(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 202637005 U
(45)授权公告日 2013.01.02

(21)申请号 201220215587.4

(22)申请日 2012.05.14

(73)专利权人 中国医学科学院整形外科医院
地址 100144 北京市石景山区八大处路 33 号

(72)发明人 唐晓军 张智勇 王一瑾 石蕾 尹琳 尹宏宇

(74)专利代理机构 北京永创新实专利事务所 11121
代理人 周长琪

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

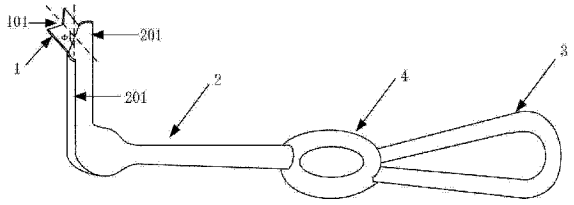
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

一种医用上颌骨手术拉钩

(57)摘要

本实用新型公开一种医用上颌骨手术拉钩，包括钩头、钩柄、手柄以及中间连接件；钩柄前部向内圆滑弯曲 90°；钩头为片状结构，钩头的后侧边与钩柄前部端面相连；钩头前侧边处具有内向的凹进，可使钩头稳定固定在上颌骨截骨术中鼻嵴，使拉钩整体在手术过程中不会产生滑动；且钩头向外倾斜，最大程度地暴露手术区和保护周围组织，可以极大地减少手术器械对鼻腔粘膜，骨质乃至气管插管的意外损伤。所述钩柄后部端面以及手柄均与中间连接件相连。钩柄前部两侧边向内侧弯曲成弧，形成弧形侧翼，可以很好地保护鼻腔粘膜。本实用新型符合上颌骨，鼻腔生理解剖结构，且整体设计紧凑，制作简单，使用简便，操作舒适美观，患者皮肤组织无不适感。



CN 202637005 U

1. 一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：包括钩头、钩柄、手柄以及中间连接件；

钩柄为由后部连接杆与前部片状结构构成的一体结构；其中，连接杆前端与前部片状结构后端接合；且前部片状结构相对与后部连接杆内向弯曲 90° ；钩柄前部两侧边向内侧弯曲成弧，形成弧形侧翼；钩柄后部端面以及手柄均与中间连接件相连；

钩头为片状结构，钩头的后侧边与钩柄前部端面相连；钩头向外倾斜，且钩头前侧边处具有内向的凹进。

2. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述弧形侧翼的弧度为 30° 。

3. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述弧形侧翼与钩柄后部间采用连续过度方式。

4. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述两弧形侧翼间的钩柄部分宽度与钩头后侧边相等。

5. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述钩头与钩柄间夹角为 145° 。

6. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述凹进为“V”型。

7. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述钩柄与中间连接件的连接处，与手柄与中间连接件的连接处相对。

8. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述手柄中部镂空。

9. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述中间连接件为圆环结构。

10. 如权利要求 1 所述一种医用上颌骨手术拉钩，其特征在于：所述钩头、钩柄、手柄与中间连接件表面均为平滑顺畅的曲面。

一种医用上颌骨手术拉钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域，具体来说，是一种用于进行人体上颌骨手术中的拉钩。

背景技术

[0002] 在医院颅颌面外科或者口腔颌面外科涉及上颌骨手术过程中，例如上颌骨的Lefort Ⅰ型截骨术或者上颌前份截骨术中，经常需要术者或者助手将上颌骨鼻腔侧显露清楚，以便医疗器械的操作，进而应用动力系统，利用球钻、裂钻或者来复锯、摆动锯进行截骨或者磨骨操作。由于该部位上接鼻腔粘膜，同时由于麻醉需要，气管插管位于一侧的鼻腔内。故而在截骨术的时候，需要助手应用较繁琐的方法将术区暴露；更甚者在上颌前份截骨的时候，往往没有特制的器械，无法将整个鼻腔粘膜拉开保护，术野无法清楚暴露，医生仅仅是凭经验盲视下凭手感进行截骨，常常造成出血多，损伤周围的组织结构，同时影响了手术的进程。且目前临床中存在的拉钩中，无一种拉钩可以稳定固定于该骨嵴上。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有临床医用拉钩的不足和缺陷。可以稳定固定在上颌骨鼻腔面截骨术后的骨嵴上，为直视下截骨创造空间，同时可以很好的保护鼻腔粘膜和周围的组织，特别适用上颌骨截骨手术鼻腔面的显露和保护。

[0004] 本实用新型医用上颌骨手术拉钩，包括钩头、钩柄、手柄以及中间连接件。

[0005] 钩柄为由后部连接杆与前部片状结构构成的一体结构；其中，后部连接杆后端面为圆形，由连接杆后端至前端逐渐由圆柱形过渡为片状结构，连接杆前端与前部片状结构后端接合。且前部片状结构相对与后部连接杆内向弯曲90°钩柄前部两侧边向内侧弯曲成弧，形成弧形侧翼；钩柄后部端面以及手柄均与中间连接件相连；手柄中部镂空。

