



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106821492 A

(43)申请公布日 2017.06.13

(21)申请号 201710162518.9

(22)申请日 2017.03.18

(71)申请人 上海市第一人民医院

地址 200080 上海市虹口区海宁路100号

(72)发明人 陈健 肖超 唐禛昱 宋国贺
王宇鹏 严东旺 陈佳益 于洋
王晓亮 彭志海

(74)专利代理机构 上海卓阳知识产权代理事务
所(普通合伙) 31262

代理人 周春洪

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

A61B 18/14(2006.01)

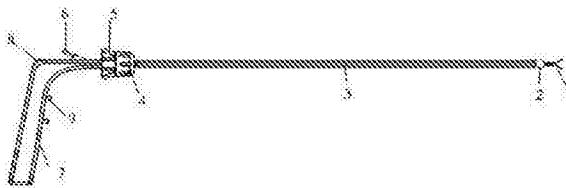
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)发明名称

双头腹腔镜抓钳

(57)摘要

本发明涉及双头腹腔镜抓钳，所述双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪、连接杆、主杆、手柄、控制钮，所述的抓钳爪有两个，分别设置在连接杆两端，所述的连接杆设置在主杆前端，所述的主杆后端与手柄连接，所述的控制钮设置在手柄前部，所述的控制钮有两个，所述的控制钮分别控制一个抓钳爪。其优点在于，利用两个可独立控制开合的抓钳爪实现对器官更稳固的操作，防止滑脱；操作简单便捷，便于推广；利用控制钮可以锁住抓钳，避免术者因长时间按压控制钮导致手指僵硬；保持器官夹持稳定的前提下，提高手术操作的灵活性。



1. 一种双头腹腔镜抓钳，其特征在于，所述双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪、连接杆、主杆、手柄、控制钮，所述的抓钳爪有两个，分别设置在连接杆两端，所述的连接杆设置在主杆前端，所述的主杆后端与手柄连接，所述的控制钮设置在手柄前部，所述的控制钮有两个，所述的控制钮分别控制一个抓钳爪。

2. 根据权利要求1所述的双头腹腔镜抓钳，其特征在于，所述的双头腹腔镜抓钳还设有调节钮、伸缩阀，所述的调节钮、伸缩阀设置在主杆与手柄连接处，所述的主杆为可调节长度主杆，所述的伸缩阀用于调节主杆长度，所述的调节钮用于锁定主杆长度。

3. 根据权利要求2所述的双头腹腔镜抓钳，其特征在于，所述的双头腹腔镜抓钳还设有调节齿轮，所述的调节齿轮设置在手柄上部，所述的连接杆为可伸缩连接杆，所述的调节齿轮用于调节连接杆伸缩。

4. 根据权利要求3所述的双头腹腔镜抓钳，其特征在于，所述的双头腹腔镜抓钳还设有电极，所述的电极设置在主杆与手柄连接处，电极与抓钳爪通过导线连接。

5. 根据权利要求1-4任一所述的双头腹腔镜抓钳，其特征在于，所述的主杆是中空的。

双头腹腔镜抓钳

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体地说,是一种双头腹腔镜抓钳。

背景技术

[0002] 腹腔镜手术发展越来越成熟,其巨大的优势,以及其适用范围的逐步扩大,使得腹腔镜手术在医学界被广泛使用。配套腹腔镜手术的器械也应运而生,腹腔镜抓钳便是其中最为重要的一类器械。调查发现,在实际手术操作中,抓钳所要抓取的器官往往带有组织积液、血液以及分泌物等,表面比较光滑,抓钳难以抓住,或者抓住后较易滑脱。医生在手术时利用抓钳移动器官以寻找特定的血管,或发现症结。而由于器官本身具有弹性,加之腹腔内器官互相挤压,其中还有网状丝络牵连等缘故,一旦滑脱会使器官偏离原有夹持位置恢复到初始位置,这给手术带来巨大不便。

[0003] 目前所有的手术抓钳都是单头抓钳,相比于传统开腹手术,在达到微创的同时也受到了局限——单头抓钳无法完美地替代并实现人手所能完成的任务。

[0004] 中国发明专利CN201511023917.4,公开日为2016.06.22,公开了一种抓钳。中国发明专利CN201610098111.X,公开日为2016.05.18,公开了一种腹腔镜抓钳。这两种抓钳均为单头抓钳,无法解决滑脱问题。

