

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 18/12 (2006.01)

A61B 17/94 (2006.01)



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720147988. X

[45] 授权公告日 2008年2月27日

[11] 授权公告号 CN 201026234Y

[22] 申请日 2007.4.29

[21] 申请号 200720147988. X

[73] 专利权人 中国医学科学院北京协和医院

地址 100730 北京市东城区帅府园胡同1号

[72] 发明人 高志强 冯国栋 彭培宏 亓放  
吕威

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商  
标事务所  
代理人 范莉

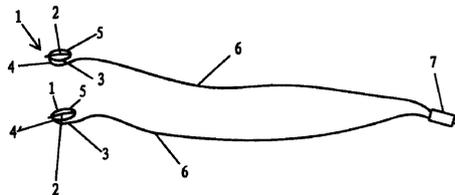
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

[54] 实用新型名称

线式双极电凝器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种线式双极电凝器，包括一对电凝头(1)，其中，所述每个电凝头(1)均由电极头(2)、电极套(5)和钳头套(3)组成，所述电极头(2)的背面膨大套在所述电极套(5)内，所述电极套(5)的背面膨大成所述钳头套(3)。使电凝头(1)套在现行的各种咬钳的钳头上，深入术腔进行各种部位的电凝止血。本实用新型的线式双极电凝器可与各种形状的咬钳相配合，适合于鼻颅底中各种位置的电凝止血，结构简单，成本低廉，为一次性使用，使用方便。



1. 一种线式双极电凝器，包括一对电凝头（1），其特征在于：所述每个电凝头（1）均由电极头（2）、电极套（5）和钳头套（3）组成，所述电极头（2）的背面膨大套在所述电极套（5）内，所述电极套（5）的背面膨大成所述钳头套（3）。
2. 根据权利要求1所述的线式双极电凝器，其特征在于：所述电极头（2）的前端向前突出。
3. 根据权利要求1或2所述的线式双极电凝器，其特征在于：所述电极头（2）与所述电极套（5）的后壁之间垫有陶瓷片（8）。
4. 根据权利要求1或2所述的线式双极电凝器，其特征在于：所述钳头套（3）开口在电极套（5）的后方。
5. 根据权利要求1或2所述的线式双极电凝器，其特征在于：在所述钳头套（3）的后壁（4）内行走有导线（6）。
6. 根据权利要求1或2所述的线式双极电凝器，其特征在于：所述钳头套（3）为口袋状。

## 线式双极电凝器

### 技术领域

本实用新型涉及一种用于鼻内镜手术的医疗器械，尤其涉及一种线式双极电凝器。

### 背景技术

经鼻内镜手术是鼻科手术的里程碑，经过近70年的发展，鼻内镜手术的手术适应症不断扩大，手术禁区被不断打破，对于鼻腔鼻窦内肿瘤及颅底病变的处理，鼻内镜技术已经开始显示出它的优势，这同时也对其他手术器械提出了更高的要求，其中以手术咬钳发展最为完善，各种形状的咬钳基本能满足手术的需要，而止血的方法目前仅限于压迫或在棉片里添加肾上腺素等血管收缩剂。临床上常用的双极电凝器为镊式，在鼻颅底手术的深在狭小的区域里，由于镊式双极电凝器两臂后端较粗，所以插入鼻腔后阻挡视野；另外，由于镊式双极电凝器两臂的活动常常受到鼻腔固有结构的影响，很难为鼻腔、鼻颅底手术提供帮助。单极电凝由于创伤较大常常不被选择。近年来在腹腔镜手术和神经外科手术发展了双极电凝钳，将导线置于滑动杆内，通过拉动滑动杆收紧双极电凝钳的两齿进行电凝，其为直状，在收紧双极电凝钳的两齿的时候，手要配合向前移动，在鼻颅底狭小脆弱的术腔里，操作要求较高，而且其形状单一，夹持力度较小，所以不能适用于鼻颅底手术多变的角度和刚度较强而且受限的空间，由于鼻颅底手术术区狭小，不同部位的术区需要不同形状的手术器械来处理，目前，临床上缺少一种能够处理不同部位出血的双极电凝器。

