



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202113101 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120207680. 6

(22) 申请日 2011. 06. 17

(73) 专利权人 周程

地址 430074 湖北省武汉市洪山区光谷步行街 B1 区尚都公寓 2 栋 1811 室

专利权人 梁晨

(72) 发明人 龚昭 胡思安 周程 梁晨

(51) Int. Cl.

A61B 17/00 (2006. 01)

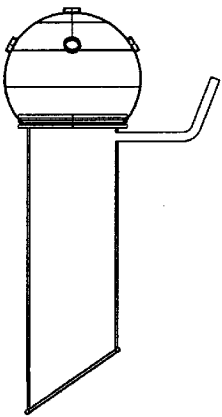
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种单孔腹腔镜手术工作通道支撑管

(57) 摘要

本实用新型公布了一种手术器械,具体地讲是一种单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,包括腹壁支撑套管和手术器械密封囊,所述腹壁支撑套管,底部端面为斜切坡面,顶部设置固定环,套管壁的上部一侧设置气体接入管,所述手术器械密封囊,底部开口处设有可套在所述固定环上的弹性松紧环,囊顶设有器械进出口,单孔腹腔镜手术工作通道还包括辅助推进棒。腹壁支撑套管可由辅助推进棒推入腹腔,撑开腹壁组织,通过气体接入管可向腹腔内注气将手术工作通道撑起,从囊顶器械进出口置入手术器械进行手术。本单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,密封性好,手术器械位置置换方便,利于提高操作效率。



1. 一种单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,其特征在于:包括腹壁支撑套管和手术器械密封囊,所述腹壁支撑套管,底部端面为斜切坡面,顶部设置固定环,套管壁的上部一侧设置气体接入管;所述手术器械密封囊,底部开口处设有可套在所述固定环上的弹性松紧环,囊顶设有器械进出口。

2. 根据权利要求1所述的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,其特征在于:还包括辅助推进棒,所述辅助推进棒下段为纺锤形棒端,中段设置顶环,上段为握柄。

3. 根据权利要求1或2所述的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,其特征在于:所述腹壁支撑套管的底部端面边缘设有凸起,顶部固定环外壁设置凹槽。

一种单孔腹腔镜手术工作通道支撑管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术器械,尤其涉及一种为单孔腹腔镜手术提供腹壁支撑,且有助于提高手术效率的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管。

背景技术

[0002] 传统的微创手术已经部分解决了开腹手术创面大、愈合难、术后疤痕难看的问题。今后的微创手术将逐渐由多孔微创手术向单孔微创手术转变,单孔相对于多孔,创面更小、愈合更容易、疤痕更小。

[0003] 但是单孔微创手术的问题也是显而易见的:单孔手术的工作空间较小,手术的难度随之加大,对手术器械操作、置换的要求也更高,器械反复进出增加了创口感染的几率,而且延长了手术时间和病人麻醉时间,手术风险加大。目前国内外的单孔腹腔镜手术工作通道的结构大都由多孔手术器械演变而来,手术操作繁杂、效率低,而且密封性欠佳。

发明内容

[0004] 为了解决现有单孔腹腔镜手术支撑套管存在的缺陷,本实用新型旨在提供一种结构简单、易操作,而且密封性好的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管。

[0005] 本实用新型通过以下方案来实现上述目的:

[0006] 单孔腹腔镜手术工作通道,其特征在于:包括腹壁支撑套管和手术器械密封囊,所述腹壁支撑套管,底部端面为斜切坡面,顶部设置固定环,套管壁的上部一侧设置气体接入管;所述手术器械密封囊,底部开口处设有可套在所述固定环上的弹性松紧环,囊顶设有器械进出口。

[0007] 如上所述的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,还包括辅助推进棒,所述辅助推进棒下段为纺锤形棒端,中段设置顶环,上段为握柄。

[0008] 如上所述的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管,所述腹壁支撑套管的底部端面边缘设有凸起,顶部固定环外壁设置凹槽。

[0009] 本实用新型实施例的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管的优点在于:由腹壁支撑套管、辅助推进棒和手术器械密封囊三个相互独立的部件配合,结构简单合理,利于支撑腹壁;腹壁支撑套管,底部端面为斜切坡面,并且可通过转动气体接入管进行旋转,有利于保证最大手术工作区域面积;手术时,手术器械密封囊与腹壁支撑套管之间密封性好,有效减少腹腔镜气腹的气体外溢;手术器械密封囊上和器械进出口,均采用医用橡胶或具有高弹性的高分子材料,便于手术时各器械的位置置换,提高手术操作效率。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型实施例中所述腹壁支撑套管结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型实施例中所述辅助推进棒结构示意图。

