



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221896929 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420747003.0

(22) 申请日 2024.04.11

(73) 专利权人 陈昊

地址 310051 浙江省杭州市滨江区西兴街  
道西兴社区日船埠头18号

(72) 发明人 陈昊

(74) 专利代理机构 北京清控智云知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
11919

专利代理师 侯丽华

(51) Int. Cl.

F16B 7/18 (2006.01)

F16B 21/02 (2006.01)

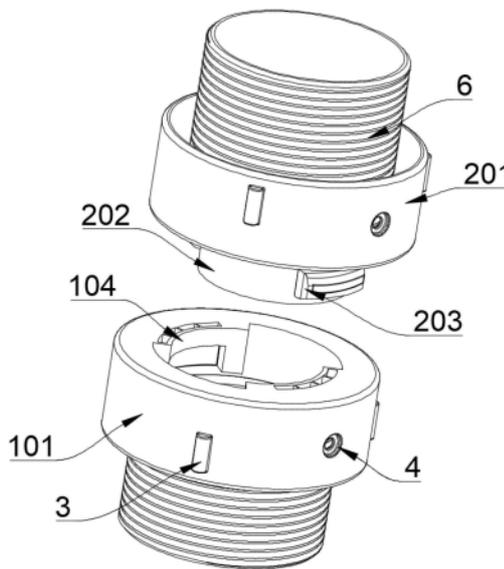
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种螺旋安装接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种螺旋安装接头,属于连接件技术领域,包括有母头组件和子头组件,母头组件包括连接母头,连接母头的内部固定安装有弹性垫,子头组件包括连接子头,连接子头的一端固定安装有连接管,连接管的外部两侧均固定安装有卡舌,连接母头的内部两侧均固定安装有L型结构的限位件,卡舌卡接在限位件的内部,卡舌的一侧镶嵌安装有永磁体,连接母头的内部一侧固定安装有金属片,永磁体与金属片相磁性吸附,通过将母头组件和子头组件分别与两个杆体相固定,并在连接时,将母头组件和子头组件之间相卡接,通过弹性垫、永磁体和金属片,提高在进行连接后的稳定性,避免自行脱离,便于使用。



1. 一种螺旋安装接头,其特征在于,包括有母头组件(1)和子头组件(2),且所述母头组件(1)与所述子头组件(2)之间相卡接,所述母头组件(1)与所述子头组件(2)的外侧均固定安装有防滑凸起(3),且所述母头组件(1)包括连接母头(101),所述连接母头(101)的内部固定安装有弹性垫(102),所述子头组件(2)的一端插接在所述连接母头(101)的内部且与所述弹性垫(102)相压紧。

2. 如权利要求1所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述母头组件(1)与所述子头组件(2)的一侧均开设有用于和外部杆体相固定的沉孔(4)。

3. 如权利要求1所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述连接母头(101)的内部一端固定安装有限位环(103),所述弹性垫(102)固定安装在所述限位环(103)上,在连接时,所述弹性垫(102)发生形变。

4. 如权利要求2所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述子头组件(2)包括连接子头(201),且所述连接子头(201)与所述连接母头(101)均为凸型结构,所述连接子头(201)与所述连接母头(101)上相远离的一侧开设有插接口(5),所述沉孔(4)与所述插接口(5)相连通。

5. 如权利要求4所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述连接子头(201)的一端固定安装有连接管(202),所述连接管(202)插接在所述连接母头(101)的内部,且所述连接管(202)的一端与所述弹性垫(102)相压紧。

6. 如权利要求5所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述连接管(202)的外部两侧均固定安装有台形结构的卡舌(203),且所述连接母头(101)的内部两侧均固定安装有L型结构的限位件(104),所述卡舌(203)卡接在所述限位件(104)的内部。

7. 如权利要求6所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述卡舌(203)的一侧中间位置镶嵌安装有永磁体(204),且所述连接母头(101)的内部位于所述限位件(104)的一侧固定安装有金属片(105),所述永磁体(204)与所述金属片(105)相磁性吸附。

