



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208756097 U

(45)授权公告日 2019.04.19

(21)申请号 201820182842.7

(22)申请日 2018.02.02

(73)专利权人 湖南习创医疗科技有限公司

地址 410600 湖南省长沙市宁乡高新技术
产业园区金洲大道东098号

(72)发明人 李荃 宁美亮

(74)专利代理机构 北京方向标知识产权代理事
务所(普通合伙) 11636

代理人 段斌

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

A61B 17/16(2006.01)

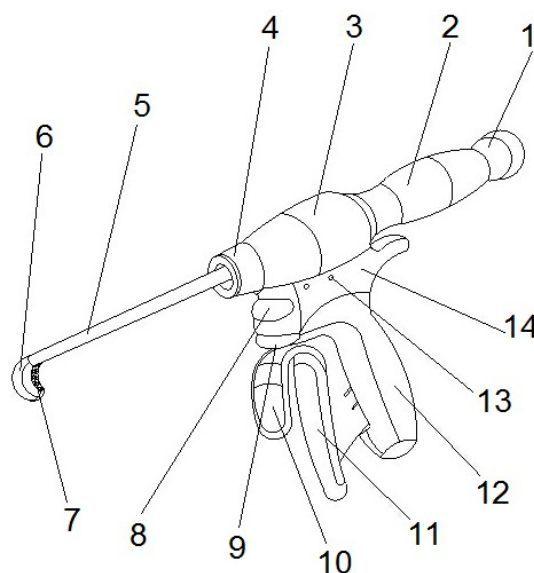
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其结构包括快速启盖装置、电池仓、超声波发生器、固定头、探杆、弯头磨骨刀、磨骨块、控制开关、电源开关、挡手把、压动把、握把、指示灯、连接板,快速启盖装置嵌入安装于电池仓末端并且采用过渡配合,电池仓顶部设有超声波发生器,超声波发生器顶部安装有固定头并且采用螺纹连接,探杆嵌入安装于固定头内部并且位于同一轴心,探杆嵌入安装于超声波发生器内部,本实用新型一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,在结构上独立设置了快速启盖装置,由此弥补了在快速更换电池方面存在的不足,避免了在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长的现象,并提高了使用范围。



1. 一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其特征在于:其结构包括快速启盖装置(1)、电池仓(2)、超声波发生器(3)、固定头(4)、探杆(5)、弯头磨骨刀(6)、磨骨块(7)、控制开关(8)、电源开关(9)、挡手把(10)、压动把(11)、握把(12)、指示灯(13)、连接板(14),所述快速启盖装置(1)嵌入安装于电池仓(2)末端并且采用过渡配合,所述电池仓(2)顶部设有超声波发生器(3),所述超声波发生器(3)顶部安装有固定头(4)并且采用螺纹连接,所述探杆(5)嵌入安装于固定头(4)内部并且位于同一轴心,所述探杆(5)嵌入安装于超声波发生器(3)内部,所述探杆(5)顶部设有弯头磨骨刀(6)并且为一体化结构,所述弯头磨骨刀(6)外表面设有磨骨块(7)并且为一体化结构,所述控制开关(8)嵌入安装于连接板(14)外表面并且采用间隙配合,所述电源开关(9)设于控制开关(8)下方并且位于同一平面,所述挡手把(10)设于压动把(11)上方并且为一体化结构,所述压动把(11)嵌入安装于握把(12)内部并且采用铰链连接,所述握把(12)设于连接板(14)下方并且为一体化结构,所述指示灯(13)嵌入安装于连接板(14)正表面并采用间隙配合,所述握把(12)通过连接板(14)与超声波发生器(3)相连接,所述快速启盖装置(1)由负极芯片(101)、转动体(102)、转动盘(103)、弹簧(104)、固定盘(105)、卡块(106)、转轴(107)、固定块(108)组成,所述负极芯片(101)设于固定盘(105)表面并且位于同一轴心,所述转动体(102)安装于固定盘(105)背部并且位于同一轴心,所述转动盘(103)设于转动体(102)正表面并且为一体化结构,所述弹簧(104)安装于转动盘(103)内表面,所述卡块(106)设于固定盘(105)正表面,所述转轴(107)外表面安装有卡块(106),所述固定块(108)安装于固定盘(105)正表面并且相互垂直。