[0006] 钩头为片状结构，钩头的后侧边与钩柄前部端面相连；钩头向外倾斜，且钩头前侧边处具有内向的凹进。

[0007] 在进行颌骨手术时，可通过钩头前侧凹进将拉钩稳定定位于上颌骨鼻腔侧骨嵴上，使钩柄前部内侧与鼻腔粘膜贴合，通过上抬手柄，使钩柄前部将鼻腔面软组织向后方拉开。

[0008] 本实用新型的优点在于：

[0009] 1、本实用新型医用上颌骨拉钩可稳定固定于上颌骨截骨术后鼻腔面骨嵴上，同时可以将鼻腔粘膜等组织完全保护在拉钩的后方，使临床医师实现了直视下，安全操作，将盲视凭经验和手感的手术简化为简单直视规范的手术，降低了手术难度，提高了手术效率，减少了手 术时间和术中出血，同时降低了手术中意外损伤鼻和上腭粘膜，梨状孔周围骨质甚至麻醉插管的风险；

[0010] 2、本实用新型医用上颌骨手术拉钩适用于一切涉及上颌骨截骨中，需要暴露和保护鼻腔面存在的组织结构的手术；

[0011] 3、本实用新型医用上颌骨手术拉钩设计符合上颌骨，鼻腔生理解剖结构，且整体设计紧凑，制作简单，使用简便，操作舒适美观，患者皮肤组织无不适感。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型医用上颌骨手术拉钩整体结构立体示意图；

[0013] 图 2 为本实用新型医用上颌骨手术拉钩整体结构侧视示意图；

[0014] 图 3 为本实用新型医用上颌骨手术拉钩中钩柄前部横截面示意图；

[0015] 图 4 为本实用新型医用上颌骨手术拉钩实际操作方式示意图。

[0016] 图中：

[0017] 1- 钩头 2- 钩柄 3- 手柄 4- 中间连接件 101- 凹进 201- 弧形侧翼

具体实施方式

[0018] 本实用新型一种医用上颌骨手术拉钩，为由钩头 1、钩柄 2、手柄 3 以及中间连接件 4 构成的一体结构，如图 1 所示；钩头 1 与钩柄 2 相连，钩柄 2 与手柄 3 通过中间连接件 4 相连。钩头 1、钩柄 2、手柄 3 与中间连接件 4 的具体结构与连接方式为：

[0019] 钩柄 2 为由后部连接杆与前部片状结构构成的一体结构；其中，后部连接杆后端面为圆形，如图 2 所示，由后部连接杆后端至前端逐渐由圆柱形过渡为片状结构，后部连接杆前端与前部片状结构圆滑接合；且前部片状结构相对后部连接杆内向圆滑弯曲 90°，使钩柄 2 前部与后部间形成 90° 夹角。钩柄 2 前部两侧边向内侧弯曲成弧，由此在钩柄 2 前部两侧形成弧度 θ 为 30° 的弧形侧翼 201，如图 3 所示；且两弧形侧翼 201 与钩柄 2 后部间采用连续过度方式，如图 2 所示。

[0020] 所述钩头 1 为片状结构，钩头 1 的后侧边与钩柄 2 前部端面接合形成一体，且钩柄 2 中两弧形侧翼间的钩柄部分宽度与钩头 1 后侧边相等。钩头 1 向外倾斜，与钩柄间形成 145° 夹角 Φ。钩头 1 前侧边处还具有内向的凹进 101，凹进 101 成“V”型结构，

[0021] 所述钩柄 2 后部端面以及手柄 3 均与中间连接件 4 接合形成一体，使钩柄 2 与中间连接件 4 的接合处，与手柄 3 与中间连接件 4 的接合处相对，由此形成本拉钩的整体结构，且拉钩整体表面均为平滑顺畅的曲面，无硬性的转折和锐利边缘。使用者可通过手柄 3 对拉钩进行持握；本实用新型中设计手柄 3 中部为镂空结构，且将中间连接件 4 设计为圆环结构，由此可使使用者在持握拉钩过程中有效防止拉钩摔落损坏，同时还可减轻拉钩质量，节省成本。

[0022] 采用本实用新型颌骨手术拉钩进行颌骨手术时，可通过钩头 1 前侧凹进 101 将拉钩稳定定位于上颌骨鼻腔侧骨嵴上，不会使在手术过程中使拉钩产生滑动。钩柄 2 前部内侧与鼻腔粘膜贴合，通过上抬手柄 3，使钩柄 2 前部将鼻腔面软组织向后方拉开，并且通过钩柄 2 前部两侧的弧形侧翼可对鼻腔粘膜进行保护，使鼻腔粘膜在不被磨球等动力系统损伤，如图 4 所示。且通过钩头 1 向外倾斜设计，可最大程度地暴露手术区和保护周围组织，使手术在直视下操作进行极大地减少了手术器械对鼻腔粘膜，骨质乃至气管插管的意外损伤。