8. 如权利要求4所述的螺旋安装接头,其特征在于:所述连接母头(101)和所述连接子头(201)相远离的一端外侧均开设有螺纹槽(6),且所述螺纹槽(6)延伸至所述插接口(5)的内部。

## 一种螺旋安装接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种螺旋安装接头,属于连接件技术领域。

### 背景技术

[0002] 对于一些杆体之间的连接时,在进行连接过程中,有时会采用安装接头,将两个杆体之间固定连接,进而需要连接件,现在较为常见的连接方式,大多为螺纹连接,或者采用连接件进行连接。

[0003] 如公开号为:CN206093307U的中国实用新型专利公开的一种快速接头,快速接头,包括连接体、套筒、锥套组件、密封圈和垫圈,连接体沿水平轴线方向开设有用于连通套筒两侧管道的腔体,腔体的腔壁上设有用于定位止挡管道管口的凸起部,密封圈、垫圈和锥套组件依次套接管道并抵靠在连接体的侧端口端面上,套筒的内壁上设有与连接体的外壁构成螺旋副的螺纹段和用于压接锥套组件夹紧管道的压接部。其采用标准化构件组配形成管道连接的接头实现模块化安装模式,降低安装工艺难度,安装过程简易高效,管道连接质量安全可靠,密封效果优良。

[0004] 然而在进行使用时,存在操作不便,不便于进行快速的将杆体之间进行连接和拆装的问题,并在进行使用时,连接的稳定性不佳,不方便进行使用。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种螺旋安装接头,以达到便于快速连接,方便拆装,并在连接后,稳定性强的目的。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种螺旋安装接头,包括有母头组件和子头组件,且所述母头组件与所述子头组件之间相卡接,所述母头组件与所述子头组件的外侧均固定安装有防滑凸起,且所述母头组件包括连接母头,所述连接母头的内部固定安装有弹性垫,所述子头组件的一端插接在所述连接母头的内部且与所述弹性垫相压紧,在进行使用时,将外部的两个杆体分别与所述母头组件和所述子头组件相固定连接,在将两个杆体之间进行连接时,通过所述母头组件和所述子头组件之间的卡接,使得杆体之间进行固定,且在进行卡接时,所述子头组件的一端延伸至所述连接母头的内部,并与所述弹性垫相压紧,提高所述母头组件与所述子头组件之间的摩擦力,避免产生自行脱离的现象,且在进行连接时,通过所述防滑凸起,便于所述母头组件和所述子头组件之间进行相对旋转,方便进行卡接,便于操作,且在脱离时,反向旋转所述子头组件,使得所述母头组件和所述子头组件之间相脱离,便于杆体之间进行快速的拆装。

[0007] 优选的,所述母头组件与所述子头组件的一侧均开设有用于和外部杆体相固定的沉孔,所述沉孔的内部开设有螺纹,进而便于连接外部的螺丝,通过外部的螺丝,便于将所述母头组件和所述子头组件与外部的杆体之间相固定连接,方便进行固定。

[0008] 优选的,所述连接母头的内部一端固定安装有限位环,所述弹性垫固定安装在所述限位环上,在连接时,所述弹性垫发生形变,通过所述限位环,便于对所述弹性垫进行安

装,并在所述子头组件对所述弹性垫进行施加压力时,所述弹性垫发生形变而不产生位移,便于提高连接的紧固度。

[0009] 优选的,所述子头组件包括连接子头,且所述连接子头与所述连接母头均为凸型结构,所述连接子头与所述连接母头上相远离的一侧开设有插接口,所述沉孔与所述插接口相连通,通过所述插接口,便于将外部的杆体套接在所述连接子头或所述连接母头上,并延伸至所述插接口的内部后,通过外部的螺丝进行固定,提高所述母头组件和所述子头组件与外部杆体之间连接的稳定性。

