



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206295372 U

(45)授权公告日 2017.07.04

(21)申请号 201621022078.4

(22)申请日 2016.08.31

(73)专利权人 福建施可瑞医疗科技股份有限公司

地址 350003 福建省福州市鼓楼区软件大道89号福州软件园E区8#楼

(72)发明人 揭业冰

(74)专利代理机构 北京东方汇众知识产权代理有限公司 (普通合伙) 11296

代理人 张淑贤

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

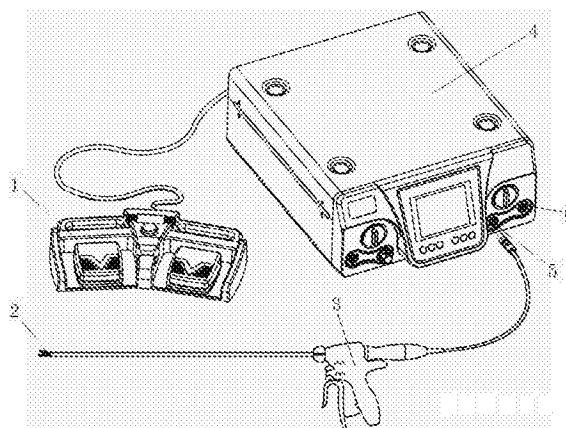
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

超声波切割止血手术刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声波切割止血手术刀,其包括主机、脚踏开关、55K超声手柄和超声刀头;所述脚踏开关与所述主机信号连接;所述主机包括第一超声输出接口,所述55K超声手柄连接到第一超声输出接口;所述超声刀头安装到55K超声手柄。本实用新型适用于对需要控制出血和最小程度热损伤的软组织进行切开,先进的工程设计可以让切割和凝闭得以同步进行,创新的钳口设计,集切割、凝闭、抓持与分离功能于一体。



1. 一种超声波切割止血手术刀, 其特征在于, 包括主机、脚踏开关、55K超声手柄和超声刀头;

所述脚踏开关与所述主机信号连接;

所述主机包括第一超声输出接口, 所述55K超声手柄连接到第一超声输出接口;

所述超声刀头安装到55K超声手柄。

2. 根据权利要求1所述的超声波切割止血手术刀, 其特征在于, 所述主机还包括第二超声输出接口, 第二超声输出接口 (6) 连接另一个55K超声手柄。

超声波切割止血手术刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种手术刀,尤其涉及一种超声波切割止血手术刀。

背景技术

[0002] 超声切割止血是利用换能器将电能转变成机械振动能,传递到超声刀头上,使其顶端以55KHz的频率发生纵向振动,当与软组织接触时,使组织水分汽化,蛋白氢键断裂,蛋白凝固,蛋白凝固可封闭小脉管,从而产生切割和止血的效果。具有热损伤小、少烟雾、精细分离等优点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的是提供一种超声波切割止血手术刀,可实现超声切割和止血功能。

[0004] 本实用新型解决技术问题采用如下技术方案:一种超声波切割止血手术刀,其包括主机、脚踏开关、55K超声手柄和超声刀头;

[0005] 所述脚踏开关与所述主机信号连接;

[0006] 所述主机包括第一超声输出接口,所述55K超声手柄连接到第一超声输出接口;

[0007] 所述超声刀头安装到55K超声手柄。

[0008] 可选的,所述主机还包括第二超声输出接口,第二超声输出接口6连接另一个55K超声手柄。

[0009] 本实用新型具有如下有益效果:适用于对需要控制出血和最小程度热损伤的软组织进行切开,先进的工程设计可以让切割和凝闭得以同步进行,创新的钳口设计,集切割、凝闭、抓持与分离功能于一体。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的超声波切割止血手术刀结构示意图;

具体实施方式

[0011] 下面结合实施例及附图对本实用新型的技术方案作进一步阐述。

[0012] 实施例1

[0013] 参考图1,本实施例提供了一种超声波切割止血手术刀,包括主机4、脚踏开关1、55K超声手柄3和超声刀头2;

[0014] 所述脚踏开关1连接到主机4后面板;与所述主机信号连接;

[0015] 所述主机包括第一超声输出接口5,所述55K超声手柄3连接到第一超声输出接口5,以在所述主机的控制下,发射超声波。当然,所述主机还可以包括第二超声输出接口6,所述55K超声手柄3还可以连接于所述第二超声输出接口6,或者第一超声输出接口5和第二超声输出接口6均连接一个55K超声手柄。

[0016] 所述超声刀头2安装到55K超声手柄3。

[0017] 当使用者踩踏脚踏开关时,主机接收到脚踏开关传递的信号,控制55K超声手柄发射超声波,并控制超声刀头2动作,从而实现具有超声波切割和止血功能的手术刀。

[0018] 主机用于提供55KHz的超声输出;脚踏开关连接到主机后面板,用于控制超声输出;超声刀头安装到55K超声手柄,55K超声手柄连接到主机前面板,用于软组织的超声切割和止血。本实用新型采用55KHz频率的超声输出,55K超声手柄利用换能器将电能转变成机械振动能,传递到超声刀头上,使其顶端以55KHz的频率发生纵向振动,当与软组织接触时,使组织水分汽化,蛋白氢键断裂,蛋白凝固,蛋白凝固可封闭小脉管,从而产生切割和止血的效果。适用于对需要控制出血和最小程度热损伤的软组织进行切开,先进的工程设计可以让切割和止血得以同步进行,创新的钳口设计,集切割、凝闭、抓持与分离功能于一体。

