



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222717681 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421506377.X

(22) 申请日 2024.06.28

(73) 专利权人 江苏华冶液压机械有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县经济开发
区明珠东路

(72) 发明人 卞成昌

(74) 专利代理机构 南通舜景睿知识产权代理
有限公司 32817

专利代理师 张令

(51) Int. Cl.

F16L 15/04 (2006.01)

F16L 55/24 (2006.01)

B01D 35/02 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

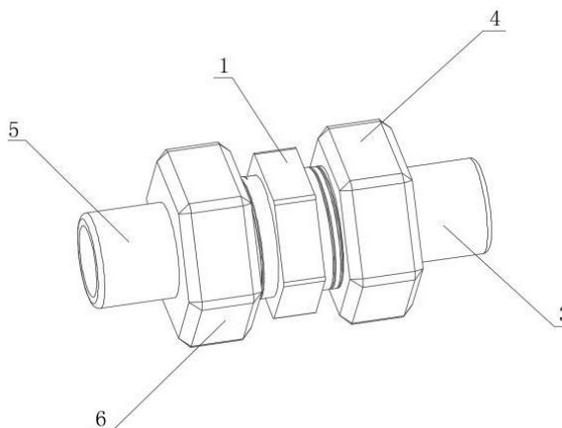
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高压管汇快速连接头

(57) 摘要

本实用新型涉及连接头技术领域,且公开了一种高压管汇快速连接头,包括连接管件,所述连接管件的右端插接有第一连接头,所述连接管件的右端螺纹连接有第一螺母,所述连接管件上设置有密封机构,所述密封机构包括第一密封槽和止位环,所述第一密封槽的内部插接有凸环,所述凸环的右壁固定连接设有第一橡胶密封圈。本实用新型通过第一连接头与连接管件的内部密封采用止位环、第二密封槽、第二橡胶密封圈和密封环配合密封,第一连接头与连接管件的外部密封采用第一密封槽、凸环和第一橡胶密封圈配合密封,使其快速连接头通过内外双重密封提高了快速连接头对接密封效果。



1. 一种高压管汇快速接头,包括连接管件(1),其特征在于:所述连接管件(1)的右端插接有第一接头(3),所述连接管件(1)的右端螺纹连接有第一螺母(4),所述连接管件(1)上设置有密封机构(2);

所述密封机构(2)包括第一密封槽(201)和止位环(204),所述第一密封槽(201)的内部插接有凸环(202),所述凸环(202)的右壁固定连接设有第一橡胶密封圈(203),所述止位环(204)上开设有第二密封槽(205),所述第二密封槽(205)的内部粘接有第二橡胶密封圈(206),所述第二密封槽(205)的内部插接有密封环(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压管汇快速接头,其特征在于:所述第一接头(3)的外壁固定连接有限位环(7),所述限位环(7)的左壁抵压在第一橡胶密封圈(203)的右壁上,所述第一密封槽(201)开设在连接管件(1)的端口上。

3. 根据权利要求1所述的一种高压管汇快速接头,其特征在于:所述密封环(207)固定连接在第一接头(3)的左端,所述密封环(207)的左壁抵接在第二橡胶密封圈(206)的右壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种高压管汇快速接头,其特征在于:所述止位环(204)固定连接在连接管件(1)的内壁上,所述第一橡胶密封圈(203)套接在第一接头(3)上。

5. 根据权利要求1所述的一种高压管汇快速接头,其特征在于:所述连接管件(1)的左端插接也有第二接头(5),所述连接管件(1)的左端螺纹连接有第二螺母(6)。

6. 根据权利要求1所述的一种高压管汇快速接头,其特征在于:所述止位环(204)的内部固定安装有固定环(8),所述止位环(204)的内部放置有过滤网板(9),所述第一接头(3)的左端抵压在过滤网板(9)的右壁上。

一种高压管汇快速连接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接头技术领域,具体为一种高压管汇快速连接头。

背景技术

[0002] 高压管是一种能够承受压力的管子,利用此管来输送液体,它的种类很多,有钢管,铜管,不锈钢管,及其他等等,主要用来制造高压及其以上压力的蒸汽锅炉管道等用的优质碳素结构钢、合金结构钢高压管,在对高压管连接的过程中需使用到快速连接头。

