



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208447654 U

(45)授权公告日 2019.02.01

(21)申请号 201721170959.5

(22)申请日 2017.09.13

(73)专利权人 北京大学第一医院

地址 100034 北京市西城区西什库大街8号

(72)发明人 刘朝晖 米兰 张岱

(74)专利代理机构 北京元本知识产权代理事务所 11308

代理人 秦力军

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

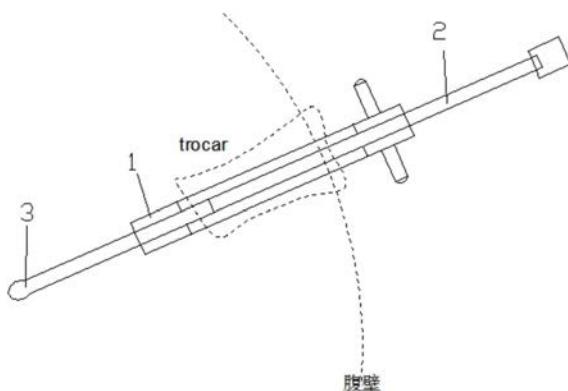
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种腹腔镜下病原体取样器

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔镜下病原体取样器，包括：经腹腔镜手术用的套管针进入盆腹腔内并对可疑有病原体的组织进行取材的棉拭子；连接所述棉拭子的手柄，用于操作所述棉拭子经所述套管针进出盆腹腔；套装在所述棉拭子和手柄外的套管，用于隔离棉拭子与其周围环境。本实用新型用于在腹腔镜手术时经套管针进入盆腹腔对病原体取材，结构简单，操作方便，适用于盆腔炎或盆腹腔内感染患者的临床诊治及不孕症患者。



1. 一种腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，包括：  
经腹腔镜手术用的套管针进入盆腹腔内并对可疑有病原体的组织进行取材的棉拭子；  
连接所述棉拭子的手柄，用于操作所述棉拭子经所述套管针进出盆腹腔。
2. 根据权利要求1所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，还包括，套装在所述棉拭子和手柄外的套管，用于隔离棉拭子与其周围环境。
3. 根据权利要求1或2所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述手柄的前端与棉拭子连接，其后端设有与其可拆卸连接的手柄帽。
4. 根据权利要求3所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述棉拭子和手柄的连接处设有易折痕。
5. 根据权利要求4所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述棉拭子从所述易折痕处折断后，其后端的结构与所述手柄后端的结构相同并可与所述手柄帽可拆卸连接。
6. 根据权利要求5所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述套管的后端部设有方便握持的把手，所述把手置于所述套管针外。
7. 根据权利要求6所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述套管内设有用于防止棉拭子与套管内壁接触的定位装置。
8. 根据权利要求7所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述定位装置与所述套管固定连接，且所述定位装置具有用于所述棉拭子和手柄穿过的中心孔。
9. 根据权利要求6所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述把手呈环形固定在所述套管外周。
10. 根据权利要求6所述的腹腔镜下病原体取样器，其特征在于，所述把手呈杆状且在所述套管外周对称设置。

## 一种腹腔镜下病原体取样器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,尤其涉及一种腹腔镜下病原体取样器。

### 背景技术

[0002] 盆腔炎性疾病 (Pelvic inflammatory disease, PID) 是由女性上生殖道炎症引起的一组疾病,包括子宫内膜炎、输卵管炎、输卵管卵巢脓肿和盆腔腹膜炎。PID是育龄期妇女最常见、最重要的感染性疾病,如未及时、正确、足疗程治疗,PID可引起一些严重的临床后遗症,一般可分为近期与远期后遗症两种。近期后遗症包括输卵管卵巢脓肿、肝周围炎以及罕见的死亡,远期后遗症的发生率在25%左右,主要包括不孕症、异位妊娠、慢性盆腔痛及PID的反复发作。对盆腔炎及其后遗症的治疗为患者带来极大经济负担。

[0003] 盆腔炎的病原学检查对于了解盆腔炎的病因和防治、盆腔炎患者的临床诊治以及不孕症患者的治疗有重要意义。目前对于盆腔炎的病原学检查包括:下生殖道的宫颈病原学检查;盆腔内的病原学检查。其中,盆腔内的病原学检查目前通过以下两种方法实现:经腹腔镜探查后根据肉眼所见进行判断;或者开腹手术进行盆腔脓肿的脓液培养。开腹手术对患者的伤害大且手术费用高;腹腔镜下的病原体采集只有切除部分组织取出体外后才能用棉拭子蘸取后送培养,对于无需切除组织的手术,则无法进行培养。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的问题,提供一种腹腔镜下病原体取样器,用于在腹腔镜手术时经套管针进入盆腹腔对病原体取材,结构简单,操作方便,适用于盆腔炎或盆腹腔内感染患者的临床诊治及不孕症患者。

