



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108742783 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(21)申请号 201810716636.4

(22)申请日 2018.07.03

(71)申请人 四川大学华西第二医院

地址 610041 四川省成都市人民南路3段20号

(72)发明人 廖莎 袁琦 龚俊铭

(74)专利代理机构 四川力久律师事务所 51221

代理人 刘童笛

(51)Int.Cl.

A61B 17/29(2006.01)

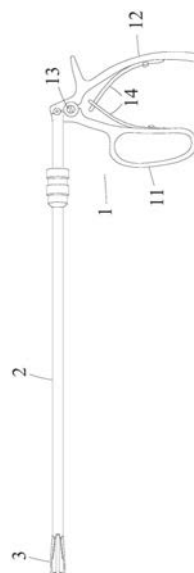
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54)发明名称

一种手术用防粘膜夹钳

### (57)摘要

本发明涉及一种手术用防粘膜夹钳,包括手持部、钳杆部和夹持部,所述夹持部包括至少四个能够开合的钳夹,每个所述钳夹分别铰接在所述钳杆部的端部。该手术用防粘膜夹钳,通过在夹持部设置至少四个能够开合的钳夹,其中每个钳夹是铰接在钳杆部的端部,通过开合至少四个钳夹,该钳夹能够对现有的防粘膜进行有效的夹持,相对于现有的防粘膜需要至少两个以上的现有夹钳,才能完成放置和展开,而带来的操作不便、费时费力、效率低下的不足,该手术用防粘膜夹钳通过至少四个钳夹开合,能够方便快速的将防粘膜折叠卷曲,同时还可以顺利将其展开到手术部位,操作方便、省时省心,提高了手术效率,尤其适用于宫腔镜手术或腹腔镜手术。



1. 一种手术用防粘膜夹钳,包括手持部(1)、钳杆部(2)和夹持部(3),其特征在于,所述夹持部(3)包括至少四个能够开合的钳夹(31),每个所述钳夹(31)分别铰接在所述钳杆部(2)的端部。

2. 根据权利要求1所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,每个所述钳夹(31)端部设有凹槽(35),使每个所述钳夹(31)端部形成U形状。

3. 根据权利要求2所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,每个所述凹槽(35)的宽度为2-5mm。

4. 根据权利要求2所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,每个所述钳夹(31)包括朝内弯曲的折弯部(34),所述凹槽(35)位于所述折弯部(34)端部。

5. 根据权利要求1所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,所有所述钳夹(31)沿所述钳杆部(2)的周向均匀分布。

6. 根据权利要求1-5任一所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,所述钳杆部(2)包括拉杆(21)以及套设在所述(21)外部的套筒(22),所述拉杆(21)与套筒(22)能够相互滑动;所有所述钳夹(31)端部铰接在所述套筒(22)上,所有所述钳夹(31)中部与所述拉杆(21)之间还铰接有连杆(33)。

7. 根据权利要求6所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,所述拉杆(21)与套筒(22)之间设有复位弹簧(23)。

8. 根据权利要求7所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,所述手持部(1)包括相互铰接的固定手柄(11)和活动手柄(12),所述拉杆(21)连接在所述固定手柄(11)上,所述套筒(22)连接在活动手柄(12)上。

9. 根据权利要求8所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,所述固定手柄(11)和活动手柄(12)自然张开状态时,所述拉杆(21)与套筒(22)之间的复位弹簧(23)自然伸长,此时所述夹持部(2)的所有所述钳夹(31)相互闭合;所述固定手柄(11)和活动手柄(12)自然相互闭合时,所述拉杆(21)与套筒(22)之间的复位弹簧(23)受到压缩,此时所述套筒(22)带动所述夹持部(2)的所有钳夹(31)与所述拉杆(21)相对运动,所有所述钳夹(31)相互张开。

10. 根据权利要求8所述的一种手术用防粘膜夹钳,其特征在于,所述固定手柄(11)和活动手柄(12)之间设有两个限位夹(14),当所述固定手柄(11)和活动手柄(21)合拢直到两个所述限位夹(14)接触固定时,能够限定所述固定手柄(11)和活动手柄(12)张开。

## 一种手术用防粘膜夹钳

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域,特别是一种用于对人体体内血管管道截断手术的手术用防粘膜夹钳。

