



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109770997 A

(43)申请公布日 2019.05.21

(21)申请号 201910182848.3

(22)申请日 2019.03.12

(71)申请人 倪晓辉

地址 610100 四川省成都市龙泉驿区皇冠
国际社区28栋

(72)发明人 倪晓辉

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理
有限公司 11616

代理人 王小燕

(51)Int.Cl.

A61B 17/29(2006.01)

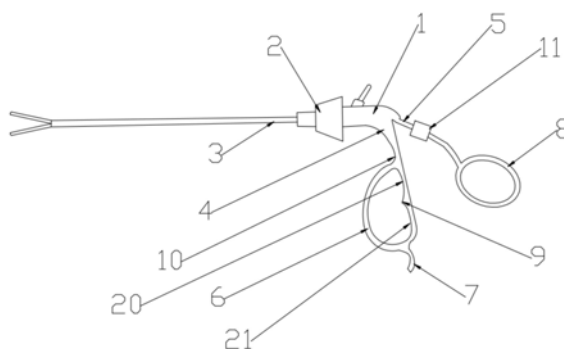
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种腹腔镜夹持钳

(57)摘要

本发明公开了一种腹腔镜夹持钳,包括夹持钳架体、旋转调节件和夹持钳件,所述的夹持钳件安装于所述的夹持钳架体上,所述的夹持钳架体下侧设有固定杆,所述的夹持钳架体的水平一侧设有活动杆,所述的活动杆由水平固定杆、水平活动杆、倾斜杆和不锈钢杆组成,所述的水平活动杆和倾斜杆为一体制成,所述的不锈钢杆位于所述的水平固定杆和水平活动杆内,活动杆上设有用于调节所述拇指环方向的旋转调节装置。本发明的优点在于:可以根据医护人员的使用要求,通过旋转调节装置即可改变拇指环角度,操作方便,五根手指均有专门的位置来提供握持,握持更为顺手,降低手术时的疲劳度。



1. 一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 包括夹持钳架体、旋转调节件和夹持钳件, 所述的夹持钳件安装于所述的夹持钳架体上, 所述的旋转调节件安装于所述的夹持钳件外侧, 所述的夹持钳架体下侧设有固定杆, 所述的夹持钳架体的水平一侧设有活动杆, 所述的活动杆由水平固定杆、水平活动杆、倾斜杆和不锈钢杆组成, 所述的水平活动杆和倾斜杆为一体制成, 所述的不锈钢杆位于所述的水平固定杆和水平活动杆内, 起连接作用, 所述的固定杆远离所述夹持钳架体的端部设有握持环, 所述的握持环远离所述固定杆的端部设有小指凹条, 所述的倾斜杆远离所述夹持钳架体的端部设有拇指环, 所述的握持环内设有手指分隔凸起, 所述的握持环与固定杆相接的位置设有食指凹槽, 所述的活动杆上设有用于调节所述拇指环方向的旋转调节装置, 所述的旋转调节装置包括固定块、活动块、活动挡板、固定挡板和弹簧, 所述的固定块固定设置在所述的水平固定杆上, 所述的固定挡板固定设置在所述的水平活动杆上, 所述的活动块固定设置在所述的水平活动杆上, 所述的活动挡板固定设置在所述的活动块上, 所述的弹簧设置在所述的活动挡板和固定挡板之间, 所述的活动块远离所述活动挡板的端部设有凹槽, 所述的固定块与所述凹槽相对的端面设有与所述凹槽配合卡接的凸棱。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 所述的倾斜杆的延长线经过所述拇指环的圆心。

3. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 所述的活动块上设有握持凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 所述的小指凹条为1/3圆弧形, 所述小指凹条的内弯曲平面与所述无名指握持槽的内弯曲平面之间相差6mm。

5. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 所述的手指分隔凸起将所述的握持环分成中指握持槽和无名指握持槽。

6. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 所述的水平活动杆和倾斜杆之间的夹角为 160° - 165° 。

7. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜夹持钳, 其特征在于: 通过拨动所述的活动块便可调节拇指环的方向及角度, 可以随时切换左右手使用。

