



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204784779 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520381153. 5

(22) 申请日 2015. 06. 04

(73) 专利权人 梅荣裕

地址 528000 广东省佛山市禅城区福华路 8
号 703 房

(72) 发明人 梅荣裕

(74) 专利代理机构 佛山市永裕信专利代理有限
公司 44206

代理人 朱永忠

(51) Int. Cl.

F16K 1/36(2006. 01)

F16K 1/46(2006. 01)

F16K 1/48(2006. 01)

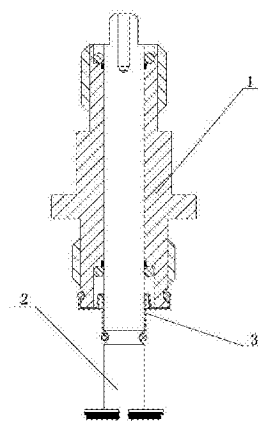
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带膜片密封的阀芯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带膜片密封的阀芯,包括阀芯体、阀杆、o型密封圈、膜片,所述阀芯体具有贯通孔,所述阀杆穿过贯通孔,所述o型密封圈位于贯通孔和阀杆之间,所述膜片呈漏斗状,其两端分别是第一连接端和第二连接端,所述第一连接端与阀芯体套接,所述第二连接端与阀杆套接。所述膜片的两端分别与阀芯体和阀杆形成套接关系,从外部实现密封,可以将水隔绝在阀芯外,避免o型密封圈工作区受杂质和水垢影响而失效。



1. 一种带膜片密封的阀芯,包括阀芯体(1)、阀杆(2)、o型密封圈(11),所述阀芯体(1)具有贯通孔,所述阀杆(2)穿过贯通孔,所述o型密封圈(11)位于贯通孔和阀杆(2)之间,其特征在于:还包括漏斗状的膜片(3),所述膜片(3)的两端分别是第一连接端(31)和第二连接端(32),所述第一连接端(31)与阀芯体(1)套接,所述第二连接端(32)与阀杆(2)套接。

2. 根据权利要求1所述的带膜片密封的阀芯,其特征在于:所述阀芯体(1)上设有与第一连接端(31)相匹配的阀芯体定位槽(12),所述阀杆(2)上设有与第二连接端(32)相匹配的阀杆定位槽(21)。

3. 根据权利要求2所述的带膜片密封的阀芯,其特征在于:所述膜片(3)还包括拐折处(33),所述拐折处(33)位于第一连接端(31)和第二连接端(32)之间,所述拐折处(33)与第一连接端(31)形成一个罩住阀芯体(1)端面的圆盘,所述拐折处(33)与第二连接端(32)形成一个紧贴阀杆(2)表面的套管。

4. 根据权利要求3所述的带膜片密封的阀芯,其特征在于:所述阀芯体(1)还设有可供拐折处(33)嵌入的密封槽(13)。

一种带膜片密封的阀芯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道系统用的阀门技术领域,特别涉及一种带膜片密封的阀芯。

背景技术

[0002] 现有的截止阀或地暖分水器所用的阀芯,如图 1 所示,主要部件有阀芯体 a, 阀杆 b, o 型密封圈 c, 其密封结构是由一个或两个 o 型密封圈 c 与阀杆 b 匹配而成。由于上述结构的阀芯长期浸泡在水中,水里的杂质或水垢就会吸附在阀杆 b 上,阀杆 b 工作时上下移动会把些吸附在阀杆 b 上面的杂质带入 o 型密封圈 c 的工作区,容易使得密封失效。目前作为截止阀或地暖分水器在水质差的环境中工作时出现漏水多是上述原因造成。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足之处,而提供一种带膜片密封的阀芯,其能使阀杆与阀芯体之间具有更强、更可靠的密封能力,使管道里的水被膜片隔开不能进入 o 密封型圈工作区,可大大提高产品的可靠性和寿命。

[0004] 一种带膜片密封的阀芯,包括阀芯体、阀杆、o 型密封圈、膜片,所述阀芯体具有贯通孔,所述阀杆穿过贯通孔,所述 o 型密封圈位于贯通孔和阀杆之间,所述膜片呈漏斗状,其两端分别是第一连接端和第二连接端,所述第一连接端与阀芯体套接,所述第二连接端与阀杆套接。

[0005] 本实用新型所述阀芯体上设有与第一连接端相匹配的阀芯体定位槽,所述阀杆上设有与第二连接端相匹配的阀杆定位槽。

[0006] 本实用新型所述膜片还包括拐折处,所述拐折处位于第一连接端和第二连接端之间,所述拐折处与第一连接端形成一个罩住阀芯体端面的圆盘,所述拐折处与第二连接端形成一个紧贴阀杆表面的套管。

[0007] 本实用新型所述阀芯体还设有可供拐折处嵌入的密封槽。

[0008] 本实用新型公开的带膜片密封的阀芯,其膜片的两端分别与阀芯体和阀杆形成套接关系,从外部实现密封,可以将水隔绝在阀芯外,避免 o 密封型圈工作区受杂质和水垢影响而失效。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员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设计方案和附图。

