

1. 一种腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述腔镜手术组合式冲洗器包括冲洗管、储液袋、吸液管以及单向阀;所述冲洗管上设置有冲洗孔;所述储液袋上设置有进液孔;所述吸液管伸入储液袋内;所述冲洗管套接于吸液管上,在套接处设置有单向阀。

2. 根据权利要求1所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述单向阀包括阀体弹簧以及堵塞器;所述阀体弹簧的一端设置于冲洗管内壁上,另一端连接堵塞器;所述堵塞器设置于吸液管的出口处。

3. 根据权利要求2所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述堵塞器是直径大于吸液管的小球、圆锥或平板。

4. 根据权利要求1或2或3所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述腔镜手术组合式冲洗器还包括设置于储液袋上的进气系统,所述进气系统包括活塞、活塞弹簧以及拉杆;所述拉杆和活塞弹簧连接;所述活塞弹簧和活塞连接并将活塞伸入储液袋中。

5. 根据权利要求4所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述腔镜手术组合式冲洗器还包括冲洗头;所述冲洗头和冲洗管活动连接;所述冲洗头上设置有冲洗孔。

6. 根据权利要求5所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述冲洗头是钝圆的。

7. 根据权利要求6所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述腔镜手术组合式冲洗器还包括设置于冲洗管上的连接爪。

8. 根据权利要求7所述的腔镜手术组合式冲洗器,其特征在于:所述连接爪是一个或多个。

腔镜手术组合式冲洗器

技术领域

[0001] 本实用新型属医疗器械,尤其涉及一种腔镜手术组合式冲洗器。

背景技术

[0002] 在腔镜手术中,随时保持术野干净、清洁是手术成功的重要保证。保持术野干净、清洁的常用方法包括吸引和冲洗,二者缺一不可。参见图 1,目前腔镜下常用的冲洗器主要是在外接冲洗液的情况下,冲洗液靠重力作用流经术野,从而起到冲洗作用。其存在诸多不便之处。一方面,传统的冲洗器需要外接冲洗液,限制了冲洗器的放置位置,以及使用范围,需要停止冲洗时需要使用夹子夹闭管道,或撤出冲洗器,冲洗时机不可控制。另一方面,传统的冲洗器中冲洗液主要靠重力作用流进术野,对于某些需要根据手术要求需要加大强度或减弱冲洗的地方作用缓慢或者无明显作用,使用不可调节。此外,传统的冲洗器为一单独器械,需要单独使用一个操作孔进行操,影响其他操作器械的使用,这些缺点限制了冲洗器在腔镜手术中的使用。

实用新型内容

[0003] 为了解决背景技术中存在的上述技术问题,本实用新型提供了一种冲洗时机可控、压力可调、结构简单、使用方便以及能够同其他腔镜器械组合使用的腔镜手术组合式冲洗器。

[0004] 本实用新型的技术解决方案是:本实用新型提供了一种腔镜手术组合式冲洗器,其特殊之处在于:所述腔镜手术组合式冲洗器包括冲洗管、储液袋、吸液管以及单向阀;所述冲洗管上设置有冲洗孔;所述储液袋上设置有进液孔;所述吸液管伸入储液袋内;所述冲洗管套接于吸液管上,在套接处设置有单向阀。

[0005] 上述单向阀包括阀体弹簧以及堵塞器;所述阀体弹簧的一端设置于冲洗管内壁上,另一端连接堵塞器;所述堵塞器设置于吸液管的出口处。

[0006] 上述堵塞器是直径大于吸液管的小球、圆锥或平板。

[0007] 上述腔镜手术组合式冲洗器还包括设置于储液袋上的进气系统,所述进气系统包括活塞、活塞弹簧以及拉杆;所述拉杆和活塞弹簧连接;所述活塞弹簧和活塞连接并将活塞伸入储液袋中。

[0008] 上述腔镜手术组合式冲洗器还包括冲洗头;所述冲洗头和冲洗管活动连接;所述冲洗头上设置有冲洗孔。

[0009] 上述冲洗头是钝圆的。

[0010] 上述腔镜手术组合式冲洗器还包括设置于冲洗管上的连接爪。

[0011] 上述连接爪是一个或多个。

[0012] 本实用新型的优点是:

