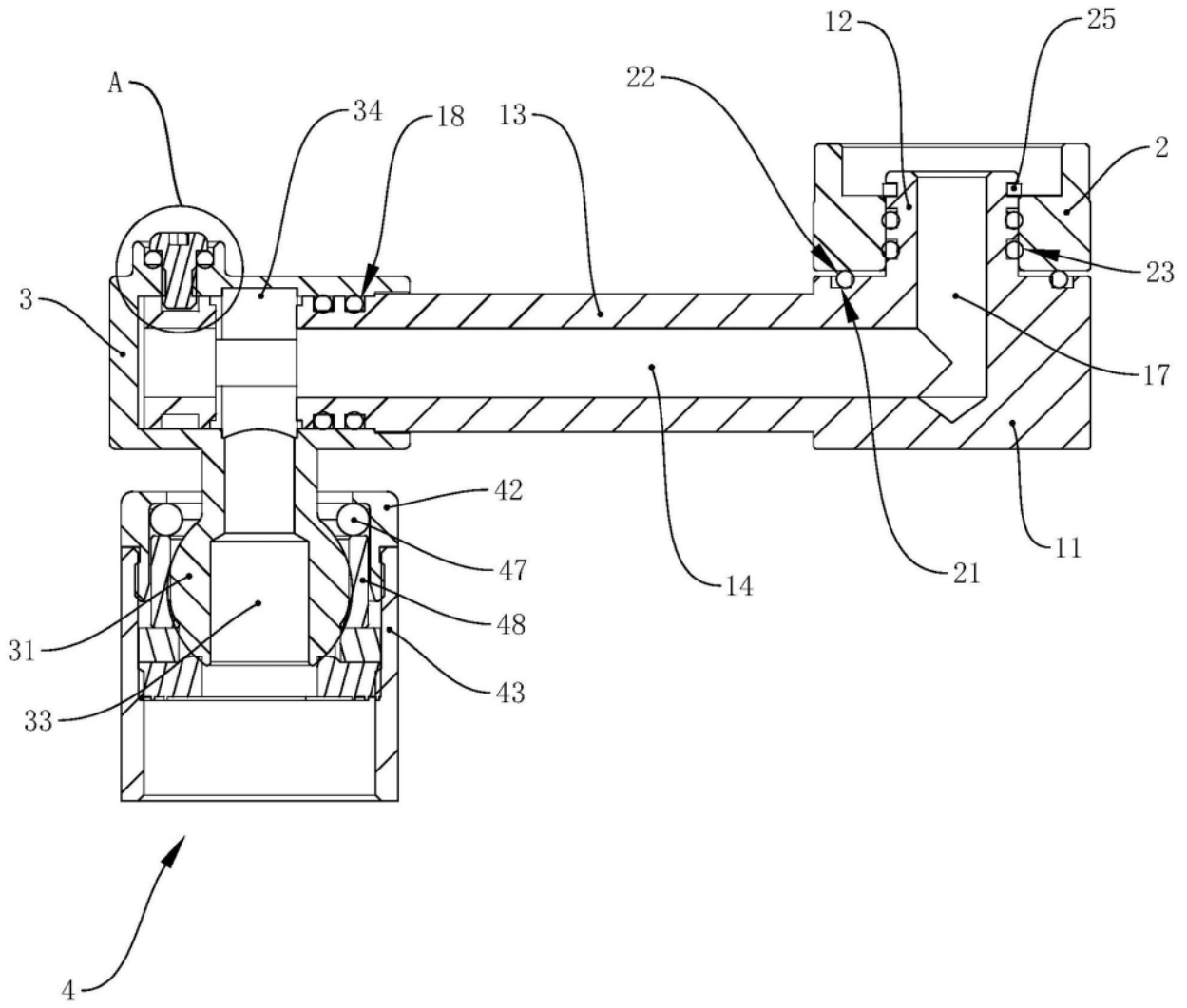


图2