### 实用新型内容

鉴于以上问题，本实用新型的主要目的是提供一种随手术咬钳配合使用的线式双极电凝器。

为此，本实用新型提供了一种线式双极电凝器，包括一对电凝头，

其中，所述每个电凝头均由电极头、电极套和钳头套组成，所述电极头的背面膨大套在所述电极套内，所述电极套的背面膨大成所述钳头套。

优选地，所述电极头的前端向前突出。

优选地，所述电极头与所述电极套的后壁之间垫有陶瓷片。

优选地，所述钳头套为口袋状，开口在后方。

优选地，在所述钳头套的后壁内行走有导线。

根据本实用新型的线式双极电凝器可与各种形状的咬钳相配合，适合于鼻颅底中各种位置的电凝止血，并且结构简单，成本低廉，为一次性使用，使用方便。

#### 附图说明

参照附图，从以下作为例子但不用于限制本实用新型目的的描述中，根据本实用新型的线式双极电凝器的特征和优点将变得更加明显，其中：

图 1 为本实用新型线式双极电凝器的总体示意图；

图 2 为图 1 所示线式双极电凝器的电凝头的放大剖视图；

图 3 为图 1 所示线式双极电凝器的电凝头的立体示意图；

图 4 示意性地示出了根据本实用新型的线式双极电凝器的第一种实施方式；

图 5 示意性地示出了根据本实用新型的线式双极电凝器的第二种实施方式。

#### 具体实施方式

如图 1 所示，根据本实用新型的线式双极电凝器由一对电凝头 1 和导线 6 组成，电源插头 7 使电凝头 1 及导线 6 与双极电凝器的主机相连。电凝头 1 由电极头 2、电极套 5 和钳头套 3 组成，电极头 2 的背面略膨大，套在电极套 5 内。电极套 5 的背面膨大成口袋状为钳头套 3，钳头套 3 开口在后方，导线 6 走行在钳头套 3 的后壁 4 内。电极套 5 和钳头套 3 的材质为医用高分子材料。

如图 2 所示，电极头 2 的前端向前突出，背面膨大套在电极套 5

内，电极头 2 与电极套 5 的后壁之间垫有陶瓷片 8。

如图 3 所示，电极头 2 的前端向前突出，背面膨大套在电极套 5 内，电极套 5 的背面膨大成口袋状为钳头套 3，钳头套 3 开口在后方，导线 6 走行在钳头套 3 的后壁 4 内。

如图 4 所示，当线式双极电凝器应用于普通咬钳时，将钳头套 3 套在咬钳的钳头 17 上，通过电源插头 7 接双极电凝器的主机，收紧活动手柄 15 和固定手柄 14，通过关节 13 和关节 12 的作用推动活动杆 11 相对于固定杆 16 向前移动。通过关节 10 和关节 9 的作用，可推动一个钳头 17 向另一个钳头 17 运动闭合，使两个电极头 2 通过中间的组织形成回路，进行电凝止血。

如图 5 所示，当咬钳的活动杆 11 和固定杆 16 为管状时，导线 6 走行在管腔里，可制作成双极电凝钳，这种结构更为紧凑，但是不能与各种咬钳配合，只能适用于特定的手术部位。其余同图 4。

下面说明本实用新型的具体工作情况。

术中需要止血时，将钳头套 3 分别套在相应的咬钳的两个钳头上，两个电极头 2 相对，由于钳头套材质为医用高分子材料，有一定弹性，可使其在咬钳头上固定可靠。将咬钳深入术腔，将电极头 2 夹持要电凝的组织后咬紧，开动双极电凝开关，进行电凝。电凝结束后，可取下钳头套，咬钳可继续作为手术器械进行手术。本实用新型的线式双极电凝器可与各种形状的咬钳相配合。

手术结束时，从咬钳上取下线式双极电凝器，按医疗垃圾处理即可。

尽管这里已经描述了本实用新型的优选实施方式，但是对于所属技术领域的技术人员来说，在不偏离本实用新型的精神和范围之下，能在结构和部件关系上做出各种变化，而不脱离由以下权利要求书所限定的本实用新型的保护范围。