[0005] 为了实现本实用新型的上述目的,提供以下技术方案:

[0006] 一种腹腔镜下病原体取样器,包括:经腹腔镜手术用的套管针进入盆腹腔内并对可疑有病原体的组织进行取材的棉拭子;连接所述棉拭子的手柄,用于操作所述棉拭子经所述套管针进出盆腹腔。

[0007] 优选的,还包括,套装在所述棉拭子和手柄外的套管,用于隔离棉拭子与其周围环境。

[0008] 其中,所述手柄的前端与棉拭子连接,其后端设有与其可拆卸连接的手柄帽。

[0009] 其中,所述棉拭子和手柄的连接处设有易折痕。

[0010] 其中,所述棉拭子从所述易折痕处折断后,其后端的结构与所述手柄后端的结构相同并可与所述手柄帽可拆卸连接。

[0011] 优选的,所述套管的后端部设有方便握持的把手,所述把手置于所述套管针外。

[0012] 优选的,所述套管内设有用于防止棉拭子与套管内壁接触的定位装置。

[0013] 其中,所述定位装置与所述套管固定连接,且所述定位装置具有用于所述棉拭子和手柄穿过的中心孔。

[0014] 优选的,所述把手呈环形固定在所述套管外周。

- [0015] 优选的，所述把手呈杆状且在所述套管外周对称设置。
- [0016] 本实用新型的有益效果体现在以下方面：
- [0017] 1) 本实用新型经预先植入的套管针进入盆腹腔内对病原体直接取材，无需切除组织，对病人的伤害小，操作简单快捷，提高盆腔炎及其他感染性疾病的诊治效果；
- [0018] 2) 本实用新型采用套管对棉拭子进行保护，避免棉拭子进出盆腹腔时出现交叉感染。

## 附图说明

- [0019] 图1是本实用新型腹腔镜下病原体取样器的结构示意图；
- [0020] 图2是图1所示的取样器经套管针(trocar)进入盆腹腔的示意图；
- [0021] 图3是图1所示的取样器在盆腹腔内取样的示意图；
- [0022] 图4是本实用新型的取样器出盆腹腔后棉拭子从手柄上折断的示意图；
- [0023] 图5是棉拭子插入培养管的示意图。
- [0024] 附图标记说明：1-套管；2-手柄；3-棉拭子；4-把手；5-定位装置；6-易折痕；7-手柄帽；8-培养基；9-培养管。

## 具体实施方式

- [0025] 下面结合附图和实施例对本实用新型进行详细说明。
- [0026] 本实施例提供一种腹腔镜下病原体取样器，用于腹腔镜手术时经套管针(trocar)进入盆腹腔对病原体取材，解决了目前腹腔镜手术必须切除组织才能采集病原体进行培养的问题。如图1所示，本实施例的病原体取样器包括：套管1、手柄2和棉拭子3。其中，棉拭子3与手柄2连接并共同置于套管1内，棉拭子3和手柄2可在套管1内滑动。
- [0027] 如图1和2所示，套管1的后端部设有方便握持的把手4。具体实施时，把手4的外缘超出套管针(trocar)的外缘设置，在套管1经套管针(trocar)进入盆腹腔时，把手4被卡置于套管针(trocar)外，从而避免套管1滑入盆腹腔内。如图1所示，本实施例的把手4呈杆状，且在套管1外周对称设置；也可以呈环形固定在套管1外周。
- [0028] 实施时，可以不使用套管1，棉拭子3直接经套管针(trocar)进入盆腹腔对可疑有病原体的组织进行取材。
- [0029] 本实施例优选使用套管1，用于套装在棉拭子外使棉拭子3与周围环境隔离，避免交叉感染。具体的，如图1所示，本实施例在未使用时，棉拭子3置于套管1内，以保证棉拭子3的无菌状态。如图2所示，当需要对病原体取样时，将本实施例经预先植入的套管针(trocar)送入盆腹腔内病原体取样处；在棉拭子3到达取样位置前一直位于套管1内，以保证棉拭子3取样前的无菌状态。如图3所示，当需要对病原体取样时，向前推动手柄2，棉拭子3在手柄2的推动下伸出套管1进行取样，取样完成后向后拉动手柄2将棉拭子3收入套管1内，携带有病原体的棉拭子3在套管1的保护下被取出盆腹腔，避免棉拭子3在出盆腹腔的过程中与周围组织接触而导致携带的病原体扩散和丢失。
- [0030] 本实施例在套管1内设有定位装置5，用于防止棉拭子3相对套管1移动时与套管1内壁接触，从而进一步确保棉拭子3取样前的无菌状态以及避免取样后的病原体丢失。
- [0031] 具体的，本实施例的定位装置5与套管1固定连接，且定位装置5具有用于棉拭子3

