



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102813534 A

(43) 申请公布日 2012. 12. 12

(21) 申请号 201110152146. 4

(22) 申请日 2011. 06. 08

(71) 申请人 王军

地址 264200 山东省威海市和平路 70 号

(72) 发明人 王军

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51) Int. Cl.

A61B 17/00 (2006. 01)

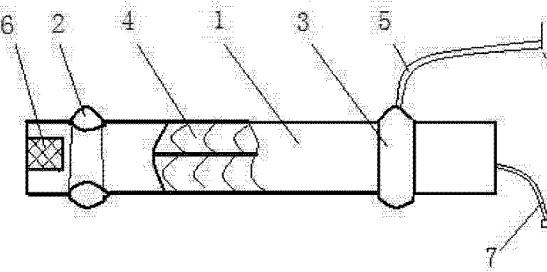
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种腹腔镜手术工作套管

(57) 摘要

本发明涉及医疗器械，具体地说是一种腹腔镜手术工作套管，设有工作套管，工作套管内设有腹腔管，工作套管的外壁上分别设有内定位气囊和外定位气囊，工作套管内设有环柱状内气囊，内气囊与内定位气囊和外定位气囊相连通，内气囊、内定位气囊或 / 和外定位气囊上设有充气管，所述的内气囊与内定位气囊和外定位气囊经疏气管相连通，另外工作套管前端设有镜擦，使用时，先将工作套管置入腹壁，使内外定位气囊位于腹壁内外，经充气管充气后封闭工作套管内部并固定工作套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道进行手术操作，具有简化手术操作，减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点，亦为单切口腹腔镜手术提供便利。



1. 一种腹腔镜手术工作套管，设有工作套管，工作套管内设有腹腔管，工作套管的外壁上分别设有内定位气囊和外定位气囊，其特征在于工作套管内设有内气囊，内气囊为一带中心通孔的气柱，内气囊与内定位气囊和外定位气囊相连通，内气囊、内定位气囊和外定位气囊上设有充气管。
2. 根据权利要求 1 所述的一种腹腔镜手术工作套管，其特征在于内气囊与内定位气囊和外定位气囊经疏气管相连通。
3. 根据权利要求 1 所述的一种腹腔镜手术工作套管，其特征在于工作套管前端设有镜擦。
4. 根据权利要求 1 所述的一种腹腔镜手术工作套管，其特征在于内定位气囊和外定位气囊分别呈气圈式。
5. 根据权利要求 1 所述的一种腹腔镜手术工作套管，其特征在于内定位气囊和外定位气囊分别设有至少两个单体气囊。

一种腹腔镜手术工作套管

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域，具体地说是一种微创手术使用的腹腔镜手术工作套管。

背景技术

[0002] 众所周知，由于创口小、治疗时间短、患者疼痛轻等优点，在腹腔镜配合下的微创手术的应用越来越广泛，其中的腹腔镜工作套管是置入人体内，作为通过手术器械的通道，医生可以将腹腔镜和手术器械由工作套管送入人体内而实现疾病的诊断和手术治疗，现有的腹腔镜工作套管为一直管形，它没有固定装置，在手术过程中很容易从人体内脱出，需要重新进行放置，延缓了手术进程，中国专利公开了一种本申请人发明的多通道软性腹壁工作窗，专利号为 2009200185089，其设有柱状气囊，柱状气囊上设有充气管和至少两个工作通道，工作通道由气体压力进行封闭，使用时工作通道发生扭曲导致漏气等弊端。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服上述现有技术的不足，提供一种操作方便、使用安全的腹腔镜手术工作套管。

[0004] 本发明可以通过如下措施达到：

一种腹腔镜手术工作套管，设有工作套管，工作套管内设有腹腔管，工作套管的外壁上分别设有内定位气囊和外定位气囊，其特征在于工作套管内设有内气囊，内气囊为一带中心通孔的气柱，内气囊与内定位气囊和外定位气囊相连通，内气囊、内定位气囊和(或)外定位气囊上设有充气管。

[0005] 本发明所述的内气囊与内定位气囊和外定位气囊经疏气管相连通，以疏通内气囊、内定位气囊和外定位气囊间的气体，防止某个气囊的压力过大或过小，例如工作套管内气囊的气压过大，将影响手术器械的插入和内气囊的安全性，但如果内气囊的压力过小，将影响工作套管的密封性，影响手术进程。

[0006] 本发明可以在工作套管前端设有镜擦，镜擦一般设在工作套管前端壁，以方便清洁腹腔镜的镜头，减少操作步骤、缩短手术时间。

[0007] 本发明中所述的内定位气囊和外定位气囊呈环状或数个单体气囊，以更好地为工作套管进行固定，提高手术的安全性、缩短手术时间。

[0008] 本发明使用时，先将工作套管置入腹壁，使内外定位气囊位于腹壁内外，经充气管充气后封闭工作套管内部并固定工作套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道为患者进行手术操作，具有简化手术操作，减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点，亦为单切口腹腔镜手术提供便利。

