(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206777359 U
(45)授权公告日 2017.12.22

(21)申请号 201621189552.2

(22)申请日 2016.11.04

(73)专利权人 山东大学第二医院
地址 250033 山东省济南市天桥区北园大街247号

(72)发明人 张海令

(74)专利代理机构 济南圣达知识产权代理有限公司 37221
代理人 赵妍

(51)Int.Cl.
A61B 17/02(2006.01)
A61B 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

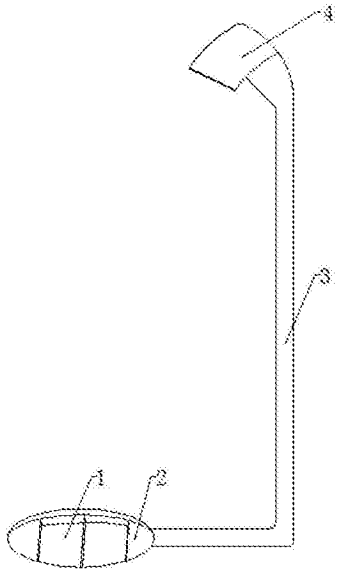
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

内镜颅底手术用拉钩

(57)摘要

本实用新型公开了内镜颅底手术用拉钩，前者包括钩体，钩体的一端固定有手柄，另一端弯折成与钩体成锐角或直角角度的钩部以实现牵拉术区组织，钩体靠近手柄处弯折成设定的角度，手柄与钩部处于钩体的同一侧或两侧；钩体靠近手柄处弯折成设定的角度，能在充分牵拉暴露术野的同时，尽量把有限的手术操作通路空间让给术者的内镜及手术器械，解决助手与主刀医生所持器械互相妨碍的问题；钩体长度的限定，不仅轻松到达中、后颅底及侧颅底深度，而且在充分牵拉暴露术野的同时，助手的握持手可以与患者口鼻保持一定距离，避免影响主刀医生的操作。



CN 206777359 U

1.内镜颅底手术用拉钩，其特征在于，包括钩体，钩体的一端固定有手柄，另一端弯折成与钩体成锐角或直角角度的钩部以实现牵拉术区组织，钩体靠近手柄处弯折成设定的角度，手柄与钩部处于钩体的同一侧或两侧，所述手柄成扁平状的卵圆形状，所述手柄表面内凹以便于握持，凹槽的长度方向与同手柄垂直的钩体相平行。

2.如权利要求1所述的内镜颅底手术用拉钩，其特征在于，所述钩部成扁平状。

3.如权利要求1所述的内镜颅底手术用拉钩，其特征在于，所述钩体弯折成90°。

4.如权利要求1所述的内镜颅底手术用拉钩，其特征在于，所述钩部与钩体所成角度在70°～90°之间。

5.如权利要求1所述的内镜颅底手术用拉钩，其特征在于，在钩部相对于钩体的端部设置有弯钩，弯钩相对于钩部弯折成钝角120°-150°。

6.如权利要求1所述的内镜颅底手术用拉钩，其特征在于，所述手术钩体长度为30cm～38cm。

内镜颅底手术用拉钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及内镜颅底手术，尤其涉及内镜颅底手术用拉钩。

背景技术

[0002] 近年来，除了传统的显微镜手术，内镜颅底手术逐渐得到认可，被认为是颅底外科的发展趋势。这种局面的出现主要得益于内镜技术设备的快速发展、深入人心的微侵袭手术理念和颅底解剖学及影像学的迅速发展。内镜虽小，却为医师提供了颅底不同解剖区域清晰的视野。如今，内镜下经由鼻腔、口腔等途径可到达的颅底范围越来越大，半数颅底肿瘤都可采用内镜切除。如内镜经鼻或经口颅底病变切除术，常见的有内镜经鼻鞍区肿瘤切除、鼻窦恶性肿瘤累及颅底的切除、内镜经鼻颞下窝翼腭窝肿瘤切除、内镜经口颈静脉孔区病变切除、内镜经口斜坡病变切除术等，内镜能精确地描绘肿瘤的轮廓，使安全切除病变更加容易，也更加微创，避免开颅，避免对患者造成毁容。

