



(21) 申请号 202420178120.X

(22) 申请日 2024.01.24

(73) 专利权人 上海长扬流体控制设备有限公司

地址 201500 上海市金山区亭林镇大通路
49号-16幢202室

(72) 发明人 郝霄 郝成松 李勇

(74) 专利代理机构 北京牛思巴巴知识产权代理
有限公司 16203

专利代理师 韩国强

(51) Int. Cl.

F16L 15/00 (2006.01)

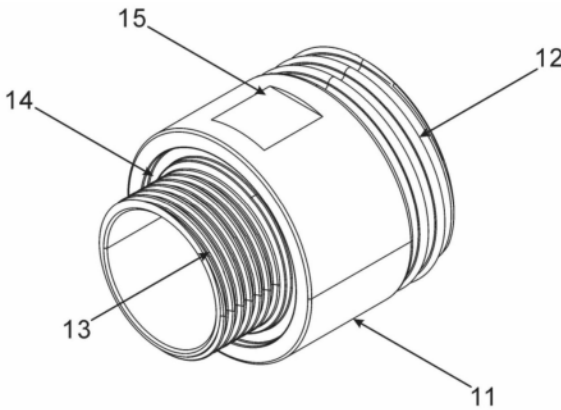
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速转接头及由壬接头组件

(57) 摘要

本实用新型提供了一种快速转接头及由壬接头组件,涉及由壬接头技术领域,所述快速转接头包括接头本体,所述接头本体沿轴向贯通设置,所述接头本体的两端分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,所述第一螺纹部与由壬接头的壬盘螺纹配合,所述第二螺纹部用于待连接部件的连接;所述由壬接头组件包括所述快速转接头;本实用新型通过第一螺纹部,使快速转接头能够与壬盘相连,通过第二螺纹部,使快速转接头能够与阀门相连,无需焊接,即可实现由壬接头与阀门的快速拆装,不但操作便捷,能够进行快速转接头、壬盘和壬头的单独维修及快速更换,使用成本低廉,而且具有优越的密封效果,同时螺纹部采用国标,适配于多种类型的阀门,通用性强。



1. 一种快速转接头,其特征在于,包括接头本体,其中:
所述接头本体沿轴向贯通设置;
所述接头本体的两端分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,所述第一螺纹部与由壬接头的壬盘螺纹配合,所述第二螺纹部用于待连接部件的连接。
2. 根据权利要求1所述的快速转接头,其特征在于,所述第二螺纹部设置为外螺纹。
3. 根据权利要求1所述的快速转接头,其特征在于,所述接头本体包括一体设置的第一柱体和第二柱体,其中:
所述第一柱体的内径与所述第二柱体的内径相同,所述第一柱体的外径大于所述第二柱体的外径;
所述第一螺纹部设置在所述第一柱体上;
所述第二螺纹部设置在所述第二柱体上。
4. 根据权利要求3所述的快速转接头,其特征在于,所述第一柱体与所述第二柱体相连的端面上设置有用以安装密封件的安装部。
5. 根据权利要求4所述的快速转接头,其特征在于,所述安装部设置为环形安装槽,所述环形安装槽相对于所述第二柱体周向设置。
6. 根据权利要求1所述的快速转接头,其特征在于,所述接头本体的外壁上设置有与扳手相适配的辅助扭转部。
7. 根据权利要求6所述的快速转接头,其特征在于,所述辅助扭转部包括卡转平面,所述扳手能卡至所述卡转平面上。
8. 根据权利要求7所述的快速转接头,其特征在于,所述辅助扭转部设置为卡转槽,所述卡转槽的槽底壁形成所述卡转平面。
9. 一种由壬接头组件,其特征在于,包括权利要求1-8中任一项所述的快速转接头。

一种快速转接头及由壬接头组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及由壬接头技术领域,具体涉及一种快速转接头及由壬接头组件。

背景技术

[0002] 由壬接头,由壬,由任,由另,由令又叫管接或者活接头,是一种能方便安装拆卸的常用管道连接组件。

[0003] 由壬接头通常包括壬盘、壬头和接头,壬头插装在壬盘内,接头与壬盘螺纹连接,采用由壬接头与阀门连接时,当前通常会采用焊接的方式,使接头与阀门端口的焊接,采用此方式,安装及拆卸操作极为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种快速转接头及由壬接头组件,以解决现有技术中存在的现有由壬接头采用传统接头与阀门焊接的方式,安装及拆卸操作极为不便的技术问题;本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果;详见下文阐述。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0006] 本实用新型提供的一种快速转接头,包括接头本体,其中:所述接头本体沿轴向贯通设置;所述接头本体的两端分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,所述第一螺纹部与由壬接头的壬盘螺纹配合,所述第二螺纹部用于待连接部件的连接。