[0010] 优选的,所述连接子头的一端固定安装有连接管,所述连接管插接在所述连接母头的内部,且所述连接管的一端与所述弹性垫相压紧,通过所述连接管,便于插接在所述连接母头的内部,通过所述连接管进行将所述母头组件和所述子头组件之间进行连接。

[0011] 优选的,所述连接管的外部两侧均固定安装有台形结构的卡舌,且所述连接母头的内部两侧均固定安装有L型结构的限位件,所述卡舌卡接在所述限位件的内部,在进行连接时,所述卡舌进入到所述连接母头的内部后,进行旋转进入到所述限位件的内部,且所述限位件为L型结构,进而便于对所述卡舌进行限位,避免所述连接管从所述连接母头的内部拉出,便于进行连接。

[0012] 优选的,所述卡舌的一侧中间位置镶嵌安装有永磁体,且所述连接母头的内部位于所述限位件的一侧固定安装有金属片,所述永磁体与所述金属片相磁性吸附,在进行连接后,通过所述永磁体与所述金属片相吸附,进一步提高所述连接母头与所述连接子头之间的连接效果,避免在使用时,产生自行脱离的现象,提高在进行连接使用时的稳定性。

[0013] 优选的,所述连接母头和所述连接子头相远离的一端外侧均开设有螺纹槽,且所述螺纹槽延伸至所述插接口的内部,通过所述螺纹槽,便于和带螺纹的外部杆体相螺纹连接,提高本实用新型与杆体之间的连接方式。

[0014] 本实用新型的有益效果是:在进行使用时,通过将母头组件和子头组件分别与两个杆体之间相固定,并在连接时,将母头组件和子头组件之间相卡接,便于进行快速拆装,并通过弹性垫、永磁体和金属片,提高在进行连接后的稳定性,避免自行脱离,便于使用。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型在进行连接后的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型在分体后的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型在连接后的正剖视图;

[0018] 图4为本实用新型中母头组件正剖后的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型中子头组件结构示意图。

[0020] 图中:1、母头组件;101、连接母头;102、弹性垫;103、限位环;104、限位件;105、金属片;2、子头组件;201、连接子头;202、连接管;203、卡舌;204、永磁体;3、防滑凸起;4、沉孔;5、插接口;6、螺纹槽。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5所示,一种螺旋安装接头,包括有母头组件1和子头组件2,且母头组件1与子头组件2之间相卡接,母头组件1与子头组件2的外侧均固定安装有防滑凸起3,且母头组件1包括连接母头101,连接母头101的内部固定安装有弹性垫102,子头组件2的一端插接在连接母头101的内部且与弹性垫102相压紧,在进行使用时,将外部的两个杆体分别与母头组件1和子头组件2相固定连接,在将两个杆体之间进行连接时,通过母头组件1和子头组件2之间的卡接,使得杆体之间进行固定,且在进行卡接时,子头组件2的一端延伸至连接母头101的内部,并与弹性垫102相压紧,提高母头组件1与子头组件2之间的摩擦力,避免产生自行脱离的现象,且在进行连接时,通过防滑凸起3,便于母头组件1和子头组件2之间进行相对旋转,方便进行卡接,便于操作,且在脱离时,反向旋转子头组件2,使得母头组件1和子头组件2之间相脱离,便于杆体之间进行快速的拆装。

[0023] 母头组件1与子头组件2的一侧均开设有用于和外部杆体相固定的沉孔4,沉孔4的内部开设有螺纹,进而便于连接外部的螺丝,通过外部的螺丝,便于将母头组件1和子头组件2与外部的杆体之间相固定连接,方便进行固定,连接母头101的内部一端固定安装有限位环103,弹性垫102固定安装在限位环103上,在连接时,弹性垫102发生形变,通过限位环103,便于对弹性垫102进行安装,并在子头组件2对弹性垫102进行施加压力时,弹性垫102发生形变而不产生位移,便于提高连接的紧固度。

