



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104873246 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 02

(21) 申请号 201510302438. X

(22) 申请日 2015. 06. 04

(71) 申请人 桐庐优视医疗器械有限公司

地址 311501 浙江省杭州市桐庐县县城尖端
路 112 号

(72) 发明人 徐志军

(74) 专利代理机构 杭州华知专利事务所 33235

代理人 张德宝

(51) Int. Cl.

A61B 17/29(2006. 01)

A61B 17/94(2006. 01)

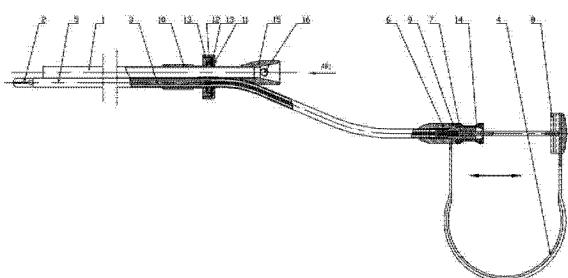
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

可视弹簧抓钳

(57) 摘要

本发明公开了一种可视弹簧抓钳，它包括弹簧抓钳组件、内窥镜通道导管以及密封组件，所述弹簧抓钳组件和内窥镜通道导管固定连接，并且通过密封组件密封。具有以下优点：设计巧妙、结构合理，可以大大缩短手术时间，减少患者痛苦，操作简单，费用低，减少对医生技术的依赖，提高手术的准确性和成功率。



1. 一种可视弹簧抓钳,其特征在于:它包括弹簧抓钳组件、内窥镜通道导管以及密封组件,所述弹簧抓钳组件和内窥镜通道导管固定连接,并且通过密封组件密封。

2. 根据权利要求 1 所述的可视弹簧抓钳,其特征在于:所述弹簧抓钳组件包括钳头、钳芯、U型弹簧手柄、钳杆,所述钳头设置在钳杆的前端,所述钳芯伸入钳杆内,且前端与钳头相连,钳芯的后端与 U型弹簧手柄连接,钳芯的长度长于钳杆的长度;所述钳芯与 U型弹簧手柄连接处设有用于固定钳杆和 U型弹簧手柄的连接组件。

3. 根据权利要求 2 所述的可视弹簧抓钳,其特征在于:所述连接组件包括连接帽、连接座和后座,所述连接座外套在钳芯上,连接座与钳芯相对滑动;所述连接座的中部设有环形凸台,所述 U型弹簧手柄的一个分支和连接帽均外套在连接座的左半部,连接帽的一端将钳杆夹紧,连接帽的另一端将套在连接座左半部的 U型弹簧手柄的分支与环形凸台顶紧;所述后座与 U型弹簧手柄的另一个分支固定连接,后座上设有供钳芯插入的槽孔。

4. 根据权利要求 2 所述的可视弹簧抓钳,其特征在于:所述钳杆包括水平部分和弯曲部分,水平部分与内窥镜通道导管固定连接;所述钳芯包括软杆和位于软杆两端的硬杆,位于软杆一端的硬杆设在钳杆的水平部分,软杆位于弯曲部分,软杆另一端的硬杆裸露在钳杆外与 U型弹簧手柄相连。

5. 根据权利要求 2 所述的可视弹簧抓钳,其特征在于:所述密封组件包括外套在钳杆和内窥镜通道导管上的主体和螺帽,所述主体的大头端设有内凹环形槽,环形槽内设有螺圈,螺帽与主体的大头端螺纹连接,主体与螺圈以及主体与螺帽之间均设有密封垫片。

6. 根据权利要求 3 所述的可视弹簧抓钳,其特征在于:所述连接帽与连接座左半部螺纹连接,连接座的右半部外套有密封帽。

7. 根据权利要求 2 所述的可视弹簧抓钳,其特征在于:所述内窥镜通道导管远离钳头的一端设有内窥镜锁体,内窥镜锁体上设有供锁紧螺母插入的螺纹孔。

可视弹簧抓钳

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械领域，特别是一种可视弹簧抓钳。

背景技术

[0002] 目前大大多数的可视弹簧抓钳分为内窥镜与弹簧抓钳两部分，两个部分为单独的个体，因此需要两个孔进入，一人操作内窥镜，一人操作弹簧抓钳进行配合操作。操作很不方便，难以保证手术的安全性和有效性，极易损伤正常组织，造成手术事故。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是，提供的一种可视弹簧抓钳，减少了操作难度，节约了操作时间，减少手术时间。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明提供的可视弹簧抓钳，它包括弹簧抓钳组件、内窥镜通道导管以及密封组件，所述弹簧抓钳组件和内窥镜通道导管固定连接，并且通过密封组件密封。内窥镜从内窥镜通到管道插入，意味着内窥镜与弹簧抓钳合为一体，加上将其密封的密封组件，经由一个穿刺孔便可进入腔内，大大降低了手术难度。