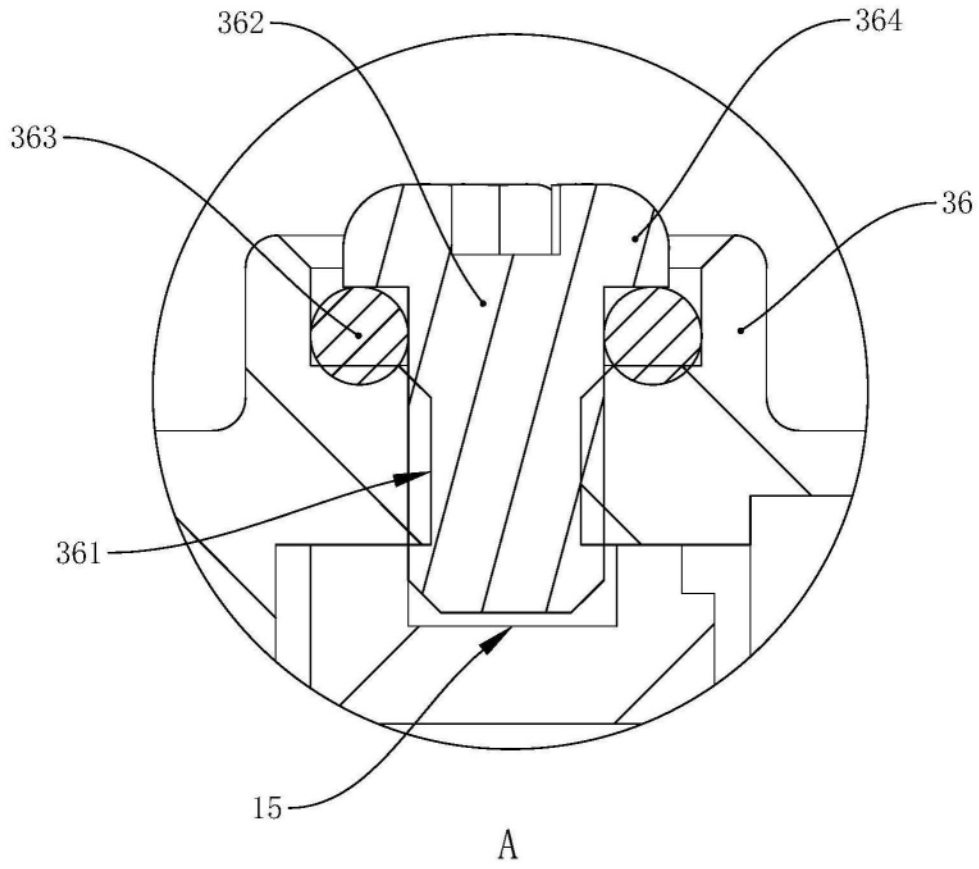


图3

