



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210158669 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920781293.X

(22)申请日 2019.05.28

(73)专利权人 胡言华

地址 274600 山东省菏泽市鄄城县鄄城镇
肖宁街99号鄄城县人民医院彩超室

(72)发明人 胡言华

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A61B 17/32(2006.01)

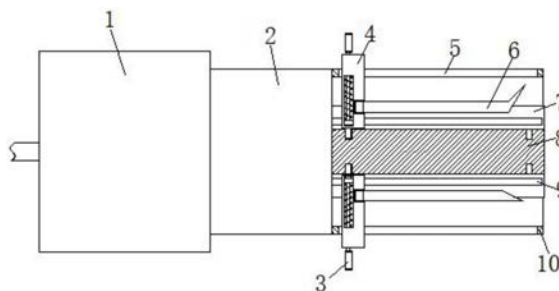
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可切换刀头的超声手术刀

(57)摘要

本实用新型公开了一种可切换刀头的超声手术刀,包括超声波手术刀的换能器与变幅杆,所述变幅杆安装在换能器上,所述变幅杆的末端安装有装置杆,所述变幅杆的侧壁固定连接有罩设在装置杆外围的保护罩,所述装置杆的外侧壁周向设有多个放置槽,所述放置槽内通过导向机构连接有滑块,多个所述滑块的前侧壁可拆卸连接有不同的刀头,所述滑块内设有条形腔,所述条形腔内设有限位机构。本实用新型结构合理,能够快速的划出所需的刀头,大大节约手术时间。



1. 一种可切换刀头的超声手术刀, 包括超声波手术刀的换能器 (1) 与变幅杆 (2), 其特征在于, 所述变幅杆 (2) 安装在换能器 (1) 上, 所述变幅杆 (2) 的末端安装有装置杆 (8), 所述变幅杆 (2) 的侧壁固定连接有罩设在装置杆 (8) 外围的保护罩 (10), 所述装置杆 (8) 的外侧壁周向设有多个放置槽 (7), 所述放置槽 (7) 内通过导向机构连接有滑块 (4), 多个所述滑块 (4) 的前侧壁可拆卸连接有不同的刀头 (6), 所述滑块 (4) 内设有条形腔 (11), 所述条形腔 (11) 内设有限位机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可切换刀头的超声手术刀, 其特征在于, 所述导向机构包括横向固定连接在放置槽 (7) 内壁上的导向杆 (9), 所述导向杆 (9) 贯穿滑块 (4), 所述保护罩 (10) 上周向设有多个与滑块 (4) 对应的条形口 (5), 所述滑块 (4) 的外端贯穿条形口 (5)。

3. 根据权利要求1所述的一种可切换刀头的超声手术刀, 其特征在于, 所述滑块 (4) 的前侧设有螺纹槽 (16), 所述刀头 (6) 通过螺纹头与螺纹槽 (16) 螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可切换刀头的超声手术刀, 其特征在于, 所述限位机构包括设置在条形腔 (11) 内的抵块 (14), 所述抵块 (14) 的内侧固定连接有限位头 (15), 所述限位头 (15) 的下端贯穿条形腔 (11), 所述放置槽 (7) 的内底部设有两个与限位头 (15) 配合的限位槽, 所述抵块 (14) 的外侧固定连接有拉杆 (13), 所述拉杆 (13) 上套设有弹簧 (12), 所述拉杆 (13) 的上端贯穿条形腔 (11)。

5. 根据权利要求4所述的一种可切换刀头的超声手术刀, 其特征在于, 所述拉杆 (13) 的末端固定连接有拉环 (3)。

6. 根据权利要求2所述的一种可切换刀头的超声手术刀, 其特征在于, 所述条形口 (5) 的长度大于刀头 (6) 的长度。

一种可切换刀头的超声手术刀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超声手术刀技术领域,尤其涉及一种可切换刀头的超声手术刀。

背景技术

[0002] 超声手术刀是一种高频电外科设备,主要用于生物组织的切割与血管闭合等操作。具有出血少、对周围组织伤害少、术后恢复快等特点,其作用于人体组织起到切割与凝固的作用,不会引起组织干燥、灼伤等副作用,刀头工作时也没有电流通过人体,在手术室中有着广泛的应用,有无血手术刀之称。

[0003] 现有的超声手术刀刀头一般不能进行更换,少数能更换的刀头都是通过螺纹连接进行更换的,在手术过程中,更换时旋下刀头再旋入所需的刀头,浪费了手术的时间。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可切换刀头的超声手术刀,其能够快速划出所需的刀头,大大节约手术时间。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可切换刀头的超声手术刀,包括超声波手术刀的换能器与变幅杆,所述变幅杆安装在换能器上,所述变幅杆的末端安装有装置杆,所述变幅杆的侧壁固定连接有罩设在装置杆外围的保护罩,所述装置杆的外侧壁周向设有多个放置槽,所述放置槽内通过导向机构连接有滑块,多个所述滑块的前侧壁可拆卸连接有不同的刀头,所述滑块内设有条形腔,所述条形腔内设有限位机构。

