(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202629113 U
(45)授权公告日 2012.12.26

(21)申请号 201220308779.X

(22)申请日 2012.06.28

(73)专利权人 天津市滨海新区塘沽于庄橡胶厂
地址 300454 天津市滨海新区塘沽胡家园街于庄子村

(72)发明人 刘玉山 刘玉峰

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 闫俊芬

(51)Int.Cl.
F16K 1/42(2006.01)
F16K 1/46(2006.01)
F16K 1/226(2006.01)

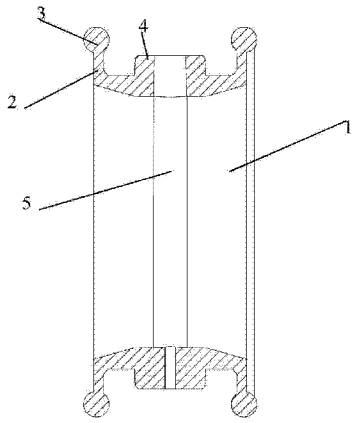
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

蝶阀橡胶阀座

(57)摘要

本实用新型公开了一种蝶阀橡胶阀座，包括与蝶阀阀体内腔匹配的圆筒形筒体，分别设置在筒体两侧并垂直向外延伸的侧壁面、形成在侧壁面端部的密封环，形成在筒体外壁中心的外定位环和形成在筒体内壁中心的内凸环。本实用新型的橡胶阀座，两侧设置侧壁面可提高阀座与管路连接面的密封性，同时在侧壁面上还一体形成密封环，所述的密封环可起到密封圈的作用，进一步提高密封效果。



CN 202629113 U

1. 一种蝶阀橡胶阀座，包括与蝶阀阀体内腔匹配的圆筒形筒体，分别设置在筒体两侧并垂直向外延伸的侧壁面、形成在侧壁面端部的密封环，形成在筒体外壁中心的外定位环和形成在筒体内壁中心的内凸环。

2. 如权利要求 1 所述的蝶阀橡胶阀座，其特征在于，所述的密封环的截面呈圆形。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的蝶阀橡胶阀座，其特征在于，所述的密封环内设置有钢丝束。

蝶阀橡胶阀座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门技术领域，特别是涉及一种蝶阀橡胶阀座。

背景技术

[0002] 蝶阀广泛用于各类管路中，对管道内的流体进行调节或截断，密封副在此类阀门中起到了至关重要的作用。蝶阀中常用的阀座一般有金属阀座（硬密封）和橡胶阀座（软密封），金属阀座多用于中低压工况环境中，但是在实际应用中，泄漏量不理想且加工复杂；橡胶阀座的密封性能优良，在低压工况环境下可达到零泄露，但是在高压环境中应用时，由于管道内的介质压力大，橡胶阀座会发生变形甚至被其冲击脱落，限制了软密封蝶阀在高压力环境中的应用。

[0003] 中国专利 200920089637.7 公开了一种用于蝶阀的橡胶阀座，包括安装在阀板上的座体，所述座体的内部设置有支撑骨架。其在座体的内部设置有支撑骨架，当用于高压环境中时，增强橡胶阀座的抗变形能力。

[0004] 但是上述专利所公开的橡胶阀座设置在蝶阀阀体内部，对于具有腐蚀性的介质来说，不能有效避免阀体与介质的接触，对阀体的保护需要另设保护层或者保护结构，导致整体加工复杂。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的技术缺陷，而提供一种能有效提高密封效果且能避免阀体受介质腐蚀的橡胶阀座。

[0006] 为实现本实用新型的目的所采用的技术方案是：

[0007] 一种蝶阀橡胶阀座，包括与蝶阀阀体内腔匹配的圆筒形筒体，分别设置在筒体两侧并垂直向外延伸的侧壁面、形成在侧壁面端部的密封环，形成在筒体外壁中心的外定位环和形成在筒体内壁中心的内凸环。

[0008] 所述的密封环截面呈圆形。

[0009] 所述的密封环内设置有钢丝束。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型的橡胶阀座，两侧设置侧壁面可提高阀座与管路连接面的密封性，同时在侧壁面上还一体形成密封环，所述的密封环可起到密封圈的作用进一步提高密封效果。

[0012] 作为优选方案，在所述的密封环内设置钢丝束，能提高两侧密封环的强度，提高其耐高压效果。

附图说明

[0013] 图 1 所示为本实用新型的橡胶阀座截面示意图。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0015] 如图 1 所示，本实用新型的蝶阀橡胶阀座包括与蝶阀阀体内腔匹配的圆筒形筒体 1，分别设置在筒体 1 两侧并垂直向外延伸的侧壁面 2、形成在侧壁面端部的密封环 3，形成在筒体外壁中心的外定位环 4 和形成在筒体内壁中心的内凸环 5，同时在所述的阀座中心处还设置有上下对应的阀杆插入孔。

[0016] 其中，所述的蝶阀橡胶阀座为一体式结构，在筒体两侧设置侧壁面可以有效避免管路中的介质进入阀座与阀体间的间隙，对阀体构成腐蚀，同时在侧壁面端部形成密封环 3，所述的密封环 3 截面呈圆形，即在阀座之上一体整合 o 型密封圈结构，可提高蝶阀与管路连接时的密封性，同时，在所述的密封环内还可设置有钢丝束，利用钢丝束能提高阀体与管路连接后对阀座的固定效果，提高其高压使用时的稳定性。

[0017] 在所述的筒体 1 外壁面上形成外定位环 4，在组装时其可匹配地嵌入阀体的凹槽内，提高阀座与阀体的连接效果和定位准确性，也便于后期阀杆插入。

[0018] 为提高阀座与阀板接触时的耐摩擦性和密封效果，在所述的筒体内壁面中心一体形成有内凸环 5，所述的内凸环 5 可以增加阀板与阀座的接触效果，提高密封性，优选地，所述的内凸环为中间高并向两侧呈弧形坡过渡至筒体内壁，增加阀板处的厚度，可提高此处橡胶的形变，进一步增强密封效果。

[0019] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，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。

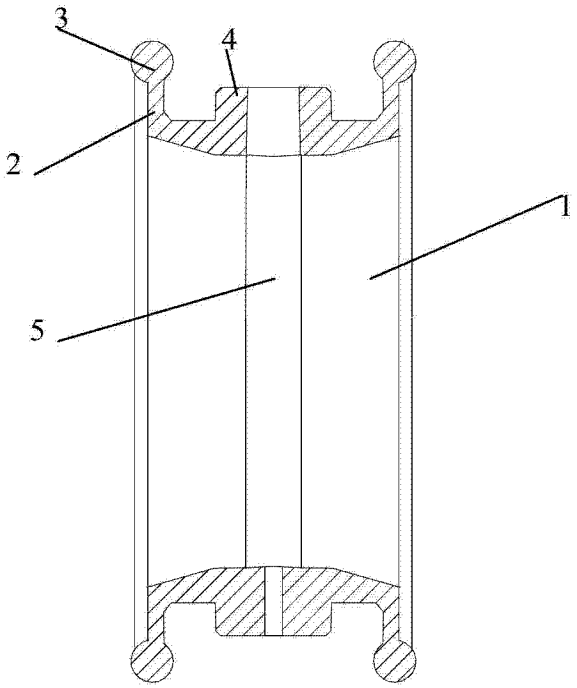


图 1