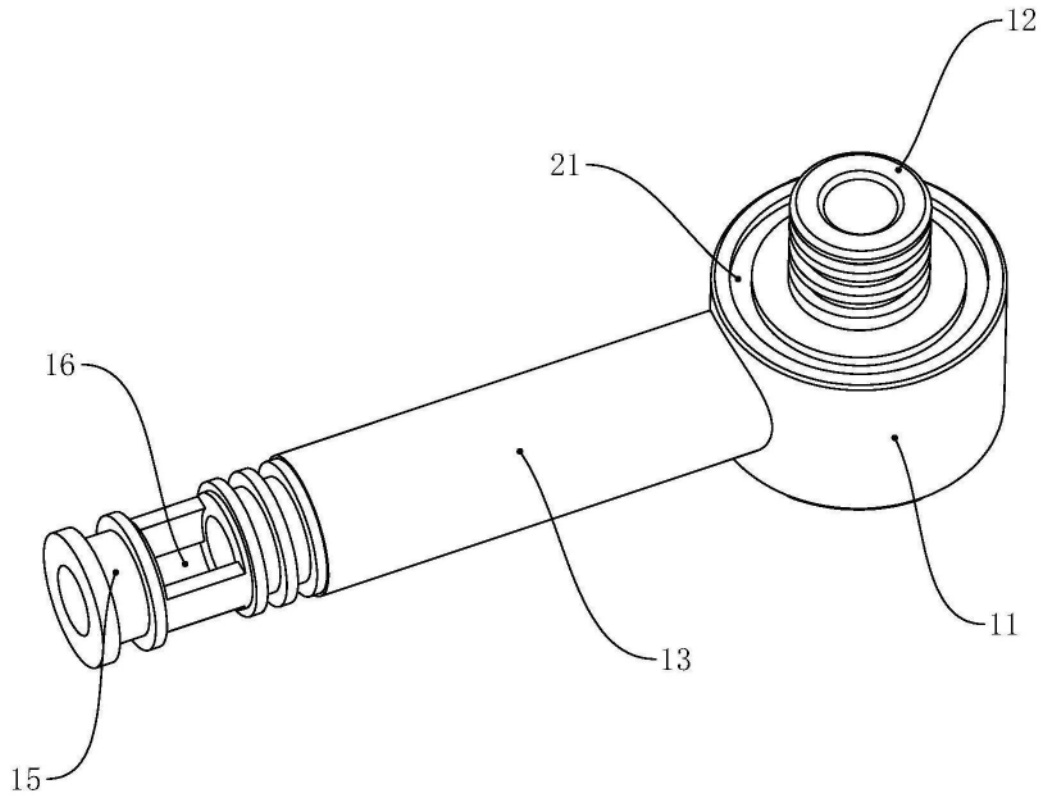


图4

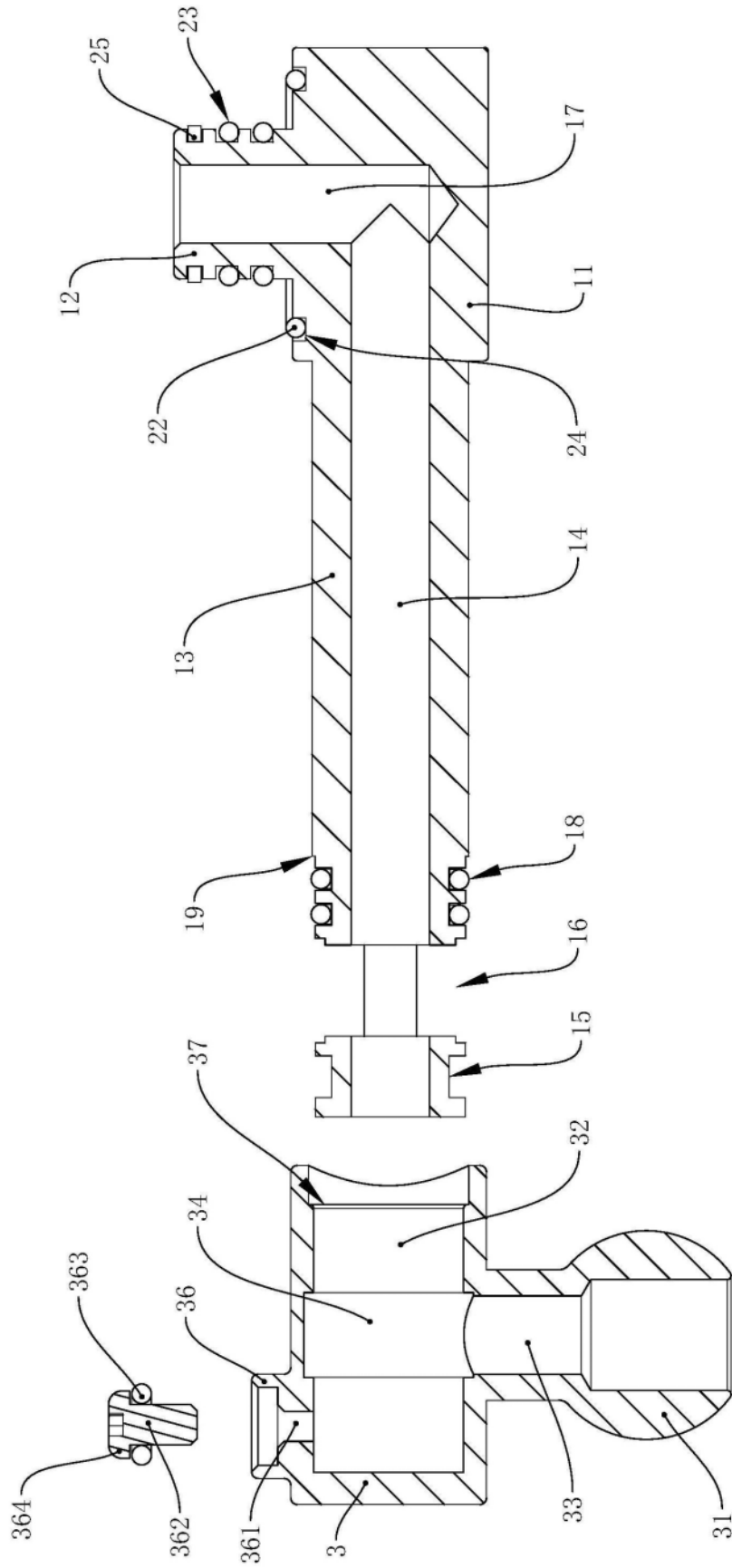


