



## [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420036836.9

[45] 授权公告日 2005 年 9 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 2724637Y

[22] 申请日 2004.6.17

[74] 专利代理机构 杭州天正专利事务所有限公司

[21] 申请号 200420036836.9

代理人 王 兵 黄美娟

[73] 专利权人 浙江大学医学院附属第一医院

地址 310003 浙江省杭州市上城区庆春路 79  
号浙一医院

共同专利权人 谢立平

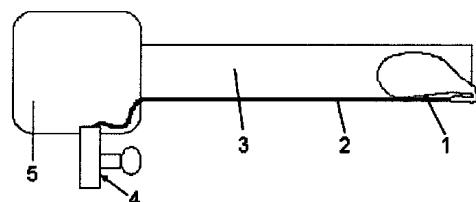
[72] 设计人 谢立平 郑祥毅 秦 杰

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器

## [57] 摘要

本实用新型涉及一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，包括扩张气囊和气囊输注管，设有用于安插腹腔镜的套管、连接在套管尾部的套管柄，所述的扩张气囊置于套管内腔的前端部，与所述的气囊输注管一端连接，所述的气囊输注管的另一端与阀门连接。本实用新型的有益效果表现在：直视下分离腹膜外组织，推移腹膜层；精确地分离腹膜外组织，减少对病人的创伤；操作简便。



1、一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，包括扩张气囊和气囊输注管，其特征在于：设有用于安插腹腔镜的套管、连接在套管尾部的套管柄，所述的扩张气囊置于套管内腔的前端部，与所述的气囊输注管一端连接，所述的气囊输注管的另一端与阀门连接。

2、如权利要求 1 所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，其特征在于：所述的扩张气囊表面粗糙。

3、如权利要求 2 所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，其特征在于：所述的扩张气囊透明。

4、如权利要求 1 或 2 或 3 所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，其特征在于所述的气囊输注管嵌在套管外壁。

5、如权利要求 4 所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，其特征在于：所述的扩张气囊扩张后的形状为球形。

6、如权利要求 4 所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，其特征在于：所述的扩张气囊扩张后的形状为椭球形。

## 腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器

### （一）技术领域

本实用新型涉及一种医疗手术器械，尤其涉及一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器。

### （二）背景技术

腹腔镜手术属于一种微创外科手术，具有创伤小，切口美观，病人恢复快等多种优点。泌尿外科腹腔镜手术途径有经腹腔途径和经腹膜外途径。随着腹腔镜手术技术的成熟，很多腹腔镜泌尿外科手术更偏向于选择经腹膜外途径，与经腹腔途径相比，前者对病人机体影响更小，病人恢复更好。选用经腹膜外途径的手术，需建立人工扩张的腹膜外操作间隙，现在通常选用球囊扩张器，如美国 General Surgical Innovations 公司的 Spacemaker，此方法效果比较满意。但是也存在一些缺点，如扩张比较盲目、器械口径大。现在外科领域，日益提倡手术微创化，即不仅要皮肤切口小、保持美观，同时在体内的解剖分离也要微创化。现在开展的针式腹腔镜手术正符合了这种外科学理念，与标准腹腔镜相比，选用的手术器械口径更小，对病人创伤更小。因此设计出一种能简便、精确、微创化地建立腹膜外间隙的器械，特别适用于针式后腹腔镜肾囊肿去顶术、肾上腺切除术、肾盂成形术等经腹膜外途径的泌尿外科手术，已成为急需解决的问题。

### (三) 发明内容

为了克服已有技术中建立腹腔镜手术用腹膜外间隙的器械口径大，扩张比较盲目等不足，本实用新型提供了一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，通过它能够在直视下简便、精确、微创化地建立腹膜外间隙。

本实用新型所采用的技术方案是：

一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，包括扩张气囊和气囊输注管，设有用于安插腹腔镜的套管、连接在套管尾部的套管柄，所述的扩张气囊置于套管内腔的前端部，与所述的气囊输注管一端连接，所述的气囊输注管的另一端与阀门连接。

上述的扩张气囊特别为透明、表面粗糙的气囊。

上述的气囊输注管优选嵌在套管外壁。

上述的扩张气囊扩张后的形状为球形、椭球形、锹形、盾形等。

本实用新型所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器有益效果表现在：

- 1、直视下分离腹膜外组织，推移腹膜层。
- 2、精确地分离腹膜外组织，减少对病人的创伤。
- 3、操作简便。

### (四) 附图说明

图 1 是本实用新型所述的腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器的结构示意图。

图 2 是本实用新型的工作状态示意图。

图3是图2沿A-A'方向的剖视图。

### (五) 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

参照图1、图2、图3，一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，包括扩张气囊1、气囊输注管2、用于安插腹腔镜的套管3和连接在套管尾部的套管柄5，扩张气囊1位于套管3内腔前端部，与气囊输注管2一端连接，气囊输注管2的另一端设在套管柄5下方并与阀门4连接。气囊输注管2嵌于套管3的外壁。扩张气囊1透明，表面粗糙。