[0024] 子头组件2包括连接子头201,且连接子头201与连接母头101均为凸型结构,连接子头201与连接母头101上相远离的一侧开设有插接口5,沉孔4与插接口5相通,通过插接口5,便于将外部的杆体套接在连接子头201或连接母头101上,并延伸至插接口5的内部后,通过外部的螺丝进行固定,提高母头组件1和子头组件2与外部杆体之间连接的稳定性。

[0025] 连接子头201的一端固定安装有连接管202,连接管202插接在连接母头101的内部,且连接管202的一端与弹性垫102相压紧,通过连接管202,便于插接在连接母头101的内部,通过连接管202进行将母头组件1和子头组件2之间进行连接,连接管202的外部两侧均固定安装有台形结构的卡舌203,且连接母头101的内部两侧均固定安装有L型结构的限位件104,卡舌203卡接在限位件104的内部,在进行连接时,卡舌203进入到连接母头101的内部后,进行旋转进入到限位件104的内部,且限位件104为L型结构,进而便于对卡舌203进行限位,避免连接管202从连接母头101的内部拉出,便于进行连接,卡舌203的一侧中间位置镶嵌安装有永磁体204,且连接母头101的内部位于限位件104的一侧固定安装有金属片105,永磁体204与金属片105相磁性吸附,在进行连接后,通过永磁体204与金属片105相吸附,进一步提高连接母头101与连接子头201之间的连接效果,避免在使用时,产生自行脱离的现象,提高在进行连接使用时的稳定性,连接母头101和连接子头201相远离的一端外侧均开设有螺纹槽6,且螺纹槽6延伸至插接口5的内部,通过螺纹槽6,便于和带螺纹的外部杆体相螺纹连接,提高本实用新型与杆体之间的连接方式。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