图5

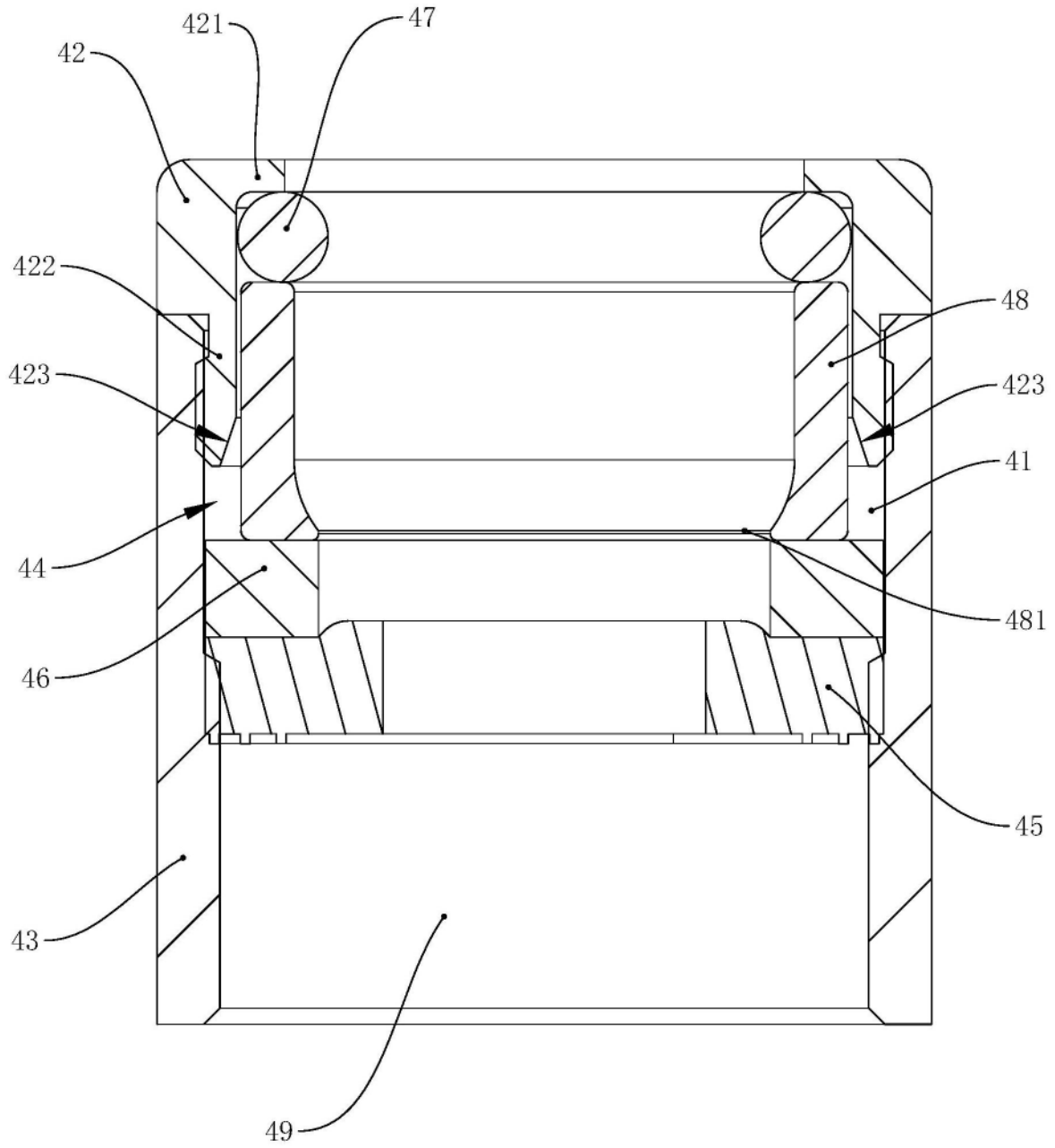