2. 根据权利要求1所述的一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其特征在于:所述超声波发生器(3)顶部设有外螺纹,所述固定头(4)内表面设有内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其特征在于:所述电源开关(9)嵌入安装于连接板(14)外表面并且采用间隙配合。

4. 根据权利要求1所述的一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其特征在于:所述探杆(5)为圆柱体结构并且直径为0.5CM。

5. 根据权利要求1所述的一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其特征在于:所述卡块(106)嵌于电池仓(2)末端。

一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀

技术领域

[0001] 本实用新型是一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,属于医疗器械领域。

背景技术

[0002] 超声波是一种频率高于20000赫兹的声波,它的方向性好,穿透能力强,易于获得较集中的声能,在水中传播距离远,可用于测距、测速、清洗、焊接、碎石、杀菌消毒等,在医学、军事、工业、农业上有很多的应用,超声波因其频率下限大于人的听觉上限而得名。

[0003] 现有技术公开了申请号为:201621034183.X的一种用于超声手术系统的弯头磨骨刀。该弯头磨骨刀包括:刀身,所述刀身为细长形;刀头,所述刀头设置在所述刀身的头端,所述刀头为弯头形,但是该现有技术在快速更换电池方面存在不足,导致在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长,在使用上具有局限性。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,以解决现有技术在快速更换电池方面存在不足,导致在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长,在使用上具有局限性的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,其结构包括快速启盖装置、电池仓、超声波发生器、固定头、探杆、弯头磨骨刀、磨骨块、控制开关、电源开关、挡手把、压动把、握把、指示灯、连接板,所述快速启盖装置嵌入安装于电池仓末端并且采用过渡配合,所述电池仓顶部设有超声波发生器,所述超声波发生器顶部安装有固定头并且采用螺纹连接,所述探杆嵌入安装于固定头内部并且位于同一轴心,所述探杆嵌入安装于超声波发生器内部,所述探杆顶部设有弯头磨骨刀并且为一体化结构,所述弯头磨骨刀外表面设有磨骨块并且为一体化结构,所述控制开关嵌入安装于连接板外表面并且采用间隙配合,所述电源开关设于控制开关下方并且位于同一平面,所述挡手把设于压动把上方并且为一体化结构,所述压动把嵌入安装于握把内部并且采用铰链连接,所述握把设于连接板下方并且为一体化结构,所述指示灯嵌入安装于连接板正表面并采用间隙配合,所述握把通过连接板与超声波发生器相连接,所述快速启盖装置由负极芯片、转动体、转动盘、弹簧、固定盘、卡块、转轴、固定块组成,所述负极芯片设于固定盘表面并且位于同一轴心,所述转动体安装于固定盘背部并且位于同一轴心,所述转动盘设于转动体正表面并且为一体化结构,所述弹簧安装于转动盘内表面,所述卡块设于固定盘正表面,所述转轴外表面安装有卡块,所述固定块安装于固定盘正表面并且相互垂直。

[0006] 进一步地,所述超声波发生器顶部设有外螺纹,所述固定头内表面设有内螺纹。

[0007] 进一步地,所述电源开关嵌入安装于连接板外表面并且采用间隙配合。

[0008] 进一步地,所述探杆为圆柱体结构并且直径为0.5CM。

[0009] 进一步地,所述卡块嵌于电池仓末端。

[0010] 进一步地,所述固定头采用不锈钢材质,硬度高且不易锈损。

[0011] 进一步地,所述握把采用PVC材质,硬度高且质量轻。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀,在结构上独立设置了快速启盖装置,按下电源开关使整体装置处于待机状态同时指示灯亮起,按下控制开关使超声波发生器开始运行,随后通过磨骨块对患者进行磨骨,在作业一段时间后需要更换电池时可转动转动体,使转动盘带动转轴上的卡块与固定块的相互配合,使卡块回缩随后将固定盘取下将电池取出后进行更换,由此弥补了在快速更换电池方面存在的不足,避免了在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长的现象,并提高了使用范围。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0015] 图1为本实用新型一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的快速启盖装置的剖面结构示意图。

