



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219170246 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 13

(21) 申请号 202223540256.0

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 东莞市远杰实业有限公司
地址 523000 广东省东莞市长安镇霄边社
区德政中路129号C栋一楼

(72) 发明人 陈健春

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所
(普通合伙) 44884
专利代理师 杨金花

(51) Int. Cl.
B23Q 3/12 (2006.01)

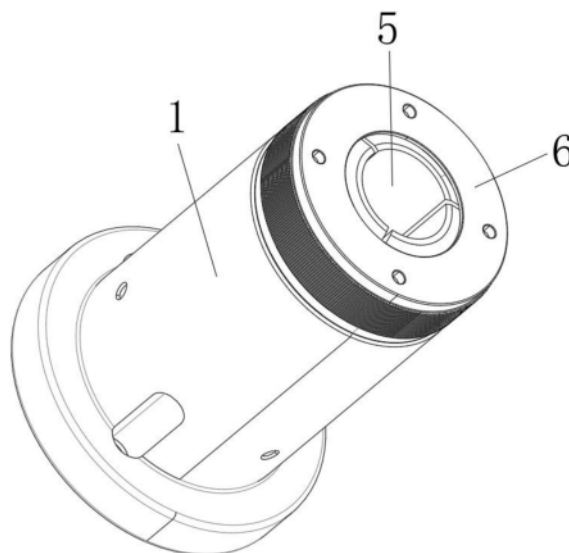
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种夹头固定型前推式轴头

(57) 摘要

本实用新型涉及轴头技术领域,具体为一种夹头固定型前推式轴头,包括轴体,所述轴体的内表面固定安装有连接块,所述连接块的表面固定安装有适配器,所述轴体的内表面设置有固定座,所述固定座的一端固定安装有主夹。本实用新型,通过设置该固定座等结构,为了让主夹可以适用于对不同尺寸的工件进行固定,本轴头设计了特殊的固定结构,与传统的轴头相比本轴头最大的特点是主夹固定于固定座上,解决了以往主夹直接连接在拉杆上,在进行夹料时拉杆后退,主夹也随之后退,影响了夹料时材料伸出主夹端长短不一的问题,这样的设计可以让主夹在进行夹料的时候可以适用于不同尺寸的工件,而且对工件的固定效果很好,进而提高了轴头的实用性。



1. 一种夹头固定型前推式轴头,包括轴体(1),其特征在于:所述轴体(1)的内表面固定安装有连接块(2),所述连接块(2)的表面固定安装有适配器(3),所述轴体(1)的内表面设置有固定座(4),所述固定座(4)的一端固定安装有主夹(5)。

2. 根据权利要求1所述的夹头固定型前推式轴头,其特征在于:所述固定座(4)和主夹(5)的表面均设置有螺纹,所述固定座(4)和主夹(5)之间通过螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的夹头固定型前推式轴头,其特征在于:所述连接块(2)的表面固定安装有插块(8),所述固定座(4)的表面固定安装有插孔(7)。

4. 根据权利要求1所述的夹头固定型前推式轴头,其特征在于:所述轴体(1)的内表面开设有凹槽(10),所述固定座(4)的表面固定安装有凸块(9)。

5. 根据权利要求1所述的夹头固定型前推式轴头,其特征在于:所述连接块(2)和固定座(4)之间通过插块(8)连接,所述轴体(1)和固定座(4)之间通过凸块(9)连接。

6. 根据权利要求1所述的夹头固定型前推式轴头,其特征在于:所述轴体(1)的一端固定安装有轴盖(6),所述轴盖(6)和轴体(1)之间通过螺纹连接。

一种夹头固定型前推式轴头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及轴头技术领域,尤其涉及一种夹头固定型前推式轴头。