图6

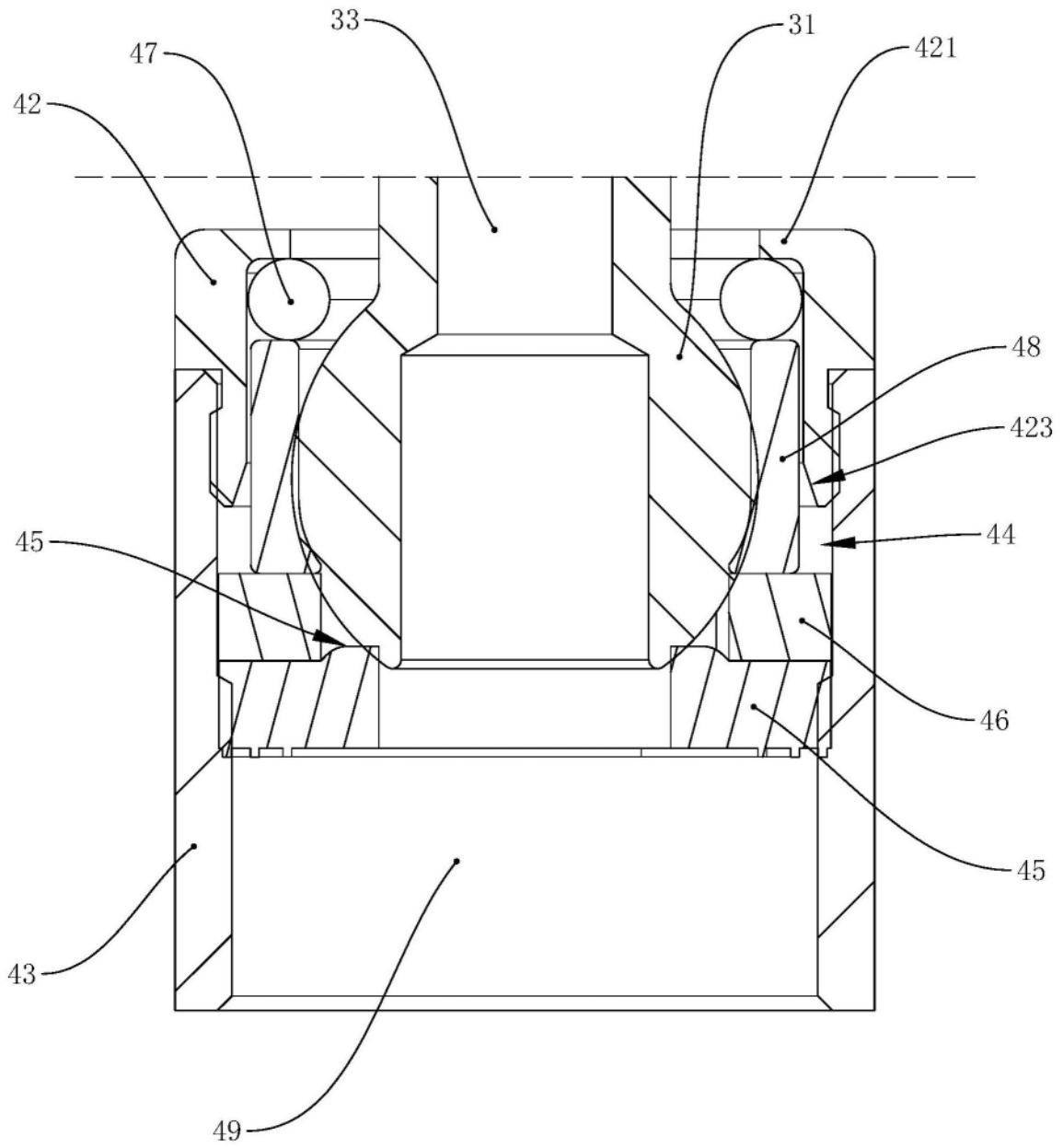


