



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103202723 B

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201310104609. 9

(22) 申请日 2013. 03. 29

(73) 专利权人 河南科技大学第一附属医院

地址 471000 河南省洛阳市涧西区景华路  
24 号

(72) 发明人 时振国 朱小娟

(74) 专利代理机构 洛阳公信知识产权事务所

(普通合伙) 41120

代理人 罗民健

(51) Int. Cl.

A61B 17/34 (2006. 01)

A61B 17/94 (2006. 01)

审查员 李港

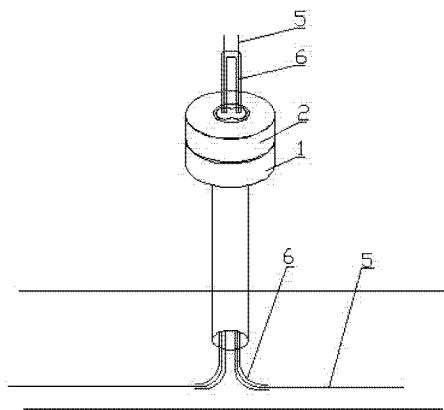
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

### (54) 发明名称

腹腔镜手术用支架管组合推进器

### (57) 摘要

本发明主要涉及一种腹腔镜手术用支架管组合推进器,包括穿刺套管和导丝,所述的推进器还包括转换外鞘、导丝置入芯和支架管推进芯,所述的转换外鞘具有一个通腔,导丝置入芯可插入转换外鞘的通腔内,且导丝置入芯的外壁与转换外鞘的内壁紧密贴合,导丝置入芯沿轴向设置有两个导丝通腔,所述的支架管推进芯可插入转换外鞘的通腔内,且导丝置入芯的外壁与转换外鞘的内壁紧密贴合,支架管推进芯的沿轴向设置有两个导丝通腔,支架管推进芯的长度大于导丝置入芯的长度。本发明的各组件相互结合使用,能够降低手术难度,缩短手术时间,提高手术效率和手术质量,不仅能减少医务人员的工作量,更能减轻病人的痛苦和负担。



1. 腹腔镜手术用支架管组合推进器,包括穿刺套管(1)和导丝(5),其特征在于:所述的推进器还包括转换外鞘(2)、导丝置入芯(3)和支架管推进芯(4),所述的转换外鞘(2)具有一个通腔,导丝置入芯(3)可插入转换外鞘(2)的通腔内,且导丝置入芯(3)的外壁与转换外鞘(2)的内壁紧密贴合,导丝置入芯(3)沿轴向设置有两个导丝通腔,所述的支架管推进芯(4)可插入转换外鞘(2)的通腔内,支架管推进芯(4)的沿轴向设置有两个导丝通腔,支架管推进芯(4)的长度大于导丝置入芯(3)的长度,所述的穿刺套管(1)具有密封弹片。

## 腹腔镜手术用支架管组合推进器

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械领域,主要涉及一种腹腔镜手术用支架管组合推进器。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜手术已毋庸置疑的成为外科领域的发展趋势,输尿管手术时,由于输尿管位于腹膜后较深的特殊位置,尤其在腹腔镜手术时,输尿管支架管的置入难度较大,对泌尿外科医生的熟练程度要求甚高,且导致手术时间较长,手术的安全性及可靠性降低。

### 发明内容

[0003] 本发明为解决现有技术中存在的问题,提供了一种输尿管支架管推进器,能够降低手术难度,缩短手术时间,提高手术效率和质量,减少医务人员工作量,更减轻了病人的痛苦和负担。

[0004] 本发明解决上述技术问题采用的技术方案是:腹腔镜手术用支架管组合推进器,包括穿刺套管和导丝,所述的推进器还包括转换外鞘、导丝置入芯和支架管推进芯,所述的转换外鞘具有一个通腔,导丝置入芯可插入转换外鞘的通腔内,且导丝置入芯的外壁与转换外鞘的内壁紧密贴合,导丝置入芯沿轴向设置有两个导丝通腔,所述的支架管推进芯可插入转换外鞘的通腔内,支架管推进芯的沿轴向设置有两个导丝通腔,支架管推进芯的长度大于导丝置入芯的长度,穿刺套管具有密封弹片。

[0005] 本发明的有益效果:

