# (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 208784831 U (45)授权公告日 2019. 04. 26

(21)申请号 201721661893.X

(22)申请日 2017.12.04

(73)专利权人 周荣

地址 733100 甘肃省武威市古浪县中医医院

(72)发明人 练慧勤

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心 62100

代理人 尚鹏

(51) Int.CI.

**A61B** 17/128(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

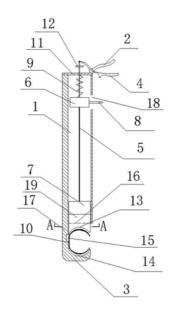
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

#### (54)实用新型名称

一种腔镜钛夹钳

#### (57)摘要

本实用新型属于腔镜手术器械领域,公开了一种腔镜钛夹钳,以解决传统腔镜钛夹钳夹闭组织不全容易脱落的问题,该腔镜钛夹钳包括外套管,外套管内设有推杆,推杆的上部固定有上滑块,上滑块上设有退杆手柄,退杆手柄设置在外套管侧壁上的纵行开口中,外套管的顶面设有套管上盖,套管上盖与上滑块之间的推杆上装有压力弹簧,推杆的上端伸出套管上盖后连接有活动加压握把,活动加压握把与设置在套管上盖上的固定把手活动连接,推杆上靠近顶端处设有推杆卡位,推杆的下端固定有压块,外套管的一侧管壁上设有连接部,连接部的下端设有砧块。本实用新型工作时稳定可靠,使钛夹闭合不易滑脱,结构简单。操作方便,实现了组织不易脱落的目的。



- 1.一种腔镜钛夹钳,包括外套管(1),其特征是:外套管(1)内设有推杆(5),推杆(5)的上部固定有上滑块(6),上滑块(6)上设有退杆手柄(8),退杆手柄(8)设置在外套管(1)侧壁上的纵行开口(18)中,外套管(1)的顶面设有套管上盖(11),套管上盖(11)与上滑块(6)之间的推杆(5)上装有压力弹簧(9),推杆(5)的上端伸出套管上盖(11)上的小孔后活动连接有活动加压握把(4),活动加压握把(4)与设置在套管上盖(11)上的固定把手(2)活动连接,推杆(5)上靠近顶端处设有推杆卡位(12),推杆(5)的下端固定有压块(7),压块(7)的下端设有夹持段(19),夹持段(19)的下端设有圆弧上凹面(13),圆弧上凹面(13)上设有卡钛夹上凹槽(20),且夹持段(19)从设置在外套管(1)下端的套管开口(16)中伸出,外套管(1)的一侧管壁上设有连接部(17),连接部(17)的下端设有砧块(3),砧块(3)与夹持段(19)不在同一平面上,砧块(3)上设有圆弧下凹面(14),圆弧下凹面(14)上设有卡钛夹下凹槽(21),且卡钛夹下凹槽(21)以及卡钛夹上凹槽(20)中装有钛夹(10)。
- 2.根据权利要求1所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述夹持段(19)的下端一侧设有 钛夹托板(15),钛夹托板(15)的核边均设有圆角。
- 3.根据权利要求1或2所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述夹持段(19)为长方形夹持段,套管开口(16)为长方形开口。
- 4.根据权利要求1所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述砧块(3)、夹持段(19)以及外套管(1)下端的所有棱边均设有圆角。
- 5.根据权利要求3所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述卡钛夹上凹槽(20)以及卡钛夹下凹槽(21)均为圆弧形的倾斜凹槽。
- 6.根据权利要求1所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述外套管(1)的一侧管壁为加厚管壁,加厚管壁与连接部(17)为一体结构,且加厚管壁的厚度以及连接部(17)的宽度均为3mm。
- 7.根据权利要求1所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述砧块(3)以及连接部(17)为一体结构。
- 8.根据权利要求1所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述夹持段(19)、砧块(3)以及连接部(17)的厚度均为3mm。
- 9.根据权利要求1所述的一种腔镜钛夹钳,其特征是:所述推杆(5)的上端伸出外套管(1)后与活动加压握把(4)铰接,活动加压握把(4)与设置在套管上盖(11)上的固定把手(2)铰接。

