



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215674092 U

(45) 授权公告日 2022.01.28

(21) 申请号 202121304728.5

(22) 申请日 2021.06.11

(73) 专利权人 江苏大津重工有限公司

地址 212221 江苏省镇江市扬中市西来桥
镇北胜村606号

(72) 发明人 顾建平 李成义 程真学 陈斌

(74) 专利代理机构 南京利丰知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32256

代理人 陈志军

(51) Int.Cl.

F16L 23/00 (2006.01)

F16L 23/22 (2006.01)

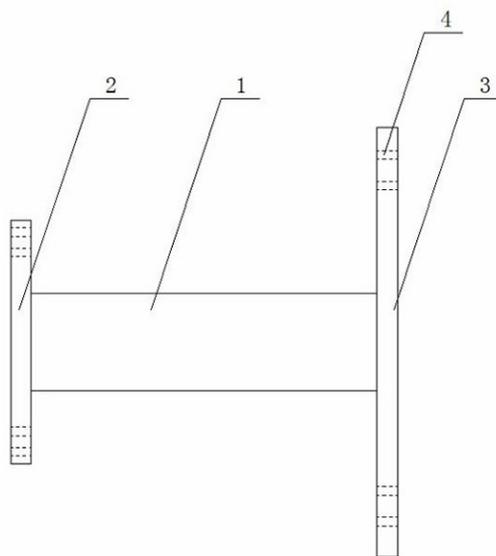
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型异径法兰连接管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型异径法兰连接管,涉及管路配件技术领域,包括连接管体以及分别固定设置在所述连接管体两端的第一法兰接头和第二法兰接头,所述第一法兰接头外径小于所述第二法兰接头的外径,所述连接管体的内径等于所述第一法兰接头和所述第二法兰接头的内径。本实用新型在连接管体的两端设置不同直径的第一法兰接头和第二法兰接头,通过第一法兰接头和第二法兰接头与不同管径的两根管路对接,使不同管径的管路之间通过连接管体进行介质的输送,不需要通过异径接头进行转接,形式简单,安装方便,且降低了成本。



1. 一种新型异径法兰连接管,其特征在于:包括连接管体(1)以及分别固定设置在所述连接管体(1)两端的第一法兰接头(2)和第二法兰接头(3),所述第一法兰接头(2)外径小于所述第二法兰接头(3)的外径,所述连接管体(1)的内径等于所述第一法兰接头(2)和所述第二法兰接头(3)的内径。

2. 根据权利要求1所述的新型异径法兰连接管,其特征在于:所述第一法兰接头(2)和所述第二法兰接头(3)上均开设有至少两组法兰连接孔(4),每组所述法兰连接孔(4)包括均匀布设在同一圆周上的若干个法兰连接孔(4),且该圆周的轴线与所在法兰接头的轴线重合,

所述第一法兰接头(2)和所述第二法兰接头(3)上的多组所述法兰连接孔(4)所在圆周的直径各不相同。

3. 根据权利要求2所述的新型异径法兰连接管,其特征在于:所述第一法兰接头(2)和所述第二法兰接头(3)的对接面上固定设置有环状密封圈(5),所述环状密封圈(5)的直径小于所在法兰接头上法兰连接孔(4)所在圆周的最小直径,且所述环状密封圈(5)的直径大于所述连接管体(1)的内径。

4. 根据权利要求3所述的新型异径法兰连接管,其特征在于:所述第一法兰接头(2)和所述第二法兰接头(3)上开设有用于安装所述环状密封圈(5)的环状安装槽。

5. 根据权利要求3或4所述的新型异径法兰连接管,其特征在于:所述环状密封圈(5)为环状橡胶圈。

一种新型异径法兰连接管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管路配件技术领域,特别是涉及一种新型异径法兰连接管。

背景技术

[0002] 目前船舶所有系统的管路连接时,通常是两种连接方式:法兰连接以及套管连接。如遇到不同通径的管路相连时,无法使用套管直接连接,必须在管路上先安装一只异径接头,再延伸安装变径之后的法兰,费料费工,制作成本较高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,克服现有技术的缺点,提供一种新型异径法兰连接管。

[0004] 为了解决以上技术问题,本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种新型异径法兰连接管,包括连接管体以及分别固定设置在所述连接管体两端的第一法兰接头和第二法兰接头,所述第一法兰接头外径小于所述第二法兰接头的外径,所述连接管体的内径等于所述第一法兰接头和所述第二法兰接头的内径。