[0006] 其一、本发明提供的腹腔镜手术用支架管组合推进器,先将导丝置入芯穿入转换外鞘,再将带有导丝置入芯的转换外鞘插入穿刺套管,这样在打开穿刺套管的密封弹片时与外界连通的空间由原来的穿刺套管变为导丝置入芯和支架管推进芯的导丝通腔,密封性明显增强,显著提高手术的安全性。

[0007] 其二、本装置的各组件相互结合使用,能够降低手术难度,缩短手术时间,提高手术效率和手术质量,不仅能减少医务人员的工作量,更能减轻病人的痛苦和负担。

### 附图说明

[0008] 图1为本发明的穿刺套管的结构示意图;

[0009] 图2为转换外鞘与导丝置入芯组合结构示意图;

[0010] 图3为导丝置入结构示意图;

[0011] 图4为支架管穿入过程示意图;

[0012] 图5为支架管推进芯推进支架管结构示意图;

[0013] 图6为支架管推进完成示意图;

[0014] 附图标记:1、穿刺套管,2、转换外鞘,3、导丝置入芯,4、支架管推进芯,5、导丝,6、支架管。

### 具体实施方式

[0015] 如图所示：腹腔镜手术用支架管组合推进器，包括穿刺套管 1（英文名称：trocar）和导丝 5，所述的推进器还包括转换外鞘 2、导丝置入芯 3 和支架管推进芯 4，所述的转换外鞘 2 具有一个通腔，导丝置入芯 3 可插入转换外鞘 2 的通腔内，且导丝置入芯 3 的外壁与转换外鞘 2 的内壁紧密贴合，导丝置入芯 3 沿轴向设置有两个导丝通腔，所述的支架管推进芯 4 可插入转换外鞘 2 的通腔内，支架管推进芯 4 的沿轴向设置有两个导丝通腔，支架管推进芯 4 的长度大于导丝置入芯 3 的长度，穿刺套管 1 具有密封弹片。

[0016] 在进行腹腔镜手术时，先将穿刺套管 1 置入腹腔固定，如图 1 所示，然后将导丝置入芯 3 穿入转换外鞘 2，如图 2 所示，将带有导丝置入芯 3 的转换外鞘 2 插入穿刺套管 1，再将导丝 5 沿导丝置入芯 3 的两个导丝通腔向腹腔内延伸，一根到达膀胱，一根到达肾盂，如图 3 所示，导丝 5 置入完成后拔出导丝置入芯 3，再将支架管 6 的两端分别套在导丝 5 上并沿导丝 5 进入腹腔，待支架管 6 全部穿过导丝 5 后，将两根导丝 5 从支架管 6 上的小孔伸出，如图 4 所示，伸出的导丝 5 继续穿入支架管推进芯 4 的两个导丝通腔，然后用支架管推进芯 4 逐渐推进支架管 6，如图 5 所示，待支架管 6 完全置入后拔出导丝 5，即完成腹腔镜手术中支架管 6 的置入，如图 6 所示。

[0017] 本发明提供的腹腔镜手术用支架管组合推进器，先将导丝置入芯 3 穿入转换外鞘 2，再将带有导丝置入芯 3 的转换外鞘 2 插入穿刺套管 1，这样在打开穿刺套管 1 的密封弹片时与外界连通的空间由原来的穿刺套管 1 变为导丝置入芯 3 和支架管推进芯 4 的两个导丝通腔，密封性明显增强，显著提高手术的安全性；本装置的各组件相互结合使用，能够降低手术难度，缩短手术时间，提高手术效率和手术质量，不仅能减少医务人员的工作量，更能减轻病人的痛苦和负担。

