



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209884319 U

(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920309414.0

(22)申请日 2019.03.12

(73)专利权人 淮北市人民医院

地址 235000 安徽省淮北市淮海西路66号

(72)发明人 邢忠诚 宋晶晶 刘永刚 杭红亮

(74)专利代理机构 芜湖思诚知识产权代理有限公司 34138

代理人 项磊

(51)Int.Cl.

A61B 18/12(2006.01)

A61B 1/06(2006.01)

A61B 1/233(2006.01)

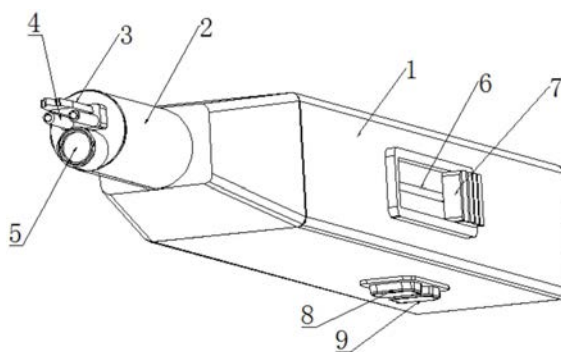
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

新型鼻腔止血器

(57)摘要

本实用新型公开了新型鼻腔止血器,包括刀头、刀身、电刀电路板和负压吸气结构,所述刀身包括壳体、伸出管和接口结构,所述伸出管设在所述壳体前端并设有沿长度方向延伸的滑道,滑道在所述伸出管端部设有滑动出口,所述滑动出口中滑动安装有滑座,所述刀头安装在所述滑座露出端,所述壳体上设有开关和滑动槽,所述滑动槽上滑动安装有滑板,所述滑板位于所述壳体内一侧固定安装有管柱,所述管柱与所述滑座固定连接,所述伸出管端部还固定安装有电子内窥镜。本实用新型能比较清楚观察鼻腔内情况,样刀头在到达出血点之前能收入伸出管,防止对鼻腔造成损害。



1. 新型鼻腔止血器, 包括刀头 (3)、刀身、电刀电路板 (22) 和负压吸气结构, 其特征在于: 所述刀身包括壳体 (1)、伸出管 (2) 和接口结构, 所述伸出管 (2) 设在所述壳体 (1) 前端并设有沿长度方向延伸的滑道, 滑道在所述伸出管 (2) 端部设有滑动出口, 所述滑动出口中滑动安装有滑座 (12), 所述滑座 (12) 一端位于所述滑道中并具有与所述滑道滑动配合的限位板 (13), 所述限位板 (13) 被所述滑动出口挡住, 所述刀头 (3) 安装在所述滑座 (12) 露出端, 所述电刀电路板 (22) 安装在所述限位板 (13) 上与所述刀头 (3) 相连, 所述负压吸气结构包括吸管 (4) 和连接管道 (14), 所述吸管 (4) 固定在所述滑座 (12) 露出端, 所述接口结构固定在所述壳体 (1) 尾端并包括电路接口 (11) 和吸气接口 (10), 所述吸气接口 (10) 通过连接管道 (14) 连接到所述吸管 (4), 所述壳体 (1) 上设有开关和滑动槽 (6), 所述电路接口 (11) 通过线路经所述开关连接到所述电刀电路板 (22), 所述滑动槽 (6) 上滑动安装有滑板 (7), 所述滑板 (7) 位于所述壳体 (1) 内一侧固定安装有管柱 (15), 另一侧为手推板, 所述管柱 (15) 与所述滑座 (12) 固定连接, 所述伸出管 (2) 端部还固定安装有电子内窥镜 (5), 所述电子内窥镜 (5) 信号连接到所述电路接口 (11)。

2. 根据权利要求1所述的新型鼻腔止血器, 其特征在于: 所述连接管道 (14) 包括直管和软管 (21), 所述管柱 (15) 套在所述直管外, 所述直管一端连通所述吸管 (4), 另一端连通所述软管 (21), 所述软管 (21) 连接到所述吸气接口 (10), 所述吸气接口 (10) 内设有连接螺纹。