[0003] 目前现有的高压管汇快速连接头,虽然能快速的使两根管道进行快速对接,但对接后其连接处的密封性则是决定了快速连接头的使用效果,现有的快速连接头的对接密封性还有待提高,故而提出一种高压管汇快速连接头来解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于针对上述现有技术中的不足,提供了一种高压管汇快速连接头。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种高压管汇快速连接头,包括连接管件,所述连接管件的右端插接有第一连接头,所述连接管件的右端螺纹连接有第一螺母,所述连接管件上设置有密封机构;

[0006] 所述密封机构包括第一密封槽和止位环,所述第一密封槽的内部插接有凸环,所述凸环的右壁固定连接诶有第一橡胶密封圈,所述止位环上开设有第二密封槽,所述第二密封槽的内部粘接有第二橡胶密封圈,所述第二密封槽的内部插接有密封环。

[0007] 优选的,所述第一连接头的外壁固定连接有限位环,所述限位环的左壁抵压在所述第一橡胶密封圈的右壁上,所述第一密封槽开设在连接管件的端口上,通过限位环的设置可方便第一螺母将第一连接头固定在连接管件的一端。

[0008] 优选的,所述密封环固定连接在第一连接头的左端,所述密封环的左壁抵接在第二橡胶密封圈的右壁上,通过密封环和第二橡胶密封圈的设置可提高连接头与连接管件对接的密封性。

[0009] 优选的,所述止位环固定连接在连接管件的内壁上,所述第一橡胶密封圈套接在第一连接头上,通过止位环的设置可对第一连接头起到限位的作用。

[0010] 优选的,所述连接管件的左端插接也有第二连接头,所述连接管件的左端螺纹连接有第二螺母,通过第二螺母可将第二连接头固定在连接管件的左端。

[0011] 优选的,所述止位环的内部固定安装有固定环,所述止位环的内部放置有过滤网板,所述第一连接头的左端抵压在过滤网板的右壁上,通过过滤网板的设置可起到对流体的过滤作用。

[0012] 本实用新型采用上述技术方案,能够带来如下有益效果:

[0013] 1、该高压管汇快速连接头,通过第一密封槽、凸环、第一橡胶密封圈、止位环、第二密封槽、第二橡胶密封圈和密封环之间的配合设置,使其第一连接头与连接管件的内部密

封采用止位环、第二密封槽、第二橡胶密封圈和密封环配合密封,第一接头与连接管件的外部密封采用第一密封槽、凸环和第一橡胶密封圈配合密封,使其快速接头通过内外双重密封提高了快速接头对接密封效果。

[0014] 2、该高压管汇快速接头,通过固定环和过滤网板的设置,可使快速接头具备对流体的过滤作用,使其流体中的杂质被拦截在快速接头的内部,通过拆卸快速接头可方便对内部杂质进行清理,其过滤网板根据快速接头的使用环境,可选择加装或不加装在快速接头的内部,进一步提高了高压管汇快速接头的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0017] 图3图2中A处结构放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型连接管件结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型第一接头结构示意图。

[0020] 图中:1、连接管件;2、密封机构;201、第一密封槽;202、凸环;203、第一橡胶密封圈;204、止位环;205、第二密封槽;206、第二橡胶密封圈;207、密封环;3、第一接头;4、第一螺母;5、第二接头;6、第二螺母;7、限位环;8、固定环;9、过滤网板。

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] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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设备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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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实用新型中的具体含义。

[0024] 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一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“若干”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型的一个实施例为:一种高压管汇快速接头,包括连接管件1,连接管件1的右端插接有第一接头3,连接管件1的右端螺纹连接有第一螺母4,连接管件1上设置有密封机构2;

