



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210095866 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920599800.8

(22)申请日 2019.04.28

(73)专利权人 苏州福嘉麦医疗技术有限公司

地址 215133 江苏省苏州市相城区高铁新城
城南天成路58号

(72)发明人 郭健 李光慧

(74)专利代理机构 上海怡恩专利代理事务所
(普通合伙) 31336

代理人 周渭铭

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

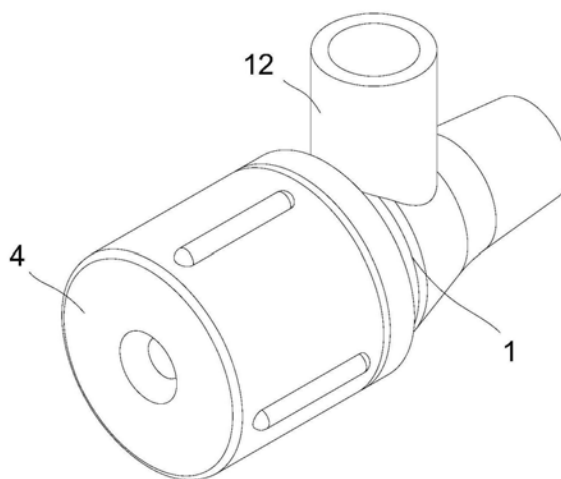
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种三通单向密封阀

(57)摘要

本实用新型公开了一种三通单向密封阀,属于内窥镜手术辅助装置技术。包括阀体、鸭嘴阀、密封垫和压盖,所述阀体内具有一导向通道,阀体上还具有一与所述导向通道连通的进液管,所述鸭嘴阀、所述密封垫依次设置在所述阀体后端,鸭嘴阀上具有一密封台,所述阀体后端具有一与所述密封台配合的凹槽,鸭嘴阀安装在阀体上且其前端伸入导向通道内,密封台与凹槽之间形成密封,所述压盖盖在所述阀体后端将密封垫、鸭嘴阀压紧,压盖中心及密封垫中心均具有通孔。在器械插入前、器械插入时以及器械插入后均能够有效保持密封性,避免发生液体泄漏。



1. 一种三通单向密封阀,其特征在于:包括阀体、鸭嘴阀、密封垫和压盖,所述阀体内具有一导向通道,阀体上还具有一与所述导向通道连通的进液管,所述鸭嘴阀、所述密封垫依次设置在所述阀体后端,鸭嘴阀上具有一密封台,所述阀体后端具有一与所述密封台配合的凹槽,鸭嘴阀安装在阀体上且其前端伸入导向通道内,密封台与凹槽之间形成密封,所述压盖盖在所述阀体后端将密封垫、鸭嘴阀压紧,压盖中心及密封垫中心均具有通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种三通单向密封阀,其特征在于:所述阀体直径自其中部起向前端递减。

3. 根据权利要求1所述的一种三通单向密封阀,其特征在于:所述进液管与所述导向通道垂直。

4. 根据权利要求1所述的一种三通单向密封阀,其特征在于:所述压盖上具有一延长段,压盖套在阀体后端上。

5. 根据权利要求1所述的一种三通单向密封阀,其特征在于:所述密封垫为硅胶垫。

一种三通单向密封阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种三通单向密封阀,属于内窥镜手术辅助装置技术领域。

背景技术

[0002] 微创外科手术的优点是公认的。通过采用先进的内窥镜和其他视觉系统,可以通过患者身体自然孔口,或一个或多个小切口,或自然门户,如阴道,宫颈,尿道,直肠,口腔等进行手术。一旦在患者身体上形成的门户或“端口”,一些外科进入装置可被置于其中,以执行内窥镜检查过程。通常为了内窥视野的开阔,会在患者体内的手术区域注入适量的生理盐水。由此,某些特定手术,如宫腔镜手术,就会设计液体泄漏问题。对此,就要保证护套的内窥镜通道和手术通道相应器械插入过程中的密封性。因此,在手术护套上的单向阀需要有密封功能。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供一种三通单向密封阀,它解决了进行内窥镜手术时器械插入护套密封性不足出现液体泄漏的问题。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采取以下技术方案来实现:

[0005] 一种三通单向密封阀,包括阀体、鸭嘴阀、密封垫和压盖,所述阀体内具有一导向通道,阀体上还具有一与所述导向通道连通的进液管,所述鸭嘴阀、所述密封垫依次设置在所述阀体后端,鸭嘴阀上具有一密封台,所述阀体后端具有一与所述密封台配合的凹槽,鸭嘴阀安装在阀体上且其前端伸入导向通道内,密封台与凹槽之间形成密封,所述压盖盖在所述阀体后端将密封垫、鸭嘴阀压紧,压盖中心及密封垫中心均具有通孔。