### 背景技术

[0002] 现有的宫腔镜手术或腹腔镜手术中,为了防止手术后,创伤部位与其他内脏器官发生粘连的风险,往往通过防粘膜将创伤部位进行包裹。现有的防粘膜一般采用纤维材质,在放进去之前都是展开的平面形状,为了顺利将其放入宫腔或腹腔内,一般是先将其折叠卷曲后,在通过普通的手术钳将其夹持放入人体内,然后再将其展开覆盖人体需要防止粘连的器官,但是由于手术视野狭小,手术钳一般只有两个夹钳,因此为了顺利将折叠卷曲的防粘膜展开,一般除了夹持钳夹住防粘膜一角,还需要其他的钳子辅助一一展开防粘膜的各角,才能将防粘膜全部实现展开。

[0003] 因此,这种防粘膜折叠卷曲放置和展开的方式,不仅操作比较麻烦,而且还需要至少两个以上的夹钳,一个人也很难顺利实现展开,往往还需要借助其他人进行操作;费时费力,效率非常低下。

### 发明内容

[0004] 本发明的发明目的在于:针对现有技术存在目前的防粘膜需要至少两个以上的现有夹钳,才能完成放置和展开,带来的操作不便、费时费力、效率低下的不足,提供一种手术用防粘膜夹钳,该手术用防粘膜夹钳通过至少四个钳夹开合,能够方便的将防粘膜折叠卷曲,同时还可以顺利将其展开到手术部位,操作方便、省时省心,提高了手术效率。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案为:

[0006] 一种手术用防粘膜夹钳,包括手持部、钳杆部和夹持部,所述夹持部包括至少四个能够开合的钳夹,每个所述钳夹分别铰接在所述钳杆部的端部。

[0007] 本发明所述的一种手术用防粘膜夹钳,通过在夹持部设置至少四个能够开合的钳夹,其中每个钳夹是铰接在钳杆部的端部,通过开合至少四个钳夹,该钳夹能够对现有的防粘膜进行有效的夹持,例如可以将防粘膜的四角分别连接一个钳夹,当该夹钳放入手术创伤部位时,通过展开该夹钳的所有钳夹,即能够实现对该防粘膜的充分展开。相对于现有的防粘膜需要至少两个以上的现有夹钳,才能完成放置和展开,而带来的操作不便、费时费力、效率低下的不足,该手术用防粘膜夹钳通过至少四个钳夹开合,能够方便快速的将防粘膜折叠卷曲,同时还可以顺利将其展开到手术部位,操作方便、省时省心,提高了手术效率,尤其适用于宫腔镜手术或腹腔镜手术。

[0008] 优选地,每个所述钳夹端部设有凹槽,使每个所述钳夹端部形成U形状。

[0009] 将每个钳夹端部设计为凹槽形状,便于在将防粘膜分别放入每个钳夹端部的凹槽,便于对防粘膜进行折叠和夹持,其中该各个钳夹之间的空间能够容纳防粘膜的折叠部分,同时避免该防粘膜放入创伤部位进行展开时发生脱落,提高该夹钳的夹持和展开可靠

性。

[0010] 优选地,每个所述凹槽的宽度为2-5mm,能够适配该防粘膜的厚度,既能够提供对防粘膜一定的夹持力,也方便该防粘膜展开贴附于并包裹创伤部位后,便于该夹持部的钳夹与防粘膜顺利分离脱落。

[0011] 优选地,每个所述钳夹包括朝内弯曲的折弯部,所述凹槽位于所述折弯部端部。

[0012] 如果钳夹为直线形状结构,该夹持部的钳夹在展开过程中,钳夹的端部均会朝外,那么该钳夹端部容易与防粘膜脱落,因此该折弯部的设计,便于即使钳夹展开后,其折弯部的凹槽也会保持朝内弯曲状态,使该钳夹与防粘膜具有较大的夹持力,便于该防粘膜的顺利展开。

[0013] 优选地,所有所述钳夹沿所述钳杆部的周向均匀分布。

[0014] 优选地,所述钳杆部包括拉杆以及套设在所述外部的套筒,所述拉杆与套筒能够相互滑动;所有所述钳夹端部铰接在所述套筒上,所有所述钳夹中部与所述拉杆之间还铰接有连杆。