[0007] 优选地,所述第二螺纹部设置为外螺纹。

[0008] 优选地,所述接头本体包括一体设置的第一柱体和第二柱体,其中:所述第一柱体的内径与所述第二柱体的内径相同,所述第一柱体的外径大于所述第二柱体的外径;所述第一螺纹部设置在所述第一柱体上;所述第二螺纹部设置在所述第二柱体上。

[0009] 优选地,所述第一柱体与所述第二柱体相连的端面上设置有助于安装密封件的安装部。

[0010] 优选地,所述安装部设置为环形安装槽,所述环形安装槽相对于所述第二柱体周向设置。

[0011] 优选地,所述接头本体的外壁上设置有与扳手相适配的辅助扭转部。

[0012] 优选地,所述辅助扭转部包括卡转平面,所述扳手能卡至所述卡转平面上。

[0013] 优选地,所述辅助扭转部设置为卡转槽,所述卡转槽的槽底壁形成所述卡转平面。

[0014] 本实用新型提供的一种由壬接头组件,包括前述任一所述的快速转接头。

[0015] 本实用新型提供的一种快速转接头及由壬接头组件至少具有以下有益效果:

[0016] 所述快速转接头包括接头本体,所述接头本体沿轴向贯通设置,形成流道,使用时保证流体流通顺畅。

[0017] 所述接头本体的两端分别设置有第一螺纹部和第二螺纹部,所述第一螺纹部与由壬接头的壬盘螺纹配合,安装时,第一螺纹部与由壬接头的壬盘螺纹连接,第二螺纹部与阀

门螺纹连接,无需焊接,即可可实现与阀门的快速安装及拆卸。

[0018] 本实用新型通过设置第一螺纹部使快速转接头能够由壬接头的壬盘相连,通过设置第二螺纹部能够与如阀门等待连接部件连接,从而实现由壬接头与待连接部件的快速拆卸和安装,不但便于后期维护及部件更换,有效降低使用成本,而且螺纹部采用国标,适配于多种类型的阀门,通用性强。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2是本实用新型的主视示意图;

[0022] 图3是本实用新型的侧视示意图;

[0023] 图4是本实用新型由壬接头组件与阀门的连接示意图。

[0024] 附图标记

[0025] 1、快速转接头;11、接头本体;111、第一柱体;112、第二柱体;12、第一螺纹部;13、第二螺纹部;131、外螺纹;14、安装部;141、环形安装槽;15、辅助扭转部;151、卡转槽;1511、卡转平面;2、壬盘;3、密封件;4、壬头;5、阀门。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0027] 实施例1:

[0028] 本实用新型提供了一种快速转接头1,参考图1所示,快速转接头1包括接头本体11。

[0029] 接头本体11沿轴向贯通设置,形成用于流通流体的流道。

[0030] 接头本体11的两端分别设置有第一螺纹部12和第二螺纹部13,第一螺纹部12与由壬接头的壬盘2螺纹配合,第二螺纹部13用于待连接部件的连接。

[0031] 所述待连接部件为阀门。

[0032] 安装时,第一螺纹部12与由壬接头的壬盘2螺纹连接,第二螺纹部13与所述阀门螺纹连接。

[0033] 使用时,流体沿所述流道流动。

[0034] 本实用新型通过第一螺纹部12,使快速转接头1能够与壬盘2相连,通过第二螺纹部13,使快速转接头1能够与阀门相连,不但无需焊接,即可实现由壬接头与阀门的快速拆装,操作极为便捷,而且便于部件的后期维护及更换,能够有效保证使用成本。

[0035] 实施例2:

[0036] 实施例2建立在实施例1的基础上:

[0037] 如图1-图3所示,第二螺纹部13设置为外螺纹131,所述阀门的端口设置为内螺纹,所述内螺纹与外螺纹131螺纹配合。

[0038] 作为可选的实施方式,接头本体11包括第一柱体111和第二柱体112,接头本体11采用金属材质,第一柱体111和第二柱体112一体成型。

[0039] 第一柱体111的内径与第二柱体112的内径相同,形成口径沿轴向一致的流道,第一柱体111的外径大于第二柱体112的外径,使第一柱体111与第二柱体112连接的端面形成台阶面。