一种腹腔镜夹持钳

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体是指一种腹腔镜夹持钳。

背景技术

[0002] 在腹腔镜外科手术发展的初期,多以简单、耗时短、易开展的手术为主,随着人们对微创的需求越来越高,就促使外科医生开展一些难度大、复杂、耗时较长的腔镜手术。随着腹腔镜技术的快速发展,腹腔镜器械的改进日益重要,几乎所有的腹腔镜手术均需要用到夹持钳,现有的腹腔镜用夹持钳长时间使用后外科医师的手指、手腕、手臂、腰部关节肌肉疲劳,明显降低外科医师的舒适度,延长手术时间,降低操作的准确性,增加手术风险,故无法满足医护人员的使用需求。

发明内容

[0003] 本发明的目的是解决背景技术中提到的问题,提供一种腹腔镜夹持钳。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明提供的技术方案为:一种腹腔镜夹持钳,包括夹持钳架体、旋转调节件和夹持钳件,所述的夹持钳件安装于所述的夹持钳架体上,所述的旋转调节件安装于所述的夹持钳件外侧,所述的夹持钳架体下侧设有固定杆,所述的夹持钳架体的水平一侧设有活动杆,所述的活动杆由水平固定杆、水平活动杆、倾斜杆和不锈钢杆组成,所述的水平活动杆和倾斜杆为一体制成,所述的不锈钢杆位于所述的水平固定杆和水平活动杆内,起连接作用,所述的固定杆远离所述夹持钳架体的端部设有握持环,所述的握持环远离所述固定杆的端部设有小指凹条,所述的倾斜杆远离所述夹持钳架体的端部设有拇指环,所述的握持环内设有手指分隔凸起,所述的握持环与固定杆相接的位置设有食指凹槽,所述的活动杆上设有用于调节所述拇指环方向的旋转调节装置,所述的旋转调节装置包括固定块、活动块、活动挡板、固定挡板和弹簧,所述的固定块固定设置在所述的水平固定杆上,所述的固定挡板固定设置在所述的水平活动杆上,所述的活动块固定设置在所述的水平活动杆上,所述的活动挡板固定设置在所述的活动块上,所述的弹簧设置在所述的活动挡板和固定挡板之间,所述的活动块远离所述活动挡板的端部设有凹槽,所述的固定块与所述凹槽相对的端面设有与所述凹槽配合卡接的凸棱。

[0005] 作为一种优选方案,所述的倾斜杆的延长线经过所述拇指环的圆心。

[0006] 作为一种优选方案,所述的活动块上设有握持凹槽。

[0007] 作为一种优选方案,所述的小指凹条为1/3圆弧形,所述小指凹条的内弯曲平面与所述无名指握持槽的内弯曲平面之间相差6mm。

[0008] 作为一种优选方案,所述的手指分隔凸起将所述的握持环分成中指握持槽和无名指握持槽。

[0009] 作为一种优选方案,所述的水平活动杆和倾斜杆之间的夹角为 160° – 165° 。

[0010] 作为一种优选方案,通过拨动所述的活动块便可调节拇指环的方向及角度,可以随时切换左右手使用。

[0011] 本发明与现有技术相比的优点在于:可以根据医护人员的使用要求,通过旋转调节装置即可改变拇指环角度,操作方便,五根手指均有专门的位置来提供握持,握持更为顺手,降低手术时的疲劳度。

附图说明

[0012] 图1是本发明一种腹腔镜夹持钳的结构示意图。

[0013] 图2是本发明的旋转调节装置的结构示意图。

[0014] 图3是本发明在右手持钳状态下的俯视图。

[0015] 图4是本发明在左手持钳状态下的俯视图。

[0016] 如图所示:1、夹持钳架体,2、旋转调节件,3、夹持钳件,4、固定杆,5、活动杆,6、握持环,7、小指凹条,8、拇指环,9、手指分隔凸起,10、食指凹槽,11、旋转调节装置,12、固定块,13、活动块,14、活动挡板,15、固定挡板,16、弹簧,17、凹槽,18、凸棱,19、握持凹槽,20、中指握持槽,21、无名指握持槽,501、倾斜杆,502、水平活动杆,503、水平固定杆,504、不锈钢杆。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明做进一步的详细说明。