[0015] 该套筒相对拉杆滑动时,套筒带动铰接在其上的各个钳夹自由转动,从而能够实现该钳夹顺利展开。

[0016] 优选地,所述拉杆与套筒之间设有复位弹簧,该复位弹簧能够使拉杆与套筒之间的相对运动恢复原状,以使该夹持部的钳夹处于常闭或常开状态。

[0017] 优选地,所述手持部包括相互铰接的固定手柄和活动手柄,所述拉杆连接在所述固定手柄上,所述套筒连接在活动手柄上。

[0018] 优选地,所述固定手柄和活动手柄自然张开状态时,所述拉杆与套筒之间的复位弹簧自然伸长,此时所述夹持部的所有所述钳夹相互闭合;所述固定手柄和活动手柄自然相互闭合时,所述拉杆与套筒之间的复位弹簧受到压缩,此时所述套筒带动所述夹持部的所有钳夹与所述拉杆相对运动,所有所述钳夹相互张开。

[0019] 优选地,所述固定手柄和活动手柄之间设有两个限位夹,当所述固定手柄和活动手柄合拢直到两个所述限位夹接触固定时,能够限定所述固定手柄和活动手柄张开。

[0020] 这样能够使防粘膜被钳夹夹持时通过两个限位夹接触固定时,处于钳夹闭合的状态,便于该夹钳顺利放入创伤部位位置;当需要展开时,只需要轻轻解除两个限位夹的固定限位,就可以继续合拢活动手柄,该钳杆部能够将夹持部的钳夹打开,以将防粘膜顺利展开,操作更加方便。

[0021] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0022] 1、本发明所述的一种手术用防粘膜夹钳,通过在夹持部设置至少四个能够开合的钳夹,其中每个钳夹是铰接在钳杆部的端部,通过开合至少四个钳夹,该钳夹能够对现有的防粘膜进行有效的夹持,例如可以将防粘膜的四角分别连接一个钳夹,当该夹钳放入手术创伤部位时,通过展开该夹钳的所有钳夹,即能够实现对该防粘膜的充分展开;相对于现有的防粘膜需要至少两个以上的现有夹钳,才能完成放置和展开,而带来的操作不便、费时费力、效率低下的不足,该手术用防粘膜夹钳通过至少四个钳夹开合,能够快速方便的将防粘膜折叠卷曲,同时还可以顺利将其展开到手术部位,操作方便、省时省心,提高了手术效率,尤其适用于宫腔镜手术或腹腔镜手术;

[0023] 2、本发明的每个钳夹端部设计为凹槽形状,便于在将防粘膜分别放入每个钳夹端

部的凹槽,便于对防粘膜进行折叠和夹持,其中该各个钳夹之间的空间能够容纳防粘膜的折叠部分,同时避免该防粘膜放入创伤部位进行展开时发生脱落,提高该夹钳的夹持和展开可靠性;

[0024] 3、本发明所述的手术用防粘膜夹钳,在固定手柄和活动手柄之间设有两个限位夹,这样能够使防粘膜被钳夹夹持时通过两个限位夹接触固定时,处于钳夹闭合的状态,便于该夹钳顺利放入创伤部位位置;当需要展开时,只需要轻轻解除两个限位夹的固定限位,就可以继续合拢活动手柄,该钳杆部能够将夹持部的钳夹打开,以将防粘膜顺利展开,操作更加方便。

## 附图说明

[0025] 图1是本发明所述一种手术用防粘膜夹钳在钳夹闭合时的结构示意图;

[0026] 图2为本发明所述一种手术用防粘膜夹钳在钳夹展开后的结构示意图;

[0027] 图3为图1中夹持部的放大示意图;

[0028] 图4为图2中夹持部的放大剖视图;

[0029] 图5为本发明所述一种手术用防粘膜夹钳的夹持部的局部结构a示意图。

[0030] 图中标记:

[0031] 1、手持部,11、固定手柄,12、活动手柄,13、连接销,14、限位夹,2、钳杆部,21、拉杆,22、套筒,23、复位弹簧,3、夹持部,31、钳夹,32、钳夹销,33、连杆,34、折弯部、35、凹槽。

## 具体实施方式

[0032] 下面结合附图,对本发明作详细的说明。

[0033] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0034] 如图1-4所示,一种手术用防粘膜夹钳,包括手持部1、钳杆部2和夹持部3,该夹持部3包括至少四个能够开合的钳夹31,每个钳夹31分别铰接在钳杆部2的端部。

