



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103672017 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210318194. 0

(22) 申请日 2012. 09. 01

(71) 申请人 江苏海达船用阀业有限公司

地址 225508 江苏省泰州市姜堰市溱潼工业
园区

(72) 发明人 田江

(51) Int. Cl.

F16K 7/12(2006. 01)

F16K 27/00(2006. 01)

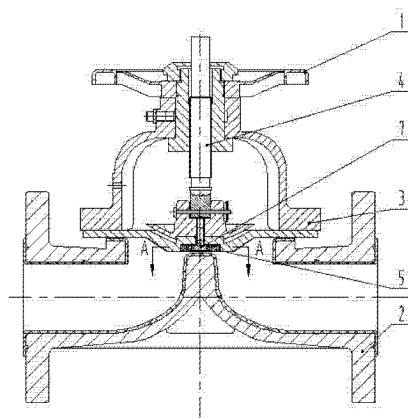
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

整体式全衬隔膜阀

(57) 摘要

本发明公开了一种整体式全衬隔膜阀,包括阀杆、阀体、阀盖、隔膜片、手轮,隔膜片内置有螺栓,螺栓上设有有通孔,通孔内溶有聚四氟乙烯树脂并与隔膜片内的聚四氟乙烯树脂溶入一体,使得螺栓与隔膜片为一固定整体。本发明密封性好,隔膜片不易被拉坏,使用寿命长。



1. 一种整体式全衬隔膜阀,包括阀杆(4)、阀体(2)、阀盖(3)、隔膜片(5)、手轮(1),隔膜片(5)内置有螺栓(7),其特征在于:所述螺栓(7)上设有有通孔(6),通孔(6)内溶有聚四氟乙烯树脂并与隔膜片(5)内的聚四氟乙烯树脂溶入一体,使得螺栓(7)与隔膜片(5)为一固定整体。

2. 根据权利要求1所述的整体式全衬隔膜阀,其特征在于:所述螺栓(7)端部为长方体。

3. 根据权利要求1所述的整体式全衬隔膜阀,其特征在于:所述阀体(2)的密封面下方加工有通孔,通孔内溶有聚四氟乙烯树脂并与外部的聚四氟乙烯树脂构成一体。

整体式全衬隔膜阀

技术领域

[0001] 本发明涉及一种阀门,特别是一种氯气输送管道专用阀门,属于化工行业专用介质输送管道阀领域。

背景技术

[0002] 以往,氯碱化工行业的阀门,通常为密封性能一般的普通阀门。普通阀门无论从材料还是结构都不具备专用的特点,一方面这种阀门各密封部位的密封性能不好,并不能很好地阻止介质泄漏;另一方面在强腐蚀、有毒有害的工艺条件下,往往密封性能差,易泄漏,壳体易穿孔,使用寿命短,不能满足长期有效输送有毒介质的特殊要求,而氯气一旦泄露出来,会对周边环境和人身安全带来严重的后果。当采用隔膜阀来输送氯气等有毒、易泄漏介质时 also 存在着类似的缺点,因为隔膜阀作为一种特殊形式的截止阀,其启闭件是一块软质材料制成的隔膜,通过隔膜将下部阀体内腔与上部阀盖内腔隔开,使位于隔膜上方的阀杆、阀瓣等零件不受介质腐蚀,且不会产生介质外漏,其优点是省去了填料函密封结构。但是这种隔膜阀的隔膜片特别容易损坏,应视工况及介质特性而定期更换。现有技术的隔膜阀虽然在密封方面做了不少改进,但是,从实践中来看,还是有一定的不足,密封可还算不上绝对可靠,长期使用后隔膜片容易被拉坏,造成隔膜片和隔膜垫与压块分离脱落,造成阀门无法关闭,造成管路全线停车甚至发生事故的现象。

发明内容

[0003] 本发明要解决的是现有技术中存在的隔膜阀的隔膜片易拉坏、密封可靠性不佳的不足,提供了一种结构合理、隔膜片不易被拉坏的整体式全衬隔膜阀。

[0004] 本发明通过下述技术方案实现技术目标。

[0005] 一种整体式全衬隔膜阀,包括阀杆、阀体、阀盖、隔膜片、手轮,隔膜片内置有螺栓,其改进之处在于:所述螺栓上设有有通孔,通孔内溶有聚四氟乙烯树脂并与隔膜片内的聚四氟乙烯树脂溶入一体,使得所述螺栓与隔膜片为一固定整体。

[0006] 作为本发明进一步改进,所述螺栓端部为长方体。

[0007] 作为本发明更进一步改进,所述阀体的密封面下方加工有通孔,通孔内溶有聚四氟乙烯树脂并与外部的聚四氟乙烯树脂构成一体。

[0008] 本发明与现有技术相比,具有以下积极效果:

1、密封更可靠。隔膜片上的螺钉因为加工有两个通孔,热覆的聚四氟乙烯树脂溶入孔中并与外部的聚四氟乙烯树脂构成一体,使该螺栓与隔膜片完全固定,完全解决了阀门在装配时打滑无法收紧的问题;同时这一改进还解决了阀门在使用过程中容易拉坏隔膜片,造成隔膜片和隔膜垫与压块分离脱落,使阀门无法完全关闭的问题。