[0018] 结合附图,一种腹腔镜夹持钳,包括夹持钳架体1、旋转调节件2和夹持钳件3,所述的夹持钳件3安装于所述的夹持钳架体1上,所述的旋转调节件2安装于所述的夹持钳件3外侧,所述的夹持钳架体1下侧设有固定杆4,所述的夹持钳架体1的水平一侧设有活动杆5,所述的活动杆5由水平固定杆503、水平活动杆502、倾斜杆501和不锈钢杆504组成,所述的水平活动杆502和倾斜杆501为一体制成,所述的不锈钢杆504位于所述的水平固定杆503和水平活动杆502内,起连接作用,所述的固定杆4远离所述夹持钳架体1的端部设有握持环6,所述的握持环6远离所述固定杆4的端部设有小指凹条7,所述的倾斜杆501远离所述夹持钳架体1的端部设有拇指环8,所述的握持环6内设有手指分隔凸起9,所述的握持环6与固定杆4相接的位置设有食指凹槽10,所述的活动杆5上设有用于调节所述拇指环8方向的旋转调节装置11,所述的旋转调节装置11包括固定块12、活动块13、活动挡板14、固定挡板15和弹簧16,所述的固定块12固定设置在所述的水平固定杆503上,所述的固定挡板15固定设置在所述的水平活动杆502上,所述的活动块13固定设置在所述的水平活动杆502上,所述的活动挡板14固定设置在所述的活动块13上,所述的弹簧16设置在所述的活动挡板14和固定挡板15之间,所述的活动块13远离所述活动挡板14的端部设有凹槽17,所述的固定块12与所述凹槽17相对的端面设有与所述凹槽17配合卡接的凸棱18。

[0019] 作为一种优选方案,所述的倾斜杆501的延长线经过所述拇指环8的圆心。

[0020] 作为一种优选方案,所述的活动块13上设有握持凹槽19。

[0021] 作为一种优选方案,所述的小指凹条7为1/3圆弧形,所述小指凹条7的内弯曲平面与所述无名指握持槽21的内弯曲平面之间相差6mm。。

[0022] 作为一种优选方案,所述的手指分隔凸起9将所述的握持环6分成中指握持槽20和无名指握持槽21。

[0023] 作为一种优选方案,所述的水平活动杆502和倾斜杆501之间的夹角为 160° – 165° 。

[0024] 作为一种优选方案,通过拨动所述的活动块13便可调节拇指环8的方向及角度,可以随时切换左右手使用。

[0025] 本发明与现有技术相比的优点在于:可以根据医护人员的使用要求,通过旋转调节装置即可改变拇指环角度,操作方便,五根手指均有专门的位置来提供握持,握持更为顺手,降低手术时的疲劳度。

[0026] 以上对本发明及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本发明的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本发明创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本发明的保护范围。

