



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217381652 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 06

(21) 申请号 202122939514.1

(22) 申请日 2021.11.29

(73) 专利权人 江苏阀洛科精密工业有限公司

地址 214200 江苏省无锡市宜兴市新街街
道南岳路25号

(72) 发明人 黄智 张晖

(74) 专利代理机构 无锡市天宇知识产权代理事
务所(普通合伙) 32208

专利代理师 高坤明

(51) Int. Cl.

F16K 1/22 (2006.01)

F16K 1/226 (2006.01)

F16K 1/32 (2006.01)

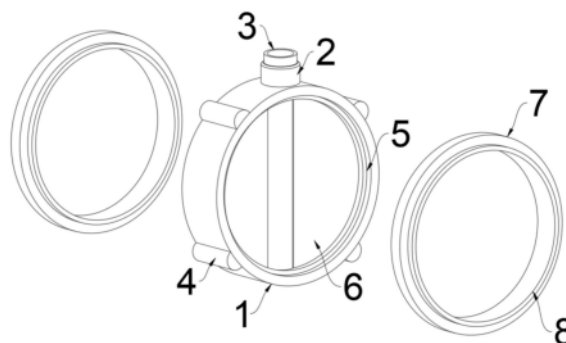
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,涉及管道阀体技术领域,为解决现有技术中的现有的阀体的两端需要同输送石油的管道进行对接,接口处的法兰结构随着时间的使用推移会出现腐蚀,从而导致缓渗的情况,整个阀体的使用寿命相对较短的问题。所述液体管阀主体两端的外侧设置有金属转接环,且金属转接环的外径与液体管阀主体的外径相同,所述液体管阀主体的内部设置有阀门蝶板,且阀门蝶板与液体管阀主体转动连接,所述液体管阀主体的顶部设置有传动端轴,且传动端轴与液体管阀主体固定连接,所述传动端轴的内部设置有润滑套轴,且润滑套轴与传动端轴转动连接。



1. 一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,包括液体管阀主体(1),其特征在于:所述液体管阀主体(1)两端的外侧设置有金属转接环(7),且金属转接环(7)的外径与液体管阀主体(1)的外径相同,所述液体管阀主体(1)的内部设置有阀门蝶板(6),且阀门蝶板(6)与液体管阀主体(1)转动连接,所述液体管阀主体(1)的顶部设置有传动端轴(2),且传动端轴(2)与液体管阀主体(1)固定连接,所述传动端轴(2)的内部设置有润滑套轴(3),且润滑套轴(3)与传动端轴(2)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,其特征在于:所述液体管阀主体(1)的四周均设置有螺孔固位轴(4),且螺孔固位轴(4)与液体管阀主体(1)焊接连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,其特征在于:所述液体管阀主体(1)的内部设置有流通阀腔(12),且流通阀腔(12)两端的内侧设置有环纹圈槽(5),所述金属转接环(7)的内部设置有内接环管(8),且内接环管(8)与金属转接环(7)设置为一体式结构。

4. 根据权利要求3所述的一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,其特征在于:所述内接环管(8)与环纹圈槽(5)组合连接,且金属转接环(7)与液体管阀主体(1)贴合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,其特征在于:所述阀门蝶板(6)的内部设置有联动内轴(11),且联动内轴(11)与阀门蝶板(6)固定连接,所述联动内轴(11)延伸至润滑套轴(3)的内侧,且联动内轴(11)与润滑套轴(3)转动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,其特征在于:所述阀门蝶板(6)的外侧设置有啮合环槽(9),且啮合环槽(9)的内部设置有软胶套圈(10),所述软胶套圈(10)的外表面设置有弧形结构。

一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道阀体技术领域,具体为一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体。

背景技术

[0002] 在流体管道系统中,阀门是控制元件,其主要作用是隔离设备和管道系统、调节流量、防止回流、调节和排泄压力,可用于控制空气、水、蒸汽、各种腐蚀性介质、泥浆、油品、液态金属和放射性介质等各种类型流体的流动。

[0003] 但是,现有的阀体的两端需要同输送石油的管道进行对接,接口处的法兰结构随着时间的使用推移会出现腐蚀,从而导致缓渗的情况,整个阀体的使用寿命相对较短;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,以解决上述背景技术中提出的现有的阀体的两端需要同输送石油的管道进行对接,接口处的法兰结构随着时间的使用推移会出现腐蚀,从而导致缓渗的情况,整个阀体的使用寿命相对较短的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,包括液体管阀主体,所述液体管阀主体两端的外侧设置有金属转接环,且金属转接环的外径与液体管阀主体的外径相同,所述液体管阀主体的内部设置有阀门蝶板,且阀门蝶板与液体管阀主体转动连接,所述液体管阀主体的顶部设置有传动端轴,且传动端轴与液体管阀主体固定连接,所述传动端轴的内部设置有润滑套轴,且润滑套轴与传动端轴转动连接。