[0026] 密封机构2包括第一密封槽201和止位环204,第一密封槽201的内部插接有凸环

202,凸环202的右壁固定连接设有第一橡胶密封圈203,止位环204上开设有第二密封槽205,第二密封槽205的内部粘接有第二橡胶密封圈206,第二密封槽205的内部插接有密封环207,其第一接头3与连接管件1的内部密封采用止位环204、第二密封槽205、第二橡胶密封圈206和密封环207配合密封,第一接头3与连接管件1的外部密封采用第一密封槽201、凸环202和第一橡胶密封圈203配合密封,使其快速接头通过内外双重密封提高了快速接头对接密封效果。

[0027] 第一接头3的外壁固定连接有限位环7,限位环7的左壁抵压在第一橡胶密封圈203的右壁上,第一密封槽201开设在连接管件1的端口上,通过限位环7的设置可方便第一螺母4将第一接头3固定在连接管件1的一端。

[0028] 密封环207固定连接在第一接头3的左端,密封环207的左壁抵接在第二橡胶密封圈206的右壁上,通过密封环207和第二橡胶密封圈206的设置可提高接头与连接管件1对接的密封性。

[0029] 止位环204固定连接在连接管件1的内壁上,第一橡胶密封圈203套接在第一接头3上,通过止位环204的设置可对第一接头3起到限位的作用。

[0030] 连接管件1的左端插接也有第二接头5,连接管件1的左端螺纹连接有第二螺母6,通过第二螺母6可将第二接头5固定在连接管件1的左端。

[0031] 工作原理:通过第一接头3与连接管件1的内部密封采用止位环204、第二密封槽205、第二橡胶密封圈206和密封环207配合密封,第一接头3与连接管件1的外部密封采用第一密封槽201、凸环202和第一橡胶密封圈203配合密封,使其快速接头通过内外双重密封提高了快速接头对接密封效果。

[0032] 请参阅图1-5,在上述实施例的基础上,本实用新型的另一实施例中,止位环204的内部固定安装有固定环8,止位环204的内部放置有过滤网板9,第一接头3的左端抵压在过滤网板9的右壁上,通过过滤网板9的设置可起到对流体的过滤作用。

[0033] 工作原理:通过固定环8和过滤网板9的设置,可使快速接头具备对流体的过滤作用,使其流体中的杂质被拦截在快速接头的内部,通过拆卸快速接头可方便对内部杂质进行清理,其过滤网板9根据快速接头的使用环境,可选择加装或不加装在快速接头的内部,进一步提高了高压管汇快速接头的实用性。

[0034] 本实用新型提供了一种高压管汇快速接头,具体实现该技术方案的方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

