



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204233214 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420625861. 4

(22) 申请日 2014. 10. 27

(73) 专利权人 中国人民解放军第二军医大学  
地址 200433 上海市杨浦区翔殷路 800 号

(72) 发明人 朱秋蓓 范静平 吴建 纪伟平  
赵舒薇 郎军添 刘环海

(74) 专利代理机构 上海元一成知识产权代理事  
务所 (普通合伙) 31268

代理人 赵青

(51) Int. Cl.

A61B 18/20(2006. 01)

A61M 1/00(2006. 01)

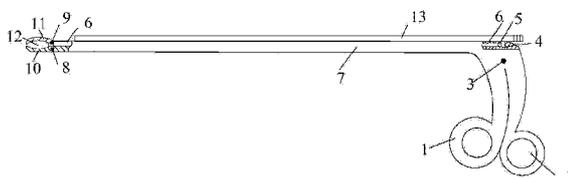
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种带吸引器的喉显微手术抓钳

## (57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是一种用于激光喉显微手术时能够同时抓取病变部位和吸除手术产生烟雾的喉显微手术抓钳,包括相互连接的固定手柄和活动手柄,所述固定手柄连接钳杆的尾端,钳杆内设有拉杆槽,所述拉杆槽内套设拉杆,拉杆的尾端连接活动手柄,所述拉杆的头端连接活动抓钳头;所述钳杆的头端连接固定抓钳头;所述活动抓钳头和固定抓钳头相互连接,活动抓钳头和固定抓钳头形成有容纳空间;所述钳杆上设有吸引管。本实用新型的有益效果是,结构简单,设计合理,可在激光喉显微手术时同时满足进行抓取病变部位及吸除手术产生烟雾,使术野清晰,有利于提高操作的速度和质量,减轻患者痛苦。



1. 一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,包括相互连接的固定手柄(1)和活动手柄(2),所述固定手柄(1)连接钳杆(7)的尾端,钳杆(7)内设有拉杆槽(4),所述拉杆槽(4)内套设拉杆(5),拉杆(5)的尾端连接活动手柄(2),其特征在于:所述拉杆(5)的头端连接活动抓钳头(11);所述钳杆(7)的头端连接固定抓钳头(10);

所述活动抓钳头(11)和固定抓钳头(10)相互连接,活动抓钳头(11)和固定抓钳头(10)形成有容纳空间(12);

所述钳杆(7)上设有吸引管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的活动抓钳头(11)和固定抓钳头(10)均为爪型结构。

3. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的吸引管(13)连接在钳杆(7)的轴向外侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的拉杆槽(4)内设有拉杆座(6),所述拉杆(5)套设在拉杆座(6)内。

5. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的固定手柄(1)和活动手柄(2)通过手柄连接螺母(3)进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的拉杆(5)通过拉杆固定销(9)和活动抓钳头(11)进行连接。

7. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的钳杆(7)通过钳头固定销(8)和固定抓钳头(10)进行连接。

8. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的固定手柄(1)、连接钳杆(7)及固定抓钳头(10)为一体式结构。

9. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的拉杆(5)的长度为130mm~170mm。

10. 根据权利要求1所述的一种带有吸引装置的喉显微手术抓钳,其特征在于:所述的吸引管(13)的长度为110mm~150mm。

## 一种带吸引器的喉显微手术抓钳

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体是一种用于激光喉显微手术时能够同时抓取病变部位和吸除手术产生烟雾的喉显微手术抓钳。

### 背景技术

[0002] 喉部病变种类多样,常见的如声带息肉、声带白斑,喉癌等,需要在检查治疗过程中对病变部位进行吸引切除。由于喉部解剖精细、病变部位较小,特别是当病变部位发生于声门区时,一旦操作不慎往往伤及正常组织,影响术后声音恢复及患者生活质量。因此,对喉部病变部位的治疗多采用在显微镜下进行激光操作。

[0003] 目前的激光喉显微手术缺乏专门的牵拉器械,因此医师在支撑喉镜有限的空间中,常选择常规的喉显微手术器械和吸引管,用来牵拉病变部位及吸除激光气化病变部位产生的烟雾及血液。常规喉显微手术器械的头端多为杯状或鳄鱼嘴状,抓取病变部位时常将病变部位直接切下,不能达到牵拉病变部位、为激光提供操作空间的目的;且使用多个手术器械会导致操作空间有限,不仅影响手术视野,延长手术时间,还会对治疗效果产生严重影响。