[0009] 2、使用寿命更长。在阀体的密封面的下方加工有通孔,在通孔内溶有聚四氟乙烯树脂并与外部的聚四氟乙烯树脂构成一体,这又解决了化工管路和管道抽真空时聚四氟乙烯树脂起层鼓包的问题,大幅提高了阀门的使用寿命。

附图说明

[0010] 图 1 为本发明结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 中的 A-A 剖面放大示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明：

如图 1 所示的整体式全衬隔膜阀,包括阀杆 4、阀体 2、阀盖 3、隔膜片 5、手轮 1,隔膜片 5 内置有螺栓 7,螺栓 7 上设有有通孔 6,通孔 6 内溶有聚四氟乙烯树脂并与隔膜片 5 内的聚四氟乙烯树脂溶入一体,使得所述螺栓 7 与隔膜片 5 为一固定整体。本实施例中,螺栓 7 端部为长方体;阀体 2 的密封面下方加工有通孔,通孔内溶有聚四氟乙烯树脂并与外部的聚四氟乙烯树脂构成一体。

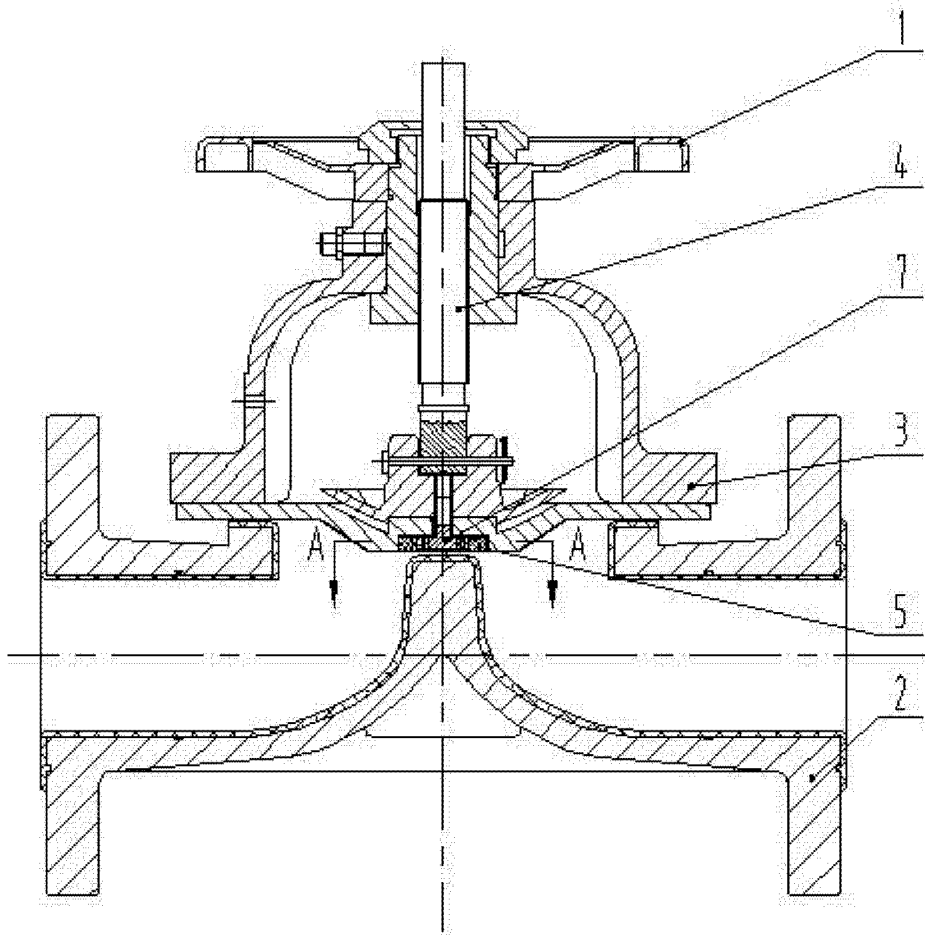


图 1

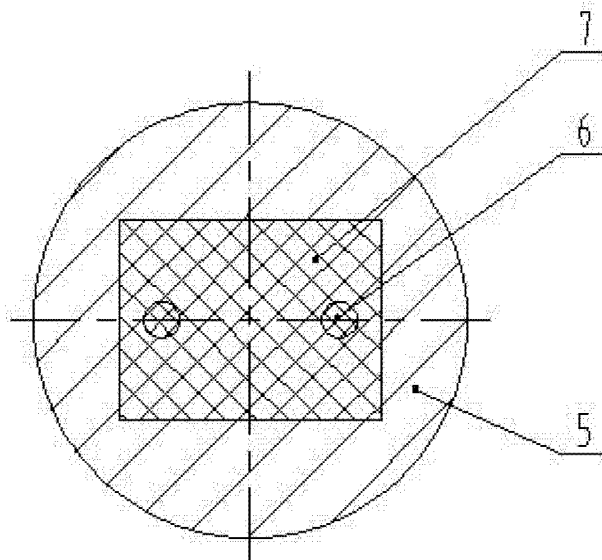


图 2