[0012] 图3是本实用新型实施例中所述手术器械密封囊结构示意图。

[0013] 图 4 是本实用新型的实施例的辅助推进棒推动腹壁支撑套管进入腹腔的使用方式示意图。

[0014] 图 5 是本实用新型的实施例的手术状态示意图。

具体实施方式

[0015] 说明书附图中的标记说明：

[0016] 腹壁支撑套管 100, 边沿凸起 101, 气体接入管 102, 固定环 103, 凹槽 104。

[0017] 辅助推进棒 200, 握柄 201, 顶环 202, 纺锤形棒端 203。

[0018] 手术器械密封囊 300, 弹性松紧环 301, 器械进出口 302。

[0019] 下面结合附图对本实用新型实施例进行详细说明。

[0020] 如图 1 所示, 腹壁支撑套管 100 的底部端面为斜切坡面, 顶部设置固定环 103, 固定环 103 外壁设置套凹槽 104, 管壁上部一侧设置气体接入管 102。

[0021] 如图 2 所示, 辅助推进棒 200, 下段为纺锤形棒端 203, 上段为握柄 201, 中段设置顶环 202。

[0022] 如图 3 所示, 手术器械密封囊 300 底部开口边沿设置弹性松紧环 301, 囊顶设置器械进出口 302。

[0023] 进行单孔腹腔镜手术时, 于腹壁行 3-3.5cm 切口进入腹腔。

[0024] 如图 4 所示, 将辅助推进棒 200 的纺锤形棒端 203 套入腹壁支撑套管 100 直至顶环 202 顶到固定环 103, 将腹壁提起后, 手握握柄 201 向下缓慢推动辅助推进棒 200, 由纺锤形棒端 203 推开腹壁组织, 腹壁支撑套管 100 在辅助推进棒 200 带动下一起进入腹腔, 直至腹壁皮肤与固定环 103 下表面接触, 此时, 腹壁支撑套管 100 贯穿腹壁, 固定在腹壁组织之间。

[0025] 拔出辅助推进棒 200, 管内空间便与腹腔空间导通, 将气体接入管 102 与气腹装置接通, 将手术器械密封囊 300 底部弹性松紧环 301 套在腹壁支撑套管 100 的固定环 103 外壁的凹槽 104 内, 手术器械密封囊 300 便与腹壁支撑套管 100 密封配合, 可有效减少腹腔镜气腹漏气, 打开气腹装置从气体接入管 102 向腹腔内注气, 气体将腹腔空间撑起;

[0026] 如图 5 所示, 从手术器械密封囊 300 囊顶设置的器械进出口 302 将手术器械置入腹壁支撑套管 100 内即可开始手术, 由于手术器械密封囊 300 和器械进出口 302 均采用医用橡胶或具有高弹性的高分子材料, 多个手术器械在不拔出状态下即可轻松地实现位置置换, 有利于提高手术器械的操作效率; 手术过程中, 还可以通过转动气体接入管 102 带动腹壁支撑套管 100 旋转, 以调整手术工作区域, 满足手术要求。

[0027] 手术结束后, 将手术器械从器械进出口 302 抽出, 直接将腹壁支撑套管 100 连同手术器械密封囊 300 一齐从腹腔缓慢拔出, 即可行关腹操作。

[0028] 本实用新型实施例的单孔腹腔镜手术工作通道支撑管, 结构合理, 操作简单, 密封性好, 对于提高手术器械的操作效率和减小创面感染几率有重大意义。

[0029] 需要说明的是, 以上内容仅用以说明本实用新型的一种技术方案, 而非对本实用新型保护范围的限制, 本领域的技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换, 均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