和手柄穿过的中心孔。实施时，定位装置5可以采用一个或多个间隔设置在套管1内壁，只要实现将棉拭子3定位在套管1中心即可。如图2所示，定位装置5可以是固定在套管1内的固定环，固定环有两个，分别设置在套管1内的前端。

[0032] 本实施例在取出盆腹腔后，需要将棉拭子3携带的病原体进行培养。如图4所示，再次向前推动手柄2，从而将棉拭子3推出套管1直至露出设置在棉拭子3和手柄2连接处的易折痕6，从易折痕6处将棉拭子3从手柄2上折下。如图5所示，将折下的棉拭子3插入含有培养基8的培养管9中。

[0033] 如图4所示，手柄2的后端设有与其可拆卸连接的手柄帽7。棉拭子3从易折痕6处折断后，其后端的结构与手柄2后端的结构相同并可与手柄帽7可拆卸连接。可拆卸连接的连接方式可以是螺纹连接、插接和卡接。如图4和5所述，本实施例采用插接的连接方式，当棉拭子3插入培养管9以后，将手柄帽7从手柄2后端取下并插入棉拭子3的后端，手柄帽7的外缘与培养管9紧密配合，从而塞紧培养管的管口。

[0034] 本实施例的套管1与手柄2均采用高分子材料制成，具有无毒、表面光滑、有韧性的特点。

[0035] 尽管上述对本实用新型做了详细说明，但本实用新型不限于此，本技术领域的技术人员可以根据本实用新型的原理进行修改，因此，凡按照本实用新型的原理进行的各种修改都应当理解为落入本实用新型的保护范围。