[0005] 因此,亟需一种能够有效防止器官滑脱的抓钳辅助手术,而目前关于这种抓钳还未见报道。

发明内容

[0006] 本发明的目的是针对现有技术中的不足,提供一种双头腹腔镜抓钳。

[0007] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案是:

[0008] 一种双头腹腔镜抓钳,所述双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪、连接杆、主杆、手柄、控制钮,所述的抓钳爪有两个,分别设置在连接杆两端,所述的连接杆设置在主杆前端,所述的主杆后端与手柄连接,所述的控制钮设置在手柄前部,所述的控制钮有两个,所述的控制钮分别控制一个抓钳爪。

[0009] 所述的主杆是中空的。

[0010] 所述的双头腹腔镜抓钳还设有调节钮、伸缩阀,所述的调节钮、伸缩阀设置在主杆与手柄连接处,所述的主杆为可调节长度主杆,所述的伸缩阀用于调节主杆长度,所述的调节钮用于锁定主杆长度。

[0011] 所述的双头腹腔镜抓钳还设有调节齿轮,所述的调节齿轮设置在手柄上部,所述的连接杆为可伸缩连接杆,所述的调节齿轮用于调节连接杆伸缩。

[0012] 所述的双头腹腔镜抓钳还设有电极,所述的电极设置在主杆与手柄连接处,电极与抓钳爪通过导线连接。

[0013] 本发明优点在于:

[0014] 1、利用两个可独立控制开合的抓钳爪实现对器官更稳固的操作,防止滑脱;

- [0015] 2、操作简单便捷，便于推广；
- [0016] 3、利用控制钮可以锁住抓钳，避免术者因长时间按压控制钮导致手指僵硬；
- [0017] 4、保持器官夹持稳定的前提下，提高手术操作的灵活性。

附图说明

- [0018] 附图1是本发明的第一种双头腹腔镜抓钳的主视图。
- [0019] 附图2是本发明的第一种双头腹腔镜抓钳的俯视图。
- [0020] 附图3是本发明的第一种双头腹腔镜抓钳的右视图。
- [0021] 附图4是本发明的第二种双头腹腔镜抓钳的主视图。
- [0022] 附图5是本发明的第二种双头腹腔镜抓钳的俯视图。
- [0023] 附图6是本发明的第二种双头腹腔镜抓钳的右视图。
- [0024] 附图7是本发明的第三种双头腹腔镜抓钳的主视图。
- [0025] 附图8是本发明的第三种双头腹腔镜抓钳的俯视图。
- [0026] 附图9是本发明的第三种双头腹腔镜抓钳的右视图。
- [0027] 附图10是本发明的第四种双头腹腔镜抓钳的主视图。
- [0028] 附图11是本发明的第四种双头腹腔镜抓钳的俯视图。
- [0029] 附图12是本发明的第四种双头腹腔镜抓钳的右视图。

具体实施方式

- [0030] 下面结合附图对本发明提供的具体实施方式作详细说明。
- [0031] 附图中涉及的附图标记和组成部分如下所示：
 - [0032] 1. 抓钳爪 2. 连接杆
 - [0033] 3. 主杆 4. 调节钮
 - [0034] 5. 伸缩阀 6. 电极
 - [0035] 7. 手柄 8. 调节齿轮
 - [0036] 9. 控制钮
- [0037] 实施例1
 - [0038] 参照图1-3，本发明的第一种双头腹腔镜抓钳，所述的双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪1、连接杆2、主杆3、手柄7、控制钮9，所述的抓钳爪1有两个，分别设置在连接杆2两端，所述的连接杆2设置在主杆3前端，所述的主杆3后端与手柄7连接，所述的控制钮9设置在手柄7前部，所述的控制钮7有两个，所述的控制钮7分别控制一个抓钳爪1。
 - [0039] 本发明的一种双头腹腔镜抓钳的使用方法为，将抓钳伸入患者体内，按压控制钮9控制两个独立的抓钳爪1对器官进行操作，当抓钳爪1合拢时，将控制钮9向一侧扳动，从而锁住抓钳。
 - [0040] 实施例2
 - [0041] 参照图4-6，本发明的第二种双头腹腔镜抓钳，所述的双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪1、连接杆2、主杆3、手柄7、调节齿轮8、控制钮9，所述的抓钳爪1有两个，分别设置在连接杆2两端，所述的连接杆2设置在主杆3前端，所述的主杆3后端与手柄7连接，所述的主杆3是中空的，所述的调节齿轮8设置在手柄7上部，所述的连接杆2为可伸缩连接杆，所述的调节齿