[0006] 优选的,所述液体管阀主体的四周均设置有螺孔固位轴,且螺孔固位轴与液体管阀主体焊接连接。

[0007] 优选的,所述液体管阀主体的内部设置有流通阀腔,且流通阀腔两端的内侧设置有环纹圈槽,所述金属转接环的内部设置有内接环管,且内接环管与金属转接环设置为一体式结构。

[0008] 优选的,所述内接环管与环纹圈槽组合连接,且金属转接环与液体管阀主体贴合连接。

[0009] 优选的,所述阀门蝶板的内部设置有联动内轴,且联动内轴与阀门蝶板固定连接,所述联动内轴延伸至润滑套轴的内侧,且联动内轴与润滑套轴转动连接。

[0010] 优选的,所述阀门蝶板的外侧设置有啮合环槽,且啮合环槽的内部设置有软胶套圈,所述软胶套圈的外表面设置有弧形结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型金属转接环介于石油管道和液体管阀主体之间,金属转接环的内侧

设置有内接环管,通过内接环管将管道与阀体之间的空腔进行连通,连接槽口处设置有金属圈纹,可以提升密封性,防止液体出现渗漏的情况,金属转接环的作用则是对管道和阀体进行隔断,避免石油对阀体的端面处造成腐蚀;

[0013] 2、本实用新型阀门蝶板的外侧设置有啮合环槽,且啮合环槽的内部设置有软胶套圈,软胶套圈的外表面设置有弧形结构,当阀门蝶板处于闭合状态下时,其外侧的软胶套圈会紧紧的贴合在液体管阀主体的内壁上,提升管阀的阻断密封性,而且软胶套圈在后期维修养护的过程中可以进行更换。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体主视图。

[0015] 图2为本实用新型的金属转接环安装结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型的阀门蝶板结构示意图。

[0017] 图中:1、液体管阀主体;2、传动端轴;3、润滑套轴;4、螺孔固位轴;5、环纹圈槽;6、阀门蝶板;7、金属转接环;8、内接环管;9、啮合环槽;10、软胶套圈;11、联动内轴;12、流通阀腔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1,本实用新型提供一种实施例:一种具有抗腐蚀性能的石油管道阀体,包括液体管阀主体1,液体管阀主体1两端的外侧设置有金属转接环7,且金属转接环7的外径与液体管阀主体1的外径相同,这样不会影响螺栓的固定使用,液体管阀主体1的内部设置有阀门蝶板6,且阀门蝶板6与液体管阀主体1转动连接,液体管阀主体1的顶部设置有传动端轴2,且传动端轴2与液体管阀主体1固定连接,传动端轴2的内部设置有润滑套轴3,且润滑套轴3与传动端轴2转动连接,液体管阀主体1的四周均设置有螺孔固位轴4,且螺孔固位轴4与液体管阀主体1焊接连接,增强管道与阀体之间的连接稳定性。

[0020] 请参阅图2,液体管阀主体1的内部设置有流通阀腔12,且流通阀腔12两端的内侧设置有环纹圈槽5,金属转接环7的内部设置有内接环管8,且内接环管8与金属转接环7设置为一体式结构,内接环管8与环纹圈槽5组合连接,且金属转接环7与液体管阀主体1贴合连接,金属转接环7介于石油管道和液体管阀主体1之间,金属转接环7的内侧设置有内接环管8,通过内接环管8将管道与阀体之间的空腔进行连通,连接槽口处设置有金属圈纹,可以提升密封性,防止液体出现渗漏的情况,金属转接环7的作用则是对管道和阀体进行隔断,避免石油对阀体的端面处造成腐蚀。

[0021] 请参阅图3,阀门蝶板6的内部设置有联动内轴11,且联动内轴11与阀门蝶板6固定连接,联动内轴11延伸至润滑套轴3的内侧,且联动内轴11与润滑套轴3转动连接,阀门蝶板6的外侧设置有啮合环槽9,且啮合环槽9的内部设置有软胶套圈10,软胶套圈10的外表面设置有弧形结构,当阀门蝶板6处于闭合状态下时,其外侧的软胶套圈10会紧紧的贴合在液体管阀主体1的内壁上,提升管阀的阻断密封性,而且软胶套圈10在后期维修养护的过程中可

以进行更换。

[0022] 工作原理：金属转接环7介于石油管道和液体管阀主体1之间，金属转接环7的内侧设置有内接环管8，通过内接环管8将管道与阀体之间的空腔进行连通，连接槽口处设置有金属圈纹，可以提升密封性，防止液体出现渗漏的情况，金属转接环7的作用则是对管道和阀体进行隔断，避免石油对阀体的端面处造成腐蚀，在液体管阀主体1的四周均设置有螺孔固位轴4，石油管道的接口端同样设置有螺孔固位轴4，两者需要进行对接使用，这样可以增强管道与阀体之间的连接稳定性，而金属转接环7的外径与液体管阀主体1的外径相同，这样不会影响螺栓的固定使用。

