



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221490065 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202322590591.X

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院
地址 400016 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 王晓强

(74) 专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218
专利代理师 穆祥维

(51) Int. Cl.

A61B 17/02 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

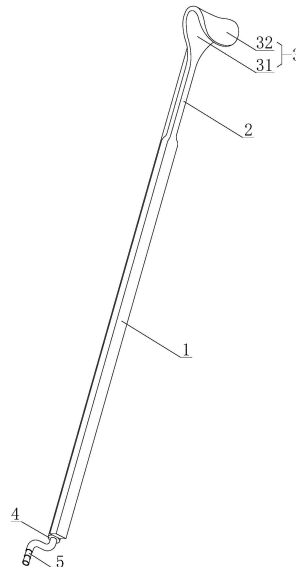
(54) 实用新型名称

带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器

(57) 摘要

本实用新型提供一种带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,包括把手、连接部、牵开端、吸引器管道和吸引器接头,连接部的一端与把手固定连接,牵开端包括牵开端本体及与牵开端本体的末端固定连接的内折部,牵开端本体的首端与连接部的另一端固定连接,吸引器管道固定设置于把手、连接部和牵开端本体的外表面,吸引器接头与吸引器管道首端的通道口固定连接,吸引器管道位于连接部和牵开端本体的连接处设有背向连接部外表面的吸引开口。本申请提供的牵开器具有体积合适不占用术腔、可以吸除术中产生的烟雾提供清晰术野、不存在器械互相干扰打架并更契合血管肌肉弧度等优点,能够使中央区暴露的完整性和操作的便利性达到统一。

CN 221490065 U



1.带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,其特征在于,包括把手(1)、连接部(2)、牵开端(3)、吸引器管道(4)和吸引器接头(5),所述把手(1)的长度远大于连接部(2)的长度,所述把手(1)的宽度大于连接部(2)的宽度且小于牵开端(3)的宽度,所述连接部(2)的一端与把手(1)固定连接,所述牵开端(3)包括牵开端本体(31)及与牵开端本体(31)的末端固定连接的折部(32),所述牵开端本体(31)的首端与连接部(2)的另一端固定连接,所述吸引器管道(4)固定设置于把手(1)、连接部(2)和牵开端本体(31)的外表面,所述吸引器接头(5)与吸引器管道(4)首端的通道口固定连接,所述吸引器管道(4)位于连接部(2)和牵开端本体(31)的连接处设有背向连接部(2)外表面的吸引开口(41)。

2.根据权利要求1所述的带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,其特征在于,所述牵开器的整体长度为28cm或者32cm。

3.根据权利要求1所述的带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,其特征在于,所述牵开端本体(31)和折部(32)的外表面为两侧高中间低的凹陷形结构。

4.根据权利要求1所述的带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,其特征在于,所述吸引开口(41)附近的吸引器管道(4)上还设有两个孔径远小于吸引开口孔径的吸引侧孔(42)。

带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体涉及一种带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器。

背景技术

[0002] 在过去的数年内,全球头颈部肿瘤,尤其是甲状腺肿瘤的发病率一直呈快速增长的趋势,其发病率在我国也位居各类肿瘤前列,且患者中女性比例明显高于男性。目前常规的开放甲状腺手术会在患者颈部遗留手术疤痕,给患者造成了非常大的心理创伤。随着解剖与技术的进步,出现了颈部无疤痕的腔镜甲状腺手术(endoscopic thyroid surgery)及腔镜其他颈部非甲状腺肿物的手术,相对传统开放手术具有切口小、皮肤疤痕隐蔽的优点,而其中的无充气腔镜手术由于没有二氧化碳灌注相关风险而更受到临床医师与患者的普遍认可。目前无充气手术空间建立维持主要的是采用专用拉钩套装悬吊方法来完成,其中包括了多种无创伤组合式腔镜用甲状腺拉钩,如现有授权公告号为CN217138134U、授权公告日为2022.08.09的实用新型专利中所述的一种免充气腔镜甲状腺手术拉钩。在甲状腺微创手术中使用该类型拉钩,可以使腔镜甲状腺手术中术区的建立与维持更简单、更方便、更快捷、更有效、更能满足无充气情况下医生对腺体显露的要求。