背景技术

[0002] 走心机,全称为走心式数控车床,也可称为主轴箱移动型数控自动车床、经济型车铣复合机床或者纵切车床,属于精密加工设备,可同时一次完成车、铣、钻、镗、攻、雕刻等复合加工,主要用于精密五金、轴类异型非标件的批量加工,但是目前市场上的走心机的夹头不仅不通用而且夹头不能互换,这样会导致走心机在使用过程中对工件的夹取不够稳定,工件如果无法被牢固得夹取住会直接影响其后续的加工工作,进而影响机器加工的精准度,需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种夹头固定型前推式轴头。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种夹头固定型前推式轴头,包括轴体,所述轴体的内表面固定安装有连接块,所述连接块的表面固定安装有适配器,所述轴体的内表面设置有固定座,所述固定座的一端固定安装有主夹。

[0005] 为了方便把主夹的底端固定在固定座上,本实用新型改进有,所述固定座和主夹的表面均设置有螺纹,所述固定座和主夹之间通过螺纹连接。

[0006] 为了方便把连接块固定在固定座上,本实用新型改进有,所述连接块的表面固定安装有插块,所述固定座的表面固定安装有插孔。

[0007] 为了实现对固定座的安装,本实用新型改进有,所述轴体的内表面开设有凹槽,所述固定座的表面固定安装有凸块。

[0008] 为了提高轴头在使用过程中稳定的效果,本实用新型改进有,所述连接块和固定座之间通过插块连接,所述轴体和固定座之间通过凸块连接。

[0009] 为了防止铁屑进入轴头的内腔,本实用新型改进有,所述轴体的一端固定安装有轴盖,所述轴盖和轴体之间通过螺纹连接。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0011] 1、本实用新型中,通过设置该固定座等结构,为了让主夹可以适用于对不同尺寸的工件进行固定,本轴头设计了特殊的固定结构,与传统的轴头相比本轴头最大的特点是主夹固定于固定座上,解决了以往主夹直接连接在拉杆上,在进行夹料时拉杆后退,主夹也随之后退,影响了夹料时材料伸出主夹端长短不一的问题,这样的设计可以让主夹在进行夹料的时候可以适用于不同尺寸的工件,而且对工件的固定效果很好,进而提高了轴头的实用性。

[0012] 2、本实用新型中,通过设置该轴盖等结构,为了防止轴头在使用过程中铁屑进入到轴头内腔,本轴头设计了特殊的防护结构,轴盖安装在轴头的一端,由于轴盖表面开设的

螺纹与轴头表面的螺纹尺寸一样,所以轴盖可以直接被拧入到轴头的表面,这样的设计可以方便使用者安装和拆卸轴盖,轴盖可以对轴头起到隔离的作用,所以可以防止铁屑进入到轴头内腔,进而对轴头起到了保护的作用。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型提出一种夹头固定型前推式轴头的整体结构示意图;
- [0014] 图2为本实用新型提出一种夹头固定型前推式轴头的爆炸图;
- [0015] 图3为本实用新型提出一种夹头固定型前推式轴头的剖视图;
- [0016] 图4为本实用新型提出一种夹头固定型前推式轴头的轴体处剖视图;
- [0017] 图5为本实用新型提出一种夹头固定型前推式轴头的固定座和主夹处局部放大图。
- [0018] 图例说明:
- [0019] 1、轴体;2、连接块;3、适配器;4、固定座;5、主夹;6、轴盖;7、插孔;8、插块;9、凸块;10、凹槽。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型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仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0022] 实施例一

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种夹头固定型前推式轴头,包括轴体1,轴体1的内表面固定安装有连接块2,主要起到适配器3和拉杆连接的桥梁作用,连接块2的表面固定安装有适配器3,主要用于主夹5配合,起到适配作用,轴体1的内表面设置有固定座4,起到固定主夹5根部作用,固定座4的一端固定安装有主夹5,用于夹加工材料。

[0024] 请参阅图1-5,固定座4和主夹5的表面均设置有螺纹,固定座4和主夹5之间通过螺纹连接,连接块2的表面固定安装有插块8,固定座4的表面固定安装有插孔7,插块8可以插进插孔7里,进而就实现了把连接块2固定在固定座4表面的效果,轴体1的内表面开设有凹槽10,固定座4的表面固定安装有凸块9,凸块9可以刚好卡在凹槽10里,而且凹槽10可以对凸块9进行限位,这样的设计可以让固定座4被牢牢安装在轴体1的内表面,连接块2和固定座4之间通过插块8连接,轴体1和固定座4之间通过凸块9连接。

