



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208876739 U

(45)授权公告日 2019. 05. 21

(21)申请号 201721108009.X

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 深圳市美成医疗用品有限公司

地址 518052 广东省深圳市南山区南山街
道桂庙路顺天大厦19A

(72)发明人 郑博 姜军

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

代理人 刘汉民

(51)Int.Cl.

A61B 18/14(2006.01)

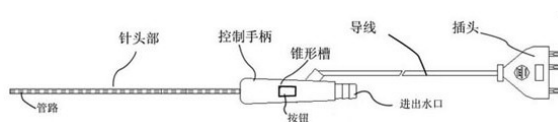
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种消融电极

(57)摘要

本实用新型涉及一种外科手术医疗器械,尤其是一种消融电极。包括针状刀头和控制手柄,刀头内部为空芯,并和手柄之间埋有通水管,将废液和消融组织一并抽出,设置调节阀或按键,该调节阀与内通水管连通,可控制通水管内组织液体的流速。尾端设有导线;电路设于控制手柄内部串联电极头起到消融作用。



1. 一种消融电极,包括针状刀头和控制手柄,刀头内部为空芯,并和手柄之间埋有通水管;其特征在于:所述控制手柄包括切割按键、消融按键、导线和电路,所述切割按键和消融按键设于控制手柄顶部,控制手柄尾端设有导线;所述电路设于控制手柄内部,电路包括切割触点、消融触点、消融触头、切割触头、触头导线、消融导线和切割导线,其中消融触头与消融按键连接,切割触头与切割按键连接,消融触头与切割触头通过触头导线串联;所述消融触头底部设有消融触点,切割触头底部设有切割触点,消融触点连接消融导线,切割触点连接切割导线,所述控制手柄上开一锥形槽,所述锥形槽内可设置或不设置调节按钮,该调节按钮与针杆内管路连通,可控制管路内组织液体的流速,所述控制手柄上开一锥形槽或按键,所述锥形槽内设置调节阀,所述针状刀头沿其长度方向设置管路,改管路从针状刀头头部至锥形槽,呈通路。

2. 根据权利要求1所述的一种消融电极,其特征在于:所述针状刀头的材质为高纯度的钨合金或医用不锈钢,针状刀头表面可设置镀金层、镀银层或特氟龙涂层。

3. 根据权利要求1所述的一种消融电极,其特征在于:所述针状刀头为可拆卸式结构,针状刀头可设为刀片状。

4. 根据权利要求1所述的一种消融电极,其特征在于,所述电路外部设置塑胶密封层而形成密封电路,形成防水电路,防水电路经超声波焊接在控制手柄内构成防水结构。

5. 根据权利要求1所述的一种消融电极,其特征在于,所述控制手柄替换为脚控式开关手柄,所述针状刀头可设为直弯形或弧形。

一种消融电极

技术领域

[0001] 本发明涉及一种外科手术医疗器械,尤其是一种消融电极。

背景技术

[0002] 在外科手术,尤其是神经外科手术,两腺手术(甲状腺和乳腺),唇裂手术,脊柱,泌尿,整形等要求手术精度高,并且在一些手术中产生废液和废弃组织多的手术,手术过程中给医师产生很大的麻烦,影响手术时间和手术质量,电极做成空心后将废液和废弃组织,在切割时就一并抽出,开阔手术视野,减少手术时间,在一些需要快速完成的手术中起到快速挽救病人的时间。

发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种结构合理、操作简单、实用性强的一种消融电极,该消融电极能降低组织损伤,更具有微创性,缩短手术时间,全面降低术后感染的威胁,为患者手术更安全,快速,便捷提供了帮助。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种消融电极,包括针状刀头和控制手柄,刀头内部为空芯,并和手柄之间埋有通水管;所述控制手柄包括切割按键、消融按键、导线和电路,所述切割按键和消融按键设于控制手柄顶部,控制手柄尾端设有导线;所述电路设有通水管;所述控制手柄包括切割按键、消融按键、导线和电路,所述切割按键和消融按键设于控制手柄顶部,控制手柄尾端设有导线;所述电路设于控制手柄内部,电路包括切割触点、消融触点、消融触头、切割触头、触头导线、消融导线和切割导线,其中消融触头与消融按键连接,切割触头与切割按键连接,消融触头与切割触头通过触头导线串联;所述消融触头底部设有消融触点,切割触头底部设有切割触点,消融触点连接消融导线,切割触点连接切割导线。

[0005] 作为本发明的进一步方案:所述针状刀头的材质为高纯度的钨合金或医用不锈钢,针状刀头表面可设置镀金层、镀银层或不粘特氟龙涂层。

[0006] 作为本发明的进一步方案:所述电路的材质为铜合金材料。

[0007] 作为本发明的进一步方案:所述触头导线、消融导线和切割导线与三芯导线相连,其中切割导线连接的导线为切割线端,消融导线连接的导线为消融线端,触头导线连接的导线为公共线端。