轮8与连接杆2通过齿轮传动方式连接,用于调节连接杆2伸缩,所述的控制钮9设置在手柄7前部,所述的控制钮9有两个,所述的控制钮9分别控制一个抓钳爪1。

[0042] 本发明的一种双头腹腔镜抓钳的使用方法为,拨动调节齿轮8使连接杆2向内伸缩,将抓钳通过鞘卡;再次拨动调节齿轮8,使连接杆2伸开,按压控制钮9控制两个独立的抓钳爪1对器官进行操作,当抓钳爪1合拢时,将控制钮9向一侧扳动,从而锁住抓钳。

[0043] 实施例3

[0044] 参照图7-9,本发明的第三种双头腹腔镜抓钳,所述的双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪1、连接杆2、主杆3、调节钮4、伸缩阀5、手柄7、调节齿轮8、控制钮9,所述的抓钳爪1有两个,分别设置在连接杆2两端,所述的连接杆2设置在主杆3前端,所述的主杆3是中空的,所述的调节钮4、伸缩阀5设置在主杆3与手柄7连接处,所述的主杆3为可调节长度主杆,所述的伸缩阀5用于调节主杆长度,所述的调节钮3用于锁定主杆长度,所述的主杆3后端与手柄7连接,所述的调节齿轮8设置在手柄7上部,所述的连接杆2为可伸缩连接杆,所述的调节齿轮8与连接杆2通过齿轮传动方式连接,所述的调节齿轮8用于调节连接杆2伸缩,所述的控制钮9设置在手柄7前部,所述的控制钮9有两个,所述的控制钮9分别控制一个抓钳爪1。

[0045] 本发明的一种双头腹腔镜抓钳的使用方法为,拨动调节齿轮8使连接杆2向内伸缩,将抓钳通过鞘卡;通过调节调节钮4、伸缩阀5调节主杆3长度并锁定;再次拨动调节齿轮8,使连接杆2伸开,按压控制钮9控制两个独立的抓钳爪1对器官进行操作,当抓钳爪1合拢时,将控制钮9向一侧扳动,从而锁住抓钳。

[0046] 实施例4

[0047] 参照图10-12,本发明的第四种双头腹腔镜抓钳,所述的双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪1、连接杆2、主杆3、调节钮4、伸缩阀5、电极6、手柄7、调节齿轮8、控制钮9,所述的抓钳爪1有两个,分别设置在连接杆2两端,所述的连接杆2设置在主杆3前端,所述的主杆3是中空的,所述的调节钮4、伸缩阀5、电极6设置在主杆3与手柄7连接处,所述的主杆3为可调节长度主杆,所述的伸缩阀5用于调节主杆长度,所述的调节钮3用于锁定主杆长度,所述的主杆3后端与手柄7连接,所述的调节齿轮8设置在手柄7上部,所述的连接杆2为可伸缩连接杆,所述的调节齿轮8与连接杆2通过齿轮传动方式连接,用于调节连接杆2伸缩,所述的控制钮9设置在手柄7前部,所述的控制钮9有两个,所述的控制钮9分别控制一个抓钳爪1,所述的电极6与抓钳爪1通过导线连接。

[0048] 本发明的一种双头腹腔镜抓钳的使用方法为,拨动调节齿轮8使连接杆2向内伸缩,将抓钳通过鞘卡;通过调节调节钮4、伸缩阀5调节主杆3长度并锁定;再次拨动调节齿轮8,使连接杆2伸开,按压控制钮9控制两个独立的抓钳爪1对器官进行操作,当抓钳爪1合拢时,将控制钮9向一侧扳动,从而锁住抓钳;将电极6通电,使抓钳爪1发热,实现电刀的作用。