[0025] 实施例二

[0026] 请参阅图1和图2,轴体1的一端固定安装有轴盖6,轴盖6可以对轴头起到隔离的作用,所以可以防止铁屑进入到轴头的内腔,轴盖6和轴体1之间通过螺纹连接,由于轴盖6表

面开设的螺纹与轴头表面的螺纹尺寸一样,所以轴盖6可以直接被拧入到轴头的表面,这样的设计可以方便使用者安装和拆卸轴盖6。

[0027] 工作原理:本轴头主夹5锁紧于固定座4上,拉杆通过连接连接块2推动适配器3前进,从而压到适配器3和主夹5锥度,达到夹紧效果,本轴头设计了特殊的固定结构,可以让主夹5可以适用于对不同尺寸的工件进行固定,与传统的轴头相比本轴头最大的特点是主夹5固定于固定座4上,解决了以往主夹5直接连接在拉杆上,在进行夹料时拉杆后退,主夹5也随之后退,影响了夹料时材料伸出主夹5端长短不一的问题,这样的设计可以让主夹5在进行夹料的时候可以适用于不同尺寸的工件,而且对工件的固定效果很好,进而提高了轴头的实用性,本轴头设计了特殊的防护结构,可以防止轴头在使用过程中铁屑进入到轴头内腔,轴盖6安装在轴头的一端,由于轴盖6表面开设的螺纹与轴头表面的螺纹尺寸一样,所以轴盖6可以直接被拧入到轴头的表面,这样的设计可以方便使用者安装和拆卸轴盖6,轴盖6可以对轴头起到隔离的作用,所以可以防止铁屑进入到轴头内腔,进而对轴头起到了保护的作用。

[0028] 以上,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作其他形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