做手术时，通过气腹针向腹膜后间隙输注二氧化碳气体，压力到10-15mmHg。拔出气腹针，经此穿刺口插入套管2，经套管2插入腹腔镜6，将扩张气囊1推出套管2，通过套管2继续向腹膜后间隙输注二氧化碳气体，此时可以观察腹膜后间隙扩张的情况。打开阀门4向扩张气囊1充气或液体，扩张气囊。根据手术操作入路的需要，有目的性、精确地推开后腹膜、肾周脂肪组织，建立大小合适的腹膜后操作间隙。

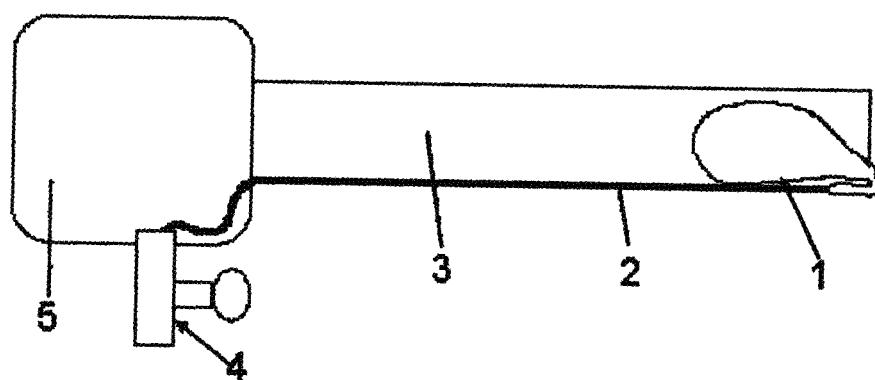


图 1

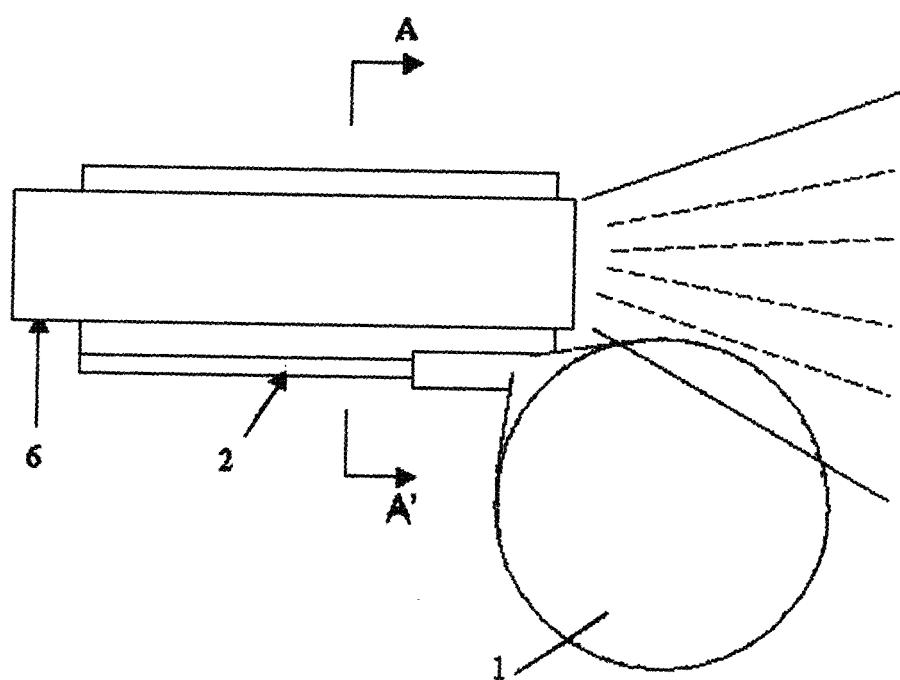


图 2

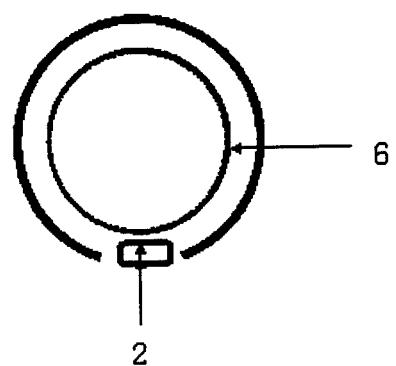


图 3

专利名称(译)	腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器		
公开(公告)号	<a href="#">CN2724637Y</a>	公开(公告)日	2005-09-14
申请号	CN200420036836.9	申请日	2004-06-17
[标]申请(专利权)人(译)	浙江大学医学院附属第一医院 谢立平		
申请(专利权)人(译)	浙江大学医学院附属第一医院 谢立平		
当前申请(专利权)人(译)	浙江大学医学院附属第一医院 谢立平		
[标]发明人	谢立平 郑祥毅 秦杰		
发明人	谢立平 郑祥毅 秦杰		
IPC分类号	A61B17/00		
代理人(译)	王兵 黄美娟		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">Sipo</a>		

## 摘要(译)

本实用新型涉及一种腹腔镜手术用腹膜外间隙分离器，包括扩张气囊和气囊输注管，设有用于安插腹腔镜的套管、连接在套管尾部的套管柄，所述的扩张气囊置于套管内腔的前端部，与所述的气囊输注管一端连接，所述的气囊输注管的另一端与阀门连接。本实用新型的有益效果表现在：直视下分离腹膜外组织，推移腹膜层；精确地分离腹膜外组织，减少对病人的创伤；操作简便。