[0049] 本发明的一种双头腹腔镜抓钳的优点在于,利用两个可独立控制开合的抓钳爪实现对器官更稳固的操作,防止滑脱;操作简单便捷,便于推广;利用控制钮可以锁住抓钳,避免术者因长时间按压控制钮导致手指僵硬;保持器官夹持稳定的前提下,提高手术操作的灵活性。

[0050] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员,在不脱离本发明方法的前提下,还可以做出若干改进和补充,这些改进和补充也应视为本发明的保护范围。

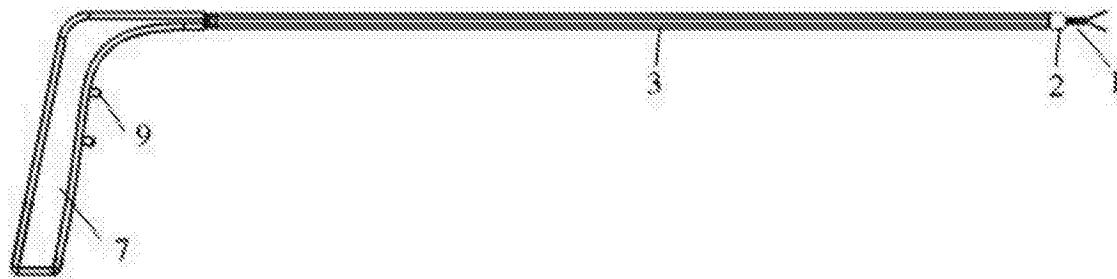


图1

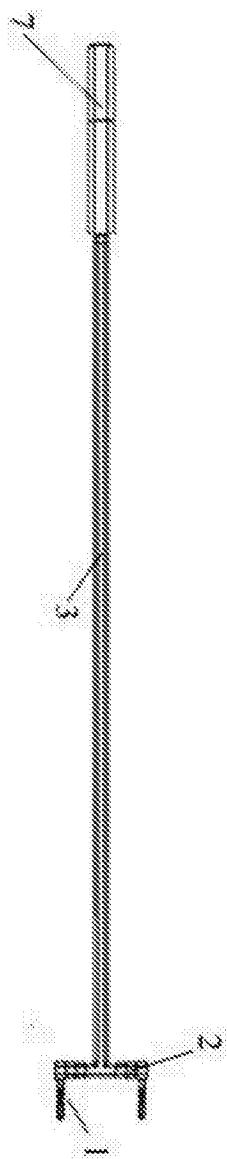


图2

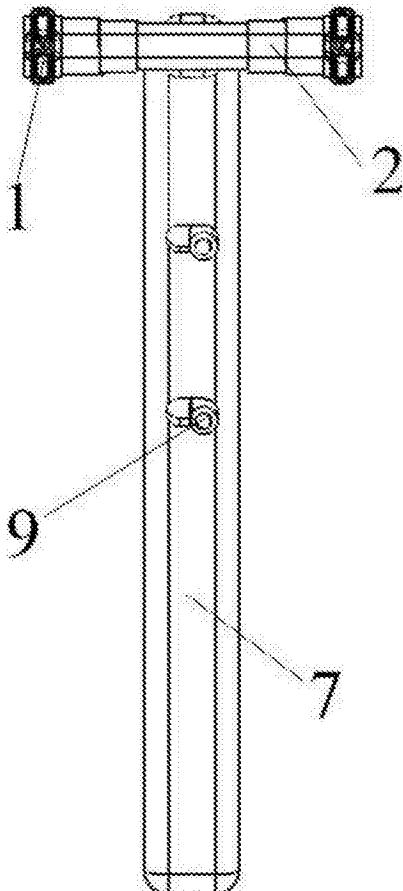


