



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208808603 U

(45)授权公告日 2019.05.03

(21)申请号 201820644143.X

(22)申请日 2018.05.02

(73)专利权人 程萍

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市  
市乌鲁木齐市妇幼保健院(解放南路  
344号)

(72)发明人 程萍

(74)专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务  
所(普通合伙) 32303

代理人 丁剑

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61B 17/00(2006.01)

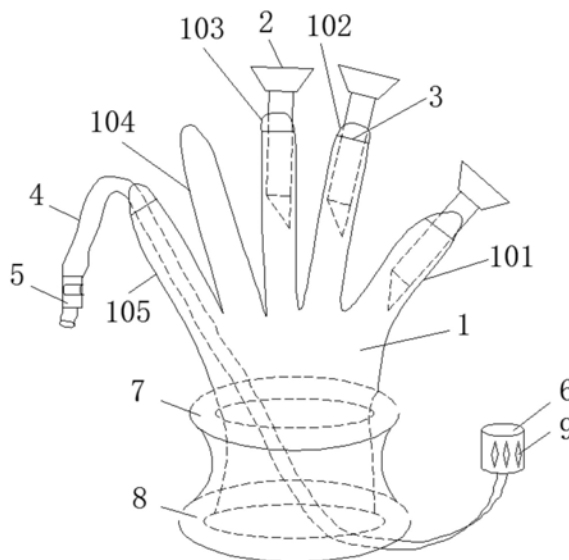
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种自制简易单孔腹腔镜通道系统

## (57)摘要

本实用新型涉及外科手术医疗器械技术领域,且公开了一种自制简易单孔腹腔镜通道系统,包括手套,所述手套从右至左依次设置有大拇指、食指、中指、无名指和小拇指,所述大拇指、食指和中指的指尖处均开设有通孔,所述通孔内贯穿有穿刺器,所述大拇指、食指和中指指尖处的外部绑扎有丝线,所述小拇指的指尖处开设有通孔。该自制简易单孔腹腔镜通道系统,用橡胶手套自制单孔通道,安装简便迅速,密闭性极佳,手套柔软,伸缩性更好,有排烟系统,视野更清晰,用普通的穿刺器进出顺畅无阻力,器械在其内操作更灵活,同时只需在肚脐上开一个1.5-2cm的弧形切口,缩小了切口长度,而其成本价格几乎可以忽略不计,可以很好的普及和推广。



CN 208808603 U

1. 一种自制筒简单孔腹腔镜通道系统,包括手套(1),其特征在于:所述手套(1)从右至左依次设置有大拇指(101)、食指(102)、中指(103)、无名指(104)和小拇指(105),所述大拇指(101)、食指(102)和中指(103)的指尖处均开设有通孔,所述通孔内贯穿有穿刺器(2),所述大拇指(101)、食指(102)和中指(103)指尖处的外部绑扎有丝线(3),所述小拇指(105)的指尖处开设有通孔,所述通孔内贯穿有输液管(4),所述输液管(4)贯穿手套(1)的手腕部延伸至手套(1)的外部,所述输液管(4)靠近小拇指(105)的一端设置有调节器(5),所述输液管(4)远离调节器(5)的一端固定连接有滴斗(6),所述手套(1)手腕部从上至下依次设置有外环(7)和内环(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种自制筒简单孔腹腔镜通道系统,其特征在于:所述手套(1)为六点五号无菌橡胶手套。

3. 根据权利要求1所述的一种自制筒简单孔腹腔镜通道系统,其特征在于:所述穿刺器(2)的外径为五毫米或十毫米。

4. 根据权利要求1所述的一种自制筒简单孔腹腔镜通道系统,其特征在于:所述外环(7)和内环(8)的规格相同且均为吸引器管,所述外环(7)和内环(8)的周长均为二十厘米。

5. 根据权利要求1所述的一种自制筒简单孔腹腔镜通道系统,其特征在于:所述滴斗(6)的外表面开设有排烟孔(9),所述排烟孔(9)以环形阵列的形式开设在滴斗(6)的外表面上。