图7

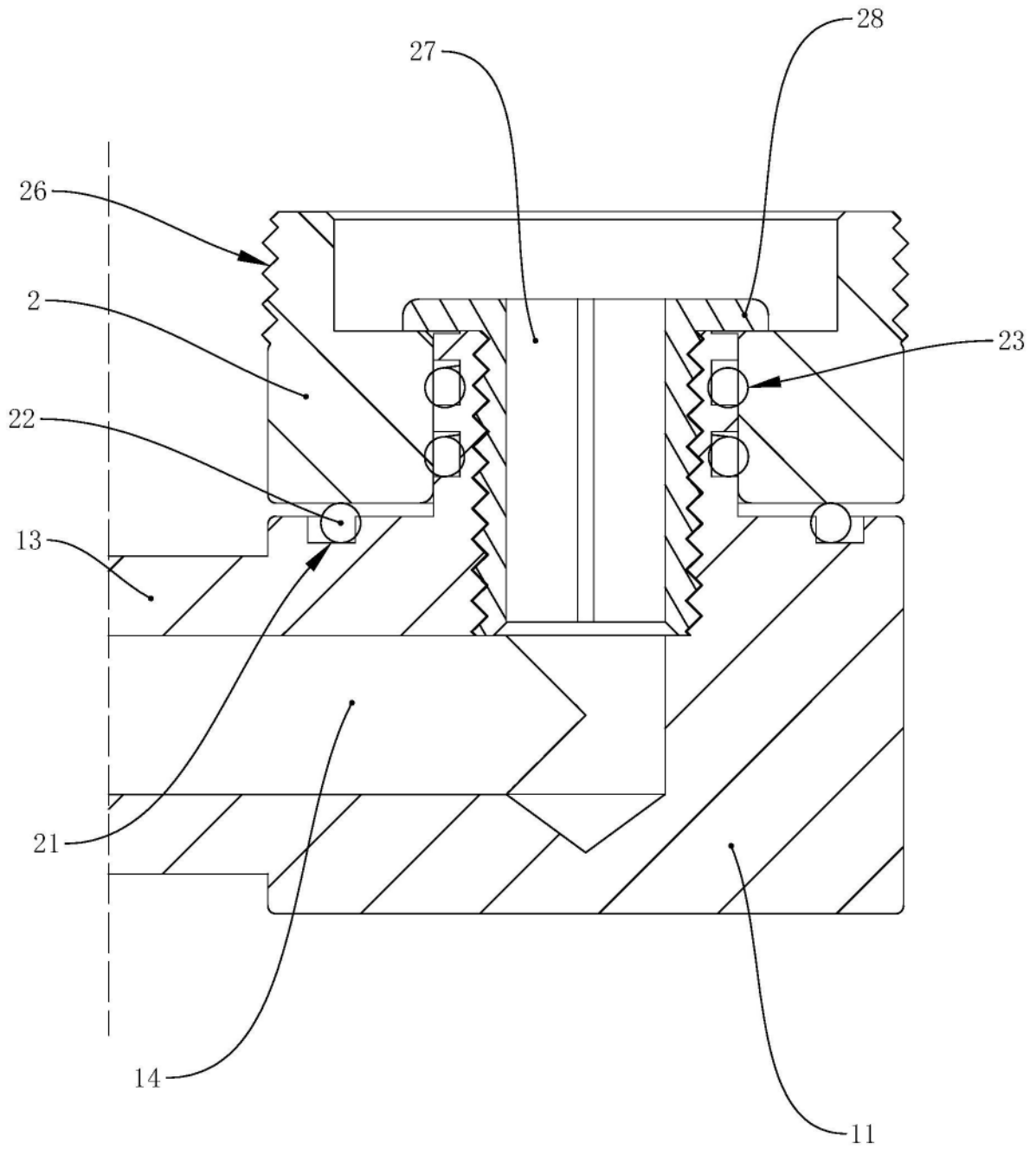


图8