[0040] 第一螺纹部12设置为外螺纹,位于第一柱体111远离第二柱体112一侧的周壁上。

[0041] 第二螺纹部13设置在第二柱体112上的周壁上。

[0042] 第一螺纹部12和第二螺纹部13均采用国标。

[0043] 作为可选的实施方式,所述台阶面上设置有安装部14。

[0044] 安装部14能够牢固安装密封件3,从而有效增强快速转接头1与阀门5之间连接的密封强度。

[0045] 作为可选的实施方式,安装部14设置为环形安装槽141,环形安装槽141相对于第二柱体112周向设置。

[0046] 密封件3设置为密封圈,环形安装槽141与所述密封圈相适配,所述密封圈安装至环形安装槽141内。

[0047] 作为可选的实施方式,接头本体11的外壁上设置有辅助扭转部15,辅助扭转部15与扳手相适配。

[0048] 安装及拆卸快速转接头1时,采用所述扳手卡至辅助扭转部15上,并转动,即可实现拆装,使操作更加便捷。

[0049] 作为可选的实施方式,辅助扭转部15包括卡转平面1511,所述扳手能卡至卡转平面1511上。

[0050] 可选地,辅助扭转部15设置为槽或凸块等,其上设置有卡转平面1511,辅助扭转部15的数量设置为偶数个,两个为一组,相对设置。

[0051] 作为可选的实施方式,辅助扭转部15设置为卡转槽151,卡转槽151的槽底壁形成卡转平面1511。

[0052] 安装及拆卸快速转接头1时,扳手的扳头位于卡转槽151内,并卡紧卡转平面1511,结构简单,拆装操作便捷。

[0053] 实施例3

[0054] 实施例3建立在实施例2的基础上:

[0055] 本实用新型提供一种由壬接头组件,如图4所示,所述由壬接头组件包括快速转接头1、壬盘2和壬头4。

[0056] 通过具有快速转接头1的由壬接头组件,不但能够实现与阀门的快速拆装,能够实现快速转接头1、壬盘2和壬头4的单独维修及更换,使用成本低廉,而且具有优越的密封效果,同时螺纹部采用国标,适配于多种类型的阀门,通用性强。

[0057] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶”、“底”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申请和简化描

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申请的限制。

[0058] 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至少一个该特征。在本申请的描述中,“多个”、“若干”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0059] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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申请中的具体含义。