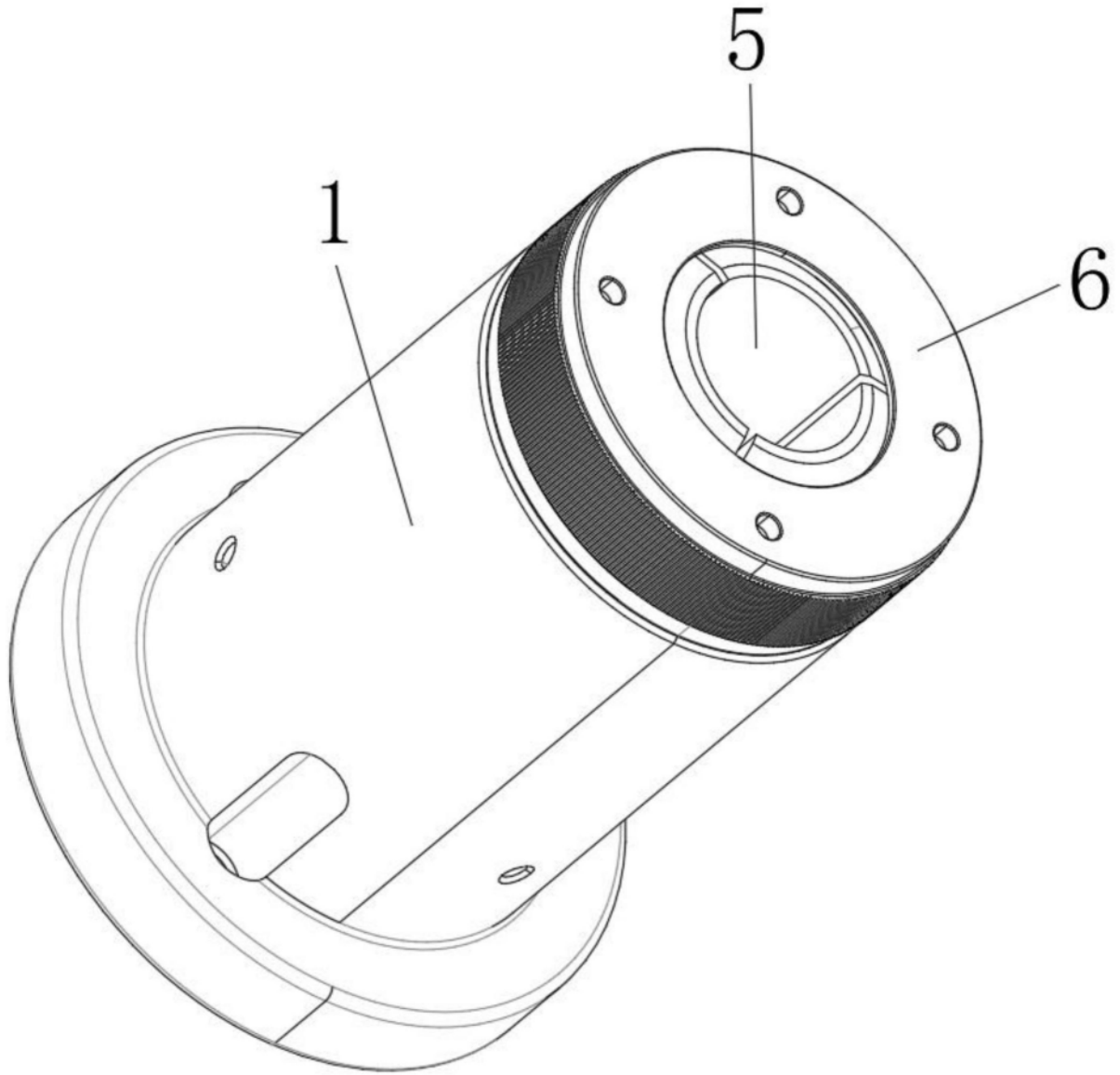


图1