[0003] 内镜颅底手术器械是基于内镜颅底手术的出现，设计并逐步完善的。目前一个标准的内镜颅底手术器械包，包含约30种手术器械。众所周知，拉钩在各种手术中都是一个基本器械，同样在部分内镜颅底手术中，尤其是内镜经口颅底/颅颈交界区病变切除术中，由助手持拉钩充分暴露术野，对保证手术顺利极其重要。

[0004] 目前国内尚无适合内镜颅底手术的专用拉钩，能开展内镜颅底手术的部分高水平三甲医院基本上以扁桃体拉钩等勉强代替，缺点明显：

[0005] 1)均为直拉钩，无角度，不易向两侧充分牵拉组织，容易出现“压”而不是“拉”，而颅底紧邻硬脑膜、蛛网膜、脑组织及重要的神经血管，对颅底重要组织的压迫可能导致水肿、损伤、出血等不良后果，而且直拉钩在手术中容易脱出，一旦脱出，就需要重新再次进行拉持，延长手术时间。同时，在手术时容易导致助手与术者所持器械、内镜相互妨碍，出现“器械打架”，影响手术顺利进行；

[0006] 2)长度偏短，不适合颅底深度，尤其针对解剖区域较深、组织较厚处的内镜手术，费力且极易滑脱，如内镜经口颅底/颅颈交界区病变切除术。

[0007] 3)拉钩末端细窄，长时间用力握持易导致助手手指负荷过重，使助手手部过度疲劳，增大了劳动强度。

[0008] 4)现有直拉钩，容易拖延手术进程。因一般情况下颅底手术患者通常是在全麻状态下进行手术，直拉钩的使用延长患者手术时间，不仅导致患者长时间躺卧损伤患者身体，而且根据手术时间确定的麻醉药量也就相应增多，不利于患者的术后康复。

[0009] 因此，需要对颅底手术用拉钩进行设计。

实用新型内容

[0010] 本实用新型第一目的是提供内镜颅底手术用拉钩，该拉钩可以实现对术区组织的有效牵拉，可以实现相对于患者口鼻从侧向握持钩体，为医生提供较大的术野，并有效避免器械出现交叉“打架”现象。

[0011] 为了达成上述目的，本实用新型提供的技术方案：

[0012] 内镜颅底手术用拉钩，包括钩体，钩体的一端固定有手柄，另一端弯折成与钩体成锐角或直角角度的钩部以实现牵拉术区组织，钩体靠近手柄处弯折成设定的角度，手柄与钩部处于钩体的同一侧或两侧，这样钩体部分与手柄在同一直线上。

[0013] 以上拉钩在手术使用时，便于从患者的口腔进入，通过弯折的钩部设置可以实现牵拉组织，且组织不易脱出，便于对术区病变组织的充分暴露，同时钩体弯折，可以实现相对于患者口鼻从侧向握持钩体并实现向两侧牵拉组织，侧向握持手柄可以保持助手的握持手与患者口鼻之间有一定距离，从而避免了直拉钩必须从直线方向牵拉组织，容易出现狭长手术通道内主刀医生的器械、内镜与助手所执拉钩及握持手相互妨碍现象，可充分暴露术野，加快手术进程，有利于患者的手术安全及术后恢复。

[0014] 所述钩部成扁平状，这样的拉钩不仅可以实现牵拉组织，还可有效避免对组织的压迫。

[0015] 所述钩体弯折成90°，这样的角度便于操作者对钩体的握持。

[0016] 在钩部相对于钩体的端部设置有弯钩，弯钩相对于钩部弯折成钝角120°-150°，这样的钩部设置便于对组织的钩持，在向外拖拽钩体时，组织不易滑脱。

[0017] 为了方便对组织的牵拉，所述钩部与钩体所成角度在70°～90°之间，这样的角度既方便拉钩前端钩部进入到颅底内部，又可以方便对组织的牵拉，便于对术区病变组织的充分暴露。

[0018] 所述手柄成扁平状的卵圆形状，或者，手柄外部为葫芦体便于医务人员手持。

[0019] 所述手柄表面内凹形成凹槽用于放置医务人员的手指，凹槽的长度方向与同手柄垂直的钩体相平行，以便于握持，避免现有拉钩末端细窄，长时间握持容易导致助手手指负荷过重，使得助手手部过度疲劳。