[0017] 图中:快速启盖装置-1、电池仓-2、超声波发生器-3、固定头-4、探杆-5、弯头磨骨刀-6、磨骨块-7、控制开关-8、电源开关-9、挡手把-10、压动把-11、握把-12、指示灯-13、连接板-14、负极芯片-101、转动体-102、转动盘-103、弹簧-104、固定盘-105、卡块-106、转轴-107、固定块-108。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1、图2,本实用新型提供一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀技术方案:其结构包括快速启盖装置1、电池仓2、超声波发生器3、固定头4、探杆5、弯头磨骨刀6、磨骨块7、控制开关8、电源开关9、挡手把10、压动把11、握把12、指示灯13、连接板14,所述快速启盖装置1嵌入安装于电池仓2末端并且采用过渡配合,所述电池仓2顶部设有超声波发生器3,所述超声波发生器3顶部安装有固定头4并且采用螺纹连接,所述探杆5嵌入安装于固定头4内部并且位于同一轴心,所述探杆5嵌入安装于超声波发生器3内部,所述探杆5顶部设有弯头磨骨刀6并且为一体化结构,所述弯头磨骨刀6外表面设有磨骨块7并且为一体化结构,所述控制开关8嵌入安装于连接板14外表面并且采用间隙配合,所述电源开关9设于控制开关8下方并且位于同一平面,所述挡手把10设于压动把11上方并且为一体化结构,所述压动把11嵌入安装于握把12内部并且采用铰链连接,所述握把12设于连接板14下方并且为一体化结构,所述指示灯13嵌入安装于连接板14正表面并采用间隙配合,所述握把12通过连接板14与超声波发生器3相连接,所述快速启盖装置1由负极芯片101、转动体102、转动盘103、弹簧104、固定盘105、卡块106、转轴107、固定块108组成,所述负极芯片101设于固定盘105表面并且位于同一轴心,所述转动体102安装于固定盘105背部并且位于同一轴心,所述转动盘103设于转动体102正表面并且为一体化结构,所述弹簧104安装于转动盘103内表面,所述卡块106设于固定盘105正表面,所述转轴107外表面安装有卡块106,所述固定块

108安装于固定盘105正表面并且相互垂直,所述超声波发生器3顶部设有外螺纹,所述固定头4内表面设有内螺纹,所述电源开关9嵌入安装于连接板14外表面并且采用间隙配合,所述探杆5为圆柱体结构并且直径为0.5CM,所述卡块106嵌于电池仓2末端,所述固定头4采用不锈钢材质,硬度高且不易锈损,所述握把12采用PVC材质,硬度高且质量轻。

[0020] 本专利所说的控制开关8是用于电气控制和热工仪表的过程控制时的一种特殊开关,具体有定位操作、自复操作、定位-自复操作、闭锁操作、定位-闭锁操作、自复-定位-闭锁操作等功能,所述连接板14,是使相分离的两个或是多个结构件,连接为一个整体的结构件,它的样式结构非常多有矩形板、多边形板、异形板等等,种类一般有隔撑连接板,系杆连接板,水水平支撑连接板,柱间支撑连接板几种。

[0021] 在进行使用时先按下电源开关9使整体装置处于待机状态同时指示灯13亮起,按下控制开关8使超声波发生器3开始运行,随后通过磨骨块7对患者进行磨骨,在作业一段时间后需要更换电池时可转动转动体102,使转动盘103带动转轴107上的卡块106与固定块108的相互配合,使卡块106回缩随后将固定盘105取下将电池取出后进行更换。