# 一种腔镜钛夹钳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及腔镜手术器械领域,具体涉及一种腔镜钛夹钳。

#### 背景技术

[0002] 如何安全有效地将体内需要阻断的组织通过小切口予以结扎,是腔镜进一步发展时遇到的难题,现有传统腔镜钛夹钳夹取时呈"V"型,腔镜钛夹钳夹取时使腔镜钛夹夹闭,钛夹根部组织夹闭力量大,而钛夹开口处几乎无压力,往往会造成组织夹闭不全,而且容易脱落。损伤其它健康组织甚至危及患者的生命安全,现有技术无法解决上述问题。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中传统腔镜钛夹钳夹闭组织不全,而且容易脱落的问题,提供了一种腔镜钛夹钳。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种腔镜钛夹钳,包括外套管,外套管内设有推杆,推杆的上部固定有上滑块,上滑块上设有退杆手柄,退杆手柄设置在外套管侧壁上的纵行开口中,外套管的顶面设有套管上盖,套管上盖与上滑块之间的推杆上装有压力弹簧,推杆的上端伸出套管上盖上的小孔后活动连接有活动加压握把,活动加压握把与设置在套管上盖上的固定把手活动连接,推杆上靠近顶端处设有推杆卡位,推杆的下端固定有压块,压块的下端设有夹持段,夹持段的下端设有圆弧上凹面,圆弧上凹面上设有卡钛夹上凹槽,且夹持段从设置在外套管下端的套管开口中伸出,外套管的一侧管壁上设有连接部,连接部的下端设有砧块,砧块与夹持段不在同一平面上,砧块上设有圆弧下凹面,圆弧下凹面上设有卡钛夹下凹槽,且卡钛夹下凹槽以及卡钛夹上凹槽中装有钛夹。

[0005] 进一步地,夹持段的下端一侧设有钛夹托板,钛夹托板的棱边均设有圆角。

[0006] 进一步地,夹持段为长方形夹持段,套管开口为长方形开口。

[0007] 进一步地,砧块、夹持段以及外套管下端的所有棱边均设有圆角。

[0008] 进一步地,卡钛夹上凹槽以及卡钛夹下凹槽均为圆弧形的倾斜凹槽。

[0009] 进一步地,外套管的一侧管壁为加厚管壁,加厚管壁与连接部为一体结构,且加厚管壁的厚度以及连接部的宽度均为3mm。

[0010] 进一步地, 砧块以及连接部为一体结构。

[0011] 进一步地,夹持段、砧块以及连接部的厚度均为3mm。

[0012] 进一步地,推杆的上端伸出外套管后与活动加压握把铰接,活动加压握把与设置 在套管上盖上的固定把手铰接。

[0013] 本实用新型的腔镜钛夹钳通过在推杆上设置上滑块、压块及夹持段,推杆上部还设有压力弹簧,通过退杆手柄使压力弹簧收缩进一步使夹持段上升,将钛夹装在砧块及夹持段之间,通过给活动加压握把使力,使活动加压握把带动退杆下移,进而夹持组织后钛夹开口相互闭合不易脱落。压力弹簧还可以保证钛夹接受一定的压力,不致脱落。且钛夹装在

不在同一平面内的卡钛夹下凹槽以及卡钛夹上凹槽中,工作时稳定可靠,使钛夹闭合不易滑脱,当推杆卡位行进至最低面即套管上盖上面时,为夹持段的最低位置,本实用新型结构简单。操作方便,实现了组织不易脱落的目的。

[0014] 本实用新型的夹持段一侧设置钛夹托板,可以防止钛夹滑脱,对钛夹更好地定位。

[0015] 本实用新型的外套管下端的套管开口为长方形,可以保证压块在外套管内稳定不旋转。

[0016] 本实用新型的砧块、夹持段以及外套管下端的所有棱边均设有圆角,保证接触组织时不致锐利棱角带来刮伤组织。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的主剖视图。