[0007] 优选地,所述导向机构包括横向固定连接在放置槽内壁上的导向杆,所述导向杆贯穿滑块,所述保护罩上周向设有多个与滑块对应的条形口,所述滑块的外端贯穿条形口。

[0008] 优选地,所述滑块的前侧设有螺纹槽,所述刀头通过螺纹头与螺纹槽螺纹连接。

[0009] 优选地,所述限位机构包括设置在条形腔内的抵块,所述抵块的内侧固定连接有限位头,所述限位头的下端贯穿条形腔,所述放置槽的内底部设有两个与限位头配合的限位槽,所述抵块的外侧固定连接有拉杆,所述拉杆上套设有弹簧,所述拉杆的上端贯穿条形腔。

[0010] 优选地,所述拉杆的末端固定连接有拉环。

[0011] 优选地,所述条形口的长度大于刀头的长度。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过设置有装置杆,装置杆的外侧周向设有多个放置槽,放置槽内通过导向机构连接有滑块,滑块上可拆卸连接有刀头,能够在手术前安装上不同手术所需刀头。

[0014] 2、设置有限位机构,能够快速将刀头划出,并进行限位,大大节约手术时间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可切换刀头的超声手术刀的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可切换刀头的超声手术刀的滑块结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可切换刀头的超声手术刀的装置杆侧面示意图。

[0018] 图中：1换能器、2变幅杆、3拉环、4滑块、5条形口、6刀头、7放置槽、8装置杆、9导向杆、10保护罩、11条形腔、12弹簧、13拉杆、14抵块、15限位头、16螺纹槽。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施，本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进，因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 参照图1-3，一种可切换刀头的超声手术刀，包括超声波手术刀的换能器1与变幅杆2，变幅杆2安装在换能器1上，变幅杆2的末端安装有装置杆8，变幅杆2的侧壁固定连接有罩设在装置杆8外围的保护罩10，装置杆8的外侧壁周向设有多个放置槽7，放置槽7内通过导向机构连接有滑块4，导向机构包括横向固定连接在放置槽7内壁上的导向杆9，导向杆9贯穿滑块4，保护罩10上周向设有多个与滑块4对应的条形口5，滑块4的外端贯穿条形口5，保护罩10能够避免刀头6外漏造成刺伤的情况发生，也同时避免刀头6损坏。

[0022] 多个滑块4的前侧壁可拆卸连接有不同的刀头6，滑块4的前侧设有螺纹槽16，刀头6通过螺纹头与螺纹槽16螺纹连接，手术前，将手术需不同的刀头6分别旋进多个滑块4的螺纹槽16内，条形口5的长度大于刀头6的长度，保证刀头6能够完全划离放置槽7。

[0023] 滑块4内设有条形腔11，条形腔11内设有限位机构，限位机构包括设置在条形腔11内的抵块14，抵块14的内侧固定连接有限位头15，限位头15的下端贯穿条形腔11，放置槽7的内底部设有两个与限位头15配合的限位槽，抵块14的外侧固定连接有拉杆13，拉杆13上套设有弹簧12，拉杆13的上端贯穿条形腔11，拉杆13的末端固定连接有拉环3，手术时，需要更换刀头6时，只需将手指插入对应滑块4的拉环3内，上抬手指拉动拉环3，拉环3通过拉杆13以及抵块14将限位头15拉离内侧的限位槽，推动拉环3带动滑块4前移，将刀头6划出，此时再松开拉环3使限位头15插入外侧的限位槽内完成限位，完成更换，更换快速，避免浪费手术时间。

[0024] 本实用新型中，手术前，将手术需不同的刀头6分别旋进多个滑块4的螺纹槽16内，手术时，需要更换刀头6时，只需将手指插入对应滑块4的拉环3内，上抬手指拉动拉环3，拉环3通过拉杆13以及抵块14将限位头15拉离内侧的限位槽，推动拉环3带动滑块4前移，将刀头6划出，此时再松开拉环3使限位头15插入外侧的限位槽内完成限位，完成更换，更换快速，避免浪费手术时间。