[0022] 本实用新型解决了现有技术在快速更换电池方面存在不足,导致在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长,在使用上具有局限性,本实用新型通过上述部件的互相组合,在结构上独立设置了快速启盖装置,按下电源开关使整体装置处于待机状态同时指示灯亮起,按下控制开关使超声波发生器开始运行,随后通过磨骨块对患者进行磨骨,在作业一段时间后需要更换电池时可转动转动体,使转动盘带动转轴上的卡块与固定块的相互配合,使卡块回缩随后将固定盘取下将电池取出后进行更换,由此弥补了在快速更换电池方面存在的不足,避免了在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长的现象,并提高了使用范围。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

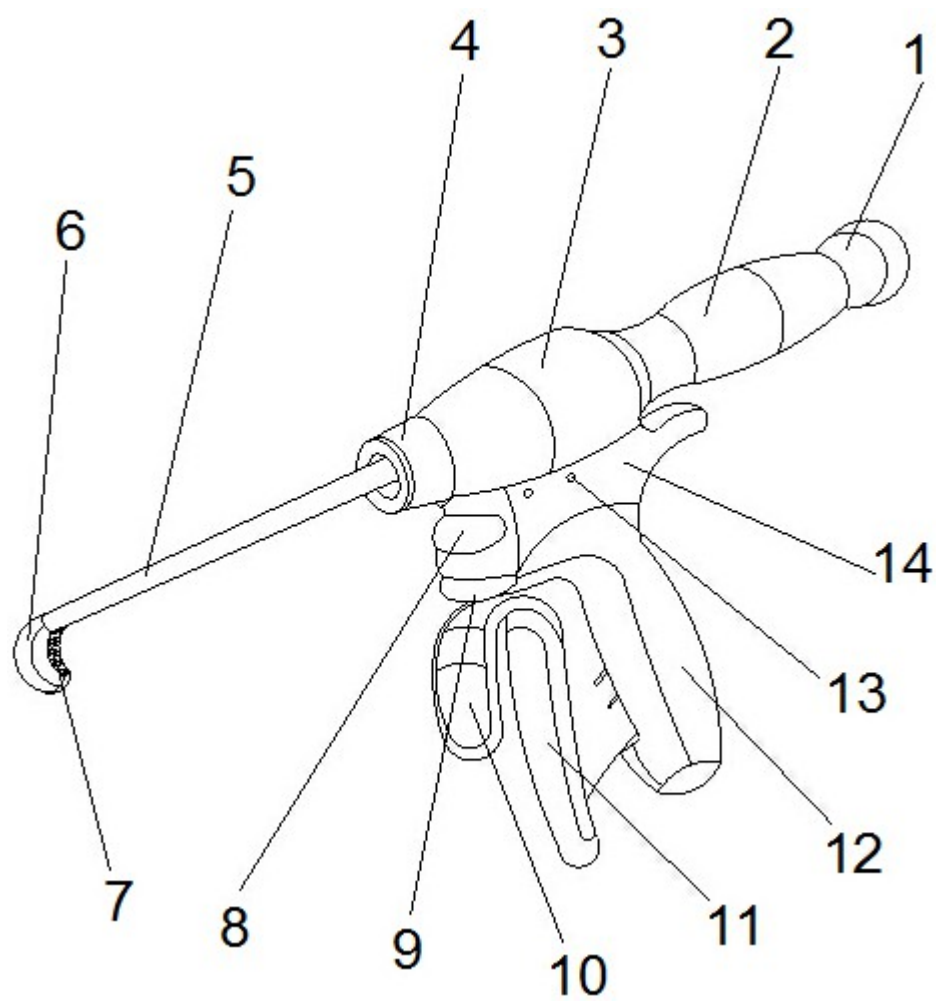


图 1

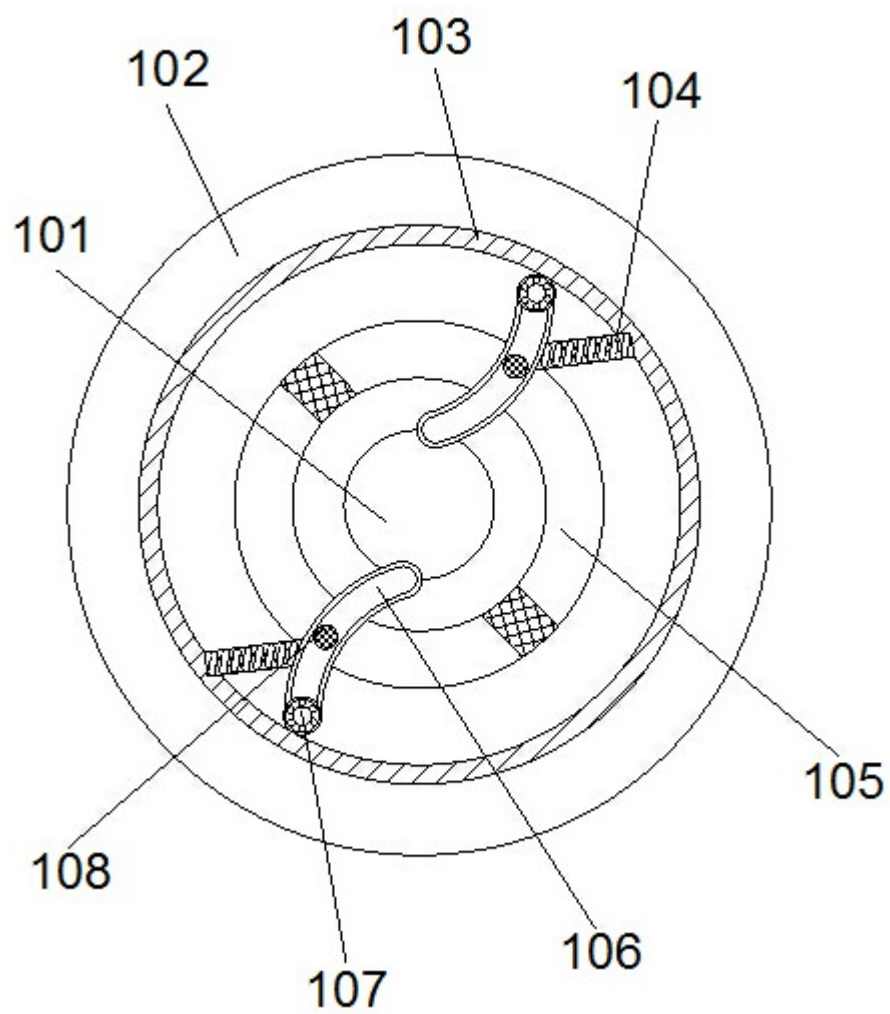


图 2

专利名称(译)	一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀		
公开(公告)号	CN208756097U	公开(公告)日	2019-04-19
申请号	CN201820182842.7	申请日	2018-02-02
[标]发明人	李荃		
发明人	李荃 宁美亮		
IPC分类号	A61B17/32 A61B17/16		
代理人(译)	段斌		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀，其结构包括快速启盖装置、电池仓、超声波发生器、固定头、探杆、弯头磨骨刀、磨骨块、控制开关、电源开关、挡手把、压动把、握把、指示灯、连接板，快速启盖装置嵌入安装于电池仓末端并且采用过渡配合，电池仓顶部设有超声波发生器，超声波发生器顶部安装有固定头并且采用螺纹连接，探杆嵌入安装于固定头内部并且位于同一轴心，探杆嵌入安装于超声波发生器内部，本实用新型一种用于超声手术系统的新型弯头磨骨刀，在结构上独立设置了快速启盖装置，由此弥补了在快速更换电池方面存在的不足，避免了在更换电池时费时且费劲并且使手术的中断时间过长的现象，并提高了使用范围。