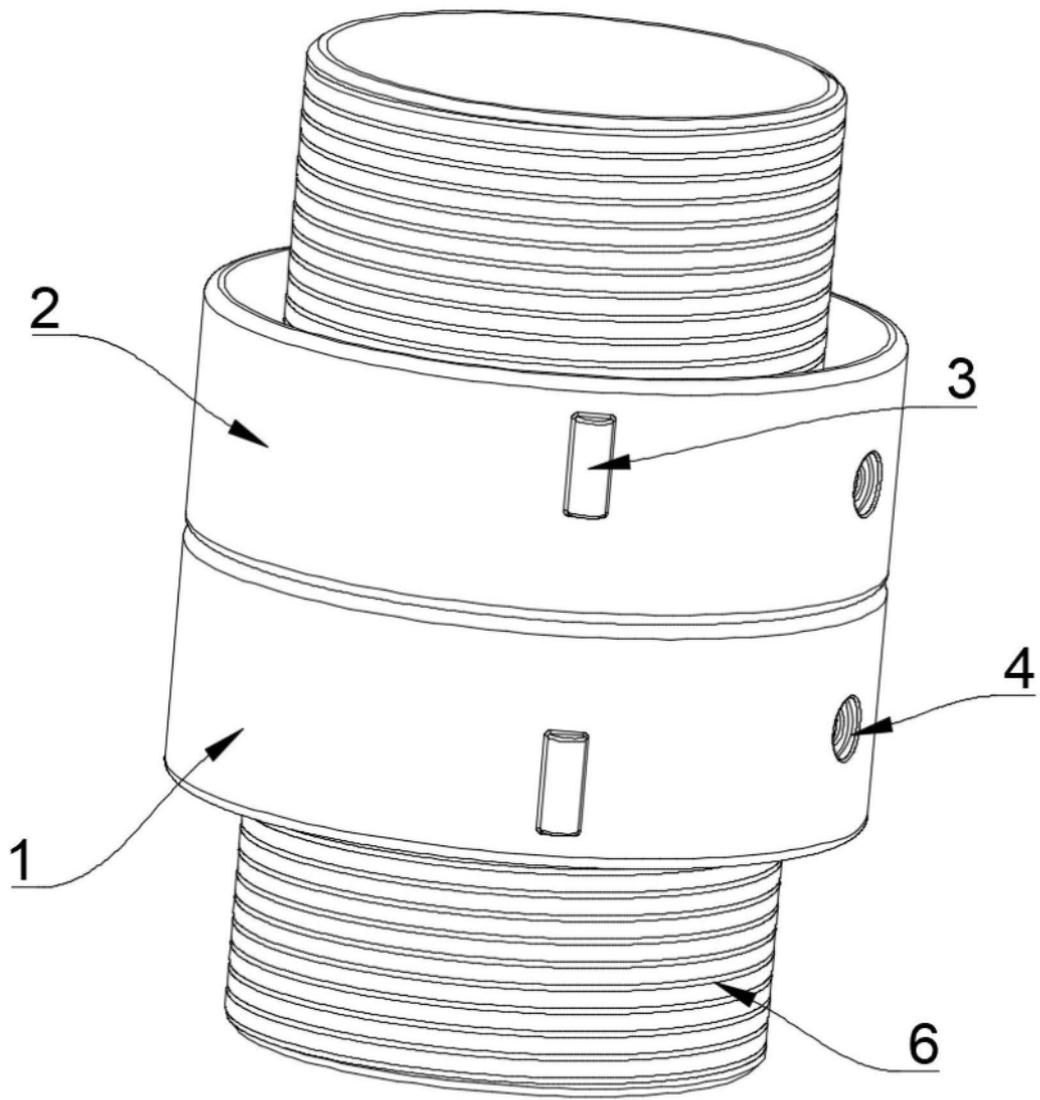


图1

