(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 115887049 A
(43)申请公布日 2023.04.04

(21)申请号 202211495381.6

(22)申请日 2022.11.27

(71)申请人 甘肃省人民医院
地址 730000 甘肃省兰州市东岗西路204号

(72)发明人 刘瑞敏 张林祥 李尚东 陈中天 张译心 刘倩 胡佩男 苟学立 侯大为 边勤江 岳海泉 王倩

(74)专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限公司 62002
专利代理师 徐星

(51)Int.Cl.
A61C 19/06(2006.01)

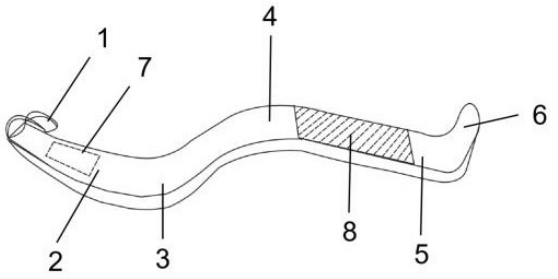
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩及其使用方法，属于口腔颌面外科医疗器械技术领域，包括一体型成型的口角钩、拉钩反折部和手柄部，口角钩固定连接于拉钩反折部的一端，手柄部固定连接于拉钩反折部的另一端，口角钩远离拉钩反折部的一端固定连接有颊粘膜钩部，颊粘膜钩部的一端固定连接有颊龈拉钩部，且颊粘膜钩部的一侧表面嵌设有反光镜面，它可以牵引和推拉口腔软组织瓣，让手术医护作业人员使用较小力量即可充分拉开暴露手术视野，提高了手术过程中操作便利性，同时可提高阻生齿拔除术的效率，同时手术拉钩的边缘设置圆钝形状，可有效避免压迫牙龈组织导致术中患者的不必要的疼痛与不适的情况发生。



CN 115887049 A

1.一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,包括一体型成型的口角钩(3)、拉钩反折部(4)和手柄部(5),其特征在于:所述口角钩(3)固定连接于拉钩反折部(4)的一端,所述手柄部(5)固定连接于拉钩反折部(4)的另一端,所述口角钩(3)远离拉钩反折部(4)的一端固定连接有颊粘膜钩部(2),所述颊粘膜钩部(2)的一端固定连接有颊龈拉钩部(1),且所述颊粘膜钩部(2)的一侧表面嵌设有反光镜面(7),所述手柄部(5)远离拉钩反折部(4)的一端固定连接有手柄护板(6),且所述手柄部(5)的一侧表面固定设有防滑纹路(8)。

2.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述颊龈拉钩部(1)、颊粘膜钩部(2)、口角钩(3)、拉钩反折部(4)、手柄部(5)和手柄护板(6)均采用304不锈钢材质制成,且所述颊龈拉钩部(1)、颊粘膜钩部(2)、口角钩(3)、拉钩反折部(4)、手柄部(5)和手柄护板(6)为一体锻造成型并采用圆钝过度连接,且整体呈现S型结构。

3.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述颊龈拉钩部(1)的整体长度为1.5cm,工作端宽度为3mm,并与颊粘膜钩部(2)呈45°角分布,所述颊粘膜钩部(2)的整体长度为4cm,宽度为2cm,所述口角钩(3)的长度为4cm,且与颊粘膜钩部(2)呈120°角度分布,所述手柄部(5)的整体长度为6cm,且与拉钩反折部(4)呈150°角度分布,所述手柄护板(6)的整体长度为2.5cm,且与手柄部(5)呈130°角度回弯分布。

4.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述颊龈拉钩部(1)为固定于颊粘膜钩部2末端的回三角形弯小刃结构。

5.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述反光镜面(7)为颊粘膜钩部(2)进行金属镀铬抛光表面处理形成。

6.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述颊粘膜钩部(2)的侧边缘经卷曲形成圆钝边缘结构。

7.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述颊粘膜钩部(2)靠近颊龈拉钩部(1)的一端收窄呈现三角形结构,并与颊龈拉钩部(1)相连接。

8.根据权利要求1所述的一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,其特征在于:所述防滑纹路(8)为设置于手柄部(5)上的防滑菱形纹路。

9.一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩的使用方法,其特征在于:其具体步骤如下;

步骤S1:找出患者需要进行阻生齿拔出手术的口腔部位;