[0020] 所述手柄表面设置磨砂粒或包覆有橡胶材料以增大摩擦力，实现助手轻松工作，避免长时间拉钩导致的手酸麻感，减轻医生的劳动强度。

[0021] 手术钩体长度为30cm～38cm，可以轻松达到中、后颅底及侧颅底深度，最优选是35cm，这样可轻松到达任一中、后颅底及侧颅底区域的深度。

[0022] 上述拉钩在使用时，医务人员手握手柄，将钩部从患者的口腔伸入到患者颅底，通过钩部牵拉术区组织以避免组织滑脱，实现对术区病变组织的暴露。

[0023] 本实用新型的有益效果：

[0024] 1)钩体靠近手柄处弯折成设定的角度，便于助手对颅底颅内组织的牵拉并保持在某个位置，能在充分牵拉暴露术野的同时，尽量把有限的手术操作通路空间让给术者的内镜及手术器械，解决主刀医生与助手所持器械互相妨碍的问题。

[0025] 2)钩体长度的限定，不仅轻松到达中、后颅底及侧颅底深度，而且在充分牵拉暴露术野的同时，助手的握持手与患者口鼻保持了一定距离，避免影响主刀医生的操作。

[0026] 3)手柄为卵圆形状，并设置有凹槽，易于医务人员手持，避免长时间拉钩导致的手酸麻感，减轻医生的劳动强度。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型结构立体示意图；

[0028] 图2是本实用新型结构侧视图；

[0029] 图3是本实用新型手柄放大图；

[0030] 其中：1.凹槽，2.手柄，3.钩体，4.拉钩，5.弯钩。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0032] 实施例1

[0033] 如图1所示，内镜颅底手术用拉钩，包括钩体3，钩体3的一端固定有手柄2，另一端弯折成与钩体3成锐角或直角角度的钩部4以实现牵拉术区组织，钩体3靠近手柄2处弯折成设定的角度，手柄2与钩部4处于钩体3的同一侧或两侧，钩部4长度0.5-1cm，最优选0.5cm，宽度1-2cm，最优选1.5cm，这样的设置既可有效避免对颅底软组织的损伤，又可以实现对组织的充分牵拉，在钩部4相对于钩体3的端部设置有弯钩5，弯钩5相对于钩部4弯折120°-150°，如图2所示，这样的钩部设置便于对组织的钩持，在向外侧拖拽钩体时，组织不易滑脱。

[0034] 以上结构在手术使用时，拉钩通过患者的口腔进入到颅底病变区域，通过弯折的钩部4设置可以实现牵拉组织，且组织不易脱出，同时钩体3弯折，可以实现相对于患者口鼻从侧向握持钩体3并实现针对组织从两侧牵拉组织，侧向握持手柄2可以保持助手的握持手与患者口鼻之间的一定距离，避免了直拉钩必须从直线方向牵拉组织，导致在同一手术通道内出现主刀医生所执器械、内镜与助手所执拉钩及握持手相互妨碍，出现“器械打架”的现象，实现充分牵拉并获得良好的视野，加快手术进程。

[0035] 所述钩部4成扁平状，易于牵拉组织。

[0036] 所述钩体3为扁平形状或者圆柱形状，易于牵拉，且不妨碍手术视野。

[0037] 所述钩体3弯折成90°，这样的角度便于操作者对钩体3的握持。

[0038] 为了方便对组织的牵拉，所述钩部4与钩体3所成角度在70°～90°之间，优选70°。

[0039] 如图2所示，所述手柄2呈扁平状的卵圆形状。

[0040] 所述手柄2表面内凹形成凹槽放于放置医务人员的手指，凹槽1的长度方向与伸入到患者口腔内的钩体3相平行，以便于手指部分嵌于凹槽内方便握持。现有拉钩手柄细窄，长时间握持容易导致助手手指负荷过重，使得助手手部过度疲劳。

[0041] 所述手柄2表面设置磨砂粒或包覆有橡胶材料以增大摩擦力，实现助手轻松工作，避免长时间拉钩导致的手酸麻感，减轻医生的劳动强度。

[0042] 钩体3长度为30cm～38cm，可以轻松达到中、后颅底及侧颅底深度，最优选是35cm，在口腔外部的长度控制在17cm左右，进入到口腔至颅底手术通道的长度在18cm左右，图1中钩体未与手柄连接的一段长度为18cm，这样可轻松达到中、后颅底及侧颅底深度。