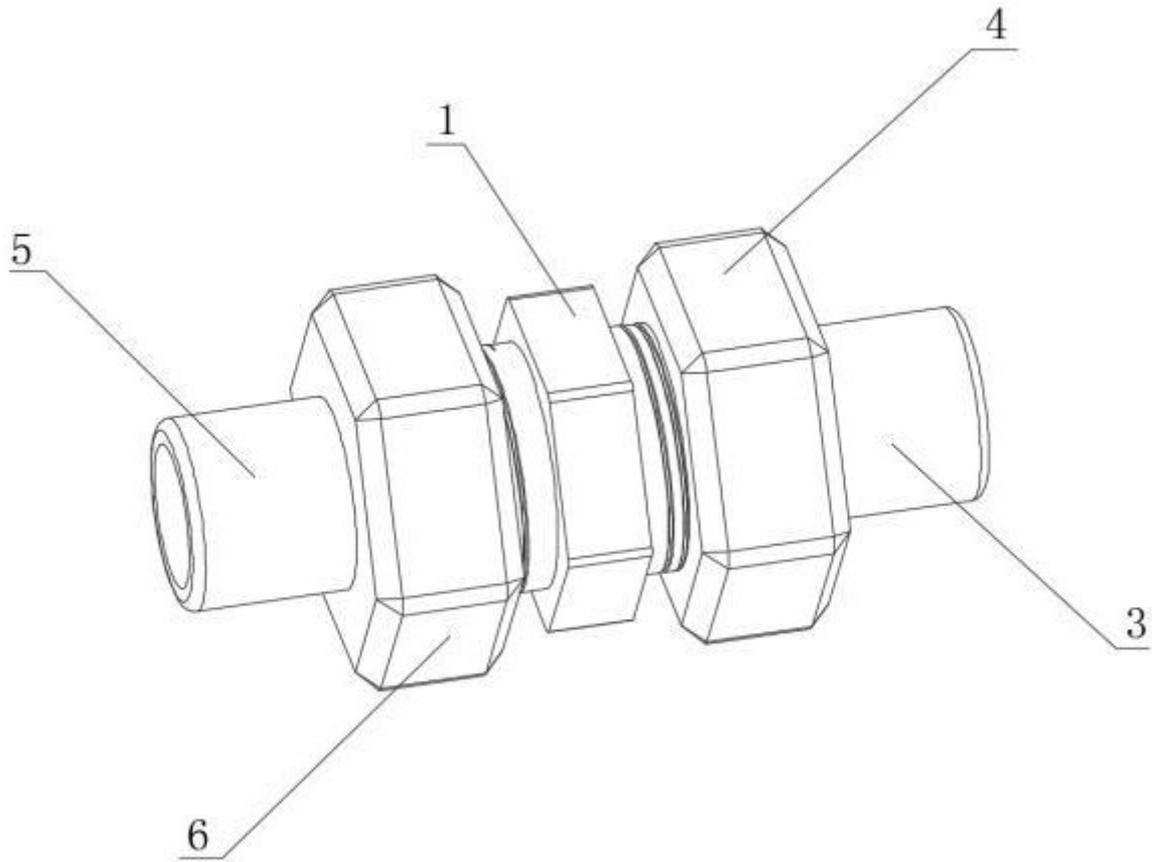


图 1

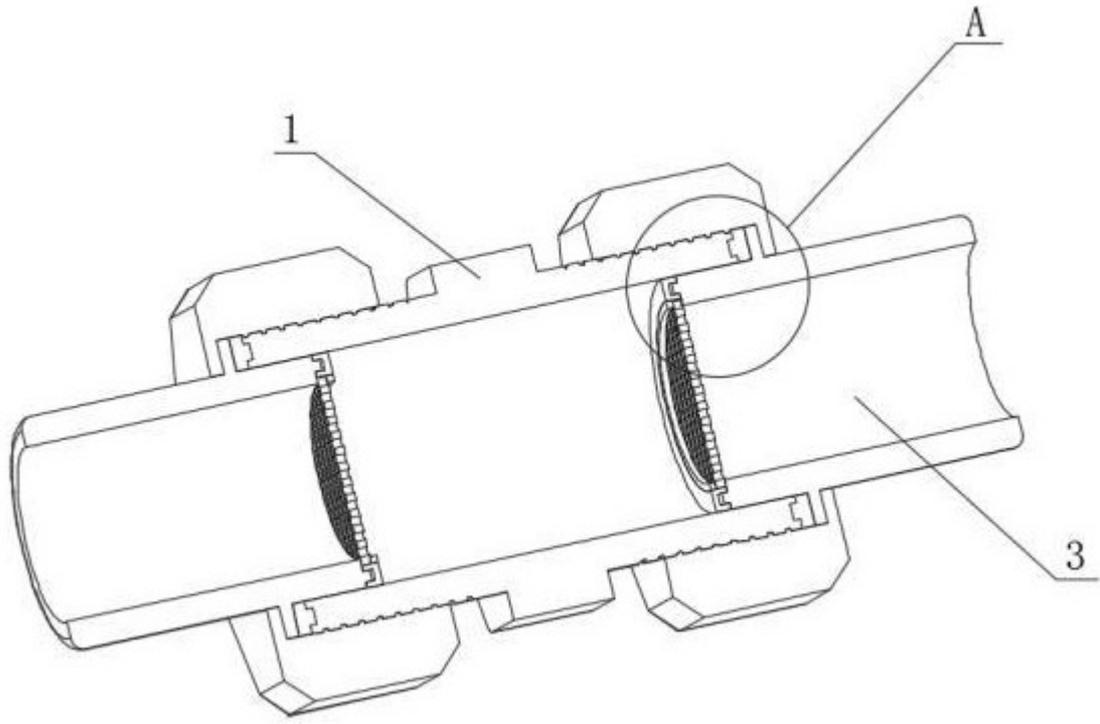


