



(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)

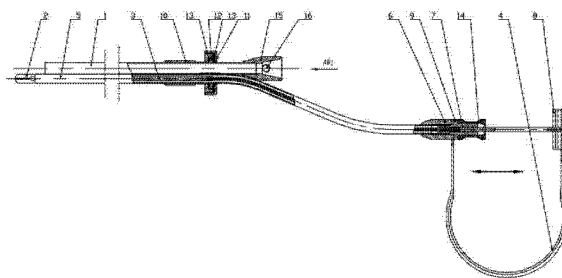
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(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] 目前大不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 $\Phi 12.5$ 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。

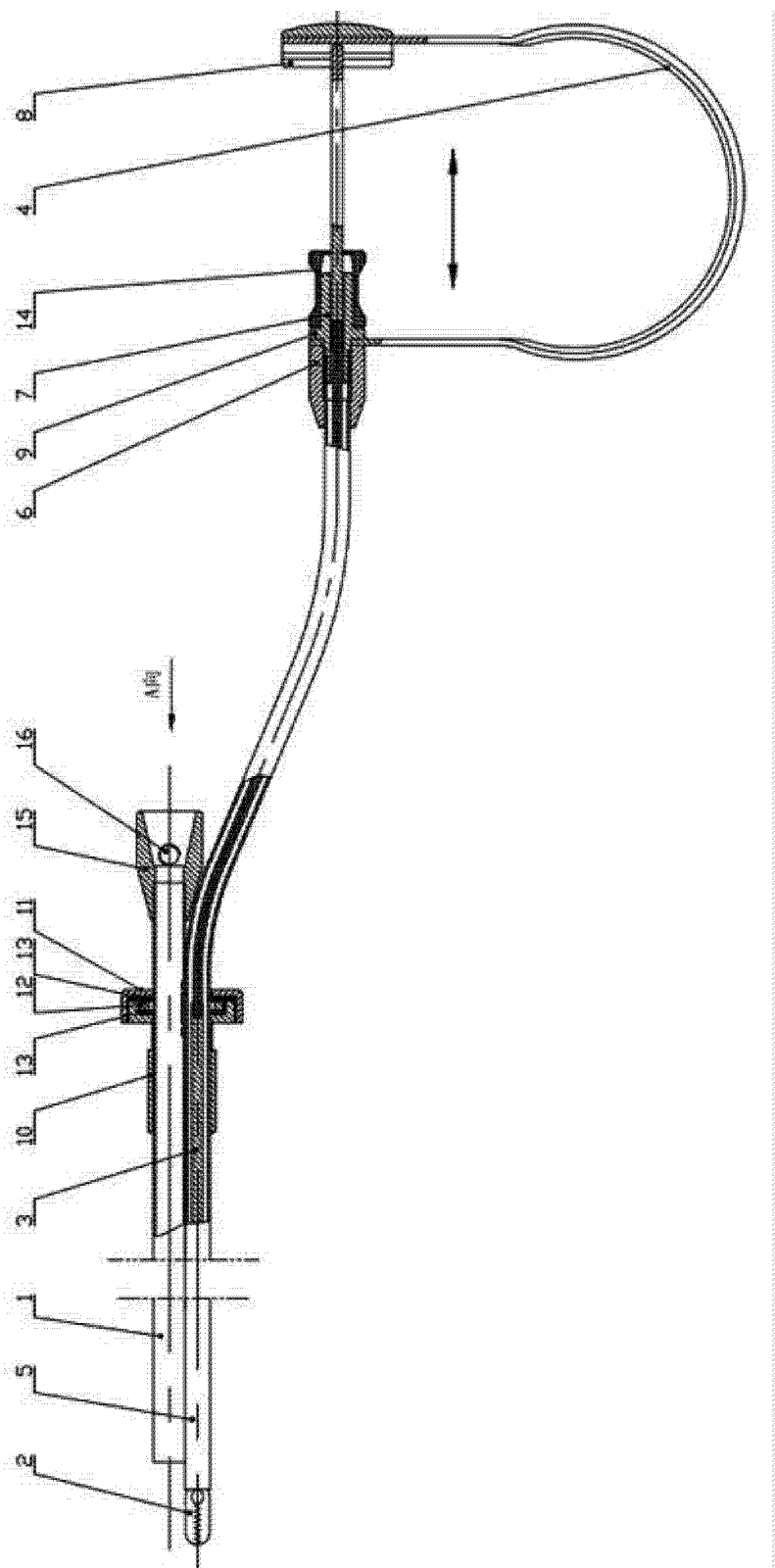


图 1

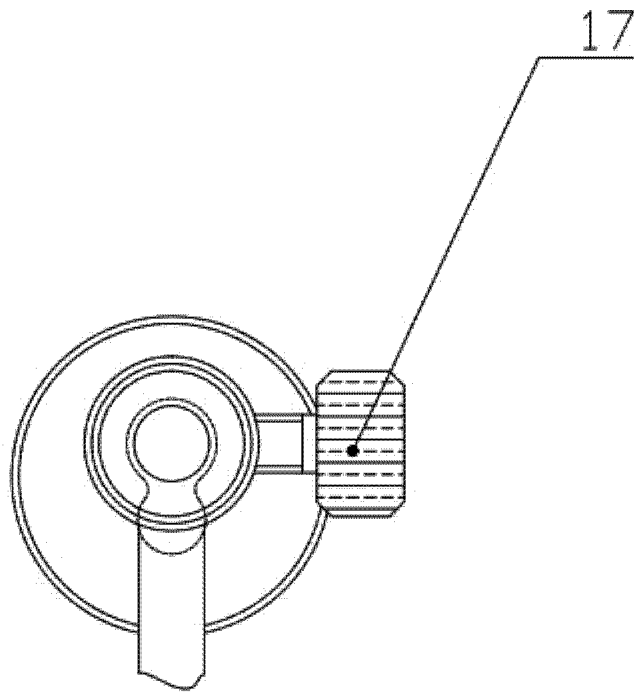


图 2

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。