[0043] 医务人员手握手柄，将钩部从患者的口腔伸入到患者颅底，术者通过内镜查找到病变组织，助手通过钩部牵拉术区组织，以达到充分暴露并切除病变的目的。

[0044] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

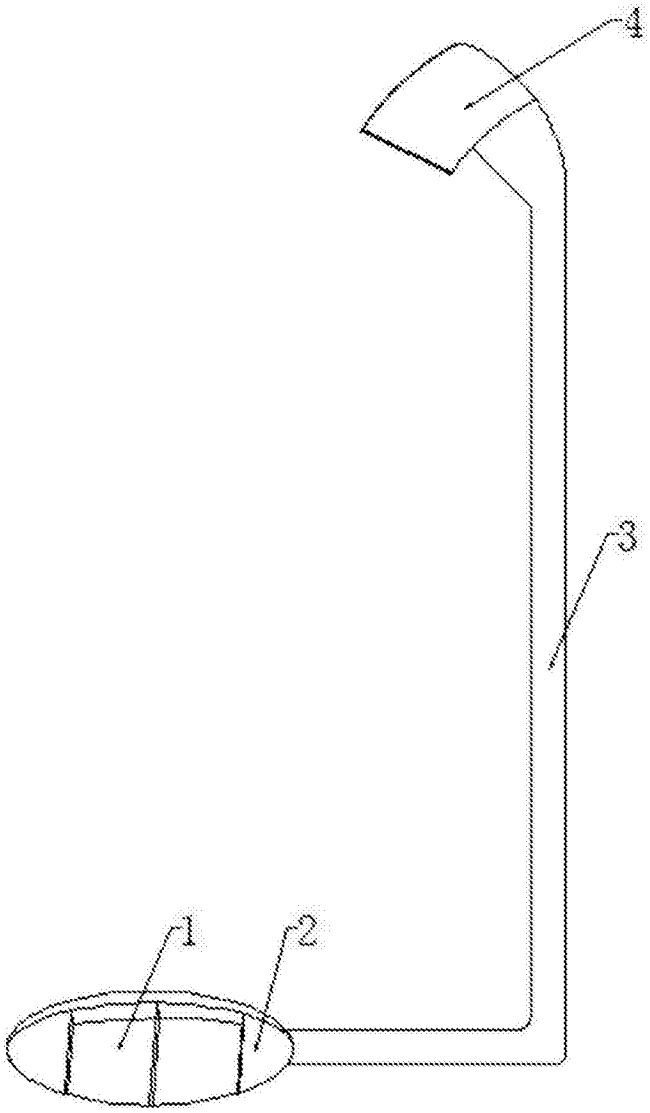


图1

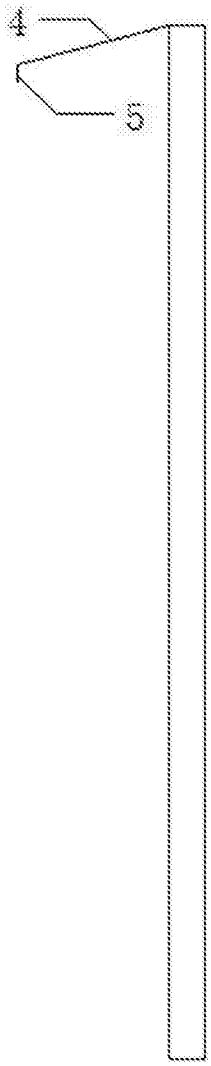


图2

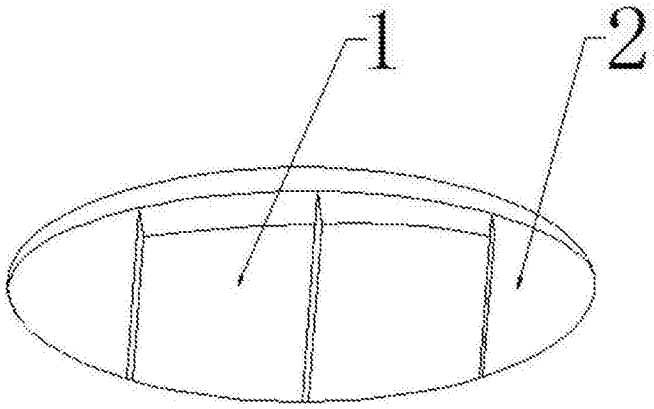


图3