[0060] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

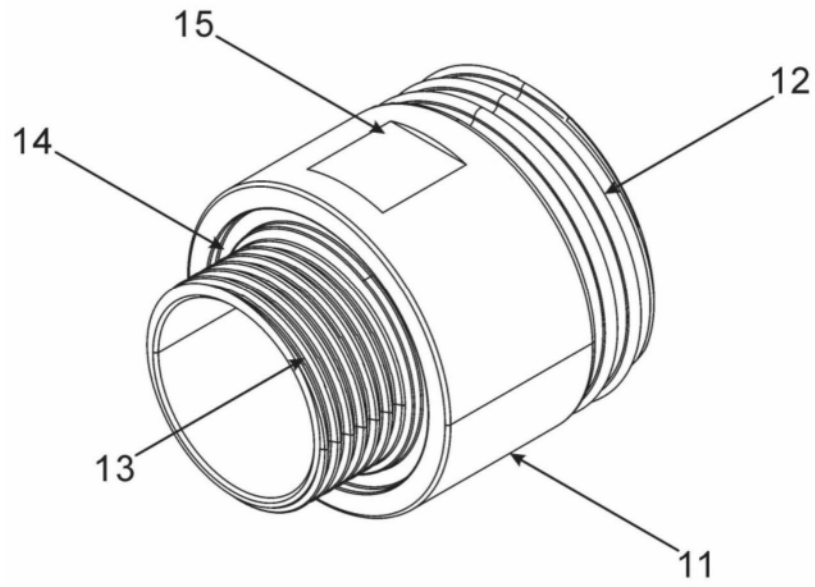


图1

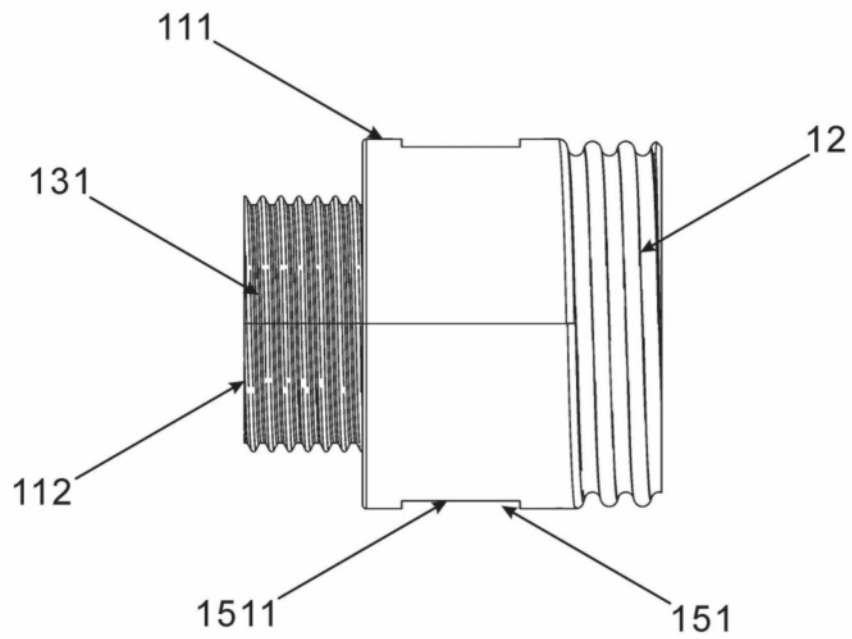


图2

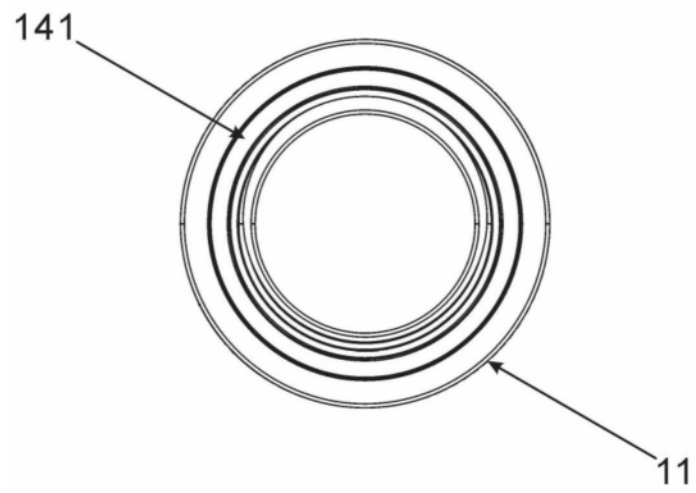


图3

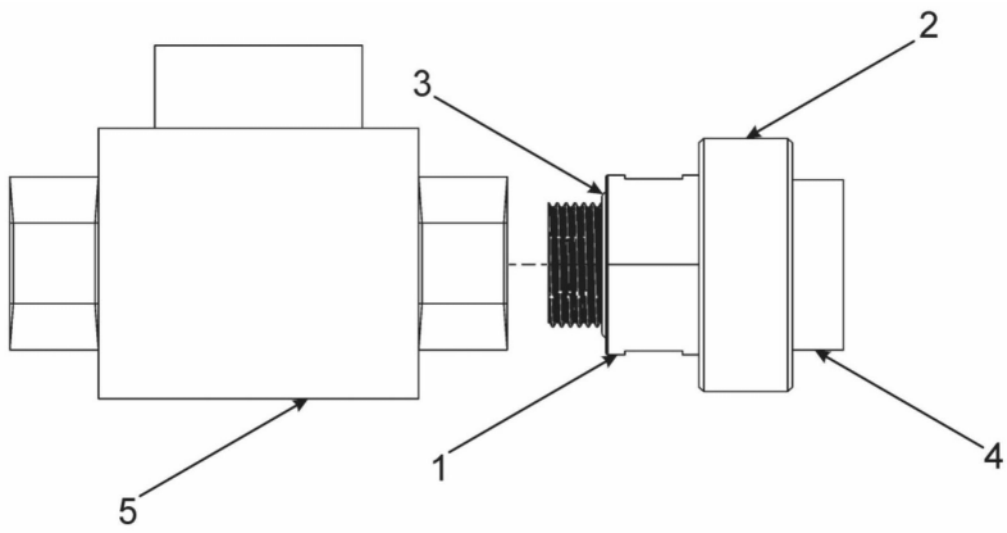


图4