



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210961908 U

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201921314386.8

(22)申请日 2019.08.14

(73)专利权人 凭祥市人民医院

地址 532600 广西壮族自治区崇左市凭祥  
市北大路61号

(72)发明人 廖敏 刘珍

(74)专利代理机构 南宁东智知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 45117

代理人 巢雄辉 裴康明

(51)Int.Cl.

A61B 1/313(2006.01)

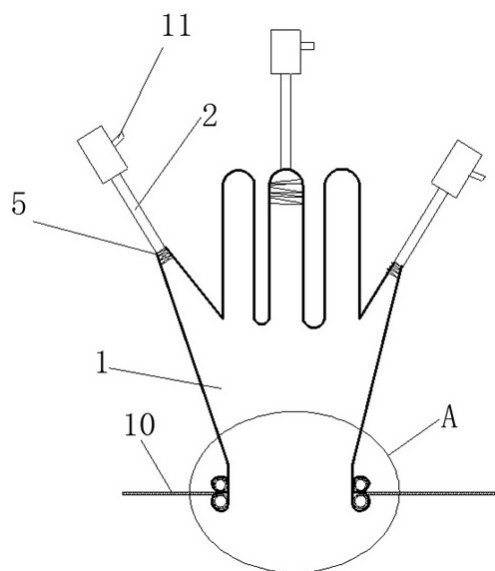
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置

### (57)摘要

本实用新型涉及一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置,包括橡胶手套、套管针、第一圆环塑料管和第二圆环塑料管;所述橡胶手套的手指端处于患者腹部外相应的位置,其袖口端先向下从所述第一圆环塑料管的内侧穿过,然后再翻转经所述第一圆环塑料管的外侧向上延伸后将所述第二圆环塑料管包裹住,在手术时所述第一圆环塑料管经患者腹部的切口进入腹腔内后,所述第二圆环塑料管和所述第一圆环塑料管上下卡在腹部的切口处;所述套管针与所述橡胶手套内部连通。该装置所有的部件均为医院中常见且价格低廉的器具材料,可以就地取材制作,并且制作简单快速,可以代替一次性套管,为患者降低了就医成本,同时保证医院能顺利开展单孔腹腔镜手术。



1. 一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置,其特征在于,包括橡胶手套(1)、套管针(2)、第一圆环塑料管(3)和第二圆环塑料管(4);所述橡胶手套(1)的手指端处于患者腹部外相应的位置,其袖口端先向下从所述第一圆环塑料管(3)的内侧穿过,然后再翻转经所述第一圆环塑料管(3)的外侧向上延伸后将所述第二圆环塑料管(4)包裹住,并且所述第一圆环塑料管(3)和所述第二圆环塑料管(4)间隔设置,进而在手术时所述第一圆环塑料管(3)经患者腹部的切口进入腹腔内后,所述第二圆环塑料管(4)和所述第一圆环塑料管(3)上下卡在腹部的切口处;

所述套管针(2)至少设有三个,其分别连接在所述橡胶手套(1)的不同指头处并与所述橡胶手套(1)内部连通,以在手术时分别通过其中两个所述套管针(2)将相应的手术器械送入腹腔内,通过另一个所述套管针(2)将腹腔镜光源送入腹腔内,并且通过任一个所述套管针(2)侧部的进气口(11)连接外部二氧化碳气源以向腹腔内充入二氧化碳。

2. 根据权利要求1所述的就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置,其特征在于,所述橡胶手套(1)的指头开口设置,所述套管针(2)通过医用丝线(5)捆扎在所述橡胶手套(1)的指头开口处。

3. 根据权利要求1或2所述的就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置,其特征在于,所述第一圆环塑料管(3)包括第一接头(6)和第一医用吸引管(7);在所述第一医用吸引管(7)的一端设有所述第一接头(6),所述第一医用吸引管(7)远离所述第一接头(6)的一端插入到所述第一接头(6)内后形成圆环。