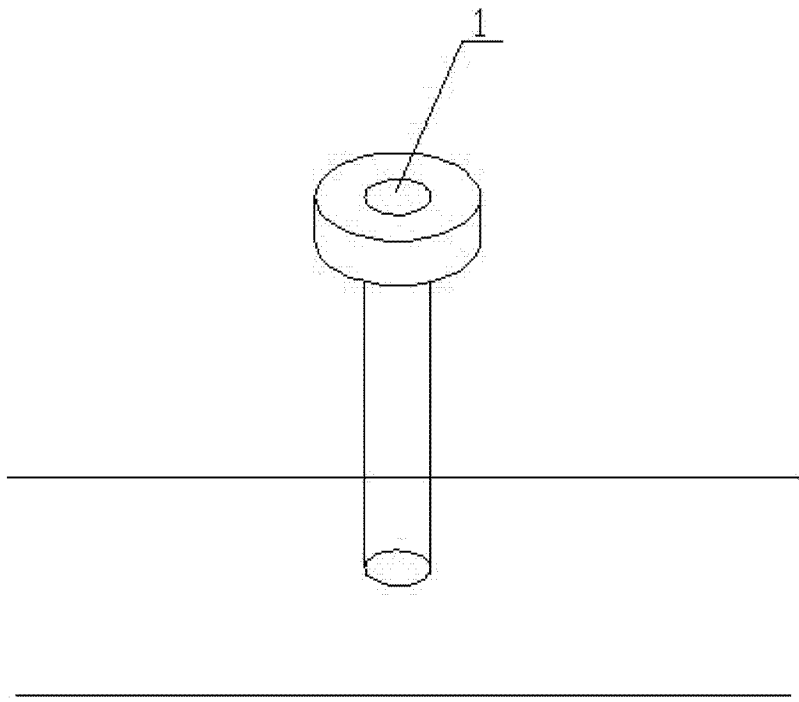


图 1

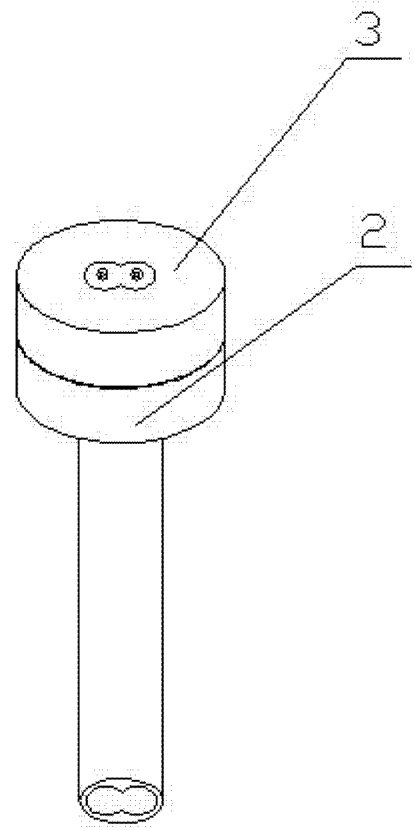


图 2

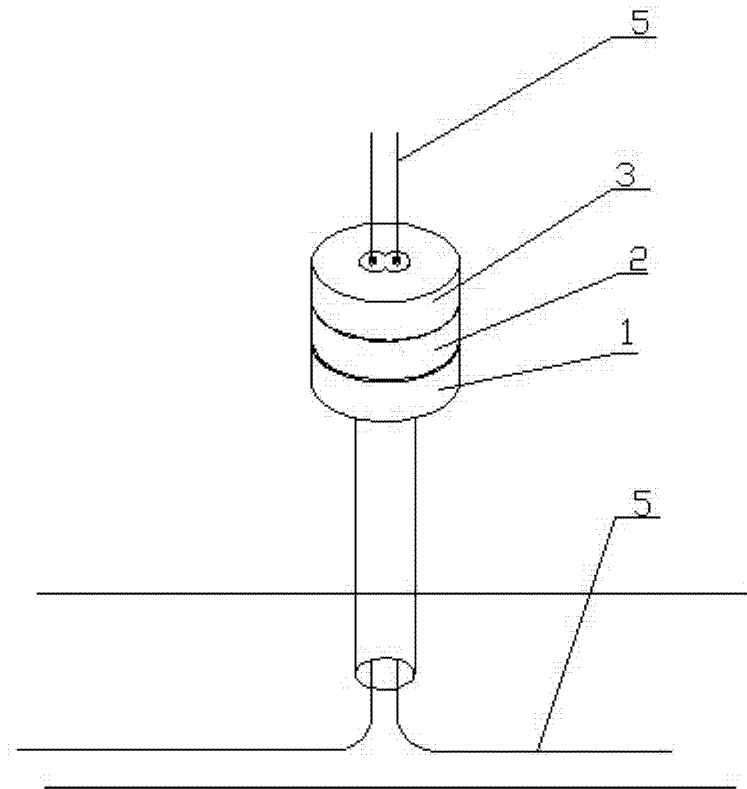


图 3

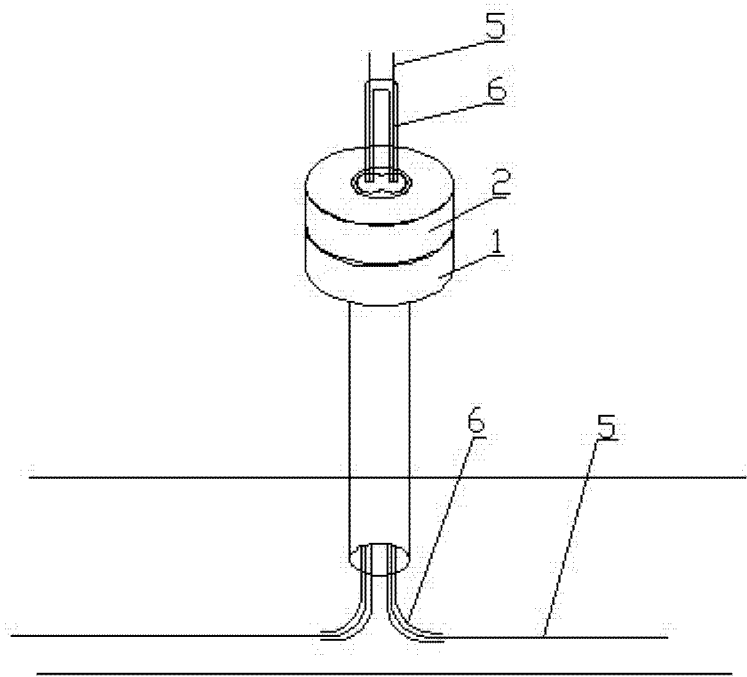


图 4

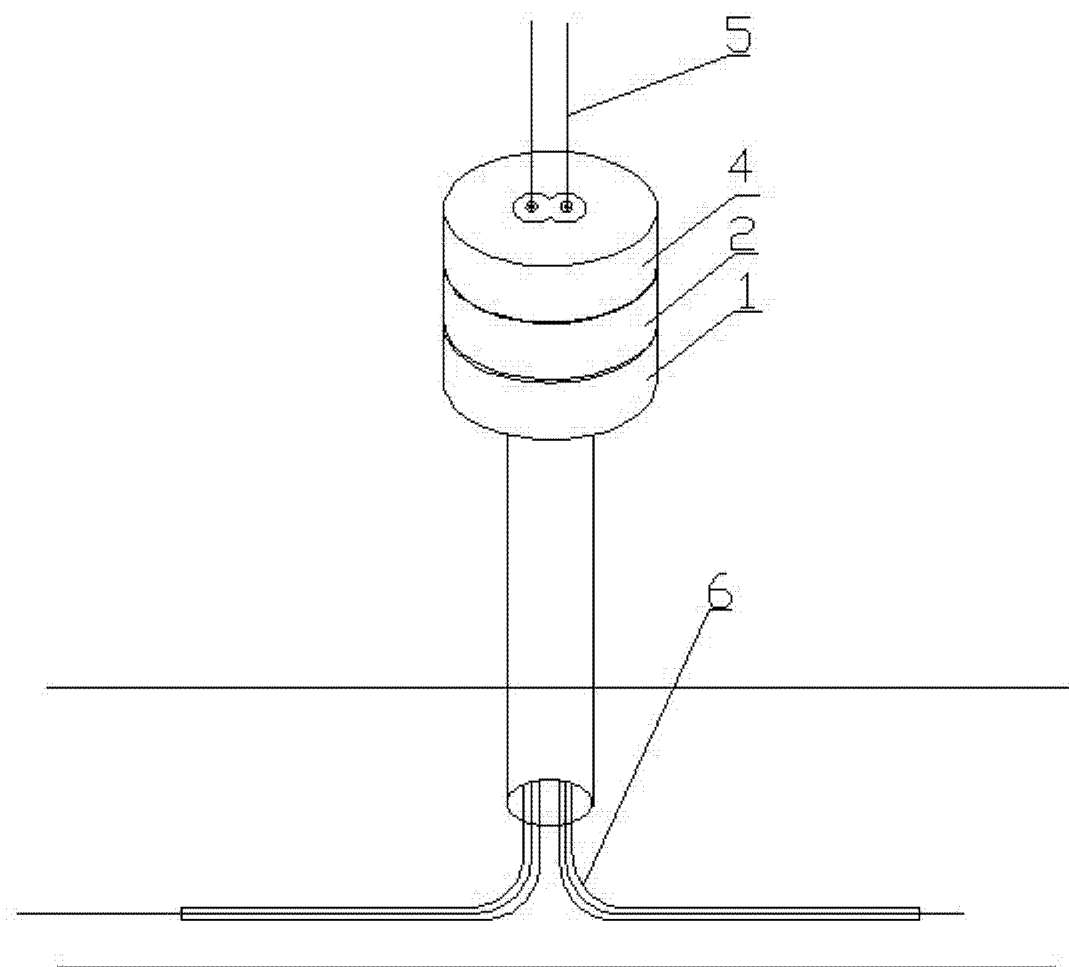


图 5

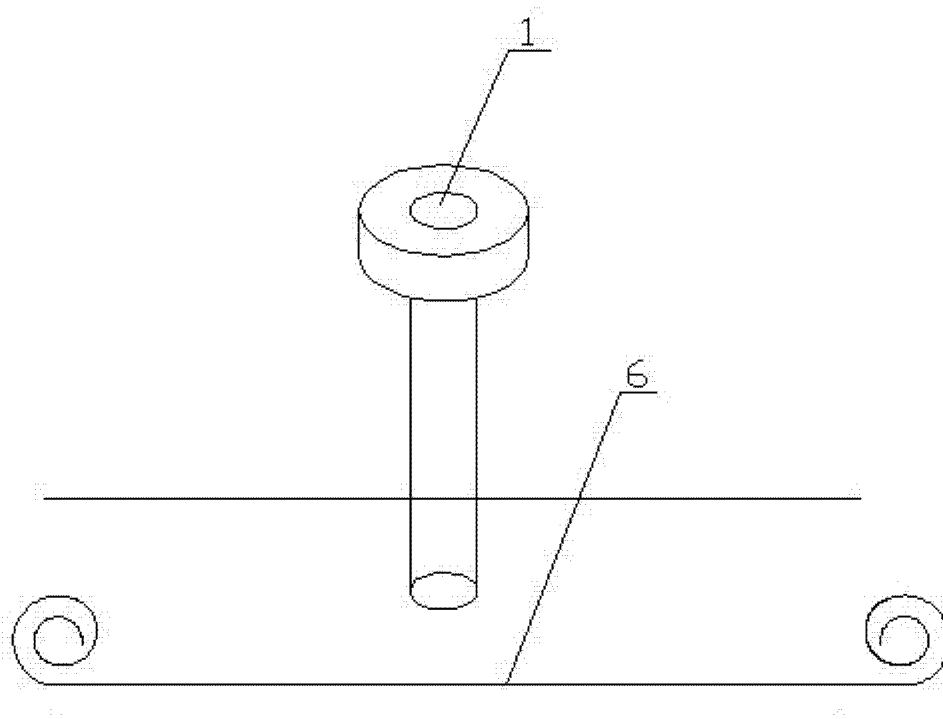


图 6



|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 腹腔镜手术用支架管组合推进器                                 |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN103202723B</a>                   | 公开(公告)日 | 2015-01-07 |