[0018] 图2为本实用新型的右视图。

[0019] 图3为本实用新型的A-A向剖视图。

[0020] 图4为本实用新型的压块的结构示意图。

[0021] 附图标记含义如下:1. 外套管;2. 固定把手;3. 砧块;4. 活动加压握把;5. 推杆;6. 上滑块;7. 压块;8. 退杆手柄;9. 压力弹簧;10. 钛夹;11. 套管上盖;12. 推杆卡位;13. 圆弧上凹面;14. 圆弧下凹面;15. 钛夹托板;16. 套管开口;17. 连接部;18. 纵行开口;19. 夹持段;20. 卡钛夹上凹槽;21. 卡钛夹下凹槽。

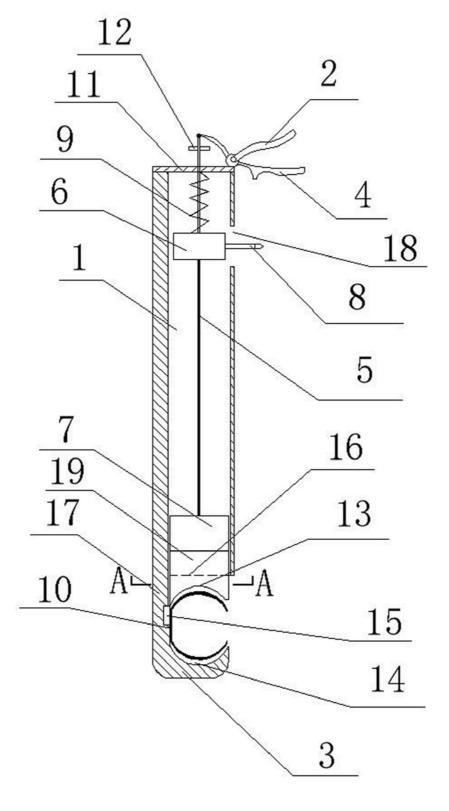
#### 具体实施方式

[0022] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步说明。

如图1-4所示,一种腔镜钛夹钳,包括外套管1,外套管1内设有推杆5,推杆5的上部 [0023] 固定有上滑块6,上滑块6上设有退杆手柄8,退杆手柄8设置在外套管1侧壁上的纵行开口18 中,外套管1的顶面设有套管上盖11,套管上盖11与上滑块6之间的推杆5上装有压力弹簧9, 推杆5的上端伸出套管上盖11上的小孔后铰接有活动加压握把4,活动加压握把4与设置在 套管上盖11上的固定把手2活动连接,推杆5上靠近顶端处设有推杆卡位12,推杆5的下端固 定有压块7,压块7的下端设有长方形的夹持段19,夹持段19的下端设有圆弧上凹面13,圆弧 上凹面13上设有卡钛夹上凹槽20,且夹持段19从设置在外套管1下端的长方形的套管开口 16中伸出,外套管1的一侧管壁上设有连接部17,外套管1的一侧管壁为加厚管壁,加厚管壁 与连接部17为一体结构,且加厚管壁的厚度以及连接部17的宽度为3mm。连接部17的下端设 有与连接部17为一体结构的砧块3, 砧块3与夹持段19不在同一平面上,如图2中,连接部17 及砧块3与夹持段19错开设置,砧块3上设有圆弧下凹面14,圆弧下凹面14上设有卡钛夹下 凹槽21,且卡钛夹上凹槽20以及卡钛夹下凹槽21错开的间距不大于1mm。卡钛夹上凹槽20以 及卡钛夹下凹槽21均为圆弧形的倾斜凹槽,卡钛夹下凹槽21以及卡钛夹上凹槽20中装有钛 夹10, 钛夹10为C型夹。夹持段19的下端一侧设有钛夹托板15, 钛夹托板15的棱边均设有圆 角。且砧块3、夹持段19以及外套管1下端的所有棱边均设有圆角,夹持段19、砧块3以及连接 部17的厚度均为3mm。(厚度尺寸即为从图2中看夹持段19、砧块3以及连接部17的宽度尺 寸)。