[0013] 1、冲洗时机可控。本实用新型改变了现有设计中依靠重力势能才能进行冲洗的结构,将其直接改为用手握储水袋的方式,更为直接、更为方便的掌握手术过程中冲洗的时

机,方便术中使用的。

[0014] 2、冲洗压力可调。本实用新型采用了压力调节装置,或者手调或者自动调节,能过多档调节冲洗压力,方便术中实用。

[0015] 3、结构简单。本实用新型自带储水装置,其储水部能够容纳 100ml 左右的冲洗液,同冲洗杆相连,通过外部施压将冲洗液喷出,使用非常方便,同时,本实用新型在冲洗管上设置有连接爪,连接爪能够同现有腔镜器械组合使用,也可单独使用,增加了其使用范围,同时组合实用减少了操作孔的需要,减少了患者的损伤,结构相当简单,在腔镜手术中使用方便,有利操作。

附图说明

[0016] 图 1 为传统胸腔镜手术冲洗器的结构示意图;

[0017] 图 2 为本实用新型所提供的较佳的腔镜手术组合式冲洗器的结构示意图。

具体实施方式

[0018] 参见图 2,本实用新型提供了一种腔镜手术组合式冲洗器,该腔镜手术组合式冲洗器包括冲洗管 2、储液袋 8、吸液管 6 以及单向阀;冲洗管 2 上设置有冲洗孔 3;储液袋 8 上设置有进液孔 7;吸液管 6 伸入储液袋 8 底部;冲洗管 2 套接于吸液管 6 上,在套接处设置有单向阀。单向阀包括阀体弹簧 12 以及堵塞器 5;阀体弹簧 12 的一端设置于冲洗管 2 内壁上,另一端连接堵塞器 5;堵塞器 5 设置于吸液管 6 的出口处。该堵塞器 5 可以是直径大于吸液管 6 的小球、圆锥或平板,其目的是为了挡住冲洗管 2 的液体回流,当然,堵塞器 5 并不限于小球、圆锥或平板等形式,只要能起到限流的作用都是可行的。

[0019] 本实用新型在工作时,手握储液袋 8,使其内部体积减小,在压力作用下,储液袋 8 内的液体通过单向阀 5 进入冲洗管 2 中,可以使液体经由冲洗孔 3 输入,使用非常方便。

[0020] 为了效果更好,本实用新型在提供上述冲洗器的同时,还在该冲洗器的储液袋 8 上设置有进气系统,该进气系统由活塞 9、活塞弹簧以及拉杆 10 组成;拉杆 10 和活塞弹簧连接;活塞弹簧和活塞 9 连接并将活塞 9 伸入储液袋 8 中。

[0021] 腔镜手术组合式冲洗器还包括冲洗头 1;冲洗头 1 和冲洗管 2 活动连接,冲洗头 1 是钝圆的。

[0022] 腔镜手术组合式冲洗器还包括设置于冲洗管上的连接爪 4,该连接爪 4 可以与胸腔镜手术器械进行卡接,使其能够和本实用新型一起进入患者体内,在不扩大创口的前提下,大大方便了医疗工作者,该连接爪可以是一个或多个。

[0023] 本实用新型在工作时,首先经由进液孔 7 向储液袋 8 灌注需要冲洗的液体,然后封闭进液孔 7,拉动拉杆 10,使其压缩活塞弹簧 11,活塞弹簧 11 带动活塞 9 做往复运动,当松开拉杆 10 后,活塞 9 进出储液袋的这两个冲程组成了一个完整的抽吸循环,因此储液袋 8 中进入大量气体,使得储液袋 8 的压力增大,在储液袋 8 内部由于大气压力的作用,将储液袋 8 内的液体压入吸液管 6,在液体压力存在的前提下,吸液管 6 中的液体将单向阀的堵塞器 5 顶开,液体直接进入冲洗管 2,并经由冲洗头 1 或直接设置在冲洗管壁上的冲洗孔 3 喷出,达到冲洗的效果。同时,根据其他胸腔镜手术器械的不同,可以将其选择性的通过连接爪 4 安装于胸腔镜手术器械的表面,在不影响胸腔镜操作的同时,可以随时使用冲洗功能,

