



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201870735 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 22

(21) 申请号 201020644454. X

(22) 申请日 2010. 12. 03

(73) 专利权人 余姚市柳叶刀医疗器械科技有限  
公司

地址 315400 浙江省余姚市科创中心 3 号楼  
2 楼

(72) 发明人 王俊

(51) Int. Cl.

A61B 19/00 (2006. 01)

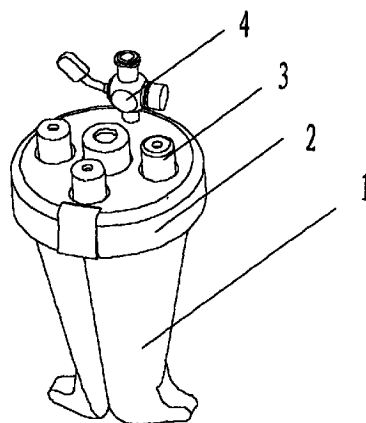
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种腹壁通道装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种腹壁通道装置, 该装置包括两个带锥度的通道主体和封盖, 封盖上设有数个器械通道和密封阀, 能在达到密封的效果下, 满足多个器械从单一的腹壁切孔内进入体腔的需要, 可与转腕器械一起配套行单孔腹腔镜手术。



1. 一种腹壁通道装置,由两个通道主体(1)和封盖(2)组成,其特征是所述通道主体(1)是带有锥度、截面为半圆形的桶状体,通道主体(1)上端较大,下端外侧设有卡勾(9);所述封盖(2)套于两个合并的通道主体(1)上端,封盖(2)上设有数个器械通道(3)和密封阀(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种腹壁通道装置,其特征在于:所述两个通道主体(1)的相对面上设有凹凸槽(5)和卡点(6),两个通道主体(1)合并后凹凸槽(5)和卡点(6)呈啮合状。

3. 根据权利要求1所述的一种腹壁通道装置,其特征在于:所述器械通道(3)上端设有插入孔(10),下端设有两片密封瓣(8),密封瓣(8)由球面状的薄壁密封材料制成,其一端固定在器械通道(3)上,另一端为游离状。

## 一种腹壁通道装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及微创手术器械,尤其涉及一种腹壁通道装置。

### 背景技术

[0002] 自 1987 年法国医生成功实施第一例腹腔镜胆囊切除术后,以腹腔镜手术为代表的微创手术经历 20 余年的发展,已经形成了一门相对独立的学科,衍生出胸腔镜、盆腔镜、关节镜等一系列微创手术。目前,微创手术已经成为外科手术里面最前沿、最复杂的技术,大量先进的设备、材料和器械被首先应用于该领域,微创手术也是 21 世纪外科学发展的一个重要方向。

[0003] 微创手术是指在人体体表作若干穿孔,将内窥镜和操作器械通过上述小孔进入体腔内,如腹腔、胸腔、盆腔、关节腔等,由术者在内窥镜的监视下,通过手在病人体外操作器械,使器械伸入病人体腔内的工作端对腔内的病灶进行切除,或对器官进行修补、缝合等手术,术毕将内窥镜和器械取出,缝合体表的小孔即可完成整个手术。

[0004] 微创手术相对于传统外科手术来说,其最大优点在于创伤小,失血少,患者术后恢复快,痛苦程度较轻,术后疤痕不明显等。但是目前微创手术还是不能够替代传统的开放式手术,原因在于:1、微创手术的视野的直观程度比传统手术低;2、微创手术器械的灵活性远不如外科医生的手,无法完成复杂的操作;3、微创手术几乎无法传递操作过程中的触压觉。上述 3 点原因成为现阶段微创手术发展的瓶颈,使微创手术的发展处于迟滞状态。

[0005] 目前,微创技术发展了单通道腹腔镜技术,即多个器械从单一通道内进入腹腔,而传统通道器械只能容纳单一器械进入,因此开发一种能容纳多个器械进入腹腔的通道器械,变得非常重要。

### 发明内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种供多个器械通过单一腹壁切口的一种腹壁通道装置。

[0007] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0008] 一种腹壁通道装置,由两个通道主体和封盖组成,其特征是所述通道主体是带有锥度、截面为半圆形的桶状体,通道主体上端较大,下端外侧设有卡勾;所述封盖套于两个合并的通道主体上端,封盖上设有数个器械通道和密封阀。

[0009] 所述两个通道主体的相对面上设有凹凸槽和卡点,两个通道主体合并后凹凸槽和卡点呈啮合状。

[0010] 所述器械通道上端设有插入孔,下端设有两片密封瓣,密封瓣由球面状的薄壁密封材料制成,其一端固定在器械通道上,另一端为游离状。

[0011] 本实用新型具有的有益效果是:

