



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222458722 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 11

(21) 申请号 202420068600.0

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 成都爱迪电力设备有限公司

地址 610000 四川省成都市武侯区长益路
13号1栋1单元4层406号

(72) 发明人 廖俊芳 张胜

(74) 专利代理机构 深圳驿航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44605

专利代理师 孙小丁

(51) Int. Cl.

F16L 21/02 (2006.01)

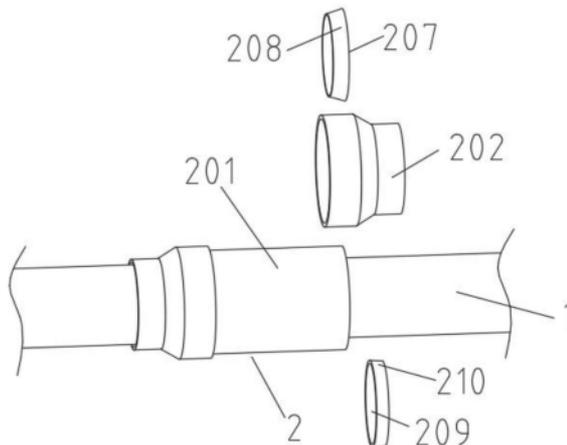
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多重密封机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多重密封机构,属于密封机构,包括管道,管道之间通过密封机构进行固定安装,密封机构包含有连接头、连接套、内连接台、内管、一号密封圈、填充密封圈、二号密封圈、安装区、内挡板和二号反斜面,通过设置的密封机构,管道的一端插入内连接槽中,挤压一号密封垫,形成初步密封,连接套通过安装区的螺纹进行安装,内挡板将填充密封圈塞入连接头和管道之间位置,再次密封,连接套的尾部通过二号反斜面挤压二号正斜面,对管道进行挤压固定,使得管道固定插入连接头内,并通过二号密封圈再一次密封,形成多重密封机构,使得密封效果更好,且避免使用螺栓等结构,不会产生螺栓松动等问题,连接更为紧固,不易脱落。



1. 一种多重密封机构,包括管道(1),其特征在于:所述管道(1)之间通过密封机构(2)进行固定安装,所述密封机构(2)包含有连接头(201)、连接套(202)、内连接台(203)、内管(205)、一号密封圈(206)、填充密封圈(207)、二号密封圈(209)、安装区(211)、内挡板(212)和二号反斜面(213),所述连接头(201)活动连接在管道(1)的一端位置,所述连接套(202)活动安装在连接头(201)的两端位置,且位于管道(1)的外侧位置,所述内连接台(203)固定开设在连接头(201)内的中部位置,所述一号密封圈(206)活动安装在内连接台(203)内,所述内管(205)固定开设在内连接台(203)内,且位于一号密封圈(206)的内侧位置,所述填充密封圈(207)位于连接头(201)和管道(1)之间位置,所述二号密封圈(209)活动安装在管道(1)上,且位于连接套(202)的内侧位置,所述安装区(211)固定安装在连接套(202)的一端位置,所述内挡板(212)固定安装在连接套(202)内,且位于安装区(211)的内侧位置,所述二号反斜面(213)固定开设在连接套(202)的另一端位置。

2. 根据权利要求1所述的一种多重密封机构,其特征在于:所述密封机构(2)还包含有内连接槽(204),所述内连接槽(204)固定开设在内连接台(203)内,所述一号密封圈(206)活动安装在内连接槽(204)内。

3. 根据权利要求2所述的一种多重密封机构,其特征在于:所述管道(1)的一端插入内连接槽(204)内,且位于一号密封圈(206)的一侧位置,所述内管(205)位于管道(1)的内侧位置。

4. 根据权利要求3所述的一种多重密封机构,其特征在于:所述密封机构(2)还包含有一号斜面(208),所述一号斜面(208)固定开设在填充密封圈(207)上,所述内挡板(212)位于连接头(201)的外侧位置,且位于填充密封圈(207)的侧面位置。

5. 根据权利要求4所述的一种多重密封机构,其特征在于:所述安装区(211)和连接头(201)的两端位置均固定开设有螺纹,所述连接套(202)通过安装区(211)的螺纹与连接头(201)活动安装。

6. 根据权利要求5所述的一种多重密封机构,其特征在于:所述密封机构(2)还包含有二号正斜面(210),所述二号正斜面(210)固定开设在二号密封圈(209)的外侧位置,所述二号密封圈(209)位于管道(1)和连接套(202)之间位置,所述二号正斜面(210)和二号反斜面(213)相互对应挤压。

一种多重密封机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及密封机构领域,特别涉及一种多重密封机构。