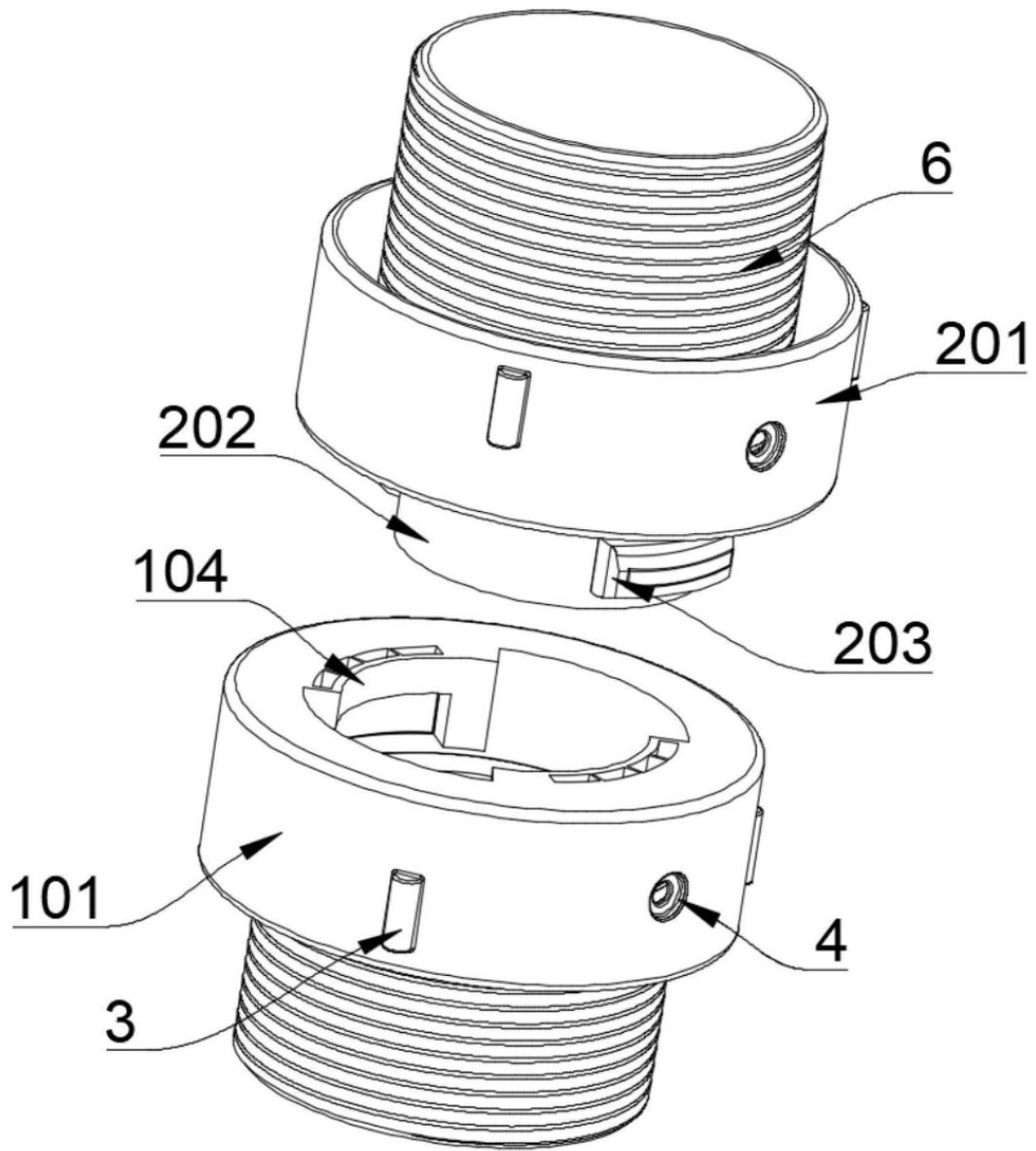


图2

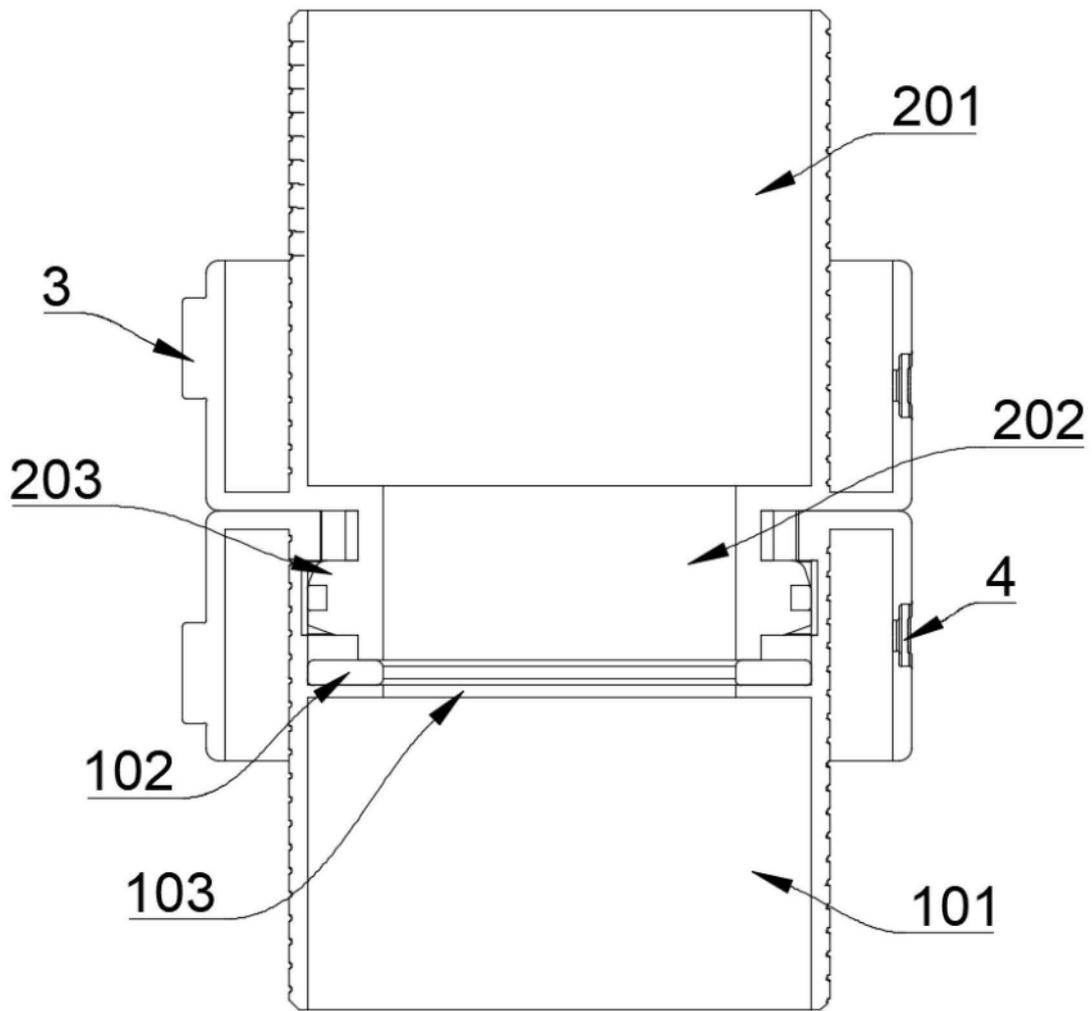