[0035] 上述的每个钳夹31端部设有凹槽35,使每个钳夹31端部形成U形状,便于在将防粘膜分别放入每个钳夹31端部的凹槽35,便于对防粘膜进行折叠和夹持,其中该各个钳夹31之间的空间能够容纳防粘膜的折叠部分,同时避免该防粘膜放入创伤部位进行展开时发生脱落,提高该夹钳的夹持和展开可靠性。进一步的,每个凹槽35的宽度为2-5mm,使该凹槽35的宽度能够适配该防粘膜的厚度,既能够提供对防粘膜一定的夹持力,也方便该防粘膜展开贴附于并包裹创伤部位后,便于该夹持部3的钳夹31与防粘膜顺利分离脱落。另外,为了避免该钳夹31端部过于尖锐,钳夹31端部的U形状结构表面均为圆滑过渡的结构。

[0036] 考虑如果钳夹31为直线形状结构,该夹持部3的钳夹31在展开过程中,钳夹31的端部均会朝外,那么该钳夹31端部容易与防粘膜脱落,因此将每个钳夹31设计为包括朝内弯曲的折弯部34,该凹槽35位于折弯部34。该折弯部34的设计,便于即使钳夹31展开后,其折弯部34的凹槽35也会保持朝内弯曲状态,使该钳夹31与防粘膜具有较大的夹持力,便于该防粘膜的顺利展开。

[0037] 上述的钳夹31优选包括四个,所有钳夹31通过钳夹销32铰接在钳杆部2的周围,并

且为均匀分布。进一步地,如图5所示,该钳杆部2包括拉杆21以及套设在外部的套筒22,其中拉杆21与套筒22能够相互滑动;所有钳夹31端部通过钳夹31销铰接在套筒22上,所有钳夹31中部与拉杆21之间还铰接有连杆33;通过该套筒22相对拉杆21滑动,套筒22带动铰接在其上的各个钳夹31能够自由转动,从而能够实现该钳夹31顺利展开。特别的,在拉杆21与套筒22之间设有复位弹簧23,该复位弹簧23能够使拉杆21与套筒22之间的相对运动恢复原状,以使该夹持部3的钳夹31处于常闭或常开状态。

[0038] 上述的手持部1包括通过连接销13相互铰接的固定手柄11和活动手柄12,该拉杆21连接在固定手柄11上,而套筒22则是铰接在活动手柄12上。该固定手柄11和活动手柄12自然张开状态时,拉杆21与套筒22之间的复位弹簧23自然伸长,此时夹持部3的所有所述钳夹31处于相互闭合的状态;而当固定手柄11和活动手柄12自然相互闭合时,拉杆21与套筒22之间的复位弹簧23受到压缩,此时套筒22带动所述夹持部3的所有钳夹31与拉杆21相对运动,此时所有钳夹31处于相互张开的状态。另外,该固定手柄11和活动手柄12之间还分别设有限位夹14,两个限位夹14端部在固定手柄11和活动手柄12开合的时候能够相互接触固定,当固定手柄11和活动手柄12合拢直到两个限位夹14接触固定时,能够限定固定手柄11和活动手柄12张开。这样的结构,能够使防粘膜被钳夹31夹持时通过两个限位夹14接触固定时,处于钳夹31闭合的状态,便于该夹钳顺利放入创伤部位位置;当需要展开时,只需要轻轻解除两个限位夹14的固定限位,就可以继续合拢活动手柄12,该钳杆部2能够将夹持部3的钳夹31打开,以将防粘膜顺利展开,操作更加方便。

[0039] 为了方便该夹钳的加工和稳定性,拉杆21与固定手柄11可以设计为一体成型结构,方便快速装配。

[0040] 本发明所述的一种手术用防粘膜夹钳,通过在夹持部3设置至少四个能够开合的钳夹31,其中每个钳夹31是铰接在钳杆部2的端部,通过开合至少四个钳夹31,该钳夹31能够对现有的防粘膜进行有效的夹持,例如可以将防粘膜的四角分别连接一个钳夹31,当该夹钳放入手术创伤部位时,通过展开该夹钳的所有钳夹31,即能够实现对防粘膜的充分展开。

[0041] 相对于现有的防粘膜需要至少两个以上的现有夹钳,才能完成放置和展开,而带来的操作不便、费时费力、效率低下的不足,该手术用防粘膜夹钳通过至少四个钳夹31开合,能够方便快速的将防粘膜折叠卷曲,同时还可以顺利将其展开到手术部位,能够一个夹钳就能够实现夹持和释放的工作,不需要其他钳子或医护人员配合,大大节约了手术时间,操作方便、省时省心,提高了手术效率。适用于现有临床宫腔镜手或腹腔镜手术。