[0004] 因此,目前急需一种用于激光喉显微手术时能够同时抓取病变部位和吸除手术产生烟雾的喉显微手术抓钳。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供一种用于激光喉显微手术时能够同时抓取病变部位和吸除手术产生烟雾的喉显微手术抓钳。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型提供了一种带吸引器的喉显微手术抓钳,包括相互连接的固定手柄和活动手柄,所述固定手柄连接钳杆的尾端,钳杆内设有拉杆槽,所述拉杆槽内套设拉杆,拉杆的尾端连接活动手柄,所述拉杆的头端连接活动抓钳头;

[0007] 所述钳杆的头端连接固定抓钳头;

[0008] 所述活动抓钳头和固定抓钳头相互连接,活动抓钳头和固定抓钳头形成有容纳空间,通过活动抓钳头和固定抓钳头的相互配合抓取提拉病变部位,为激光提供操作空间,且容纳空间可以很好地容纳病变部位,抓取提拉的同时不会直接切下病变部位,不影响激光操作。

[0009] 所述钳杆上设有吸引管,吸引管的尾端连接负压吸引瓶,吸引管的头端可以伸入手术部位区域,吸除手术产生烟雾,使术野清晰,有利于提高操作的速度和质量。

[0010] 优选地,所述的活动抓钳头和固定抓钳头均为爪型结构,所述爪型结构可以是3爪结构。

[0011] 优选地,所述的吸引管连接在钳杆的轴向外侧壁上。

[0012] 优选地,所述的拉杆槽内设有拉杆座,所述拉杆套设在拉杆座内。

[0013] 优选地,所述的固定手柄和活动手柄通过手柄连接螺母进行连接。

- [0014] 优选地,所述的拉杆通过拉杆固定销和活动抓钳头进行连接。
- [0015] 优选地,所述的钳杆通过钳头固定销和固定抓钳头进行连接。
- [0016] 优选地,所述的固定手柄、连接钳杆及固定抓钳头为一体式结构。
- [0017] 优选地,所述的拉杆的长度为 130mm ~ 170mm,一般选取 150mm。
- [0018] 优选地,所述的吸引管的长度为 110mm ~ 150mm,一般选取 130mm。
- [0019] 本实用新型的有益效果是,结构简单,设计合理,可在激光喉显微手术时同时满足进行抓取病变部位及吸除手术产生烟雾,使术野清晰,有利于提高操作的速度和质量,减轻患者痛苦。

### 附图说明

- [0020] 图 1 为本实用新型闭合时的结构示意图；
- [0021] 图 2 为本实用新型打开时的结构示意图。
- [0022] 图 3 为本实用新型中固定抓钳头部分的结构示意图；
- [0023] 图 4 为本实用新型中活动抓钳头部分的结构示意图。
- [0024] 其中：
- [0025] 1- 固定手柄 2- 活动手柄 3- 手柄连接螺母
- [0026] 4- 拉杆槽 5- 拉杆 6- 拉杆座
- [0027] 7- 连接钳杆 8- 钳头固定销 9- 拉杆固定销
- [0028] 10- 固定抓钳头 11- 活动抓钳头 12- 容纳空间
- [0029] 13- 吸引管

### 具体实施方式

- [0030] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型做进一步说明。
- [0031] 实施例 1：
- [0032] 如图 1 ~ 图 4 所示的一种带吸引器的喉显微手术抓钳,包括固定手柄 1、活动手柄 2、手柄连接螺母 3、拉杆槽 4、拉杆 5、拉杆座 6、钳杆 7、钳头固定销 8、拉杆固定销 9、固定抓钳头 10 和活动抓钳头 11。
- [0033] 所述的固定手柄 1 和活动手柄 2 通过手柄连接螺母 3 进行连接。
- [0034] 固定手柄 1 连接钳杆 7 的尾端,所述钳杆 7 内设有拉杆槽 4,拉杆槽 4 内设有拉杆座 6,拉杆座 6 内套设拉杆 5,拉杆 5 的尾端连接活动手柄 2。
- [0035] 拉杆 5 的长度为 150mm,拉杆 5 的头端通过拉杆固定销 9 和活动抓钳头 11 的尾端进行连接,钳杆 7 的头端通过钳头固定销 8 和固定抓钳头 10 的尾端进行连接;所述活动抓钳头 11 和固定抓钳头 10 均为 3 爪结构。
- [0036] 所述活动抓钳头 11 的尾端和固定抓钳头 10 的尾端相互连接,活动抓钳头 11 和固定抓钳头 10 形成有容纳空间 12；
- [0037] 钳杆 7 的轴向外侧壁上连接吸引管 13,吸引管 13 的长度为 130mm。
- [0038] 所述的固定手柄 1、连接钳杆 7 及固定抓钳头 10 为一体式结构。
- [0039] 临床使用例：
- [0040] 激光喉显微手术时,将带吸引器的喉显微手术抓钳经支撑喉镜伸入喉部后,将吸