步骤S2:握紧手柄部并保持手部与防滑纹路贴紧,将手术拉钩的颊龈拉钩部个颊粘膜钩部探入口腔内部,同时口角钩贴紧口角处;

步骤S3:将颊粘膜钩部贴紧口腔唇颊软组织,同时保证反光镜面不与口腔唇颊软组织接触,且颊粘膜钩部末端的颊龈拉钩部固定和牵引组织瓣;

步骤S4:拨动手柄部,使阻生齿暴露于医护作业人员的视野下;

步骤S5:调整手柄部位置,进而同步控制颊龈拉钩部、颊粘膜钩部和口角钩位置,进行手术,并利用反光镜面观察手术进程;

步骤S6:完成手术,取出手术拉钩。

一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及口腔颌面外科医疗器械技术领域，更具体地说，涉及一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩及其使用方法。

背景技术

[0002] 阻生齿是指由于各种原因导致的牙齿部分萌出或完全不能萌出，且以后也无法正常萌出的牙齿。阻生齿若未能及时拔除则会造成一系列的影响，如：牙列拥挤错乱、损伤阻生齿的邻牙、导致智齿冠周炎等。部分患者还会伴有疼痛与炎症、牙齿松动及颌骨骨髓炎等症状，严重时还会造成脸颊肿胀、张口困难等表现，需尽早予以拔除。

[0003] 在口腔颌面外科临床阻生齿拔除术中，尤其是在需要进行翻瓣去骨操作的复杂阻生齿拔除手术中，为了获得清晰的手术视野，翻瓣手术拉钩必不可少。

[0004] 基于上述，本发明人发现：当采用常规的外壳手术立构进行口腔颌面的外壳手术时，如果不能很好地起到牵引组织皮瓣，拉开暴露手术视野，这样给手术手术医护作业人员与患者均带来了诸多不便，并且常用的外壳手术拉钩的边缘较为锐利，常常因压迫牙龈组织导致术中患者的不必要的疼痛与不适，在一定程度上影响了口腔颌面外科阻生齿拔除手术的效率。

[0005] 于是，有鉴于此，针对现有的结构予以研究改良，提供一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩及其使用方法，以期达到更具有更加实用价值性的目的。

发明内容

[0006] 1.要解决的技术问题

针对现有技术中存在的问题，本发明的目的在于提供一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩及其使用方法，它可以牵引和推拉口腔软组织瓣，让手术医护作业人员使用较小力量即可充分拉开暴露手术视野，提高了手术过程中操作便利性，同时可提高阻生齿拔除术的效率，同时手术拉钩的边缘设置圆钝形状，可有效避免压迫牙龈组织导致术中患者的不必要的疼痛与不适的情况发生。

[0007] 2.技术方案

为解决上述问题，本发明采用如下的技术方案。

[0008] 一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩，包括一体型成型的口角钩、拉钩反折部和手柄部，所述口角钩固定连接于拉钩反折部的一端，所述手柄部固定连接于拉钩反折部的另一端，所述口角钩远离拉钩反折部的一端固定连接有颊粘膜钩部，所述颊粘膜钩部的一端固定连接有颊龈拉钩部，且所述颊粘膜钩部的一侧表面嵌设有反光镜面，所述手柄部远离拉钩反折部的一端固定连接有手柄护板，且所述手柄部的一侧表面固定设有防滑纹路。

[0009] 进一步的，所述颊龈拉钩部、颊粘膜钩部、口角钩、拉钩反折部、手柄部和手柄护板均采用304不锈钢材质制成，且所述颊龈拉钩部、颊粘膜钩部、口角钩、拉钩反折部、手柄部

和手柄护板为一体锻造成型并采用圆钝过度连接，且整体呈现S型结构。

[0010] 进一步的，所述颊龈拉钩部的整体长度为1.5cm，工作端宽度为3mm，并与颊粘膜钩部呈45°角分布，所述颊粘膜钩部的整体长度为4cm，宽度为2cm，所述口角钩的长度为4cm，且与颊粘膜钩部呈120°角度分布，所述手柄部的整体长度为6cm，且与拉钩反折部呈150°角度分布，所述手柄护板的整体长度为2.5cm，且与手柄部呈130°角度回弯分布。