[0006] 通过采用上述技术方案,从进液管向阀体中注入液体,器械从阀体后端的压盖、密封垫插入导向通道中,鸭嘴阀与阀体、器械与密封垫之间均形成密封,鸭嘴阀可以在未插入器械时阻止液体泄漏,在各个阶段(器械插入前、器械插入时以及器械插入后)均能形成密封,从而避免发生液体泄漏。

[0007] 作为优选实例,所述阀体直径自其中部起向前端递减,使阀体前端便于插入。

[0008] 作为优选实例,所述进液管与所述导向通道垂直。

[0009] 作为优选实例,所述压盖上具有一延长段,压盖套在阀体后端上,压盖与阀体可通过螺接或粘结固定。

[0010] 作为优选实例,所述密封垫为硅胶垫。

[0011] 本实用新型的有益效果是:在器械插入前、器械插入时以及器械插入后均能够有效保持密封性,避免发生液体泄漏。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型爆炸图。

[0014] 图中:阀体1,导向通道11,进液管12,凹槽13,鸭嘴阀2,密封台21,密封垫3,压盖4,延长段41。

具体实施方式

[0015] 为了对本实用新型的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0016] 如图1、图2所示,一种三通单向密封阀,包括阀体1、鸭嘴阀2、密封垫3和压盖4,所述阀体1内具有一导向通道11,阀体1上还具有一与所述导向通道11连通的进液管12,所述鸭嘴阀2、所述密封垫3依次设置在所述阀体1后端,鸭嘴阀2上具有一密封台21,所述阀体1后端具有一与所述密封台21配合的凹槽13,鸭嘴阀2安装在阀体1上且其前端伸入导向通道11内,密封台21与凹槽13之间形成密封,所述压盖4盖在所述阀体1后端将密封垫3、鸭嘴阀2压紧,压盖4中心及密封垫3中心均具有通孔。

[0017] 进一步的,所述阀体1直径自其中部起向前端递减,阀体1为一筒形结构,导向通道11为一直线通道。

[0018] 进一步的,所述进液管12与所述导向通道11垂直。

[0019] 进一步的,所述压盖4上具有一延长段41,压盖4套在阀体1后端上。

[0020] 进一步的,所述密封垫3为硅胶垫,密封垫3的通孔应当略小于器械的直径大小,从而确保紧密贴合实现密封。

[0021] 本实用新型在器械插入前、器械插入时以及器械插入后均能够有效保持密封性,避免发生液体泄漏。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入本实用新型要求保护的范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