[0009] 附图说明：

图 1 是本发明气囊充气后的一种结构示意图。

[0010] 图 2 是本发明气囊放气后的一种结构示意图。

[0011] 图 3 是图 2 的 A-A 剖面图。

[0012] 具体实施方式。

[0013] 下面结合实施例对本发明作进一步描述。

[0014] 如图所示,一种腹腔镜手术工作套管,设有工作套管 1,工作套管 1 内设有腹腔管 7,腹腔管 7 设置在工作套管 1 内,也可以设置在工作套管 1 的管壁内,工作套管的外壁上分别设有内定位气囊 2 和外定位气囊 3,内定位气囊 2 和外定位气囊 3 呈环状,以更好地为工作套管进行定位,提高手术的安全性、缩短手术时间,工作套管 1 内设有内气囊 4,内气囊 4 为一带中心通孔的气柱,内气囊 4 充气后膨胀,将其中心孔封闭(气闭),手术器械通过内气囊 4 的中心孔进、出患者腹腔内,环形气囊 4 呈柱状,以提高其对手术器具的密封性,内气囊 4 与内定位气囊 2 和外定位气囊 3 相连通,内气囊 4 与内定位气囊 2 和外定位气囊 3 一般经疏气管相连通,疏气管一般设在工作套管 1 的管壁内,以疏通内气囊 4、内定位气囊 2 和外定位气囊 3 间的气体,防止某个气囊的压力过大或过小,如果内气囊的气压过大,将通过疏气管减压,防止内气囊 4 爆破,如果内气囊 4 的压力过小,将通过疏气管增压,避免影响工作套管的密封性和手术效果。内气囊 4、内定位气囊 2 或外定位气囊 3 上设有充气管 5,另外,可以在工作套管 1 前端设有镜擦 6,镜擦 6 一般设在工作套管 1 前端壁,以方便清洁腹腔镜的镜头,减少操作步骤、缩短手术时间,本发明使用时,先将工作套管置入腹壁,使内外定位气囊位于腹壁内外,经充气管充气后封闭工作套管内部并固定工作套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道为患者进行手术操作,具有简化手术操作,减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠、减少病人手术切口等优点,亦为单切口腹腔镜手术提供便利。

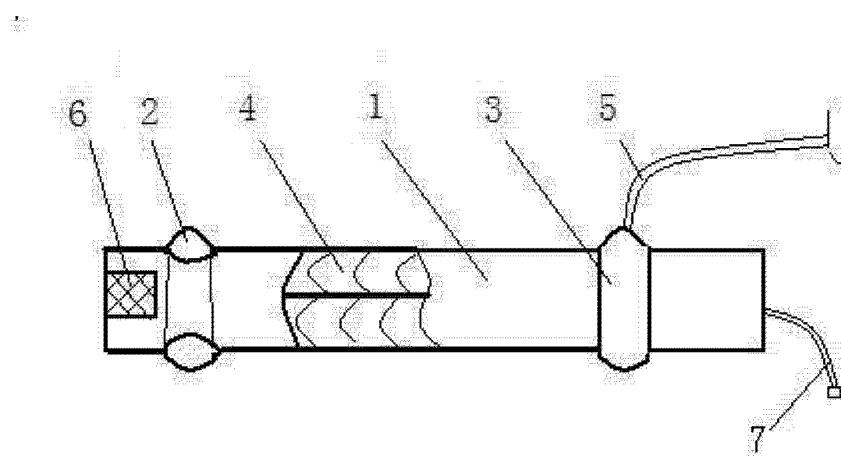


图 1

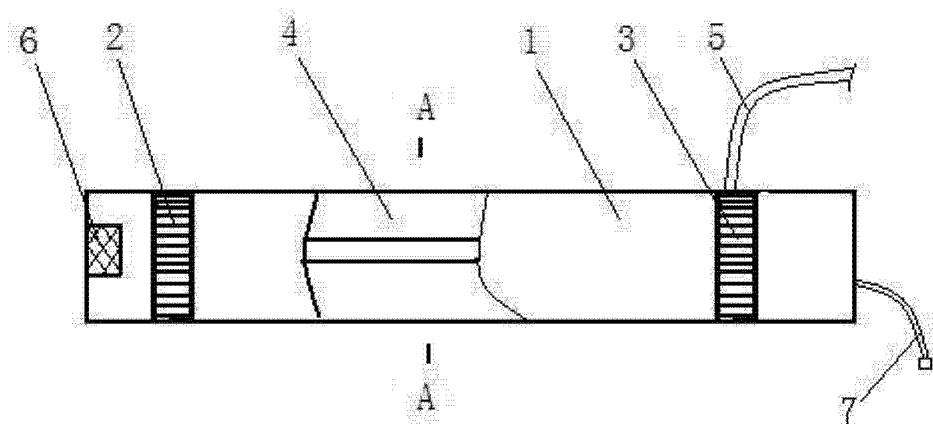


图 2

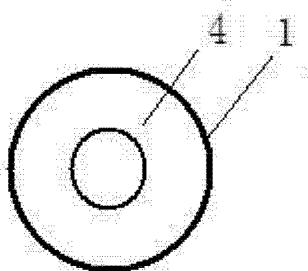


图 3

专利名称(译)	一种腹腔镜手术工作套管		
公开(公告)号	CN102813534A	公开(公告)日	2012-12-12
申请号	CN201110152146.4	申请日	2011-06-08
[标]申请(专利权)人(译)	王军		
申请(专利权)人(译)	王军		
当前申请(专利权)人(译)	王军		
[标]发明人	王军		
发明人	王军		
IPC分类号	A61B17/00		
代理人(译)	于涛		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本发明涉及医疗器械，具体地说是一种腹腔镜手术工作套管，设有工作套管，工作套管内设有腹腔管，工作套管的外壁上分别设有内定位气囊和外定位气囊，工作套管内设有环柱状内气囊，内气囊与内定位气囊和外定位气囊相连通，内气囊、内定位气囊或/和外定位气囊上设有充气管，所述的内气囊与内定位气囊和外定位气囊经疏气管相连通，另外工作套管前端设有镜擦，使用时，先将工作套管置入腹壁，使内外定位气囊位于腹壁内外，经充气管充气后封闭工作套管内部并固定工作套管。手术医生可方便地将腹腔镜、手术钳等手术器械通过工作通道进行手术操作，具有简化手术操作，减少手术人员、操作方便、连接牢固可靠等优点，亦为单切口腹腔镜手术提供便利。