[0006] 作为本实用新型所述新型异径法兰连接管的一种优选方案,其中:所述第一法兰接头和所述第二法兰接头上均开设有至少两组法兰连接孔,每组所述法兰连接孔包括均匀布设在同一圆周上的若干个法兰连接孔,且该圆周的轴线与所在法兰接头的轴线重合,

[0007] 所述第一法兰接头和所述第二法兰接头上的多组所述法兰连接孔所在圆周的直径各不相同。

[0008] 作为本实用新型所述新型异径法兰连接管的一种优选方案,其中:所述第一法兰接头和所述第二法兰接头的对接面上固定设置有环状密封圈,所述环状密封圈的直径小于所在法兰接头上法兰连接孔所在圆周的最小直径,且所述环状密封圈的直径大于所述连接管体的内径。

[0009] 作为本实用新型所述新型异径法兰连接管的一种优选方案,其中:所述第一法兰接头和所述第二法兰接头上开设有用于安装所述环状密封圈的环状安装槽。

[0010] 作为本实用新型所述新型异径法兰连接管的一种优选方案,其中:所述环状密封圈为环状橡胶圈。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] (1) 本实用新型在连接管体的两端设置不同直径的第一法兰接头和第二法兰接头,通过第一法兰接头和第二法兰接头与不同管径的两根管路对接,使不同管径的管路之间通过连接管体进行介质的输送,不需要通过异径接头进行转接,形式简单,安装方便,且降低了成本。

[0013] (2) 本实用新型在第一法兰接头和第二法兰接头上均开设有多组法兰连接孔,且多组法兰连接孔所在圆周的直径不同,第一法兰接头和第二法兰接头均可通过两组法兰连接孔与不同型号的两种连接法兰对接,使新型异径法兰连接管可适用于多种不同直径的管

路。

[0014] (3)本实用新型在第一法兰接头和第二法兰接头上还设置有环状密封圈,通过环状密封圈来保证法兰对接处的密封性能,使连接管体与两端管路内径不同时仍不会发生泄漏的现象。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0016] 图1为本实用新型提供的新型异径法兰连接管的结构示意图;

[0017] 图2为图1的右视图;

[0018] 其中:1、连接管体;2、第一法兰接头;3、第二法兰接头;4、法兰连接孔;5、环状密封圈。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的内容更容易被清楚地理解,下面根据具体实施方式并结合附图,对本实用新型作出进一步详细的说明。

[0020] 本实施例提供了一种新型异径法兰连接管,包括连接管体1以及固定安装在连接管体1左端的第一法兰接头2和固定安装在连接管体1右端的第二法兰接头3。其中,第一法兰接头2和第二法兰接头3的内径均与连接管体1的内径相等。而第一法兰接头2的外径则小于第二法兰接头3的外径。

[0021] 当遇到不同通径的管路相连时,如管路A与管路B相连,管路A与管路B的直径不同,且管路A的连接法兰与上述新型异径法兰连接管中第一法兰接头2的型号相同,管路B的连接法兰与上述新型异径法兰连接管中第二法兰接头3的型号相同,则在连接时只需将上述新型异径法兰连接管中第一法兰接头2与管路A端部的连接法兰对接,将上述新型异径法兰连接管中第二法兰接头3与管路B端部的连接法兰对接即可,此时,管路A中的流体可通过上述新型异径法兰连接管后流入管路B中。

[0022] 为提高上述新型异径法兰连接管的适用范围,在第一法兰接头2和第二法兰接头3上均开设有至少两组法兰连接孔4。在本实施例中,第一法兰接头2和第二法兰接头3上均开设有两组法兰连接孔4。每组法兰连接孔4均包括若干个均匀排布在同一圆周上的法兰连接孔4,且该圆周的轴线与所在法兰接头的轴线重合。另外,第一法兰接头2和第二法兰接头3上的两组法兰连接孔4所在的圆周直径各不相同。第一法兰接头2和第二法兰接头3均可通过两组法兰连接孔4与不同型号的两种连接法兰对接,从而使新型异径法兰连接管可适用于多种不同直径的管路。