[0011] 进一步的，所述颊龈拉钩部为固定于颊粘膜钩部2末端的回三角形弯小刃结构。

[0012] 进一步的，所述反光镜面为颊粘膜钩部进行金属镀铬抛光表面处理形成。

[0013] 进一步的，所述颊粘膜钩部的侧边缘经卷曲形成圆钝边缘结构。

[0014] 进一步的，所述颊粘膜钩部靠近颊龈拉钩部的一端收窄呈现三角形结构，并与颊龈拉钩部相连接。

[0015] 进一步的，所述防滑纹路为设置于手柄部上的防滑菱形纹路。

[0016] 一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩的使用方法，其具体步骤如下；

步骤S1：找出患者需要进行阻生齿拔出手术的口腔部位；

步骤S2：握紧手柄部并保持手部与防滑纹路贴紧，将手术拉钩的颊龈拉钩部个颊粘膜钩部探入口腔内部，同时口角钩贴紧口角处；

步骤S3：将颊粘膜钩部贴紧口腔唇颊软组织，同时保证反光镜面不与口腔唇颊软组织接触，且颊粘膜钩部末端的颊龈拉钩部固定和牵引组织瓣；

步骤S4：拨动手柄部，使阻生齿暴露于医护作业人员的视野下；

步骤S5：调整手柄部位置，进而同步控制颊龈拉钩部、颊粘膜钩部和口角钩位置，进行手术，并利用反光镜面观察手术进程；

步骤S6：完成手术，取出手术拉钩。

[0017] 3.有益效果

相比于现有技术，本发明的优点在于：

(1)本方案，通过提供的口腔颌面外科的阻生齿拔除手术拉钩，在手术拉钩使用过程中，手术拉钩的具有牵引和推拉口腔软组织瓣的功能，同时，在颊粘膜拉钩末端的颊龈拉钩部可实现固定和牵引组织瓣的功能，相较于现有的口腔手术拉钩，本发明的术中操作和固定组织瓣的能力更好，能让手术医护作业人员使用较小力量即可充分拉开暴露手术视野，提高了手术过程中操作便利性，同时可提高阻生齿拔除术的效率。

[0018] (2)本方案，使用的手术拉钩在手术进行过程中，具体较好的操作和固定组织瓣的能力，同时手术拉钩的边缘设置圆钝形状，可有效避免压迫牙龈组织导致术中患者的不必要的疼痛与不适的情况发生，且在使用时，颊粘膜钩部的反光镜面结构可反射灯光，使术中视野更加明亮清晰，提高治疗效率，使整个手术拉钩使用便捷高效。

附图说明

[0019] 图1为本发明的立体结构示意图；

图2为本发明的手术拉钩的不接触粘膜面示意图；

图3为本发明的手术拉钩使用过程中的流程示意图。

[0020] 图中标号说明：

1、颊龈拉钩部；2、颊粘膜钩部；3、口角钩；4、拉钩反折部；5、手柄部；6、手柄护板；

7、反光镜面;8、防滑纹路。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述;显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0022] 实施例1:

请参阅图1-3,一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩,包括一体型成型的口角钩3、拉钩反折部4和手柄部5,口角钩3固定连接于拉钩反折部4的一端,手柄部5固定连接于拉钩反折部4的另一端,口角钩3远离拉钩反折部4的一端固定连接有颊粘膜钩部2,颊粘膜钩部2的一端固定连接有颊龈拉钩部1,且颊粘膜钩部2的一侧表面嵌设有反光镜面7,手柄部5远离拉钩反折部4的一端固定连接有手柄护板6,且手柄部5的一侧表面固定设有防滑纹路8;

在进行口腔颌面外科阻生齿拔除手术前,握住手柄部5,将口角钩3的一端探入口腔内部,此时手柄护板6在口腔外部,可形成手柄部5的钝面,起到一定的保护作用,手柄护板6上的防滑纹路8可在握紧手柄部5起到防滑的作用,在进行口腔颌面外科阻生齿拔除手术时,拉钩反折部4与口腔唇口处贴紧,并起到牵拉口角的作用,然后利用颊粘膜钩部2末端的颊龈拉钩部1固定和牵引组织瓣的,且可保证组织瓣固定时的稳定性,此时可使医护人员使用较小力量便充分拉开患者的口腔视野,同时,颊粘膜钩部2上的反光镜面7可反射灯光,使阻生齿拔除手术中视野更加明亮清晰,进而提高手术拉钩使用时的便捷效果,进而提高阻生齿拔除术的效率。