引管 13 的尾端连接负压吸引瓶。经显微镜观察喉部病变情况后,把喉显微手术抓钳的固定抓钳头 10 和活动抓钳头 11 置于病变部位附近,张开活动手柄 2,使活动抓钳头 11 打开,将固定抓钳头 10 和活动抓钳头 11 紧贴病变部位后闭合活动手柄 2,使固定抓钳头 10 和活动抓钳头 11 对病变部位进行抓取提拉,将病变部位与正常组织显露边界,此时使用激光对病变组织进行切割气化,切割过程中可以通过吸引管 13 吸除激光过程中产生的烟雾及血液。

[0041] 以上已对本实用新型创造的较佳是实施例进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述的实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型创造精神的前提下还可以作出种种的等同的变型或替换,这些等同变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

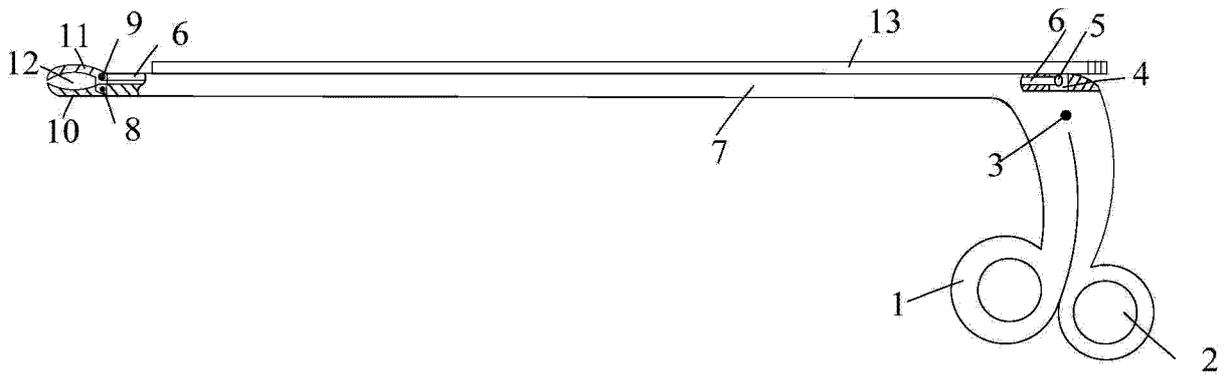


图 1

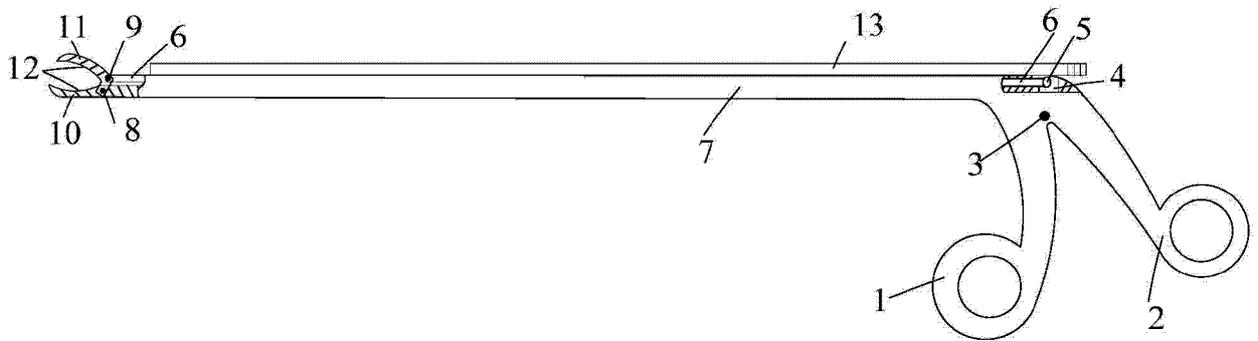


图 2

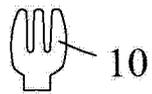


图 3

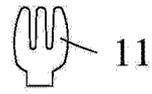


图 4