图3

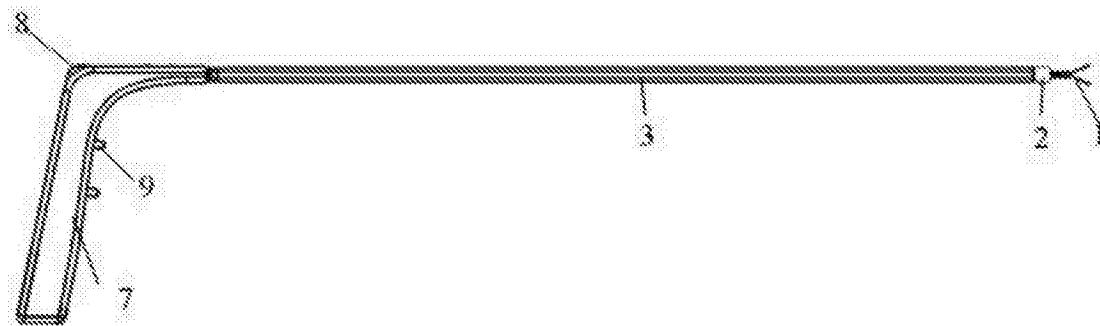


图4

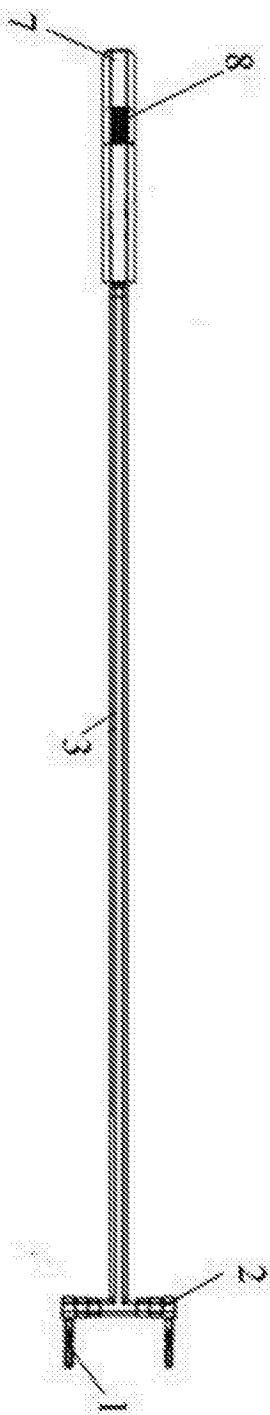


图5

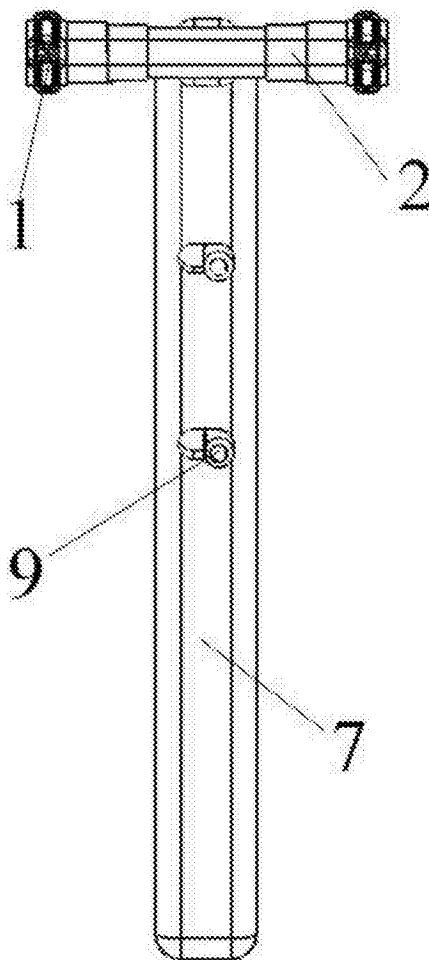


图6

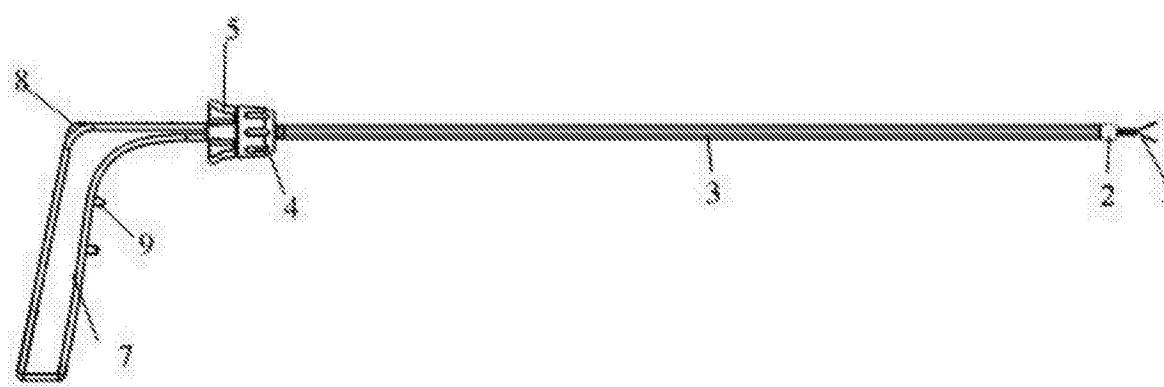


图7

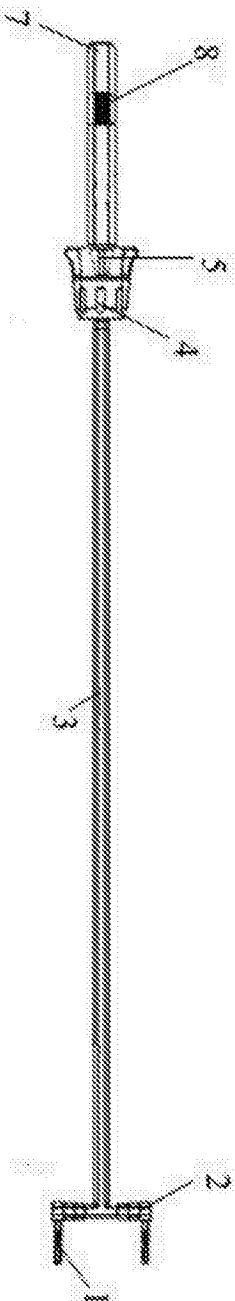


图8

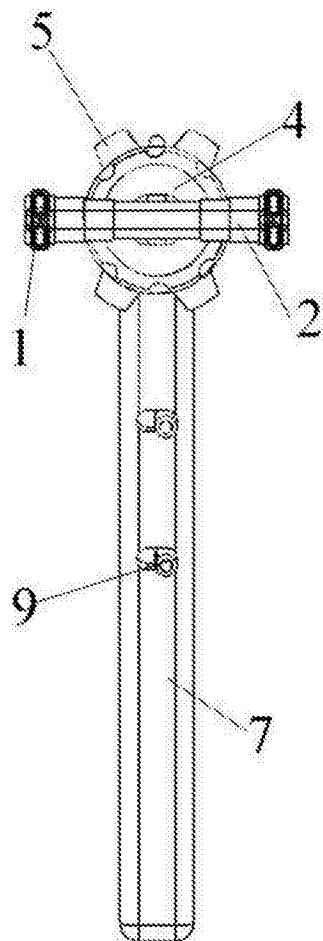


图9

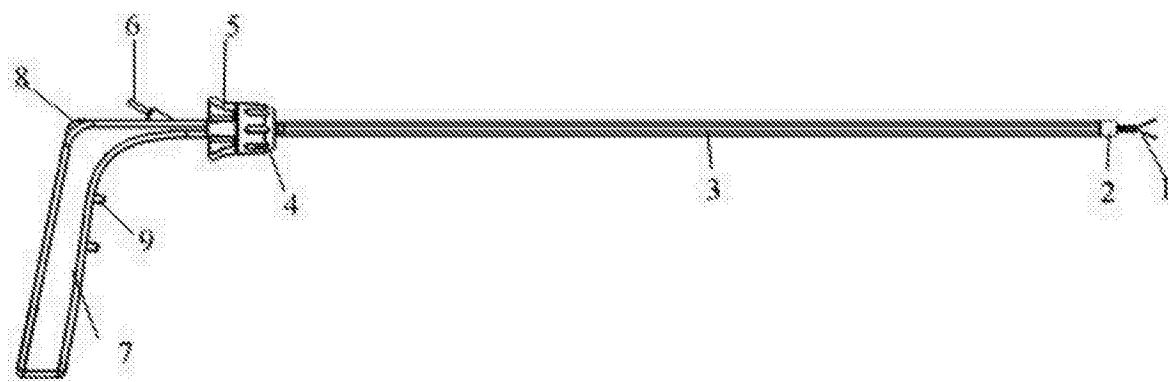


图10

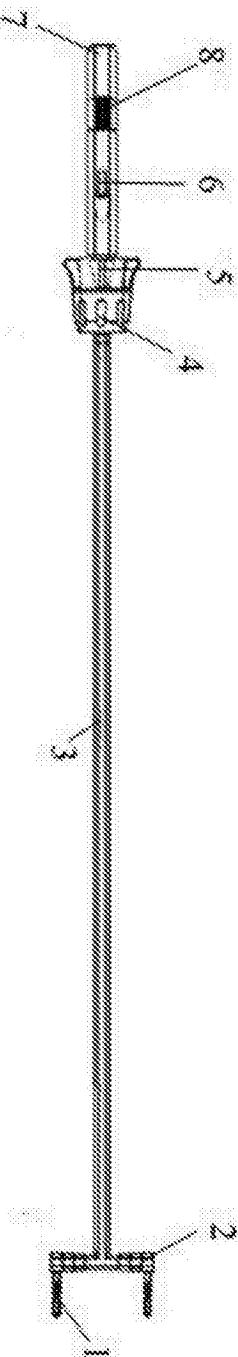