[0012] 该装置能容纳多个器械从单一腹壁切口进入体腔,从而满足医生进行单孔手术的需要。

## 附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型的示意图；

[0014] 图 2 是部件的结构示意图；

[0015] 图 3 是通道主体的结构示意图；

[0016] 图 4 是封盖的示意图；

[0017] 图 5 是封盖内侧面的结构示意图；

[0018] 图 6 是密封件的局部示意图；

[0019] 图中：1. 通道主体；2. 封盖；3. 器械通道；4. 密封阀；5. 凹凸槽；6. 卡点；7. 封盖卡扣；8. 密封瓣；9. 卡勾；10. 插入孔。

## 具体实施方式

[0020] 如图 1、图 2、图 2 所示，本实用新型由两个通道主体 1 和一个封盖 2 组成，两个通道主体 1 是带有锥度的、截面为半圆形的桶状体，通道主体 1 上端较大，下端外侧设有卡勾 9，两个通道主体 1 能合拢成一个锥状体，下端的卡勾 9 进入腹壁切口后相互撑开，将装置固定在腹壁上。通道主体 1 的合拢面上设有凹凸槽 5 和卡点 6，用于两个通道主体 1 相互啮合，起到固定和密封的作用。两个合拢的通道主体 1 上端套有封盖 2，封盖 2 上有数个器械通道 3 和密封阀 4，器械通道 3 供手术器械进入体内用，密封阀 4 用于控制腹腔内气压强度。

[0021] 如图 4、图 5、图 6 所示，封盖 2 上设有封盖卡扣 7，能将封盖 2 固定在两个通道主体 1 上。封盖 2 上的器械通道 3 上端为插入孔 10，下端为密封瓣 8，密封瓣 8 由薄壁密封材料制成，球面状凹面向内，其基底部固定在器械通道 3 上，另一端游离状，当器械插入器械通道时，密封瓣被撑开；当器械取出后，在内部高压的作用下两片密封瓣 8 合拢关闭，起到密封作用。

[0022] 上述具体实施方式用来解释说明本实用新型，而不是对本实用新型进行限制，在本实用新型的精神和权利要求的保护范围内，对本实用新型作出的任何修改和改变，都落入本实用新型的保护范围。