[0023] 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，均应将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。

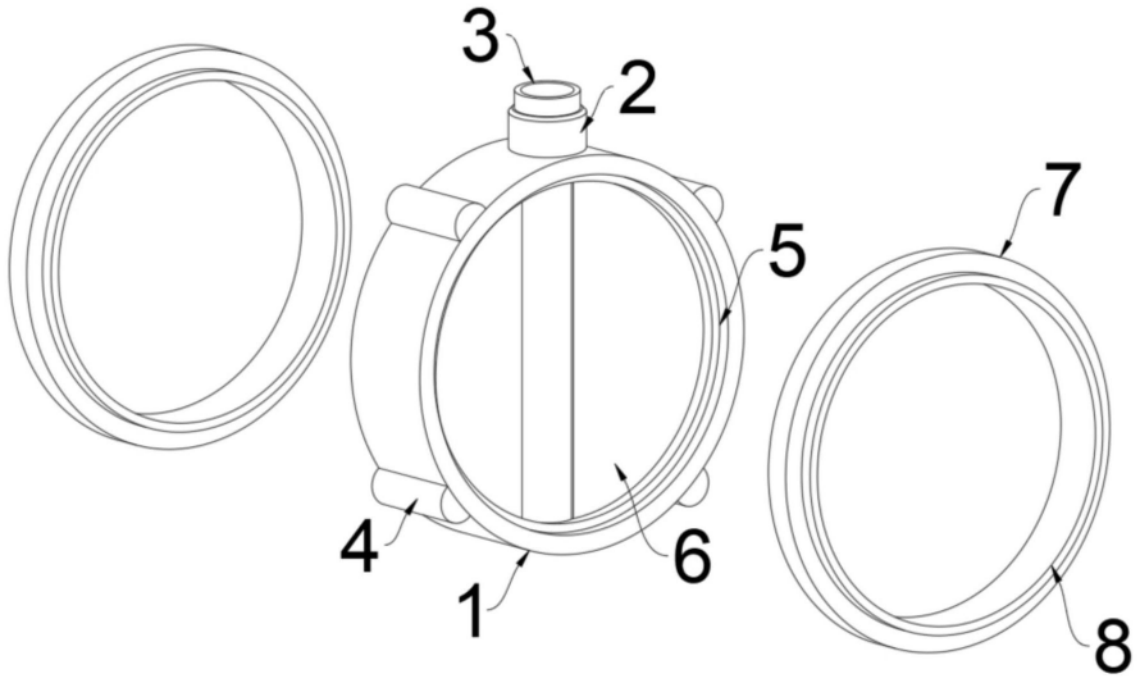


图1

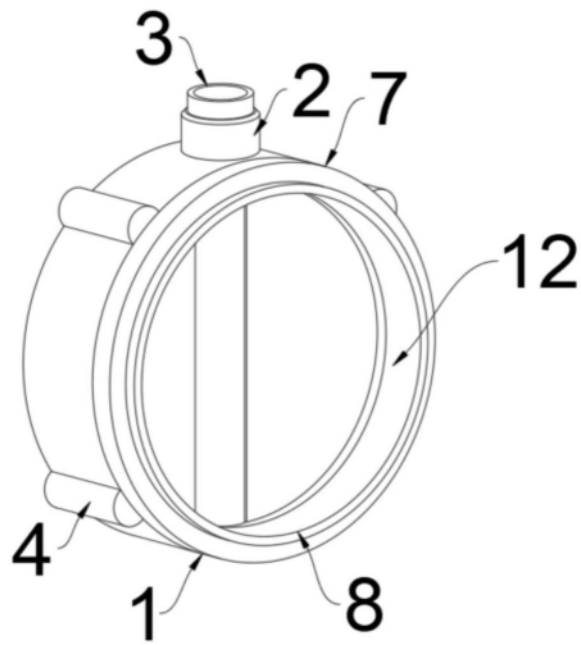


图2

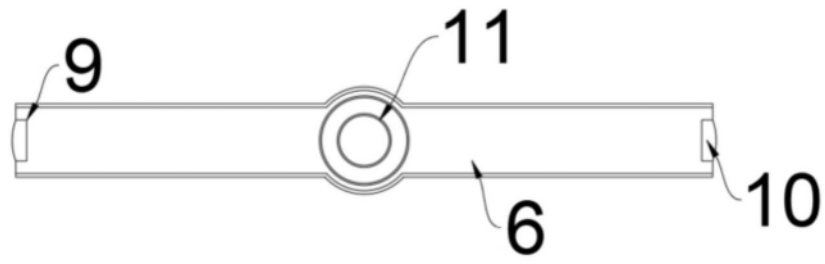


图3