



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209164753 U

(45)授权公告日 2019. 07. 26

(21)申请号 201822106799.9

(22)申请日 2018.12.15

(73)专利权人 深圳市弘联硕流体输送技术工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区光明新区公明街道根玉路石围坪岗工业区43号裕丰工业园B栋809

(72)发明人 谭仕元

(74)专利代理机构 深圳市鼎智专利代理事务所(普通合伙) 44411

代理人 曹勇

(51)Int. Cl.

F16K 51/00(2006.01)

F16L 41/02(2006.01)

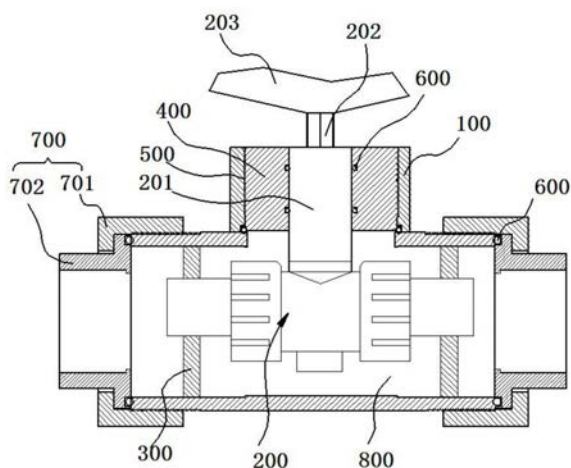
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

安全型双层管阀门

(57)摘要

本实用新型公布了一种安全型双层管阀门,它包括三通阀管和设置在三通阀管内的阀门,所述三通阀管的直出口上具有内螺纹,阀门外密封套设有一阀套,所述阀套上设置有外螺纹,所述阀套与三通阀管螺纹连接,将所述阀门架空在三通阀管内,并在所述三通阀管的入口和旁出口设置有密封板,使处于三通阀管内的阀门外部密封于密封板所构成的空腔;本实用新型的目的是提供一种安全型双层管阀门,从而提高阀门的耐腐蚀性,减少维修成本,有效监测液体是否泄漏。



1. 一种安全型双层管阀门,其特征在於,它包括三通阀管(100)和设置在三通阀管(100)内的阀门(200),所述三通阀管(100)的直出口上具有内螺纹,阀门(200)外密封套设有一阀套(400),所述阀套(400)上设置有外螺纹,所述阀套(400)与三通阀管(100)螺纹(500)连接,将所述阀门(200)架空在三通阀管(100)内,并在所述三通阀管(100)的入口和旁出口设置有密封板(300),使处于三通阀管(100)内的阀门(200)外部密封于密封板(300)所构成的空腔(800)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全型双层管阀门,其特征在於,所述三通阀管(100)的入口和旁出口上螺纹(500)连接管道连接件(700)。

3. 根据权利要求2所述的一种安全型双层管阀门,其特征在於,所述管道连接件(700)由活接帽(701)和活接头(702)组成,所述活接头(702)与三通阀管(100)端面通过O型圈(600)密封连接。

4. 根据权利要求1所述的一种安全型双层管阀门,其特征在於,所述阀门(200)包括阀体、阀盖(201)、阀杆(202)以及阀门把手(203),所述阀盖(201)与阀套(400)之间设置有O型圈(600)。

5. 根据权利要求1所述的一种安全型双层管阀门,其特征在於,所述的三通阀管(100)为透明材质。

6. 根据权利要求1所述的一种安全型双层管阀门,其特征在於,所述的阀门(200)为不透明材质。

安全型双层管阀门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及阀门领域,尤其是涉及一种安全型双层管阀门。

背景技术

[0002] 阀门是在流体系统中,用来控制流体的方向、压力、流量的装置。阀门是使配管和设备内的介质(液体、气体、粉末)流动或停止并能控制其流量的装置,用来改变通路断面和介质流动方向,具有导流、截止、节流、止回、分流或溢流卸压等功能,阀门依靠驱动或自动机构使启闭件作升降、滑移、旋摆或回转运动,从而改变其流道面积的大小以实现其控制功能。