背景技术

[0002] 现有的管道连接时,采用连接头进行相互安装,连接头为两个弧形的卡箍结构,通过螺栓结构将两个卡箍挤压固定在管道上,但是实际使用中,螺栓容易松动和锈蚀,导致紧固程度降低,从而产生溢水或者漏水等情况,因此需要改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种多重密封机构,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种多重密封机构,包括管道,所述管道之间通过密封机构进行固定安装,所述密封机构包含有连接头、连接套、内连接台、内管、一号密封圈、填充密封圈、二号密封圈、安装区、内挡板和二号反斜面,所述连接头活动连接在管道的一端位置,所述连接套活动安装在连接头的两端位置,且位于管道的外侧位置,所述内连接台固定开设在连接头内的中部位置,所述一号密封圈活动安装在内连接台内,所述内管固定开设在内连接台内,且位于一号密封圈内侧位置,所述填充密封圈位于连接头和管道之间位置,所述二号密封圈活动安装在管道上,且位于连接套的内侧位置,所述安装区固定安装在连接套的一端位置,所述内挡板固定安装在连接套内,且位于安装区的内侧位置,所述二号反斜面固定开设在连接套的另一端位置。

[0006] 优选的,所述密封机构还包含有内连接槽,所述内连接槽固定开设在内连接台内,所述一号密封圈活动安装在内连接槽内。

[0007] 优选的,所述管道的一端插入内连接槽内,且位于一号密封圈的一侧位置,所述内管位于管道的内侧位置。

[0008] 优选的,所述密封机构还包含有一号斜面,所述一号斜面固定开设在填充密封圈上,所述内挡板位于连接头的外侧位置,且位于填充密封圈的侧面位置。

[0009] 优选的,所述安装区和连接头的两端位置均固定开设有螺纹,所述连接套通过安装区的螺纹与连接头活动安装。

[0010] 优选的,所述密封机构还包含有二号正斜面,所述二号正斜面固定开设在二号密封圈的外侧位置,所述二号密封圈位于管道和连接套之间位置,所述二号正斜面和二号反斜面相互对应挤压。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型中,通过设置的密封机构,管道的一端插入内连接槽中,挤压一号密封垫,形成初步密封,连接套通过安装区的螺纹与连接头旋动安装,内挡板将填充密封圈塞入连接头和管道之间位置,再次密封,连接套的尾部位置通过二号反斜面挤压二号密封圈的

二号正斜面,对管道进行挤压固定,使得管道固定插入连接头内,并通过二号密封圈再一次密封,形成多重密封机构,使得密封效果更好,且避免使用螺栓等结构,不会产生螺栓松动等问题,连接更为紧固,不易脱落。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的连接套的剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的连接头的剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、管道;2、密封机构;201、连接头;202、连接套;203、内连接台;204、内连接槽;205、内管;206、一号密封圈;207、填充密封圈;208、一号斜面;209、二号密封圈;210、二号正斜面;211、安装区;212、内挡板;213、二号反斜面。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种多重密封机构,包括管道1,管道1之间通过密封机构2进行固定安装,密封机构2包含有连接头201、连接套202、内连接台203、内管205、一号密封圈206、填充密封圈207、二号密封圈209、安装区211、内挡板212和二号反斜面213,连接头201活动连接在管道1的一端位置,连接套202活动安装在连接头201的两端位置,且位于管道1的外侧位置,内连接台203固定开设在连接头201内的中部位置,一号密封圈206活动安装在内连接台203内,内管205固定开设在内连接台203内,且位于一号密封圈206的内侧位置,密封机构2还包含有内连接槽204,内连接槽204固定开设在内连接台203内,一号密封圈206活动安装在内连接槽204内,管道1的一端插入内连接槽204内,且位于一号密封圈206的一侧位置,内管205位于管道1的内侧位置,管道1的一端插入连接头201内的内连接槽204中,并通过管道1的一端挤压一号密封圈206形成初步密封,管道1通过外部的支架或者通过埋入地面的等方式进行固定,定位管道1,使其不易移动,通过定位两侧的管道1,使得两侧的管道1与连接头201固定插入连接。

[0019] 填充密封圈207位于连接头201和管道1之间位置,二号密封圈209活动安装在管道1上,且位于连接套202的内侧位置,安装区211固定安装在连接套202的一端位置,内挡板212固定安装在连接套202内,且位于安装区211的内侧位置,二号反斜面213固定开设在连接套202的另一端位置,密封机构2还包含有一号斜面208,一号斜面208固定开设在填充密封圈207上,内挡板212位于连接头201的外侧位置,且位于填充密封圈207的侧面位置,安装区211和连接头201的两端位置均固定开设有螺纹,连接套202通过安装区211的螺纹与连接头201活动安装,密封机构2还包含有二号正斜面210,二号正斜面210固定开设在二号密封圈209的外侧位置,二号密封圈209位于管道1和连接套202之间位置,二号正斜面210和二号反斜面213相互对应挤压,连接套202内的螺纹与连接头201端头处对应的螺纹相互安装,使得内挡板212向上移动,并将填充密封圈207进一步塞入管道1和连接头201的连接缝隙之间,连接套202尾部的二号反斜面213同步移动,挤压二号密封圈209的二号正斜面210,从而将二号密封圈209固定挤压在管道1上,从而再次形成两重密封结构,二号密封圈209刻在人