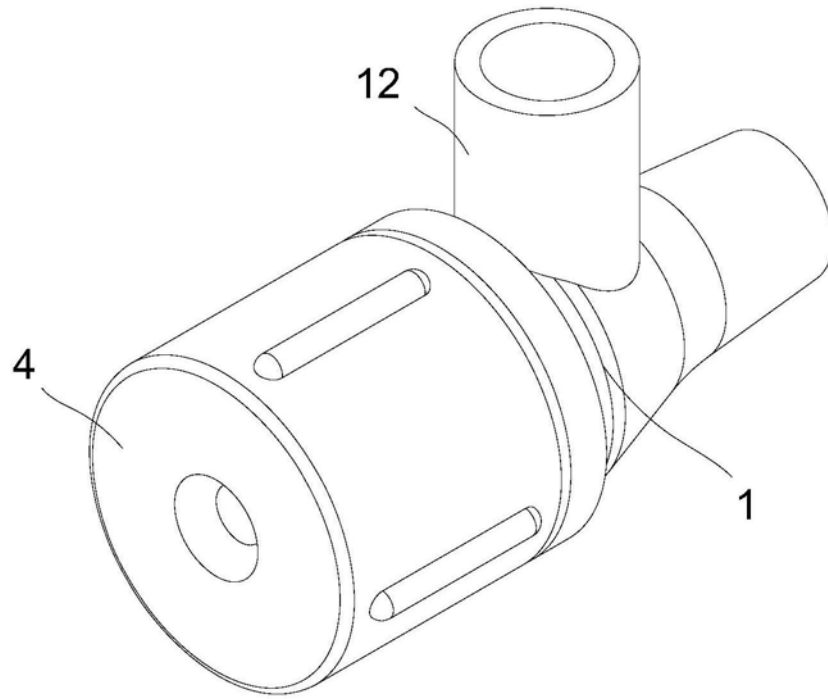


图1

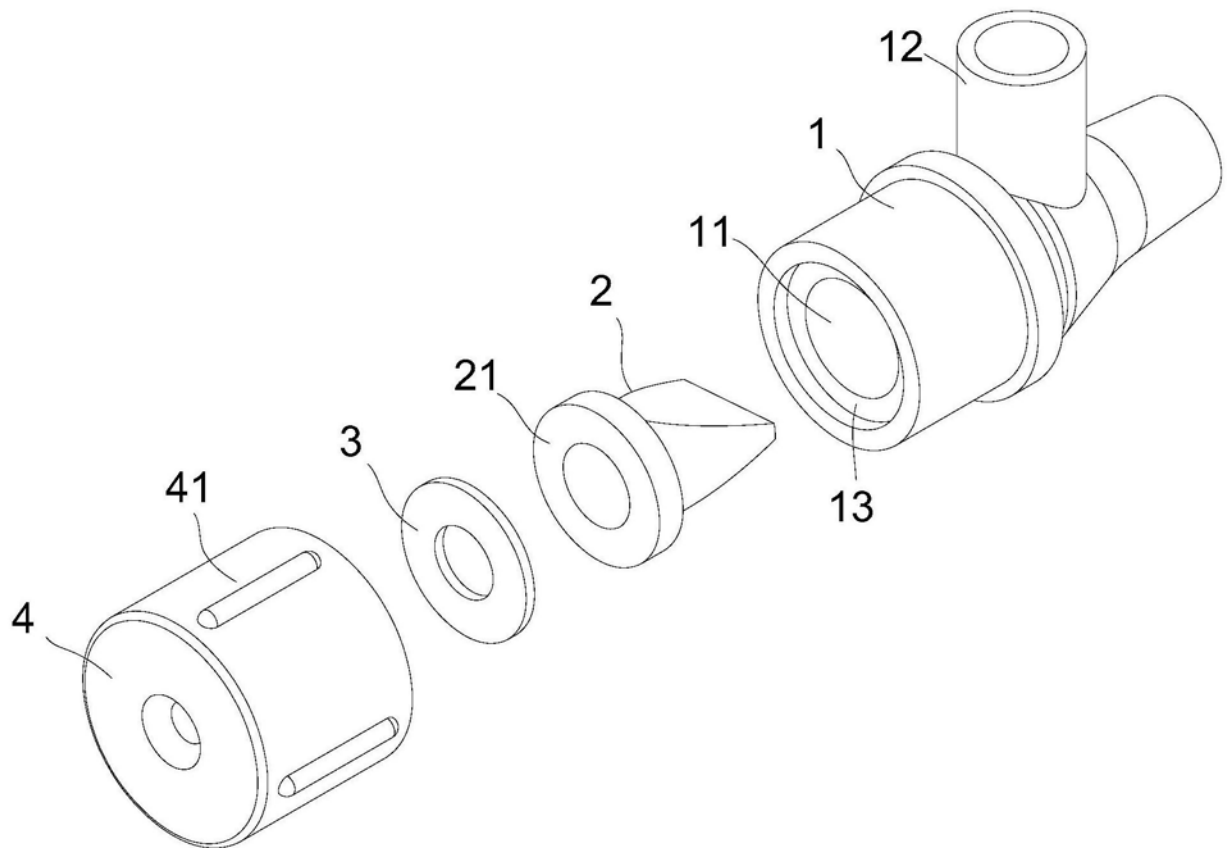


图2

专利名称(译)	一种三通单向密封阀		
公开(公告)号	CN210095866U	公开(公告)日	2020-02-21
申请号	CN201920599800.8	申请日	2019-04-28
[标]发明人	郭健 李光慧		
发明人	郭健 李光慧		
IPC分类号	A61B17/34		
代理人(译)	周渭铭		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种三通单向密封阀，属于内窥镜手术辅助装置技术。包括阀体、鸭嘴阀、密封垫和压盖，所述阀体内具有一导向通道，阀体上还具有一与所述导向通道连通的进液管，所述鸭嘴阀、所述密封垫依次设置在所述阀体后端，鸭嘴阀上具有一密封台，所述阀体后端具有一与所述密封台配合的凹槽，鸭嘴阀安装在阀体上且其前端伸入导向通道内，密封台与凹槽之间形成密封，所述压盖盖在所述阀体后端将密封垫、鸭嘴阀压紧，压盖中心及密封垫中心均具有通孔。在器械插入前、器械插入时以及器械插入后均能够有效保持密封性，避免发生液体泄漏。