[0025] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用

新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

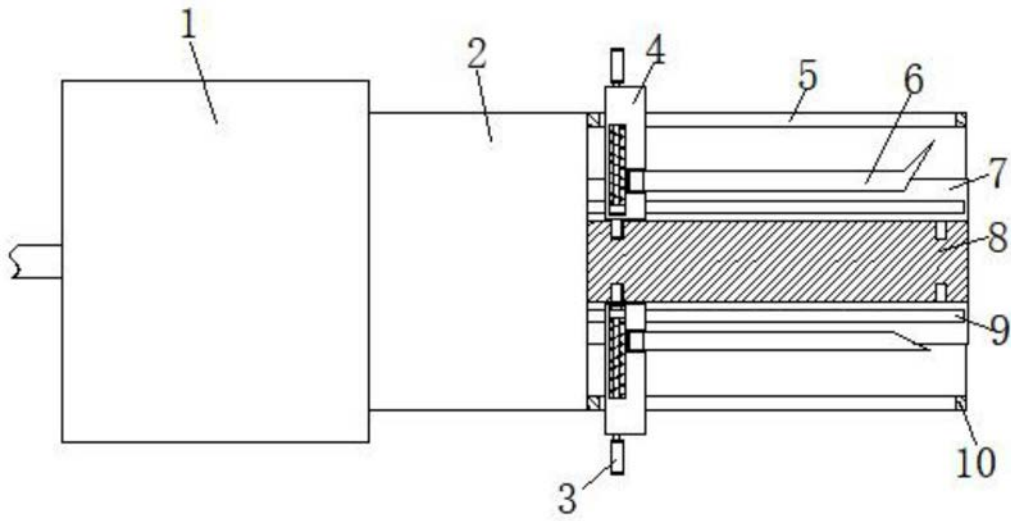


图1

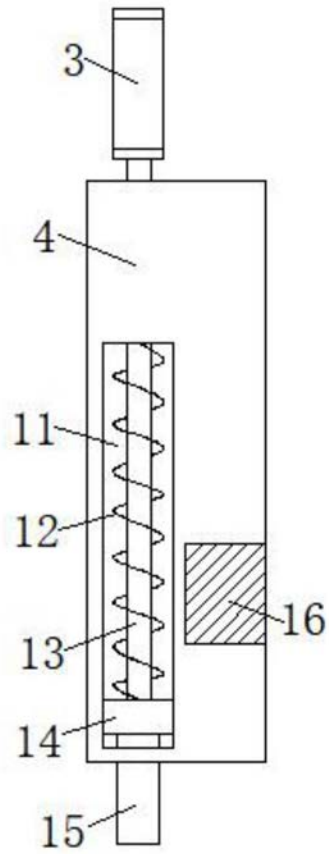


图2

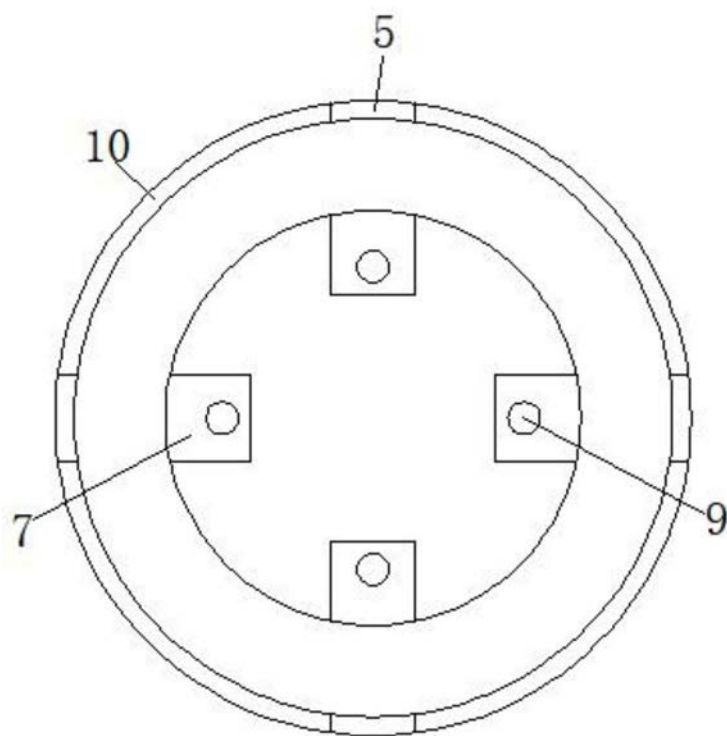


图3

专利名称(译)	一种可切换刀头的超声手术刀		
公开(公告)号	CN210158669U	公开(公告)日	2020-03-20
申请号	CN201920781293.X	申请日	2019-05-28
发明人	胡言华		
IPC分类号	A61B17/32		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种可切换刀头的超声手术刀，包括超声波手术刀的换能器与变幅杆，所述变幅杆安装在换能器上，所述变幅杆的末端安装有装置杆，所述变幅杆的侧壁固定连接有罩设在装置杆外围的保护罩，所述装置杆的外侧壁周向设有多个放置槽，所述放置槽内通过导向机构连接有滑块，多个所述滑块的前侧壁可拆卸连接有不同的刀头，所述滑块内设有条形腔，所述条形腔内设有限位机构。本实用新型结构合理，能够快速的划出所需的刀头，大大节约手术时间。