[0003] 随着社会的发展,研究不仅安装方便且牢固耐用,而且经济、节能和安全的阀门,显得尤为重要。现有技术中的阀门均为单层管阀门,直接裸露于外界,与空气接触,容易造成损坏、腐蚀,加大了维修成本,而且无法有效观测液体是否泄漏。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对以上问题,提供一种安全型双层管阀门,从而提高阀门的耐腐蚀性,减少维修成本,有效监测液体是否泄漏。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型采用的技术方案是,它包括三通阀管和设置在三通阀管内的阀门,所述三通阀管的直出口上具有内螺纹,阀门外密封套设有一阀套,所述阀套上设置有外螺纹,所述阀套与三通阀管螺纹连接,将所述阀门架空在三通阀管内,并在所述三通阀管的入口和旁出口设置有密封板,使处于三通阀管内的阀门外部密封于密封板所构成的空腔。

[0006] 进一步的,所述三通阀管的入口和旁出口上螺纹连接管道连接件。

[0007] 进一步的,所述管道连接件由活接帽和活接头组成,所述活接头与三通阀管端面通过O型圈密封连接。

[0008] 进一步的,所述阀门包括阀体、阀盖、阀杆以及阀门把手,所述阀盖与阀套之间设置有O型圈。

[0009] 进一步的,所述的三通阀管为透明材质。

[0010] 进一步的,所述的阀门为不透明材质。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 1、采用双层管阀门,提高了阀门的耐腐蚀性,避免了漏水隐患,适用各种工况管路输送。

[0013] 2、双层管道阀门的设计,在水流经过时,不会产生大幅度震动,减少水流声响。

[0014] 3、本实用新型在整个构造上,采用O型圈对其连接点进行零死角密封,使其具有可靠的密封性能。

[0015] 4、该双层管阀门采用透明材质,可以有效监测液体是否泄漏。

[0016] 5、阀门为不透明材质,能够有效阻隔光线,起到抑菌作用;避免管内光合作用滋生

青苔,保障输送介质的干净、卫生、安全、健康、环保。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为三通阀管的结构示意图。

[0019] 图3为阀杆的主视图。

[0020] 图4为阀杆的俯视结构示意图。

[0021] 图中所述文字标注表示为:100、三通阀管;200、阀门;201、阀盖;202、阀杆;203、阀门把手;300、密封板;400、阀套;500、螺纹;600、O型圈;700、管道连接件;701、活接帽;702、活接头;800、空腔。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图对本实用新型进行详细描述,本部分的描述仅是示范性和解释性,不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0023] 如图1-图4所示,本实用新型的具体结构为:它包括三通阀管100和设置在三通阀管100内的阀门200,所述三通阀管100的直出口上具有内螺纹,阀门200外密封套设有一阀套400,所述阀套400上设置有外螺纹,所述阀套400与三通阀管100螺纹500连接,将所述阀门200架空在三通阀管100内,并在所述三通阀管100的入口和旁出口设置有密封板300,使处于三通阀管100内的阀门200外部密封于密封板300所构成的空腔800。

[0024] 作为上述技术方案的优选,在所述三通阀管100的入口和旁出口上螺纹500连接管道连接件700,用于连接水管道。

[0025] 作为上述技术方案的优选,在连接点设置O型圈600进行零死角密封,使其具有可靠的密封性能。

[0026] 作为上述技术方案的优选,将所述的三通阀管100设置为透明材质,可以有效监测液体是否泄漏,为实现将双层管阀门的泄漏情况第一时间反馈给管理人员,可在空腔800内安装液体泄漏感应接头,在外部与控制器连接,进行报警反馈。

[0027] 作为上述技术方案的优选,将所述的阀门200设为不透明材质,如灰色,能够有效阻隔光线,起到抑菌作用;避免管内光合作用滋生青苔,保障输送介质的干净、卫生、安全、健康、环保。