图3

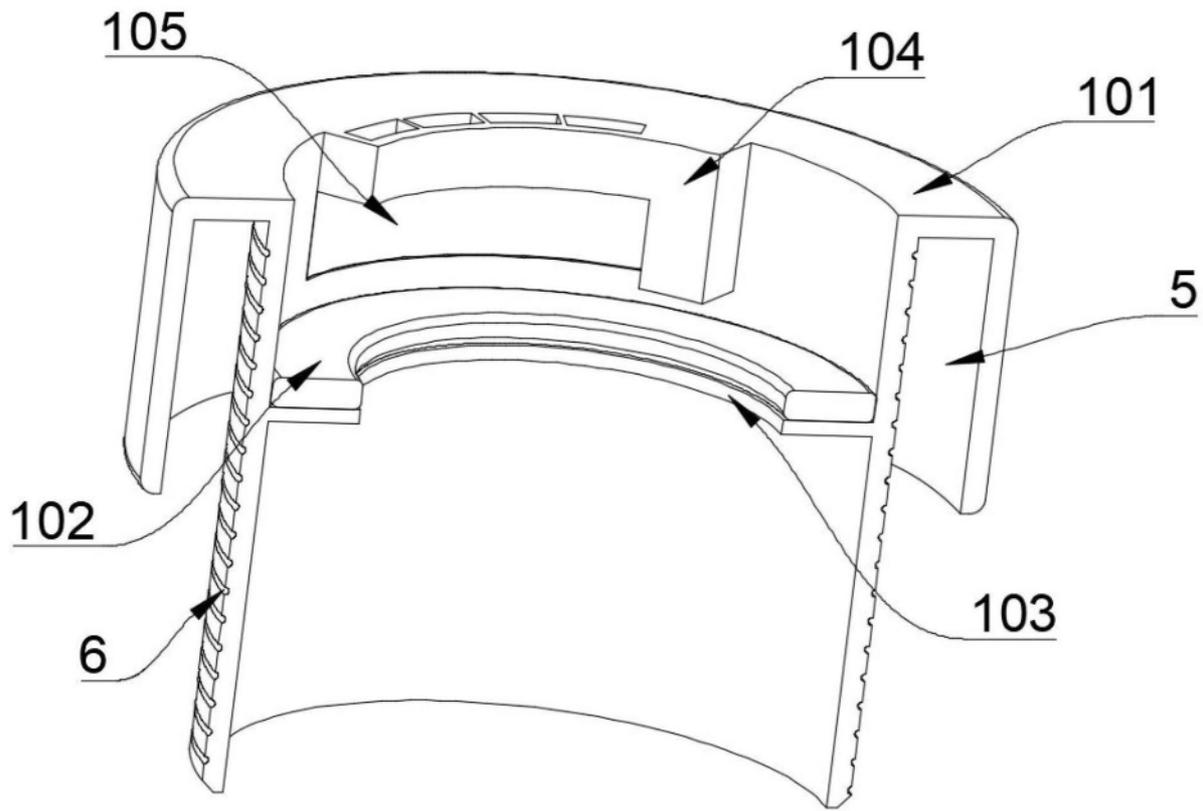