[0042] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

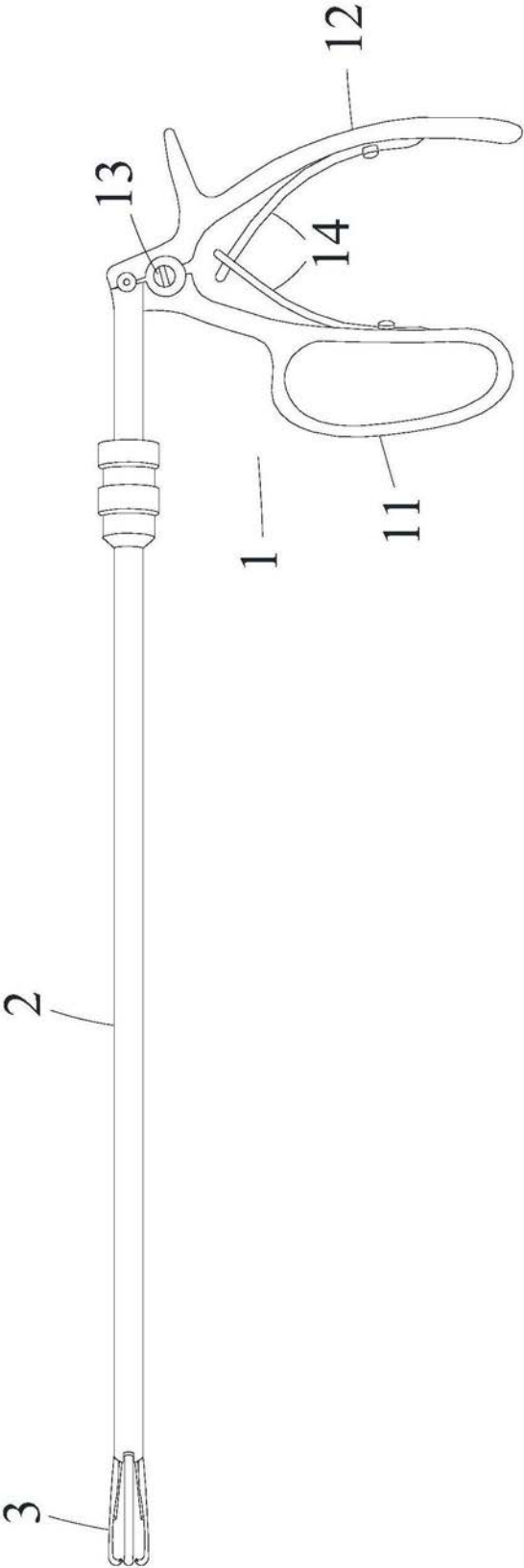


图1

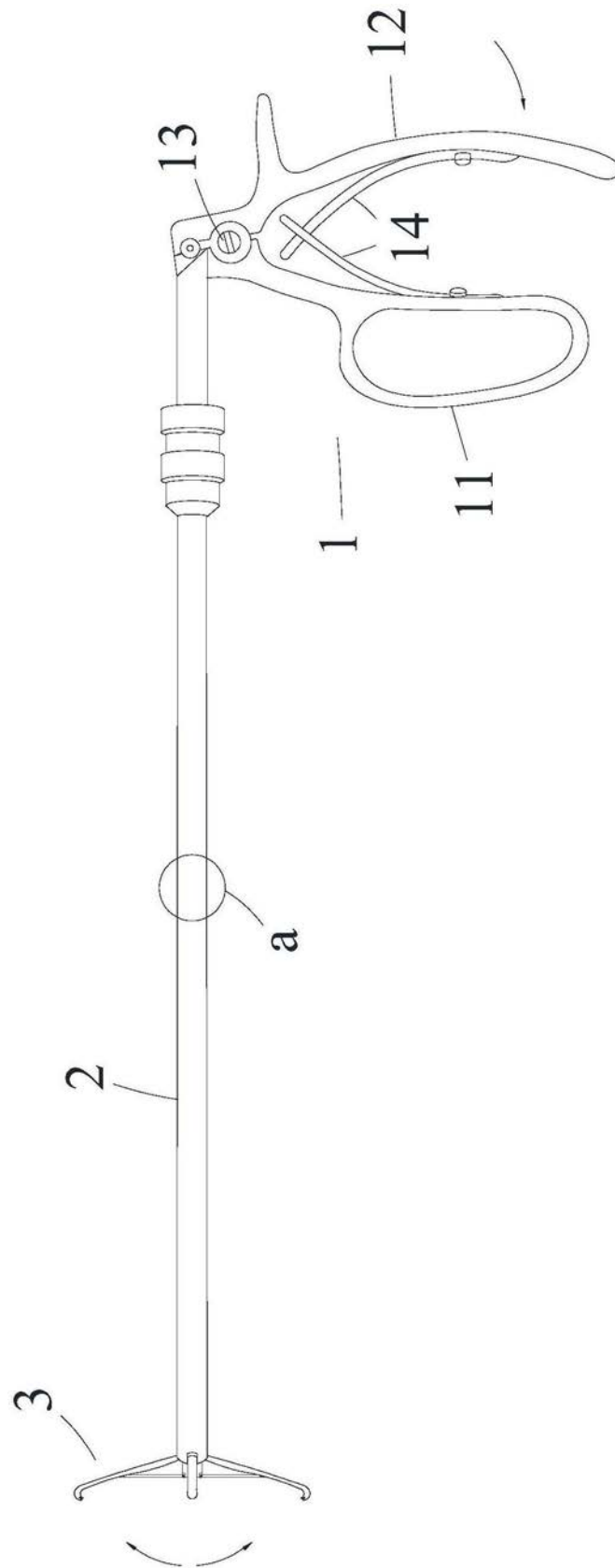


图2



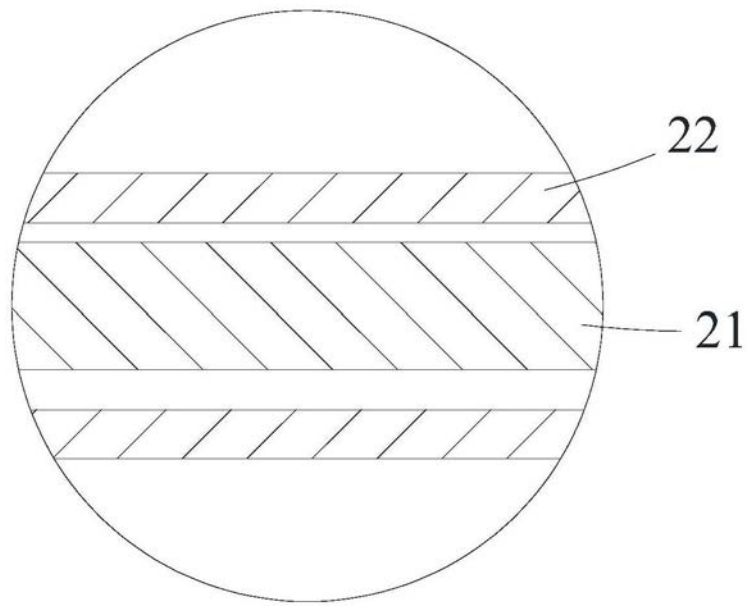


图3

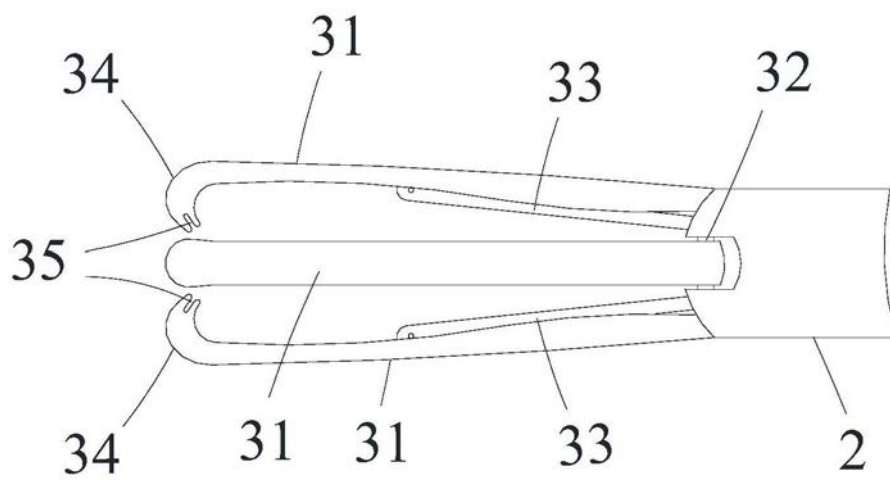


图4

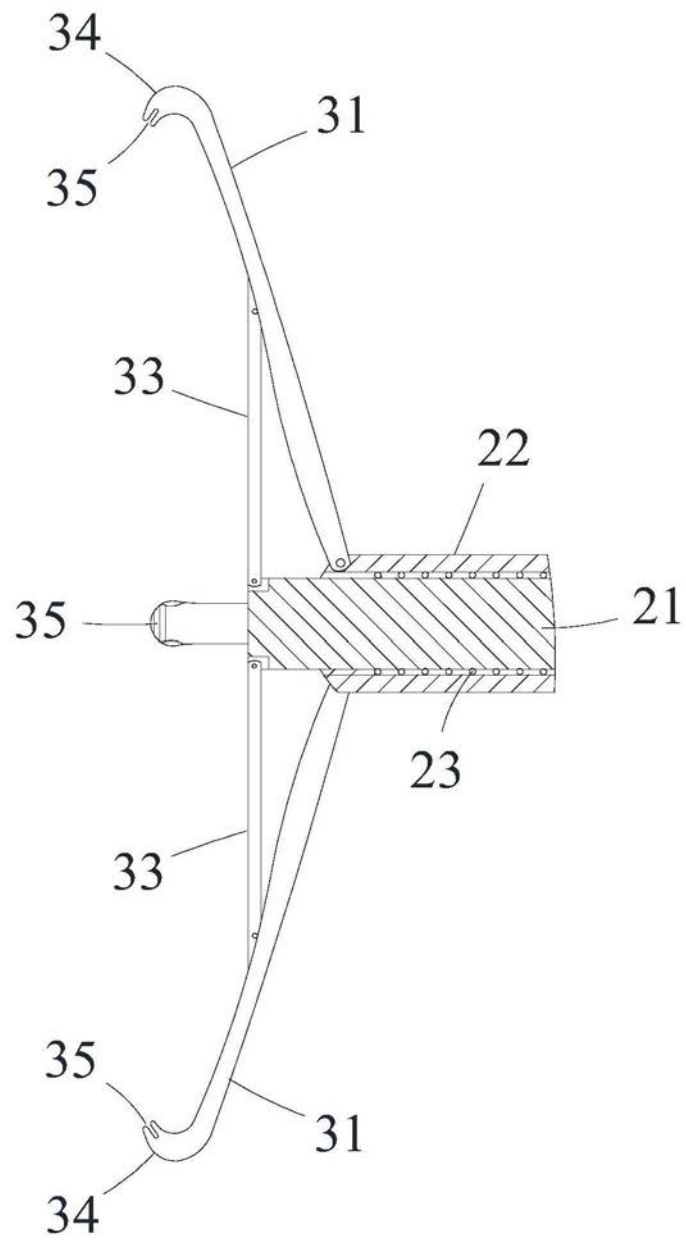


图5

专利名称(译)	一种手术用防粘膜夹钳		