[0005] 作为优选，所述弹簧抓钳组件包括钳头、钳芯、U型弹簧手柄、钳杆，所述钳头设置在钳杆的前端，所述钳芯伸入钳杆内，且前端与钳头相连，钳芯的后端与U型弹簧手柄连接，钳芯的长度长于钳杆的长度；所述钳芯与U型弹簧手柄连接处设有用于固定钳杆和U型弹簧手柄的连接组件。通过对U型弹簧手柄的横向压缩或放开，来控制钳头的张开或闭合，操作简单方便。

[0006] 作为优选，所述连接组件包括连接帽、连接座和后座，所述连接座外套在钳芯上，连接座与钳芯相对滑动；所述连接座的中部设有环形凸台，所述U型弹簧手柄的一个分支和连接帽均外套在连接座的左半部，连接帽的一端将钳杆夹紧，连接帽的另一端将套在连接座左半部的U型弹簧手柄的分支与环形凸台顶紧；所述后座与U型弹簧手柄的另一个分支固定连接，后座上设有供钳芯插入的槽孔。结构简单，设计合理。

[0007] 作为优选，所述钳杆包括水平部分和弯曲部分，水平部分与内窥镜通道导管固定连接；所述钳芯包括软杆和位于软杆两端的硬杆，位于软杆一端的硬杆设在钳杆的水平部分，软杆位于弯曲部分，软杆另一端的硬杆裸露在钳杆外与U型弹簧手柄相连。便于操作。

[0008] 作为优选，所述密封组件包括外套在钳杆和内窥镜通道导管上的主体和螺帽，所述主体的大头端设有内凹环形槽，环形槽内设有螺圈，螺帽与主体的大头端螺纹连接，主体与螺圈以及主体与螺帽之间均设有密封垫片。主要起到密封作用，并让其顺利的通过穿刺器通道，保证其在气腹操作时达到要求。

[0009] 作为优选，所述连接帽与连接座左半部螺纹连接，连接座的右半部外套有密封帽。保证密封效果和安装方便。

[0010] 作为优选，所述内窥镜通道导管远离钳头的一端设有内窥镜锁体，内窥镜锁体上设有供锁紧螺母插入的螺纹孔。便于固定内窥镜，保持视角。

[0011] 采用以上结构后,本发明的可视弹簧抓钳与现有技术相比,具有以下优点:设计巧妙、结构合理,可以大大缩短手术时间,减少患者痛苦,操作简单,费用低,减少对医生技术的依赖,提高手术的准确性和成功率。

附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为图1中A向视图。

[0013] 其中:1、内窥镜通道导管,2、钳头,3、钳芯,4、U型弹簧手柄,5、钳杆,6、连接帽,7、连接座,8、后座,9、环形凸台,10、主体,11、螺帽,12、螺圈,13、密封垫片,14、密封帽,15、内窥镜锁体,16、螺纹孔,17、锁紧螺母。

具体实施方式

[0014] 下面通过实施例结合附图对本发明作进一步的描述。

[0015] 如图1-2示,本实施例提供的可视弹簧抓钳,它包括弹簧抓钳组件、内窥镜通道导管1以及密封组件,所述弹簧抓钳组件和内窥镜通道导管1固定连接,并且通过密封组件密封。

[0016] 所述弹簧抓钳组件包括钳头2、钳芯3、U型弹簧手柄4、钳杆5,所述钳头2设置在钳杆5的前端,所述钳芯3伸入钳杆5内,且前端与钳头2相连,钳芯3的后端与U型弹簧手柄4连接,钳芯3的长度长于钳杆5的长度;所述钳芯3与U型弹簧手柄4连接处设有用于固定钳杆5和U型弹簧手柄4的连接组件。