[0028] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括哪些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。

[0029] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,由于文字表达的有限性,而客观上存在无限的具体结构,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、润饰或变化,也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合;这些改进润饰、变化或组合,或未

经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均应视为本实用新型的保护范围。

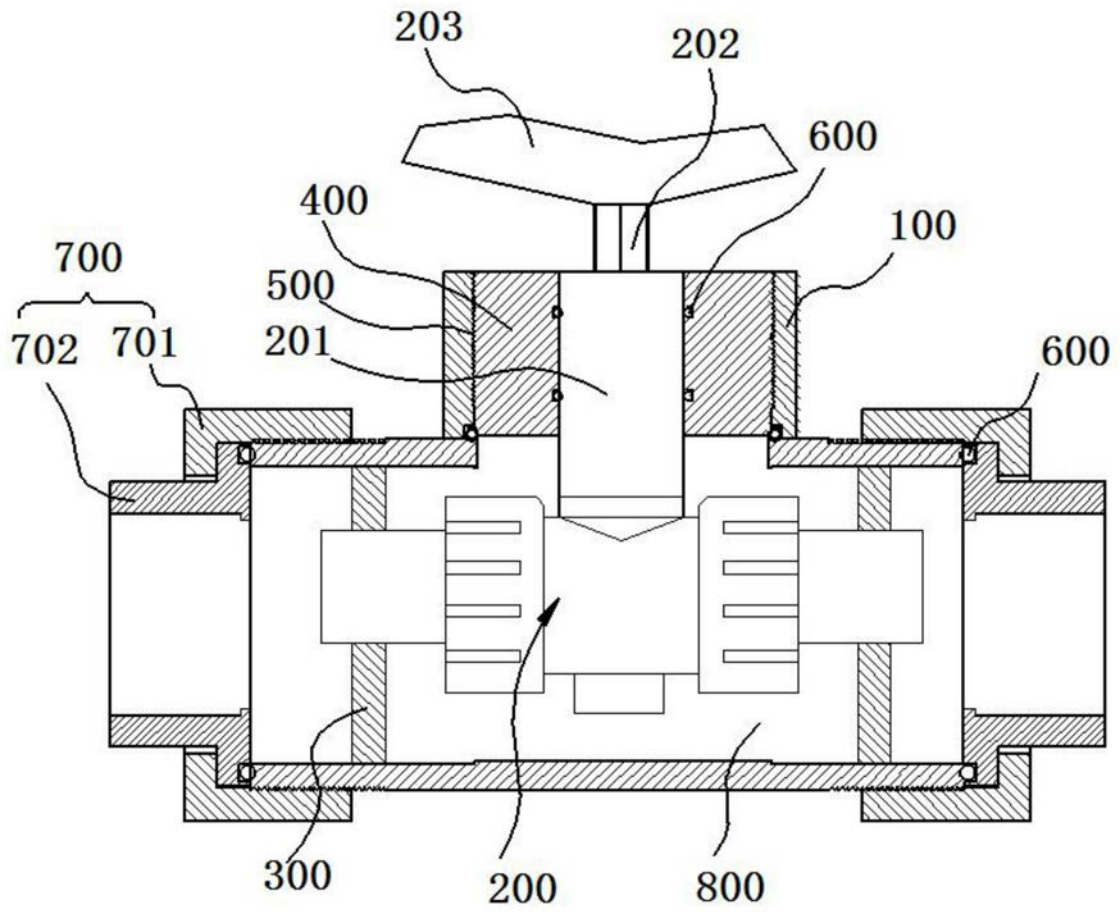


图1

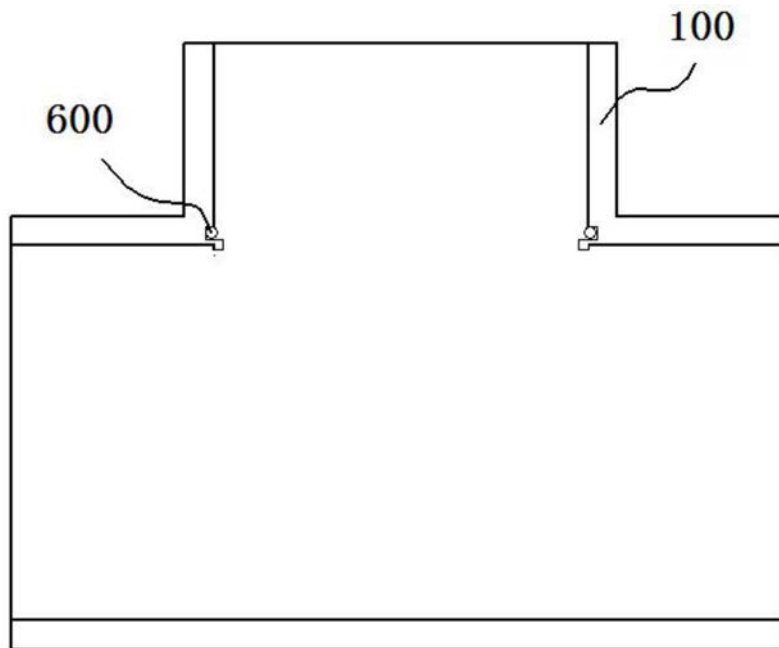


图2

202

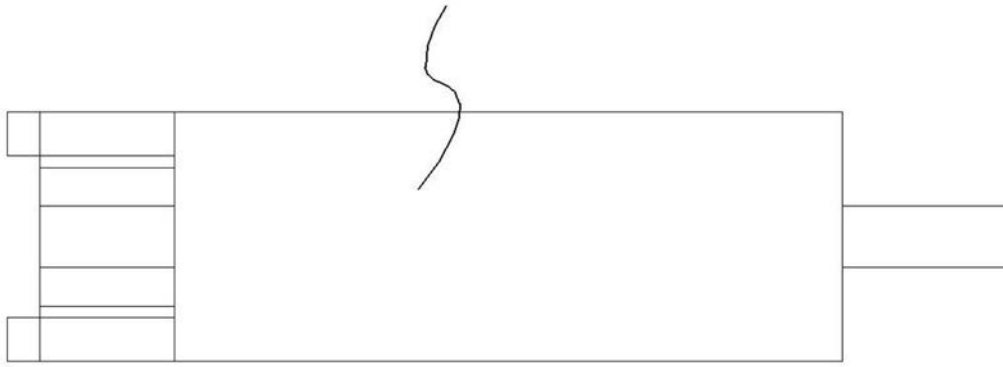


图3

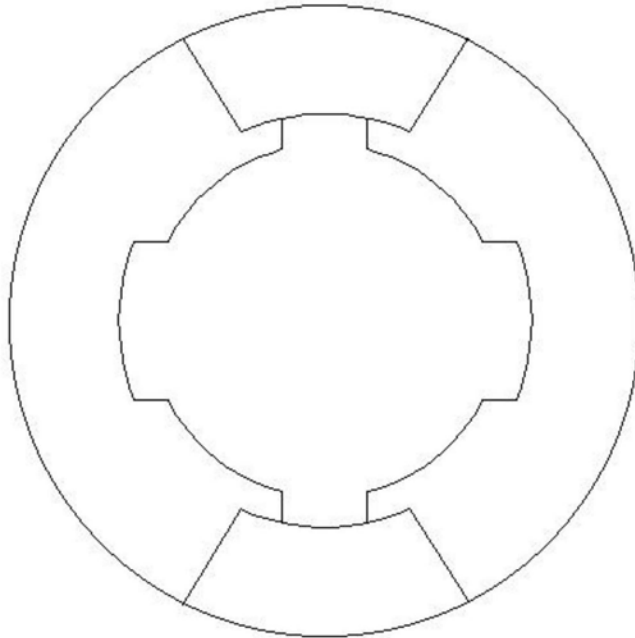


图4