[0008] 作为本发明的进一步方案:所述电路外部设置塑胶密封层而形成密封电路,形成防水电路,防水电路经超声波焊接在控制手柄内构成防水结构。

[0009] 作为本发明的进一步方案:所述控制手柄替换为脚控式开关手柄,所述刀头设为直弯形和弧形。

[0010] 进一步方案:所述控制手柄上开一锥形槽,所述锥形槽内设置调节阀或按键,该调节阀与内通水管连通,可控制通水管内组织液体的流速。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该消融电极,降低组织损伤,相比传统的

手术刀更具有微创性,缩短手术时间,全面降低术后感染的威胁,为患者尽早苏醒和康复提供了帮助。同时也实现了快速生产,生产效率提高,自动化组装,安全性提高,也为广大医务人员接受使用。

[0012] 本消融电极具有流量控制的调节阀或按键,既可以向血管内注射液体,也可以抽取组织液,功能多样,可减少医生的工具数量,方便操作。

[0013] 本针状消融电极由针状刀头和控制手柄组成,刀头由特殊的合金材料制成,如高纯度的钨合金,高熔点高硬度,刀头部位高温能迅速切开组织,同时也不会变形,变钝。如刀头经镀金,或镀银处理,由于镀的金属材料具备高导电性,热传递快,则刀头不粘粘组织;刀头镀特氟龙不粘材料,临床不粘手术效果会更好,更加的微创与不粘。深入组织深度浅,更易切开组织,所需要的能量更低,对组织损伤会更小,相对普通电极在高温下易变形特点,消融电极对患者造成的损伤也会更小。

[0014] 适合于中国人手掌的精致手柄,两头小,中间厚实的橄榄形状,即使是长时间的手术医生也不会感觉不舒服和疲劳。

附图说明

[0015] 图1为本发明实施例的主视图;

[0016] 图2为本发明实施例的侧视图;

[0017] 图3为本发明实施例的内部结构图;

[0018] 图4为本发明实施例的内部侧视图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本发明的机构做进一步说明。

[0020] 如图1-4所示本发明实施例中,一种消融电极,包括针状刀头和控制手柄,所述针状刀头的材质为特殊的合金材料制成,如高纯度的钨合金,高熔点高硬度,针状刀头的高温能迅速切开组织,同时也不会变形,变钝。如针状刀头经镀金,镀银处理,由于镀的金属

[0021] 材料具备高导电性,热传递快,则针状刀头不粘粘组织,或针状刀头镀特氟龙不粘材料,临床手术效果会更好,更加的微创与不粘;所述针状刀头包括金属部分和绝缘层部分,相对普通针形电极在高温下易变形特点,消融电极对患者造成的损伤也会更小,针杆由一种合金金属制成,或由两种金属经焊接而成;所述绝缘层部分包括耐高温绝缘热塑管、其中耐高温绝缘热塑管,所述刀头通过插头和控制手柄连接,该控制手柄为按键式开关手柄;所述针状刀头在控制手柄里可以伸缩,以实现深部手术的切割或消融,针状刀头为可拆卸结构,针状刀头和控制手柄是可以分开,针状刀头可设为刀片状。所述针状刀头可设为直弯形和弧形,以实现不同深部手术的切割或消融,适用于不同手术情况。