[0010] 图 1 是现有阀芯的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型所述膜片的结构示意图;

[0012] 图 3 是本实用新型未装膜片的结构示意图;

[0013] 图 4 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本实用新型保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0015] 如图 2~4 所示,一种带膜片密封的阀芯,包括阀芯体 1、阀杆 2、o 型密封圈 11、漏斗状的膜片 3,所述阀芯体 1 具有贯通孔,所述阀杆 2 穿过贯通孔,所述 o 型密封圈 11 位于贯通孔和阀杆 2 之间,所述膜片 3 的两端分别是第一连接端 31 和第二连接端 32,所述第一连接端 31 与阀芯体 1 套接,所述第二连接端 32 与阀杆 2 套接。所述膜片是弹性构件,所述第一连接端 31 依靠自身弹性套接阀芯体 1 的端面上,所述第二连接端 32 依靠自身弹性套接在阀杆 2 的侧面上。

[0016] 作为进一步优选的实施方式,所述阀芯体 1 上设有与第一连接端 31 相匹配的阀芯体定位槽 12,所述阀杆 2 上设有与第二连接端 32 相匹配的阀杆定位槽 21。所述膜片 3 还包括拐折处 33,所述拐折处 33 位于第一连接端 31 和第二连接端 32 之间,所述拐折处 33 与第一连接端 31 形成一个罩住阀芯体 1 端面的圆盘,所述拐折处 33 与第二连接端 32 形成一个紧贴阀杆 2 表面的套管。所述阀芯体 1 还设有可供拐折处 33 嵌入的密封槽 13。