工旋转位置后,于内侧涂抹胶水,如万能胶水等,将二号密封圈209定位在管道1上,避免二号反斜面213挤压二号正斜面210时,发生转动。

[0020] 需要说明的是,本实用新型为一种多重密封机构,将管道1的一端插入连接头201内的内连接槽204中,并通过管道1的一端挤压一号密封圈206形成初步密封,内管205同步插入管道1内,管道1上套有二号密封圈209、连接套202和填充密封圈207,将填充密封圈207手动塞入连接头201和管道1的连接缝隙内,将二号密封圈209在管道1上活动移动,从而将二号密封圈209移动至合适位置,然后将连接套202向侧面推动,通过连接套202内的安装区211的螺纹与连接头201端头处对应的螺纹相互安装,使得内挡板212向上移动,并将填充密封圈207进一步塞入管道1和连接头201的连接缝隙之间,连接套202尾部的二号反斜面213同步移动,与二号密封圈209的二号正斜面210渐渐接触,并挤压二号密封圈209的二号正斜面210,从而将二号密封圈209固定挤压在管道1上,通过管道1的一端与一号密封圈206相互挤压,形成初步密封,填充密封圈207在连接头201和管道1之间形成二次密封,二号密封圈209在连接套202和管道1之间形成第三次密封,从而使得密封机构2的密封效果更佳,且避免使用螺栓结构,避免螺栓松动导致的管件松动、脱落,造成溢水或者漏水等情况。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。仅为本实用新型的较佳实施例,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为本实用新型的范围限制,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,在不脱离本实用新型的原理和宗旨下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变形,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