图 2

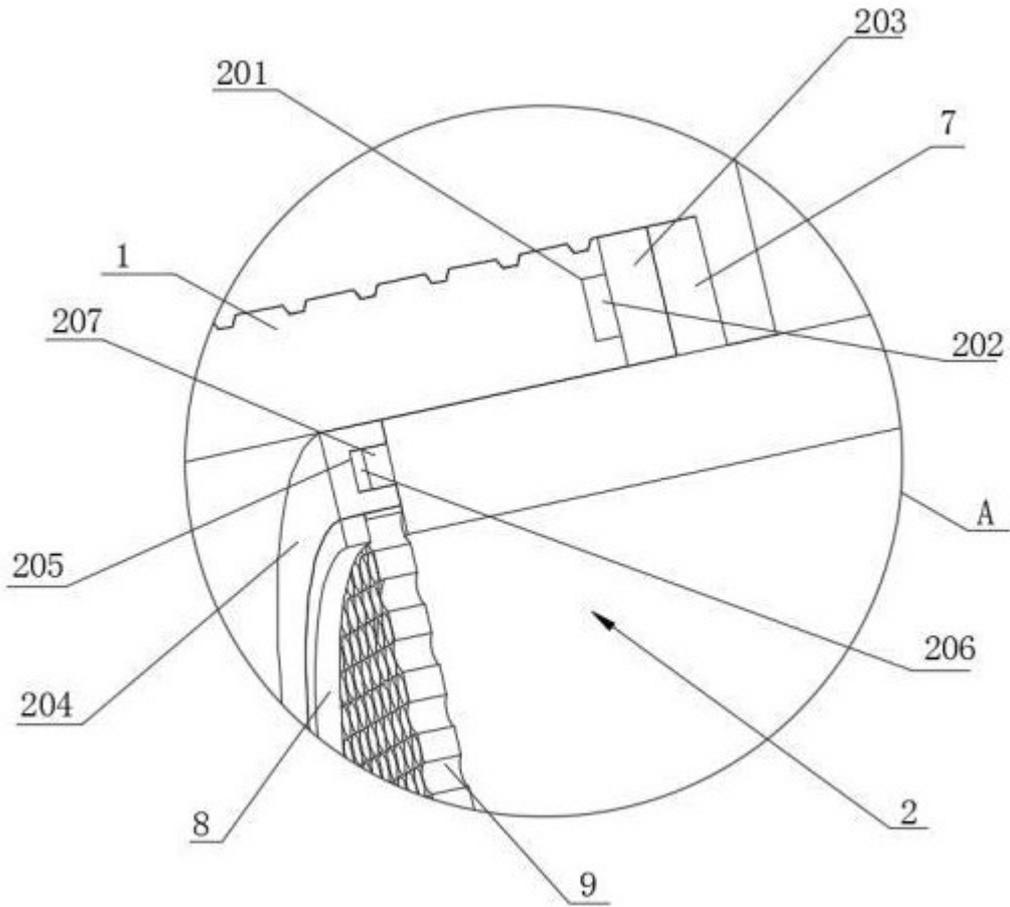


图 3

