



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203234823 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320246531. X

(22) 申请日 2013. 05. 09

(73) 专利权人 刘哲

地址 100853 北京市海淀区复兴路 28 号中
国人民解放军总医院肝胆外科五病区

(72) 发明人 刘哲 张文智 王宪强

(51) Int. Cl.

A61B 18/18(2006. 01)

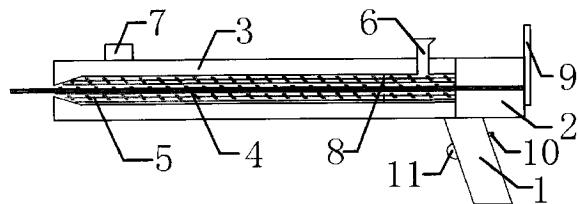
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可视的水冷式微波刀

(57) 摘要

本实用新型提供一种可视的水冷式微波刀，包括：手柄、后壳和绝缘管，微波刀头贯穿设置在绝缘管中间位置，微波刀头和绝缘管之间设置有水管，绝缘管上部前端设置有超声探头，后端设置有针座接口，微波刀头后端固定设置在后壳内，后壳后端外部设置有显示屏，后壳下端设置有手柄。本实用新型的有益效果是：可以探测并显示被治疗部位的内部组织，便于医生观察判断，注入组织的生理盐水可以起到湿润、渗透和热传导的作用，防止炭化，杜绝组织黏连，扩大消融体积。



1. 一种可视的水冷式微波刀，包括手柄（1）、后壳（2）和绝缘管（3），其特征在于，微波刀头（4）贯穿设置在绝缘管（3）中间位置，微波刀头（4）和绝缘管（3）之间设置有水管（5），绝缘管（3）上部前端设置有超声探头（7），后端设置有针座接口（6），微波刀头（4）后端固定设置在后壳（2）内，后壳（2）后端外部设置有显示屏（9），后壳（2）下端设置有手柄（1）。

2. 如权利要求1所述的可视的水冷式微波刀，其特征在于，所述水管（5）内部后端设置有限位挡板（8），能用旋转钮（11）进行调节位置来调节水流大小。

3. 如权利要求2所述的可视的水冷式微波刀，其特征在于，所述超声探头（7）为双晶纵波直探头，探测到的人体信息可以在显示屏（9）进行显示。

4. 如权利要求1所述的可视的水冷式微波刀，其特征在于，所述水管（5）前端直径缩小为尖端设置，后端设置的针座接口（6）能连接注射器或输液器。

5. 如权利要求1所述的可视的水冷式微波刀，其特征在于，所述手柄（1）前端设置有旋转钮（11），可以调节水流大小，后端设置有按钮（10），控制微波刀头的工作情况。

一种可视的水冷式微波刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及微波刀，尤其涉及一种可视的水冷式微波刀。

背景技术

[0002] 在微波消融治疗过程中，由于微波刀刀头温度过高导致桌边组织形成炭化，这样就使得微波难以进一步穿透深部组织，消融范围无法扩大，微波和反射回来的微波提高了治疗部位的温度，容易造成皮肤或组织的烫伤，并且现有的微波刀无法看到治疗组织的具体情况，有时会造成医生的误判，给医生和治疗过程带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足之处，提供了一种可视的水冷式微波刀。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种可视的水冷式微波刀，包括手柄、后壳和绝缘管，微波刀头贯穿设置在绝缘管中间位置，微波刀头和绝缘管之间设置有水管，绝缘管上部前端设置有超声探头，后端设置有针座接口，微波刀头后端固定设置在后壳内，后壳后端外部设置有显示屏，后壳下端设置有手柄。

[0006] 进一步，水管内部后端设置有限位挡板，可以用旋转钮进行调节位置来调节水流大小。

[0007] 进一步，超声探头为双晶纵波直探头，探测到的人体信息可以在显示屏进行显示。

[0008] 进一步水管前端直径缩小为尖端设置，后端设置的针座接口可以连接注射器或输液器。

[0009] 最后，手柄前端设置有旋转钮，可以调节水流大小，后端设置有按钮，控制微波刀头的工作情况。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型的可视的水冷式微波刀，可以探测并显示被治疗部位的内部组织，便于医生观察判断，注入组织的生理盐水可以起到湿润、渗透和热传导的作用，防止炭化，杜绝组织黏连，扩大消融体积。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型所提供的微波刀结构图。