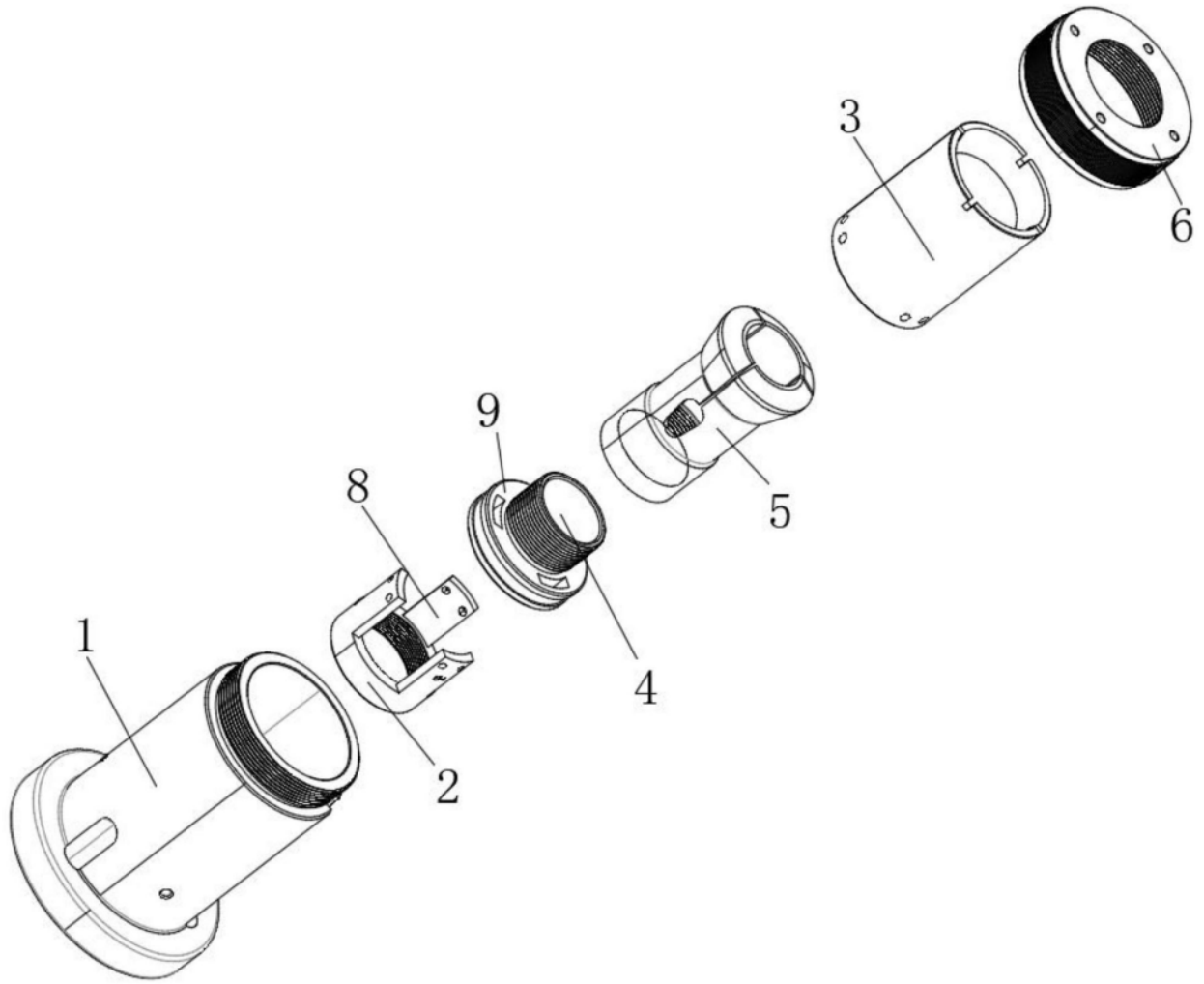


图2

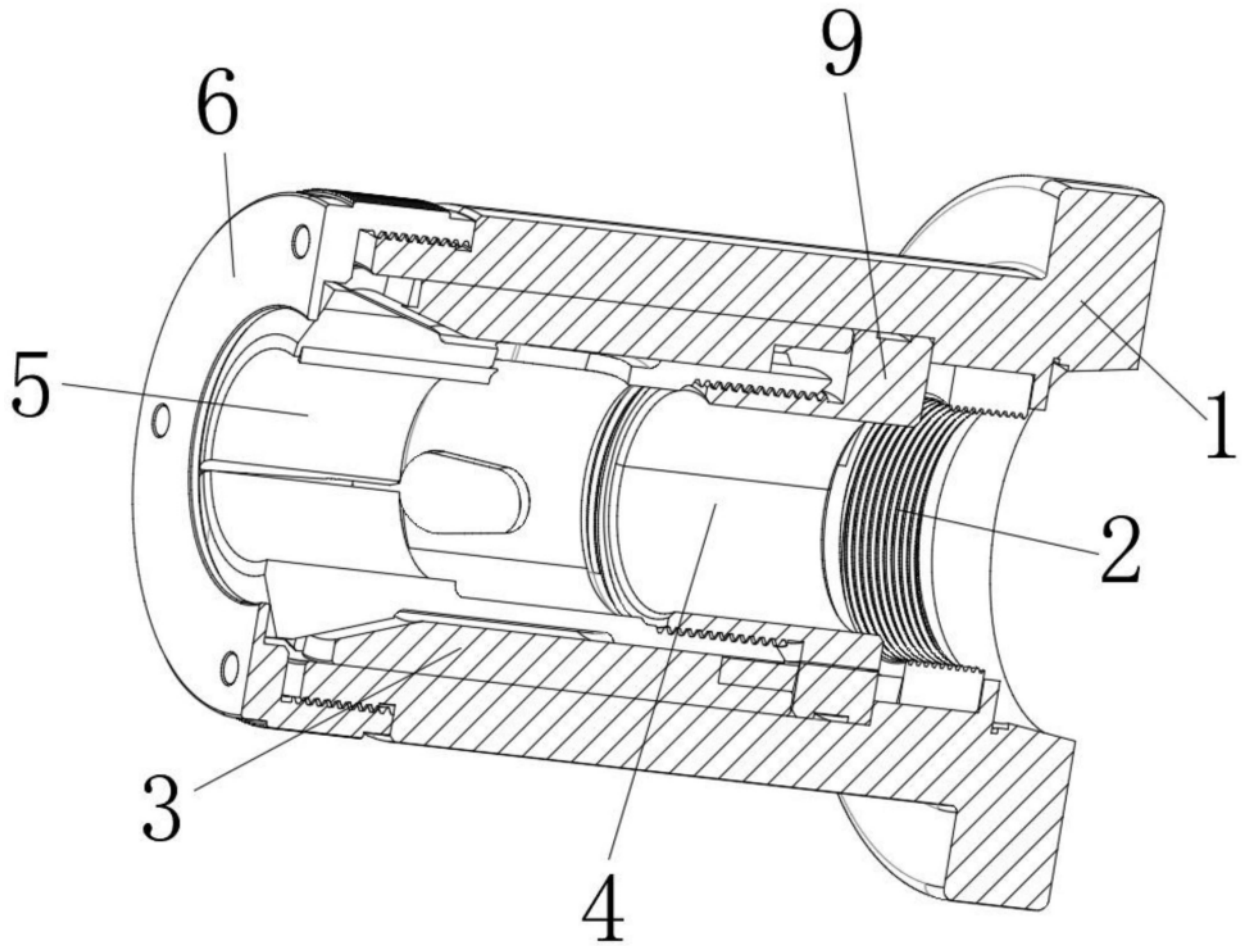