3. 根据权利要求2所述的新型鼻腔止血器, 其特征在于: 所述滑板 (7) 位于所述壳体 (1) 内一侧固定安装有连接板 (19), 所述连接板 (19) 上固定安装有支架一 (18), 所述支架一 (18) 上固定有固定管套 (20), 所述固定管套 (20) 固定套接在所述管柱 (15) 外。

4. 根据权利要求3所述的新型鼻腔止血器, 其特征在于: 所述壳体 (1) 内侧固定安装有固定板 (16), 所述固定板 (16) 上固定有支架二 (23), 所述支架二 (23) 上固定有导轨 (17), 所述导轨 (17) 上设有与所述管柱 (15) 滑动配合的半圆形滑槽。

5. 根据权利要求4所述的新型鼻腔止血器, 其特征在于: 所述吸管 (4) 设在所述刀头 (3) 与所述电子内窥镜 (5) 之间, 所述吸管 (4) 伸出长度小于所述刀头 (3) 伸出长度。

6. 根据权利要求5所述的新型鼻腔止血器, 其特征在于: 所述吸管 (4) 有两根对称设置, 所述滑座 (12) 内设有分别连接所述吸管 (4) 和所述连接管道 (14) 的三通管。

7. 根据权利要求1所述的新型鼻腔止血器, 其特征在于: 所述电路接口 (11) 包括信号插孔和输电插孔, 所述开关包括电刀开关 (8) 和摄像开关 (9), 所述电刀开关 (8) 和所述摄像开关 (9) 并联到所述输电插孔, 所述电刀开关 (8) 连接所述电刀电路板 (22), 所述摄像开关 (9) 连接到所述电子内窥镜 (5) 的电源接口, 所述信号插孔信号连接到所述电子内窥镜 (5) 的输出端口。

新型鼻腔止血器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及止血电刀领域,具体涉及新型鼻腔止血器。

背景技术

[0002] 高频电刀是一种取代机械手术刀进行组织切割的电外科器械。其通过电刀头产生的高频高压电流与肌体接触时对组织进行加热,实现对肌体组织的分离和凝固,从而起到切割和止血的目的,已在各种手术中广泛应用。为了对鼻腔中的出血点进行止血,现在在某些治疗采用电刀进行止血治疗,方便快捷,见效快,造成损伤小。然而现有的电刀多是专门针对手术需要进行的,缺少对鼻腔中空间较小又不易观察的部位进行止血的设备。考虑到这种止血属于常见症状,为了保证易用性,不适合采用现有的成本较高的设备进行治疗。

[0003] 如专利号CN201520154433.2的实用新型专利提供了一种医用电吸刀,通过刀头、刀身、刀柄、电路板、以及负压吸引组件等部件结合实现了止血的操作更精确,且手术视野更为清晰的技术效果。但是该方案不易准确对鼻腔这种狭长区域进行观察,医生还要在到达出血点前防止电刀的刀头触碰到鼻腔粘膜,避免不必要的损伤。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供新型鼻腔止血器,以解决现有技术中不易准确对鼻腔这种狭长区域进行观察,医生操作时刀头容易触碰到鼻腔粘膜的问题。

[0005] 新型鼻腔止血器,包括刀头、刀身、电刀电路板和负压吸气结构,所述刀身包括壳体、伸出管和接口结构,所述伸出管设在所述壳体前端并设有沿长度方向延伸的滑道,滑道在所述伸出管端部设有滑动出口,所述滑动出口中滑动安装有滑座,所述滑座一端位于所述滑道中并具有与所述滑道滑动配合的限位板,所述限位板被所述滑动出口挡住,所述刀头安装在所述滑座露出端,所述电刀电路板安装在所述限位板上与所述刀头相连,所述负压吸气结构包括吸管和连接管道,所述吸管固定在所述滑座露出端,所述接口结构固定在所述壳体尾端并包括电路接口和吸气接口,所述吸气接口通过连接管道连接到所述吸管,所述壳体上设有开关和滑动槽,所述电路接口通过线路经所述开关连接到所述电刀电路板,所述滑动槽上滑动安装有滑板,所述滑板位于所述壳体内一侧固定安装有管柱,另一侧为手推板,所述管柱与所述滑座固定连接,所述伸出管端部还固定安装有电子内窥镜,所述电子内窥镜信号连接到所述电路接口。

