



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209091562 U

(45)授权公告日 2019.07.12

(21)申请号 201821209682.7

(22)申请日 2018.07.27

(73)专利权人 杭州市第一人民医院

地址 310006 浙江省杭州市上城区浣纱路  
261号

(72)发明人 何华东 李宁 胡逸轩

(74)专利代理机构 徐州市淮海专利事务所  
32205

代理人 李鹏

(51)Int.Cl.

A61B 17/34(2006.01)

A61B 17/94(2006.01)

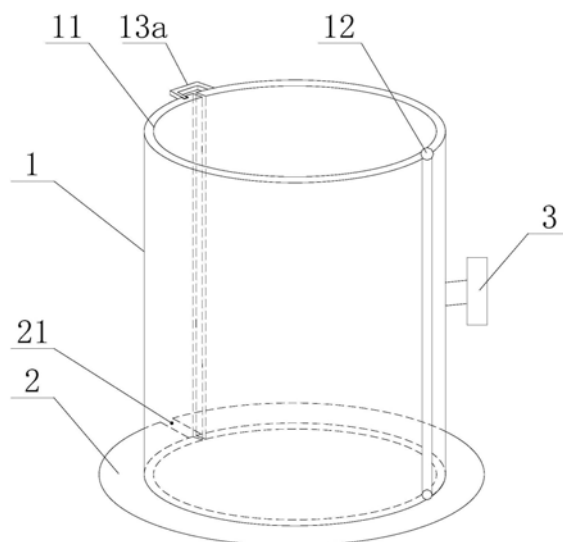
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

腹腔镜穿刺套管限位固定装置

## (57)摘要

本实用新型公开了腹腔镜穿刺套管限位固定装置,包括限位固定套筒(1),限位固定套筒(1)底部固定在一环形粘贴板(2)上,环形粘贴板(2)的底表面设有一层粘胶;所述限位固定套筒(1)上自外壁通向内壁设有螺纹孔,一定位螺栓(3)从限位固定套筒(1)外部旋入并穿过螺纹孔、顶住从限位固定套筒(1)中穿过的穿刺套管(4)。本实用新型结构简单、使用方便,既可以避免穿刺套管沿自身轴向向内滑入腹腔、也能够避免向外从腹壁脱出,从而手术进行的过程中不需要反复调整穿刺套管的伸入长度、缩短了手术时间,由于不需要移动穿刺套管,避免了抽拉和送进过程中对皮下组织造成损伤或引起其他手术副损伤,减轻了患者的痛苦,利于术后康复。



1. 一种腹腔镜穿刺套管限位固定装置, 其特征在于, 包括限位固定套筒(1), 所述限位固定套筒(1)底部固定在一环形粘贴板(2)上, 所述环形粘贴板(2)的底表面设有一层粘胶; 所述限位固定套筒(1)上自外壁通向内壁设有螺纹孔, 一定位螺栓(3)从限位固定套筒(1)外部旋入并穿过螺纹孔、顶住从限位固定套筒(1)中穿过的穿刺套管(4)。

2. 根据权利要求1所述的腹腔镜穿刺套管限位固定装置, 其特征在于, 所述限位固定套筒(1)由两个相对设置的弧形半筒(11)拼合组成, 且两个弧形半筒(11)对应的一侧通过铰链(12)连接在一起, 另一侧通过扣合件连接在一起, 所述环形粘贴板(2)为柔性板, 且环形粘贴板(2)上与两个弧形半筒(11)另一侧相对应的位置设有一缺口(21)。

3. 根据权利要求2所述的腹腔镜穿刺套管限位固定装置, 其特征在于, 所述扣合件为活动扣锁(13a), 所述活动扣锁(13a)根部铰接在一个弧形半筒(11)上, 且活动扣锁(13a)的头部可配合嵌入另一个弧形半筒(11)外壁表面的凹槽(13b)中。

4. 根据权利要求2或3所述的腹腔镜穿刺套管限位固定装置, 其特征在于, 所述扣合件有两个, 分别设在限位固定套筒(1)的两端。

5. 根据权利要求1至3任一所述的腹腔镜穿刺套管限位固定装置, 其特征在于, 所述限位固定套筒(1)底部设有凸起, 所述凸起配合插入环形粘贴板(2)表面设置的卡槽内。