[0022] 所述控制手柄上开一锥形槽,所述锥形槽内设置调节阀或按键,可控制和调节热塑管内的吸引力。

[0023] 调节该调节阀至锥形槽与外界完全封闭,热塑管端将会产生较大的压强,将人体内废液或组织液吸入,经热塑管通道后排出。

[0024] 实施例二

[0025] 本消融电极具有流量控制的调节阀,既可以向血管内注射液体,也可以抽取组织

液,功能多样,可减少医生的工具数量,方便操作。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

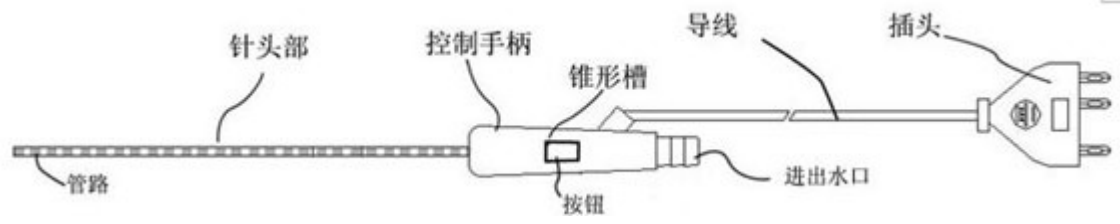


图1

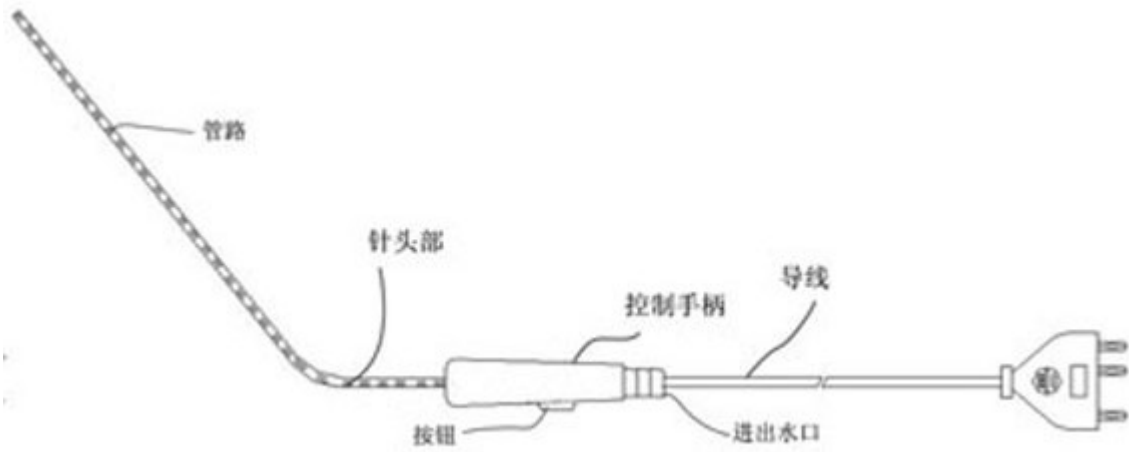


图2

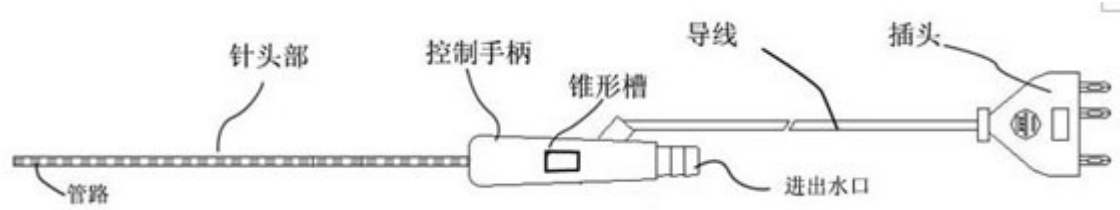


图3

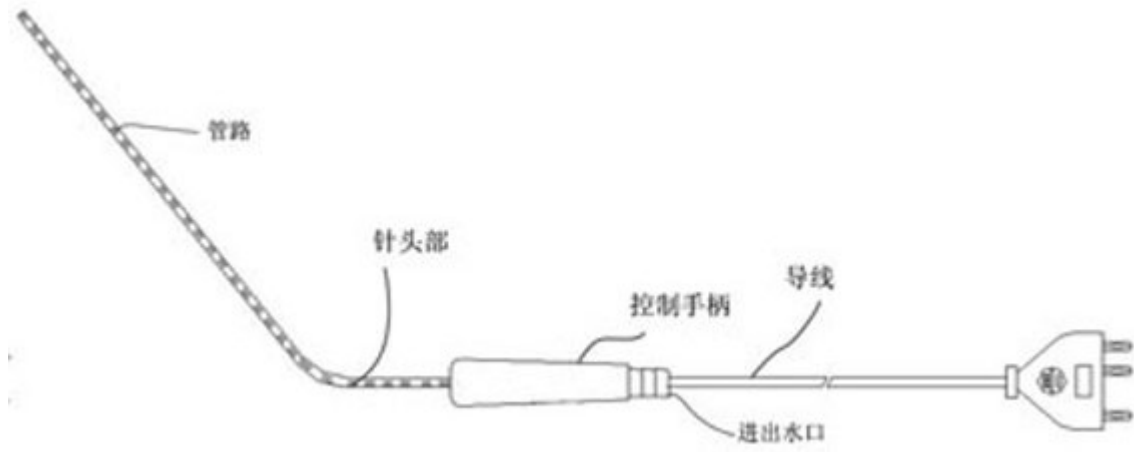


图4

专利名称(译)	一种消融电极		
公开(公告)号	CN208876739U	公开(公告)日	2019-05-21
申请号	CN201721108009.X	申请日	2017-08-31
[标]发明人	郑博 姜军		
发明人	郑博 姜军		
IPC分类号	A61B18/14		
代理人(译)	刘汉民		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种外科手术医疗器械，尤其是一种消融电极。包括针状刀头和控制手柄，刀头内部为空芯，并和手柄之间埋有通水管，将废液和消融组织一并抽出，设置调节阀或按键，该调节阀与内通水管连通，可控制通水管内组织液体的流速。尾端设有导线；电路设于控制手柄内部串联电极头起到消融作用。