[0023] 实施例2

基于上述实施例1,作进一步论述:

参阅图1和图2,颊龈拉钩部1、颊粘膜钩部2、口角钩3、拉钩反折部4、手柄部5和手柄护板6均采用304不锈钢材质制成,且颊龈拉钩部1、颊粘膜钩部2、口角钩3、拉钩反折部4、手柄部5和手柄护板6为一体锻造成型并采用圆钝过度连接,且整体呈现S型结构;

304不锈钢材质的构件的生物相容性好,耐高温性好,可反复消高温高压消毒使用,同时可避免出现锈蚀的情况,在完成消毒后并在阻生齿拔除手术中使用时,可有效避免出现口腔术后感染的情况,同时一体锻造成型的手术拉钩的结构,可保证整个手术拉钩在使用时的稳定性,且S型的结构可方便手术拉钩探入口腔内部,提高手术拉钩的操作便利效果。

[0024] 参阅图1和图2,颊龈拉钩部1的整体长度为1.5cm,工作端宽度为3mm,并与颊粘膜钩部2呈45°角分布,颊粘膜钩部2的整体长度为4cm,宽度为2cm,口角钩3的长度为4cm,且与颊粘膜钩部2呈120°角度分布,手柄部5的整体长度为6cm,且与拉钩反折部4呈150°角度分布,手柄护板6的整体长度为2.5cm,且与手柄部5呈130°角度回弯分布;

精准控制手术拉钩中的颊龈拉钩部1、颊粘膜钩部2和口角钩3的规格,保证这些结构在口腔内部有充足的操作长度,同时避免这些结构长度过长对口腔造成损伤,然后精准控制手术拉钩中的拉钩反折部4、手柄部5和手柄护板6的规格,保证在口腔外部的这些结构