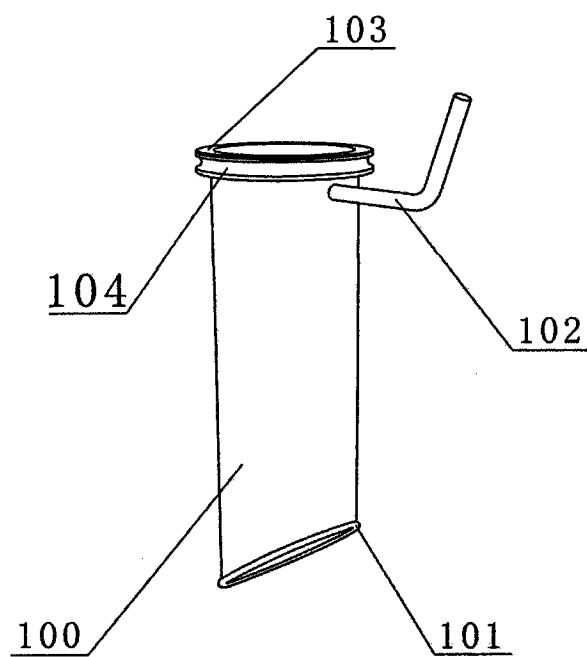


图 1

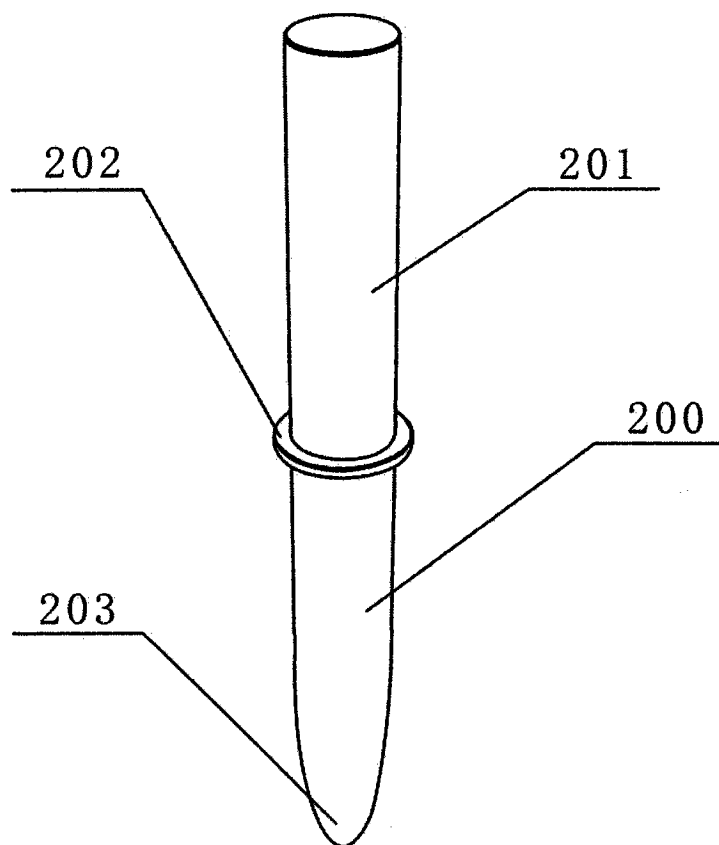


图 2

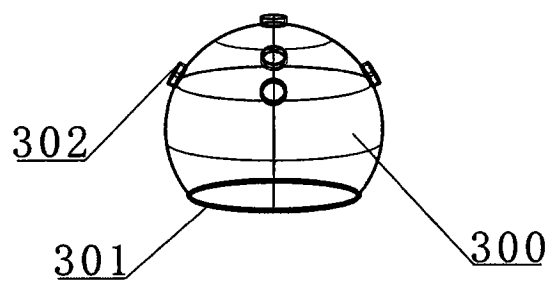


图 3

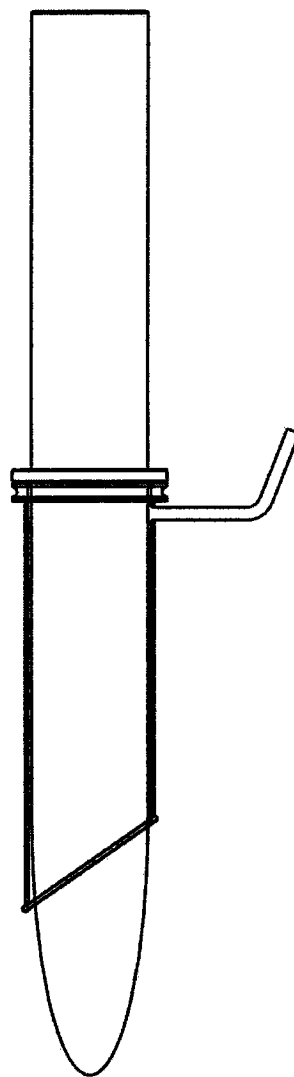


图 4

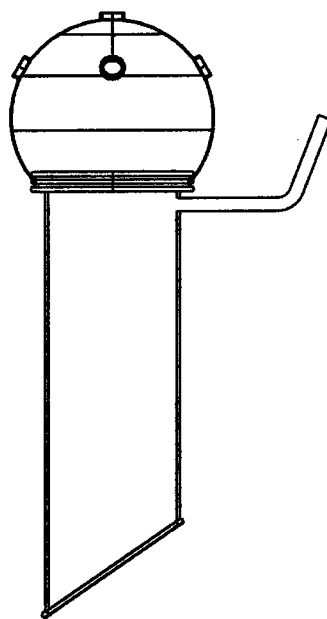


图 5

专利名称(译)	一种单孔腹腔镜手术工作通道支撑管		
公开(公告)号	CN202113101U	公开(公告)日	2012-01-18
申请号	CN201120207680.6	申请日	2011-06-17
[标]申请(专利权)人(译)	周程 梁晨		
申请(专利权)人(译)	周程 梁晨		
当前申请(专利权)人(译)	周程 梁晨		
[标]发明人	龚昭 胡思安 周程 梁晨		
发明人	龚昭 胡思安 周程 梁晨		
IPC分类号	A61B17/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公布了一种手术器械，具体地讲是一种单孔腹腔镜手术工作通道支撑管，包括腹壁支撑套管和手术器械密封囊，所述腹壁支撑套管，底部端面为斜切坡面，顶部设置固定环，套管壁的上部一侧设置气体接入管，所述手术器械密封囊，底部开口处设有可套在所述固定环上的弹性松紧环，囊顶设有器械进出口，单孔腹腔镜手术工作通道还包括辅助推进棒。腹壁支撑套管可由辅助推进棒推入腹腔，撑开腹壁组织，通过气体接入管可向腹腔内注气将手术工作通道撑起，从囊顶器械进出口置入手术器械进行手术。本单孔腹腔镜手术工作通道支撑管，密封性好，手术器械位置置换方便，利于提高操作效率。