| 申请号            | CN201310104609.9                               | 申请日     | 2013-03-29 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 河南科技大学                                         |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 河南科技大学                                         |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 河南科技大学第一附属医院                                   |         |            |
| [标]发明人         | 时振国<br>朱小娟                                     |         |            |
| 发明人            | 时振国<br>朱小娟                                     |         |            |
| IPC分类号         | A61B17/34 A61B17/94                            |         |            |
| 审查员(译)         | 李港                                             |         |            |
| 其他公开文献         | CN103202723A                                   |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本发明主要涉及一种腹腔镜手术用支架管组合推进器，包括穿刺套管和导丝，所述的推进器还包括转换外鞘、导丝置入芯和支架管推进芯，所述的转换外鞘具有一个通腔，导丝置入芯可插入转换外鞘的通腔内，且导丝置入芯的外壁与转换外鞘的内壁紧密贴合，导丝置入芯沿轴向设置有两个导丝通腔，所述的支架管推进芯可插入转换外鞘的通腔内，且导丝置入芯的外壁与转换外鞘的内壁紧密贴合，支架管推进芯的沿轴向设置有两个导丝通腔，支架管推进芯的长度大于导丝置入芯的长度。本发明的各组件相互结合使用，能够降低手术难度，缩短手术时间，提高手术效率和手术质量，不仅能减少医务人员的工作量，更能减轻病人的痛苦和负担。