[0006] 优选的,所述连接管道包括直管和软管,所述管柱套在所述直管外,所述直管一端连通所述吸管,另一端连通所述软管,所述软管连接到所述吸气接口,所述吸气接口内设有连接螺纹。

[0007] 优选的,所述滑板位于所述壳体内一侧固定安装有连接板,所述连接板上固定安装有支架一,所述支架一上固定有固定管套,所述固定管套固定套接在所述管柱外。

[0008] 优选的,所述壳体内侧固定安装有固定板,所述固定板上固定有支架二,所述支架二上固定有导轨,所述导轨上设有与所述管柱滑动配合的半圆形滑槽。

[0009] 优选的,所述吸管设在所述刀头与所述电子内窥镜之间,所述吸管伸出长度小于所述刀头伸出长度。

[0010] 优选的,所述吸管有两根对称设置,所述滑座内设有分别连接所述吸管和所述连接管道的三通管。

[0011] 优选的,所述电路接口包括信号插孔和输电插孔,所述开关包括电刀开关和摄像开关,所述电刀开关和所述摄像开关并联到所述输电插孔,所述电刀开关连接所述电刀电路板,所述摄像开关连接到所述电子内窥镜的电源接口,所述信号插孔信号连接到所述电子内窥镜的输出端口。

[0012] 本实用新型有下列优点:

[0013] 1、通过截面小于鼻腔易于操控的伸出管能方便地将刀头伸到鼻腔中,通过具有照明和摄像功能,能比较清楚观察鼻腔内情况,电子内窥镜协助医生对鼻腔进行观察能较好地找准出血点。

[0014] 2、通过滑板能驱动滑座前后滑动,从而控制刀头的露出长度。这样刀头在到达出血点之前能收入伸出管,防止对鼻腔造成损害,到达后在将刀头伸出到合适位置,并且能通过推板自由调节。

[0015] 3、为防止止血时产生的烟雾影响观察效果,通过负压吸气结构吸走烟雾,进一步方便使用者使用,提高准确度,降低操作风险。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型另一角度的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的剖视图;

[0019] 图4为本实用新型的剖视图。

[0020] 上述附图中的附图标记为:

[0021] 1、壳体,2、伸出管,3、刀头,4、吸管,5、电子内窥镜,6、滑动槽,7、滑板,8、电刀开关,9、摄像开关,10、吸气接口,11、电路接口,12、滑座,13、限位板,14、连接管道,15、管柱,16、固定板,17、导轨,18、支架一,19、连接板,20、固定管套,21、软管,22、电刀电路板,23、支架二。

具体实施方式

[0022] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型具体实施方式作进一步详细的说明,以帮助本领域的技术人员对本实用新型的实用新型构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解。

[0023] 实施例:

[0024] 如图1-4所示,本实施例中本实用新型提供了新型鼻腔止血器,包括刀头3、刀身、电刀电路板22和负压吸气结构,所述刀身包括壳体1、伸出管2和接口结构,所述伸出管2设在所述壳体1前端并设有沿长度方向延伸的滑道,滑道在所述伸出管2端部设有滑动出口,所述滑动出口中滑动安装有滑座12,所述滑座12一端位于所述滑道中并具有与所述滑道滑动配合的限位板13,所述限位板13被所述滑动出口挡住,所述刀头3安装在所述滑座12露出

