



(21)申请号 201621023200.X

(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 17/225(2006.01)

A61B 17/32(2006.01)

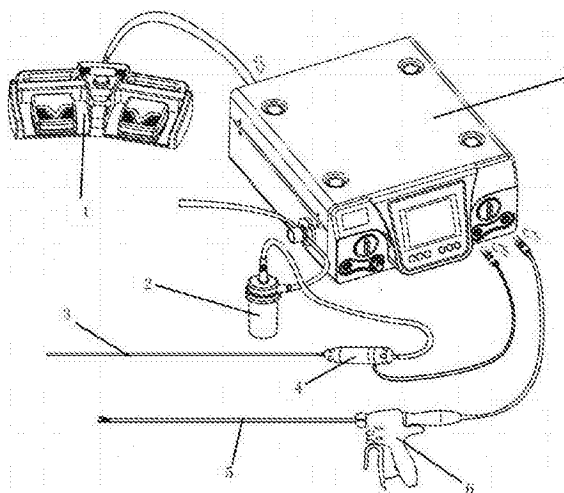
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

双频超声波手术系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种双频超声波手术系统,其包括主机、带中间开关的双脚踏开关、25K超声手柄、55K超声手柄、超声杆、超声刀头和负压吸引套件;所述带中间开关的双脚踏开关信号连接于所述主机;所述超声杆安装到25K超声手柄,25K超声手柄连接到主机前面板;所述负压吸引套件一端连接到25K超声手柄,置于主机侧面,另一端接负压吸引器;所述超声刀头安装到55K超声手柄,55K超声手柄连接到主机前面板。本实用新型可实现一机两种频率输出,提供超声碎石和超声切割止血功能,既可满足多种场景的需求,又可以大大降低成本。



1. 一种双频超声波手术系统,其特征在于,包括主机、带中间开关的双脚踏开关、25K超声手柄、55K超声手柄、超声杆、超声刀头和负压吸引套件;

所述带中间开关的双脚踏开关信号连接于所述主机;

所述超声杆安装到25K超声手柄,25K超声手柄连接到主机前面板;

所述负压吸引套件一端连接到25K超声手柄,置于主机侧面,另一端接负压吸引器;

所述超声刀头安装到55K超声手柄,55K超声手柄连接到主机前面板。

双频超声波手术系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤其涉及一种双频超声波手术系统。

背景技术

[0002] 超声碎石是利用换能器将电能转变成机械振动能,传递到超声探杆上,使其顶端发生纵向振动,当与坚硬的结石接触时产生碎石效应,但对柔软的组织并不造成损伤。超声探杆为中空探杆,灌洗液和结石可通过中空的探杆吸出,因此视野清晰,不易残留结石。

[0003] 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,使其顶端发生纵向振动,当与软组织接触时产生切割止血效应。具有热损伤小、少烟雾、精细分离等优点。

[0004] 超声碎石和超声切割止血是当今使用频率较高的两种方式,把这两种方式集中在一台主机上,可实现一机两种频率输出,提供超声碎石和超声切割止血功能,既可满足多种场景的需求,又可以大大降低成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的是提供一种双频超声波手术系统,可实现一机两种频率输出,提供超声碎石和超声切割止血功能,既可满足多种场景的需求,又可以大大降低成本。

[0006] 本实用新型解决技术问题采用如下技术方案:一种双频超声波手术系统,其包括主机、带中间开关的双脚踏开关、25K超声手柄、55K超声手柄、超声杆、超声刀头和负压吸引套件;

[0007] 所述带中间开关的双脚踏开关信号连接于所述主机;

[0008] 所述超声杆安装到25K超声手柄,25K超声手柄连接到主机前面板;

[0009] 所述负压吸引套件一端连接到25K超声手柄,置于主机侧面,另一端接负压吸引器;

[0010] 所述超声刀头安装到55K超声手柄,55K超声手柄连接到主机前面板。

[0011] 本实用新型具有如下有益效果:本实用新型可实现一机两种频率输出,提供超声碎石和超声切割止血功能,既可满足多种场景的需求,又可以大大降低成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的双频超声波手术系统的结构示意图;

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 实施例1

[0015] 本实施例提供了一种双频超声波手术系统,包括主机7、带中间开关的双脚踏开关1、25K超声手柄4、55K超声手柄6、超声杆3、超声刀头5和负压吸引套件2;

[0016] 主机用于提供25KHz和55KHz的超声输出。

[0017] 所述带中间开关的双脚踏开关1连接到主机7后面板；即信号连接于所述主机，用于控制超声输出和模式切换。

[0018] 所述超声杆3安装到25K超声手柄4，25K超声手柄连接到主机7前面板，即信号连接于所述主机的25K超声输出接口；再配合负压吸引套件，用于结石的超声碎石清石；