## 一种自制简易单孔腹腔镜通道系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及外科手术医疗器械技术领域,具体为一种自制简易单孔腹腔镜通道系统。

### 背景技术

[0002] 一直以来,对患者实施外科手术就意味着患者必须接受手术中的巨大创伤及手术瘢痕。然而,医生及患者都期盼在解除患者病痛的同时尽可能减小创伤。以此为背景,“无疤、无痛”成为外科发展的方向。

[0003] 单孔腹腔镜手术,也称为微创手术(MIS系统),具体来说,在实施单孔腹腔镜手术时,首先借手术刀在患者身体上(通常为脐部)形成一定尺寸的创口,然后将穿刺器插入该创口,此后将所需的各种手术器械经由穿刺器而通入患者体内,以便进行各种手术操作。

[0004] 经脐单孔腹腔镜技术有以下优点:①单一小切口,患者创伤小、痛苦轻、能早期下床活动、早日康复、减少了住院时间及费用,加快了病床的周转,充分利用了资源;②脐部皮肤薄而松软,对套管束缚程度轻,手术操作灵活;③脐部血供良好,切口易确切缝合,愈合好,不易感染,切口疝发生率低;④脐部切口瘢痕不明显且隐蔽,在更轻的术后疼痛、更快的术后恢复的同时,实现了微创与美容相结合。因此,经脐单孔腹腔镜技术已成为目前妇科领域广受关注的热点问题。然而,单孔腹腔镜技术在国内及亚洲地区并未得到广泛应用,其原因主要是设备问题,开展此类手术,术中需要利用一个特殊的一次性单孔装置,一次性使用的单孔耗材需6000至7000元,设备质地较硬,操作起来并不灵活,该系统元件较多、构造复杂,早期应用中常出现漏气、器械进出受阻、视野不清等问题。只能一次性使用,无法让更多的患者收益,不利于推广。这在很大程度上限制了单孔腹腔镜手术在国内的应用与开展。

[0005] 总而言之,单孔腹腔镜术后具有创伤小,美观,等优点,但单孔多通道穿刺系统的耗材价格昂贵,临床无法推广。

### 实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种自制简易单孔腹腔镜通道系统,具备结构简单,使用方便,成本低廉,便于普及和推广使用等优点,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0008] (二)技术方案

[0009] 为实现上述结构简单,使用方便,成本低廉,便于普及和推广使用的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自制简易单孔腹腔镜通道系统,包括手套,所述手套从右至左依次设置有大拇指、食指、中指、无名指和小拇指,所述大拇指、食指和中指的指尖处均开设有通孔,所述通孔内贯穿有穿刺器,所述大拇指、食指和中指指尖处的外部绑扎有丝线,所述小拇指的指尖处开设有通孔,所述通孔内贯穿有输液管,所述输液管贯穿手套的手腕部延伸至手套的外部,所述输液管靠近小拇指的一端设置有调节器,所述输液管远离调节器

的一端固定连接有滴斗,所述手套手腕部从上至下依次设置有外环和内环。

[0010] 优选的,所述手套为六点五号无菌橡胶手套。

[0011] 优选的,所述穿刺器的外径为五毫米或十毫米。

[0012] 优选的,所述外环和内环的规格相同且均为吸引器管,所述外环和内环的周长均为二十厘米。

[0013] 优选的,所述滴斗的外表面开设有排烟孔,所述排烟孔以环形阵列的形式开设在滴斗的外表面上。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种自制简单单孔腹腔镜通道系统,具备以下有益效果:

[0016] 该自制简单单孔腹腔镜通道系统,用橡胶手套自制单孔通道,安装简便迅速,密闭性极佳,手套柔软,伸缩性更好,有排烟系统,视野更清晰,用普通的穿刺器进出顺畅无阻力,器械在其内操作更灵活,同时只需在肚脐上开一个1.5-2cm的弧形切口,缩小了切口长度,而其成本价格几乎可以忽略不计,可以很好的普及和推广。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型外环结构示意图。

[0019] 图中:1手套、101大拇指、102食指、103中指、104无名指、105小拇指、2穿刺器、3丝线、4输液管、5调节器、6滴斗、7外环、8内环、9排烟孔。