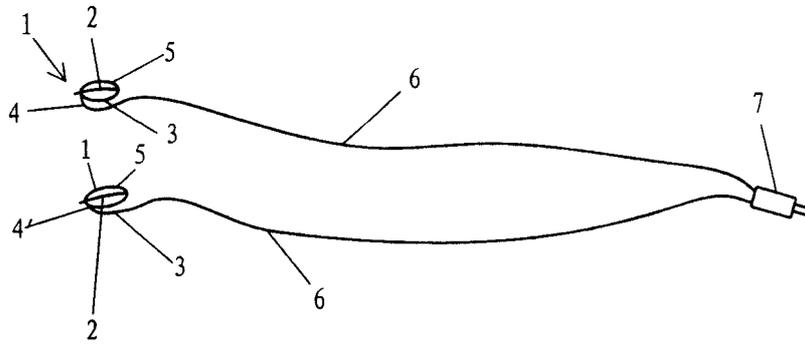


图1

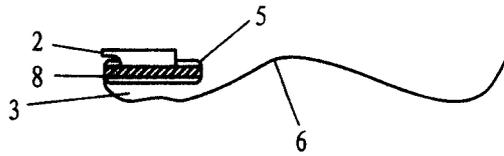


图2

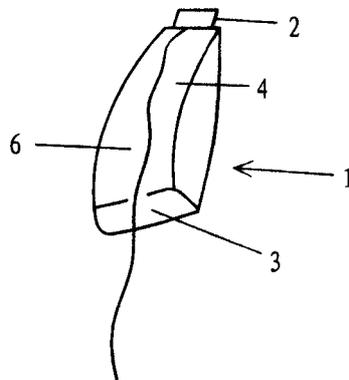


图3

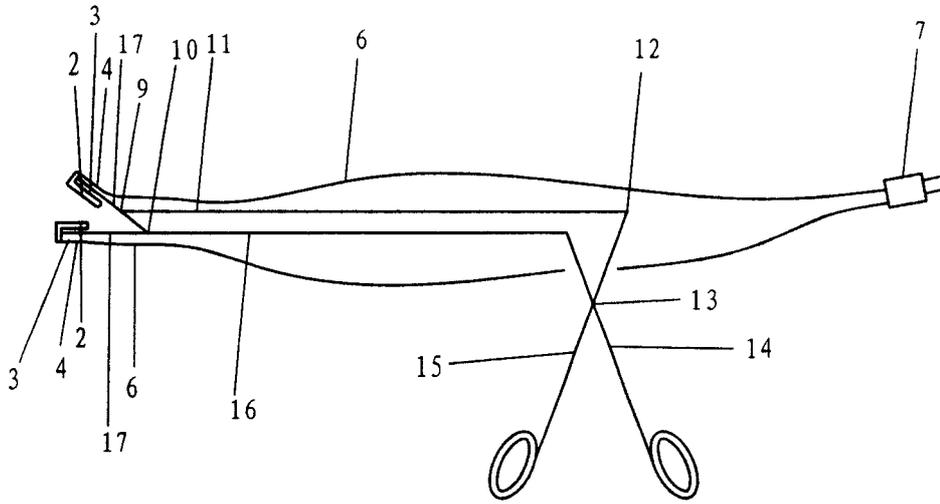


图4

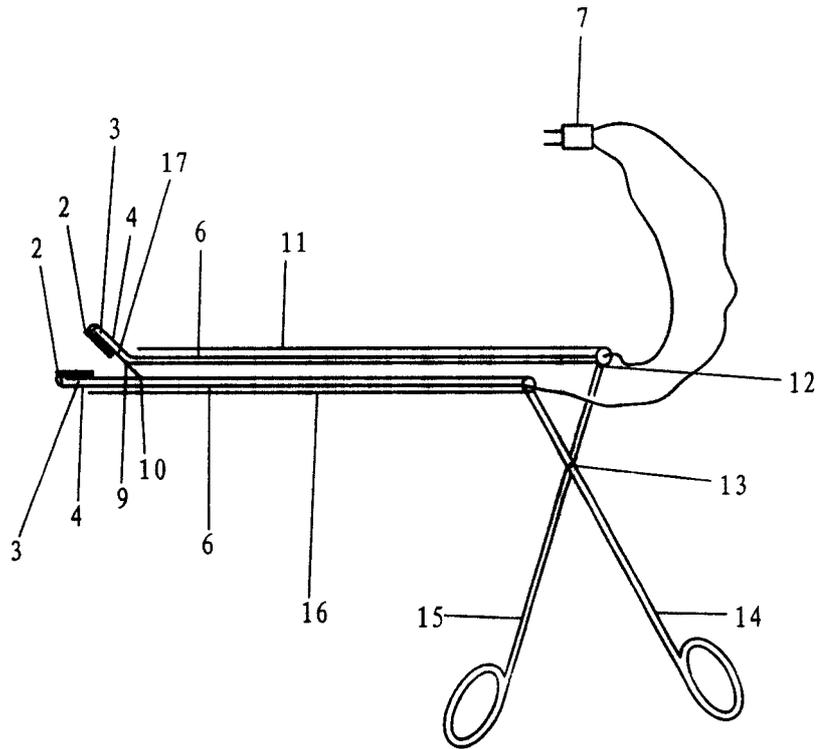


图5