端,所述电刀电路板22安装在所述限位板13上与所述刀头3相连,所述负压吸气结构包括吸管4和连接管道14,所述吸管4固定在所述滑座12露出端,所述接口结构固定在所述壳体1尾端并包括电路接口11和吸气接口10,所述吸气接口10通过连接管道14连接到所述吸管4,所述壳体1上设有开关和滑动槽6,所述电路接口11通过线路经所述开关连接到所述电刀电路板22,所述滑动槽6上滑动安装有滑板7,所述滑板7位于所述壳体1内一侧固定安装有管柱15,另一侧为手推板,所述管柱15与所述滑座12固定连接,所述伸出管2端部还固定安装有电子内窥镜5,所述电子内窥镜5信号连接到所述电路接口11。

[0025] 电子内窥镜5采用尺寸极小的电子成像元件—CCD(电荷耦合器件),将所要观察的腔内物体通过微小的物镜光学系统成像到CCD上,然后通过导像纤维束将接收到的图像信号送到图像处理系统上,最后在监视器上输出处理后的图像。

[0026] 所述连接管道14包括直管和软管21,所述管柱15套在所述直管外,所述直管一端连通所述吸管4,另一端连通所述软管21,所述软管21连接到所述吸气接口10,所述吸气接口10内设有连接螺纹。

[0027] 所述滑板7位于所述壳体1内一侧固定安装有连接板19,所述连接板19上固定安装有支架一18,所述支架一18上固定有固定管套20,所述固定管套20固定套接在所述管柱15外。所述壳体1内侧固定安装有固定板16,所述固定板16上固定有支架二23,所述支架二23上固定有导轨17,所述导轨17上设有与所述管柱15滑动配合的半圆形滑槽。所述吸管4设在所述刀头3与所述电子内窥镜5之间,所述吸管4伸出长度小于所述刀头3伸出长度。所述吸管4有两根对称设置,所述滑座12内设有分别连接所述吸管4和所述连接管道14的三通管。

[0028] 所述电路接口11包括信号插孔和输电插孔,所述开关包括电刀开关8和摄像开关9,所述电刀开关8和所述摄像开关9并联到所述输电插孔,所述电刀开关8连接所述电刀电路板22,所述摄像开关9连接到所述电子内窥镜5的电源接口,所述信号插孔信号连接到所述电子内窥镜5的输出端口。

[0029] 本实用新型的使用过程如下:在使用时先将刀头3收入伸出管2,将与电子内窥镜5适配的显示器的插头连接到信号插孔,将适配本新型止血器的外接供电设备的电源输出端连接到电源接口,并将小型抽气泵连接到吸气接口10准备抽气。启动外接供电设备通电后打开摄像开关9,电子内窥镜5被启动。然后使用者将伸出管2伸入患者的鼻腔,通过显示器观察伸出管2端部的鼻腔情况,如果达到出血点,通过手推板推动管柱15,进而令滑座12上的刀头3伸出。调整刀头3位置后打开电刀开关8,由电刀电路板22产生高频电流,令刀头3对出血点止血。如果出血点止血后产生烟雾影响使用者进一步观察,则启动小型抽气泵通过负压吸气结构将烟雾吸出,保证使用者的视野,提高接下来止血的准确性。

[0030] 该新型鼻腔止血器通过截面小于鼻腔易于操控的伸出管2能方便地将刀头3伸到鼻腔中,通过具有照明和摄像功能,能比较清楚观察鼻腔内情况,电子内窥镜5协助医生对鼻腔进行观察能较好地找准出血点。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”可是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特征在第二特征正下方或斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0033] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。此外,在不相互矛盾的情况下,本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例或示例以及不同实施例或示例的特征进行结合和组合。

[0034] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的实用新型构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型保护范围之内。