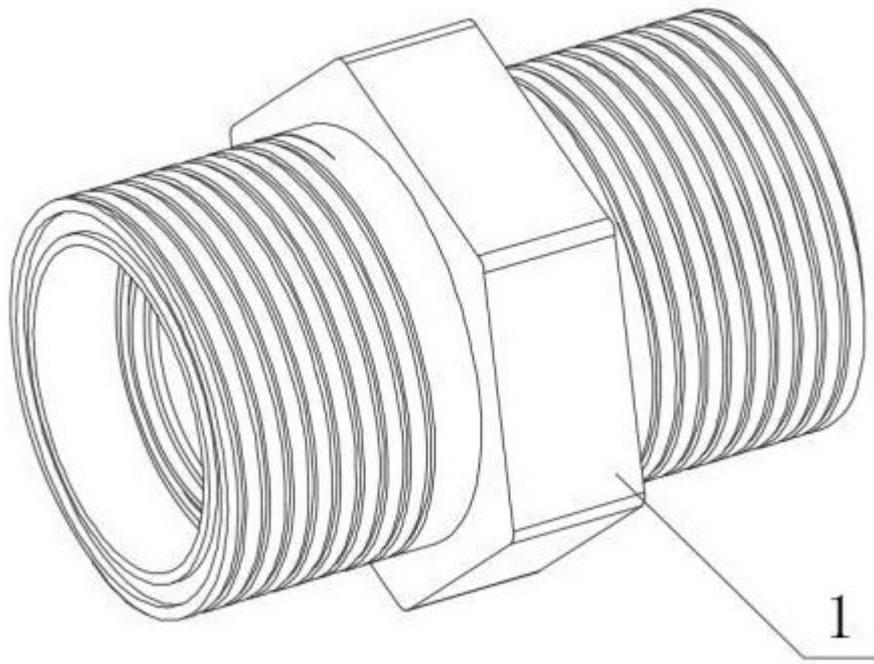


图 4

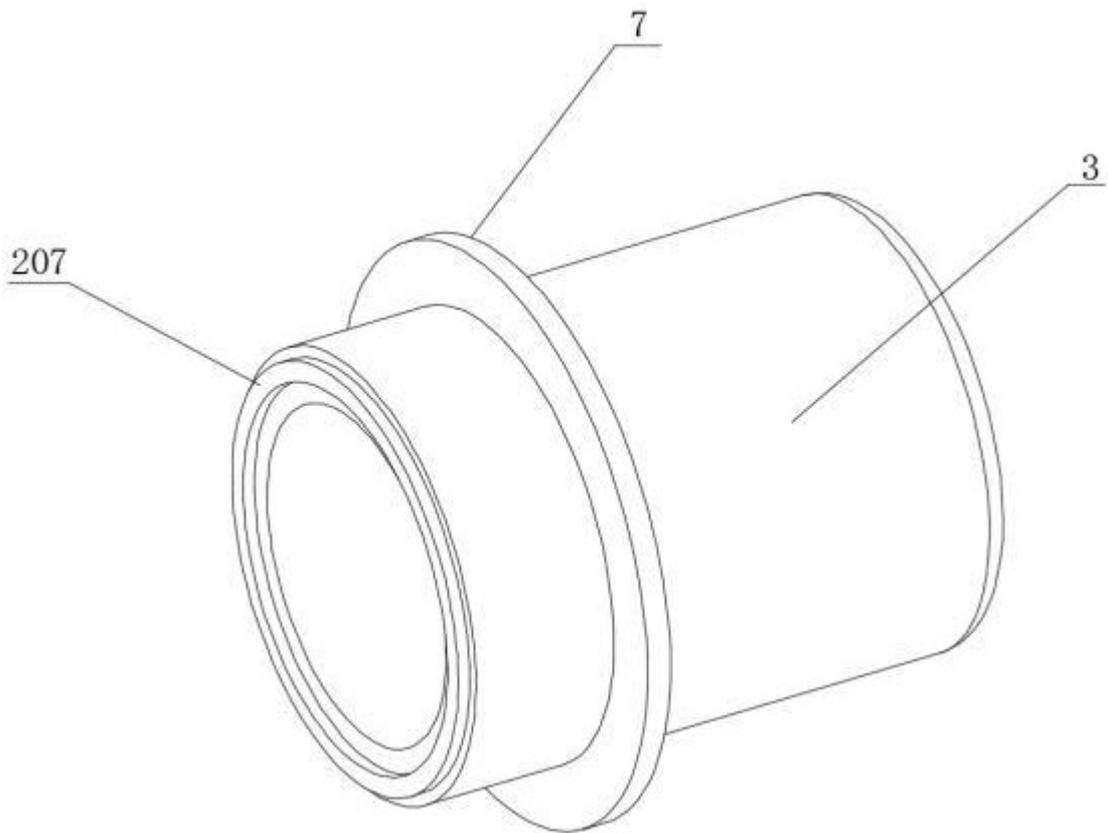


图 5