## 具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1至图2,本实用新型提供一种技术方案:一种自制简单单孔腹腔镜通道系统,包括手套1,手套1为六点五号无菌橡胶手套,手套1从右至左依次设置有大拇指101、食指102、中指103、无名指104和小拇指105,大拇指101、食指102和中指103的指尖处均开设有通孔,通孔内贯穿有穿刺器2,穿刺器2的外径为五毫米或十毫米,大拇指101、食指102和中指103指尖处的外部绑扎有丝线3,小拇指105的指尖处开设有通孔,通孔内贯穿有输液管4,输液管4贯穿手套1的手腕部延伸至手套1的外部,输液管4靠近小拇指105的一端设置有调节器5,调节器5可调节放烟的速度,输液管4远离调节器5的一端固定连接有滴斗6,滴斗6的外表面开设有排烟孔9,该设计能有效地防止吸烟时滴斗6贴到组织表面影响吸烟效果,排烟孔9以环形阵列的形式开设在滴斗6的外表面上,手套1手腕部从上至下依次设置有外环7和内环8,外环7和内环8的规格相同,且均为吸引器管,外环7和内环8的周长均为二十厘米。

[0022] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0023] 在使用时,先用盐水冲洗掉手套1表面的滑石粉,防止滑石粉带入腹腔内,然后选择大拇指101、食指102、中指103和小拇指105,横行剪去指尖,再将一个10mm或两个5mm或一个10mm和一个5mm的穿刺器2通过大拇指101、食指102和中指103的指端插入,用丝线3绑扎固定,然后小拇指105指端放一根剪去针头留有调节器5的部分输液管4,进入腹腔内留40厘米,留在腹腔外带调节器5的输液管4连接吸引器,起到排烟作用,防止电切时产生的烟雾影响视野,然后再将吸引器管剪成两个20厘米长的管,分别在两个管的一端剪一个缺口,将缺口卷一下塞入另一端,即得到外环7和内环8,然后将手套1腕部外翻,将内环8放到外翻的腕部用来固定穿刺通道,然后将手套1和内环8捏成椭圆形,放入切开的肚脐中,将外翻的边留在腹腔外,最后用外环7放在外翻的边内,并用艾丽斯钳钳夹固定,这样就可以将手套1固定于切口上了,这就形成了一个密闭的空间,以手,1腕部作为沟通腹壁内外的通道,可满足多个器械经单一孔道进行操作,使以往需要使用昂贵的一次性单孔装置的手术通过一个价格忽略不计的橡胶手套就完成。

[0024] 综上所述,该自制简易单孔腹腔镜通道系统,用橡胶手套自制单孔通道,安装简便迅速,密闭性极佳,手套柔软,伸缩性更好,有排烟系统,视野更清晰,用普通的穿刺器进出顺畅无阻力,器械在其内操作更灵活,同时只需在肚脐上开一个1.5-2cm的弧形切口,缩小了切口长度,而其成本价格几乎可以忽略不计,可以很好的普及和推广。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