## 腹腔镜穿刺套管限位固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种限位固定装置,具体是一种腹腔镜穿刺套管限位固定装置,属于医疗卫生器械。

### 背景技术

[0002] 腹腔镜技术具有创伤小、视野清晰、显微结构清晰等优点,是现代外科手术中采用的重要方式之一。其中,腹腔镜穿刺套管是进行腹腔镜手术必不可少的器械之一,按材料不同可分为金属穿刺套管和一次性塑料穿刺套管。在临床实施腹腔镜手术过程中常发现,由于腹腔镜穿刺套管固定不良,穿刺套管进入腹腔的长度经常发生变化,需要反复调整其位置、清洁擦拭被弄脏的腹腔镜镜头,直接造成手术时间延长、引起不必要的手术副损伤如皮下组织损伤出血,给患者带来不必要的痛苦,对于体脂含量低、穿刺处皮肤皮下脂肪肌肉薄弱的患者尤为明显。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本实用新型的目的是提供一种腹腔镜穿刺套管限位固定装置,结构简单、使用方便,能够固定穿刺套管、使穿刺套管进入腹腔的长度保持稳定,可以缩短手术时间、避免手术副损伤的出现。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种腹腔镜穿刺套管限位固定装置,包括限位固定套筒,所述限位固定套筒底部固定在一环形粘贴板上,所述环形粘贴板的底表面设有一层粘胶;所述限位固定套筒上自外壁通向内壁设有螺纹孔,一定位螺栓从限位固定套筒外部旋入并穿过螺纹孔、顶住从限位固定套筒中穿过的穿刺套管。

[0005] 当限位固定套筒封闭时,使用时必须将限位固定套筒预先套在穿刺套管上再进行插管等操作。优选的,所述限位固定套筒由两个相对设置的弧形半筒拼合组成,且两个弧形半筒对应的一侧通过铰链连接在一起,另一侧通过扣合件连接在一起,所述环形粘贴板为柔性板,且环形粘贴板上与两个弧形半筒另一侧相对应的位置设有一缺口。使用时,可以先打开扣合件使两个弧形半筒对应的另一侧张开,由于环形粘贴板上有缺口,环形粘贴板的缺口处也可以打开;当穿刺套管置入腹腔达到规定的长度后再将穿刺套管从两个弧形半筒对应的另一侧张开的开口处以及环形粘贴板的缺口处卡入,将扣合件扣合、并将环形粘贴板贴在腹壁上最后旋入定位螺栓定位,该操作步骤增加了操作的灵活性,可以先置管再套上限位固定套筒并定位,不会影响到置管操作。

[0006] 更优选的,所述扣合件为活动扣锁,所述活动扣锁根部铰接在一个弧形半筒上,且活动扣锁的头部可配合嵌入另一个弧形半筒外壁表面的凹槽中。当两个弧形半筒另一侧拼合在一起后,活动扣锁的头部可以嵌入另一个弧形半筒外壁表面对应的凹槽中从而将两个弧形半筒的另一侧固定在一起。

[0007] 更优选的,为了使固定更加稳固,所述扣合件有两个,分别设在限位固定套筒的两端。

[0008] 限位固定套筒可以和环形粘贴板做成一体结构。优选的,所述限位固定套筒底部设有凸起,所述凸起配合插入环形粘贴板表面设置的卡槽内。通过凸起和卡槽相配合可以使限位固定套筒与环形粘贴板实现自由拆分和组装,当手术完毕后可以先将限位固定套筒与环形粘贴板分离,再将限位固定套筒从穿刺套管上取下即可,操作更加快捷和方便。此外,当本装置被使用后,可以将环形粘贴板拆下并更换新的环形粘贴板,避免了使用后被整体丢弃,限位固定套筒可以重复使用,节约了医疗资源和成本。

[0009] 操作时,先以开放法在直视下逐层切开病人的腹壁,将穿刺套管从限位固定套筒中穿过,并使前端从腹壁的切口处置入腹腔中;将环形粘贴板通过底表面的粘胶粘在切口周围附近的腹壁上,根据手术需要使穿刺套管置入腹腔达到规定的长度后,将定位螺栓从限位固定套筒外部穿过螺纹孔,并顶住穿刺套管的外壁,从而避免穿刺套管沿自身轴向向内滑入腹腔、也能够避免向外从腹壁脱出,在整个手术过程中穿刺套管进入腹腔的长度都可以被准确固定、不会发生改变。

[0010] 本实用新型结构简单、使用方便,穿刺套管进入腹腔的长度可以被准确固定,既可以避免穿刺套管沿自身轴向向内滑入腹腔、也能够避免向外从腹壁脱出,从而手术进行的过程中不需要反复调整穿刺套管的伸入长度、缩短了手术时间,由于不需要移动穿刺套管,避免了抽拉和送进过程中对皮下组织造成损伤或引起其他手术副损伤,减轻了患者的痛苦,利于术后康复。