[0017] 所述连接组件包括连接帽6、连接座7和后座8,所述连接座7外套在钳芯3上,连接座7与钳芯3相对滑动;所述连接座7的中部设有环形凸台9,所述U型弹簧手柄4的一个分支和连接帽6均外套在连接座7的左半部,连接帽6的一端将钳杆5夹紧,连接帽6的另一端将套在连接座左半部的U型弹簧手柄的分支与环形凸台9顶紧;所述后座8与U型弹簧手柄4的另一个分支固定连接,后座8上设有供钳芯3插入的槽孔;所述连接帽6与连接座7左半部螺纹连接,连接座7的右半部外套有密封帽14。

[0018] 所述钳杆5包括水平部分和弯曲部分,水平部分与内窥镜通道导管1固定连接;所述钳芯3包括软杆和位于软杆两端的硬杆,位于软杆一端的硬杆设在钳杆5的水平部分,软杆位于弯曲部分,软杆另一端的硬杆裸露在钳杆外与U型弹簧手柄4相连。

[0019] 所述密封组件包括外套在钳杆5和内窥镜通道导管1上的主体10和螺帽11,所述主体10的大头端设有内凹环形槽,环形槽内设有螺圈12,螺帽11与主体10的大头端螺纹连接,主体10与螺圈12以及主体10与螺帽11之间均设有密封垫片13。让密封组件顺利的通过Φ12.5的穿刺器。

[0020] 所述内窥镜通道导管1远离钳头的一端设有内窥镜锁体15,内窥镜锁体15上设有供锁紧螺母17插入的螺纹孔16。

[0021] 压紧U型弹簧手柄,连接座带动钳杆沿钳芯向右滑动,此时钳头脱离钳杆,钳头张开;松开U型弹簧手柄,在U型弹簧手柄的回复力作用下,钳头重新回到钳杆内,钳头闭合;通过控制对U型弹簧手柄的力度,来控制钳头的张开角度。