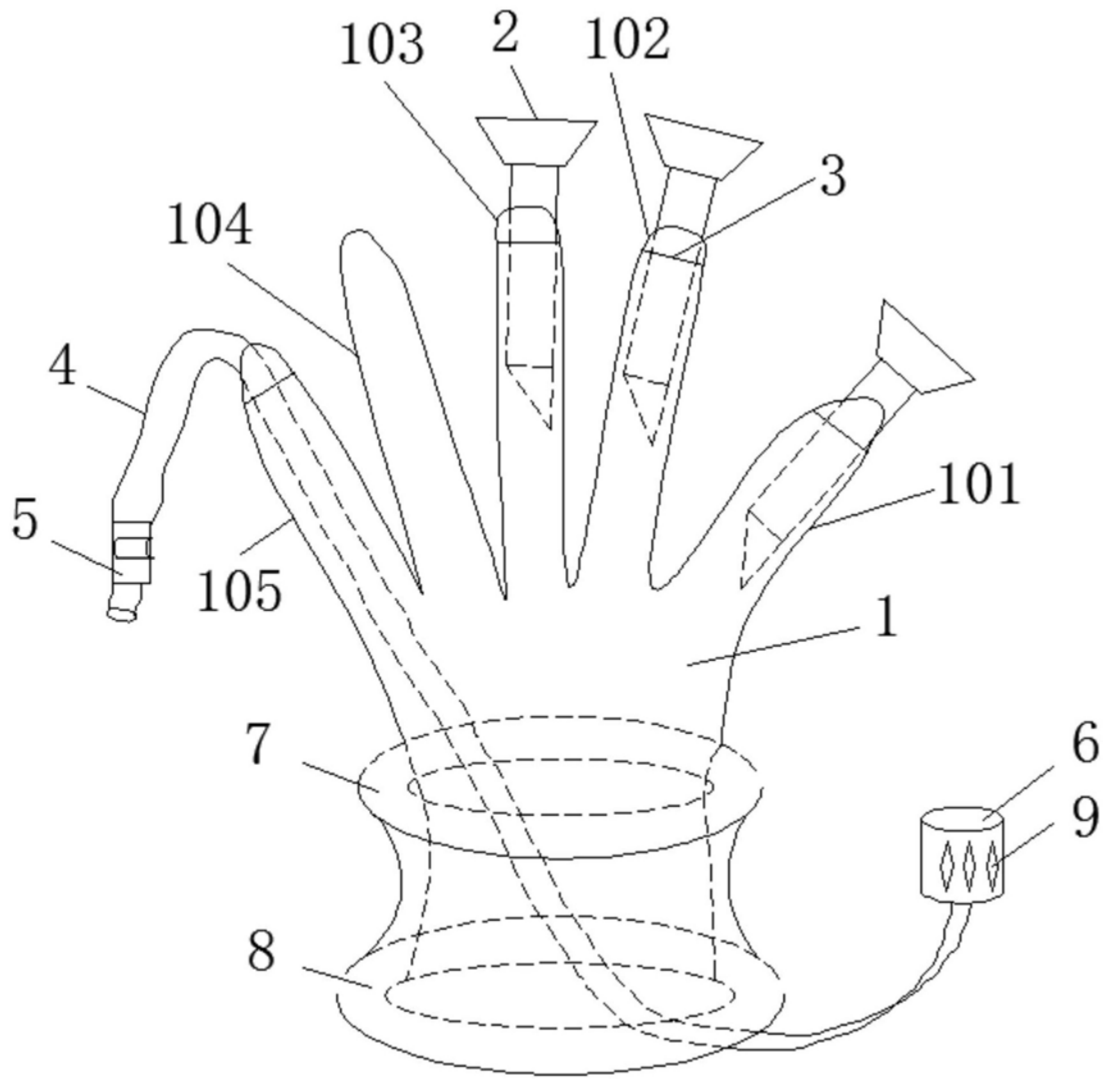


图1

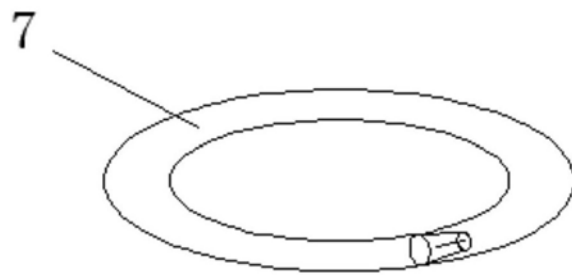


图2

专利名称(译)	一种自制简易单孔腹腔镜通道系统		
公开(公告)号	<a href="#">CN208808603U</a>	公开(公告)日	2019-05-03
申请号	CN201820644143.X	申请日	2018-05-02
[标]申请(专利权)人(译)	程萍		
申请(专利权)人(译)	程萍		
当前申请(专利权)人(译)	程萍		
[标]发明人	程萍		
发明人	程萍		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/00		
代理人(译)	丁剑		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型涉及外科手术医疗器械技术领域，且公开了一种自制简易单孔腹腔镜通道系统，包括手套，所述手套从右至左依次设置有大拇指、食指、中指、无名指和小拇指，所述大拇指、食指和中指的指尖处均开设有通孔，所述通孔内贯穿有穿刺器，所述大拇指、食指和中指指尖处的外部绑扎有丝线，所述小拇指的指尖处开设有通孔。该自制简易单孔腹腔镜通道系统，用橡胶手套自制单孔通道，安装简便迅速，密闭性极佳，手套柔软，伸缩性更好，有排烟系统，视野更清晰，用普通的穿刺器进出顺畅无阻力，器械在其内操作更灵活，同时只需在肚脐上开一个1.5-2cm的弧形切口，缩小了切口长度，而其成本价格几乎可以忽略不计，可以很好的普及和推广。