## 附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型固定穿刺套管时的俯视图;

[0013] 图3是扣合件打开时的俯视图;

[0014] 图中,1.限位固定套筒,2.环形粘贴板,3.定位螺栓,4.穿刺套管,11.弧形半筒,12.铰链,13a.活动扣锁,13b.凹槽,21.缺口。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 如图1至图3所示,一种腹腔镜穿刺套管限位固定装置,包括限位固定套筒1,所述限位固定套筒1底部固定在一环形粘贴板2上,所述环形粘贴板2的底表面设有一层粘胶;所述限位固定套筒1上自外壁通向内壁设有螺纹孔,一定位螺栓3从限位固定套筒1外部旋入并穿过螺纹孔、顶住从限位固定套筒1中穿过的穿刺套管4。

[0017] 操作时,先以开放法在直视下逐层切开病人的腹壁,将穿刺套管4从限位固定套筒1中穿过,并使前端从腹壁的切口处置入腹腔中;将环形粘贴板2通过底表面的粘胶粘在切口周围附近的腹壁上,根据手术需要使穿刺套管4置入腹腔达到规定的长度后,将定位螺栓3从限位固定套筒1外部穿过螺纹孔,并顶住穿刺套管4的外壁,从而避免穿刺套管4沿自身轴向向内滑入腹腔、也能够避免向外从腹壁脱出,在整个手术过程中穿刺套管4进入腹腔的长度都可以被准确固定、不会发生改变。

[0018] 在上述方案中,由于限位固定套筒1是封闭的,使用时必须将限位固定套筒1预先套在穿刺套管4上再进行插管等操作。优选的,所述限位固定套筒1由两个相对设置的弧形

半筒11拼合组成,且两个弧形半筒11对应的一侧通过铰链12连接在一起,另一侧通过扣合件连接在一起,所述环形粘贴板2为柔性板,且环形粘贴板2上与两个弧形半筒11另一侧相对应的位置设有一缺口21。使用时,可以先打开扣合件使两个弧形半筒11对应的另一侧张开,由于环形粘贴板2上有缺口21,环形粘贴板2的缺口21处也可以打开,如图3所示;当穿刺套管4置入腹腔达到规定的长度后再将穿刺套管4从两个弧形半筒11对应的另一侧张开的开口处以及环形粘贴板2的缺口21处卡入,将扣合件扣合、并将环形粘贴板2贴在腹壁上最后旋入定位螺栓3定位,该操作步骤增加了操作的灵活性,可以先置管再套上限位固定套筒1并定位,不会影响到置管操作。

[0019] 更优选的,所述扣合件为活动扣锁13a,所述活动扣锁13a根部铰接在一个弧形半筒11上,且活动扣锁13a的头部可配合嵌入另一个弧形半筒11外壁表面的凹槽13b中。当两个弧形半筒11另一侧拼合在一起后,活动扣锁13a的头部可以嵌入另一个弧形半筒11外壁表面对应的凹槽13b中从而将两个弧形半筒11的另一侧固定在一起。

[0020] 更优选的,为了使固定更加稳固,所述扣合件有两个,分别设在限位固定套筒1的两端。

[0021] 限位固定套筒1可以和环形粘贴板2做成一体结构。优选的,所述限位固定套筒1底部设有凸起,所述凸起配合插入环形粘贴板2表面设置的卡槽内。通过凸起和卡槽相配合可以使限位固定套筒1与环形粘贴板2实现自由拆分和组装,当手术完毕后可以先将限位固定套筒1与环形粘贴板2分离,再将限位固定套筒1从穿刺套管4上取下即可,操作更加快捷和方便。此外,当本装置被使用后,可以将环形粘贴板2拆下并更换新的环形粘贴板2,避免了使用后被整体丢弃,限位固定套筒1可以重复使用,节约了医疗资源和成本。