[0019] 所述负压吸引套件2一端连接到25K超声手柄4，置于主机7侧面，另一端接负压吸引器（未显示）；负压吸引套件包括液石管、收集瓶、收集瓶支架和吸液管，所述负压吸引套件用于结石的收集。

[0020] 所述超声刀头5安装到55K超声手柄6，55K超声手柄连接到主机7前面板，即信号连接于所述主机的55K超声输出接口；用于软组织的超声切割和止血。

[0021] 本实用新型采用25KHz、55KHz两种频率输出的方式，可实现超声碎石清石和组织切割止血多功能于一体；25K超声手柄利用换能器将电能转变成机械振动能，传递到超声探杆上，使其顶端发生纵向振动，当与坚硬的结石接触时产生碎石效应，但对柔软的组织并不造成损伤，在碎石的同时清理结石，极大地提高了手术效率，降低了手术风险；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，使其顶端发生纵向振动，当与软组织接触时产生切割止血效应。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。

[0022] 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。

[0023] 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。

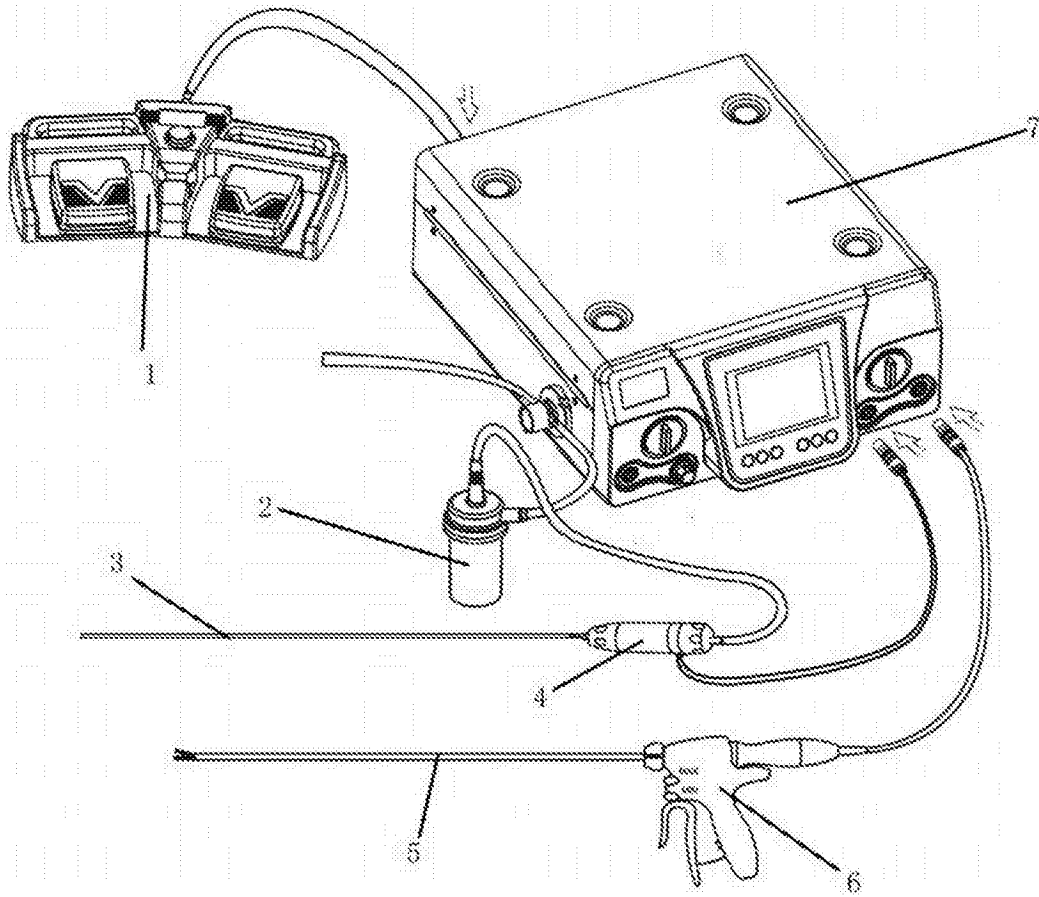


图1

专利名称(译)	双频超声波手术系统		
公开(公告)号	CN206499507U	公开(公告)日	2017-09-19
申请号	CN201621023200.X	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	A61B17/225 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双频超声波手术系统，其包括主机、带中间开关的双脚踏开关、25K超声手柄、55K超声手柄、超声杆、超声刀头和负压吸引套件；所述带中间开关的双脚踏开关信号连接于所述主机；所述超声杆安装到25K超声手柄，25K超声手柄连接到主机前面板；所述负压吸引套件一端连接到25K超声手柄，置于主机侧面，另一端接负压吸引器；所述超声刀头安装到55K超声手柄，55K超声手柄连接到主机前面板。本实用新型可实现一机两种频率输出，提供超声碎石和超声切割止血功能，既可满足多种场景的需求，又可以大大降低成本。