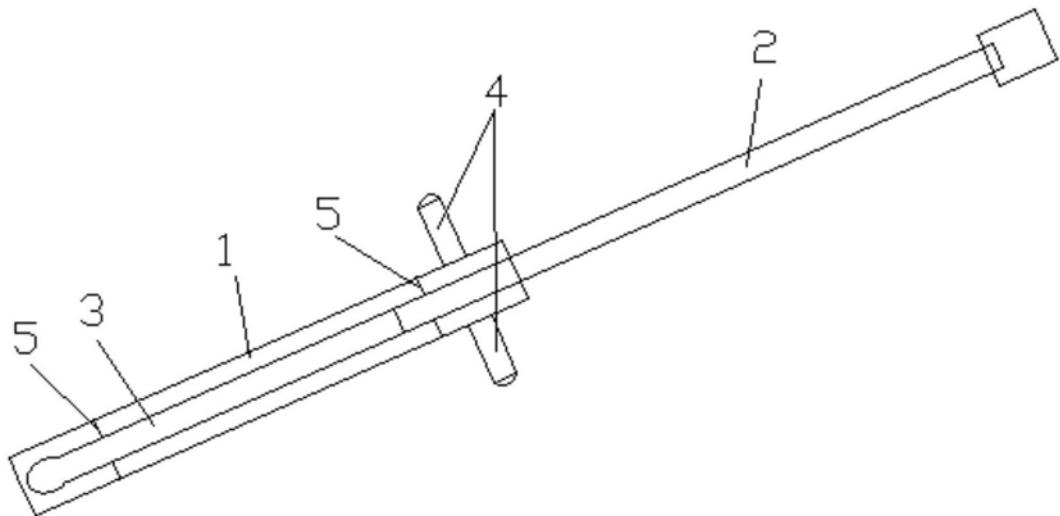


图1

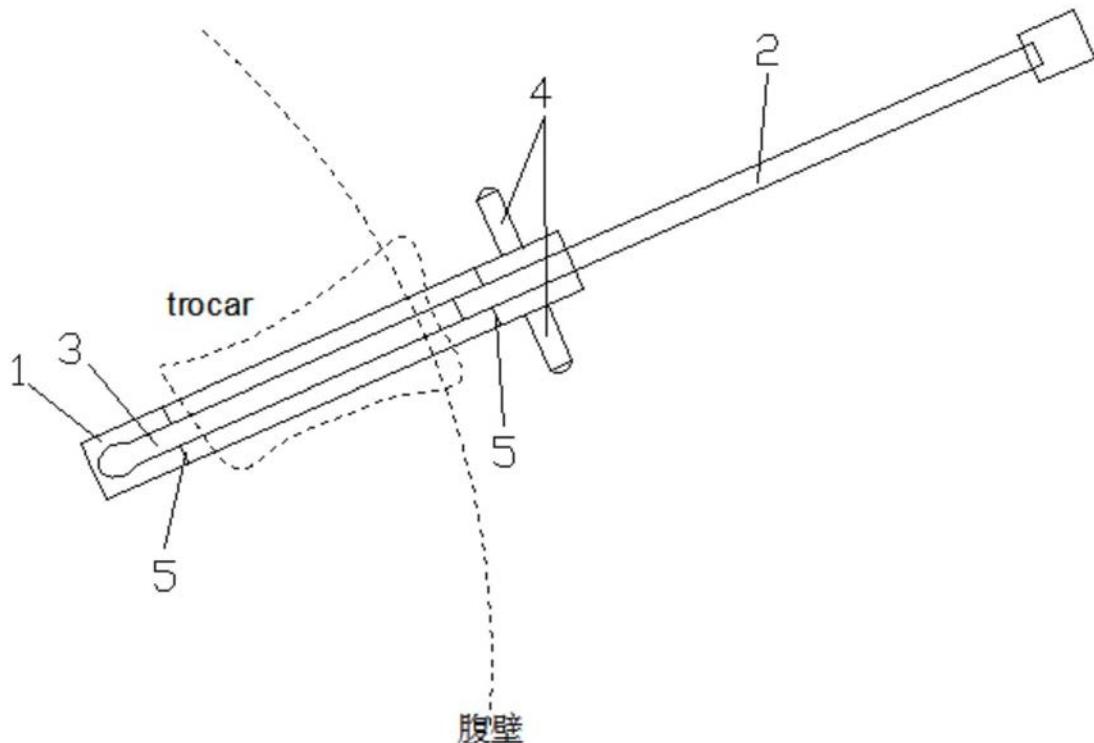


图2

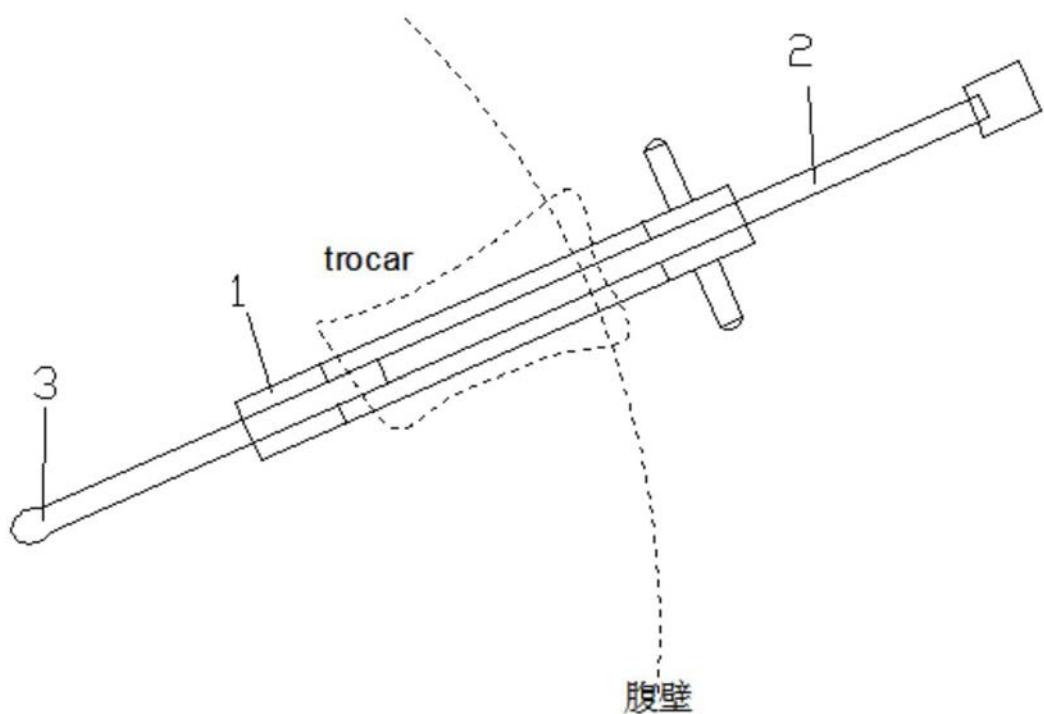


图3

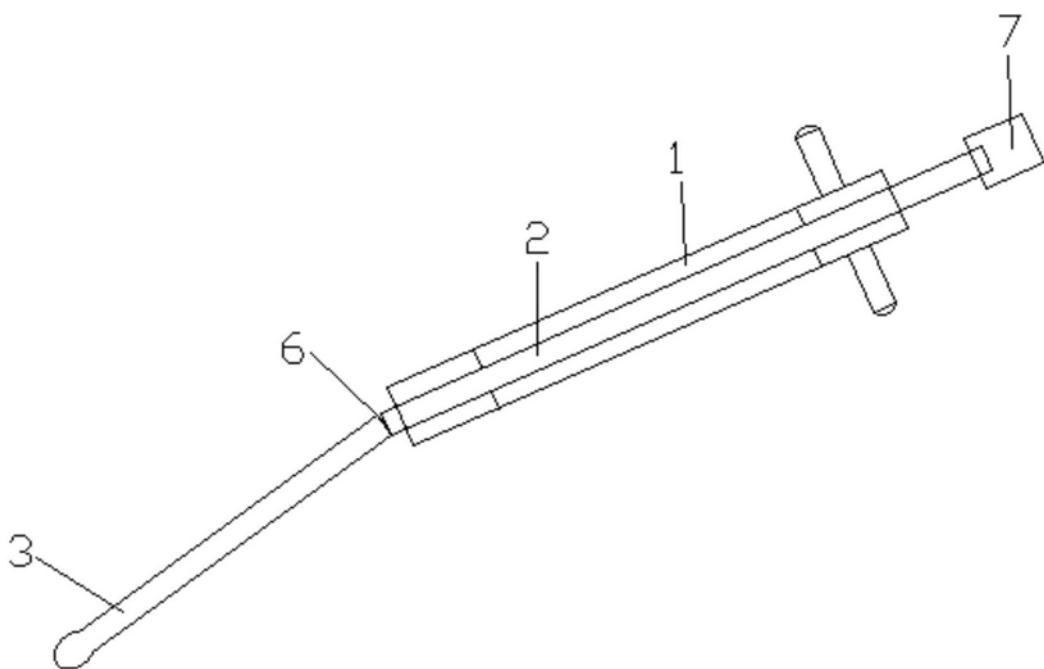


图4

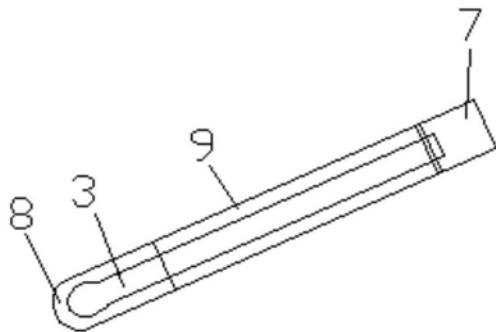


图5

专利名称(译)	一种腹腔镜下病原体取样器		
公开(公告)号	<a href="#">CN208447654U</a>	公开(公告)日	2019-02-01
申请号	CN201721170959.5	申请日	2017-09-13
[标]申请(专利权)人(译)	北京大学第一医院		
申请(专利权)人(译)	北京大学第一医院		
当前申请(专利权)人(译)	北京大学第一医院		
[标]发明人	刘朝晖 米兰 张岱		
发明人	刘朝晖 米兰 张岱		
IPC分类号	A61B10/04		
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腔镜下病原体取样器，包括：经腹腔镜手术用的套管针进入盆腹腔内并对可疑有病原体的组织进行取材的棉拭子；连接所述棉拭子的手柄，用于操作所述棉拭子经所述套管针进出盆腹腔；套装在所述棉拭子和手柄外的套管，用于隔离棉拭子与其周围环境。本实用新型用于在腹腔镜手术时经套管针进入盆腹腔对病原体取材，结构简单，操作方便，适用于盆腔炎或盆腹腔内感染患者的临床诊治及不孕症患者。