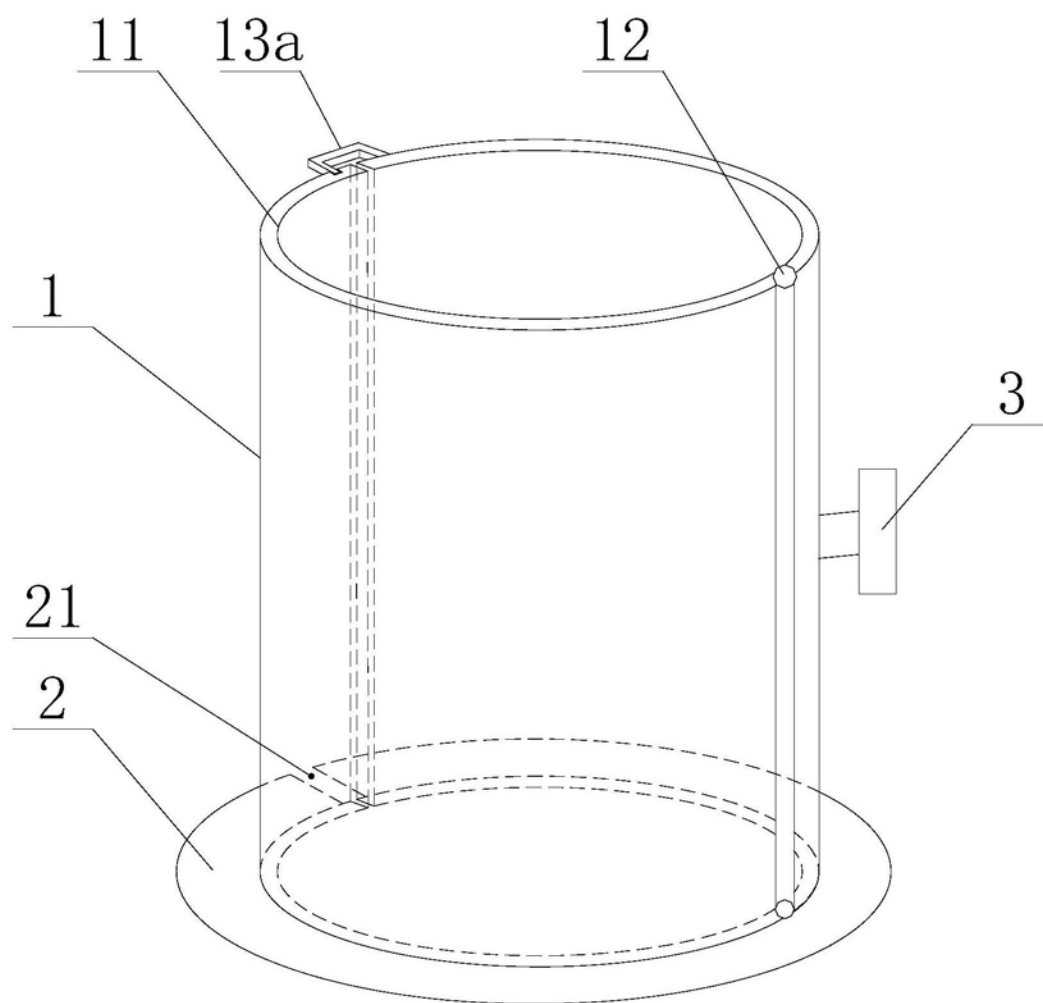


图1

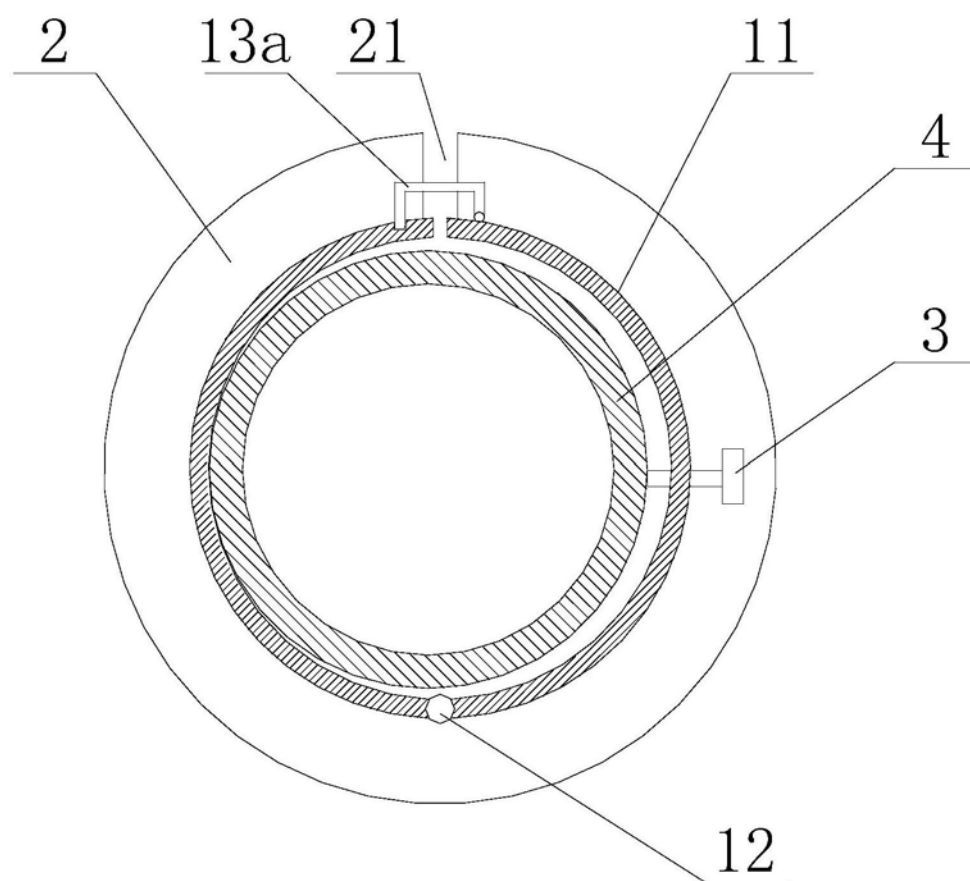


图2

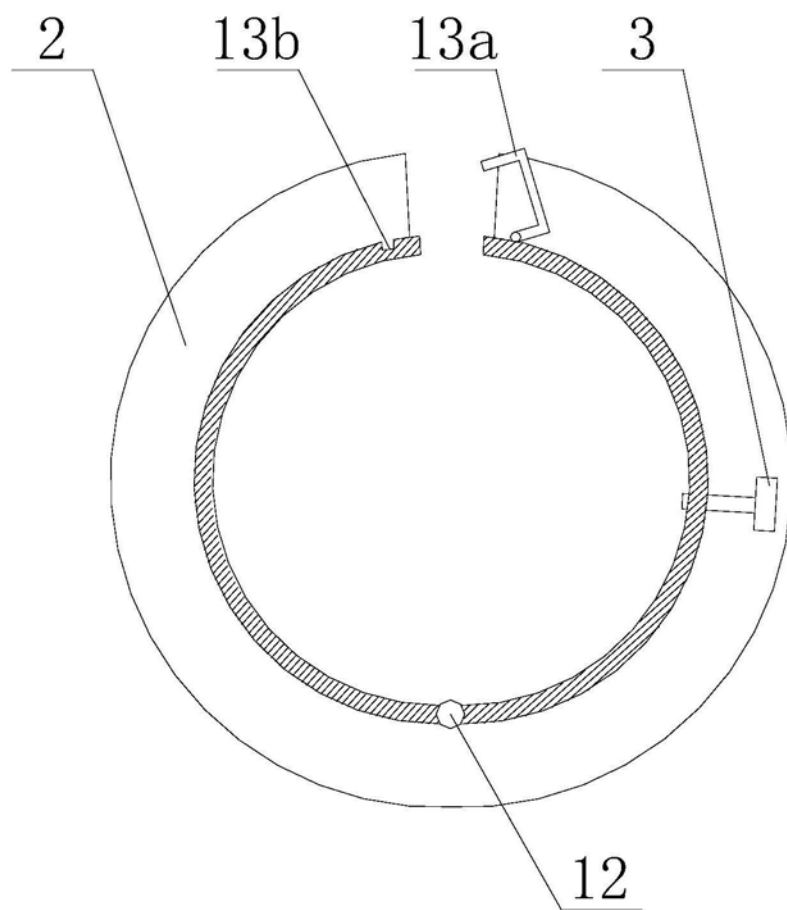


图3



专利名称(译)	腹腔镜穿刺套管限位固定装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN209091562U</a>	公开(公告)日	2019-07-12
申请号	CN201821209682.7	申请日	2018-07-27
[标]申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	杭州市第一人民医院		
[标]发明人	何华东 李宁		
发明人	何华东 李宁 胡逸轩		
IPC分类号	A61B17/34 A61B17/94		
代理人(译)	李鹏		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型公开了腹腔镜穿刺套管限位固定装置，包括限位固定套筒(1)，限位固定套筒(1)底部固定在一环形粘贴板(2)上，环形粘贴板(2)的底表面设有一层粘胶；所述限位固定套筒(1)上自外壁通向内壁设有螺纹孔，一定位螺栓(3)从限位固定套筒(1)外部旋入并穿过螺纹孔、顶住从限位固定套筒(1)中穿过的穿刺套管(4)。本实用新型结构简单、使用方便，既可以避免穿刺套管沿自身轴向向内滑入腹腔、也能够避免向外从腹壁脱出，从而手术进行的过程中不需要反复调整穿刺套管的伸入长度、缩短了手术时间，由于不需要移动穿刺套管，避免了抽拉和送进过程中对皮下组织造成损伤或引起其他手术副损伤，减轻了患者的痛苦，利于术后康复。