图4

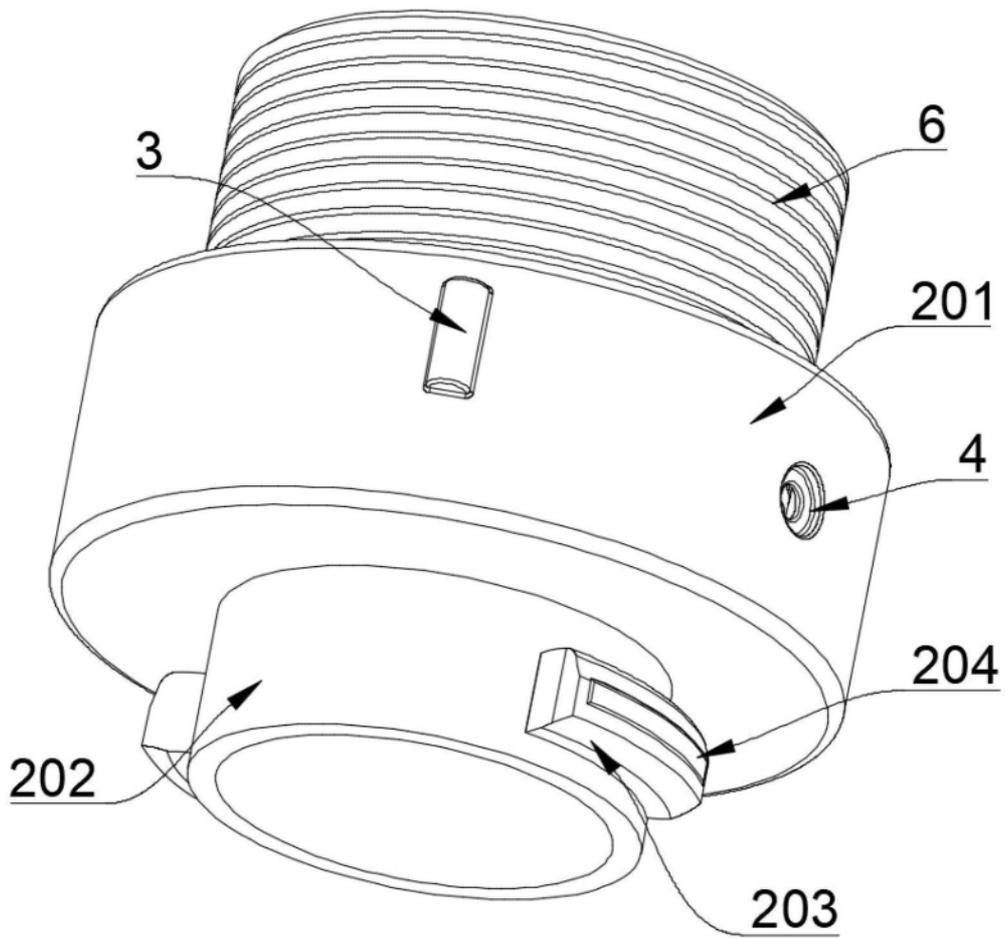


图5