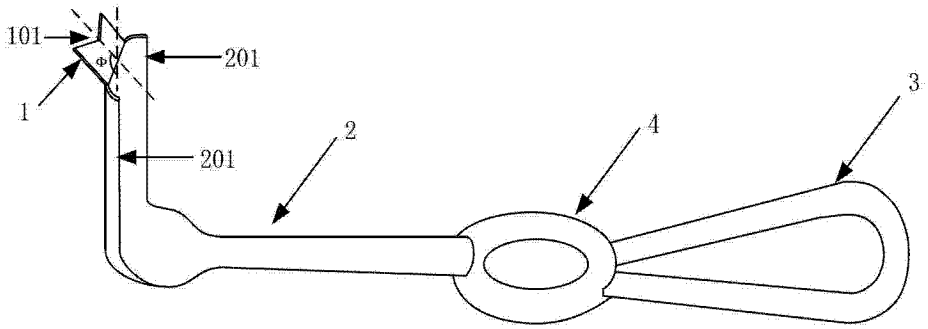


图 1

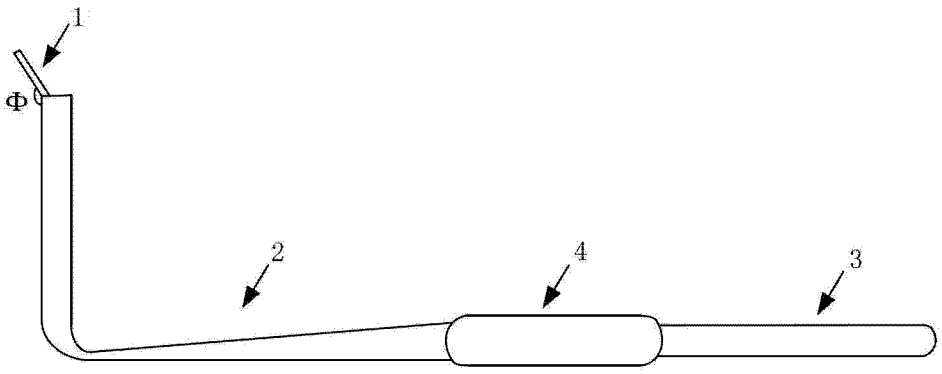


图 2

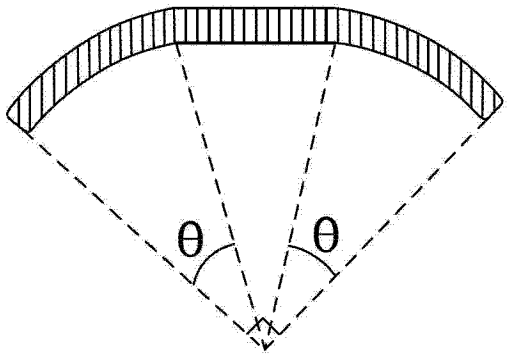


图 3

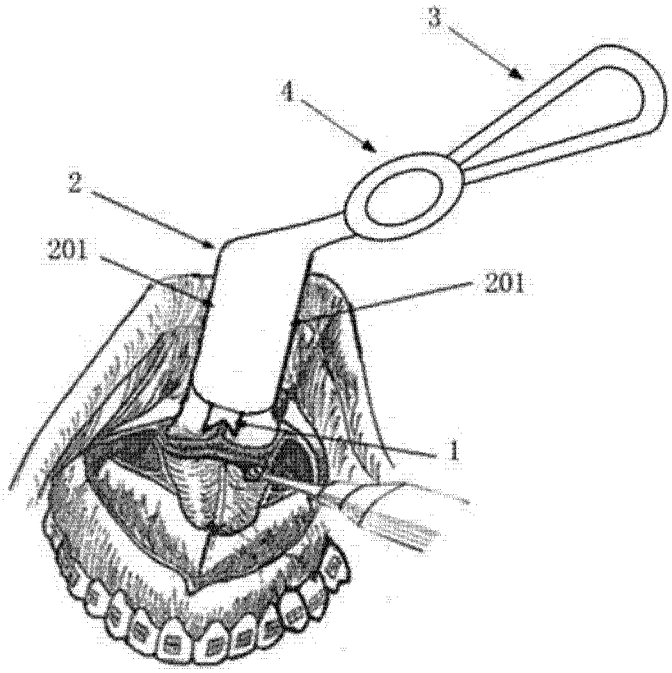


图 4