在操作中与患者面颊碰撞，保证整个手术拉钩的操作效果。

[0025] 参阅图1和图2，颊龈拉钩部1为固定于颊粘膜钩部2末端的回三角形弯小刃结构；

颊龈拉钩部1的三角形弯小刃结构可在术中牵拉固定住组织瓣，防止滑脱，充分的暴露手术视野。

[0026] 参阅图1和图2，反光镜面7为颊粘膜钩部2进行金属镀铬抛光表面处理形成；

在临床手术操作中，可反射手术灯光，使视野更加清晰明亮，提高手术操作效率。

[0027] 参阅图1和图2，颊粘膜钩部2的侧边缘经卷曲形成圆钝边缘结构；

圆钝边缘结构可避免手术拉钩位于口腔内部的部分出现锋利边，实现了阻生齿拔除手术对口腔组织的保护。

[0028] 参阅图1和图2，颊粘膜钩部2靠近颊龈拉钩部1的一端收窄呈现三角形结构，并与颊龈拉钩部1相连接；

收窄的三角形结构可减少颊粘膜钩部2与口腔组织的接触，进而进一步降低可能对口腔造成的损伤。

[0029] 参阅图1和图2，防滑纹路8为设置于手柄部5上的防滑菱形纹路；

利用防滑菱形纹路的防滑纹路8增强了手握手柄部5时的稳定性。

[0030] 实施例3

基于上述实施例1和实施例2，作进一步论述：

参阅图3，一种用于口腔颌面外科阻生齿拔除手术拉钩的使用方法，其具体步骤如下；

步骤S1：找出患者需要进行阻生齿拔出手术的口腔部位；

步骤S2：握紧手柄部并保持手部与防滑纹路贴紧，将手术拉钩的颊龈拉钩部个颊粘膜钩部探入口腔内部，同时口角钩贴紧口角处；

步骤S3：将颊粘膜钩部贴紧口腔唇颊软组织，同时保证反光镜面不与口腔唇颊软组织接触，且颊粘膜钩部末端的颊龈拉钩部固定和牵引组织瓣；

步骤S4：拨动手柄部，使阻生齿暴露于医护作业人员的视野下；

步骤S5：调整手柄部位置，进而同步控制颊龈拉钩部、颊粘膜钩部和口角钩位置，进行手术，并利用反光镜面观察手术进程；

步骤S6：完成手术，取出手术拉钩。

[0031] 在使用时：

首先找出患者需要进行阻生齿拔出手术的口腔部位，然后使用手术拉钩探入患者口腔，具体为：握紧手柄部5并保持手部与防滑纹路8贴紧，将手术拉钩的颊龈拉钩部1和颊粘膜钩部2探入口腔内部，同时口角钩3贴紧口角处，在此过程中，手柄护板6上的防滑纹路8可在握紧手柄部5起到防滑的作用，在进行口腔颌面外科阻生齿拔除手术时，拉钩反折部4与口腔唇口处贴紧，并起到牵拉口角的作用，然后收窄的三角形结构的颊粘膜钩部2可减少颊粘膜钩部2与口腔组织的接触，进而进一步降低可能对口腔造成的损伤，同时颊龈拉钩部1的圆钝的刃型边缘可进一步实现对口腔的伤害防护，与此同时，颊龈拉钩部1的三角形弯小刃结构可在术中牵拉固定住组织瓣，防止滑脱，充分的暴露手术视野，同时反光镜面7不与口腔唇颊软组织接触；

在进行手术时，再次拨动手柄部5，使阻生齿完全暴露于医护作业人员的视野下，

然后调整手柄部5位置，进而同步控制颊龈拉钩部1、颊粘膜钩部2和口角钩3位置，在临床手术操作中，并利用反光镜面7反射手术灯光观察，使视野更加清晰明亮，提高手术操作效率；

然后完成手术，并在完成手术后取出手术拉钩即可；

这样即可完成手术拉钩在口腔颌面外科阻生齿拔除手术中的使用。

[0032] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式；但本发明的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围内。