[0017] 以上对本实用新型的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

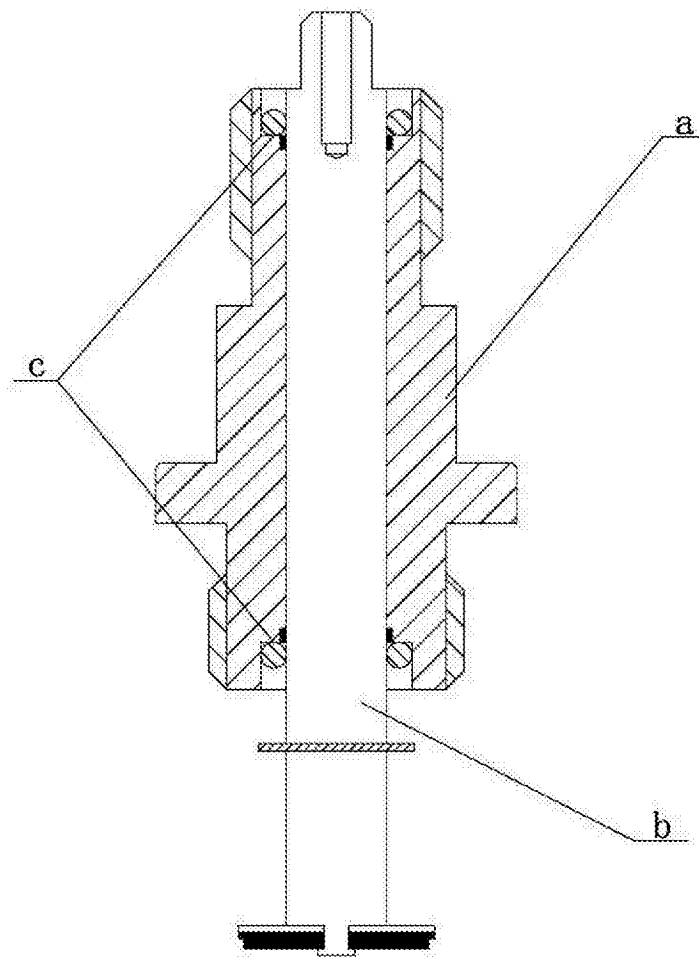


图 1

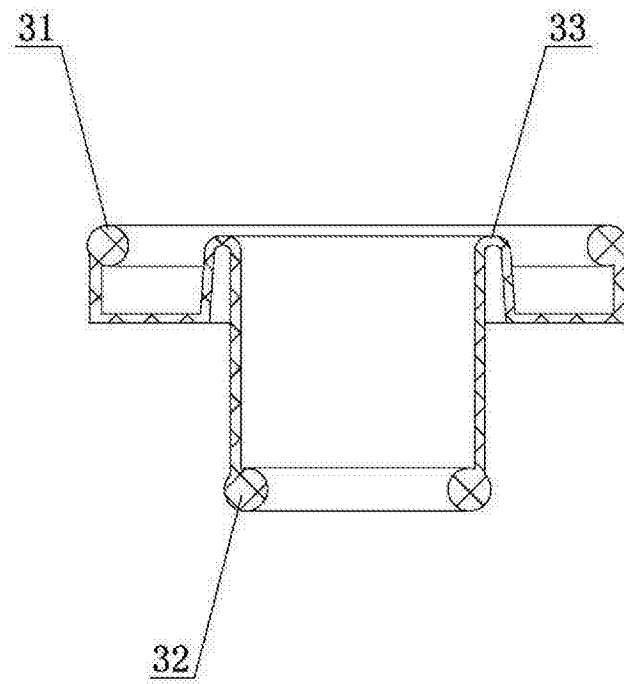


图 2

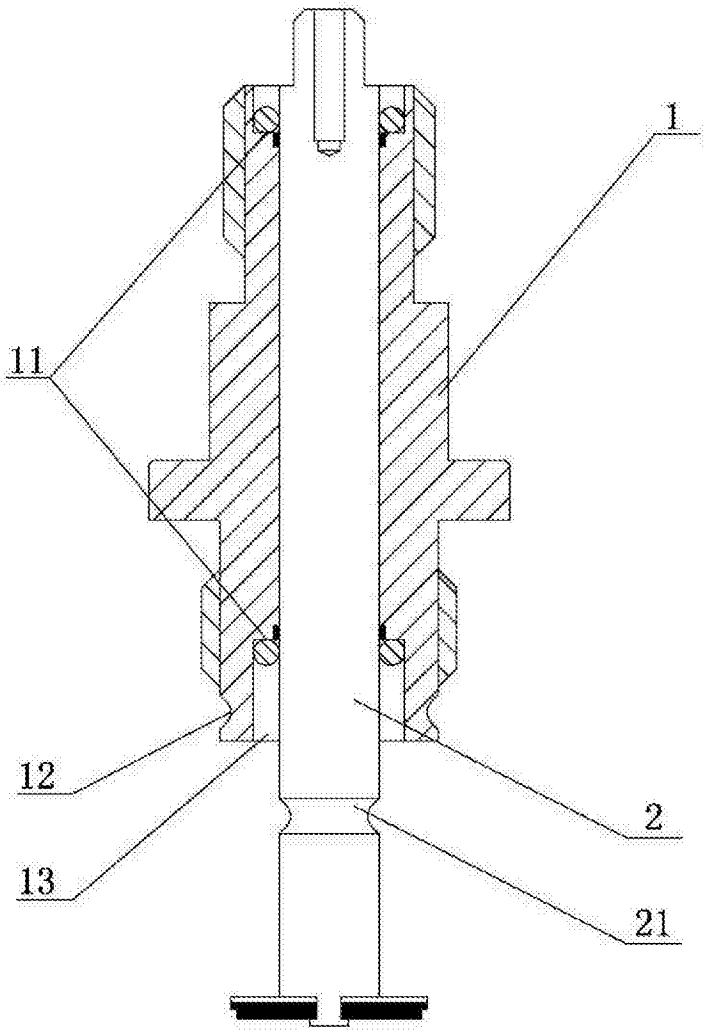


图 3

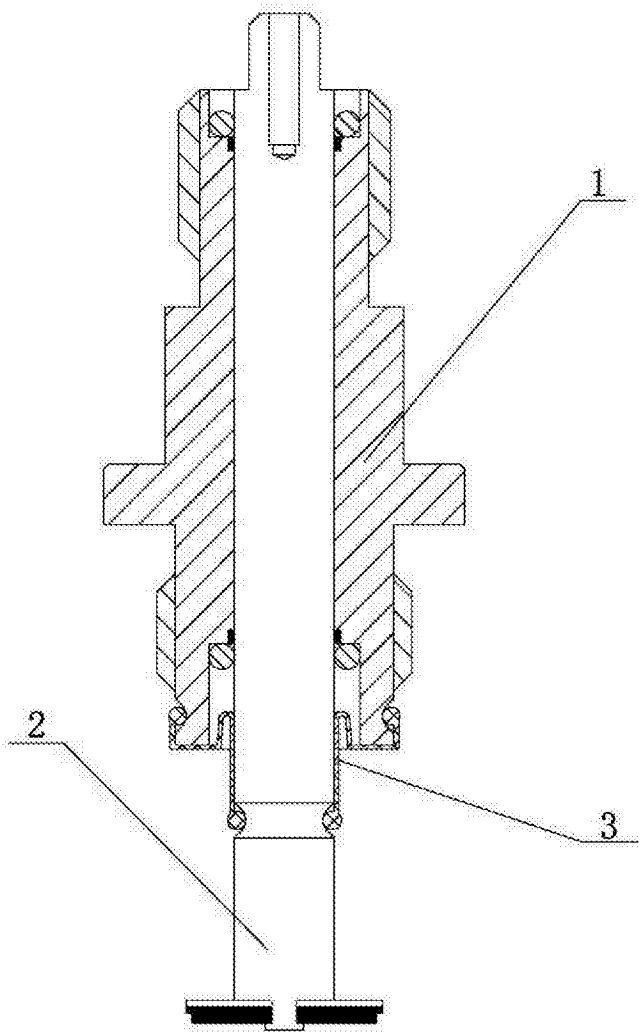


图 4