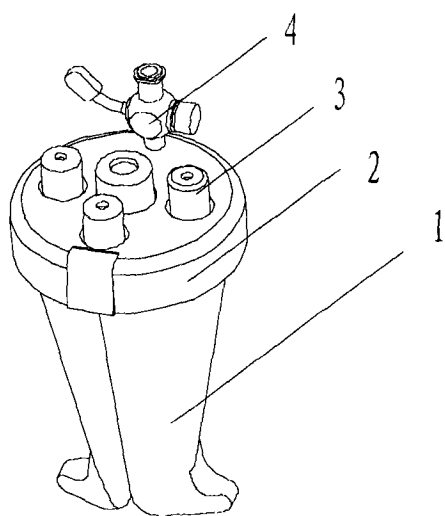


图 1

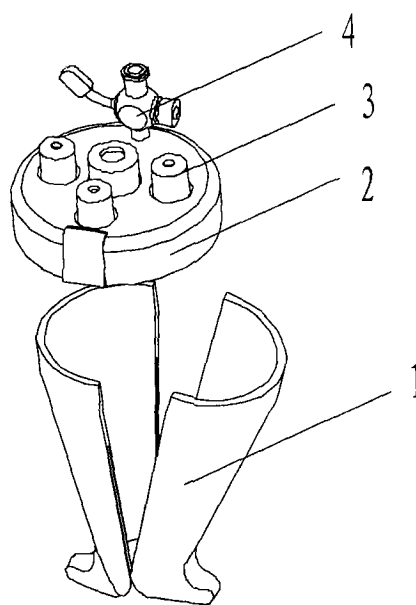


图 2

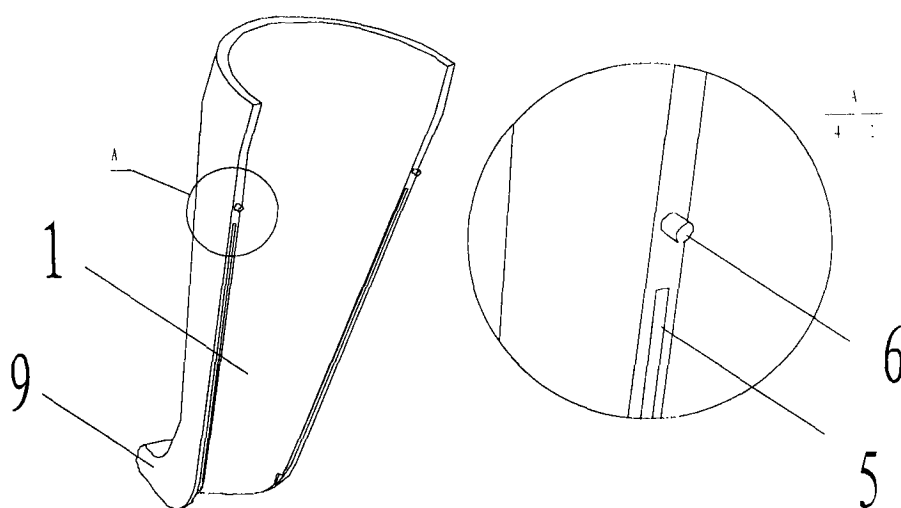


图 3

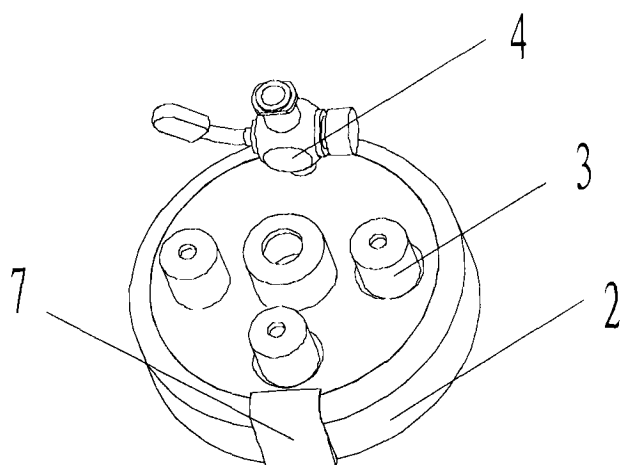


图 4

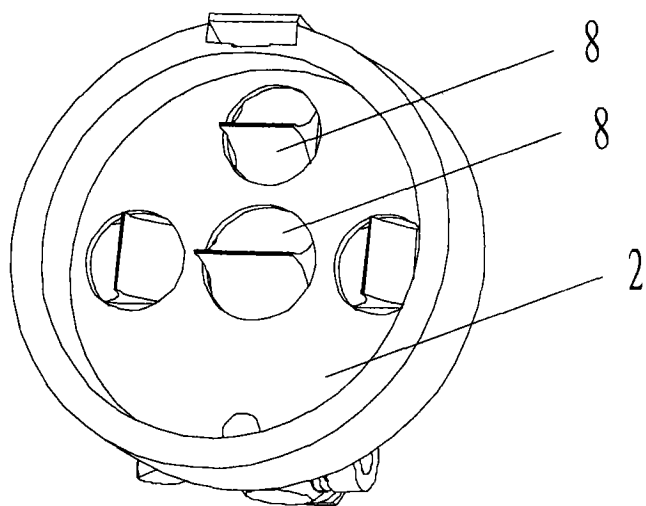


图 5

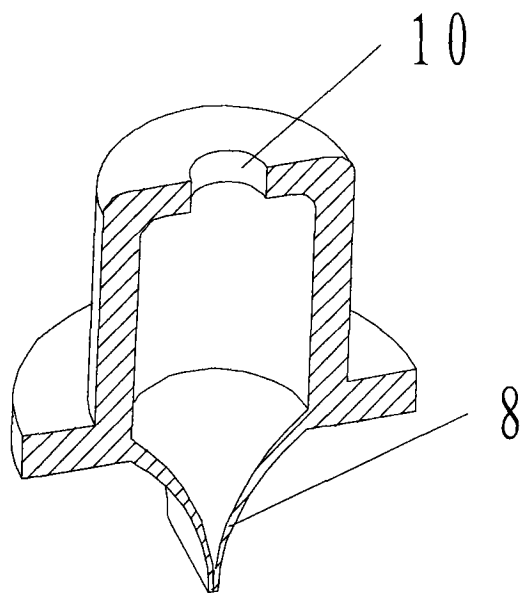


图 6

|                |                                                |         |            |
|----------------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 一种腹壁通道装置                                       |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">CN201870735U</a>                   | 公开(公告)日 | 2011-06-22 |
| 申请号            | CN201020644454.X                               | 申请日     | 2010-12-03 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 余姚市柳叶刀医疗器械科技有限公司                               |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | 余姚市柳叶刀医疗器械科技有限公司                               |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | 余姚市柳叶刀医疗器械科技有限公司                               |         |            |
| [标]发明人         | 王俊                                             |         |            |
| 发明人            | 王俊                                             |         |            |
| IPC分类号         | A61B19/00 A61B17/00                            |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

#### 摘要(译)

本实用新型公开了一种腹壁通道装置，该装置包括两个带锥度的通道主体和封盖，封盖上设有数个器械通道和密封阀，能在达到密封的效果下，满足多个器械从单一的腹壁切孔内进入体腔的需要，可与转腕器械一起配套行单孔腹腔镜手术。