公开(公告)号	<a href="#">CN108742783A</a>	公开(公告)日	2018-11-06
申请号	CN201810716636.4	申请日	2018-07-03
[标]申请(专利权)人(译)	四川大学华西第二医院		
申请(专利权)人(译)	四川大学华西第二医院		
当前申请(专利权)人(译)	四川大学华西第二医院		
[标]发明人	廖莎 袁琦 龚俊铭		
发明人	廖莎 袁琦 龚俊铭		
IPC分类号	A61B17/29		
CPC分类号	A61B17/29 A61B17/2909 A61B2017/2926		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本发明涉及一种手术用防粘膜夹钳，包括手持部、钳杆部和夹持部，所述夹持部包括至少四个能够开合的钳夹，每个所述钳夹分别铰接在所述钳杆部的端部。该手术用防粘膜夹钳，通过在夹持部设置至少四个能够开合的钳夹，其中每个钳夹是铰接在钳杆部的端部，通过开合至少四个钳夹，该钳夹能够对现有的防粘膜进行有效的夹持，相对于现有的防粘膜需要至少两个以上的现有夹钳，才能完成放置和展开，而带来的操作不便、费时费力、效率低下的不足，该手术用防粘膜夹钳通过至少四个钳夹开合，能够方便快速的将防粘膜折叠卷曲，同时还可以顺利将其展开到手术部位，操作方便、省时省心，提高了手术效率，尤其适用于宫腔镜手术或腹腔镜手术。