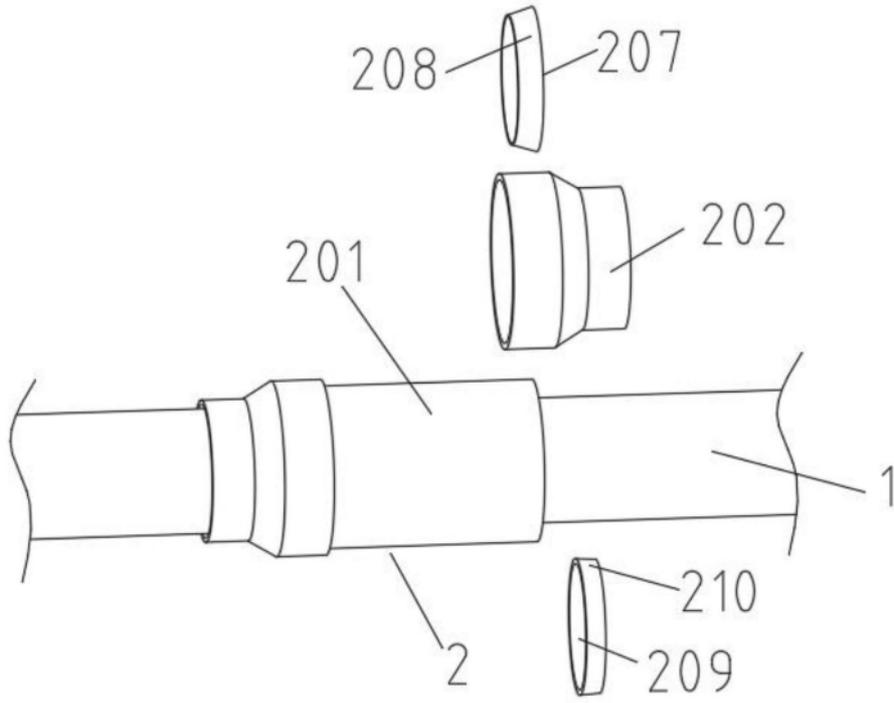


图1

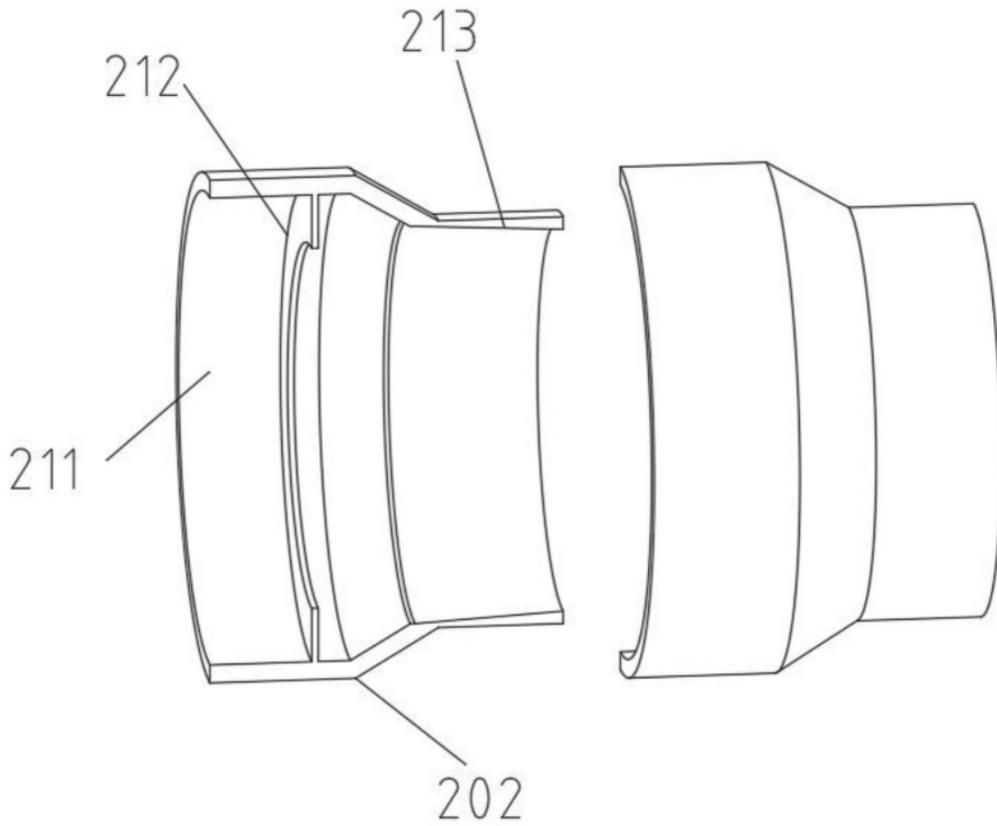


图2

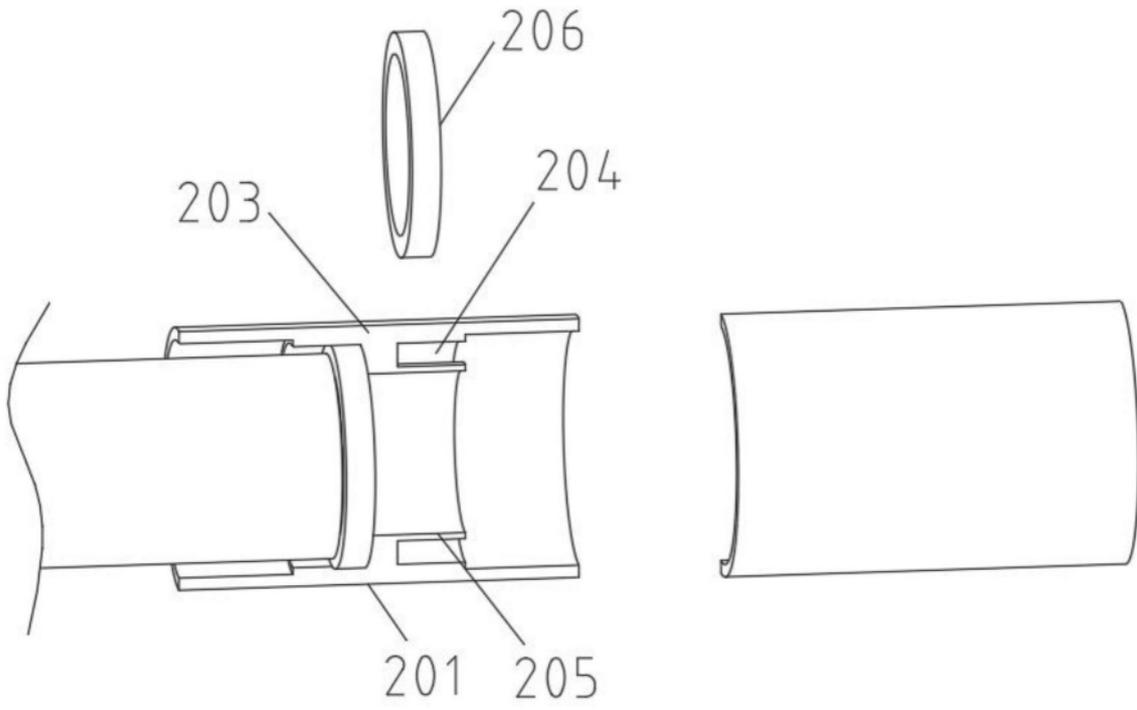


图3