[0003] 本申请的发明人经过临床实践与研究发现,目前的成套专用拉钩虽然可以方便大体术腔的建立,但是在腋窝入路及锁骨下入路中,由于胸锁乳突肌的遮挡及颈鞘的存在,在切除颈部肿物、甲状腺腺体和甲状腺癌需要进行中央区淋巴结的清扫都会妨碍手术区域的彻底暴露与切除,尤其是颈鞘如果不能拉开,有损伤血管及清扫不净的风险,需要医生具有非常娴熟的技术,这一点目前已有的成套拉钩中的辅助拉钩存在钩头过宽过长、体型过大,占用过多腔内空间,存在器械互相干扰的问题,使中央区暴露的完整性和操作的便利性无法达到统一,增加了手术操作难度。然而目前本领域内尚无针对颈鞘及中央区暴露的相关辅助拉钩。

实用新型内容

[0004] 针对现有无充气腔镜颈部肿物甲状腺微创手术用辅助拉钩存在钩头过宽过长、体型过大,占用过多腔内空间,存在器械互相干扰,使肿物及中央区暴露的完整性和操作的便利性无法达到统一的技术问题,本实用新型提供一种带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,该牵开器在切除颈部肿物及甲状腺癌手术清扫中央区时不仅利于增加暴露空间,而且具有不占用过多术腔空间、更切合颈鞘及肌肉曲线的优点,给颈部肿物的甲状腺腔镜微创手术尤其是甲状腺癌的中央区淋巴结清扫带来了便利。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下的技术方案:

[0006] 带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,包括把手、连接部、牵开端、吸引器管道和吸引器接头,所述把手的长度远大于连接部的长度,所述把手的宽度大于连接部的宽度且小于牵开端的宽度,所述连接部的一端与把手固定连接,所述牵开端包括

牵开端本体及与牵开端本体的末端固定连接的内折部,所述牵开端本体的首端与连接部的另一端固定连接,所述吸引器管道固定设置于把手、连接部和牵开端本体的外表面,所述吸引器接头与吸引器管道首端的通道口固定连接,所述吸引器管道位于连接部和牵开端本体的连接处设有背向连接部外表面的吸引开口。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型提供的带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,包括顺序固定连接的把手、连接部和牵开端,把手的长度远大于连接部的长度,把手的宽度大于连接部的宽度且小于牵开端的宽度,因而具有体积合适不占用术腔、不存在器械互相干扰打架并更契合血管肌肉弧度等优点,使用时通过牵开端钩住并拉开术区内的血管肌肉(胸锁乳突肌、肩胛舌骨肌及颈鞘血管),由此可以为颈部肿物的切除及甲状腺腺癌中央区淋巴结清扫时提供更好的术野暴露,尤其能够使中央区暴露的完整性和操作的便利性达到统一;同时把手、连接部和牵开端本体的外表面固定设置有吸引器管道,吸引器管道首端的通道口固定连接有吸引器接头,吸引器管道位于连接部和牵开端本体的连接处设有背向连接部外表面的吸引开口,使用时通过吸引器接头与外部现有的吸引器连接,由此可以通过吸引器产生的吸力经吸引开口把在术中超声刀产生的烟雾吸除,增加术野清晰度,优于现有悬吊系统所提供的效果。

[0008] 进一步,所述牵开器的整体长度为28cm或者32cm。

[0009] 进一步,所述牵开端本体和内折部的外表面为两侧高中间低的凹陷形结构。

[0010] 进一步,所述吸引开口附近的吸引器管道上还设有两个孔径远小于吸引开口孔径的吸引侧孔。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型提供的带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型提供的牵开器中吸引器管道俯视结构示意图。

[0013] 图中,1、把手;2、连接部;3、牵开端;31、牵开端本体;32、内折部;4、吸引器管道;41、吸引开口;42、吸引侧孔;5、吸引器接头。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0015] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“径向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0016] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,