图3

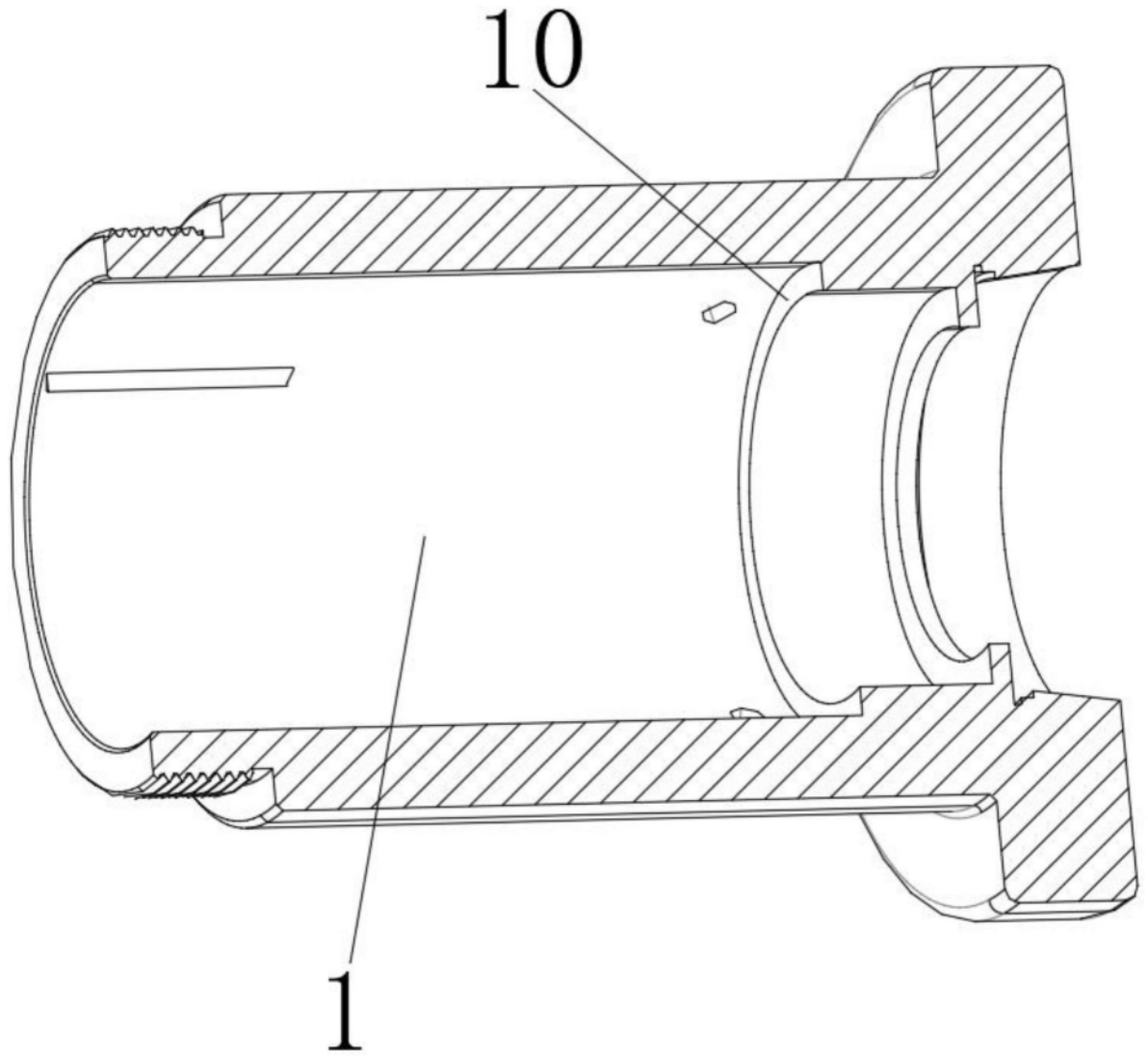