减少了对于胸腔镜操作孔的依赖,使用起来非常的方便。

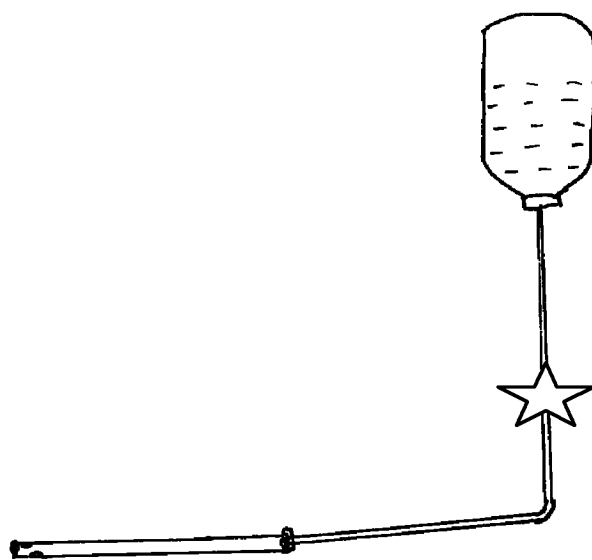


图 1

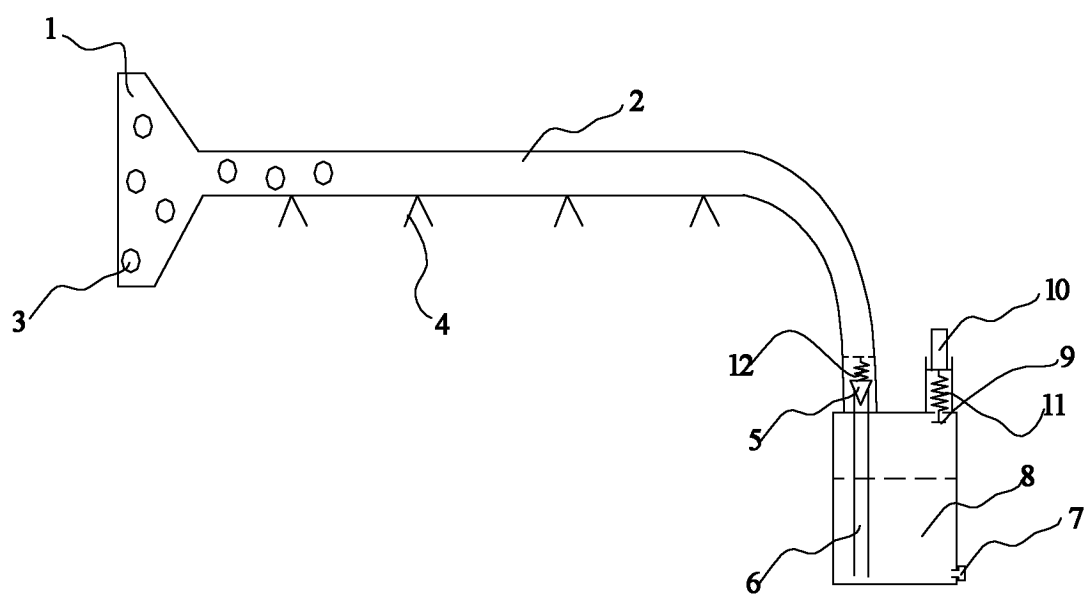


图 2

专利名称(译)	腔镜手术组合式冲洗器		
公开(公告)号	CN201701194U	公开(公告)日	2011-01-12
申请号	CN201020206911.7	申请日	2010-05-28
[标]申请(专利权)人(译)	韩勇 徐晖 赵晋波		
申请(专利权)人(译)	韩勇 徐晖 赵晋波		
当前申请(专利权)人(译)	韩勇 徐晖 赵晋波		
[标]发明人	韩勇 徐晖 赵晋波		
发明人	韩勇 徐晖 赵晋波		
IPC分类号	A61B1/12		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种腔镜手术组合式冲洗器，包括冲洗管、储液袋、吸液管以及单向阀；冲洗管上设置有冲洗孔；储液袋上设置有进液孔；吸液管伸入储液袋内；冲洗管套接于吸液管上，在套接处设置有单向阀。本实用新型提供了一种冲洗时机可控、压力可调、结构简单、使用方便以及能够同其他腔镜器械组合使用的腔镜手术组合式冲洗器。