可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0017] 请参考图1和图2所示,本实用新型提供一种带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,包括把手1、连接部2、牵开端3、吸引器管道4和吸引器接头5,所述把手1的长度远大于连接部2的长度,所述把手1的宽度大于连接部2的宽度且小于牵开端3的宽度,所述连接部2的一端与把手1固定连接,所述牵开端3包括牵开端本体31及与牵开端本体31的末端固定连接的折部32,所述牵开端本体31的首端与连接部2的另一端固定连接,所述把手1、连接部2和牵开端3优选采用一体成型方式制成,所述吸引器管道4固定设置如粘接于把手1、连接部2和牵开端本体31的外表面(与折部32折向相反的一面),所述吸引器接头5与吸引器管道4首端的通道口固定连接,使用时通过吸引器接头5连接外部现有的吸引器,所述吸引器管道4位于连接部2和牵开端本体31的连接处设有背向连接部2外表面的吸引开口41,这样牵开端3钩住并拉开术区内的血管肌肉后不会堵塞吸引开口。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型提供的带吸引功能的侧方入路无充气腔镜颈部手术专用牵开器,包括顺序固定连接的把手、连接部和牵开端,把手的长度远大于连接部的长度,把手的宽度大于连接部的宽度且小于牵开端的宽度,因而具有体积合适不占用术腔、不存在器械互相干扰打架并更契合血管肌肉弧度等优点,使用时通过牵开端钩住并拉开术区内的血管肌肉(胸锁乳突肌、肩胛舌骨肌及颈鞘血管),由此可以为颈部肿物的切除及甲状腺癌中央区淋巴结清扫时提供更好的术野暴露,尤其能够使中央区暴露的完整性和操作的便利性达到统一;同时把手、连接部和牵开端本体的外表面固定设置有吸引器管道,吸引器管道首端的通道口固定连接有吸引器接头,吸引器管道位于连接部和牵开端本体的连接处设有背向连接部外表面的吸引开口,使用时通过吸引器接头与外部现有的吸引器连接,由此可以通过吸引器产生的吸力经吸引开口把在术中超声刀产生的烟雾吸除,增加术野清晰度,优于现有悬吊系统所提供的效果。

[0019] 作为具体实施例,所述牵开器的整体长度为28cm或者32cm,由此可根据手术入路不同采取不同长度的牵开器,具体前述两种不同长度的牵开器可适用于无充气锁骨下入路及腋窝入路两种腔镜手术。

[0020] 作为具体实施例,请参考图1所示,所述把手1为长方体形状,所述连接部2为圆柱体形状,由此可以在术中接近手术区域时减少手柄对术区的遮挡。

[0021] 作为具体实施例,请参考图1所示,所述牵开端本体31和折部32的外表面为两侧高中间低的凹陷形结构,由此可以更好符合血管弧度,可以更有力地拉开血管,避免拉脱。

[0022] 作为具体实施例,请参考图2所示,所述吸引开口41附近的吸引器管道4上还设有两个孔径远小于吸引开口孔径的吸引侧孔42,由此可以进一步加强对于术中超声刀产生烟雾的吸引力,提高术野清晰度。