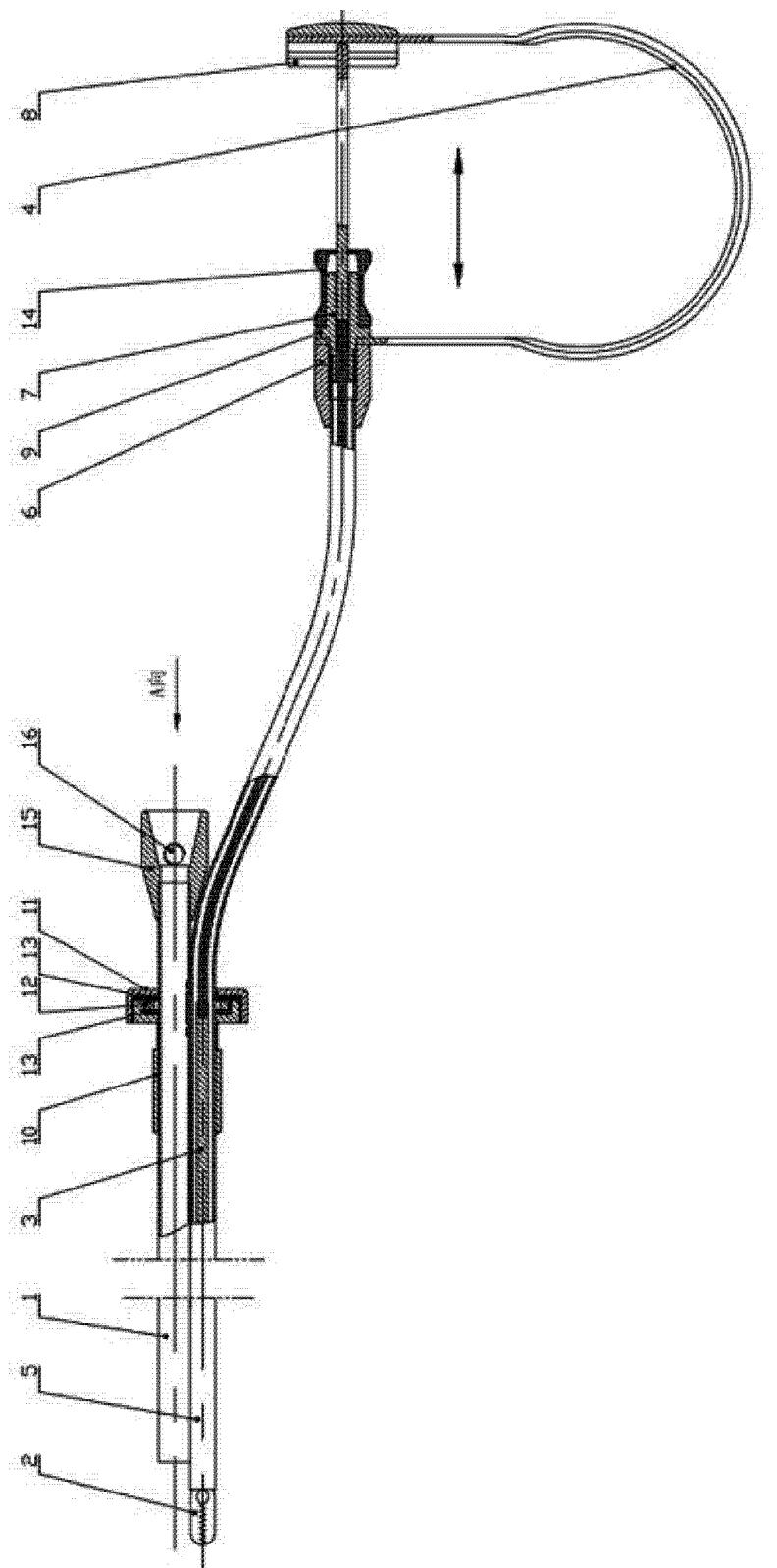


图 1

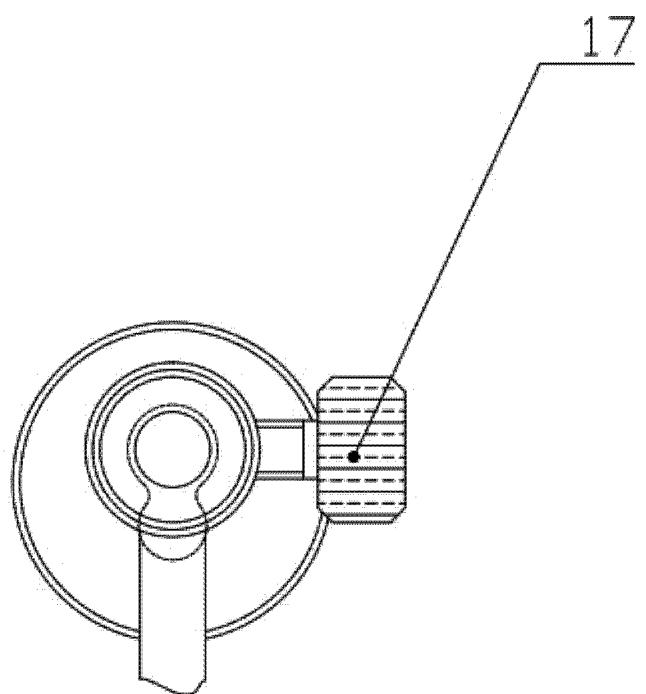


图 2

专利名称(译)	可视弹簧抓钳		
公开(公告)号	CN104873246A	公开(公告)日	2015-09-02
申请号	CN201510302438.X	申请日	2015-06-04
[标]申请(专利权)人(译)	桐庐优视医疗器械有限公司		
申请(专利权)人(译)	桐庐优视医疗器械有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	桐庐优视医疗器械有限公司		
[标]发明人	徐志军		
发明人	徐志军		
IPC分类号	A61B17/29 A61B17/94		
CPC分类号	A61B17/29 A61B2017/2948		
代理人(译)	张德宝		
外部链接	Espacenet	Sipo	

摘要(译)

本发明公开了一种可视弹簧抓钳，它包括弹簧抓钳组件、内窥镜通道导管以及密封组件，所述弹簧抓钳组件和内窥镜通道导管固定连接，并且通过密封组件密封。具有以下优点：设计巧妙、结构合理，可以大大缩短手术时间，减少患者痛苦，操作简单，费用低，减少对医生技术的依赖，提高手术的准确性和成功率。