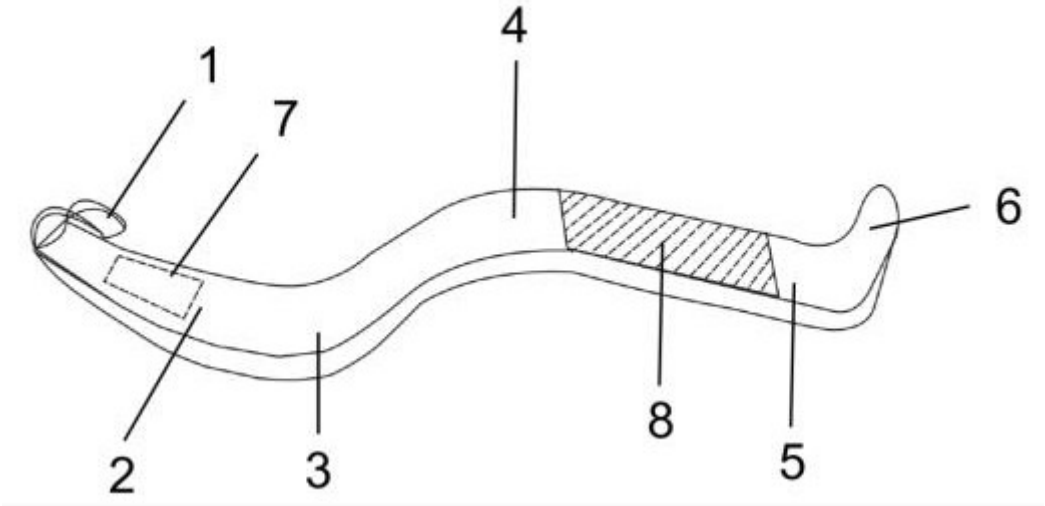


图1

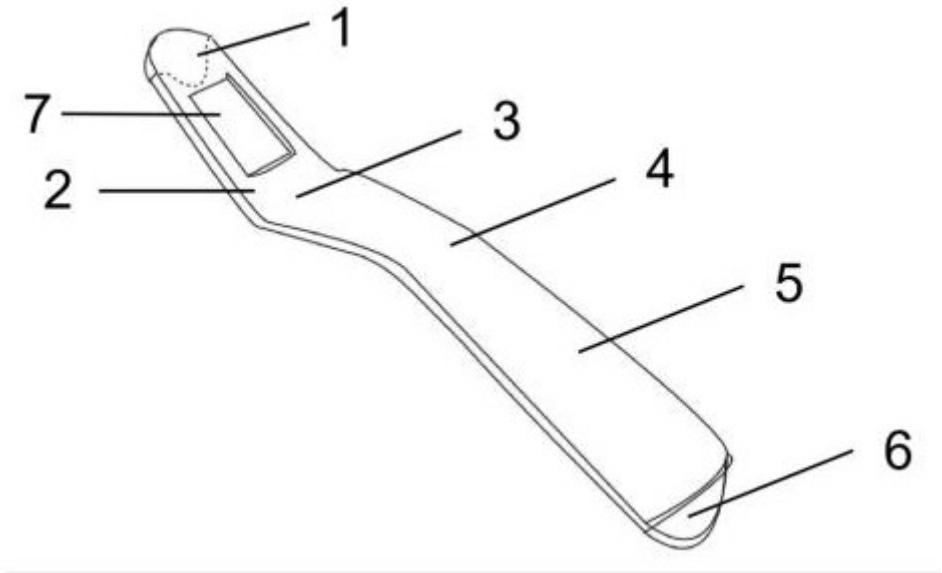


图2

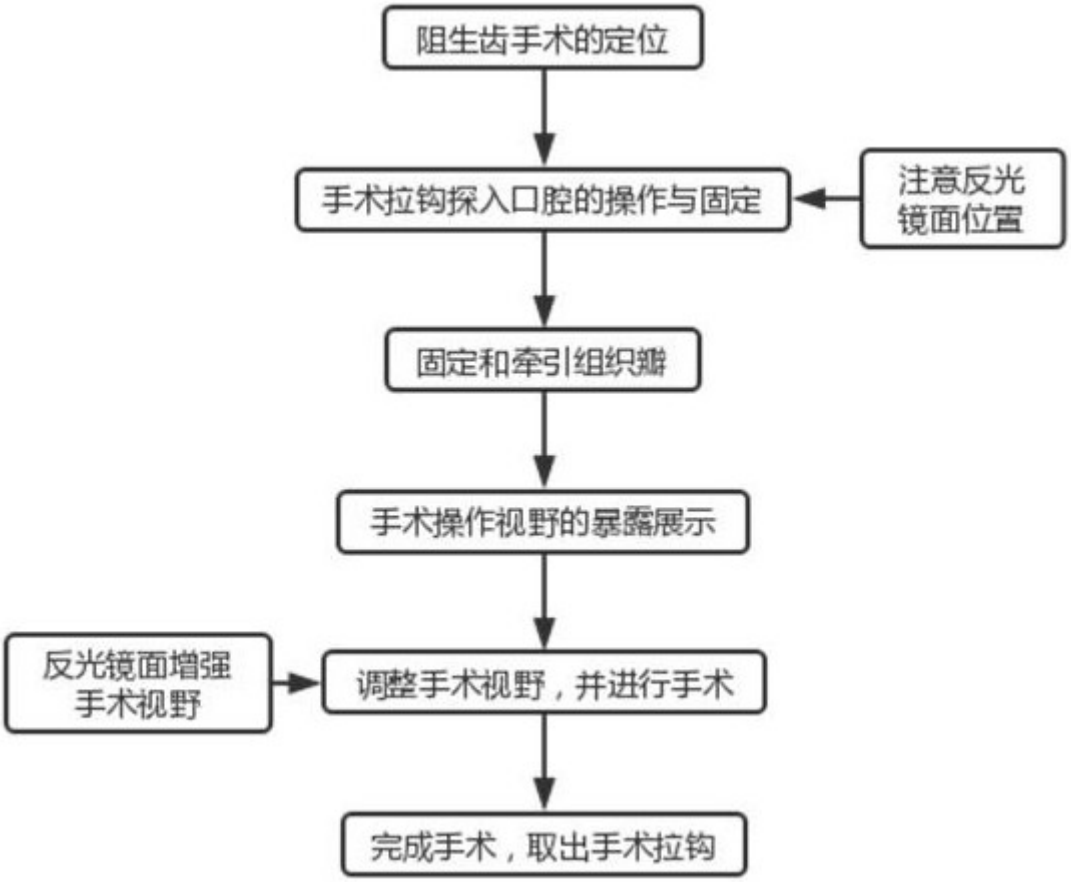

阻生齿手术的定位
手术拉钩探入口腔的操作与固定
注意反光镜面位置
固定和牵引组织瓣
手术操作视野的暴露展示
反光镜面增强手术视野
调整手术视野，并进行手术
完成手术，取出手术拉钩

图3