[0023] 较佳的,在第一法兰接头2的第二法兰接头3的对接面上还固定安装有环状密封圈5,该环状密封圈5的直径大于连接管体1的内径,且小于所在法兰接头上法兰连接孔4所在圆周的最小直径。当第一法兰接头2和第二法兰接头3分别与两个管路端部的连接法兰对接时,该环状密封圈5可将对接间隙密封,避免管路和连接管体1之间的对接处发生泄漏。

[0024] 可以理解的是,上述环状密封圈5的直径需大于新型异径法兰连接管两端连接的管路的内径,保证管路连接处的密封效果。

[0025] 另外,在第一法兰接头2的第二法兰接头3的对接面上均开设有用于安装环状密封圈5的环状安装槽,环状密封圈5固定设置在环状安装槽内,使环状密封圈5的位置固定,从而便于第一法兰接头2和第二法兰接头3与管路连接法兰对接。

[0026] 上述环状密封圈5可采用环状橡胶密封圈,密封性能好,且成本低。

[0027] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式;凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

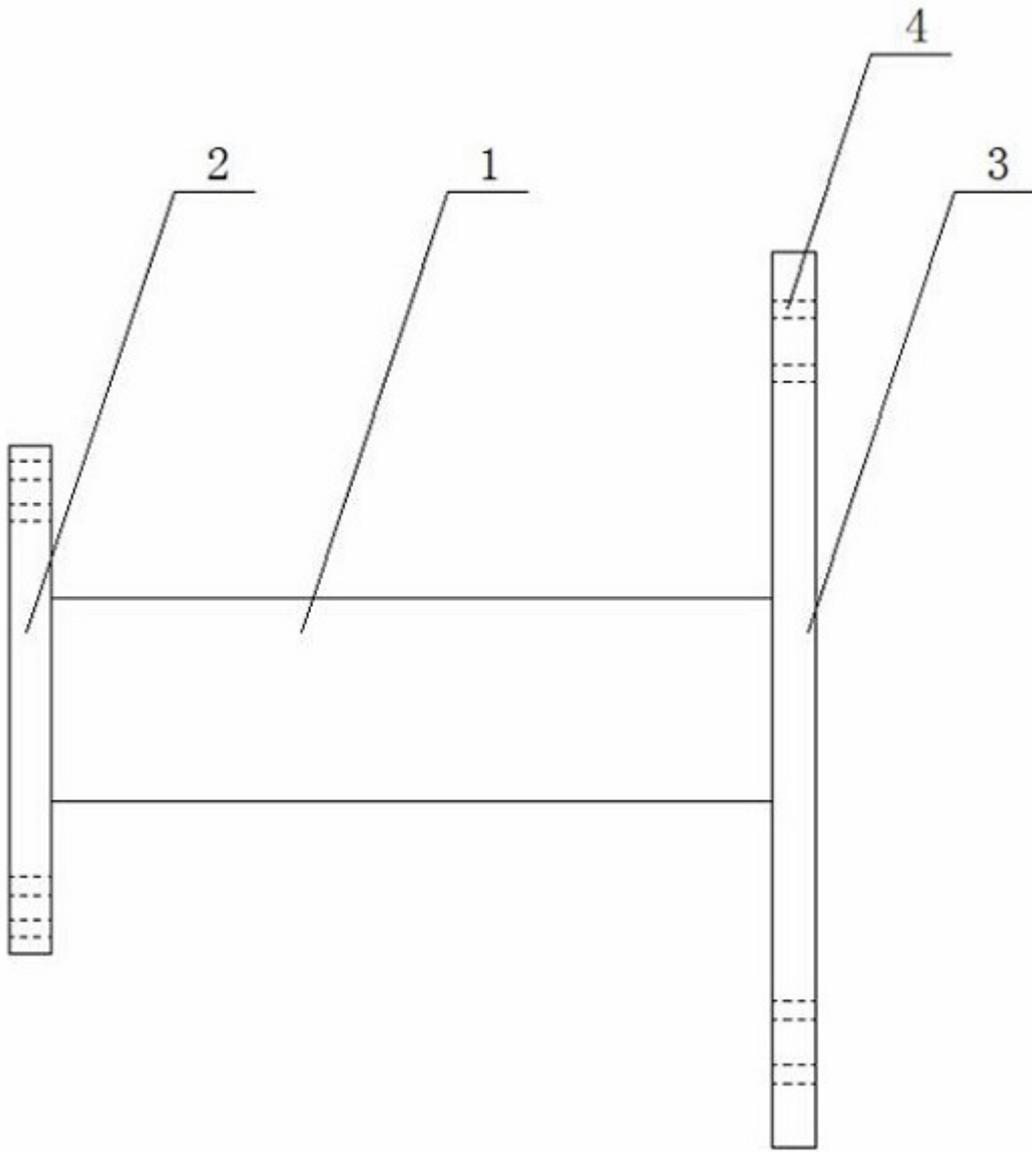


图1

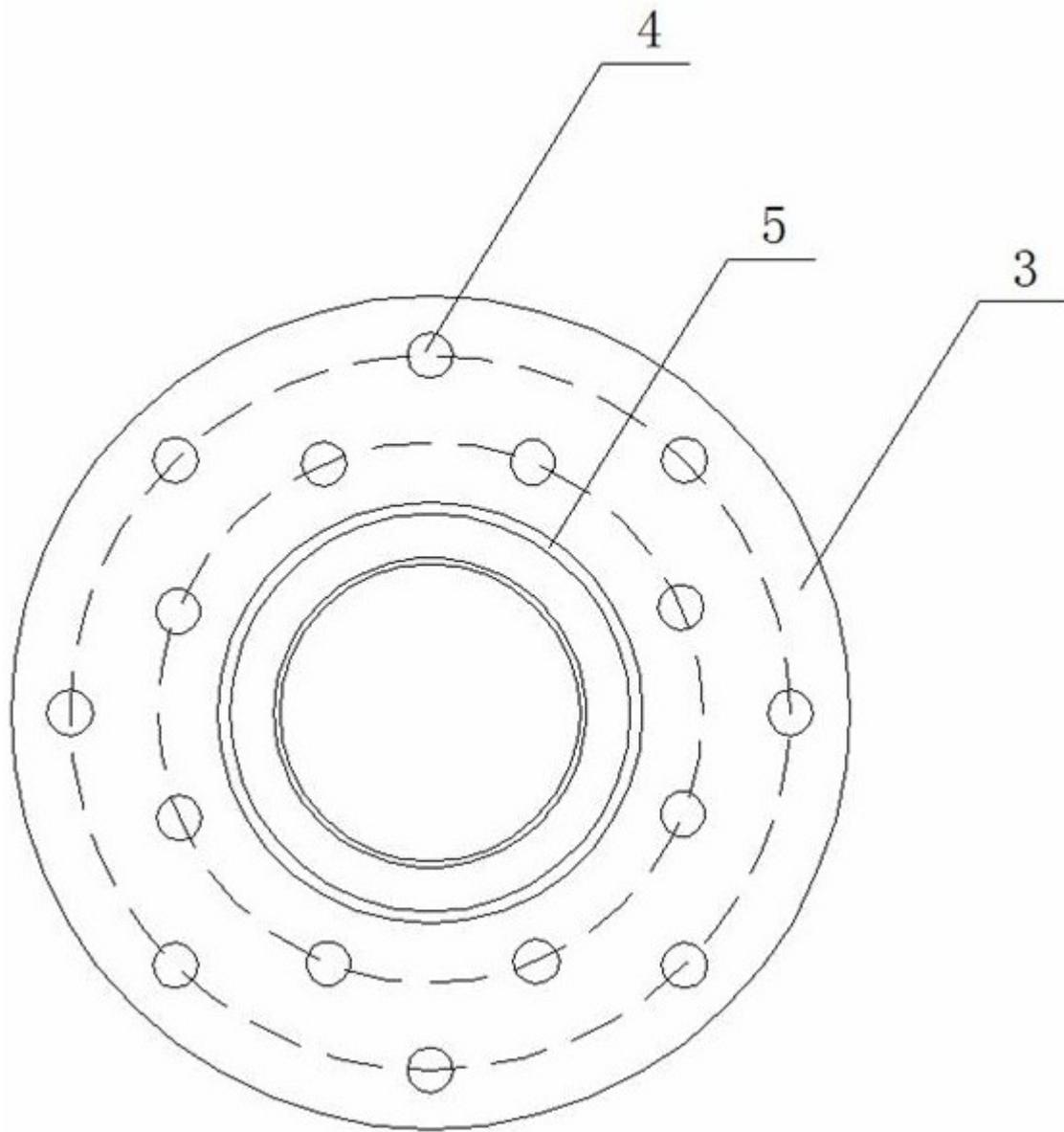


图2