[0019] 所述超声输出频率范围:55KHz $\pm$ 4KHz;超声波高频小信号通过功率放大芯片放大后再经过隔离变压器输出到手柄上。

[0020] 以上实施例的先后顺序仅为便于描述,不代表实施例的优劣。

[0021] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

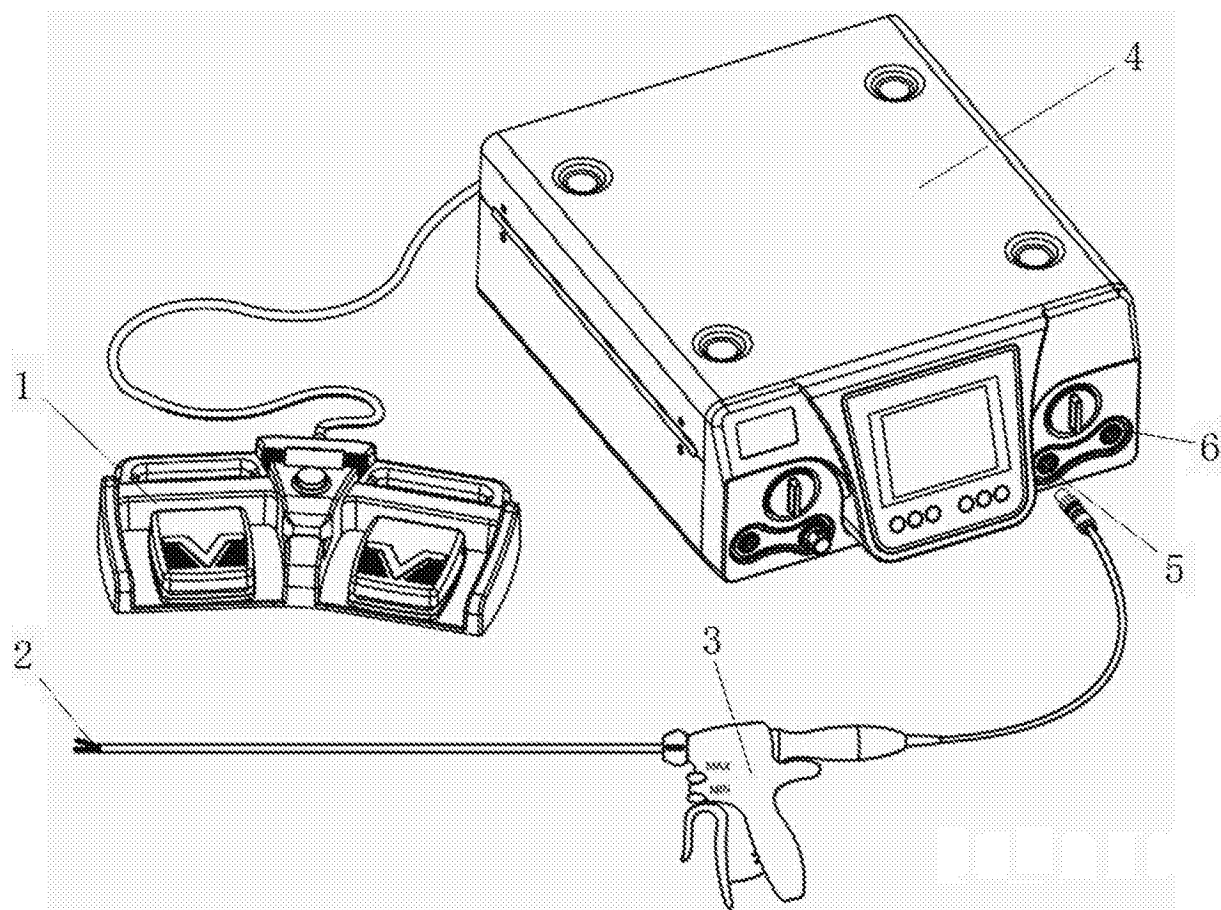


图1

专利名称(译)	超声波切割止血手术刀		
公开(公告)号	CN206295372U	公开(公告)日	2017-07-04
申请号	CN201621022078.4	申请日	2016-08-31
[标]申请(专利权)人(译)	福建施可瑞医疗科技股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	福建施可瑞医疗科技股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	福建施可瑞医疗科技股份有限公司		
[标]发明人	揭业冰		
发明人	揭业冰		
IPC分类号	A61B17/32		
代理人(译)	张淑贤		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声波切割止血手术刀，其包括主机、脚踏开关、55K超声手柄和超声刀头；所述脚踏开关与所述主机信号连接；所述主机包括第一超声输出接口，所述55K超声手柄连接到第一超声输出接口；所述超声刀头安装到55K超声手柄。本实用新型适用于对需要控制出血和最小程度热损伤的软组织进行切开，先进的工程设计可以让切割和凝闭得以同步进行，创新的钳口设计，集切割、凝闭、抓持与分离功能于一体。