4. 根据权利要求1或2所述的就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置,其特征在于,所述第二圆环塑料管(4)包括第二接头(8)和第二医用吸引管(9);在所述第二医用吸引管(9)的二端设有所述第二接头(8),所述第二医用吸引管(9)远离所述第二接头(8)的二端插入到所述第二接头(8)内后形成圆环。

## 一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置。

### 背景技术

[0002] 妇科经济单孔腹腔镜手术已被广泛应用于宫外孕、卵巢囊肿、子宫肌瘤、全子宫切除及子宫内膜癌等各类妇科良恶性疾病。但是,单孔腹腔镜手术必须使用专门的一次性套管放置脐部切口才可以开展,一方面,很多医院并未购入这种套管;另一方面,一次性套管属于自费耗材,其售价在两千多元,增加了患者就医的经济负担。

### 实用新型内容

[0003] 综上所述,为克服现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置,包括橡胶手套、套管针、第一圆环塑料管和第二圆环塑料管;所述橡胶手套的手指端处于患者腹部外相应的位置,其袖口端先向下从所述第一圆环塑料管的内侧穿过,然后再翻转经所述第一圆环塑料管的外侧向上延伸后将所述第二圆环塑料管包裹住,并且所述第一圆环塑料管和所述第二圆环塑料管间隔设置,进而在手术时所述第一圆环塑料管经患者腹部的切口进入腹腔内后,所述第二圆环塑料管和所述第一圆环塑料管上下卡在腹部的切口处;

[0005] 所述套管针至少设有三个,其分别连接在所述橡胶手套的不同指头处并与所述橡胶手套内部连通,以在手术时分别通过其中两个所述套管针将相应的手术器械送入腹腔内,通过另一个所述套管针将腹腔镜光源送入腹腔内,并且通过任一个所述套管针侧部的进气口连接外部二氧化碳气源以向腹腔内充入二氧化碳。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进:

[0007] 进一步,所述橡胶手套的指头开口设置,所述套管针通过医用丝线捆扎在所述橡胶手套的指头开口处。

[0008] 进一步,所述第一圆环塑料管包括第一接头和第一医用吸引管;在所述第一医用吸引管的一端设有所述第一接头,所述第一医用吸引管远离所述第一接头的一端插入到所述第一接头内后形成圆环。

[0009] 进一步,所述第二圆环塑料管包括第二接头和第二医用吸引管;在所述第二医用吸引管的二端设有所述第二接头,所述第二医用吸引管远离所述第二接头的二端插入到所述第二接头内后形成圆环。

[0010] 本实用新型的有益效果是:该装置所有的部件均为医院中常见且价格低廉的器具材料,可以就地取材制作,并且制作简单快速,可以代替一次性套管,为患者降低了就医成本,同时保证医院能顺利开展单孔腹腔镜手术。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为图1的A放大图；

[0013] 图3第一圆环塑料管的结构示意图；

[0014] 图4为第二圆环塑料管的结构示意图。

[0015] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0016] 1、橡胶手套，2、套管针，3、第一圆环塑料管，4、第二圆环塑料管，5、医用丝线，6、第一接头，7、第一医用吸引管，8、第二接头，9、第二医用吸引管，10、腹壁，11、进气口。

## 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0018] 如图1和2所示，一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置，包括橡胶手套1、套管针2、第一圆环塑料管3和第二圆环塑料管4。所述橡胶手套1的手指端处于患者腹部外相应的位置，其袖口端先向下从所述第一圆环塑料管3的内侧穿过，然后再翻转经所述第一圆环塑料管3的外侧向上延伸后将所述第二圆环塑料管4包裹住，并且所述第一圆环塑料管3和所述第二圆环塑料管4间隔设置，进而在手术时所述第一圆环塑料管3经患者腹部的切口进入腹腔内后，所述第二圆环塑料管4和所述第一圆环塑料管3上下卡在腹部的切口处。