图11

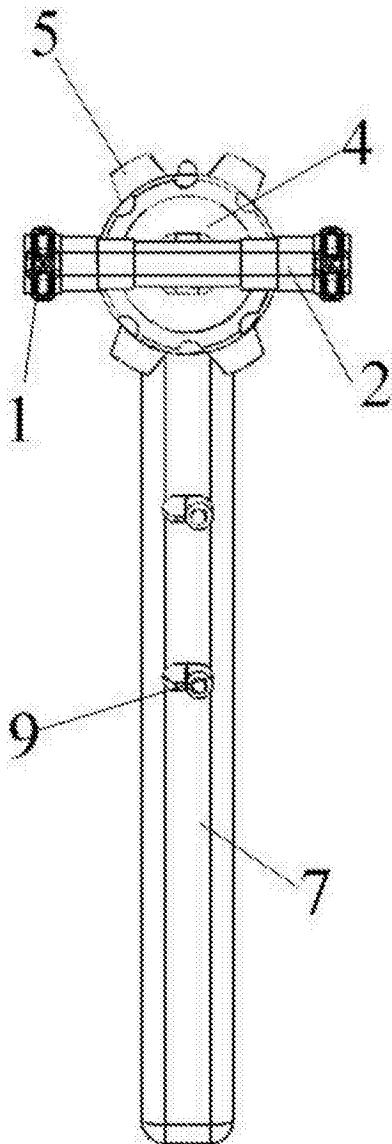


图12

专利名称(译)	双头腹腔镜抓钳		
公开(公告)号	CN106821492A	公开(公告)日	2017-06-13
申请号	CN201710162518.9	申请日	2017-03-18
[标]申请(专利权)人(译)	上海市第一人民医院		
申请(专利权)人(译)	上海市第一人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	上海市第一人民医院		
[标]发明人	陈健 肖超 唐禎昱 宋国贺 王宇鹏 严东旺 陈佳益 于洋 王晓亮 彭志海		
发明人	陈健 肖超 唐禎昱 宋国贺 王宇鹏 严东旺 陈佳益 于洋 王晓亮 彭志海		
IPC分类号	A61B18/12 A61B18/14		
CPC分类号	A61B18/12 A61B18/1442 A61B18/1482 A61B2018/00601 A61B2018/126		
代理人(译)	周春洪		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明涉及双头腹腔镜抓钳，所述双头腹腔镜抓钳设有抓钳爪、连接杆、主杆、手柄、控制钮，所述的抓钳爪有两个，分别设置在连接杆两端，所述的连接杆设置在主杆前端，所述的主杆后端与手柄连接，所述的控制钮设置在手柄前部，所述的控制钮有两个，所述的控制钮分别控制一个抓钳爪。其优点在于，利用两个可独立控制开合的抓钳爪实现对器官更稳固的操作，防止滑脱；操作简单便捷，便于推广；利用控制钮可以锁住抓钳，避免术者因长时间按压控制钮导致手指僵硬；保持器官夹持稳定的前提下，提高手术操作的灵活性。