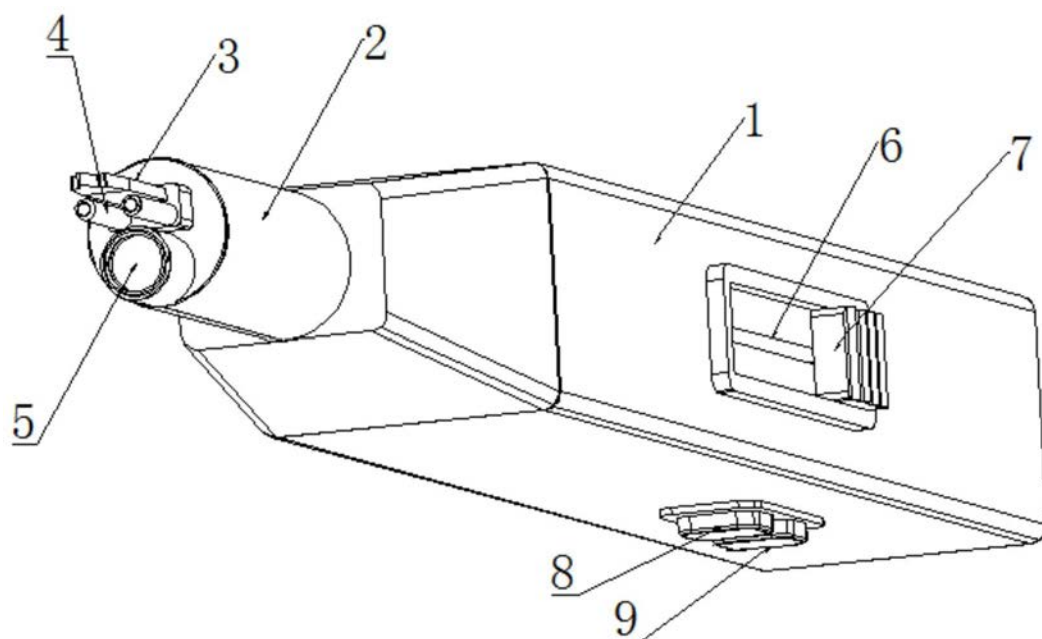


图1

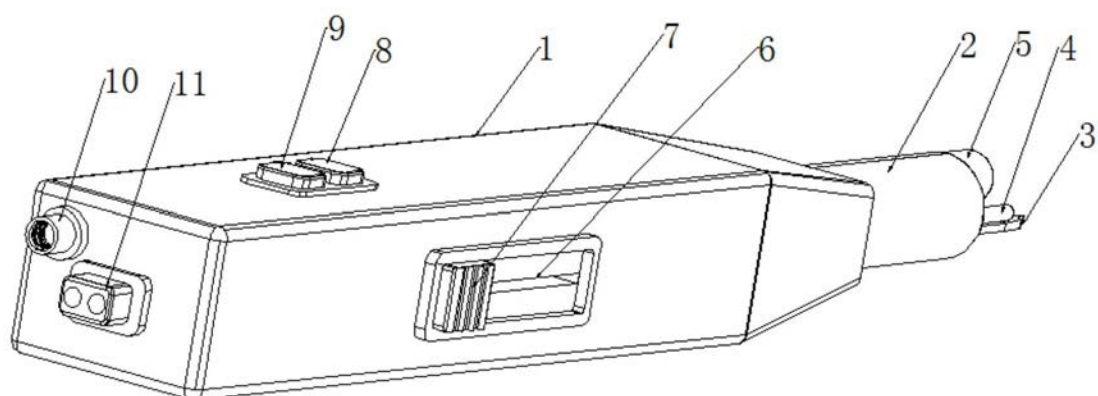


图2

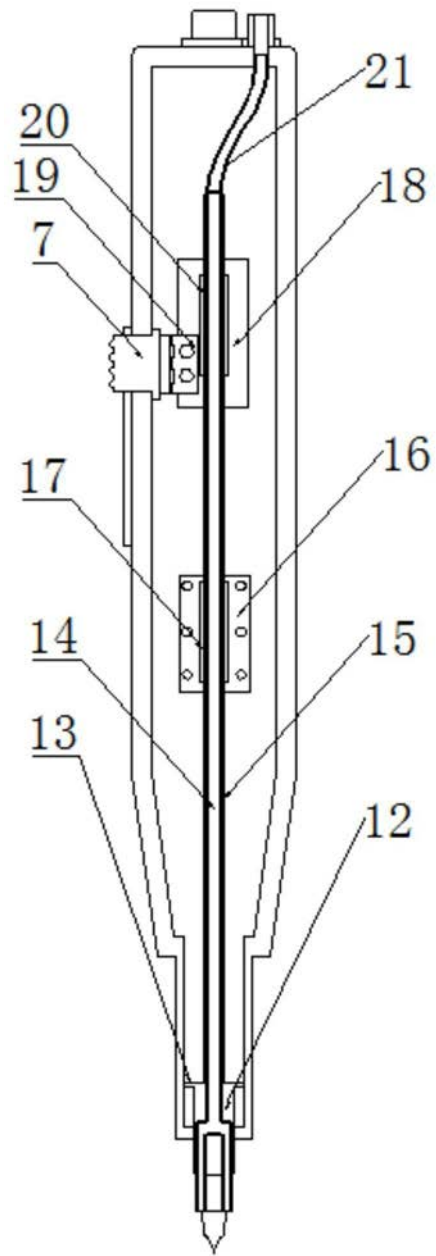


图3

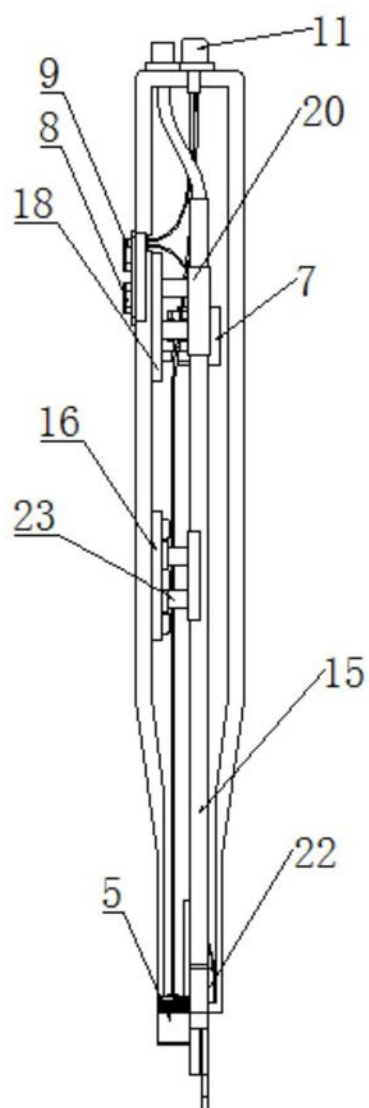


图4

专利名称(译)	新型鼻腔止血器		
公开(公告)号	CN209884319U	公开(公告)日	2020-01-03
申请号	CN201920309414.0	申请日	2019-03-12
[标]发明人	邢忠诚 宋晶晶 刘永刚		
发明人	邢忠诚 宋晶晶 刘永刚 杭红亮		
IPC分类号	A61B18/12 A61B1/06 A61B1/233		
代理人(译)	项磊		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了新型鼻腔止血器，包括刀头、刀身、电刀电路板和负压吸气结构，所述刀身包括壳体、伸出管和接口结构，所述伸出管设在所述壳体前端并设有沿长度方向延伸的滑道，滑道在所述伸出管端部设有滑动出口，所述滑动出口中滑动安装有滑座，所述刀头安装在所述滑座露出端，所述壳体上设有开关和滑动槽，所述滑动槽上滑动安装有滑板，所述滑板位于所述壳体内一侧固定安装有管柱，所述管柱与所述滑座固定连接，所述伸出管端部还固定安装有电子内窥镜。本实用新型能比较清楚观察鼻腔内情况，样刀头在到达出血点之前能收入伸出管，防止对鼻腔造成损害。