[0023] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

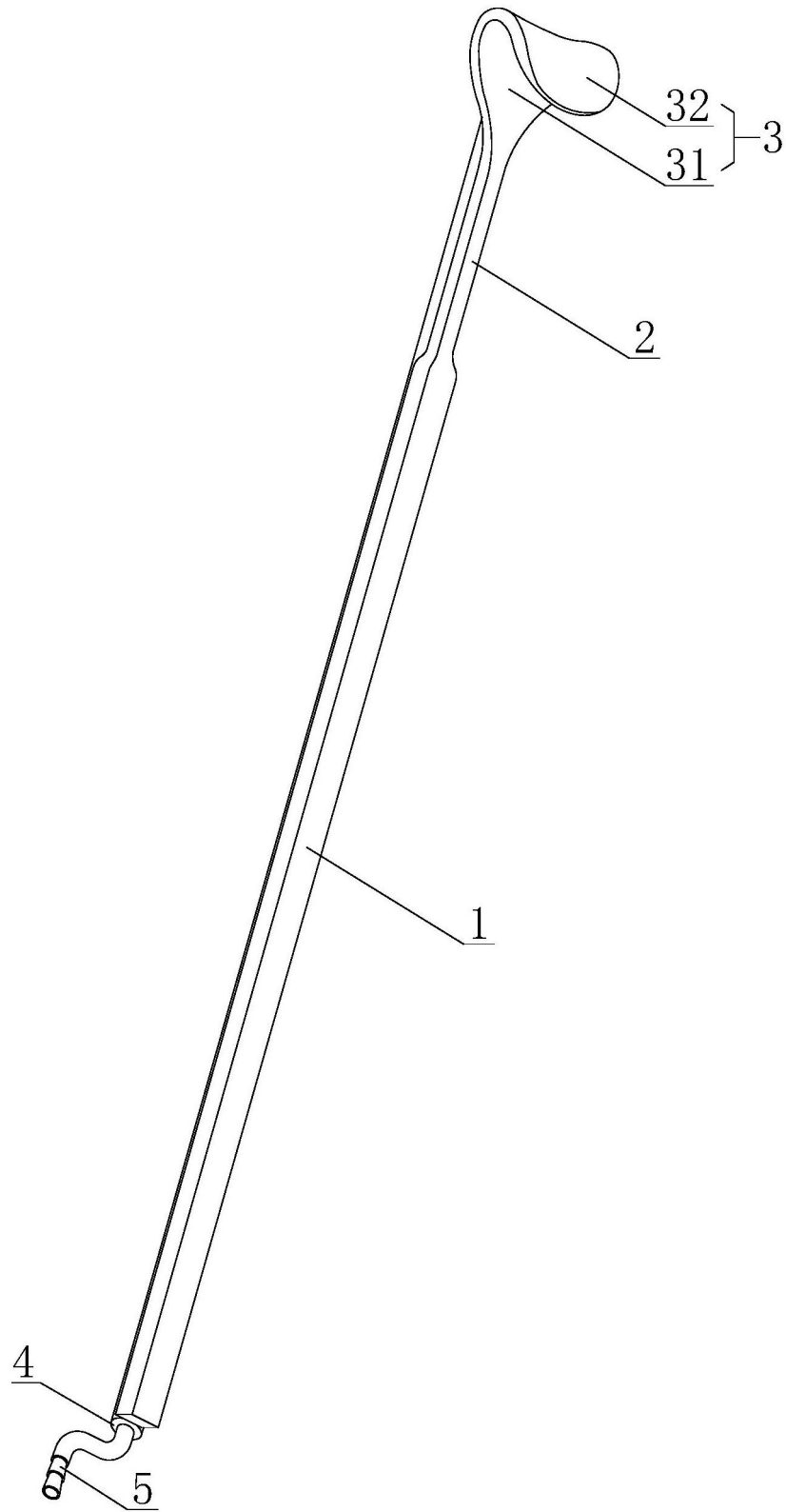


图1

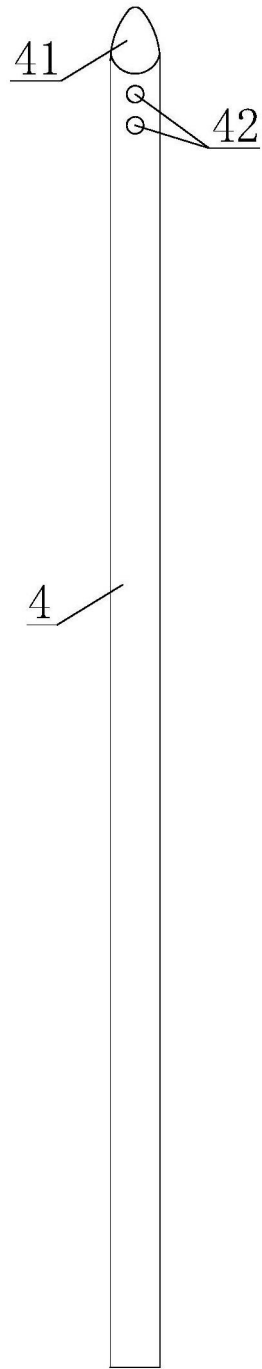


图2