[0019] 所述套管针2至少设有两个，其分别连接在所述橡胶手套1的不同指头处并与所述橡胶手套1内部连通，具体如下：所述橡胶手套1的指头开口设置，所述套管针2通过医用丝线5捆扎在所述橡胶手套1的指头开口处，医用丝线5可以就地取材。通过上述设置以在手术时分别通过其中两个所述套管针2将相应的手术器械（如弯钳，抓钳，剪刀等）送入腹腔内，通过另一个所述套管针2将腹腔镜光源送入腹腔内，并且通过任一个所述套管针2侧部的进气口11连接外部二氧化碳气源以向腹腔内充入二氧化碳（手术中需要向患者腹腔内持续通入二氧化碳，使腹部持续保持膨胀状态才能进行手术）。如手术中会用到不同的手术器械，可设置多个相应规格的套管针2以满足将手术器械送入腹腔内的要求。

[0020] 如图3所示，所述第一圆环塑料管3包括第一接头6和第一医用吸引管7。在所述第一医用吸引管7的一端设有所述第一接头6，所述第一医用吸引管7远离所述第一接头6的一端插入到所述第一接头6内后形成圆环。如图4所示，所述第二圆环塑料管4包括第二接头8和第二医用吸引管9。在所述第二医用吸引管9的二端设有所述第二接头8，所述第二医用吸引管9远离所述第二接头8的二端插入到所述第二接头8内后形成圆环。带接头一医用吸引管可以在医院就地取材，其能快速接车大小不同的圆环管，并且具有一定的弹性，可以将第一圆环塑料管3相对按压收缩后再经腹部切口放入腹腔内（第一圆环塑料管3和第二圆环塑料管4的最大径向尺寸大于腹部切口才能卡住）。

[0021] 该单孔腹腔镜装置的制作步骤如下：

[0022] 1、准备下述材料：6.5号一次性使用外科橡胶手套1只；取两段10cm长带接头的一次性医用吸引管；7号医用丝线1包；10mm 的套管针2(trocar) 1个；5mm 的套管针2(trocar) 2个。

[0023] 2. 将两端带有接头的一次医用吸引管剪断，使其变成两小段一端带有接头的一

次医用吸引管,然后将两小段带有接头的一次医用吸引管对接连接固定成圆圈,分别得到第一圆环塑料管3和第二圆环塑料管4。

[0024] 3.将一次性使用外科橡胶手套1从第一圆环塑料管3中间穿过。

[0025] 4.翻转外科橡胶手套1的袖口使其包绕第二圆环塑料管4(手腕橡胶圈至反折部长约10cm)。

[0026] 5.将第二圆环塑料管4任意三指的指尖剪掉一小部分,按个人操作习惯将10mm的套管针2及5mm的套管针2分别放入剪掉指尖的手指套内,用7号医用丝线捆绑5固定即可。

[0027] 单孔腹腔镜装置的制作完场后,当手术时,先在患者腹壁10相应的位置开设切口,并且保证第一圆环塑料管3和第二圆环塑料管4的最大径向尺寸大于腹部切口。然后相对按压第一圆环塑料管3,使其收缩后变小后再经腹部切口放入腹腔内。第一圆环塑料管3放入腹腔内后恢复原来的大小进而卡在切口下方,此时第二圆环塑料管4卡在切口的上方,在第一圆环塑料管3和第二圆环塑料管4的作用下,橡胶手套1的袖口与腹腔内部固定连接起来。最后,先通过任一套管针1侧部的进气口11向患者腹部持续通入二氧化碳气体,使患者的腹部持续保持膨胀状态,然后通过其中一个所述套管针2将腹腔镜光源送入腹腔内(照明),再分别通过其余两个所述套管针2将相应的手术器械送入腹腔内,即使用相应的手术器械依次经相应的套管针1和橡胶手套1后送入腹腔内进行手术操作。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