[0013] 符号说明：

[0014] 1 : 手柄 2 : 后壳 3 : 绝缘管 4 : 微波刀头 5 : 水管

[0015] 6 : 针座接口 7 : 超声探头 8 : 限位挡板 9 : 显示屏

[0016] 10 : 按钮 11 : 旋转钮

具体实施方式

[0017] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0018] 作为本实用新型的一种实施方式,参阅图1,一种可视的水冷式微波刀,包括手柄1、后壳2和绝缘管3,微波刀头4贯穿设置在绝缘管3中间位置,微波刀头4和绝缘管3之间设置有水管5,绝缘管3上部前端设置有超声探头7,后端设置有针座接口6,微波刀头4后端固定设置在后壳2内,后壳2后端外部设置有显示屏9,后壳2下端设置有手柄1。

[0019] 进一步,水管5内部后端设置有限位挡板8,可以用旋转钮11进行调节位置来调节水流大小,超声探头7为双晶纵波直探头,探测到的人体信息可以在显示屏9进行显示,水管5前端直径缩小为尖端设置,后端设置的针座接口6可以连接注射器或输液器,手柄1前端设置有旋转钮11,可以调节水流大小,后端设置有按钮10,控制微波刀头的工作情况。

[0020] 使用时,按下按钮10,把微波刀头4插进人体病变组织,微波从刀头以近似球形波方式辐射病变组织进行治疗。超声探头7可以通过超声波探测到病变组织的情况,并且把探测到的情况显示在显示屏9上。把针座接口6连接存储有生理盐水的注射器或输液器,生理盐水通过水管5注入组织,可以起到湿润、渗透和热传导的作用,防止炭化,杜绝组织黏连,扩大消融体积,同时可以结合化疗药进行靶向治疗。水管5中的生理盐水还能控制微波刀头4的温度,杜绝微波刀头4发生烫伤组织的情况。并且水管5内部后端设置有限位挡板8,可以用旋转钮11进行调节位置来调节生理盐水水流大小。

[0021] 综上所述,本实用新型仅对可视的水冷式微波刀的一个实施例进行了说明,但是本实用新型不限于此,本领域技术人员应当知道,在不脱离本实用新型的权利要求书所记载的保护范围的情况下可进行任意变更和修改。

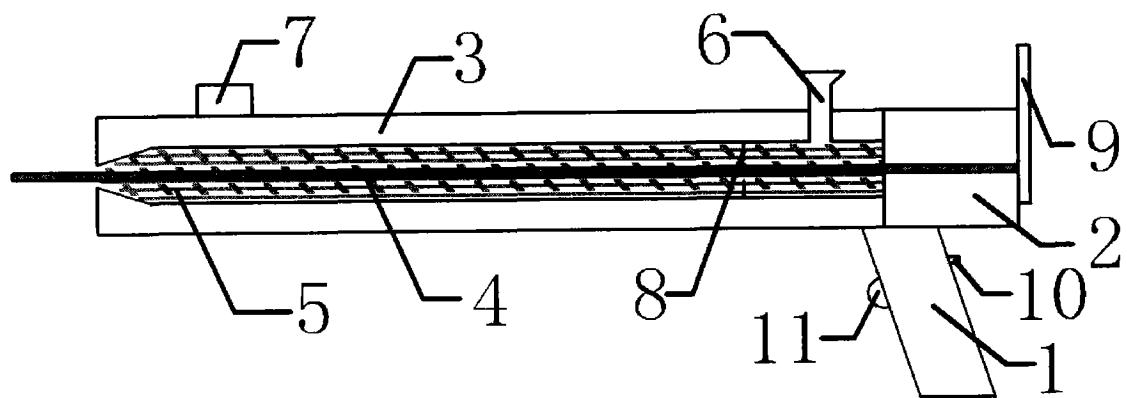


图 1

专利名称(译)	一种可视的水冷式微波刀		
公开(公告)号	CN203234823U	公开(公告)日	2013-10-16
申请号	CN201320246531.X	申请日	2013-05-09
[标]申请(专利权)人(译)	刘哲		
申请(专利权)人(译)	刘哲		
当前申请(专利权)人(译)	刘哲		
[标]发明人	刘哲 张文智 王宪强		
发明人	刘哲 张文智 王宪强		
IPC分类号	A61B18/18		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本实用新型提供一种可视的水冷式微波刀，包括：手柄、后壳和绝缘管，微波刀头贯穿设置在绝缘管中间位置，微波刀头和绝缘管之间设置有水管，绝缘管上部前端设置有超声探头，后端设置有针座接口，微波刀头后端固定设置在后壳内，后壳后端外部设置有显示屏，后壳下端设置有手柄。本实用新型的有益效果是：可以探测并显示被治疗部位的内部组织，便于医生观察判断，注入组织的生理盐水可以起到湿润、渗透和热传导的作用，防止炭化，杜绝组织黏连，扩大消融体积。