[0024] 工作时,向上拉动退杆手柄8,压力弹簧9向上收缩,同时压块7向上动作,装入所需

大小的钛夹10,松开退杆手柄8。在压力弹簧9的作用下,钛夹10被牢牢卡在卡钛夹上凹槽20以及卡钛夹下凹槽21内。用力握活动加压握把4及固定握把2,由活动加压握把4推动退杆5进而使压块7向下移动,迫使钛夹10开口向相对方向闭合。进而进行组织的夹取,可通过推杆卡位12与套管上盖11之间的距离,判断压块7是否已到最低位置。并保证推杆卡位12与套管上盖11接触时,夹持段19的圆弧上凹面13的最高点以及砧块3的圆弧下凹面14的最低点相互平行。



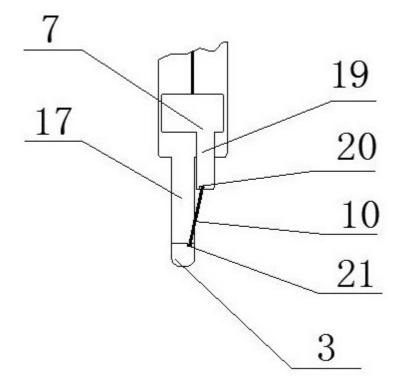
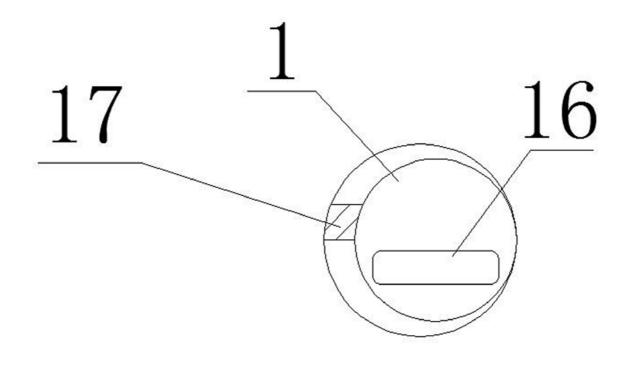
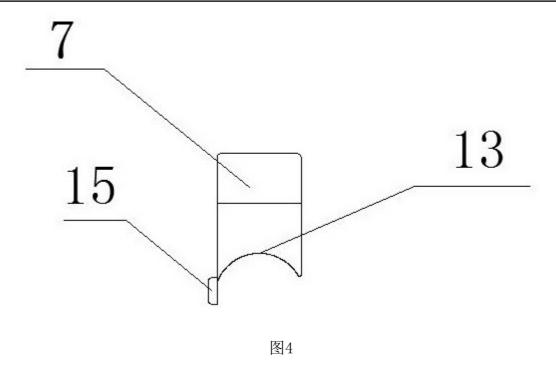


图2







专利名称(译)	一种腔镜钛夹钳			
公开(公告)号	CN208784831U	公开(公告)日	2019-04-26	
申请号	CN201721661893.X	申请日	2017-12-04	
[标]申请(专利权)人(译)	周荣			
申请(专利权)人(译)	周荣			
当前申请(专利权)人(译)	周荣			
[标]发明人	练慧勤			
发明人	练慧勤			
IPC分类号	A61B17/128			
代理人(译)	尚鵬			
外部链接	Espacenet SIPO			

#### 摘要(译)

本实用新型属于腔镜手术器械领域,公开了一种腔镜钛夹钳,以解决传统腔镜钛夹钳夹闭组织不全容易脱落的问题,该腔镜钛夹钳包括外套管,外套管内设有推杆,推杆的上部固定有上滑块,上滑块上设有退杆手柄,退杆手柄设置在外套管侧壁上的纵行开口中,外套管的顶面设有套管上盖,套管上盖与上滑块之间的推杆上装有压力弹簧,推杆的上端伸出套管上盖后连接有活动加压握把,活动加压握把与设置在套管上盖上的固定把手活动连接,推杆上靠近顶端处设有推杆卡位,推杆的下端固定有压块,外套管的一侧管壁上设有连接部,连接部的下端设有砧块。本实用新型工作时稳定可靠,使钛夹闭合不易滑脱,结构简单。操作方便,实现了组织不易脱落的目的。