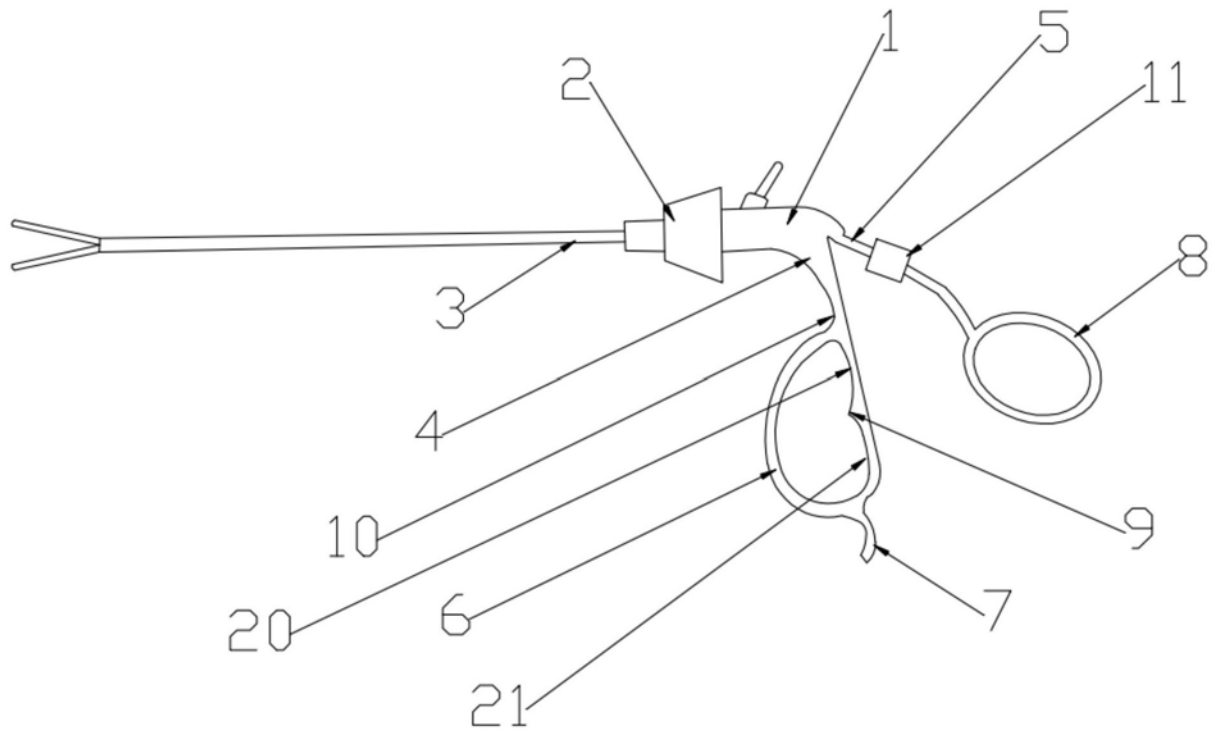


图1

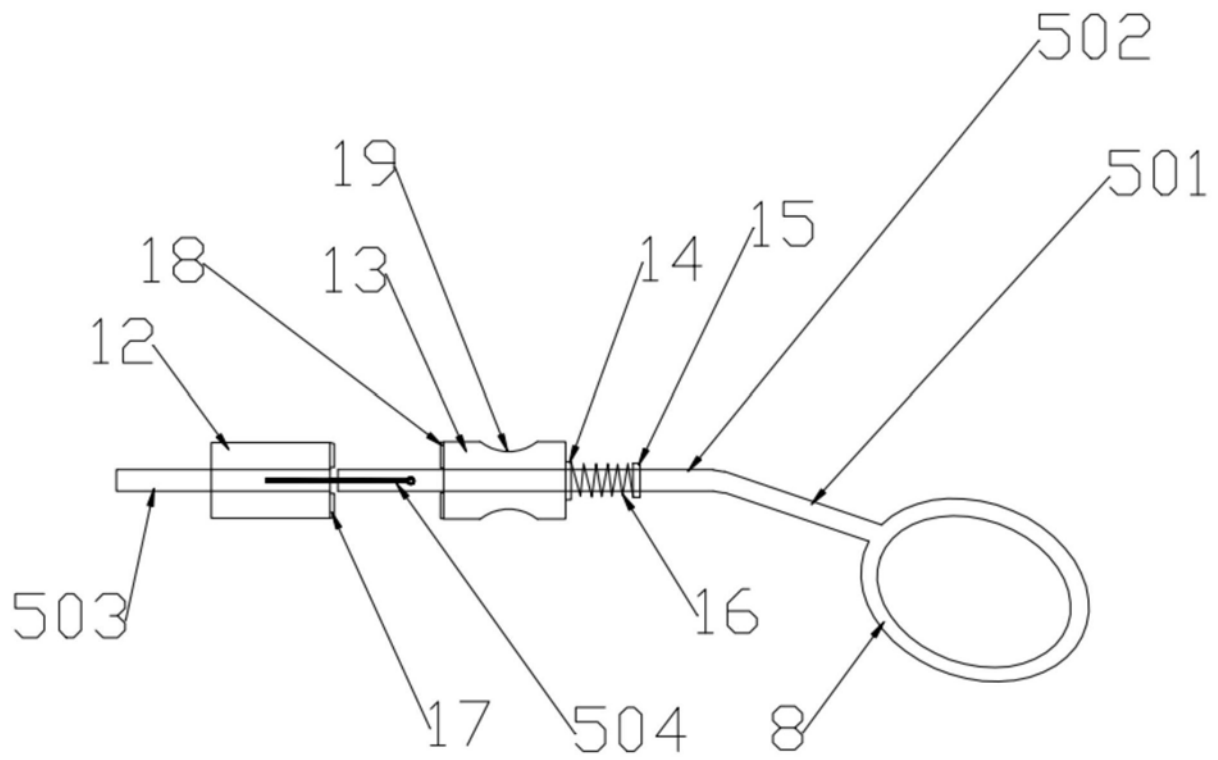


图2

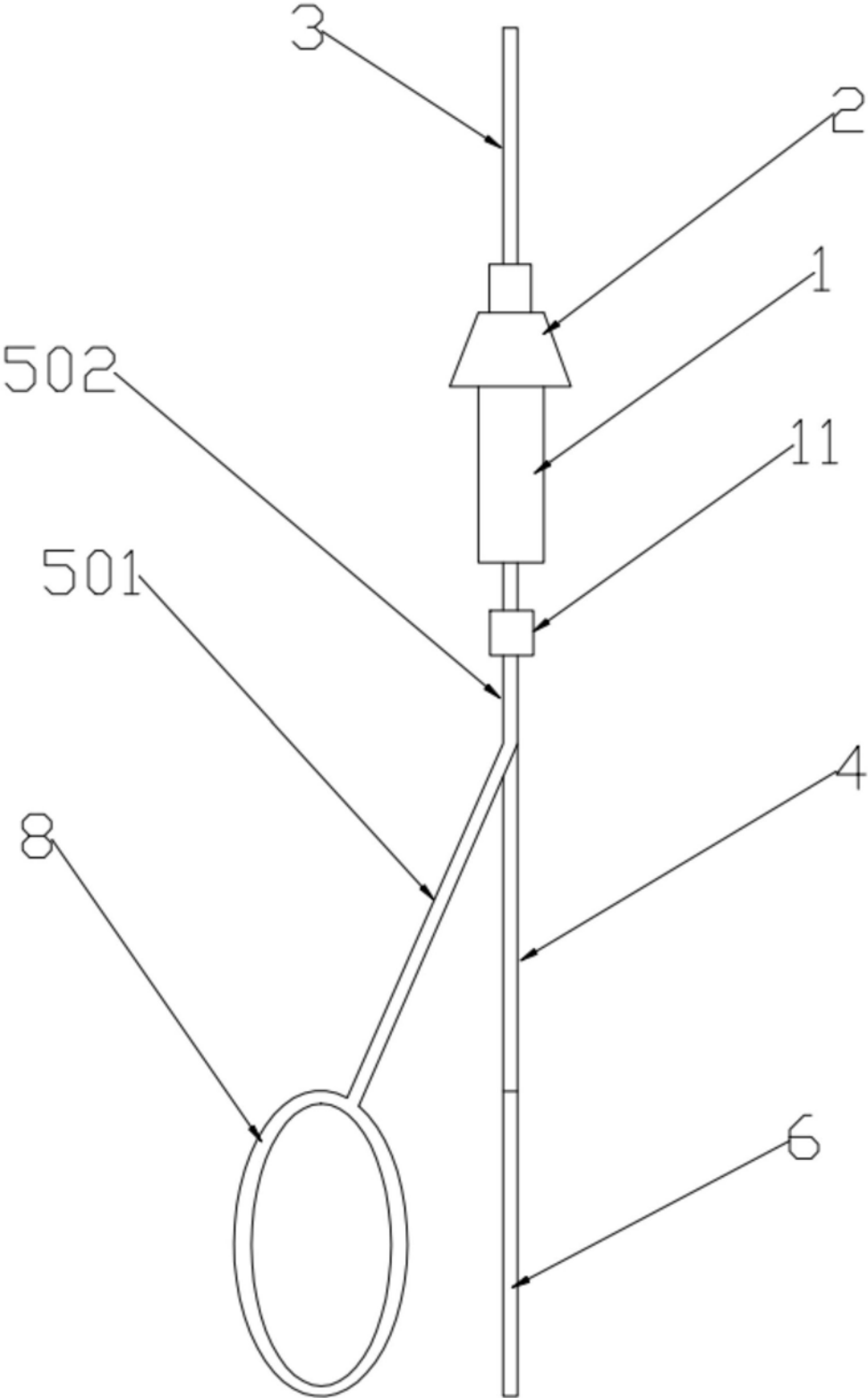


图3

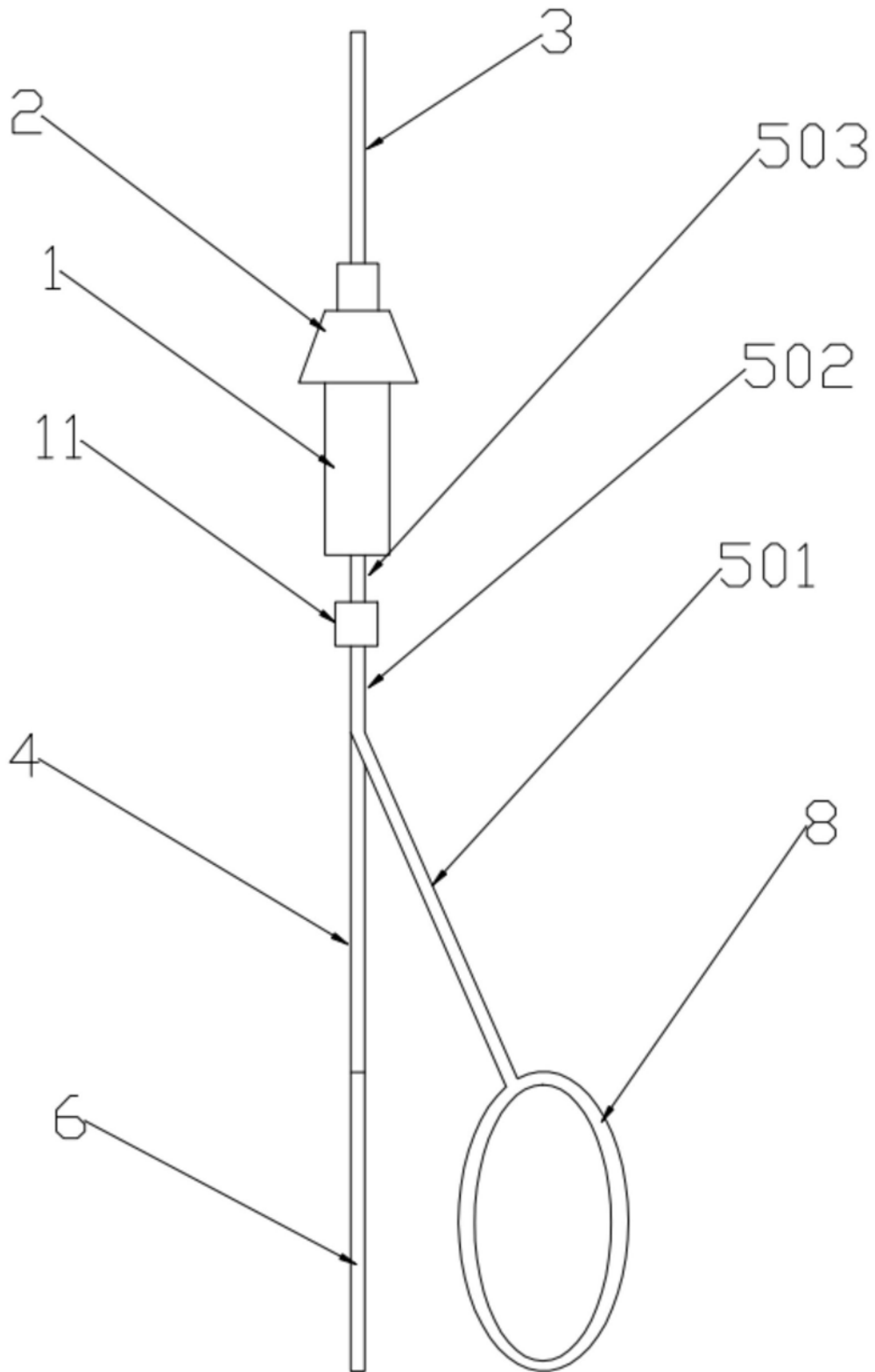


图4

专利名称(译)	一种腹腔镜夹持钳		
公开(公告)号	CN109770997A	公开(公告)日	2019-05-21
申请号	CN201910182848.3	申请日	2019-03-12
[标]申请(专利权)人(译)	倪晓辉		
申请(专利权)人(译)	倪晓辉		
当前申请(专利权)人(译)	倪晓辉		
[标]发明人	倪晓辉		
发明人	倪晓辉		
IPC分类号	A61B17/29		
代理人(译)	王小燕		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种腹腔镜夹持钳，包括夹持钳架体、旋转调节件和夹持钳件，所述的夹持钳件安装于所述的夹持钳架体上，所述的夹持钳架体下侧设有固定杆，所述的夹持钳架体的水平一侧设有活动杆，所述的活动杆由水平固定杆、水平活动杆、倾斜杆和不锈钢杆组成，所述的水平活动杆和倾斜杆为一体制成，所述的不锈钢杆位于所述的水平固定杆和水平活动杆内，活动杆上设有用于调节所述拇指环方向的旋转调节装置。本发明的优点在于：可以根据医护人员的使用要求，通过旋转调节装置即可改变拇指环角度，操作方便，五根手指均有专门的位置来提供握持，握持更为顺手，降低手术时的疲劳度。