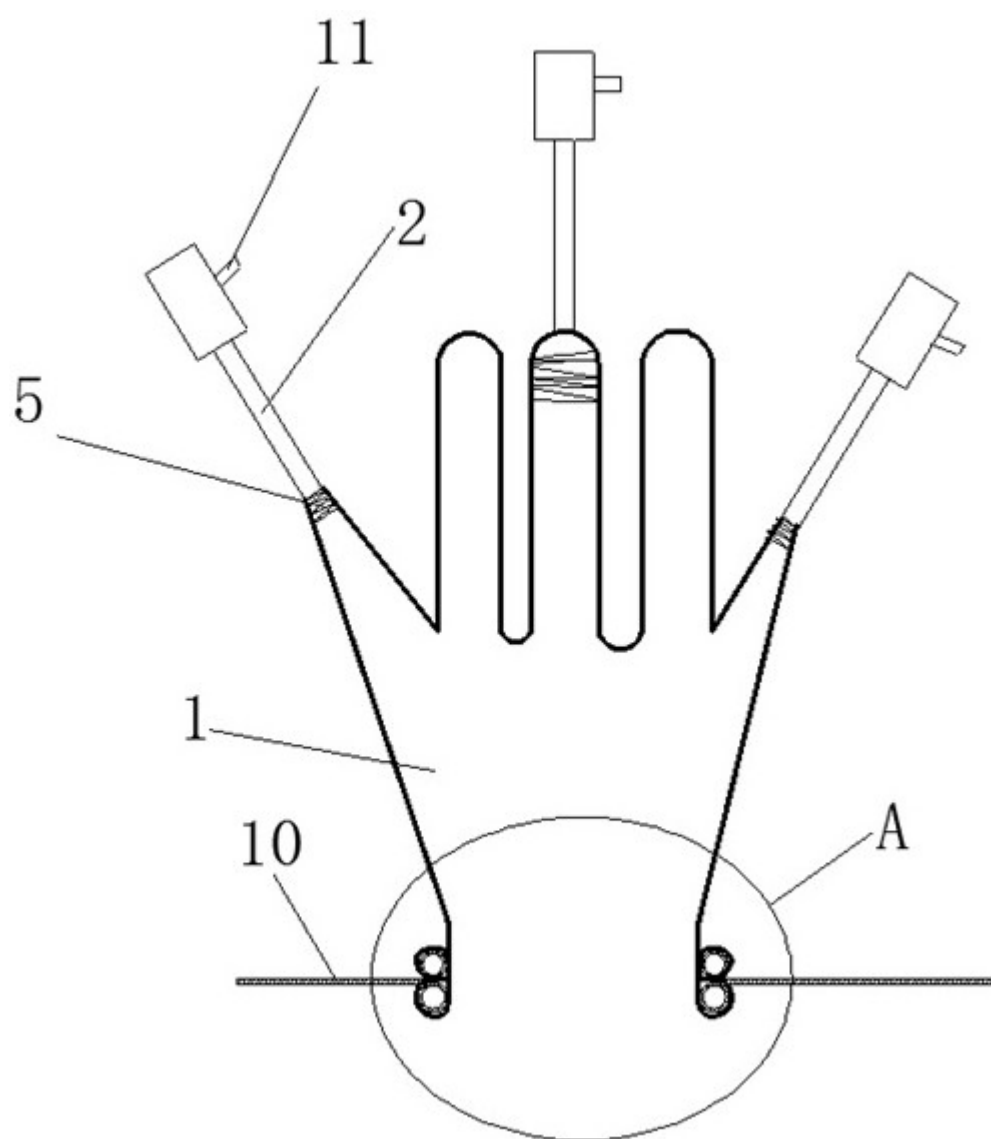


图1

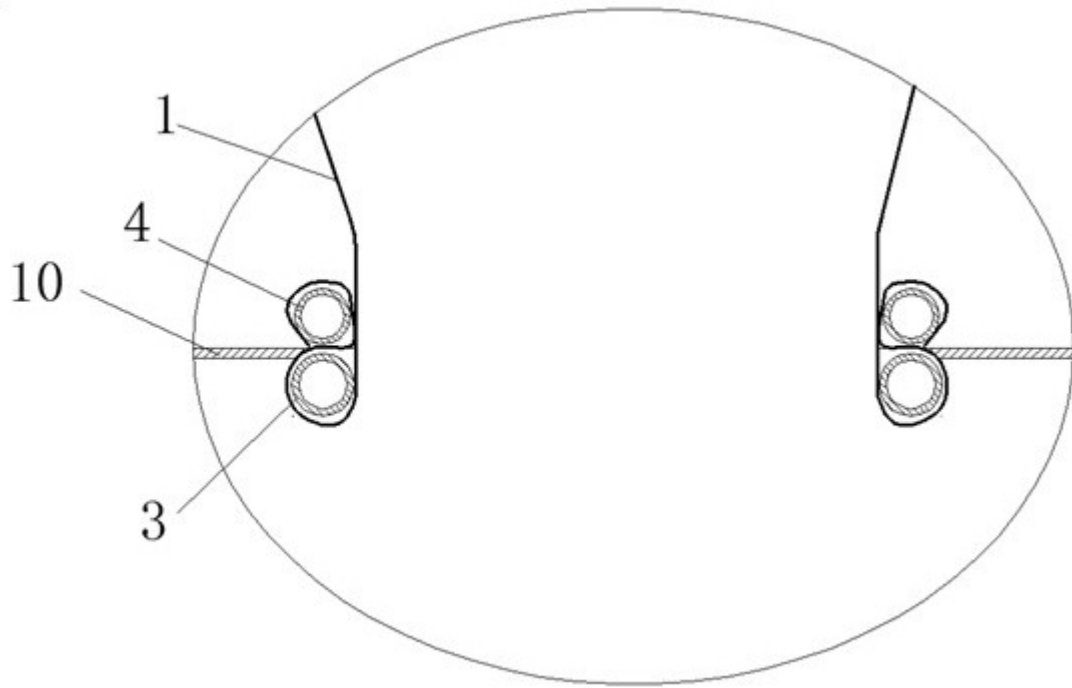


图2

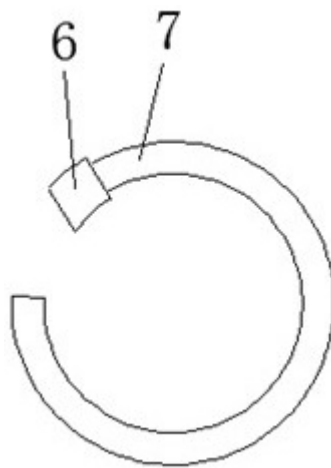


图3

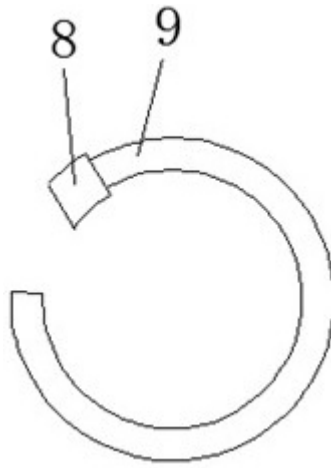


图4



专利名称(译)	一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN210961908U</a>	公开(公告)日	2020-07-10
申请号	CN201921314386.8	申请日	2019-08-14
[标]发明人	廖敏 刘珍		
发明人	廖敏 刘珍		
IPC分类号	A61B1/313		
代理人(译)	裴康明		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型涉及一种就地取材制作而成的单孔腹腔镜装置，包括橡胶手套、套管针、第一圆环塑料管和第二圆环塑料管；所述橡胶手套的手指端处于患者腹部外相应的位置，其袖口端先向下从所述第一圆环塑料管的内侧穿过，然后再翻转经所述第一圆环塑料管的外侧向上延伸后将所述第二圆环塑料管包裹住，在手术时所述第一圆环塑料管经患者腹部的切口进入腹腔内后，所述第二圆环塑料管和所述第一圆环塑料管上下卡在腹部的切口处；所述套管针与所述橡胶手套内部连通。该装置所有的部件均为医院中常见且价格低廉的器具材料，可以就地取材制作，并且制作简单快速，可以代替一次性套管，为患者降低了就医成本，同时保证医院能顺利开展单孔腹腔镜手术。