图4

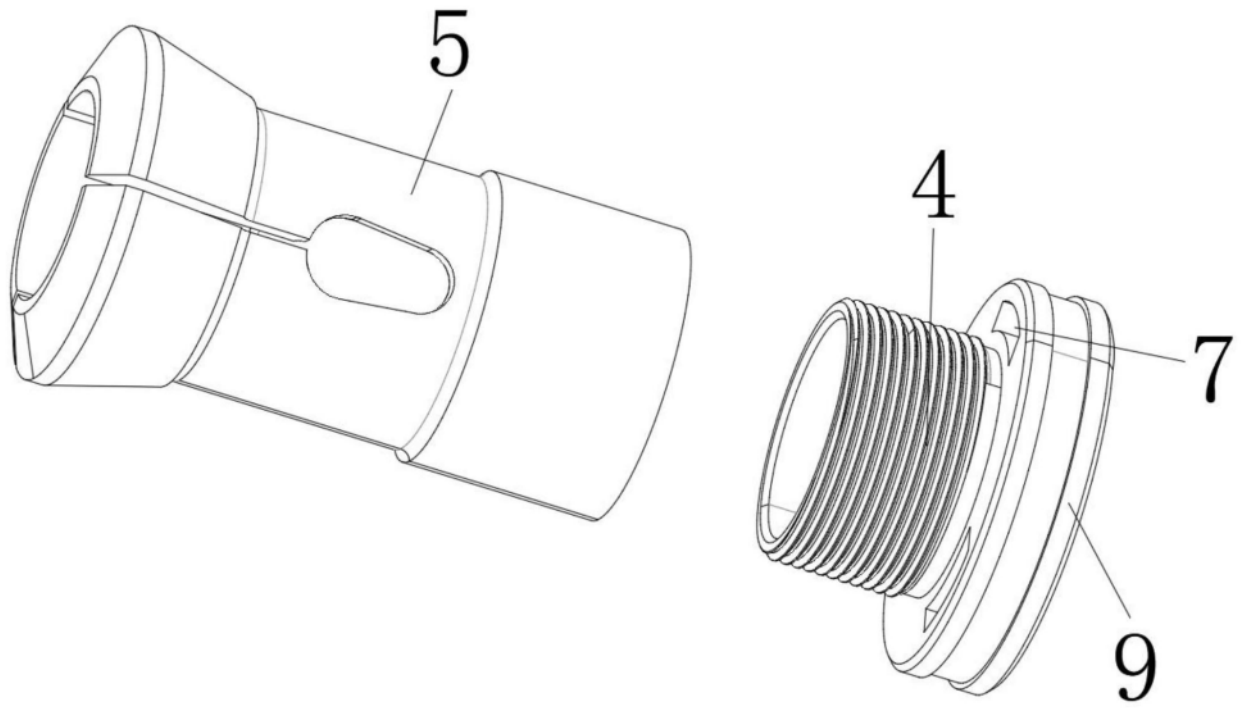


图5